



OUTILS DE PRÉCISION CATALOGUE

FASCINATION  PRECISION®



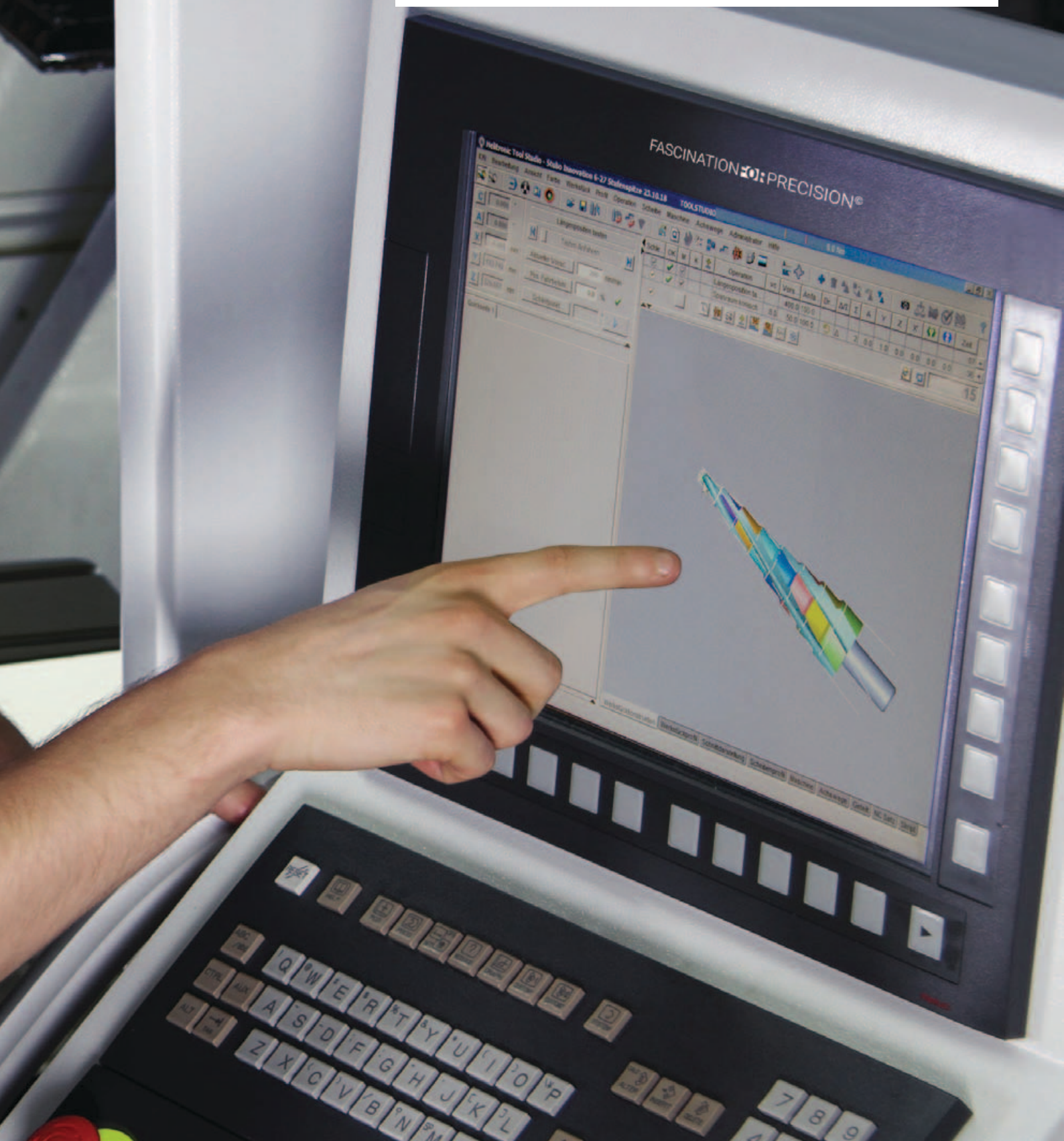
Outils de précision pour les métiers de la coupe.

Depuis 1974 nous sommes spécialisé dans la fabrication de forets, fraises et outils de coupe. Les outils de précisions issus de notre site de fabrication en Allemagne nous permettent de proposer à l'utilisateur industriel ou à l'artisan des outils de haute performance.

Nous sommes votre partenaire de grande fiabilité dans les métiers de l'usinage. Notre engagement constant est notre motivation.

Fascination pour la précision.

Cette fascination pour des solutions d'usinage nous motive.
Elle fait du métal plus qu'un simple outil,
mais un outil de précision qui porte un nom: RUKO.



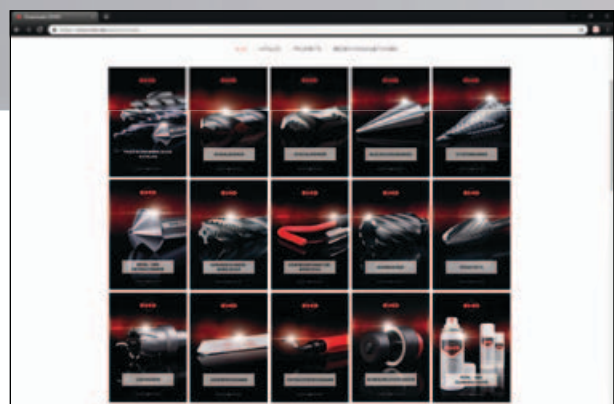
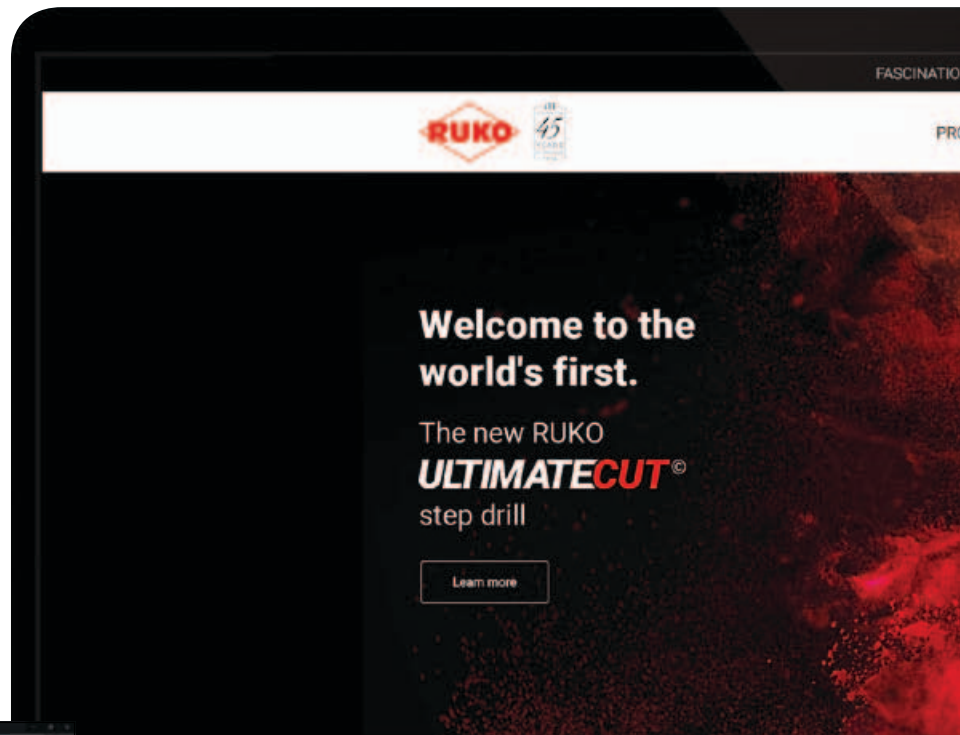


Le site de RUKO.

Le site Internet de RUKO se concentre sur nos produits et un soutien pratique.

Outil de recherche produit

Trouvez le bon foret pour votre application.

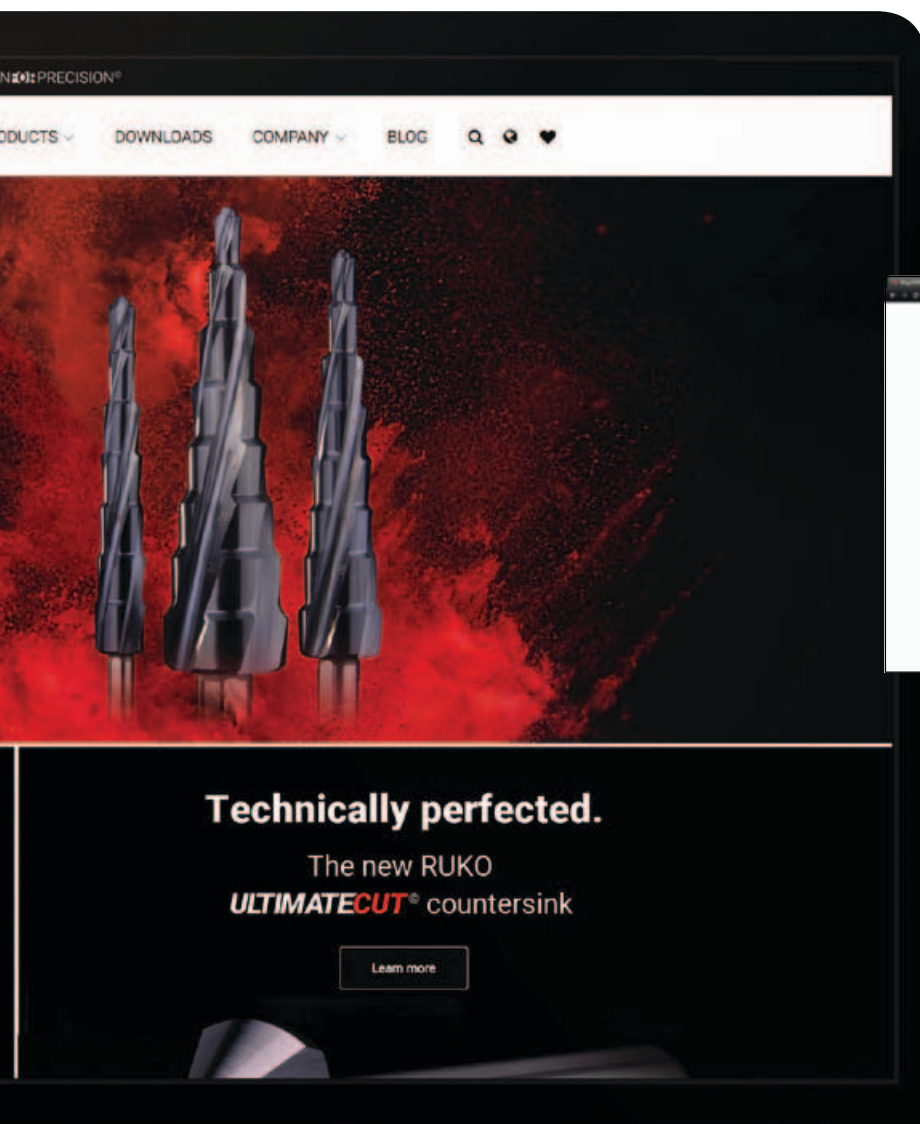


Comparaison de produits

Joignez-y des produits de votre sélection et comparez-les entre eux.

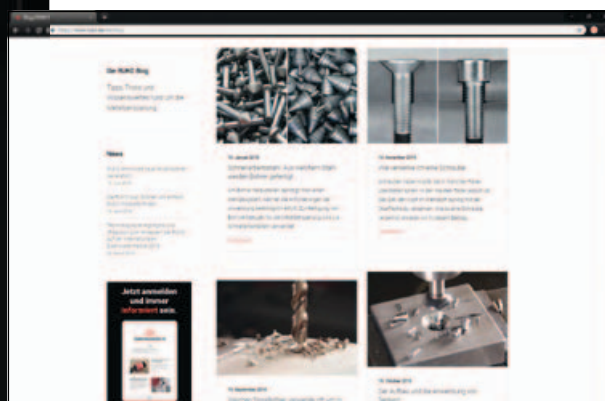
Téléchargements

Téléchargez notre catalogue, prospectus et notices d'utilisation.



Blog

Trouvez des astuces, expériences utilisateurs, concernant l'usinage.

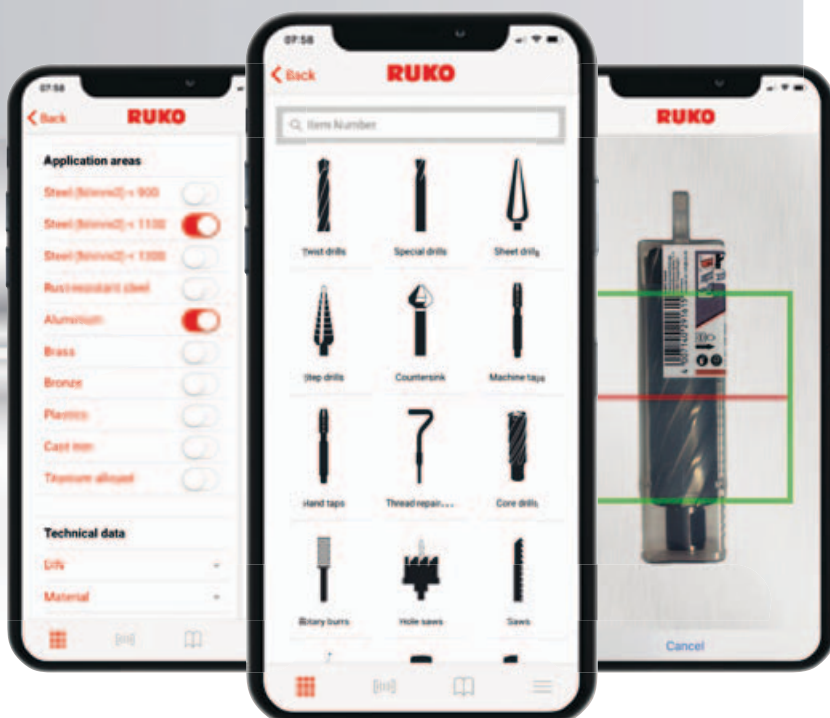


L'Application RUKO.

Avec l'application RUKO, vous pouvez filtrer, scanner et mémoriser des produits rapidement et facilement.

Utilisez l'application pour parcourir notre catalogue et suivez-nous sur YouTube, Facebook, Instagram et Twitter.

Téléchargez-le maintenant à partir de l'App Store ou jouez sur Google play.



Bienvenue dans le monde de la nouveauté.

Le nouveau RUKO
ULTIMATECUT[®]
forets étagé

A partir de la page 92

La gamme **ULTIMATECUT** line de RUKO offre à l'industrie et à l'utilisateur professionnel des outils de précision innovants et de haute qualité pour les applications les plus exigeantes.

**OUT
NOW**



ULTIMATECUT®



Techniquement abouti.

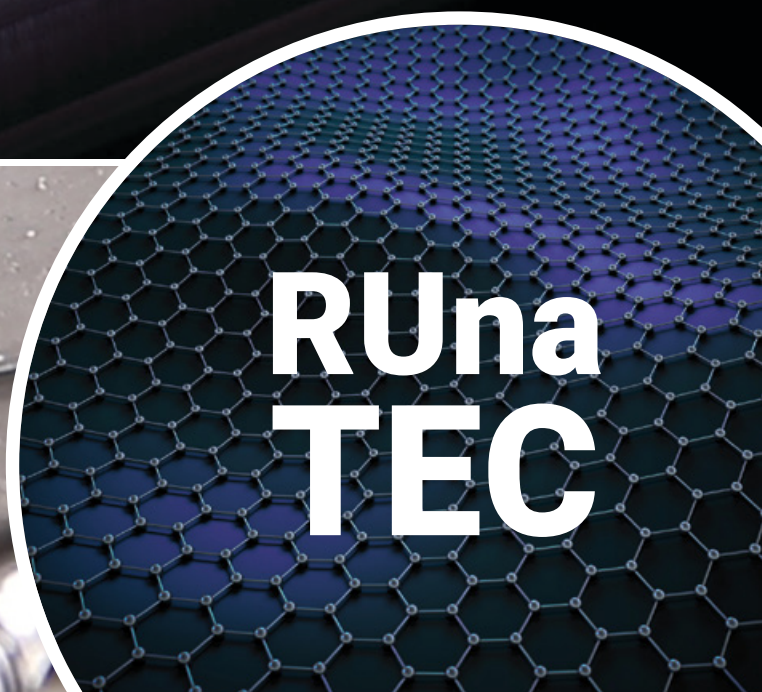
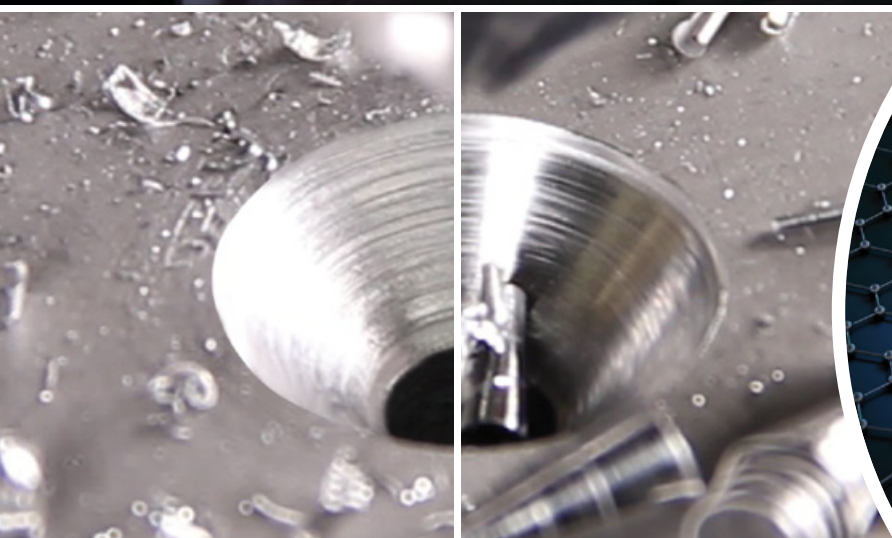
La nouvelle RUKO
ULTIMATECUT®
fraise à chanfreiner

A partir de la page 112

RUKO nano Technology Revêtement

Page 92 + 112

- Résistance à l'usure et aux fortes températures élevée.
- Idéal pour débits moyens ou haute performance.
 - Pas de colmatage.
- État de surface lisse et optimal.
- Dureté nanométrique élevée.



Sommaire



01. Forets à métaux

	Page
DIN 338 type VA, HSSE-Co 8	22 - 25
DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5	26 - 29
DIN 338 type VA, HSSE-Co 5	30 - 33
DIN 338 type UNI, HSSE-Co 5	34 - 35
DIN 338 TL 3000, HSS-G taillé meulé	36 - 38
DIN 338 type TURBO, HSS-G taillé meulé	39 - 40
DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé	41 - 44
DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé - coupe à gauche	45
DIN 338 Typ N, HSS-G TiN revêtement sur la pointe	46
DIN 338 type N, HSS-R laminé	48 - 49
DIN 338 type N, à queue réduite	50
DIN 338 type N Foret carbure monobloc	51
DIN 338 de type N, avec pointe carbure brasée	52 - 53
DIN 338 TL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce	54
DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce	55
DIN 338 type VA, dimensions en pouce	56
DIN 338 type N, dimensions en pouce	57
DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5	58 - 59
DIN 340 type N, HSS-G taillé meulé	60 - 61
DIN 1869 TL 3000, HSS-G taillé meulé - extra long	62 - 63
DIN 345 type N, HSS et HSSE-Co 5	64 - 65
DIN 1897 type N, HSS-G - court	66 - 67
DIN 333, Foret à centrer, HSS	67
DIN 1897 type N, HSSE-Co 5 - court	68
Foret de bardage type N, HSS-G	69
Foret type N, HSS-G taillé meulé - extra court	70
Foret à double affûtage type KV, HSS-G taillé meulé	71



02. Forets spéciaux

Fraises pour points de soudage HSS	78
OUT NOW Foret à dépointer HSSE-Co 5 et carbure - version longue	NEXT GENERATION 79
Foret à dépointer HSSE-Co 5 - version courte	79
Forets-fraiseurs HSS	80



03. Forets coniques

Forets coniques HSS et HSSE-Co 5, taillés meulés au CBN avec affûtage en croix	85 - 86
Forets coniques HSS, taillés meulés au CBN avec affûtage en croix, embout six pans 1/4"	85
Forets coniques HSS avec butée pour pose de bouchons dans corps creux, taillés meulés au CBN, affûtage en croix	87
Porte-outil magnétique six pans 1/4"	87



04. Forets étagés

OUT NOW ULTIMATECUT Forets étagés HSS RUnATEC, avec goujures hélicoïdales et Pointe turbo	ULTIMATECUT [®] 92 - 95
OUT NOW Forets étagés HSS et HSSE-Co 5 taillés meulés au CBN, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix	NEXT GENERATION 96 - 99
OUT NOW Forets étagés HSS-TiAlN pour les glissières de sécurité, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix	NEXT GENERATION 100
OUT NOW Forets étagés HSS, taillés meulés au CBN, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, embout six pans 1/4"	NEXT GENERATION 101
Forets étagés HSS, taillés meulés au CBN, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, version courte	101
OUT NOW Forets étagés HSS et HSSE-Co 5, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, dimensions en pouce	NEXT GENERATION 102
Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"	103
OUT NOW Forets étagés HSS, taillés meulés au CBN, à 3 goujures, spécial alu et plastiques	NEXT GENERATION 103
OUT NOW Forets étagés HSS, taillés meulés au CBN, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, pour électriciens	NEXT GENERATION 104
Forets étagés HSS sans pointe, taillés meulés au CBN	104



05. Fraises coniques à chanfreiner

Page

OUT NOW ULTIMATECUT Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90°	ULTIMATECUT®	112 - 115
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90°		116 - 118
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° ASP		119
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS, série longue		120
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme D 90° HSS		121
Ebavureur à main DIN 335 forme C 90° HSS taillés meulés au CBN		121
Poignée universelle pour montage de fraises à chanfreiner à queue cylindrique ou six pans		121
Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 82° HSS dimensions en pouce		122
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 334 forme C 60° HSS		123
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 334 forme D 60° HSS		123
Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 75° HSS		124
Fraises à chanfreiner 3 dents forme D 75° HSS		124
Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 120° HSS		125
Fraises à chanfreiner 3 dents forme D 120° HSS		125
Fraises à chanfreiner 1 dent forme C 90° HSS		126
Fraises à ébavurer à trou, 90° HSS, HSSE-Co 5 et HSS-TiN		127
Fraises à chanfreiner courtes à 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4"		128
Porte-outil magnétique avec six pans 1/4"		128
Fraises à chanfreiner longs à 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4"		129
Fraises à lamer DIN 373 HSS et HSS-TiN queue cylindrique, à pilote fixe		130 - 131
Fraises à lamer HSS queue conique, à pilote fixe		132
Forets étagés double listel longs type N HSS		134
Foret étagé court, type N HSS		135



06. Tarauds et filières

Tarauds main pas métrique DIN 352, HSS et HSSE-Co 5, rectifiés, filetages à droite et à gauche		142
Filières pas métrique DIN EN 22568, HSS et HSSE-Co 5, rectifiées, filetages à droite et à gauche		143
Tarauds main pas métrique fin DIN 2181, HSS rectifié, filetage à droite		144
Filières pas métrique fin DIN EN 22568, HSS rectifié		145
Tarauds main DIN 5157 HSS rectifié, BSP Gaz		146
Filière DIN EN 24231 HSS rectifié, BSP Gaz		146
Tarauds main ≈ DIN 352, HSS rectifié, Withworth BSW		147
Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, Withworth BSW		147
Tarauds main ≈ DIN 352, HSS rectifié, pas américain UNC		148
Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, pas américain UNC		148
Tarauds main ≈ DIN 2181, HSS rectifié, pas américain fin UNF		149
Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, pas américain fin UNF		149
Taraud 1 passe ≈ DIN 352 HSS et HSSE-Co 5 rectifié, pas métrique		152
Taraud main 1 passe, HSS rectifié, NPT (conique)		153
Filière hexagonale métrique DIN 382 HSS rectifié		153
Taraud 1 passe BSP Gaz ≈ DIN 5157 HSS, rectifié		154
Filière hexagonale BSP Gaz DIN 382 HSS, rectifié		154
Rallonge pour tarauds, DIN 377		155
Porte-filières DIN 225		156
Tourne à gauche réglable DIN 1814		157
Tourne à gauche sphérique		157
Porte-tarauds réversible à cliquet		157
Taraud machine droit entrée GUN DIN 371, pas métrique HSS et HSSE-Co 5, rectifié, forme B		164
Taraud machine hélicoïdal DIN 371, pas métrique HSS et HSSE-Co 5, rectifié, forme C		165
Taraud machine droit entrée GUN, DIN 376, HSS et HSSE-Co 5, rectifié, forme B		166
Taraud machine hélicoïdal, DIN 376, HSS et HSSE-Co 5, rectifié, forme C		167
Taraud machine entrée GUN, DIN 371/376, HSS rectifié à filets alternés, pas métrique forme B		170
Taraud machine DIN 371/376, HSSE-Co 5 TiCN rectifié, forme C		171
Taraud machine droit DIN 5156, HSSE-Co 5 rectifié, BSP Gaz		172
Taraud machine droit entrée GUN DIN 374, HSSE-Co 5 rectifié, pas fin, forme B		174
Taraud machine hélicoïdal DIN 374, HSSE-Co 5 rectifié, pas fin, forme C		175
Taraud machine droit entrée GUN DIN 2182/2183, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNC, forme B		176
Taraud machine droit entrée GUN DIN 2182/2183, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNC, forme C		177
Taraud machine droit entrée GUN DIN 2182/2183, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNF, forme B		178
Taraud machine droit entrée GUN DIN 2182/2183, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNF, forme C		179
Taraud machine droit entrée GUN, HSS rectifié, PG		180
Taraud machine à enfilade, pas métrique DIN 357, HSS		180
Taraud à refouler DIN 2174, pas métrique HSSE-Co 5 nitruré vaporisé et HSSE-Co 5 TiAlN, rectifié		181
Foret taraudeur métrique, embout six pans 1/4" "long" et "court" HSS et HSS-TiN, rectifié		182 - 183
Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"		183
Forets DIN 338 HSS-G taillé meulé haute performance		184
Tiges d'extraction, Ecrous cannelés, Canons de perçage		184

Sommaire



07. Filets rapportés

Page

Inserts filetés	186
Rupteur	186
Outils de montage	186
Forets DIN 338 type N, HSS taillés meulés	189
Taraud 1 passe rectifié, pas métrique	189



08. Fraises à carotter

Foret 3 lèvres „Solid 3S” avec attache Weldon (3/4”), taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 30,0 mm	195
Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4”), taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 30,0 mm	196 - 197
Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4”), taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 55,0 mm	198
Fraises à carotter HSS avec attache Weldon (3/4”), taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 110,0 mm	199
Fraises à carotter HSSE-Co 5 avec attache Quick IN, taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 35,0 mm	200
Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache Weldon (3/4”), profondeur de perçage 50,0 mm	202 - 203
Fraises à carotter carbure à denture rapportée, avec attache Quick IN, taillées meulées au CBN, profondeur de perçage 50,0 mm	204 - 205
Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache filetée, profondeur de perçage 50,0 mm	206 - 207
Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache Weldon (3/4”), pour rails de chemin de fer, profondeur de perçage 30,0 mm	208
Ejecteurs pour fraises à carotter	209



09. Fraises limes

Fraises limes carbure Forme A cylindrique à bout plat et lisse (ZYA)	216
Fraises limes carbure Forme B cylindrique avec coupe en bout (ZYAS)	216
Fraises limes carbure Forme C cylindrique bout rond (WRC)	217
Fraises limes carbure Forme D sphérique (KUD)	217
Fraises limes carbure Forme E, goutte (TRE)	218
Fraises limes carbure Forme F ogive bout rond (RBF)	218
Fraises limes carbure Forme G ogive bout pointu (SPG)	219
Fraises limes carbure Forme H flamme (FLH)	219
Fraises limes carbure Forme J conique 60° (KSJ)	220
Fraises limes carbure Forme K conique 90° (KSK)	220
Fraises limes carbure Forme L conique à bout rond (KEL)	221
Fraises limes carbure Forme M conique à bout pointu (SKM)	221
Fraises limes carbure Forme N cône inversé (WKN)	222
Meuleuses pneumatiques (courtes)	226
Meuleuses pneumatiques (90°)	226
Meuleuses pneumatiques (115°)	227
Meuleuses pneumatiques (longues)	227



10. Scies-cloches

Scies trépan HSS rectifié	233
Accessoires pour scies trépan HSS	233
Scies trépan carbure, exécution courte	234
Forets-guides pour scies trépan carbure, exécution courte	234
Trépan carbure universel MBL	236
Foret guide pour trépan carbure universel MBL	236
Porte-outil pour trépan carbure universel MBL avec attache filetée M18 x 6 P1,5	237
Adaptateur pour trépan carbure universel MBL avec attache filetée M18 x 6 P1,5	237
Scies-cloches bimétal HSS avec denture à pas variable HSS à 8 % de cobalt, denture fine	238 - 239
Porte-outil à foret-guide pour scies-cloches bimétal HSS et HSS à 8 % de cobalt	240
Accessoires pour scies-cloches bimétal HSS et HSS à 8 % de cobalt	240



11. Programme lames de scies

Lames de scies sauteuses RUKO 8011, 8009, 8010, 8012, 8013, 8017 - Acier rapide	248 - 249
Lames de scies sauteuses RUKO 8016 Acier rapide, 8028 Acier bimétal, 8033 Acier bimétal	250
Lames de scies sauteuses RUKO 8020 Acier bimétal, 8019 Acier bimétal, 8021 Acier bimétal	251



11. Programme lames de scies

Page

Lames de scies sauteuses RUKO 8005, 8007, 8002, 8006, 8072, 8070, 8001, 8018, 8023, 8024 - Acier au carbone	252 - 255
Lames de scies pour machines pneumatiques RUKO 8814 Acier bimétal, 8824 Acier bimétal, 8832 Acier bimétal	256
Lames de scies pour machines pneumatiques RUKO 8811 Acier bimétal, 8812 Acier bimétal	257
Lames de scies sabres RUKO 8939 HM (carbure), 8915 Acier bimétal, 8940 - Acier bimétal	258
Lames de scies sabres RUKO 8908, 8906, 8918, 8916, 8913, 8985, 8986, 8988, 8989 - Acier bimétal	259 - 261
Lames de scies sabres RUKO 8917, 8901, 8943, 8909, 8936, 8945, 8933, 8928, 8937 - Acier bimétal	262 - 264
Lames de scies sabres RUKO 8910 Acier bimétal, 8929 Acier bimétal, 8905 Acier au carbone	265
Lames de scies sabres RUKO 8903, 8924, 8944, 8923, 8922, 8904 - Acier au carbone	266 - 267
Lame de scie à main HSS-Co Bihart cobalt, Lame de scie à main HSS bi-flexible, Monture Kompakt 33	268



12. Ebavureurs

Unigrat poignée universelle	274
Unigrat Porte-outil B, C, D, E, F	274 - 275
Unigrat Porte-outil	276
Ebavureurs pour arêtes à lames HSS	276
Ebavureurs rapides à lames HSS	276
Ebavureur à rainures set "N" avec lame HSS	277
Ebavureurs double avec disques HSS	277
Ebavureurs à tubes à lames HSS	277
Garnitures Unigrat	278



13. Emporte-pièces à vis

OUT NOW Emporte-pièce DuoCut / DuoCut SGS-Power à vis à 2 dents	280 - 283
Emporte-pièce à vis à 3 dents	284 - 285
Jeu poinçon hydraulique à pédale en coffret plastique	286
Jeux poinçon hydraulique à main en coffret plastique	286



14. Huile et pâte de coupe

Pâtes de coupe	290
Aérosol de coupe	290
Universal concentré d'huile de coupe	290



15. Forets à béton

Forets pour marteaux perforateurs SDS-plus	294 - 295
Forets SDS-plus à 3 taillants	296 - 297
Forets à béton queue cylindrique	298
Forets à percussion queue cylindrique	299
Forets de percement à pointe en carbure et queue six pans	300
Forets pour marteaux perforateurs à béton SDS-plus à 3 taillants	300
Forets pour marteaux perforateurs à béton SDS-max	301
Forets universels à taillants en carbure et queue cylindrique	302
Forets à verre et carrelages à taillants en carbure et queue cylindrique	302
Trépans à dents en carbure résistant à la frappe pour perceuses à percussion	303
Pointerolles et burins SDS Plus et SDS Max	304



16. Mèches à bois

Mèches à bois 3 pointes	308
Mèches à bois spéciale pour coffrage, queue cylindrique et SDS Plus	309
Mèche bois à spirale unique	310

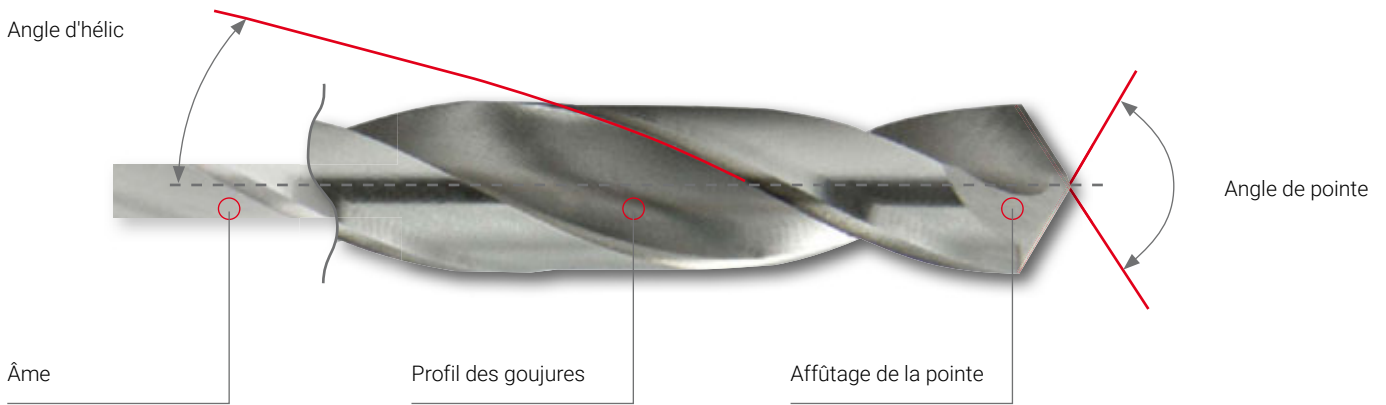


FORETS À MÉTAUX

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des symboles

N	<p>Angle d'hélic: 25-30° Profil des goujures: normale Âme: normale Angle de pointe: 118°</p>	DIN 333	Foret à centrer 60° - formes A et R
TL 3000	<p>Angle d'hélic: 40° Profil des goujures: parabolique Âme: renforcée Angle de pointe: 130° Affûtage de la pointe: forme C</p>	DIN 345	Foret cône morse
UTL 3000	<p>Angle d'hélic: 40° Profil des goujures: parabolique Âme: extrêmement renforcée Angle de pointe: 130° Affûtage de la pointe: forme U</p>	DIN 338	Foret court, queue cylindrique
TURBO	<p>Angle d'hélic: 36° Profil des goujures: normale Âme: renforcée Angle de fraisure: 130° Affûtage de la pointe: forme C</p>	DIN 1869	Foret extra long, queue cylindrique
UNI	<p>Angle d'hélic: 40° Profil des goujures: large Âme: normale Angle de pointe: 135° Affûtage de la pointe: forme C</p>	DIN 340	Foret long, queue cylindrique
VA	<p>Angle d'hélic: 36° Profil des goujures: normale Âme: renforcée Angle de pointe: 130° Affûtage de la pointe: forme C</p>	DIN 1897	Foret extra court, queue cylindrique
KV	<p>Angle d'hélic: 25-30° Profil des goujures: normale Âme: normale Angle de pointe: 130° Affûtage de la pointe: forme C</p>		



Affûtages de la pointe selon DIN 1412



Forme N: dépouille conique / affûtage standart

Utilisation: pour tous travaux de perçage usuels dans l'acier, les métaux non ferreux et les matières synthétiques.

Les angles de pointe diffèrent selon le type de copeau de la matière à percer.

Avantages: taillants principaux robustes, insensibles aux chocs et aux forces latérales. Affûtage facile à la main le cas échéant. Désavantages: la large arête transversale exige une grande force d'avance.



Forme A: âme amincie

Utilisation: pour tous les travaux de perçage usuels avec des forets à âme forte, à grand diamètre, pour percer dans la matière pleine. Avantages: bon centrage lors du pointage grâce à la longueur de l'arête transversale réduite à 1/10e du diamètre du foret et réduction de la force d'avance. Désavantages: travaux d'affûtage supplémentaires.



Forme B: âme amincie avec correction des lèvres

Utilisation: pour percer dans les aciers très durs, les aciers au manganèse avec teneur supérieure à 10 %, les aciers à ressorts et pour aléser. Avantages: insensible aux chocs, aux charges unilatérales et aux forces latérales. Ne broute pas, dans le cas de pièces à paroi mince. Désavantages: exige une grande force d'avance, tendance à se décentrer, réaffûtage plus difficile.



Forme C: affûtage en croix selon DIN 1412 C

Utilisation: forets à âme très forte, pour percer dans des matières particulièrement tenaces et dures, ainsi que forets pour trous très profonds. Avantages: bon centrage, faible force d'avance. Meilleure évacuation des copeaux grâce à une meilleure répartition des copeaux. Désavantages: un réaffûtage parfait ne peut s'obtenir que sur machine.



Forme D: affûtage pour fonte grise

Utilisation: pour percer dans la fonte grise, la fonte malléable et les pièces forgées. Avantages: ménage les becs du foret par le prolongement des taillants principaux, insensible aux chocs, bonne évacuation de la chaleur, d'où une durée d'utilisation prolongée. Désavantages: réaffûtage plus difficile.



Forme E: pointe centrale pour forets à tôle

Utilisation: pour percer la tôle et les matériaux tendres, les trous borgnes à fond plat. Avantages: bon centrage, faible formation de bavures en cas de perçages traversants, perce avec précision dans les tôles minces et les tuyaux, ne broute pas. Livrable à partir de Ø 2,5 mm. Désavantages: sensible aux chocs et aux charges unilatérales, affûtage parfait à la machine seulement.

Autre affûtage













Forme U: affûtage spécial

Utilisation: pour forets à profil solide pour automates, goujure étroite à âme de fort diamètre. Avantages: très bonnes propriétés d'autocentrage avec valeurs de coupe exceptionnelles. Copeaux courts grâce à une coupe concave. Désavantages: réaffûtage plus difficile.

Aperçu des outils et des applications:













Matières	Brillante	DIN	Forme	Affûtage de la pointe	Angle de pointe	Angle d'hélice	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
HSSE Co 8		DIN 338	VA		130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 E - 281 160 E	22 - 25
HSSE Co 8	TiAIN	DIN 338	VA		130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 EF - 281 160 EF	22 - 25
HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000		130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 - 229 160	26 - 29
HSSE Co 5	TiAIN	DIN 338	UTL 3000		130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 F - 229 160 F	26 - 29
HSSE Co 5		DIN 338	VA		130°	36°		1,0 - 20,0	215 010 - 215 210	30 - 31
HSSE Co 5		DIN 338	VA		130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 Z - 215 140 Z	32 - 33
HSSE Co 5	TiAIN	DIN 338	VA		130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 F - 215 140 F	32 - 33
HSSE Co 5		DIN 338	UNI		135°	40°		1,0 - 13,0	228 010 - 228 130	34 - 35
HSS-G		DIN 338	TL 3000		130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 - 258 160	36 - 38
HSS-G	TIN	DIN 338	TL 3000		130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 T - 258 160 T	36 - 38
HSS-G	TiAIN	DIN 338	TL 3000		130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 F - 258 160 F	36 - 38
HSS-G		DIN 338	TURBO			36°		1,0 - 13,0	2146 010 - 2146 130	39 - 40
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		0,3 - 20,0	214 003 - 214 201	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		0,3 - 16,0	214 003 S - 214 160 S	41 - 44
HSS-G	TIN	DIN 338	N		118°	25-30°		0,3 - 16,0	250 003 T - 250 160 T	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		1,0 - 13,0	214 010 Li - 214 130 Li	45
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		1,0 - 13,0	2501 010 T - 2501 130 T	46
HSS-R		DIN 338	N		118°	25-30°		0,3 - 20,0	201 003 - 201 200	48 - 49
HSS-R		DIN 338	N		118°	25-30°		10,5 - 25,0	200 105 - 200 250	50
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		10,5 - 20,0	200 4 105 - 200 4 200	50
HSSE Co 5		DIN 338	N		130°	25-30°		10,5 - 20,0	200 5 105 - 200 5 200	50
TC	TiAIN	DIN 338	N		118°	25-30°		3,0 - 13,0	814 030 - 814 130	51

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
□	■	■	■	■	■	□	■	■	■
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	

Aperçu des outils et des applications:













Matières	Brillante	DIN	Forme	Affûtage de la pointe	Angle de pointe	Angle d'hélice	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
TC		DIN 338	N		120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 - 815 130	52 - 53
TC		DIN 338	N		120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 C - 815 130 C	52 - 53
HSS-G		DIN 338	TL 3000		130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 - 258 829	54
HSS-G		DIN 338	TL 3000		130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 T - 258 829 T	54
HSS-G		DIN 338	TL 3000		130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 F - 258 829 F	54
HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000		130°	40°		1/16 - 1/2	229 801 - 229 829	55
HSSE Co 5		DIN 338	VA		130°	36°		1/16 - 1/2	215 801 - 215 829	56
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		1/16 - 1/2	214 801 - 214 829	57
HSS-G		DIN 338	N		118°	25-30°		1/16 - 1/2	250 801 T - 250 829 T	57
HSSE Co 5		DIN 340	TL 3000		130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 - 253 130	58 - 59
HSSE Co 5		DIN 340	TL 3000		130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 F - 253 130 F	58 - 59
HSS-G		DIN 340	N		118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 - 203 130	60 - 61
HSS-G		DIN 340	N		118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 T - 203 130 T	60 - 61
HSS-G		DIN 1869	TL 3000		130°	40°		2,0 - 13,0	254 020 - 254 130	62 - 63
HSS-G		DIN 1869	TL 3000		130°	40°		3,0 - 13,0	255 030 - 255 130	62 - 63
HSS-G		DIN 1869	TL 3000		130°	40°		3,5 - 13,0	256 035 - 256 130	62 - 63
HSS		DIN 345	N		118°	20-30°		10,0 - 60,0	204 100 - 204 600	64 - 65
HSSE Co 5		DIN 345	N		118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 E - 204 300 E	64 - 65
HSSE Co 5		DIN 345	N		118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 T - 204 300 T	64 - 65
HSS-G		DIN 1897	N		118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 - 202 130	66 - 67
HSS-G		DIN 1897	N		118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 T - 202 130 T	66 - 67
HSS		DIN 333	A		120°	60°		0,8 - 6,3	217 008 - 217 063	67

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu für / for ALU 	Cuivre Zn 	Bronze Sn 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane Ti 
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	□	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	□		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■		■	□	■	□	□
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

Aperçu des outils et des applications:



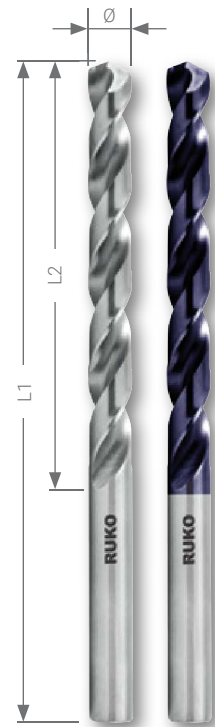
Matières	Brillante	DIN	Forme	Affûtage de la pointe	Angle de pointe	Angle d'hélice	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
HSS		DIN 333	A+		120°	60°		0,8 - 6,3	217 1 008 - 217 1 063	67
HSS		DIN 333	R		120°	60°		0,8 - 6,3	217 2 008 - 217 2 063	67
HSSE Co 5		DIN 1897	N		130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 E - 202 130 E	68
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 1897	N		130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 EF - 202 130 EF	68
HSS-G			N		118°	25-30°		4,9 - 5,8	257 515 - 257 583	69
HSS-G			N		130°	25-30°		2,5 - 6,5	251 025 - 251 065	70
HSS-G			KV		130°	25-30°		2,5 - 8,0	252 025 - 252 065	71

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu für / for ALU 	Cuivre Zn 	Bronze Sn 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane Ti 
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■				■	■		■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	



Foret DIN 338 type VA, HSSE-Co 8





Foret très performant, à 8 % de cobalt, pour le perçage dans les inox, les alliages au titane, les fontes et les aciers fortement alliés. Âme renforcée. Peut convenir sous certaines conditions pour les alliages spéciaux comme le Hastelloy, l'Inconel, le Nimonic, etc.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fontes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8			HSSE Co 8 TiAIN		
1,00	34,0	12,0						
1,10	36,0	14,0						
1,20	38,0	16,0						
1,30	38,0	16,0						
1,40	40,0	18,0						
1,50	40,0	18,0						
1,60	43,0	20,0						
1,70	43,0	20,0						
1,80	46,0	22,0						
1,90	46,0	22,0						
2,00	49,0	24,0						
2,10	49,0	24,0						
2,20	53,0	27,0						
2,30	53,0	27,0						
2,40	57,0	30,0						
2,50	57,0	30,0						
2,60	57,0	30,0						
2,70	61,0	33,0						
2,80	61,0	33,0						
2,90	61,0	33,0						
3,00	61,0	33,0						
3,10	65,0	36,0						
3,20	65,0	36,0						
3,30	65,0	36,0						
3,40	70,0	39,0						
3,50	70,0	39,0						
3,60	70,0	39,0						
3,70	70,0	39,0						
3,80	75,0	43,0						
3,90	75,0	43,0						
4,00	75,0	43,0						
4,10	75,0	43,0						
4,20	75,0	43,0						
4,30	80,0	47,0						
4,40	80,0	47,0						
4,50	80,0	47,0						
4,60	80,0	47,0						
4,70	80,0	47,0						
4,80	86,0	52,0						
4,90	86,0	52,0						

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8		HSSE TiAlN	
						
5,00	86,0	52,0	281 050 E	10	281 050 EF	10
5,10	86,0	52,0	281 051 E	10	281 051 EF	10
5,20	86,0	52,0	281 052 E	10	281 052 EF	10
5,30	86,0	52,0	281 053 E	10	281 053 EF	10
5,40	93,0	57,0	281 054 E	10	281 054 EF	10
5,50	93,0	57,0	281 055 E	10	281 055 EF	10
5,60	93,0	57,0	281 056 E	10	281 056 EF	10
5,70	93,0	57,0	281 057 E	10	281 057 EF	10
5,80	93,0	57,0	281 058 E	10	281 058 EF	10
5,90	93,0	57,0	281 059 E	10	281 059 EF	10
6,00	93,0	57,0	281 060 E	10	281 060 EF	10
6,10	101,0	63,0	281 061 E	10	281 061 EF	10
6,20	101,0	63,0	281 062 E	10	281 062 EF	10
6,30	101,0	63,0	281 063 E	10	281 063 EF	10
6,40	101,0	63,0	281 064 E	10	281 064 EF	10
6,50	101,0	63,0	281 065 E	10	281 065 EF	10
6,60	101,0	63,0	281 066 E	10	281 066 EF	10
6,70	101,0	63,0	281 067 E	10	281 067 EF	10
6,80	109,0	69,0	281 068 E	10	281 068 EF	10
6,90	109,0	69,0	281 069 E	10	281 069 EF	10
7,00	109,0	69,0	281 070 E	10	281 070 EF	10
7,10	109,0	69,0	281 071 E	10	281 071 EF	10
7,20	109,0	69,0	281 072 E	10	281 072 EF	10
7,30	109,0	69,0	281 073 E	10	281 073 EF	10
7,40	109,0	69,0	281 074 E	10	281 074 EF	10
7,50	109,0	69,0	281 075 E	10	281 075 EF	10
7,60	117,0	75,0	281 076 E	10	281 076 EF	10
7,70	117,0	75,0	281 077 E	10	281 077 EF	10
7,80	117,0	75,0	281 078 E	10	281 078 EF	10
7,90	117,0	75,0	281 079 E	10	281 079 EF	10
8,00	117,0	75,0	281 080 E	10	281 080 EF	10
8,10	117,0	75,0	281 081 E	10	281 081 EF	10
8,20	117,0	75,0	281 082 E	10	281 082 EF	10
8,30	117,0	75,0	281 083 E	10	281 083 EF	10
8,40	117,0	75,0	281 084 E	10	281 084 EF	10
8,50	117,0	75,0	281 085 E	10	281 085 EF	10
8,60	125,0	81,0	281 086 E	10	281 086 EF	10
8,70	125,0	81,0	281 087 E	10	281 087 EF	10
8,80	125,0	81,0	281 088 E	10	281 088 EF	10
8,90	125,0	81,0	281 089 E	10	281 089 EF	10
9,00	125,0	81,0	281 090 E	10	281 090 EF	10
9,10	125,0	81,0	281 091 E	10	281 091 EF	10
9,20	125,0	81,0	281 092 E	10	281 092 EF	10
9,30	125,0	81,0	281 093 E	10	281 093 EF	10
9,40	125,0	81,0	281 094 E	10	281 094 EF	10
9,50	125,0	81,0	281 095 E	10	281 095 EF	10
9,60	133,0	87,0	281 096 E	10	281 096 EF	10
9,70	133,0	87,0	281 097 E	10	281 097 EF	10
9,80	133,0	87,0	281 098 E	10	281 098 EF	10
9,90	133,0	87,0	281 099 E	10	281 099 EF	10
10,00	133,0	87,0	281 100 E	10	281 100 EF	10
10,20	133,0	87,0	281 102 E	10	281 102 EF	10
10,50	133,0	87,0	281 105 E	5	281 105 EF	5
11,00	142,0	94,0	281 110 E	5	281 110 EF	5
11,50	142,0	94,0	281 115 E	5	281 115 EF	5
12,00	151,0	101,0	281 120 E	5	281 120 EF	5
12,50	151,0	101,0	281 125 E	5	281 125 EF	5
13,00	151,0	101,0	281 130 E	5	281 130 EF	5
13,50	160,0	108,0	281 135 E	5	281 135 EF	5
14,00	160,0	108,0	281 140 E	5	281 140 EF	5
14,50	169,0	114,0	281 145 E	5	281 145 EF	5
15,00	169,0	114,0	281 150 E	5	281 150 EF	5
15,50	178,0	120,0	281 155 E	5	281 155 EF	5
16,00	178,0	120,0	281 160 E	5	281 160 EF	5



Jeux de forets DIN 338 type VA, HSSE-Co 8

	HSSE Co 8	HSSE Co 8 TiAIN
Jeu de 19 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	281 214 E	281 214 EF
Jeu de 25 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	281 215 E	281 215 EF
Jeu de 19 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	281 214 ERO	281 214 EFRO
Jeu de 25 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	281 215 ERO	281 215 EFRO



i

Huile et pâte de coupe

L'huile et la pâte de coupe RUKO assurent une bonne lubrification et un meilleur refroidissement. Elles garantissent un meilleur état de surface et permettent d'augmenter la durée de vie de l'outil même dans les matériaux à haute tenacité.

Spécialement développée pour notre assortiment, vous trouverez notre nouvelle gamme de refroidissement et de lubrifiants au chapitre 14, à partir de la page 289.





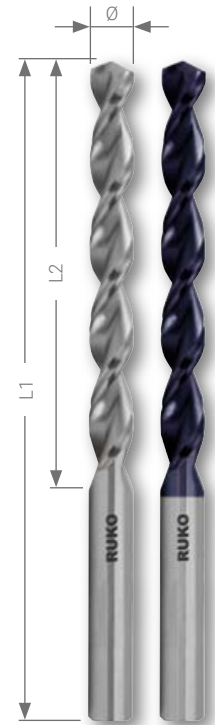
DIN 338 · VA





Foret DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5





Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées. Âme renforcée et goujures paraboliques pour une évacuation optimale des copeaux. Convient particulièrement pour les matériaux difficiles à usiner à copeaux moyens et longs. Ce foret peut remplacer les forets types W, H et VA.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	Cuivre
Aciers (N/mm2) < 1100	■	■	Bronze
Aciers (N/mm2) < 1300		□	Plastiques
Aciers inoxydables	■	■	Fontes
Alu	■	■	Alliages au titane

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TITAIN	
1,00	34,0	12,0	229 010	10	229 010 F	10
1,50	40,0	18,0	229 015	10	229 015 F	10
2,00	49,0	24,0	229 020	10	229 020 F	10
2,10	49,0	24,0	229 021	10	229 021 F	10
2,20	53,0	27,0	229 022	10	229 022 F	10
2,30	53,0	27,0	229 023	10	229 023 F	10
2,40	57,0	30,0	229 024	10	229 024 F	10
2,50	57,0	30,0	229 025	10	229 025 F	10
2,60	57,0	30,0	229 026	10	229 026 F	10
2,70	61,0	33,0	229 027	10	229 027 F	10
2,80	61,0	33,0	229 028	10	229 028 F	10
2,90	61,0	33,0	229 029	10	229 029 F	10
3,00	61,0	33,0	229 030	10	229 030 F	10
3,10	65,0	36,0	229 031	10	229 031 F	10
3,20	65,0	36,0	229 032	10	229 032 F	10
3,30	65,0	36,0	229 033	10	229 033 F	10
3,40	70,0	39,0	229 034	10	229 034 F	10
3,50	70,0	39,0	229 035	10	229 035 F	10
3,60	70,0	39,0	229 036	10	229 036 F	10
3,70	70,0	39,0	229 037	10	229 037 F	10
3,80	75,0	43,0	229 038	10	229 038 F	10
3,90	75,0	43,0	229 039	10	229 039 F	10
4,00	75,0	43,0	229 040	10	229 040 F	10
4,10	75,0	43,0	229 041	10	229 041 F	10
4,20	75,0	43,0	229 042	10	229 042 F	10
4,30	80,0	47,0	229 043	10	229 043 F	10
4,40	80,0	47,0	229 044	10	229 044 F	10
4,50	80,0	47,0	229 045	10	229 045 F	10
4,60	80,0	47,0	229 046	10	229 046 F	10
4,70	80,0	47,0	229 047	10	229 047 F	10
4,80	86,0	52,0	229 048	10	229 048 F	10
4,90	86,0	52,0	229 049	10	229 049 F	10
5,00	86,0	52,0	229 050	10	229 050 F	10
5,10	86,0	52,0	229 051	10	229 051 F	10
5,20	86,0	52,0	229 052	10	229 052 F	10
5,30	86,0	52,0	229 053	10	229 053 F	10
5,40	93,0	57,0	229 054	10	229 054 F	10
5,50	93,0	57,0	229 055	10	229 055 F	10
5,60	93,0	57,0	229 056	10	229 056 F	10
5,70	93,0	57,0	229 057	10	229 057 F	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm				
5,80	93,0	57,0	229 058	10	229 058 F	10
5,90	93,0	57,0	229 059	10	229 059 F	10
6,00	93,0	57,0	229 060	10	229 060 F	10
6,10	101,0	63,0	229 061	10	229 061 F	10
6,20	101,0	63,0	229 062	10	229 062 F	10
6,30	101,0	63,0	229 063	10	229 063 F	10
6,40	101,0	63,0	229 064	10	229 064 F	10
6,50	101,0	63,0	229 065	10	229 065 F	10
6,60	101,0	63,0	229 066	10	229 066 F	10
6,70	101,0	63,0	229 067	10	229 067 F	10
6,80	109,0	69,0	229 068	10	229 068 F	10
6,90	109,0	69,0	229 069	10	229 069 F	10
7,00	109,0	69,0	229 070	10	229 070 F	10
7,10	109,0	69,0	229 071	10	229 071 F	10
7,20	109,0	69,0	229 072	10	229 072 F	10
7,30	109,0	69,0	229 073	10	229 073 F	10
7,40	109,0	69,0	229 074	10	229 074 F	10
7,50	109,0	69,0	229 075	10	229 075 F	10
7,60	117,0	75,0	229 076	10	229 076 F	10
7,70	117,0	75,0	229 077	10	229 077 F	10
7,80	117,0	75,0	229 078	10	229 078 F	10
7,90	117,0	75,0	229 079	10	229 079 F	10
8,00	117,0	75,0	229 080	10	229 080 F	10
8,10	117,0	75,0	229 081	10	229 081 F	10
8,20	117,0	75,0	229 082	10	229 082 F	10
8,30	117,0	75,0	229 083	10	229 083 F	10
8,40	117,0	75,0	229 084	10	229 084 F	10
8,50	117,0	75,0	229 085	10	229 085 F	10
8,60	125,0	81,0	229 086	10	229 086 F	10
8,70	125,0	81,0	229 087	10	229 087 F	10
8,80	125,0	81,0	229 088	10	229 088 F	10
8,90	125,0	81,0	229 089	10	229 089 F	10
9,00	125,0	81,0	229 090	10	229 090 F	10
9,10	125,0	81,0	229 091	10	229 091 F	10
9,20	125,0	81,0	229 092	10	229 092 F	10
9,30	125,0	81,0	229 093	10	229 093 F	10
9,40	125,0	81,0	229 094	10	229 094 F	10
9,50	125,0	81,0	229 095	10	229 095 F	10
9,60	133,0	87,0	229 096	10	229 096 F	10
9,70	133,0	87,0	229 097	10	229 097 F	10
9,80	133,0	87,0	229 098	10	229 098 F	10
9,90	133,0	87,0	229 099	10	229 099 F	10
10,00	133,0	87,0	229 100	10	229 100 F	10
10,10	133,0	87,0	229 101	10	229 101 F	10
10,20	133,0	87,0	229 102	10	229 102 F	10
10,30	133,0	87,0	229 103	5	229 103 F	5
10,40	133,0	87,0	229 104	5	229 104 F	5
10,50	133,0	87,0	229 105	5	229 105 F	5
10,60	133,0	87,0	229 106	5	229 106 F	5
10,70	142,0	94,0	229 107	5	229 107 F	5
10,80	142,0	94,0	229 108	5	229 108 F	5
10,90	142,0	94,0	229 109	5	229 109 F	5
11,00	142,0	94,0	229 110	5	229 110 F	5
11,10	142,0	94,0	229 111	5	229 111 F	5
11,20	142,0	94,0	229 112	5	229 112 F	5
11,30	142,0	94,0	229 113	5	229 113 F	5
11,40	142,0	94,0	229 114	5	229 114 F	5
11,50	142,0	94,0	229 115	5	229 115 F	5
11,60	142,0	94,0	229 116	5	229 116 F	5
11,70	142,0	94,0	229 117	5	229 117 F	5
11,80	142,0	94,0	229 118	5	229 118 F	5
11,90	151,0	101,0	229 119	5	229 119 F	5
12,00	151,0	101,0	229 120	5	229 120 F	5
12,10	151,0	101,0	229 121	5	229 121 F	5
12,20	151,0	101,0	229 122	5	229 122 F	5
12,30	151,0	101,0	229 123	5	229 123 F	5
12,40	151,0	101,0	229 124	5	229 124 F	5
12,50	151,0	101,0	229 125	5	229 125 F	5
12,60	151,0	101,0	229 126	5	229 126 F	5
12,70	151,0	101,0	229 127	5	229 127 F	5
12,80	151,0	101,0	229 128	5	229 128 F	5
12,90	151,0	101,0	229 129	5	229 129 F	5
13,00	151,0	101,0	229 130	5	229 130 F	5
13,50	160,0	108,0	229 135	5	229 135 F	5



Foret DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAIN	
14,00	160,0	108,0	229 140	5	229 140 F	5
14,50	169,0	114,0	229 145	5	229 145 F	5
15,00	169,0	114,0	229 150	5	229 150 F	5
15,50	178,0	120,0	229 155	5	229 155 F	5
16,00	178,0	120,0	229 160	5	229 160 F	5

Jeux de forets DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAIN
Jeu de 19 forets DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	229 214	229 214 F
Jeu de 25 forets DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	229 215	229 215 F



	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAIN
Jeu de 19 forets DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	229 214 RO	229 214 FRO
Jeu de 25 forets DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	229 215 RO	229 215 FRO





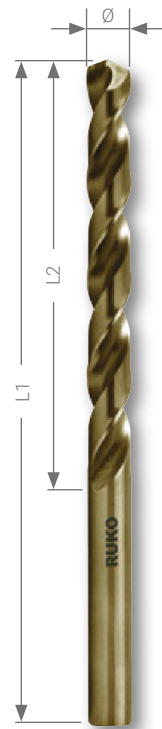
DIN 338 · UTL 3000





Foret DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées. Idéal pour le perçage des inox et des aciers fortement alliés



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		
1,00	34,0	12,0	215 010		10
1,10	36,0	14,0	215 011		10
1,20	38,0	16,0	215 012		10
1,25	38,0	16,0	215 0125		10
1,30	38,0	16,0	215 013		10
1,40	40,0	18,0	215 014		10
1,50	40,0	18,0	215 015		10
1,60	43,0	20,0	215 016		10
1,70	43,0	20,0	215 017		10
1,75	46,0	22,0	215 0175		10
1,80	46,0	22,0	215 018		10
1,90	46,0	22,0	215 019		10
2,00	49,0	24,0	215 020		10
2,10	49,0	24,0	215 021		10
2,20	53,0	27,0	215 022		10
2,25	53,0	27,0	215 0225		10
2,30	53,0	27,0	215 023		10
2,40	57,0	30,0	215 024		10
2,50	57,0	30,0	215 025		10
2,60	57,0	30,0	215 026		10
2,70	61,0	33,0	215 027		10
2,75	61,0	33,0	215 0275		10
2,80	61,0	33,0	215 028		10
2,90	61,0	33,0	215 029		10
3,00	61,0	33,0	215 030		10
3,10	65,0	36,0	215 031		10
3,20	65,0	36,0	215 032		10
3,25	65,0	36,0	215 0325		10
3,30	65,0	36,0	215 033		10
3,40	70,0	39,0	215 034		10
3,50	70,0	39,0	215 035		10
3,60	70,0	39,0	215 036		10
3,70	70,0	39,0	215 037		10
3,75	70,0	39,0	215 0375		10
3,80	75,0	43,0	215 038		10
3,90	75,0	43,0	215 039		10
4,00	75,0	43,0	215 040		10
4,10	75,0	43,0	215 041		10
4,20	75,0	43,0	215 042		10
4,25	75,0	43,0	215 0425		10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		
4,30	80,0	47,0	215 043		10
4,40	80,0	47,0	215 044		10
4,50	80,0	47,0	215 045		10
4,60	80,0	47,0	215 046		10
4,70	80,0	47,0	215 047		10
4,75	80,0	47,0	215 0475		10
4,80	86,0	52,0	215 048		10
4,90	86,0	52,0	215 049		10
5,00	86,0	52,0	215 050		10
5,10	86,0	52,0	215 051		10
5,20	86,0	52,0	215 052		10
5,25	86,0	52,0	215 0525		10
5,30	86,0	52,0	215 053		10
5,40	93,0	57,0	215 054		10
5,50	93,0	57,0	215 055		10
5,60	93,0	57,0	215 056		10
5,70	93,0	57,0	215 057		10
5,75	93,0	57,0	215 0575		10
5,80	93,0	57,0	215 058		10
5,90	93,0	57,0	215 059		10
6,00	93,0	57,0	215 060		10
6,10	101,0	63,0	215 061		10
6,20	101,0	63,0	215 062		10
6,25	101,0	63,0	215 0625		10
6,30	101,0	63,0	215 063		10
6,40	101,0	63,0	215 064		10
6,50	101,0	63,0	215 065		10
6,60	101,0	63,0	215 066		10
6,70	101,0	63,0	215 067		10
6,75	101,0	63,0	215 0675		10
6,80	109,0	69,0	215 068		10
6,90	109,0	69,0	215 069		10
7,00	109,0	69,0	215 070		10
7,10	109,0	69,0	215 071		10
7,20	109,0	69,0	215 072		10
7,25	109,0	69,0	215 0725		10
7,30	109,0	69,0	215 073		10
7,40	109,0	69,0	215 074		10
7,50	109,0	69,0	215 075		10
7,60	117,0	75,0	215 076		10



Foret DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
7,70	117,0	75,0	215 077	10	10,90	142,0	94,0	215 109	5
7,75	117,0	75,0	215 0775	10	11,00	142,0	94,0	215 110	5
7,80	117,0	75,0	215 078	10	11,10	142,0	94,0	215 111	5
7,90	117,0	75,0	215 079	10	11,20	142,0	94,0	215 112	5
8,00	117,0	75,0	215 080	10	11,30	142,0	94,0	215 113	5
8,10	117,0	75,0	215 081	10	11,40	142,0	94,0	215 114	5
8,20	117,0	75,0	215 082	10	11,50	142,0	94,0	215 115	5
8,25	117,0	75,0	215 0825	10	11,60	142,0	94,0	215 116	5
8,30	117,0	75,0	215 083	10	11,70	142,0	94,0	215 117	5
8,40	117,0	75,0	215 084	10	11,80	142,0	94,0	215 118	5
8,50	117,0	75,0	215 085	10	11,90	151,0	101,0	215 119	5
8,60	125,0	81,0	215 086	10	12,00	151,0	101,0	215 120	5
8,70	125,0	81,0	215 087	10	12,10	151,0	101,0	215 121	5
8,75	125,0	81,0	215 0875	10	12,20	151,0	101,0	215 122	5
8,80	125,0	81,0	215 088	10	12,30	151,0	101,0	215 123	5
8,90	125,0	81,0	215 089	10	12,40	151,0	101,0	215 124	5
9,00	125,0	81,0	215 090	10	12,50	151,0	101,0	215 125	5
9,10	125,0	81,0	215 091	10	12,60	151,0	101,0	215 126	5
9,20	125,0	81,0	215 092	10	12,70	151,0	101,0	215 127	5
9,25	125,0	81,0	215 0925	10	12,80	151,0	101,0	215 128	5
9,30	125,0	81,0	215 093	10	12,90	151,0	101,0	215 129	5
9,40	125,0	81,0	215 094	10	13,00	151,0	101,0	215 130	5
9,50	125,0	81,0	215 095	10	13,50	160,0	108,0	215 135	5
9,60	133,0	87,0	215 096	10	14,00	160,0	108,0	215 140	5
9,70	133,0	87,0	215 097	10	14,50	169,0	114,0	215 145	5
9,75	133,0	87,0	215 0975	10	15,00	169,0	114,0	215 150	5
9,80	133,0	87,0	215 098	10	15,50	178,0	120,0	215 155	5
9,90	133,0	87,0	215 099	10	16,00	178,0	120,0	215 160	5
10,00	133,0	87,0	215 100	10	16,50	184,0	125,0	215 165	1
10,10	133,0	87,0	215 101	10	17,00	184,0	125,0	215 170	1
10,20	133,0	87,0	215 102	10	17,50	191,0	130,0	215 175	1
10,30	133,0	87,0	215 103	10	18,00	191,0	130,0	215 180	1
10,40	133,0	87,0	215 104	10	18,50	198,0	135,0	215 185	1
10,50	133,0	87,0	215 105	5	19,00	198,0	135,0	215 190	1
10,60	133,0	87,0	215 106	5	19,50	205,0	140,0	215 195	1
10,70	142,0	94,0	215 107	5	20,00	205,0	140,0	215 210	1
10,80	142,0	94,0	215 108	5	—	—	—	—	—

Jeux de forets DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5
Jeu de 19 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	215 214
Jeu de 25 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	215 215
Jeu de 41 forets DIN 338 type VA Ø 6,0 à 10,0 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	215 218
Jeu de 50 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 5,9 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	215 217
Jeu de 19 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	215 214 RO
Jeu de 25 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	215 215 RO



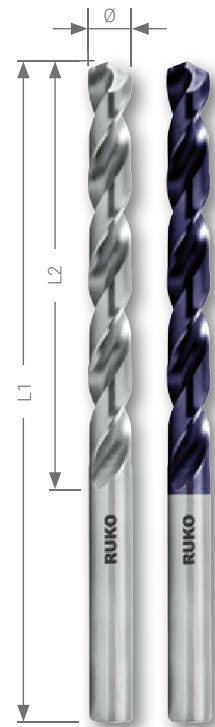


Foret DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées. Très robuste grâce à son âme renforcée. Idéal pour le perçage des inox et des aciers fortement alliés

Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TITAN	
1,00	34,0	12,0	215 010 Z	10	215 010 F	10
1,50	40,0	18,0	215 015 Z	10	215 015 F	10
1,90	46,0	22,0	215 019 Z	10	215 019 F	10
2,00	49,0	24,0	215 020 Z	10	215 020 F	10
2,30	53,0	27,0	215 023 Z	10	215 023 F	10
2,50	57,0	30,0	215 025 Z	10	215 025 F	10
2,60	57,0	30,0	215 026 Z	10	215 026 F	10
3,00	61,0	33,0	215 030 Z	10	215 030 F	10
3,20	65,0	36,0	215 032 Z	10	215 032 F	10
3,30	65,0	36,0	215 033 Z	10	215 033 F	10
3,40	70,0	39,0	215 034 Z	10	215 034 F	10
3,50	70,0	39,0	215 035 Z	10	215 035 F	10
4,00	75,0	43,0	215 040 Z	10	215 040 F	10
4,20	75,0	43,0	215 042 Z	10	215 042 F	10
4,30	80,0	47,0	215 043 Z	10	215 043 F	10
4,50	80,0	47,0	215 045 Z	10	215 045 F	10
5,00	86,0	52,0	215 050 Z	10	215 050 F	10
5,10	86,0	52,0	215 051 Z	10	215 051 F	10
5,20	86,0	52,0	215 052 Z	10	215 052 F	10
5,30	86,0	52,0	215 053 Z	10	215 053 F	10
5,50	93,0	57,0	215 055 Z	10	215 055 F	10
6,00	93,0	57,0	215 060 Z	10	215 060 F	10
6,10	101,0	63,0	215 061 Z	10	215 061 F	10
6,20	101,0	63,0	215 062 Z	10	215 062 F	10
6,40	101,0	63,0	215 064 Z	10	215 064 F	10
6,50	101,0	63,0	215 065 Z	10	215 065 F	10
6,80	109,0	69,0	215 068 Z	10	215 068 F	10
7,00	109,0	69,0	215 070 Z	10	215 070 F	10
7,50	109,0	69,0	215 075 Z	10	215 075 F	10
8,00	117,0	75,0	215 080 Z	10	215 080 F	10
8,50	117,0	75,0	215 085 Z	10	215 085 F	10
9,00	125,0	81,0	215 090 Z	10	215 090 F	10
9,50	125,0	81,0	215 095 Z	10	215 095 F	10
9,80	133,0	87,0	215 098 Z	10	215 098 F	10
10,00	133,0	87,0	215 100 Z	10	215 100 F	10
10,50	133,0	87,0	215 105 Z	5	215 105 F	5
11,00	142,0	94,0	215 110 Z	5	215 110 F	5
11,50	142,0	94,0	215 115 Z	5	215 115 F	5
12,00	151,0	101,0	215 120 Z	5	215 120 F	5
12,50	151,0	101,0	215 125 Z	5	215 125 F	5
13,00	151,0	101,0	215 130 Z	5	215 130 F	5
13,50	160,0	108,0	215 135 Z	5	215 135 F	5
14,00	160,0	108,0	215 140 Z	5	215 140 F	5



Jeux de forets DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

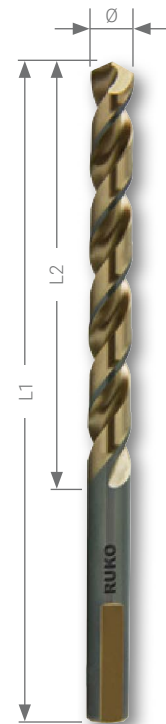
	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAIN
Jeu de 19 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	215 214 ZRO	215 214 FRO
Jeu de 25 forets DIN 338 type VA Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	215 215 ZRO	215 215 FRO









Foret DIN 338 type UNI, HSSE-Co5



- » Les 3 méplats garantissent un entrainement parfait même dans un mandrin usagé ou mal serré. La puissance est transmise en totalité sans patinage du foret!
- » La pointe à 135° assure un centrage très précis, en particulier pour les utilisations à la volée avec des perceuses électro-portatives.
- » L'affûtage en croix assure un auto-centrage même sur une surface bombée et allonge la durée de vie des batteries en réduisant l'effort de perçage.
- » Le traitement vapeur sur les listels augmente la tenue à l'usure et réduit les risques de colmatage des copeaux.
- » L'angle d'hélice à 40° assure une évacuation optimale des copeaux réduisant ainsi le temps de perçage tout en garantissant un meilleur guidage et plus de précision.





 Foret universel à haut rendement pour utilisation en perceuses à main, convient également pour visseuse à batterie. (pour épaisseur jusqu'à 5,0 mm) 


			
Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Unité d'emballage: en emballage plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
1,00	34,0	12,0	228 010	10
1,50	40,0	18,0	228 015	10
2,00	49,0	24,0	228 020	10
2,50	57,0	30,0	228 025	10
3,00	61,0	33,0	228 030	10
3,30	65,0	36,0	228 033	10
3,50	70,0	39,0	228 035	10
4,00	75,0	43,0	228 040	10
4,20	75,0	43,0	228 042	10
4,50	80,0	47,0	228 045	10
5,00	86,0	52,0	228 050	10
5,50	93,0	57,0	228 055	10
6,00	93,0	57,0	228 060	10
6,50	101,0	63,0	228 065	10
6,80	109,0	69,0	228 068	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
7,00	109,0	69,0	228 070	10
7,50	109,0	69,0	228 075	10
8,00	117,0	75,0	228 080	10
8,50	117,0	75,0	228 085	10
9,00	125,0	81,0	228 090	10
9,50	125,0	81,0	228 095	10
10,00	133,0	87,0	228 100	10
10,20	133,0	87,0	228 102	10
10,50	133,0	87,0	228 105	5
11,00	142,0	94,0	228 110	5
11,50	142,0	94,0	228 115	5
12,00	151,0	101,0	228 120	5
12,50	151,0	101,0	228 125	5
13,00	151,0	101,0	228 130	5

Jeux de forets DIN 338 type UNI, HSSE-Co 5

	
Jeu de 19 forets DIN 338 type UNI Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	228 214
Jeu de 25 forets DIN 338 type UNI Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	228 215
Jeu de 19 forets DIN 338 type UNI Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	228 214 RO
Jeu de 25 forets DIN 338 type UNI Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	228 215 RO





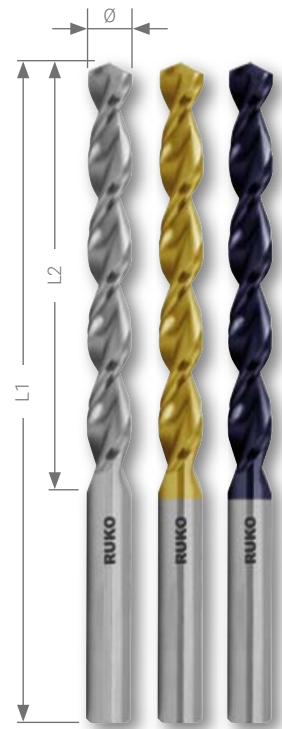
DIN 338 · UNI





Foret DIN 338 TL 3000, HSS-G taillé meulé







Foret robuste en acier rapide, avec âme renforcée et goujures paraboliques pour une évacuation optimale des copeaux. Ce foret convient particulièrement pour le perçage de trous profonds dans les matériaux à copeaux moyens et longs. Peut remplacer les forets types W, H et VA.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■	Cuivre	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□	■	Bronze	□	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1300				Plastiques	■	■	■
Aciers inoxydables		□	■	Fontes	□	□	□
Alu	■		■	Alliages au titane			

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TIN		HSS-G TITAIN	
1,00	34,0	12,0	258 010	10	258 010 T	10	258 010 F	10
1,10	36,0	14,0	258 011	10	258 011 T	10	258 011 F	10
1,20	38,0	16,0	258 012	10	258 012 T	10	258 012 F	10
1,30	38,0	16,0	258 013	10	258 013 T	10	258 013 F	10
1,40	40,0	18,0	258 014	10	258 014 T	10	258 014 F	10
1,50	40,0	18,0	258 015	10	258 015 T	10	258 015 F	10
1,60	43,0	20,0	258 016	10	258 016 T	10	258 016 F	10
1,70	43,0	20,0	258 017	10	258 017 T	10	258 017 F	10
1,80	46,0	22,0	258 018	10	258 018 T	10	258 018 F	10
1,90	46,0	22,0	258 019	10	258 019 T	10	258 019 F	10
2,00	49,0	24,0	258 020	10	258 020 T	10	258 020 F	10
2,10	49,0	24,0	258 021	10	258 021 T	10	258 021 F	10
2,20	53,0	27,0	258 022	10	258 022 T	10	258 022 F	10
2,30	53,0	27,0	258 023	10	258 023 T	10	258 023 F	10
2,40	57,0	30,0	258 024	10	258 024 T	10	258 024 F	10
2,50	57,0	30,0	258 025	10	258 025 T	10	258 025 F	10
2,60	57,0	30,0	258 026	10	258 026 T	10	258 026 F	10
2,70	61,0	33,0	258 027	10	258 027 T	10	258 027 F	10
2,80	61,0	33,0	258 028	10	258 028 T	10	258 028 F	10
2,90	61,0	33,0	258 029	10	258 029 T	10	258 029 F	10
3,00	61,0	33,0	258 030	10	258 030 T	10	258 030 F	10
3,10	65,0	36,0	258 031	10	258 031 T	10	258 031 F	10
3,20	65,0	36,0	258 032	10	258 032 T	10	258 032 F	10
3,30	65,0	36,0	258 033	10	258 033 T	10	258 033 F	10
3,40	70,0	39,0	258 034	10	258 034 T	10	258 034 F	10
3,50	70,0	39,0	258 035	10	258 035 T	10	258 035 F	10
3,60	70,0	39,0	258 036	10	258 036 T	10	258 036 F	10
3,70	70,0	39,0	258 037	10	258 037 T	10	258 037 F	10
3,80	75,0	43,0	258 038	10	258 038 T	10	258 038 F	10
3,90	75,0	43,0	258 039	10	258 039 T	10	258 039 F	10
4,00	75,0	43,0	258 040	10	258 040 T	10	258 040 F	10
4,10	75,0	43,0	258 041	10	258 041 T	10	258 041 F	10
4,20	75,0	43,0	258 042	10	258 042 T	10	258 042 F	10
4,30	80,0	47,0	258 043	10	258 043 T	10	258 043 F	10
4,40	80,0	47,0	258 044	10	258 044 T	10	258 044 F	10
4,50	80,0	47,0	258 045	10	258 045 T	10	258 045 F	10
4,60	80,0	47,0	258 046	10	258 046 T	10	258 046 F	10
4,70	80,0	47,0	258 047	10	258 047 T	10	258 047 F	10
4,80	86,0	52,0	258 048	10	258 048 T	10	258 048 F	10
4,90	86,0	52,0	258 049	10	258 049 T	10	258 049 F	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TIN		HSS-G TiAIN	
								
5,00	86,0	52,0	258 050	10	258 050 T	10	258 050 F	10
5,10	86,0	52,0	258 051	10	258 051 T	10	258 051 F	10
5,20	86,0	52,0	258 052	10	258 052 T	10	258 052 F	10
5,30	86,0	52,0	258 053	10	258 053 T	10	258 053 F	10
5,40	93,0	57,0	258 054	10	258 054 T	10	258 054 F	10
5,50	93,0	57,0	258 055	10	258 055 T	10	258 055 F	10
5,60	93,0	57,0	258 056	10	258 056 T	10	258 056 F	10
5,70	93,0	57,0	258 057	10	258 057 T	10	258 057 F	10
5,80	93,0	57,0	258 058	10	258 058 T	10	258 058 F	10
5,90	93,0	57,0	258 059	10	258 059 T	10	258 059 F	10
6,00	93,0	57,0	258 060	10	258 060 T	10	258 060 F	10
6,10	101,0	63,0	258 061	10	258 061 T	10	258 061 F	10
6,20	101,0	63,0	258 062	10	258 062 T	10	258 062 F	10
6,30	101,0	63,0	258 063	10	258 063 T	10	258 063 F	10
6,40	101,0	63,0	258 064	10	258 064 T	10	258 064 F	10
6,50	101,0	63,0	258 065	10	258 065 T	10	258 065 F	10
6,60	101,0	63,0	258 066	10	258 066 T	10	258 066 F	10
6,70	101,0	63,0	258 067	10	258 067 T	10	258 067 F	10
6,80	109,0	69,0	258 068	10	258 068 T	10	258 068 F	10
6,90	109,0	69,0	258 069	10	258 069 T	10	258 069 F	10
7,00	109,0	69,0	258 070	10	258 070 T	10	258 070 F	10
7,10	109,0	69,0	258 071	10	258 071 T	10	258 071 F	10
7,20	109,0	69,0	258 072	10	258 072 T	10	258 072 F	10
7,30	109,0	69,0	258 073	10	258 073 T	10	258 073 F	10
7,40	109,0	69,0	258 074	10	258 074 T	10	258 074 F	10
7,50	109,0	69,0	258 075	10	258 075 T	10	258 075 F	10
7,60	117,0	75,0	258 076	10	258 076 T	10	258 076 F	10
7,70	117,0	75,0	258 077	10	258 077 T	10	258 077 F	10
7,80	117,0	75,0	258 078	10	258 078 T	10	258 078 F	10
7,90	117,0	75,0	258 079	10	258 079 T	10	258 079 F	10
8,00	117,0	75,0	258 080	10	258 080 T	10	258 080 F	10
8,10	117,0	75,0	258 081	10	258 081 T	10	258 081 F	10
8,20	117,0	75,0	258 082	10	258 082 T	10	258 082 F	10
8,30	117,0	75,0	258 083	10	258 083 T	10	258 083 F	10
8,40	117,0	75,0	258 084	10	258 084 T	10	258 084 F	10
8,50	117,0	75,0	258 085	10	258 085 T	10	258 085 F	10
8,60	125,0	81,0	258 086	10	258 086 T	10	258 086 F	10
8,70	125,0	81,0	258 087	10	258 087 T	10	258 087 F	10
8,80	125,0	81,0	258 088	10	258 088 T	10	258 088 F	10
8,90	125,0	81,0	258 089	10	258 089 T	10	258 089 F	10
9,00	125,0	81,0	258 090	10	258 090 T	10	258 090 F	10
9,10	125,0	81,0	258 091	10	258 091 T	10	258 091 F	10
9,20	125,0	81,0	258 092	10	258 092 T	10	258 092 F	10
9,30	125,0	81,0	258 093	10	258 093 T	10	258 093 F	10
9,40	125,0	81,0	258 094	10	258 094 T	10	258 094 F	10
9,50	125,0	81,0	258 095	10	258 095 T	10	258 095 F	10
9,60	133,0	87,0	258 096	10	258 096 T	10	258 096 F	10
9,70	133,0	87,0	258 097	10	258 097 T	10	258 097 F	10
9,80	133,0	87,0	258 098	10	258 098 T	10	258 098 F	10
9,90	133,0	87,0	258 099	10	258 099 T	10	258 099 F	10
10,00	133,0	87,0	258 100	10	258 100 T	10	258 100 F	10
10,10	133,0	87,0	258 101	10	258 101 T	10	258 101 F	10
10,20	133,0	87,0	258 102	10	258 102 T	10	258 102 F	10
10,30	133,0	87,0	258 103	10	258 103 T	10	258 103 F	10
10,40	133,0	87,0	258 104	10	258 104 T	10	258 104 F	10
10,50	133,0	87,0	258 105	5	258 105 T	5	258 105 F	5
10,60	133,0	87,0	258 106	5	258 106 T	5	258 106 F	5
10,70	142,0	94,0	258 107	5	258 107 T	5	258 107 F	5
10,80	142,0	94,0	258 108	5	258 108 T	5	258 108 F	5
10,90	142,0	94,0	258 109	5	258 109 T	5	258 109 F	5
11,00	142,0	94,0	258 110	5	258 110 T	5	258 110 F	5
11,10	142,0	94,0	258 111	5	258 111 T	5	258 111 F	5
11,20	142,0	94,0	258 112	5	258 112 T	5	258 112 F	5
11,30	142,0	94,0	258 113	5	258 113 T	5	258 113 F	5
11,40	142,0	94,0	258 114	5	258 114 T	5	258 114 F	5
11,50	142,0	94,0	258 115	5	258 115 T	5	258 115 F	5
11,60	142,0	94,0	258 116	5	258 116 T	5	258 116 F	5
11,70	142,0	94,0	258 117	5	258 117 T	5	258 117 F	5
11,80	142,0	94,0	258 118	5	258 118 T	5	258 118 F	5
11,90	151,0	101,0	258 119	5	258 119 T	5	258 119 F	5
12,00	151,0	101,0	258 120	5	258 120 T	5	258 120 F	5
12,10	151,0	101,0	258 121	5	258 121 T	5	258 121 F	5
12,20	151,0	101,0	258 122	5	258 122 T	5	258 122 F	5
12,30	151,0	101,0	258 123	5	258 123 T	5	258 123 F	5

Foret DIN 338 TL 3000, HSS-G taillé meulé

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TIN		HSS-G TiAIN	
			Icon	Icon	Icon	Icon		
12,40	151,0	101,0	258 124	5	258 124 T	5	258 124 F	5
12,50	151,0	101,0	258 125	5	258 125 T	5	258 125 F	5
12,60	151,0	101,0	258 126	5	258 126 T	5	258 126 F	5
12,70	151,0	101,0	258 127	5	258 127 T	5	258 127 F	5
12,80	151,0	101,0	258 128	5	258 128 T	5	258 128 F	5
12,90	151,0	101,0	258 129	5	258 129 T	5	258 129 F	5
13,00	151,0	101,0	258 130	5	258 130 T	5	258 130 F	5
13,50	160,0	108,0	258 135	5	258 135 T	5	258 135 F	5
14,00	160,0	108,0	258 140	5	258 140 T	5	258 140 F	5
14,50	169,0	114,0	258 145	5	258 145 T	5	258 145 F	5
15,00	169,0	114,0	258 150	5	258 150 T	5	258 150 F	5
15,50	178,0	120,0	258 155	5	258 155 T	5	258 155 F	5
16,00	178,0	120,0	258 160	5	258 160 T	5	258 160 F	5

Jeux de forets DIN 338 TL 3000, HSS-G taillé meulé

	HSS-G	HSS-G TIN	HSS-G TiAIN
Jeu de 19 forets DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	258 214	258 214 T	258 214 F
Jeu de 25 forets DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	258 215	258 215 T	258 215 F
Jeu de 19 forets DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	258 214 RO	258 214 TRO	258 214 FRO
Jeu de 25 forets DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	258 215 RO	258 215 TRO	258 215 FRO





Foret DIN 338 type TURBO, HSS-G taillé meulé

Foret en acier rapide, taillé meulé, particulièrement adapté pour le perçage des tôles fines avec une perceuse électroportative. Permet de réaliser des trous parfaitement ronds et exempts de bavures. Foret autocentrant, il est donc inutile de centrer ou de pointer. Son âme conique renforcée (à partir du diamètre 3,2 mm) lui confère une résistance mécanique de 50 % supérieure à un foret classique. A partir du diamètre 5,0 mm: queue avec 3 méplats pour éviter que le foret ne patine dans le mandrin (même dans un mandrin usagé) et pointe avec affûtage "spécial tôles".
Champs d'application: Pour aciers alliés et non-alliés (jusqu'à une résistance d'env. 900 N/mm²), pour le perçage de profilés et de tôles à paroi fine jusqu'à 5,0 mm, de plastiques et de bois.



Foret universel à haut rendement pour utilisation en perceuses à main, convient également pour visseuse à batterie. (pour épaisseur jusqu'à 5,0 mm)


Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	
Alu	■	Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2146 010	10
1,50	40,0	18,0	2146 015	10
2,00	49,0	24,0	2146 020	10
2,50	57,0	30,0	2146 025	10
3,00	61,0	33,0	2146 030	10
3,20	65,0	36,0	2146 032	10
3,30	65,0	36,0	2146 033	10
3,50	70,0	39,0	2146 035	10
4,00	75,0	43,0	2146 040	10
4,10	75,0	43,0	2146 041	10
4,20	75,0	43,0	2146 042	10
4,50	80,0	46,0	2146 045	10
4,80	86,0	46,0	2146 048	10
5,00	86,0	46,0	2146 050	10
5,10	86,0	46,0	2146 051	10
5,20	86,0	46,0	2146 052	10
5,40	93,0	52,0	2146 054	10
5,50	93,0	52,0	2146 055	10
6,00	93,0	57,0	2146 060	10
6,50	101,0	58,0	2146 065	10
6,80	109,0	66,0	2146 068	10
7,00	109,0	66,0	2146 070	10
7,50	109,0	66,0	2146 075	10
8,00	117,0	72,0	2146 080	10
8,50	117,0	72,0	2146 085	10
9,00	125,0	78,0	2146 090	10
9,50	125,0	78,0	2146 095	10
10,00	133,0	84,0	2146 100	10
10,50	133,0	84,0	2146 105	5
11,00	142,0	91,0	2146 110	5
11,50	142,0	91,0	2146 115	5
12,00	151,0	98,0	2146 120	5
12,50	151,0	98,0	2146 125	5
13,00	151,0	98,0	2146 130	5



Jeux de forets DIN 338 type TURBO, HSS-G taillé meulé

	HSS-G 
Jeu de 19 forets DIN 338 type TURBO Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 614
Jeu de 25 forets DIN 338 type TURBO Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 615
Jeu de 19 forets DIN 338 type TURBO Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 614 RO
Jeu de 25 forets DIN 338 type TURBO Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 615 RO



214 614



214 615



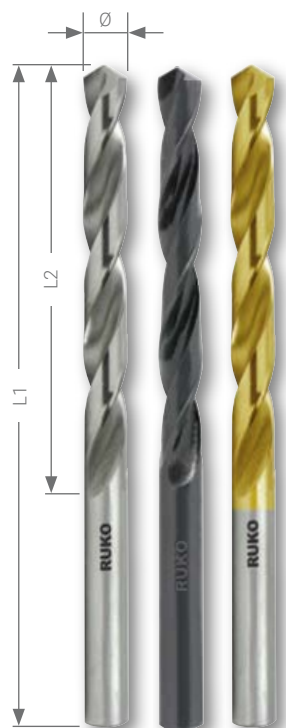
214 614 RO





Foret DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé

Foret standard en acier rapide, taillé meulé. Très bonnes concentricité et précision. Excellentes performances de coupe. Auto-centrant grâce à son affûtage en croix. Nécessite moins d'effort d'avance.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100			□
Aciers (N/mm ²) < 1300			
Aciers inoxydables			□
Alu	■	■	

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

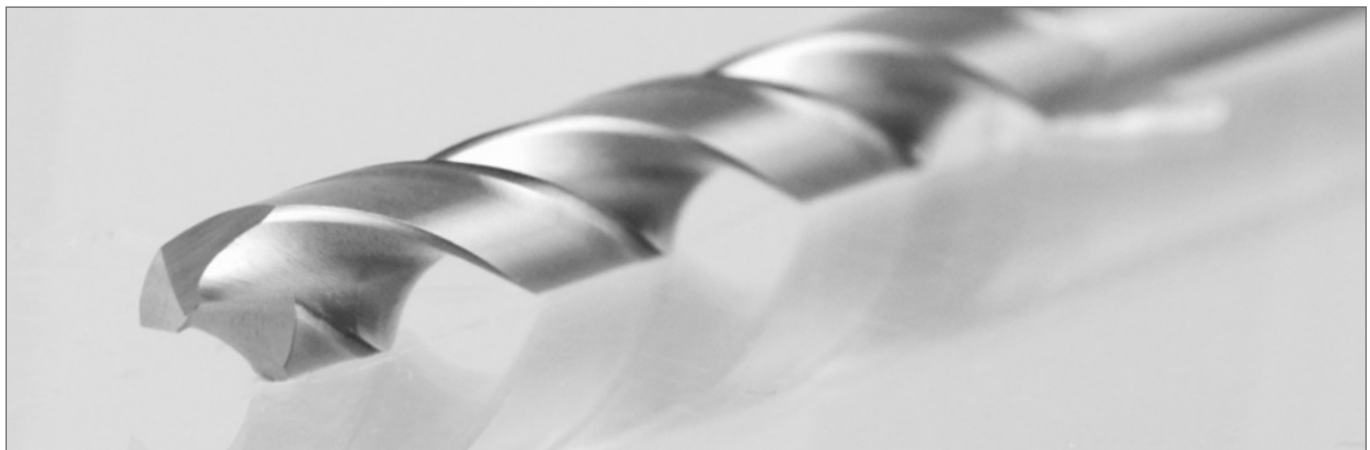
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G		HSS-G	
			Code	Qté	Code	Qté	Code	Qté
0,30	19,0	3,0	214 003	10	214 003 S	10	250 003 T	10
0,40	20,0	5,0	214 004	10	214 004 S	10	250 004 T	10
0,50	22,0	6,0	214 005	10	214 005 S	10	250 005 T	10
0,60	24,0	7,0	214 006	10	214 006 S	10	250 006 T	10
0,70	28,0	9,0	214 007	10	214 007 S	10	250 007 T	10
0,80	30,0	10,0	214 008	10	214 008 S	10	250 008 T	10
0,90	32,0	11,0	214 009	10	214 009 S	10	250 009 T	10
1,00	34,0	12,0	214 010	10	214 010 S	10	250 010 T	10
1,10	36,0	14,0	214 011	10	214 011 S	10	250 011 T	10
1,20	38,0	16,0	214 012	10	214 012 S	10	250 012 T	10
1,25	38,0	16,0	214 0125	10	214 0125 S	10	250 0125 T	10
1,30	38,0	16,0	214 013	10	214 013 S	10	250 013 T	10
1,40	40,0	18,0	214 014	10	214 014 S	10	250 014 T	10
1,50	40,0	18,0	214 015	10	214 015 S	10	250 015 T	10
1,60	43,0	20,0	214 016	10	214 016 S	10	250 016 T	10
1,70	43,0	20,0	214 017	10	214 017 S	10	250 017 T	10
1,75	46,0	20,0	214 0175	10	214 0175 S	10	250 0175 T	10
1,80	46,0	22,0	214 018	10	214 018 S	10	250 018 T	10
1,90	46,0	22,0	214 019	10	214 019 S	10	250 019 T	10
2,00	49,0	24,0	214 020	10	214 020 S	10	250 020 T	10
2,10	49,0	24,0	214 021	10	214 021 S	10	250 021 T	10
2,20	53,0	27,0	214 022	10	214 022 S	10	250 022 T	10
2,25	53,0	27,0	214 0225	10	214 0225 S	10	250 0225 T	10
2,30	53,0	27,0	214 023	10	214 023 S	10	250 023 T	10
2,40	57,0	30,0	214 024	10	214 024 S	10	250 024 T	10
2,50	57,0	30,0	214 025	10	214 025 S	10	250 025 T	10
2,60	57,0	30,0	214 026	10	214 026 S	10	250 026 T	10
2,70	61,0	33,0	214 027	10	214 027 S	10	250 027 T	10
2,75	61,0	33,0	214 0275	10	214 0275 S	10	250 0275 T	10
2,80	61,0	33,0	214 028	10	214 028 S	10	250 028 T	10
2,90	61,0	33,0	214 029	10	214 029 S	10	250 029 T	10
3,00	61,0	33,0	214 030	10	214 030 S	10	250 030 T	10
3,10	65,0	36,0	214 031	10	214 031 S	10	250 031 T	10
3,20	65,0	36,0	214 032	10	214 032 S	10	250 032 T	10
3,25	65,0	36,0	214 0325	10	214 0325 S	10	250 0325 T	10
3,30	65,0	36,0	214 033	10	214 033 S	10	250 033 T	10
3,40	70,0	39,0	214 034	10	214 034 S	10	250 034 T	10
3,50	70,0	39,0	214 035	10	214 035 S	10	250 035 T	10
3,60	70,0	39,0	214 036	10	214 036 S	10	250 036 T	10
3,70	70,0	39,0	214 037	10	214 037 S	10	250 037 T	10



Foret DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé


Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G			HSS-G			HSS-G	TiN	
3,75	70,0	39,0	214 0375		10	214 0375 S		10	250 0375 T		10
3,80	75,0	43,0	214 038		10	214 038 S		10	250 038 T		10
3,90	75,0	43,0	214 039		10	214 039 S		10	250 039 T		10
4,00	75,0	43,0	214 040		10	214 040 S		10	250 040 T		10
4,10	75,0	43,0	214 041		10	214 041 S		10	250 041 T		10
4,20	75,0	43,0	214 042		10	214 042 S		10	250 042 T		10
4,25	75,0	43,0	214 0425		10	214 0425 S		10	250 0425 T		10
4,30	80,0	47,0	214 043		10	214 043 S		10	250 043 T		10
4,40	80,0	47,0	214 044		10	214 044 S		10	250 044 T		10
4,50	80,0	47,0	214 045		10	214 045 S		10	250 045 T		10
4,60	80,0	47,0	214 046		10	214 046 S		10	250 046 T		10
4,70	80,0	47,0	214 047		10	214 047 S		10	250 047 T		10
4,75	80,0	47,0	214 0475		10	214 0475 S		10	250 0475 T		10
4,80	86,0	52,0	214 048		10	214 048 S		10	250 048 T		10
4,90	86,0	52,0	214 049		10	214 049 S		10	250 049 T		10
5,00	86,0	52,0	214 050		10	214 050 S		10	250 050 T		10
5,10	86,0	52,0	214 051		10	214 051 S		10	250 051 T		10
5,20	86,0	52,0	214 052		10	214 052 S		10	250 052 T		10
5,25	86,0	52,0	214 0525		10	214 0525 S		10	250 0525 T		10
5,30	86,0	52,0	214 053		10	214 053 S		10	250 053 T		10
5,40	93,0	57,0	214 054		10	214 054 S		10	250 054 T		10
5,50	93,0	57,0	214 055		10	214 055 S		10	250 055 T		10
5,60	93,0	57,0	214 056		10	214 056 S		10	250 056 T		10
5,70	93,0	57,0	214 057		10	214 057 S		10	250 057 T		10
5,75	93,0	57,0	214 0575		10	214 0575 S		10	250 0575 T		10
5,80	93,0	57,0	214 058		10	214 058 S		10	250 058 T		10
5,90	93,0	57,0	214 059		10	214 059 S		10	250 059 T		10
6,00	93,0	57,0	214 060		10	214 060 S		10	250 060 T		10
6,10	101,0	63,0	214 061		10	214 061 S		10	250 061 T		10
6,20	101,0	63,0	214 062		10	214 062 S		10	250 062 T		10
6,25	101,0	63,0	214 0625		10	214 0625 S		10	250 0625 T		10
6,30	101,0	63,0	214 063		10	214 063 S		10	250 063 T		10
6,40	101,0	63,0	214 064		10	214 064 S		10	250 064 T		10
6,50	101,0	63,0	214 065		10	214 065 S		10	250 065 T		10
6,60	101,0	63,0	214 066		10	214 066 S		10	250 066 T		10
6,70	101,0	63,0	214 067		10	214 067 S		10	250 067 T		10
6,75	101,0	63,0	214 0675		10	214 0675 S		10	250 0675 T		10
6,80	109,0	69,0	214 068		10	214 068 S		10	250 068 T		10
6,90	109,0	69,0	214 069		10	214 069 S		10	250 069 T		10
7,00	109,0	69,0	214 070		10	214 070 S		10	250 070 T		10
7,10	109,0	69,0	214 071		10	214 071 S		10	250 071 T		10
7,20	109,0	69,0	214 072		10	214 072 S		10	250 072 T		10
7,25	109,0	69,0	214 0725		10	214 0725 S		10	250 0725 T		10
7,30	109,0	69,0	214 073		10	214 073 S		10	250 073 T		10
7,40	109,0	69,0	214 074		10	214 074 S		10	250 074 T		10
7,50	109,0	69,0	214 075		10	214 075 S		10	250 075 T		10
7,60	117,0	75,0	214 076		10	214 076 S		10	250 076 T		10
7,70	117,0	75,0	214 077		10	214 077 S		10	250 077 T		10
7,75	117,0	75,0	214 0775		10	214 0775 S		10	250 0775 T		10
7,80	117,0	75,0	214 078		10	214 078 S		10	250 078 T		10
7,90	117,0	75,0	214 079		10	214 079 S		10	250 079 T		10
8,00	117,0	75,0	214 080		10	214 080 S		10	250 080 T		10
8,10	117,0	75,0	214 081		10	214 081 S		10	250 081 T		10
8,20	117,0	75,0	214 082		10	214 082 S		10	250 082 T		10
8,25	117,0	75,0	214 0825		10	214 0825 S		10	250 0825 T		10
8,30	117,0	75,0	214 083		10	214 083 S		10	250 083 T		10
8,40	117,0	75,0	214 084		10	214 084 S		10	250 084 T		10
8,50	117,0	75,0	214 085		10	214 085 S		10	250 085 T		10
8,60	125,0	81,0	214 086		10	214 086 S		10	250 086 T		10
8,70	125,0	81,0	214 087		10	214 087 S		10	250 087 T		10
8,75	125,0	81,0	214 0875		10	214 0875 S		10	250 0875 T		10
8,80	125,0	81,0	214 088		10	214 088 S		10	250 088 T		10
8,90	125,0	81,0	214 089		10	214 089 S		10	250 089 T		10
9,00	125,0	81,0	214 090		10	214 090 S		10	250 090 T		10
9,10	125,0	81,0	214 091		10	214 091 S		10	250 091 T		10
9,20	125,0	81,0	214 092		10	214 092 S		10	250 092 T		10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
			■	□	■	□	■	□
9,25	125,0	81,0	214 0925	10	214 0925 S	10	250 0925 T	10
9,30	125,0	81,0	214 093	10	214 093 S	10	250 093 T	10
9,40	125,0	81,0	214 094	10	214 094 S	10	250 094 T	10
9,50	125,0	81,0	214 095	10	214 095 S	10	250 095 T	10
9,60	133,0	87,0	214 096	10	214 096 S	10	250 096 T	10
9,70	133,0	87,0	214 097	10	214 097 S	10	250 097 T	10
9,75	133,0	87,0	214 0975	10	214 0975 S	10	250 0975 T	10
9,80	133,0	87,0	214 098	10	214 098 S	10	250 098 T	10
9,90	133,0	87,0	214 099	10	214 099 S	10	250 099 T	10
10,00	133,0	87,0	214 100	10	214 100 S	10	250 100 T	10
10,10	133,0	87,0	214 101	10	214 101 S	10	250 101 T	10
10,20	133,0	87,0	214 102	10	214 102 S	10	250 102 T	10
10,30	133,0	87,0	214 103	10	214 103 S	10	250 103 T	10
10,40	133,0	87,0	214 104	10	214 104 S	10	250 104 T	10
10,50	133,0	87,0	214 105	5	214 105 S	5	250 105 T	5
10,60	133,0	87,0	214 106	5	214 106 S	5	250 106 T	5
10,70	142,0	94,0	214 107	5	214 107 S	5	250 107 T	5
10,80	142,0	94,0	214 108	5	214 108 S	5	250 108 T	5
10,90	142,0	94,0	214 109	5	214 109 S	5	250 109 T	5
11,00	142,0	94,0	214 110	5	214 110 S	5	250 110 T	5
11,10	142,0	94,0	214 111	5	214 111 S	5	250 111 T	5
11,20	142,0	94,0	214 112	5	214 112 S	5	250 112 T	5
11,30	142,0	94,0	214 113	5	214 113 S	5	250 113 T	5
11,40	142,0	94,0	214 114	5	214 114 S	5	250 114 T	5
11,50	142,0	94,0	214 115	5	214 115 S	5	250 115 T	5
11,60	142,0	94,0	214 116	5	214 116 S	5	250 116 T	5
11,70	142,0	94,0	214 117	5	214 117 S	5	250 117 T	5
11,80	142,0	94,0	214 118	5	214 118 S	5	250 118 T	5
11,90	151,0	101,0	214 119	5	214 119 S	5	250 119 T	5
12,00	151,0	101,0	214 120	5	214 120 S	5	250 120 T	5
12,10	151,0	101,0	214 121	5	214 121 S	5	250 121 T	5
12,20	151,0	101,0	214 122	5	214 122 S	5	250 122 T	5
12,30	151,0	101,0	214 123	5	214 123 S	5	250 123 T	5
12,40	151,0	101,0	214 124	5	214 124 S	5	250 124 T	5
12,50	151,0	101,0	214 125	5	214 125 S	5	250 125 T	5
12,60	151,0	101,0	214 126	5	214 126 S	5	250 126 T	5
12,70	151,0	101,0	214 127	5	214 127 S	5	250 127 T	5
12,80	151,0	101,0	214 128	5	214 128 S	5	250 128 T	5
12,90	151,0	101,0	214 129	5	214 129 S	5	250 129 T	5
13,00	151,0	101,0	214 130	5	214 130 S	5	250 130 T	5
13,50	160,0	108,0	214 135	5	214 135 S	5	250 135 T	5
14,00	160,0	108,0	214 140	5	214 140 S	5	250 140 T	5
14,50	169,0	114,0	214 145	5	214 145 S	5	250 145 T	5
15,00	169,0	114,0	214 150	5	214 150 S	5	250 150 T	5
15,50	178,0	120,0	214 155	5	214 155 S	5	250 155 T	5
16,00	178,0	120,0	214 160	5	214 160 S	5	250 160 T	5
16,50	184,0	125,0	214 165	1	—	—	—	—
17,00	184,0	125,0	214 170	1	—	—	—	—
17,50	191,0	130,0	214 175	1	—	—	—	—
18,00	191,0	130,0	214 180	1	—	—	—	—
18,50	198,0	135,0	214 185	1	—	—	—	—
19,00	198,0	135,0	214 190	1	—	—	—	—
19,50	205,0	140,0	214 195	1	—	—	—	—
20,00	205,0	140,0	214 201	1	—	—	—	—






Jeux de forets DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé

	HSS-G 	HSS-G 	HSS-G 
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 214	214 214 S	250 214 T
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 215	214 215 S	250 215 T
Jeu de 41 forets DIN 338 type N Ø 6,0 à 10,0 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	214 218	–	–
Jeu de 50 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 5,9 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	214 217	–	–



	HSS-G 	HSS-G 	HSS-G 
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 214 RO	214 214 SRO	250 214 TRO
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 215 RO	214 215 SRO	250 215 TRO





Foret DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé - coupe à gauche

Foret en acier rapide, taillé meulé avec coupe à gauche. Très bonnes concentricité et précision. Excellentes performances de coupe.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		
1,00	34,0	12,0	214 010 Li	10	
1,50	40,0	18,0	214 015 Li	10	
2,00	49,0	24,0	214 020 Li	10	
2,50	57,0	30,0	214 025 Li	10	
3,00	61,0	33,0	214 030 Li	10	
3,20	65,0	36,0	214 032 Li	10	
3,50	70,0	39,0	214 035 Li	10	
4,00	75,0	43,0	214 040 Li	10	
4,20	75,0	43,0	214 042 Li	10	
4,50	80,0	47,0	214 045 Li	10	
4,80	86,0	52,0	214 048 Li	10	
5,00	86,0	52,0	214 050 Li	10	
5,50	93,0	57,0	214 055 Li	10	
6,00	93,0	57,0	214 060 Li	10	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		
6,50	101,0	63,0	214 065 Li	10	
7,00	109,0	69,0	214 070 Li	10	
7,50	109,0	69,0	214 075 Li	10	
8,00	117,0	75,0	214 080 Li	10	
8,50	117,0	75,0	214 085 Li	10	
9,00	125,0	81,0	214 090 Li	10	
9,50	125,0	81,0	214 095 Li	10	
10,00	133,0	87,0	214 100 Li	10	
10,50	133,0	87,0	214 105 Li	5	
11,00	142,0	94,0	214 110 Li	5	
11,50	142,0	94,0	214 115 Li	5	
12,00	151,0	101,0	214 120 Li	5	
12,50	151,0	101,0	214 125 Li	5	
13,00	151,0	101,0	214 130 Li	5	

Jeux de forets DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé - coupe à gauche

	HSS-G
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 214 Li
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	214 215 Li
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 214 Li RO
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	214 215 Li RO

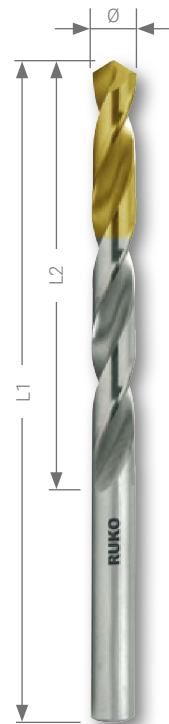




Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS-G avec revêtement en TiN sur la pointe

Foret standard en acier rapide, taillé meulé. Très bonnes concentricité et précision. Excellentes performances de coupe. Auto-centrant grâce à son affûtage en croix. Nécessite moins d'effort d'avance.

Le nitrure de titane est le revêtement le plus courant et le moins onéreux. Il permet d'augmenter la durée de vie de l'outil de 300-400 % comparé à un même outil non revêtu. La lubrification est conseillée.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	□	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables	□	Fontes	□
Alu		Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2501 010 T	10
1,50	40,0	18,0	2501 015 T	10
1,60	43,0	20,0	2501 016 T	10
2,00	49,0	24,0	2501 020 T	10
2,10	49,0	24,0	2501 021 T	10
2,50	57,0	30,0	2501 025 T	10
3,00	61,0	33,0	2501 030 T	10
3,30	65,0	36,0	2501 033 T	10
3,50	70,0	39,0	2501 035 T	10
4,00	75,0	43,0	2501 040 T	10
4,20	75,0	43,0	2501 042 T	10
4,50	80,0	47,0	2501 045 T	10
5,00	86,0	52,0	2501 050 T	10
5,50	93,0	57,0	2501 055 T	10
6,00	93,0	57,0	2501 060 T	10
6,50	101,0	63,0	2501 065 T	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
6,80	109,0	69,0	2501 068 T	10
7,00	109,0	69,0	2501 070 T	10
7,50	109,0	69,0	2501 075 T	10
8,00	117,0	75,0	2501 080 T	10
8,50	117,0	75,0	2501 085 T	10
9,00	125,0	81,0	2501 090 T	10
9,50	125,0	81,0	2501 095 T	10
10,00	133,0	87,0	2501 100 T	10
10,20	133,0	87,0	2501 102 T	10
10,50	133,0	87,0	2501 105 T	5
11,00	142,0	94,0	2501 110 T	5
11,50	142,0	94,0	2501 115 T	5
12,00	151,0	101,0	2501 120 T	5
12,50	151,0	101,0	2501 125 T	5
13,00	151,0	101,0	2501 130 T	5

Jeux de forets DIN 338 type N, HSS-G avec revêtement en TiN sur la pointe

	HSS-G
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	2501 214 T
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	2501 215 T
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	2501 214 TRO
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	2501 215 TRO





Assortiments de forets DIN 338 type N et type VA dans support pour établi

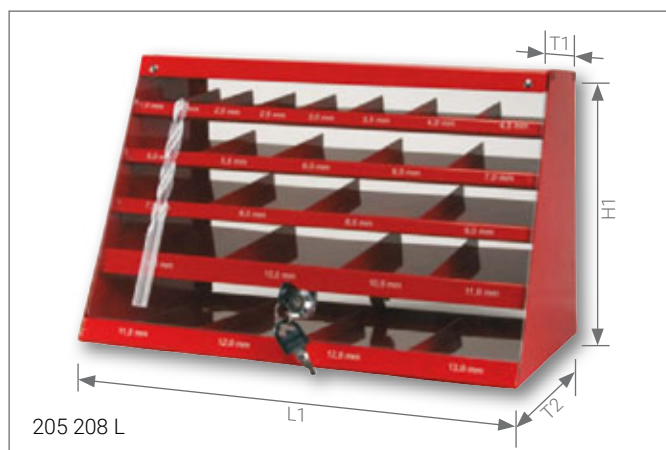
	HSS-R	HSS-G	HSSE Co 5
Jeu de 91 forets DIN 338 Ø 1,0 mm à 10,0 mm par échelons de 0,1 mm	205 223	214 223	215 223

Assortiments de forets DIN 338 type N et type VA en mallette métallique

	HSS-G	HSSE Co 5
Jeu de 170 forets DIN 338 taillés meulés 10 pièces de Ø 1,0 - 8,0 mm par échelons de 0,5 mm 5 pièces de Ø 8,5 - 10,0 mm par échelons de 0,5 mm	214 200	215 200

Armoire à forets, DIN 338 type N et type VA

	HSS-R	HSS-G	HSSE Co 5
Armoire contenant 570 forets DIN 338 50 pièces de Ø 1,0 - 2,5 mm par échelons de 0,5 mm 30 pièces de Ø 3,0 - 5,5 mm par échelons de 0,5 mm 20 pièces de Ø 6,0 - 7,5 mm par échelons de 0,5 mm 10 pièces de Ø 8,0 - 13,0 mm par échelons de 0,5 mm	205 208	214 208	215 208
Armoire à forets vide Mesures: H1: 46,5 cm, L1: 39,0 cm, T1: 9,5 cm, T2: 20,0 cm Ø 1,0 mm à 10,0 mm par échelons de 0,1 mm Ø 10,5 mm à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm	205 208 L		
Armoire à forets vide Mesures: H1: 23,0 cm, L1: 37,0 cm, T1: 9,5 cm, T2: 20,0 cm Ø 1,0 mm à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm	205 208 L		





Foret DIN 338 type N, HSS-R laminé

Foret laminé en acier rapide, surface avec traitement vapeur. Obtenue par laminage à chaud, ce foret offre une certaine élasticité. Moins fragile et moins cassant qu'un foret taillé meulé, il convient particulièrement à une utilisation sur chantier, en perceuse électroportatives.


Unité d'emballage: en emballage plastique




	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
0,30	19,0	3,0	201 003	10
0,40	20,0	5,0	201 004	10
0,50	22,0	6,0	201 005	10
0,60	24,0	7,0	201 006	10
0,70	28,0	9,0	201 007	10
0,80	30,0	10,0	201 008	10
0,90	32,0	11,0	201 009	10
1,00	34,0	12,0	201 010	10
1,10	36,0	14,0	201 011	10
1,20	38,0	16,0	201 012	10
1,25	38,0	16,0	201 0125	10
1,30	38,0	16,0	201 013	10
1,40	40,0	18,0	201 014	10
1,50	40,0	18,0	201 015	10
1,60	43,0	20,0	201 016	10
1,70	43,0	20,0	201 017	10
1,75	46,0	20,0	201 0175	10
1,80	46,0	22,0	201 018	10
1,90	46,0	22,0	201 019	10
2,00	49,0	24,0	201 020	10
2,10	49,0	24,0	201 021	10
2,20	53,0	27,0	201 022	10
2,25	53,0	27,0	201 0225	10
2,30	53,0	27,0	201 023	10
2,40	57,0	30,0	201 024	10
2,50	57,0	30,0	201 025	10
2,60	57,0	30,0	201 026	10
2,70	61,0	33,0	201 027	10
2,75	61,0	33,0	201 0275	10
2,80	61,0	33,0	201 028	10
2,90	61,0	33,0	201 029	10
3,00	61,0	33,0	201 030	10
3,10	65,0	36,0	201 031	10
3,20	65,0	36,0	201 032	10
3,25	65,0	36,0	201 0325	10
3,30	65,0	36,0	201 033	10
3,40	70,0	39,0	201 034	10
3,50	70,0	39,0	201 035	10
3,60	70,0	39,0	201 036	10
3,70	70,0	39,0	201 037	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
3,75	70,0	39,0	201 0375	10
3,80	75,0	43,0	201 038	10
3,90	75,0	43,0	201 039	10
4,00	75,0	43,0	201 040	10
4,10	75,0	43,0	201 041	10
4,20	75,0	43,0	201 042	10
4,25	75,0	43,0	201 0425	10
4,30	80,0	47,0	201 043	10
4,40	80,0	47,0	201 044	10
4,50	80,0	47,0	201 045	10
4,60	80,0	47,0	201 046	10
4,70	80,0	47,0	201 047	10
4,75	80,0	47,0	201 0475	10
4,80	86,0	52,0	201 048	10
4,90	86,0	52,0	201 049	10
5,00	86,0	52,0	201 050	10
5,10	86,0	52,0	201 051	10
5,20	86,0	52,0	201 052	10
5,25	86,0	52,0	201 0525	10
5,30	86,0	52,0	201 053	10
5,40	93,0	57,0	201 054	10
5,50	93,0	57,0	201 055	10
5,60	93,0	57,0	201 056	10
5,70	93,0	57,0	201 057	10
5,75	93,0	57,0	201 0575	10
5,80	93,0	57,0	201 058	10
5,90	93,0	57,0	201 059	10
6,00	93,0	57,0	201 060	10
6,10	101,0	63,0	201 061	10
6,20	101,0	63,0	201 062	10
6,25	101,0	63,0	201 0625	10
6,30	101,0	63,0	201 063	10
6,40	101,0	63,0	201 064	10
6,50	101,0	63,0	201 065	10
6,60	101,0	63,0	201 066	10
6,70	101,0	63,0	201 067	10
6,75	101,0	63,0	201 0675	10
6,80	109,0	69,0	201 068	10
6,90	109,0	69,0	201 069	10
7,00	109,0	69,0	201 070	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
7,10	109,0	69,0	201 071	10
7,20	109,0	69,0	201 072	10
7,25	109,0	69,0	201 0725	10
7,30	109,0	69,0	201 073	10
7,40	109,0	69,0	201 074	10
7,50	109,0	69,0	201 075	10
7,60	117,0	75,0	201 076	10
7,70	117,0	75,0	201 077	10
7,75	117,0	75,0	201 0775	10
7,80	117,0	75,0	201 078	10
7,90	117,0	75,0	201 079	10
8,00	117,0	75,0	201 080	10
8,10	117,0	75,0	201 081	10
8,20	117,0	75,0	201 082	10
8,25	117,0	75,0	201 0825	10
8,30	117,0	75,0	201 083	10
8,40	117,0	75,0	201 084	10
8,50	117,0	75,0	201 085	10
8,60	125,0	81,0	201 086	10
8,70	125,0	81,0	201 087	10
8,75	125,0	81,0	201 0875	10
8,80	125,0	81,0	201 088	10
8,90	125,0	81,0	201 089	10
9,00	125,0	81,0	201 090	10
9,10	125,0	81,0	201 091	10
9,20	125,0	81,0	201 092	10
9,25	125,0	81,0	201 0925	10
9,30	125,0	81,0	201 093	10
9,40	125,0	81,0	201 094	10
9,50	125,0	81,0	201 095	10
9,60	133,0	87,0	201 096	10
9,70	133,0	87,0	201 097	10
9,75	133,0	87,0	201 0975	10
9,80	133,0	87,0	201 098	10
9,90	133,0	87,0	201 099	10
10,00	133,0	87,0	201 100	10
10,10	133,0	87,0	201 101	10
10,20	133,0	87,0	201 102	10
10,30	133,0	87,0	201 103	10
10,40	133,0	87,0	201 104	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
10,50	133,0	87,0	201 105	5
10,60	133,0	87,0	201 106	5
10,70	142,0	94,0	201 107	5
10,80	142,0	94,0	201 108	5
10,90	142,0	94,0	201 109	5
11,00	142,0	94,0	201 110	5
11,10	142,0	94,0	201 111	5
11,20	142,0	94,0	201 112	5
11,30	142,0	94,0	201 113	5
11,40	142,0	94,0	201 114	5
11,50	142,0	94,0	201 115	5
11,60	142,0	94,0	201 116	5
11,70	142,0	94,0	201 117	5
11,80	142,0	94,0	201 118	5
11,90	151,0	101,0	201 119	5
12,00	151,0	101,0	201 120	5
12,10	151,0	101,0	201 121	5
12,20	151,0	101,0	201 122	5
12,30	151,0	101,0	201 123	5
12,40	151,0	101,0	201 124	5
12,50	151,0	101,0	201 125	5
12,60	151,0	101,0	201 126	5
12,70	151,0	101,0	201 127	5
12,80	151,0	101,0	201 128	5
12,90	151,0	101,0	201 129	5
13,00	151,0	101,0	201 130	5
13,50	160,0	108,0	201 135	5
14,00	160,0	108,0	201 140	5
14,50	169,0	114,0	201 145	5
15,00	169,0	114,0	201 150	5
15,50	178,0	120,0	201 155	5
16,00	178,0	120,0	201 160	5
16,50	184,0	125,0	201 165	1
17,00	184,0	125,0	201 170	1
17,50	191,0	130,0	201 175	1
18,00	191,0	130,0	201 180	1
18,50	198,0	135,0	201 185	1
19,00	198,0	135,0	201 190	1
19,50	205,0	140,0	201 195	1
20,00	205,0	140,0	201 200	1

Jeux de forets DIN 338 type N, HSS-R laminé

	HSS-R
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	205 212
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	205 213
Jeu de 41 forets DIN 338 type N Ø 6,0 à 10,0 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	205 218
Jeu de 50 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 5,9 mm par échelons de 0,1 mm en coffret métal	205 217
Jeu de 19 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	205 212 RO
Jeu de 25 forets DIN 338 type N Ø 1,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	205 213 RO



205 212



Foret DIN 338 type N, à queue réduite

Idéal pour perçages de grands diamètres à l'aide d'un mandrin jusqu'à 13,0 mm de capacité.



Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100			■
Aciers (N/mm2) < 1300			
Aciers inoxydables		□	■
Alu	□	■	■

Cuivre	□	■	■
Bronze	■	□	
Plastiques		■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	HSS-R	N	Icon
10,50	133,0	10,0	30,0	200 105	1	
11,00	142,0	10,0	30,0	200 110	1	
11,50	142,0	10,0	30,0	200 115	1	
12,00	151,0	10,0	30,0	200 120	1	
12,50	151,0	10,0	30,0	200 125	1	
13,00	151,0	10,0	30,0	200 130	1	
13,50	160,0	10,0	30,0	200 135	1	
14,00	160,0	10,0	30,0	200 140	1	
14,50	169,0	10,0	30,0	200 145	1	
15,00	169,0	10,0	30,0	200 150	1	
15,50	178,0	10,0	30,0	200 155	1	
16,00	178,0	10,0	30,0	200 160	1	
16,50	184,0	13,0	35,0	200 165	1	
17,00	184,0	13,0	35,0	200 170	1	
17,50	191,0	13,0	35,0	200 175	1	
18,00	191,0	13,0	35,0	200 180	1	
18,50	198,0	13,0	35,0	200 185	1	
19,00	198,0	13,0	35,0	200 190	1	
19,50	205,0	13,0	35,0	200 195	1	
20,00	205,0	13,0	35,0	200 200	1	
22,00	205,0	13,0	35,0	200 220	1	
24,00	205,0	13,0	35,0	200 240	1	
25,00	205,0	13,0	35,0	200 250	1	

HSS-G	Icon
200 4 105	1
200 4 110	1
200 4 115	1
200 4 120	1
200 4 125	1
200 4 130	1
200 4 135	1
200 4 140	1
200 4 145	1
200 4 150	1
200 4 155	1
200 4 160	1
200 4 165	1
200 4 170	1
200 4 175	1
200 4 180	1
200 4 185	1
200 4 190	1
200 4 195	1
200 4 200	1
—	—
—	—
—	—

HSSE Co 5	Icon
200 5 105	1
200 5 110	1
200 5 115	1
200 5 120	1
200 5 125	1
200 5 130	1
200 5 135	1
200 5 140	1
200 5 145	1
200 5 150	1
200 5 155	1
200 5 160	1
200 5 165	1
200 5 170	1
200 5 175	1
200 5 180	1
200 5 185	1
200 5 190	1
200 5 195	1
200 5 200	1
—	—
—	—
—	—



Foret carbure monobloc DIN 338 type N

Foret à haut rendement en carbure monobloc (nuance K20), affûtage spécial avec âme amincie. Idéal pour le perçage de matériaux à haute limite élastique.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	■
Aciers (N/mm ²) < 1300	■	Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu	■	Alliages au titane	■

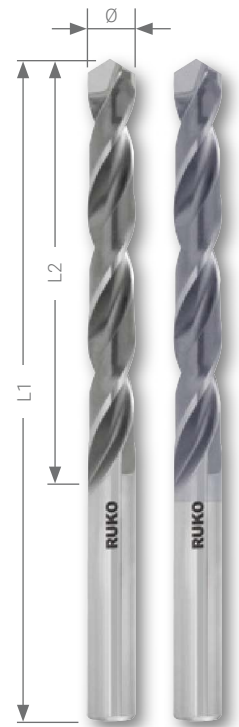
Ø mm	L1 mm	L2 mm	TC	TiAIN	
3,00	61,0	33,0	814 030		1
3,50	70,0	39,0	814 035		1
4,00	75,0	43,0	814 040		1
4,50	80,0	47,0	814 045		1
5,00	86,0	52,0	814 050		1
5,50	93,0	57,0	814 055		1
6,00	93,0	57,0	814 060		1
6,50	101,0	63,0	814 065		1
7,00	109,0	69,0	814 070		1
7,50	109,0	69,0	814 075		1
8,00	117,0	75,0	814 080		1
8,50	117,0	75,0	814 085		1
9,00	125,0	81,0	814 090		1
9,50	125,0	81,0	814 095		1
10,00	133,0	87,0	814 100		1
10,50	133,0	87,0	814 105		1
11,00	142,0	94,0	814 110		1
11,50	142,0	94,0	814 115		1
12,00	151,0	101,0	814 120		1
12,50	151,0	101,0	814 125		1
13,00	151,0	101,0	814 130		1





Foret DIN 338 de type N, avec pointe carbure brasée

Foret hélicoïdal à haut rendement avec pointe carbure brasée. Convient pour des utilisations universelles et pour les aciers extrêmement résistants. Perçage des aciers extrêmement résistants uniquement avec refroidissement permanent. Spécialement adapté pour le travail de la fonte aciérée.



Unité d'emballage: en emballage plastique



Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	Fontes	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
2,00	49,0	24,0	815 020	1
2,50	57,0	30,0	815 025	1
3,00	61,0	33,0	815 030	1
3,30	65,0	36,0	815 033	1
3,50	70,0	39,0	815 035	1
4,00	75,0	43,0	815 040	1
4,20	75,0	43,0	815 042	1
4,50	80,0	47,0	815 045	1
5,00	86,0	52,0	815 050	1
5,50	93,0	57,0	815 055	1
6,00	93,0	57,0	815 060	1
6,50	101,0	63,0	815 065	1
6,80	109,0	69,0	815 068	1
7,00	109,0	69,0	815 070	1
7,50	109,0	69,0	815 075	1
8,00	117,0	75,0	815 080	1
8,50	117,0	75,0	815 085	1
9,00	125,0	81,0	815 090	1
9,50	125,0	81,0	815 095	1
10,00	133,0	87,0	815 100	1
10,20	133,0	87,0	815 102	1
10,50	133,0	87,0	815 105	1
11,00	142,0	94,0	815 110	1
11,50	142,0	94,0	815 115	1
12,00	151,0	101,0	815 120	1
12,50	151,0	101,0	815 125	1
13,00	151,0	101,0	815 130	1

815 020 C	1
815 025 C	1
815 030 C	1
815 033 C	1
815 035 C	1
815 040 C	1
815 042 C	1
815 045 C	1
815 050 C	1
815 055 C	1
815 060 C	1
815 065 C	1
815 068 C	1
815 070 C	1
815 075 C	1
815 080 C	1
815 085 C	1
815 090 C	1
815 095 C	1
815 100 C	1
815 102 C	1
815 105 C	1
815 110 C	1
815 115 C	1
815 120 C	1
815 125 C	1
815 130 C	1



Jeux de forets DIN 338 de type N, avec pointe carbure

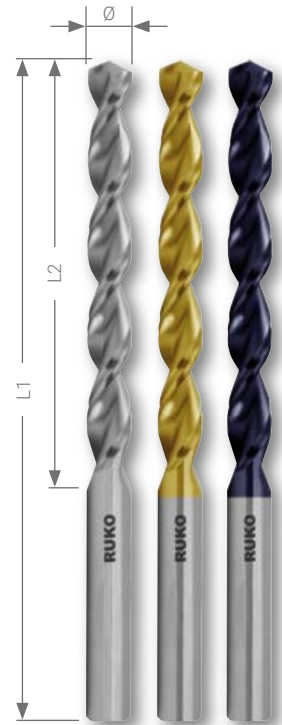
	 TC	 TC
Jeu de 17 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	815 214	815 214 C
Jeu de 23 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	815 215	815 215 C
Jeu de 17 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	815 214 RO	815 214 CRO
Jeu de 23 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret plastique	815 215 RO	815 215 CRO





Foret DIN 338 TL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées. Âme renforcée et goujures paraboliques pour une évacuation optimale des copeaux. Convient particulièrement pour les matériaux difficiles à usiner à copeaux moyens et longs. Ce foret peut remplacer les forets types W, H et VA.



Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■	Cuivre	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□	■	Bronze	□	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1300				Plastiques	■	■	■
Aciers inoxydables		□	■	Fontes	□	□	□
Alu	■		■	Alliages au titane			

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce						
1/16	1,59	1 7/8	7/8	258 801	10	258 801 T	10	258 801 F	10
5/64	1,98	2	1	258 802	10	258 802 T	10	258 802 F	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	258 803	10	258 803 T	10	258 803 F	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	258 804	10	258 804 T	10	258 804 F	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	258 805	10	258 805 T	10	258 805 F	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	258 806	10	258 806 T	10	258 806 F	10
5/32	3,97	3 1/8	2	258 807	10	258 807 T	10	258 807 F	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	258 808	10	258 808 T	10	258 808 F	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	258 809	10	258 809 T	10	258 809 F	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	258 810	10	258 810 T	10	258 810 F	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	258 811	10	258 811 T	10	258 811 F	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	258 812	10	258 812 T	10	258 812 F	10
1/4	6,35	4	2 3/4	258 813	10	258 813 T	10	258 813 F	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	258 814	10	258 814 T	10	258 814 F	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	258 815	10	258 815 T	10	258 815 F	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	258 816	10	258 816 T	10	258 816 F	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	258 817	10	258 817 T	10	258 817 F	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	258 818	10	258 818 T	10	258 818 F	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	258 819	10	258 819 T	10	258 819 F	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	258 820	10	258 820 T	10	258 820 F	10
3/8	9,53	5	3 5/8	258 821	10	258 821 T	10	258 821 F	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	258 822	10	258 822 T	10	258 822 F	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	258 823	10	258 823 T	10	258 823 F	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	258 824	5	258 824 T	5	258 824 F	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	258 825	5	258 825 T	5	258 825 F	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	258 826	5	258 826 T	5	258 826 F	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	258 827	5	258 827 T	5	258 827 F	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	258 828	5	258 828 T	5	258 828 F	5
1/2	12,70	6	4 1/2	258 829	5	258 829 T	5	258 829 F	5

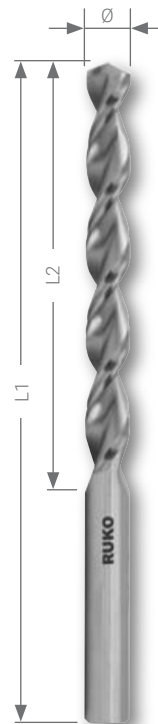
Jeu de forets DIN 338 TL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

Jeu de 21 forets DIN 338 TL 3000 taillés meulés Ø 1/16" à 3/8" par échelons de 1/64" en coffret métal	258 850	258 850 T	258 850 F
Jeu de 29 forets DIN 338 TL 3000 taillés meulés Ø 1/16" à 1/2" par échelons de 1/64" en coffret métal	258 851	258 851 T	258 851 F



Foret DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées. Âme renforcée et goujures paraboliques pour une évacuation optimale des copeaux. Convient particulièrement pour les matériaux difficiles à usiner à copeaux moyens et longs. Ce foret peut remplacer les forets types W, H et VA.



Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSSE Co 5	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	229 801	10
5/64	1,98	2	1	229 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	229 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	229 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	229 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	229 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	229 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	229 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	229 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	229 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	229 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	229 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	229 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	229 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	229 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	229 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	229 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	229 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	229 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	229 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	229 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	229 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	229 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	229 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	229 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	229 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	229 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	229 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	229 829	5

Jeux de forets DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

	HSSE Co 5
Jeu de 21 forets DIN 338 UTL 3000 taillés meulés Ø 1/16" à 3/8" par échelons de 1/64" en coffret métal	229 850
Jeu de 29 forets DIN 338 UTL 3000 taillés meulés Ø 1/16" à 1/2" par échelons de 1/64" en coffret métal	229 851





Foret DIN 338 type VA, dimensions en pouce

Foret universel offrant une excellente tenue aux températures élevées.

Très robuste grâce à son âme renforcée. Idéal pour le perçage des inox et des aciers fortement alliés.

Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSSE Co 5		
1/16	1,59	1 7/8	7/8	215 801		10
5/64	1,98	2	1	215 802		10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	215 803		10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	215 804		10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	215 805		10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	215 806		10
5/32	3,97	3 1/8	2	215 807		10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	215 808		10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	215 809		10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	215 810		10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	215 811		10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	215 812		10
1/4	6,35	4	2 3/4	215 813		10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	215 814		10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	215 815		10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	215 816		10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	215 817		10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	215 818		10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	215 819		10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	215 820		10
3/8	9,53	5	3 5/8	215 821		10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	215 822		10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	215 823		10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	215 824		5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	215 825		5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	215 826		5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	215 827		5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	215 828		5
1/2	12,70	6	4 1/2	215 829		5

Jeux de forets DIN 338 type VA, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

Jeu de 21 forets DIN 338 type VA taillés meulés Ø 1/16" à 3/8" par échelons de 1/64" en coffret métal	215 850
Jeu de 29 forets DIN 338 type VA taillés meulés Ø 1/16" à 1/2" par échelons de 1/64" en coffret métal	215 851





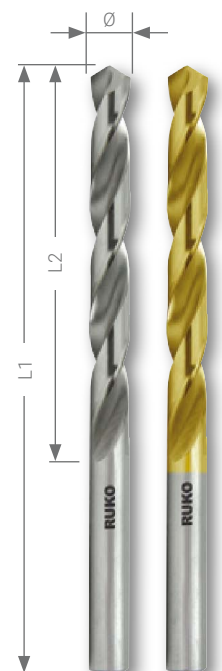
Foret DIN 338 type N, dimensions en pouce

Foret standart en acier rapide, taillé meulé. Très bonnes concentricité et précision. Excellentes performances de coupe. Auto-centrant grâce à son affûtage en croix. Nécessite moins d'effort d'avance.

Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		□
Aciers (N/mm2) < 1300		
Aciers inoxydables		□
Alu	■	

Cuivre	■	■
Bronze	□	□
Plastiques	■	■
Fontes	□	□
Alliages au titane		



Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSS-G	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5

HSS-G	TIN	
250 801 T	10	
250 802 T	10	
250 803 T	10	
250 804 T	10	
250 805 T	10	
250 806 T	10	
250 807 T	10	
250 808 T	10	
250 809 T	10	
250 810 T	10	
250 811 T	10	
250 812 T	10	
250 813 T	10	
250 814 T	10	
250 815 T	10	
250 816 T	10	
250 817 T	10	
250 818 T	10	
250 819 T	10	
250 820 T	10	
250 821 T	10	
250 822 T	10	
250 823 T	10	
250 824 T	5	
250 825 T	5	
250 826 T	5	
250 827 T	5	
250 828 T	5	
250 829 T	5	

Jeux de forets DIN 338 type N, HSSE-Co 5, dimensions en pouce

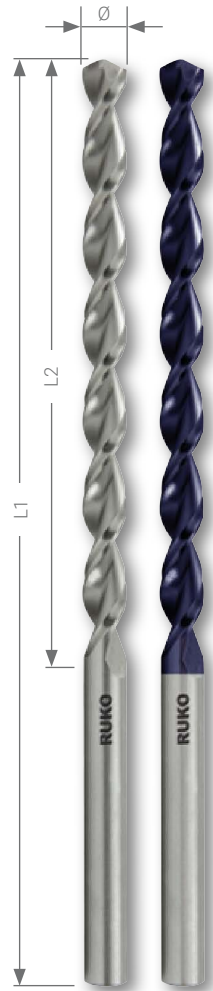
	HSS-G	HSS-G TIN
Jeu de 21 forets DIN 338 type N taillés meulés Ø 1/16" à 3/8" par échelons de 1/64" en coffret métal	214 850	250 850 T
Jeu de 29 forets DIN 338 type N taillés meulés Ø 1/16" à 1/2" par échelons de 1/64" en coffret métal	214 851	250 851 T





Foret DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5





Foret long, universel, offrant une excellente tenue aux températures élevées.
 Âme renforcée et goujures paraboliques pour une évacuation optimale des copeaux.
 Convient particulièrement pour les matériaux difficiles à usiner à copeaux moyens et longs.
 Peut remplacer les forets types N, H ou W.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100	□	■	Bronze	□	■
Aciers (N/mm2) < 1300		□	Plastiques	■	■
Aciers inoxydables	■	■	Fontes	□	□
Alu	■	■	Alliages au titane		

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TITAN	
2,50	95,0	62,0	253 025	10	253 025 F	10
3,00	100,0	66,0	253 030	10	253 030 F	10
3,10	106,0	69,0	253 031	10	253 031 F	10
3,20	106,0	69,0	253 032	10	253 032 F	10
3,30	106,0	69,0	253 033	10	253 033 F	10
3,40	112,0	73,0	253 034	10	253 034 F	10
3,50	112,0	73,0	253 035	10	253 035 F	10
3,60	112,0	73,0	253 036	10	253 036 F	10
3,70	112,0	73,0	253 037	10	253 037 F	10
3,80	119,0	78,0	253 038	10	253 038 F	10
3,90	119,0	78,0	253 039	10	253 039 F	10
4,00	119,0	78,0	253 040	10	253 040 F	10
4,10	119,0	78,0	253 041	10	253 041 F	10
4,20	119,0	78,0	253 042	10	253 042 F	10
4,30	126,0	82,0	253 043	10	253 043 F	10
4,40	126,0	82,0	253 044	10	253 044 F	10
4,50	126,0	82,0	253 045	10	253 045 F	10
4,60	126,0	82,0	253 046	10	253 046 F	10
4,70	126,0	82,0	253 047	10	253 047 F	10
4,80	132,0	87,0	253 048	10	253 048 F	10
4,90	132,0	87,0	253 049	10	253 049 F	10
5,00	132,0	87,0	253 050	10	253 050 F	10
5,10	132,0	87,0	253 051	10	253 051 F	10
5,20	132,0	87,0	253 052	10	253 052 F	10
5,30	132,0	87,0	253 053	10	253 053 F	10
5,40	139,0	91,0	253 054	10	253 054 F	10
5,50	139,0	91,0	253 055	10	253 055 F	10
5,60	139,0	91,0	253 056	10	253 056 F	10
5,70	139,0	91,0	253 057	10	253 057 F	10
5,80	139,0	91,0	253 058	10	253 058 F	10
5,90	139,0	91,0	253 059	10	253 059 F	10
6,00	139,0	91,0	253 060	10	253 060 F	10
6,10	148,0	97,0	253 061	10	253 061 F	10
6,20	148,0	97,0	253 062	10	253 062 F	10
6,30	148,0	97,0	253 063	10	253 063 F	10

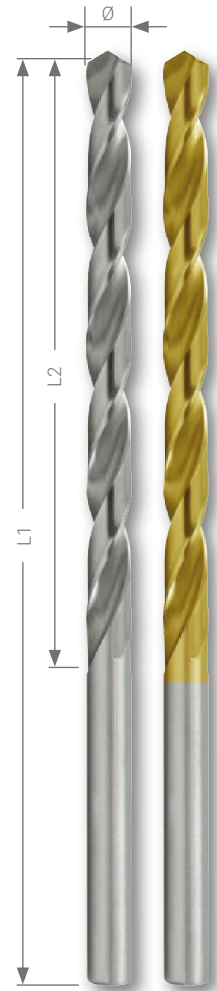
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE TiAIN	
						
6,40	148,0	97,0	253 064	10	253 064 F	10
6,50	148,0	97,0	253 065	10	253 065 F	10
6,60	148,0	97,0	253 066	10	253 066 F	10
6,70	148,0	97,0	253 067	10	253 067 F	10
6,80	156,0	102,0	253 068	10	253 068 F	10
6,90	156,0	102,0	253 069	10	253 069 F	10
7,00	156,0	102,0	253 070	10	253 070 F	10
7,10	156,0	102,0	253 071	10	253 071 F	10
7,20	156,0	102,0	253 072	10	253 072 F	10
7,30	156,0	102,0	253 073	10	253 073 F	10
7,40	156,0	102,0	253 074	10	253 074 F	10
7,50	156,0	102,0	253 075	10	253 075 F	10
7,60	165,0	109,0	253 076	10	253 076 F	10
7,70	165,0	109,0	253 077	10	253 077 F	10
7,80	165,0	109,0	253 078	10	253 078 F	10
7,90	165,0	109,0	253 079	10	253 079 F	10
8,00	165,0	109,0	253 080	10	253 080 F	10
8,10	165,0	109,0	253 081	10	253 081 F	10
8,20	165,0	109,0	253 082	10	253 082 F	10
8,30	165,0	109,0	253 083	10	253 083 F	10
8,40	165,0	109,0	253 084	10	253 084 F	10
8,50	165,0	109,0	253 085	10	253 085 F	10
8,60	175,0	115,0	253 086	10	253 086 F	10
8,70	175,0	115,0	253 087	10	253 087 F	10
8,80	175,0	115,0	253 088	10	253 088 F	10
8,90	175,0	115,0	253 089	10	253 089 F	10
9,00	175,0	115,0	253 090	10	253 090 F	10
9,10	175,0	115,0	253 091	10	253 091 F	10
9,20	175,0	115,0	253 092	10	253 092 F	10
9,30	175,0	115,0	253 093	10	253 093 F	10
9,40	175,0	115,0	253 094	10	253 094 F	10
9,50	175,0	115,0	253 095	10	253 095 F	10
9,60	184,0	121,0	253 096	10	253 096 F	10
9,70	184,0	121,0	253 097	10	253 097 F	10
9,80	184,0	121,0	253 098	10	253 098 F	10
9,90	184,0	121,0	253 099	10	253 099 F	10
10,00	184,0	121,0	253 100	10	253 100 F	10
10,50	184,0	121,0	253 105	5	253 105 F	5
11,00	195,0	128,0	253 110	5	253 110 F	5
11,50	195,0	128,0	253 115	5	253 115 F	5
12,00	205,0	134,0	253 120	5	253 120 F	5
12,50	205,0	134,0	253 125	5	253 125 F	5
13,00	205,0	134,0	253 130	5	253 130 F	5





Foret DIN 340 type N, HSS-G taillé meulé

Foret long en acier rapide taillé meulé.
Très bonnes concentricité et précision.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
2,50	95,0	62,0	203 025	10
3,00	100,0	66,0	203 030	10
3,10	106,0	69,0	203 031	10
3,20	106,0	69,0	203 032	10
3,30	106,0	69,0	203 033	10
3,40	112,0	73,0	203 034	10
3,50	112,0	73,0	203 035	10
3,60	112,0	73,0	203 036	10
3,70	112,0	73,0	203 037	10
3,80	119,0	78,0	203 038	10
3,90	119,0	78,0	203 039	10
4,00	119,0	78,0	203 040	10
4,10	119,0	78,0	203 041	10
4,20	119,0	78,0	203 042	10
4,30	126,0	82,0	203 043	10
4,40	126,0	82,0	203 044	10
4,50	126,0	82,0	203 045	10
4,60	126,0	82,0	203 046	10
4,70	126,0	82,0	203 047	10
4,80	132,0	87,0	203 048	10
4,90	132,0	87,0	203 049	10
5,00	132,0	87,0	203 050	10
5,10	132,0	87,0	203 051	10
5,20	132,0	87,0	203 052	10
5,30	132,0	87,0	203 053	10
5,40	139,0	91,0	203 054	10
5,50	139,0	91,0	203 055	10
5,60	139,0	91,0	203 056	10
5,70	139,0	91,0	203 057	10
5,80	139,0	91,0	203 058	10
5,90	139,0	91,0	203 059	10
6,00	139,0	91,0	203 060	10
6,10	148,0	97,0	203 061	10
6,20	148,0	97,0	203 062	10
6,30	148,0	97,0	203 063	10

HSS-G	TIN	
203 025 T		10
203 030 T		10
203 031 T		10
203 032 T		10
203 033 T		10
203 034 T		10
203 035 T		10
203 036 T		10
203 037 T		10
203 038 T		10
203 039 T		10
203 040 T		10
203 041 T		10
203 042 T		10
203 043 T		10
203 044 T		10
203 045 T		10
203 046 T		10
203 047 T		10
203 048 T		10
203 049 T		10
203 050 T		10
203 051 T		10
203 052 T		10
203 053 T		10
203 054 T		10
203 055 T		10
203 056 T		10
203 057 T		10
203 058 T		10
203 059 T		10
203 060 T		10
203 061 T		10
203 062 T		10
203 063 T		10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
			Icon	Quantity	Icon	Quantity
6,40	148,0	97,0	203 064	10	203 064 T	10
6,50	148,0	97,0	203 065	10	203 065 T	10
6,60	148,0	97,0	203 066	10	203 066 T	10
6,70	148,0	97,0	203 067	10	203 067 T	10
6,80	156,0	102,0	203 068	10	203 068 T	10
6,90	156,0	102,0	203 069	10	203 069 T	10
7,00	156,0	102,0	203 070	10	203 070 T	10
7,10	156,0	102,0	203 071	10	203 071 T	10
7,20	156,0	102,0	203 072	10	203 072 T	10
7,30	156,0	102,0	203 073	10	203 073 T	10
7,40	156,0	102,0	203 074	10	203 074 T	10
7,50	156,0	102,0	203 075	10	203 075 T	10
7,60	165,0	109,0	203 076	10	203 076 T	10
7,70	165,0	109,0	203 077	10	203 077 T	10
7,80	165,0	109,0	203 078	10	203 078 T	10
7,90	165,0	109,0	203 079	10	203 079 T	10
8,00	165,0	109,0	203 080	10	203 080 T	10
8,10	165,0	109,0	203 081	10	203 081 T	10
8,20	165,0	109,0	203 082	10	203 082 T	10
8,30	165,0	109,0	203 083	10	203 083 T	10
8,40	165,0	109,0	203 084	10	203 084 T	10
8,50	165,0	109,0	203 085	10	203 085 T	10
8,60	175,0	115,0	203 086	10	203 086 T	10
8,70	175,0	115,0	203 087	10	203 087 T	10
8,80	175,0	115,0	203 088	10	203 088 T	10
8,90	175,0	115,0	203 089	10	203 089 T	10
9,00	175,0	115,0	203 090	10	203 090 T	10
9,10	175,0	115,0	203 091	10	203 091 T	10
9,20	175,0	115,0	203 092	10	203 092 T	10
9,30	175,0	115,0	203 093	10	203 093 T	10
9,40	175,0	115,0	203 094	10	203 094 T	10
9,50	175,0	115,0	203 095	10	203 095 T	10
9,60	184,0	121,0	203 096	10	203 096 T	10
9,70	184,0	121,0	203 097	10	203 097 T	10
9,80	184,0	121,0	203 098	10	203 098 T	10
9,90	184,0	121,0	203 099	10	203 099 T	10
10,00	184,0	121,0	203 100	10	203 100 T	10
10,50	184,0	121,0	203 105	5	203 105 T	5
11,00	195,0	128,0	203 110	5	203 110 T	5
11,50	195,0	128,0	203 115	5	203 115 T	5
12,00	205,0	134,0	203 120	5	203 120 T	5
12,50	205,0	134,0	203 125	5	203 125 T	5
13,00	205,0	134,0	203 130	5	203 130 T	5





Foret DIN 1869 TL 3000, HSS-G taillé meulé - extra long

Foret extra long, en acier rapide, robuste et rigide. Goujures paraboliques et âme renforcée.

Lors de perçage de trous extrêmement profonds, réduire l'avance et débourrer régulièrement. Convient pour tous les aciers courants.

Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■
Aciers (N/mm2) < 1100	
Aciers (N/mm2) < 1300	
Aciers inoxydables	
Alu	■

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
2,00	125,0	85,0	254 020	1
2,50	140,0	95,0	254 025	1
3,00	150,0	100,0	254 030	1
3,20	155,0	105,0	254 032	1
3,30	155,0	105,0	254 033	1
3,50	165,0	115,0	254 035	1
4,00	175,0	120,0	254 040	1
4,20	175,0	120,0	254 042	1
4,50	185,0	125,0	254 045	1
5,00	195,0	135,0	254 050	1
5,50	205,0	140,0	254 055	1
6,00	205,0	140,0	254 060	1
6,50	215,0	150,0	254 065	1

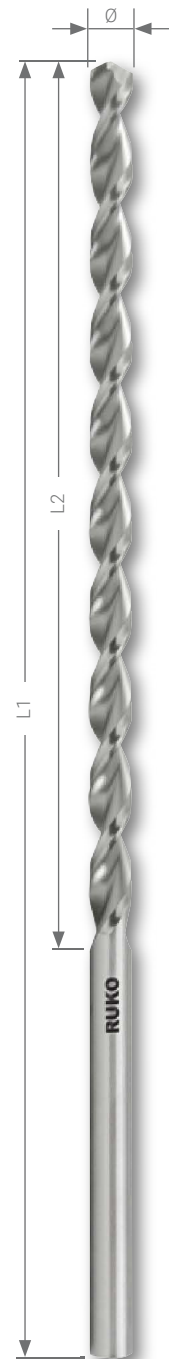
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
7,00	225,0	155,0	254 070	1
7,50	225,0	155,0	254 075	1
8,00	240,0	165,0	254 080	1
8,50	240,0	165,0	254 085	1
9,00	250,0	175,0	254 090	1
9,50	250,0	175,0	254 095	1
10,00	265,0	185,0	254 100	1
10,50	265,0	185,0	254 105	1
11,00	280,0	195,0	254 110	1
11,50	280,0	195,0	254 115	1
12,00	295,0	205,0	254 120	1
12,50	295,0	205,0	254 125	1
13,00	295,0	205,0	254 130	1

3,00	190,0	130,0	255 030	1
3,20	200,0	135,0	255 032	1
3,30	200,0	135,0	255 033	1
3,50	210,0	145,0	255 035	1
4,00	220,0	150,0	255 040	1
4,20	220,0	150,0	255 042	1
4,50	235,0	160,0	255 045	1
5,00	245,0	170,0	255 050	1
5,50	260,0	180,0	255 055	1
6,00	260,0	180,0	255 060	1
6,50	275,0	190,0	255 065	1
7,00	290,0	200,0	255 070	1

7,50	290,0	200,0	255 075	1
8,00	305,0	210,0	255 080	1
8,50	305,0	210,0	255 085	1
9,00	320,0	220,0	255 090	1
9,50	320,0	220,0	255 095	1
10,00	340,0	235,0	255 100	1
10,50	340,0	235,0	255 105	1
11,00	365,0	250,0	255 110	1
11,50	365,0	250,0	255 115	1
12,00	375,0	260,0	255 120	1
12,50	375,0	260,0	255 125	1
13,00	375,0	260,0	255 130	1

3,50	265,0	180,0	256 035	1
4,00	280,0	190,0	256 040	1
4,20	280,0	190,0	256 042	1
4,50	295,0	200,0	256 045	1
5,00	315,0	210,0	256 050	1
5,50	330,0	225,0	256 055	1
6,00	330,0	225,0	256 060	1
6,50	350,0	235,0	256 065	1
7,00	370,0	250,0	256 070	1
7,50	370,0	250,0	256 075	1
8,00	390,0	265,0	256 080	1

8,50	390,0	265,0	256 085	1
9,00	410,0	280,0	256 090	1
9,50	410,0	280,0	256 095	1
10,00	430,0	295,0	256 100	1
10,50	430,0	295,0	256 105	1
11,00	455,0	310,0	256 110	1
11,50	455,0	310,0	256 115	1
12,00	480,0	330,0	256 120	1
12,50	480,0	330,0	256 125	1
13,00	480,0	330,0	256 130	1
—	—	—	—	—





DIN 1869 · TL 3000





Foret DIN 345 type N, HSS et HSSE-Co 5








Foret à queue cône morse, taillé. Convient pour le perçage des aciers alliés ou non alliés et des fontes. Les gammes au cobalt et cobalt revêtu conviennent pour les inox.

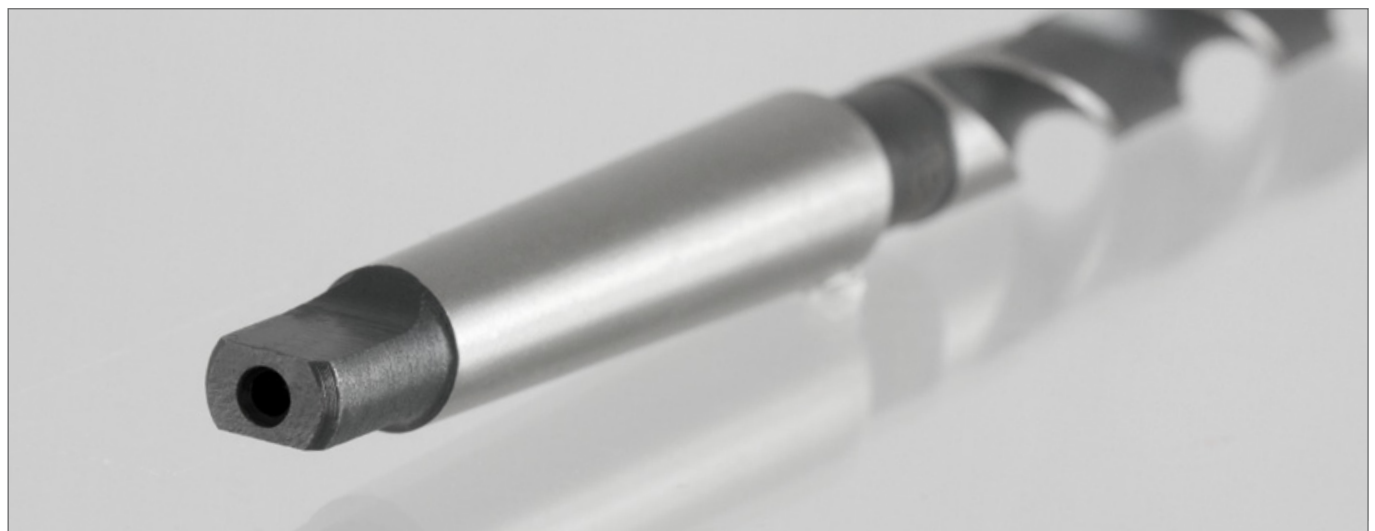


Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■	Cuivre	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		■	■	Bronze	□	□	□
Aciers (N/mm ²) < 1300			□	Plastiques	■	■	■
Aciers inoxydables		■	■	Fontes	□	□	□
Alu	■	■		Alliages au titane			□

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TIN	
10,00	168,0	87,0	1	204 100	1	204 100 E	1	204 100 T	1
10,50	168,0	87,0	1	204 105	1	204 105 E	1	204 105 T	1
11,00	175,0	94,0	1	204 110	1	204 110 E	1	204 110 T	1
11,50	175,0	94,0	1	204 115	1	204 115 E	1	204 115 T	1
12,00	182,0	101,0	1	204 120	1	204 120 E	1	204 120 T	1
12,50	182,0	101,0	1	204 125	1	204 125 E	1	204 125 T	1
13,00	182,0	101,0	1	204 130	1	204 130 E	1	204 130 T	1
13,50	189,0	108,0	1	204 135	1	204 135 E	1	204 135 T	1
14,00	189,0	108,0	1	204 140	1	204 140 E	1	204 140 T	1
14,50	212,0	114,0	2	204 145	1	204 145 E	1	204 145 T	1
15,00	212,0	114,0	2	204 150	1	204 150 E	1	204 150 T	1
15,50	218,0	120,0	2	204 155	1	204 155 E	1	204 155 T	1
16,00	218,0	120,0	2	204 160	1	204 160 E	1	204 160 T	1
16,50	223,0	125,0	2	204 165	1	204 165 E	1	204 165 T	1
17,00	223,0	125,0	2	204 170	1	204 170 E	1	204 170 T	1
17,50	228,0	130,0	2	204 175	1	204 175 E	1	204 175 T	1
18,00	228,0	130,0	2	204 180	1	204 180 E	1	204 180 T	1
18,50	233,0	135,0	2	204 185	1	204 185 E	1	204 185 T	1
19,00	233,0	135,0	2	204 190	1	204 190 E	1	204 190 T	1
19,50	238,0	140,0	2	204 195	1	204 195 E	1	204 195 T	1
20,00	238,0	140,0	2	204 200	1	204 200 E	1	204 200 T	1
20,50	243,0	145,0	2	204 205	1	204 205 E	1	204 205 T	1
21,00	243,0	145,0	2	204 210	1	204 210 E	1	204 210 T	1
21,50	248,0	150,0	2	204 215	1	204 215 E	1	204 215 T	1
22,00	248,0	150,0	2	204 220	1	204 220 E	1	204 220 T	1
22,50	253,0	155,0	2	204 225	1	204 225 E	1	204 225 T	1
23,00	253,0	155,0	2	204 230	1	204 230 E	1	204 230 T	1
23,50	276,0	155,0	3	204 235	1	204 235 E	1	204 235 T	1
24,00	281,0	160,0	3	204 240	1	204 240 E	1	204 240 T	1
24,50	281,0	160,0	3	204 245	1	204 245 E	1	204 245 T	1
25,00	281,0	160,0	3	204 250	1	204 250 E	1	204 250 T	1
25,50	286,0	165,0	3	204 255	1	204 255 E	1	204 255 T	1
26,00	286,0	165,0	3	204 260	1	204 260 E	1	204 260 T	1
26,50	286,0	165,0	3	204 265	1	204 265 E	1	204 265 T	1
27,00	291,0	170,0	3	204 270	1	204 270 E	1	204 270 T	1
27,50	291,0	170,0	3	204 275	1	204 275 E	1	204 275 T	1
28,00	291,0	170,0	3	204 280	1	204 280 E	1	204 280 T	1
28,50	296,0	175,0	3	204 285	1	204 285 E	1	204 285 T	1
29,00	296,0	175,0	3	204 290	1	204 290 E	1	204 290 T	1
29,50	296,0	175,0	3	204 295	1	204 295 E	1	204 295 T	1

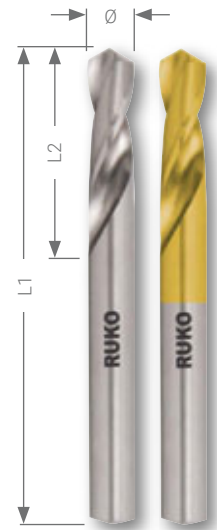
Ø1 mm	L1 mm	L2 mm							
30,00	296,0	175,0	3	204 300	1	204 300 E	1	204 300 T	1
30,50	301,0	180,0	3	204 305	1	—	—	—	—
31,00	301,0	180,0	3	204 310	1	—	—	—	—
31,50	301,0	180,0	3	204 315	1	—	—	—	—
32,00	334,0	185,0	4	204 320	1	—	—	—	—
32,50	334,0	185,0	4	204 325	1	—	—	—	—
33,00	334,0	185,0	4	204 330	1	—	—	—	—
33,50	334,0	185,0	4	204 335	1	—	—	—	—
34,00	339,0	190,0	4	204 340	1	—	—	—	—
34,50	339,0	190,0	4	204 345	1	—	—	—	—
35,00	339,0	190,0	4	204 350	1	—	—	—	—
35,50	339,0	190,0	4	204 355	1	—	—	—	—
36,00	344,0	195,0	4	204 360	1	—	—	—	—
36,50	344,0	195,0	4	204 365	1	—	—	—	—
37,00	344,0	195,0	4	204 370	1	—	—	—	—
37,50	344,0	195,0	4	204 375	1	—	—	—	—
38,00	349,0	200,0	4	204 380	1	—	—	—	—
38,50	349,0	200,0	4	204 385	1	—	—	—	—
39,00	349,0	200,0	4	204 390	1	—	—	—	—
39,50	349,0	200,0	4	204 395	1	—	—	—	—
40,00	349,0	200,0	4	204 400	1	—	—	—	—
40,50	354,0	205,0	4	204 405	1	—	—	—	—
41,00	354,0	205,0	4	204 410	1	—	—	—	—
41,50	354,0	205,0	4	204 415	1	—	—	—	—
42,00	354,0	205,0	4	204 420	1	—	—	—	—
42,50	354,0	205,0	4	204 425	1	—	—	—	—
43,00	359,0	210,0	4	204 430	1	—	—	—	—
43,50	359,0	210,0	4	204 435	1	—	—	—	—
44,00	359,0	210,0	4	204 440	1	—	—	—	—
44,50	359,0	210,0	4	204 445	1	—	—	—	—
45,00	359,0	210,0	4	204 450	1	—	—	—	—
45,50	364,0	215,0	4	204 455	1	—	—	—	—
46,00	364,0	215,0	4	204 460	1	—	—	—	—
46,50	364,0	215,0	4	204 465	1	—	—	—	—
47,00	364,0	215,0	4	204 470	1	—	—	—	—
47,50	364,0	215,0	4	204 475	1	—	—	—	—
48,00	369,0	220,0	4	204 480	1	—	—	—	—
48,50	369,0	220,0	4	204 485	1	—	—	—	—
49,00	369,0	220,0	4	204 490	1	—	—	—	—
49,50	369,0	220,0	4	204 495	1	—	—	—	—
50,00	369,0	220,0	4	204 500	1	—	—	—	—
51,00	412,0	225,0	5	204 510	1	—	—	—	—
52,00	412,0	225,0	5	204 520	1	—	—	—	—
53,00	412,0	225,0	5	204 530	1	—	—	—	—
54,00	417,0	230,0	5	204 540	1	—	—	—	—
55,00	417,0	230,0	5	204 550	1	—	—	—	—
56,00	417,0	230,0	5	204 560	1	—	—	—	—
57,00	422,0	235,0	5	204 570	1	—	—	—	—
58,00	422,0	235,0	5	204 580	1	—	—	—	—
59,00	422,0	235,0	5	204 590	1	—	—	—	—
60,00	422,0	235,0	5	204 600	1	—	—	—	—





Foret DIN 1897 type N, HSS-G - court

Foret extra court, robuste, en acier rapide à 5 % de cobalt offrant une excellente tenue aux températures élevées. Idéal sur chantier, pour les carrossiers, pour le perçage dans des tôles ou profilés. Utilisation en perceuses électroportatives et sur machines-outils automatisées.

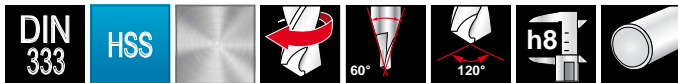


Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□	Bronze	□	□
Aciers (N/mm ²) < 1300			Plastiques	■	■
Aciers inoxydables		□	Fontes	□	□
Alu	■		Alliages au titane		

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TIN	
2,00	38,0	12,0	202 020	10	202 020 T	10
2,10	38,0	12,0	202 021	10	202 021 T	10
2,20	40,0	13,0	202 022	10	202 022 T	10
2,30	40,0	13,0	202 023	10	202 023 T	10
2,40	43,0	14,0	202 024	10	202 024 T	10
2,50	43,0	14,0	202 025	10	202 025 T	10
2,60	43,0	14,0	202 026	10	202 026 T	10
2,70	46,0	16,0	202 027	10	202 027 T	10
2,80	46,0	16,0	202 028	10	202 028 T	10
2,90	46,0	16,0	202 029	10	202 029 T	10
3,00	46,0	16,0	202 030	10	202 030 T	10
3,10	49,0	18,0	202 031	10	202 031 T	10
3,20	49,0	18,0	202 032	10	202 032 T	10
3,30	49,0	18,0	202 033	10	202 033 T	10
3,40	52,0	20,0	202 034	10	202 034 T	10
3,50	52,0	20,0	202 035	10	202 035 T	10
3,60	52,0	20,0	202 036	10	202 036 T	10
3,70	52,0	20,0	202 037	10	202 037 T	10
3,80	55,0	22,0	202 038	10	202 038 T	10
3,90	55,0	22,0	202 039	10	202 039 T	10
4,00	55,0	22,0	202 040	10	202 040 T	10
4,10	55,0	22,0	202 041	10	202 041 T	10
4,20	55,0	22,0	202 042	10	202 042 T	10
4,30	58,0	24,0	202 043	10	202 043 T	10
4,40	58,0	24,0	202 044	10	202 044 T	10
4,50	58,0	24,0	202 045	10	202 045 T	10
4,60	58,0	24,0	202 046	10	202 046 T	10
4,70	58,0	24,0	202 047	10	202 047 T	10
4,80	62,0	26,0	202 048	10	202 048 T	10
4,90	62,0	26,0	202 049	10	202 049 T	10
5,00	62,0	26,0	202 050	10	202 050 T	10
5,10	62,0	26,0	202 051	10	202 051 T	10
5,20	62,0	26,0	202 052	10	202 052 T	10
5,30	62,0	26,0	202 053	10	202 053 T	10
5,40	66,0	28,0	202 054	10	202 054 T	10
5,50	66,0	28,0	202 055	10	202 055 T	10
5,60	66,0	28,0	202 056	10	202 056 T	10
5,70	66,0	28,0	202 057	10	202 057 T	10
5,80	66,0	28,0	202 058	10	202 058 T	10
5,90	66,0	28,0	202 059	10	202 059 T	10

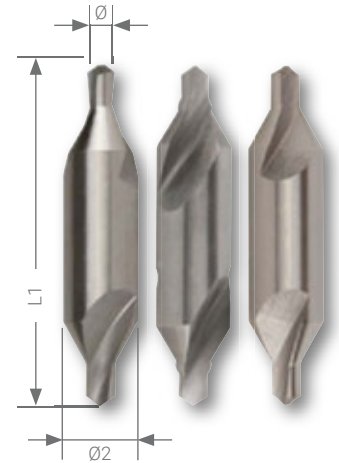
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
			Icon	Icon	Icon	Icon
6,00	66,0	28,0	202 060	10	202 060 T	10
6,50	70,0	31,0	202 065	10	202 065 T	10
6,80	74,0	34,0	202 068	10	202 068 T	10
7,00	74,0	34,0	202 070	10	202 070 T	10
7,20	74,0	34,0	202 072	10	202 072 T	10
7,50	74,0	34,0	202 075	10	202 075 T	10
7,80	79,0	37,0	202 078	10	202 078 T	10
8,00	79,0	37,0	202 080	10	202 080 T	10
8,50	79,0	37,0	202 085	10	202 085 T	10
9,00	84,0	40,0	202 090	10	202 090 T	10
9,50	84,0	40,0	202 095	10	202 095 T	10
10,00	89,0	43,0	202 100	10	202 100 T	10
10,20	89,0	43,0	202 102	10	202 102 T	10
10,50	89,0	43,0	202 105	5	202 105 T	5
11,00	95,0	47,0	202 110	5	202 110 T	5
11,50	95,0	47,0	202 115	5	202 115 T	5
12,00	102,0	51,0	202 120	5	202 120 T	5
12,50	102,0	51,0	202 125	5	202 125 T	5
13,00	102,0	51,0	202 130	5	202 130 T	5



Foret à centrer DIN 333, HSS

Foret à centrer pour la réalisation de centrages de forme A, A avec arête protégée, et forme R.

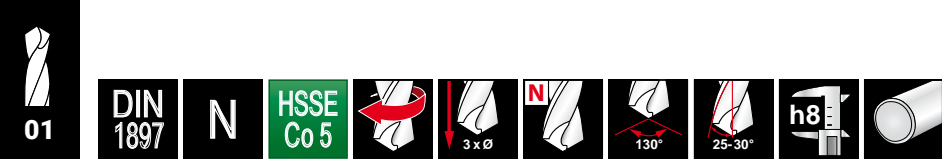
- A** Forme A
- A₊** Forme A à bord renforcé
- R** Forme R



Unité d'emballage: en emballage plastique

	A	A ₊	R		A	A ₊	R
Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■	Cuivre	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100				Bronze	□	□	□
Aciers (N/mm ²) < 1300				Plastiques	■	■	■
Aciers inoxydables				Fontes	□	□	□
Alu	■	■	■	Alliages au titane			

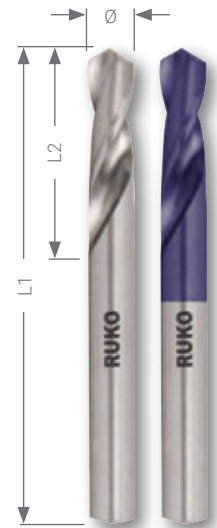
Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	HSS A		HSS A ₊		HSS R	
			Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
0,80	20,0	3,15	217 008	1	—	1	217 2 008	1
1,00	31,5	3,15	217 010	1	217 1 010	1	217 2 010	1
1,60	35,5	4,00	217 016	1	217 1 016	1	217 2 016	1
2,00	40,0	5,00	217 020	1	217 1 020	1	217 2 020	1
2,50	45,0	6,30	217 025	1	217 1 025	1	217 2 025	1
3,15	50,0	8,00	217 315	1	217 1 315	1	217 2 315	1
4,00	56,0	10,00	217 040	1	217 1 040	1	217 2 040	1
5,00	63,0	12,50	217 050	1	217 1 050	1	217 2 050	1
6,30	71,0	16,00	217 063	1	217 1 063	1	217 2 063	1



Foret DIN 1897 type N, HSSE-Co 5 - court

Foret extra court, robuste, en acier rapide à 5 % de cobalt offrant une excellente tenue aux températures élevées. Idéal sur chantier, pour les carrossiers, pour le perçage dans des tôles ou profilés. Utilisation en perceuses électroporatives et sur machines-outils automatisées.

Des dimensions spéciales sont livrables sur demande.



Unité d'emballage: en emballage plastique

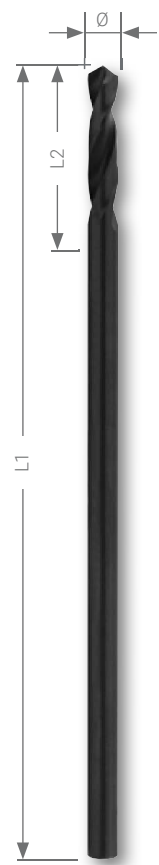
Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	Cuivre
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	■	Bronze
Aciers (N/mm ²) < 1300		□	Plastiques
Aciers inoxydables	■	■	Fontes
Alu	■	■	Alliages au titane

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TITAIN	
2,00	38,0	12,0	202 020 E	10	202 020 EF	10
2,50	43,0	14,0	202 025 E	10	202 025 EF	10
3,00	46,0	16,0	202 030 E	10	202 030 EF	10
3,10	49,0	18,0	202 031 E	10	202 031 EF	10
3,20	49,0	18,0	202 032 E	10	202 032 EF	10
3,25	49,0	18,0	202 0325 E	10	202 0325 EF	10
3,30	49,0	18,0	202 033 E	10	202 033 EF	10
3,50	52,0	20,0	202 035 E	10	202 035 EF	10
3,60	52,0	20,0	202 036 E	10	202 036 EF	10
4,00	55,0	22,0	202 040 E	10	202 040 EF	10
4,10	55,0	22,0	202 041 E	10	202 041 EF	10
4,20	55,0	22,0	202 042 E	10	202 042 EF	10
4,50	58,0	24,0	202 045 E	10	202 045 EF	10
4,80	62,0	26,0	202 048 E	10	202 048 EF	10
4,90	62,0	26,0	202 049 E	10	202 049 EF	10
5,00	62,0	26,0	202 050 E	10	202 050 EF	10
5,10	62,0	26,0	202 051 E	10	202 051 EF	10
5,20	62,0	26,0	202 052 E	10	202 052 EF	10
5,50	66,0	28,0	202 055 E	10	202 055 EF	10
5,70	66,0	28,0	202 057 E	10	202 057 EF	10
5,80	66,0	28,0	202 058 E	10	202 058 EF	10
5,90	66,0	28,0	202 059 E	10	202 059 EF	10
6,00	66,0	28,0	202 060 E	10	202 060 EF	10
6,30	70,0	31,0	202 063 E	10	202 063 EF	10
6,50	70,0	31,0	202 065 E	10	202 065 EF	10
6,80	74,0	34,0	202 068 E	10	202 068 EF	10
7,00	74,0	34,0	202 070 E	10	202 070 EF	10
7,50	74,0	34,0	202 075 E	10	202 075 EF	10
8,00	79,0	37,0	202 080 E	10	202 080 EF	10
8,50	79,0	37,0	202 085 E	10	202 085 EF	10
9,00	84,0	40,0	202 090 E	10	202 090 EF	10
9,50	84,0	40,0	202 095 E	10	202 095 EF	10
10,00	89,0	43,0	202 100 E	10	202 100 EF	10
10,50	89,0	43,0	202 105 E	5	202 105 EF	5
11,00	95,0	47,0	202 110 E	5	202 110 EF	5
11,50	95,0	47,0	202 115 E	5	202 115 EF	5
12,00	102,0	51,0	202 120 E	5	202 120 EF	5
12,50	102,0	51,0	202 125 E	5	202 125 EF	5
13,00	102,0	51,0	202 130 E	5	202 130 EF	5



Foret de bardage type N, HSS-G

Foret extra long avec affûtage spécial, sur petite longueur, pour augmenter sa résistance. Utilisé principalement pour percer du bardage. Affûtage en croix pour faciliter le centrage.



Unité d'emballage: en emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>

	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>
Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Fontes	<input type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
4,90	70,0	30,0	257 515	10
4,90	100,0	30,0	257 491	10
4,90	120,0	30,0	257 516	10
4,90	150,0	30,0	257 492	10
5,00	70,0	30,0	257 501	10
5,00	100,0	30,0	257 502	10
5,00	120,0	30,0	257 517	10
5,00	150,0	30,0	257 503	10
5,00	180,0	30,0	257 518	10
5,00	210,0	30,0	257 504	10
5,10	70,0	30,0	257 519	10
5,10	100,0	30,0	257 511	10
5,10	120,0	30,0	257520	10
5,10	150,0	30,0	257 512	10
5,10	180,0	30,0	257 521	10
5,10	210,0	30,0	257 513	10
5,30	70,0	30,0	257 522	10
5,30	100,0	30,0	257 531	10
5,30	120,0	30,0	257 523	10
5,30	150,0	30,0	257 532	10
5,30	180,0	30,0	257 524	10
5,30	210,0	30,0	257 533	10
5,50	100,0	30,0	257 551	10
5,50	150,0	30,0	257 552	10
5,50	210,0	30,0	257 553	10
5,70	70,0	30,0	257 571	10
5,70	100,0	30,0	257 572	10
5,70	150,0	30,0	257 573	10
5,70	180,0	30,0	257 529	10
5,70	210,0	30,0	257 574	10
5,80	70,0	30,0	257 530	10
5,80	100,0	30,0	257 581	10
5,80	120,0	30,0	257 534	10
5,80	150,0	30,0	257 582	10
5,80	180,0	30,0	257 535	10
5,80	210,0	30,0	257 583	10



Foret type N, HSS-G taillé meulé - extra court

Foret extra court en acier rapide, taillé meulé, très robuste. Encore plus court que le foret DIN 1897. Idéal sur chantier, pour les carrossiers, pour le perçage des matériaux fins, tôles, profilés. Utilisation en perceuses électroportatives essentiellement pour avant trous de rivets et travaux de carrosserie. Avantages de l'affûtage en croix DIN 1412 C: auto-centrant, moins d'effort de perçage.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

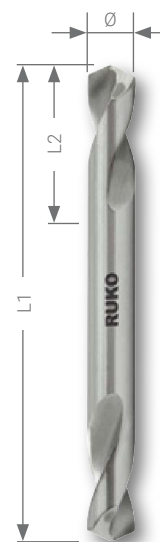
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
2,50	38,0	14,0	251 025	10
2,80	40,0	16,0	251 028	10
3,00	40,0	16,0	251 030	10
3,10	40,0	16,0	251 031	10
3,20	40,0	16,0	251 032	10
3,25	41,0	16,0	251 0325	10
3,30	41,0	16,0	251 033	10
3,40	42,0	16,0	251 034	10
3,50	42,0	16,0	251 035	10
4,00	42,0	16,0	251 040	10
4,10	44,0	18,0	251 041	10
4,20	44,0	18,0	251 042	10
4,30	44,0	18,0	251 043	10
4,50	48,0	20,0	251 045	10
4,70	48,0	20,0	251 047	10
4,80	48,0	20,0	251 048	10
4,90	50,0	22,0	251 049	10
5,00	52,0	24,0	251 050	10
5,10	52,0	24,0	251 051	10
5,20	52,0	24,0	251 052	10
5,50	52,0	24,0	251 055	10
6,00	55,0	26,0	251 060	10
6,50	60,0	26,0	251 065	10



Foret à double affûtage type KV, HSS-G taillé meulé

Foret à double affûtage en acier rapide, taillé meulé. Affûté à chaque extrémité, il est réversible et s'utilise des 2 côtés. Idéal sur chantier, pour le perçage des matériaux fins, tôles et profilés.

Utilisation en perceuses électroportatives essentiellement pour avant trous de rivets et travaux de carrosserie. Avantages de l'affûtage en croix DIN 1412 C : auto-centrant, moins d'effort de perçage.



Unité d'emballage: en emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
2,50	43,0	10,0	252 025	10
2,80	46,0	11,0	252 028	10
3,00	46,0	11,0	252 030	10
3,10	49,0	11,0	252 031	10
3,20	49,0	11,0	252 032	10
3,25	49,0	11,0	252 0325	10
3,30	49,0	11,0	252 033	10
3,40	52,0	14,0	252 034	10
3,50	52,0	14,0	252 035	10
4,00	55,0	14,0	252 040	10
4,10	55,0	14,0	252 041	10
4,20	55,0	14,0	252 042	10
4,30	58,0	17,0	252 043	10
4,50	58,0	17,0	252 045	10
4,80	62,0	17,0	252 048	10
4,90	62,0	17,0	252 049	10
5,00	62,0	17,0	252 050	10
5,10	62,0	17,0	252 051	10
5,20	62,0	17,0	252 052	10
5,50	66,0	20,0	252 055	10
6,00	66,0	20,0	252 060	10
6,50	70,0	20,0	252 065	10

Forets - Tableau des vitesses de coupe

Forets Ø mm	Tableau des vitesses de coupe Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Vitesse tr/min															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant	Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant
Aciers de construc. non alliés < 700 N/mm²	30 - 35	Aérosol de coupe	Alliages CuZn tenaces	35 - 60	Air comprimé
Aciers de construction alliés > 700 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe	Alliages Al à teneur en Si jusqu'à 11%	30 - 50	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe	Thermoplastiques	20 - 40	Eau
Fonte < 250 N/mm²	15 - 25	Air comprimé	Thermodurcissables à charge anorgan.	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm²	10 - 20	Air comprimé	Thermodurcissables à charge organique	15 - 35	Air comprimé
Alliages CuZn cassants	60 - 100	Air comprimé			

Forets - Tableau des vitesses de coupe

Forets Ø pouces	Tableau des vitesses de coupe Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Vitesse tr/min															
1/16	800	1190	1590	1990	2390	2990	3580	3980	4980	5970	6970	7960	9950	11940	15920	19900
5/64	640	960	1270	1590	1910	2390	2870	3180	3980	4780	5570	6370	7960	9550	12740	15920
3/32	530	800	1060	1330	1590	1990	2390	2650	3320	3980	4640	5310	6630	7960	10620	13270
7/64	450	680	910	1140	1360	1710	2050	2270	2840	3410	3980	4550	5690	6820	9100	11370
1/8	400	600	800	1000	1190	1490	1790	1990	2490	2990	3480	3980	4980	5970	7960	9950
9/64	350	530	710	880	1060	1330	1590	1770	2210	2650	3100	3540	4420	5310	7080	8850
5/32	320	480	640	800	960	1190	1430	1590	1990	2390	2790	3180	3980	4780	6370	7960
11/64	290	430	580	720	870	1090	1300	1450	1810	2170	2530	2900	3620	4340	5790	7240
3/16	270	400	530	660	800	1000	1190	1330	1660	1990	2320	2650	3320	3980	5310	6630
13/64	240	370	490	610	730	920	1100	1220	1530	1840	2140	2450	3060	3670	4900	6120
7/32	230	340	450	570	680	850	1020	1140	1420	1710	1990	2270	2840	3410	4550	5690
15/64	210	320	420	530	640	800	960	1060	1330	1590	1860	2120	2650	3180	4250	5310
1/4	200	300	400	500	600	750	900	1000	1240	1490	1740	1990	2490	2990	3980	4980
17/64	190	290	380	480	570	710	860	950	1190	1430	1660	1900	2380	2850	3800	4750
9/32	180	270	360	450	540	670	810	900	1120	1350	1570	1790	2240	2690	3590	4490
19/64	170	250	340	420	510	640	760	850	1060	1270	1490	1700	2120	2550	3400	4250
5/16	160	240	320	400	480	600	730	810	1010	1210	1410	1610	2020	2420	3230	4030
21/64	150	230	310	380	460	580	690	770	960	1150	1340	1530	1920	2300	3070	3840
11/32	150	220	290	370	440	550	660	730	920	1100	1280	1460	1830	2200	2930	3660
23/64	140	210	280	350	420	520	630	700	870	1050	1220	1400	1750	2100	2800	3500
3/8	130	200	270	340	400	500	600	670	840	1010	1170	1340	1680	2010	2680	3350
25/64	130	190	260	320	390	480	580	640	800	970	1130	1290	1610	1930	2570	3220
13/32	120	190	250	310	370	460	560	620	770	930	1080	1240	1550	1860	2470	3090
27/64	120	180	240	300	360	450	540	600	740	890	1040	1190	1490	1790	2380	2980
7/16	110	170	230	290	340	430	520	570	720	860	1000	1150	1430	1720	2300	2870
29/64	110	170	220	280	330	420	500	550	690	830	970	1110	1380	1660	2220	2770
15/32	110	160	210	270	320	400	480	540	670	800	940	1070	1340	1610	2140	2680
31/64	110	160	210	260	310	390	470	520	650	780	910	1040	1290	1550	2070	2590
1/2	110	150	200	250	300	380	450	500	630	750	880	1000	1250	1500	2010	2510

Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant	Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant
Aciers de construc. non alliés < 700 N/mm ²	30 - 35	Aérosol de coupe	Alliages CuZn tenaces	35 - 60	Air comprimé
Aciers de construction alliés > 700 N/mm ²	20 - 25	Aérosol de coupe	Alliages Al à teneur en Si jusqu'à 11%	30 - 50	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm ²	20 - 25	Aérosol de coupe	Thermoplastiques	20 - 40	Eau
Fonte < 250 N/mm ²	15 - 25	Air comprimé	Thermodurcissables à charge anorgan.	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm ²	10 - 20	Air comprimé	Thermodurcissables à charge organique	15 - 35	Air comprimé
Alliages CuZn cassants	60 - 100	Air comprimé			

Détermination du type de foret et de la vitesse de coupe

Matériaux	Préconisations		Refroidissement	Vitesses de coupe v [m/min]	Diamètre de perçage d [mm]				
	Outil conseillé	Alternative possible			2	4	6	9	12
					Avance f [mm/tour]				
Aciers de décolletage 350-500 N/mm ²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aciers de décolletage 500-900 N/mm ²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de construction 500 N/mm ²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de construction 500-900 N/mm ²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers non alliés jusqu'à 600 N/mm ²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aciers alliés 500-900 N/mm ²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers fortement alliés 900-1000 N/mm ²	281 ... E	202 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers de nitruration 700-900 N/mm ²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers de nitruration 800-1250 N/mm ²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers doux 500-750 N/mm ²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de cémentation faiblement allié 700-1000 N/mm ²	281 ... E	228 ...	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de cémentation fortement allié 900-1250 N/mm ²	281 ... E	228 ...	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers au manganèse avec plus de 10 % Mn	281 ... E	202 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Aciers à outils non allié 700-900 N/mm ²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Aciers à outils non allié 850-1250 N/mm ²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers réfractaires 450-600 N/mm ²	281 ... E	281 ... EF	O	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers inoxydables	215 ...	281 ... E	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Alliages exotiques tels que Hastelloy, Inconel, Nimonic	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,063	0,08	0,125
Fontes grises HB 180-240	214 ...	228 ...	E, AC	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fontes grises HB 240-300	214 ...	228 ...	E, AC	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fonte malléable HB 180-240	214 ...	228 ...	AC	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aluminium	258 ... F	258 ...	E	50-80	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Alliages d'aluminium avec jusqu'à 10 % de Si 180 N/mm ²	258 ... F	258 ...	E	40-65	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Alliages d'aluminium avec jusqu'à 10 % de Si 150-250 N/mm ²	214 ...	202 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Cuivre 200-400 N/mm ²	258 ... F	228 ...	E, O	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Laiton cassant à copeaux courts 350-550 N/mm ²	281 ... E	281 ... EF	E, O	60-80	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Laiton tenace à copeaux longs 250-550 N/mm ²	258 ... F	258 ... F	E, O	30-50	0,063	0,1	0,125	0,16	0,2
Bronze 200-500 N/mm ²	258 ... F	258 ... F	E, O	20-40	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Bronze 500-800 N/mm ²	214 ...	258 ...	E, O	15-30	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Alliages de magnésium	281 ... E	281 ... EF	-	60-100	0,08	0,125	0,16	0,2	0,25
Alliages de zinc	214 ...	258 ...	E	35-45	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Alliages de titane jusqu'à 700 N/mm ²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,03	0,05	0,063	0,08	0,1
Alliages de titane 700-1000 N/mm ²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,05	0,063	0,08
Argent	214 ...	258 ...	E	30-40	0,05	0,08	0,1	0,125	0,16
Thermoplastiques	258 ... F	258 ... F	W, AC	20-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Bois, stratifiés, composites (non armés)	258 ... F	258 ... F	AC	15-25	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2

E = émulsion / O = Huile de coupe / AC = Air comprimé / W = Eau



FORETS SPÉCIAUX

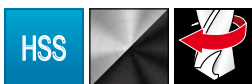
FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	DIN	Affûtages	Angle de pointe	Angle d'hélice	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
HSS							9,6	101 101 - 101 104 M	78
HSSE Co 5		DIN 1897					6,0 - 10,0	101 107 - 101 114	79
HSSE Co 5	TiCN	DIN 1897					6,0 - 10,0	101 107 TC - 101 114 TC	79
TC	AlTiN	DIN 1897					6,5 - 8,0	101 107 HM - 101 114 HM	79
HSSE Co 5							6,5 - 8,0	101 065 - 101 081	79
HSSE Co 5	TiCN						6,5 - 8,0	101 080 TC - 101 081 TC	79
HSS							6,5 - 8,0	101 201 - 101 202	80
HSS							6,5 - 8,0	101 201 T - 101 202 T	80

Aciers (N/mm ²) < 900	Aciers (N/mm ²) < 1100	Aciers (N/mm ²) < 1300	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane
■				■	■	□	■		
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	

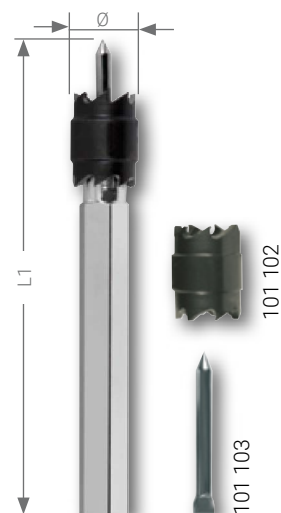


Fraises pour points de soudage HSS

Pour séparer les tôles soudées par points. Les fraises coupent des deux côtés et sont réversibles et interchangeables. La profondeur du fraisage est réglable par vis. Aucune déformation des tôles. Travail rationnel et rapide.

Unité d'emballage: en matière synthétique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	
Alu	■	Alliages au titane	



	L1 mm	Ø mm		
Fraise pour points de soudage, complète	72,0	-	101 101	1
Tête fraiseuse	-	9,6	101 102	5
Pointe de centrage	-	2,5	101 103	1



Garniture de fraises pour points de soudage

Unité d'emballage: en matière synthétique

1 fraise pour points de soudage, complète + 10 têtes fraiseuses + 2 pointes de centrage	101 104



Garniture spéciale de fraises pour points de soudage

Unité d'emballage: en matière synthétique

1 fraise pour points de soudage, complète + 5 têtes fraiseuses + 2 pointes de centrage + 1 fast cut HSSE-Co 5 Ø 8,0 mm	101 104 M	





Foret à dépointer HSSE-Co 5 et carbure version longue

Construction extrêmement robuste pour travaux de perçage difficiles à la perceuse à main.
Convient particulièrement pour percer les points de soudage et pour les matériaux à parois minces.
Extrême précision, perçage sans bavures et sans pointage.
Perce la tôle d'acier, de laiton, d'aluminium, de zinc, de cuivre et les plaques en matière synthétique.

Unité d'emballage: en matière synthétique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1300		□	■
Aciers inoxydables	■	■	■
Alu	■	■	■

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	■	■
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	■	■
Alliages au titane			■

NEXT GENERATION

Produit actualisé et amélioré.
Remplace la version précédente.

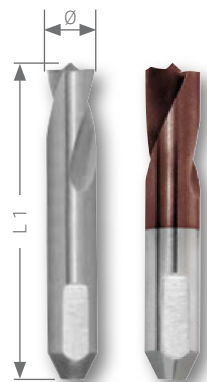
Ø mm	L1 mm								
6,0	66,0			101 107			101 107 TC	101 107 HM	1
7,0	74,0			101 111			—	—	1
8,0	80,0			101 108			101 108 TC	101 108 HM	1
10,0	88,0			101 114			101 114 TC	—	1



Foret à dépointer HSSE-Co 5, version courte

Queue à méplats spéciaux pour l'utilisation sur des machines pneumatiques.
Permet de percer les points de soudage proprement et sans bavures.
Extrême précision et perçage sans bavures et sans pointage. (v = vario)

Unité d'emballage: en matière synthétique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	■
Aciers (N/mm2) < 1300	□	□
Aciers inoxydables	■	■
Alu	■	■

Cuivre	■	■
Bronze	□	□
Plastiques	■	■
Fontes	□	■
Alliages au titane		□

Ø mm	L1 mm				
6,5	40,0			101 065	1
8,0	40,0			101 080	1
8,0 (v)	44,0			101 081	1



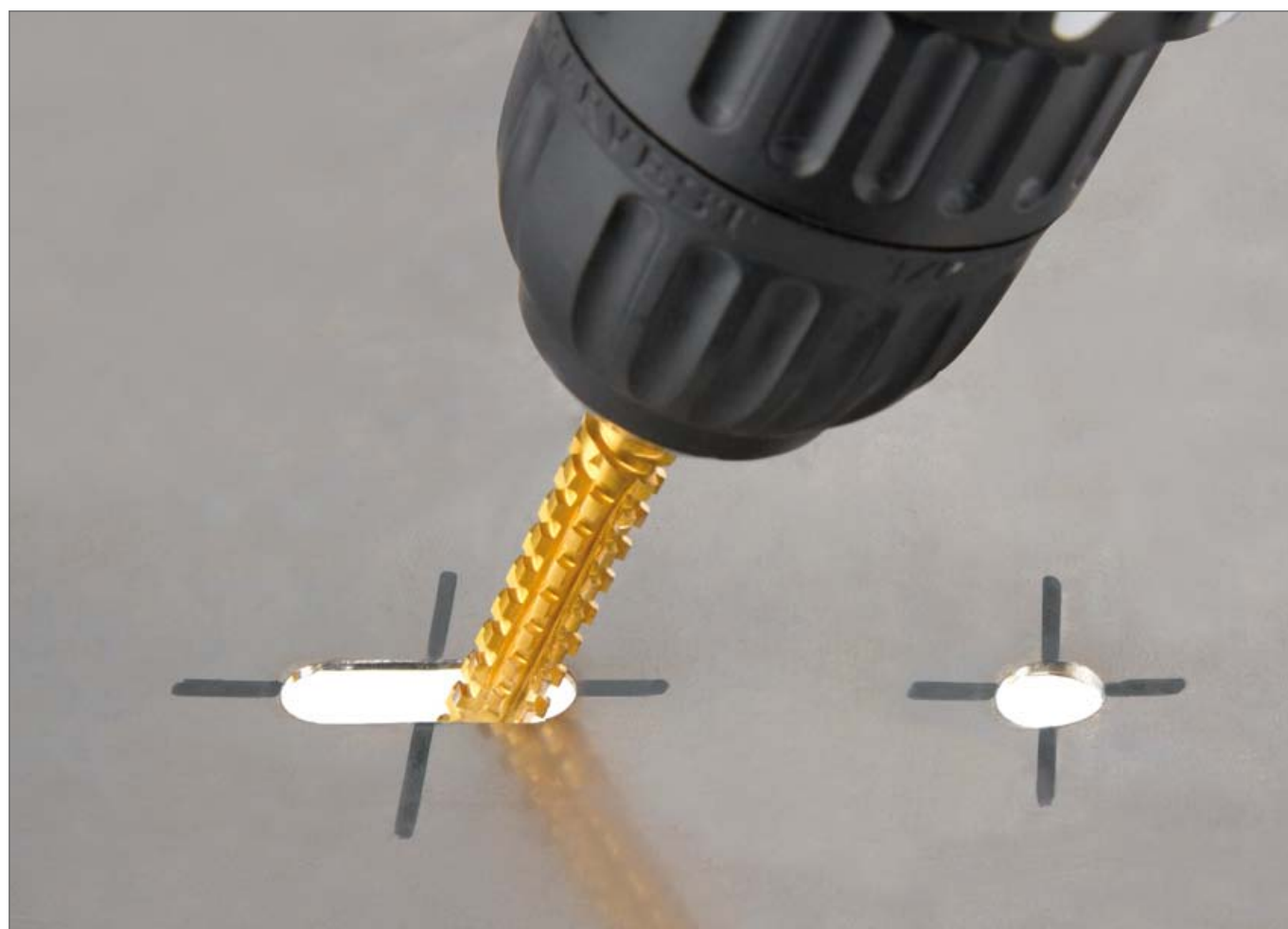
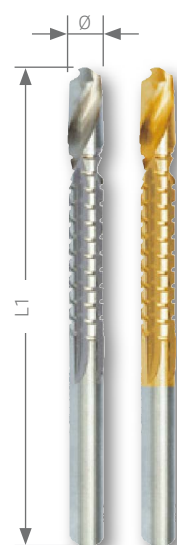
Forets-fraiseurs HSS

Pour percer et fraiser dans la tôle, le bois, les matières synthétiques et les matériaux à paroi mince. Pointe taillée comme un foret suivie d'une partie fraise avec brise-copeaux.

Unité d'emballage: en matière synthétique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□	Bronze	□	□
Aciers (N/mm ²) < 1300			Plastiques	■	■
Aciers inoxydables		□	Fontes	□	□
Alu	■		Alliages au titane		

∅ mm	L1 mm			
6,0	90,0	101 201	101 201 T	1
8,0	90,0	101 202	101 202 T	1

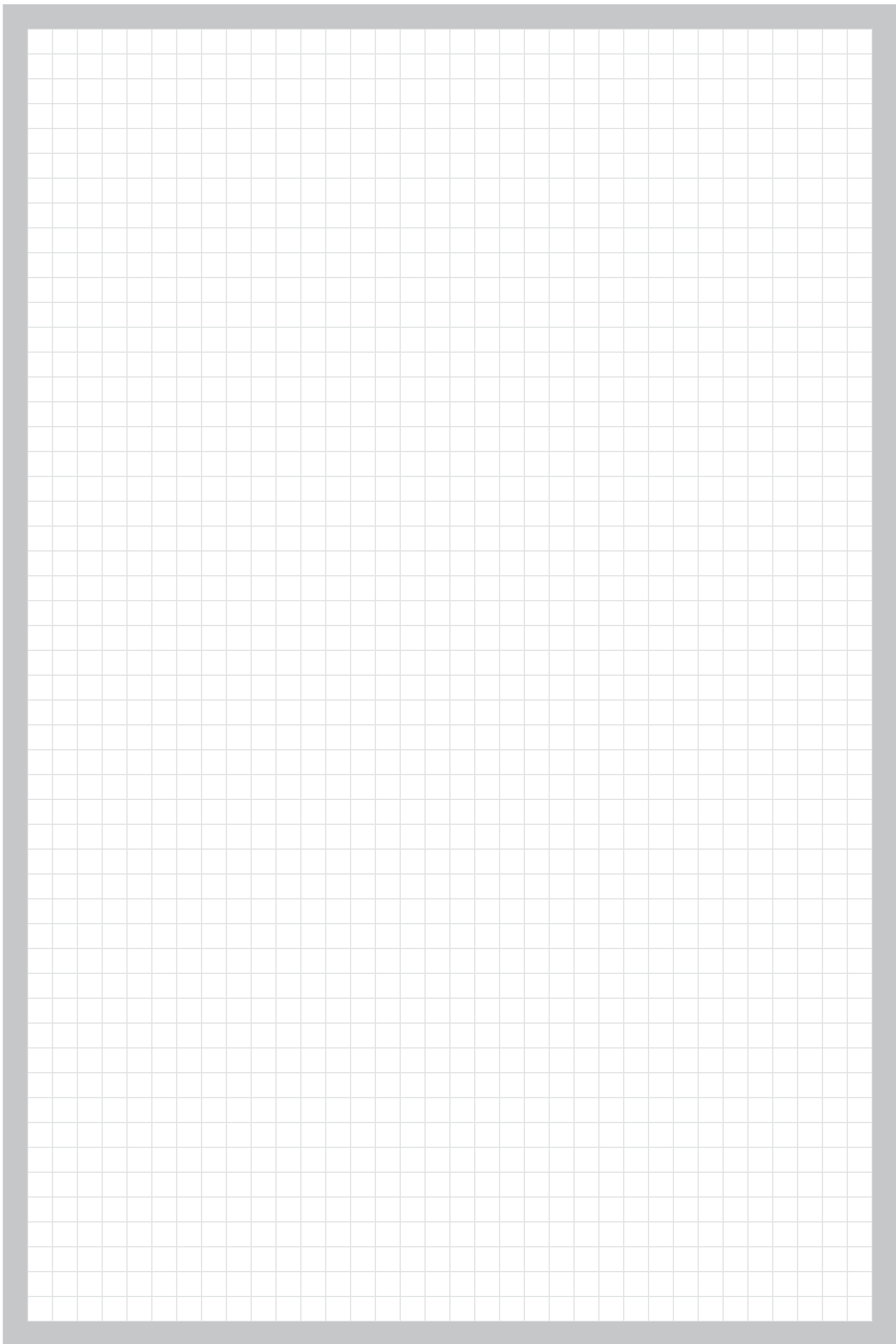


Forets spéciaux - Tableau des vitesses de coupe

Vc = m/min	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
Ø mm	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant
Aciers de construc. non alliés < 700 N/mm ²	30 - 35	Aérosol de coupe
Aciers de construction alliés > 700 N/mm ²	20 - 25	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm ²	20 - 25	Aérosol de coupe
Fonte < 250 N/mm ²	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm ²	10 - 20	Air comprimé
Alliages CuZn cassants	60 - 100	Air comprimé

Matières	Vitesse de coupe Vc m/min	Lubrifiant réfrigérant
Alliages CuZn tenaces	35 - 60	Air comprimé
Alliages Al à t	30 - 50	Aérosol de coupe
eneur en Si jusqu'à 11%	20 - 40	Eau
Thermoplastiques	15 - 25	Air comprimé
Thermodurcissables à charge anorgan.	15 - 35	Air comprimé
Thermodurcissables à charge organique		





FORETS CONIQUES

FASCINATION FOR PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	Forme	Angle de pointe	Angle de cône	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
						3,0 - 61,0	101 001 - 101 022	85 - 86
						3,0 - 31,0	101 001 E - 101 008 E	85 - 86
						3,0 - 40,0	101 001 T - 101 008 T	85 - 86
						5,0 - 20,0	101 049 H	85
						2,0 - 11,8	101 041 - 101 045-1	87

Aciers (N/mm ²) < 900	Aciers (N/mm ²) < 1100	Aciers (N/mm ²) < 1300	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane
<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





Forets coniques HSS et HSSE-Co 5, avec affûtage en croix

Les goujures détalonnées et inclinées assurent une coupe sans vibrations et un rendement élevé. Le chanfrein facilite le retrait en cas de perçages débouchants.

Unité d'emballage: en matière synthétique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	□
Aciers (N/mm2) < 1300			
Aciers inoxydables		■	□
Alu	■	■	

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	
1	3,0 - 14,0	58,0	6,0	101 001	101 001 E	101 001 T	1
2	4,0 - 20,0	71,0	8,0	101 002	101 002 E	101 002 T	1
3	16,0 - 30,5	76,0	9,0	101 003	101 003 E	101 003 T	1
4	24,0 - 40,0	89,0	10,0	101 004	—	101 004 T	1
5	36,0 - 50,0	97,0	12,0	101 005	—	—	1
6	40,0 - 61,0	103,0	13,0	101 006	—	—	1
7	5,0 - 25,4	87,0	10,0	101 007	—	—	1
8	5,0 - 31,0	103,0	9,0	101 008	101 008 E	101 008 T	1
9	5,0 - 22,5	79,0	8,0	101 022	—	—	1



Forets coniques HSS, avec affûtage en croix, embout six pans 1/4"

Les goujures détalonnées et inclinées assurent une coupe sans vibrations et un rendement élevé. Le chanfrein facilite le retrait en cas de perçages débouchants.

Unité d'emballage: en matière synthétique



Aciers (N/mm2) < 900	■
Aciers (N/mm2) < 1100	
Aciers (N/mm2) < 1300	
Aciers inoxydables	
Alu	■

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Ø3 Zoll	HSS	
2	5,0 - 20,0	78,0	6,35 x 27,0	1/4"	101 049 H	1



Jeux de forets coniques HSS et HSSE-Co 5 en coffret métallique

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN
Forets coniques dans les grandeurs 1, 2, 3 avec 1 pâte de coupe de 50 g en boîte plastique	101 009	—	—
Forets coniques dans les grandeurs 1, 2, 3 avec 1 pâte de coupe de 30 g en coffret métallique	101 020	101 020 E	101 020 T



Jeux de forets coniques HSS et HSSE-Co 5 en coffret plastique

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN
Forets coniques dans les grandeurs 1, 2, 3 avec 1 pâte de coupe de 30 g	101 020 RO	101 020 ERO	101 020 TRO





Forets coniques HSS avec butée pour pose de bouchons dans corps creux, affûtage en croix

Les goujures détalonnées et inclinées assurent une coupe sans vibrations et un rendement élevé.

Unité d'emballage: en matière synthétique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		
1	3,0 - 7,8	48,0	6,0	101 041	1	
2	3,0 - 10,2	52,0	6,0	101 042	1	
3	3,0 - 11,8	56,0	6,0	101 043	1	
5	2,0 - 7,8	48,0	6,0	101 045-1	1	



Porte-outil magnétique six pans 1/4"

Unité d'emballage: en matière synthétique

Contenu	Art. n°	
Porte-outil magnétique six pans 1/4"	270 013	1



i Huile et pâte de coupe

L'huile et la pâte de coupe RUKO assurent une bonne lubrification et un meilleur refroidissement. Elles garantissent un meilleur état de surface et permettent d'augmenter la durée de vie de l'outil même dans les matériaux à haute tenacité.

Spécialement développée pour notre assortiment, vous trouverez notre nouvelle gamme de liquides de refroidissement et de lubrifiants au chapitre 14, à partir de la page 289.



Forets coniques - Tableau des vitesses de coupe

Matières:		Acier de construction non allié	Acier de construction non allié	Aciers alliés	Fonte	Fonte	Alliages CuZn	Alliages CuZn	Alliages Al	Thermo-plastiques	Thermo-durcis sables
		jusqu'à 700 N/mm ²	au-delà de 700 N/mm ²	jusqu'à 1000 N/mm ²	jusqu'à 250 N/mm ²	au-delà de 250 N/mm ²	cassants	tenaces	jusqu'à 11% Si		
Epaisseur maxi mm:		jusqu'à 4,0		jusqu'à 4,0		jusqu'à 4,0		jusqu'à 4,0		jusqu'à 4,0	
Vc = m/min		30		20		20		15		10	
Lubrifiant réfrigérant:		aérosol de coupe		aérosol de coupe		aérosol de coupe		air comprimé		air comprimé	
Grandeur	Ø mm	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
N° 1	3,0-14,0	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682	2123-455	1592-341
N° 2	4,0-20,0	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822- 955	2229-557	1911-478	1274-318	955-239
N° 3	16,0-30,5	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194- 627	697-365	597-313	398-209	299-157
N° 4	24,0-40,0	398-239	265-159	265-159	199-119	133- 80	796- 478	464-279	398-239	265-159	199-119
N° 5	36,0-50,0	265-191	177-127	177-127	133- 96	88- 64	531- 382	310-223	265-191	177-127	133- 96
N° 6	40,0-61,0	239-157	159-104	159-104	119- 78	80- 52	478- 313	279-183	239-157	159-104	119- 78
N° 7	5,0-25,4	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822- 752	2229-439	1911-376	1274-251	955-188
N° 8	5,0-31,0	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822- 616	2229-360	1911-308	1274-205	955-154
N° 9	5,0-22,5	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822- 849	2229-495	1911-425	1274-283	955-212















FORETS ÉTAGÉS

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des pièces et des applications:



	Matières	Brillante	Goujures	Epaisseur de la matière	Angle de pointe	Affûtage de la pointe	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
ULTIMATECUT®	HSS	RUna TEC	4	max 10,0 mm	130°		3	6,0 - 12,0 - 6,0 - 27,0	101 082 P - 101 084 P	92 - 95
NEXT GENERATION	HSS		2	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 - 101 097	96 - 99
NEXT GENERATION	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 6,5 - 32,5	101 050-9 E - 101 534 E	96 - 99
NEXT GENERATION	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 T - 101 097 T	96 - 99
NEXT GENERATION	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 F - 101 097 F	96 - 99
NEXT GENERATION	HSS	TiAlN	2	max 3,5 mm	118°		3	6,0 - 18,0	101 068 F-1	100
NEXT GENERATION	HSS		2	max 4,0 mm	118°			4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 H - 101 052 H	101
NEXT GENERATION	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°			4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 TH - 101 052 TH	101
	HSS		2	max 2,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 061 - 101 063	101
NEXT GENERATION	HSS		2	max 4,0 mm	118°		3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 - 101 709	102
NEXT GENERATION	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°		3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 E - 101 709 E	102
NEXT GENERATION	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°		3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 T - 101 709 T	102
NEXT GENERATION	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°		3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 F - 101 709 F	102
NEXT GENERATION	HSS		3	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 350-9 - 101 352	103
NEXT GENERATION	HSS		2	max 4,0 mm	118°		3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 - 101 093	104
NEXT GENERATION	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°		3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 T - 101 093 T	104
NEXT GENERATION	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°		3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 F - 101 093 F	104
	HSS		2	max 4,0 mm			3	12,0 - 20,0 - 30,0 - 40,0	101 361 - 101 363	104

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■			□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	

Bienvenue dans le monde de la nouveauté.

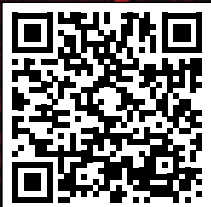
Le nouveau RUKO
ULTIMATECUT®
forets étagé

- 5 Outils en 1
- Jusqu'à 75 % de gain de temps
- Flexibilité exceptionnelle



OUT NOW

Informations
et vidéos



RUna
TEC



↑ 10
↓ mm

Unique à tous les niveaux.

- Pas de centrage grâce à la pointe turbo spécialement conçue.
- Pas de changement d'outil dû au pré-perçage et à des diamètres de perçage différents, par ex. avec des forets hélicoïdaux.
- Aucun problème pour atteindre les endroits difficiles d'accès, par exemple les poutres en T où l'utilisation de carotteuses avec des forets de carottage est problématique.
- Aucun problème avec la faible force d'adhérence des perceuses à colonne magnétiques pour les matériaux < 10 mm, le perçage pouvant être effectué avec une perceuse à main.
- Aucun ébarbage supplémentaire n'est nécessaire, l'étape suivante prenant en charge cette fonction.





ULTIMATECUT Forets étagés HSS RUnaTEC, avec goujures hélicoïdales et Pointe turbo

Le foret étagé **ULTIMATECUT** révolutionne le processus de travail et établit de nouvelles normes en matière de temps d'usinage, et permet un gain de temps pouvant atteindre 75%. Le foret étagé de RUKO y parvient grâce à sa géométrie de coupe révolutionnaire en combinant une grande variété d'applications et d'outils. Cela signifie moins d'outils requis, aucun changement d'outil et une flexibilité absolue.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



- Efficacité
- Équilibre de la vitesse
- Faible vitesse de rotation pendant le perçage manuel (perceuse à main).
- Respecter le tableau des vitesses pour les forets étagés **ULTIMATECUT**.
- Faire attention à la longueur totale du foret étagé lors du perçage.

Aciers (N/mm ²) < 900		Cuivre	
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	
Aciers inoxydables		Fontes	
Alu		Alliages au titane	



Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	Capacité de Ø perçage mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm			
S1	6,0 - 12,00	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0	105,0	7	8,0			1
M2	6,0 - 20,00	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0	120,0	8	10,0			1
L3	6,0 - 27,00	6,0 / 9,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0	125,0	8	12,0			1



ULTIMATECUT Jeux de forets étagés HSS RUnaTEC, en coffret plastique

3 ULTIMATECUT forets étagés, goujures hélicoïdales, dans les tailles S1, M2, L3	101 087 PRO	





ULTIMATECUT Forets étagés - Tableau des vitesses de coupe

Matériau	Utilisation	Phase d'opération	Perceuse à main	Perceuse à colonne	Perceuse à colonne CNC
				Avance manuelle	Avance automatique
Acier de construction (par ex. S235JR) non-ferreux/ plexiglas / matières plastiques / bois	■	Perçage (perforage niveau 1)	Refroidissement jusqu'à 1000 t/mn recommandé	Refroidissement jusqu'à 1000 t/mn recommandé	Refroidissement requis env. 750 t/mn, f = 0,1 mm/tour
		Alésage (à partir du Niveau 2)	Refroidissement 100-250 t/mn recommandé	Refroidissement 250-350 t/mn recommandé	
Acier inoxydable austénitique V2A	□	Perçage (perforage niveau 1)	Refroidissement jusqu'à 600 t/mn requis	Refroidissement jusqu'à 600 t/mn requis	Refroidissement requis env. 600 t/mn, f = 0,05 mm/tour
		Alésage (à partir du Niveau 2)	100-200 t/mn Refroidissement requis	200-300 t/mn Refroidissement requis	

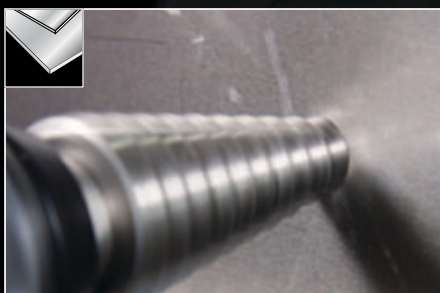
Une efficacité sans compromis.

La nouvelle génération
de forets étagés RUKO

- **Jusqu'à 4 fois
plus de perçages**
- **Processus de perçage
plus facile et plus silencieux**
- **Résultat de perçages
considérablement amélioré**

**NEXT
GENERATION**

Produit actualisé et amélioré.
Remplace la version précédente.



NEXT GENERATION

OUT NOW

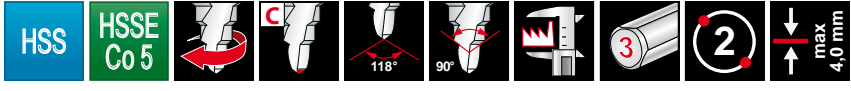
FlowStep Technology

Vérifiable sur des matériaux sensibles tels que la tôle à paroi mince et le plexiglas, performant sur des matériaux résistants tels que l'acier inoxydable.

La nouvelle géométrie de coupe permet une transition douce et sans à-coups entre les différents diamètres.

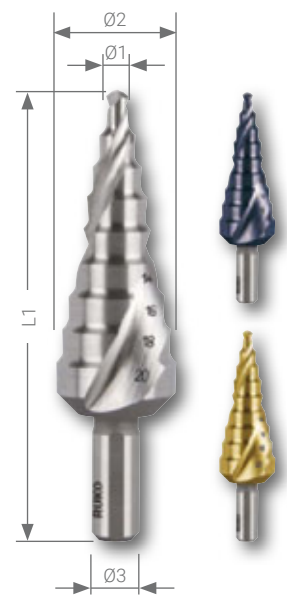
Informations
et vidéos





NEXT GENERATION Forets étagés HSS et HSSE-Co 5, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix

Grâce aux goujures hélicoïdales profondes les vibrations sont éliminées et les performances de coupe sont nettement améliorées. Les problèmes de bourrage et de colmatage des copeaux sont supprimés. Les copeaux longs sont particulièrement bien évacués comme avec un foret. Le chanfrein facilite le retrait du foret lors des perçages débouchants.



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

- Refroidissement
- Réglage de la vitesse
- Ne pas appuyer
- Le foret gradué descend automatiquement dans la plaque

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	□	■
Aciers (N/mm2) < 1300				□
Aciers inoxydables		■	□	□
Alu	■	■		■

Cuivre	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□
Plastiques	■	■	■	■
Fontes	□	□	□	□
Alliages au titane				

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
0/5	4,0 - 12,00	65,0	5	6,0	101 050-5	—	101 050-5 T	101 050-5 F	1
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 050-9	101 050-9 E	101 050-9 T	101 050-9 F	1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 051	101 051 E	101 051 T	101 051 F	1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 052	101 052 E	101 052 T	101 052 F	1
3	6,0 - 38,00	100,0	12	10,0	101 053	—	101 053 T	101 053 F	1
4	6,0 - 26,75	75,0	8	10,0	101 055	—	101 055 T	101 055 F	1
5	4,0 - 39,00	107,0	13	10,0	101 056	101 056 E	101 056 T	101 056 F	1
6	6,0 - 32,00	75,0	8	10,0	101 057	—	101 057 T	101 057 F	1
7	5,0 - 28,00	69,0	7	10,0	101 058	—	101 058 T	101 058 F	1
8	6,0 - 30,50	80,0	9	10,0	101 098	—	101 098 T	101 098 F	1
9	6,0 - 37,00	100,0	12	10,0	101 060	101 060 E	101 060 T	101 060 F	1
12	6,0 - 32,00	76,0	9	10,0	101 096	—	101 096 T	101 096 F	1
13	6,0 - 40,00	105,0	16	13,0	101 097*	—	101 097 T*	101 097 F*	1
18	6,5 - 32,50	91,0	12	10,0	—	101 534 E	—	—	1

* goujure droite

Grandeur n°	Capacité de Ø perçage mm
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 (R1/8) / 14,5 (R1/4) / 18,2 (R3/8) / 22,3 (R1/2) / 27,9 (R3/4) / 32,0
7	5,0 / 8,8 (G1/8) / 11,8 (G1/4) / 15,3 (G3/8) / 19,0 (G1/2) / 24,5 (G3/4) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0
18	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,7 / 15,2 (PG9) / 16,2 / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 25,5 / 28,3 (PG21) / 32,5



NEXT GENERATION Jeux de forets étagés HSS et HSSE-Co 5 en coffret métallique

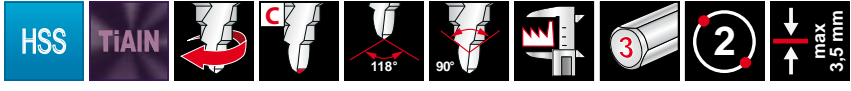
	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
3 forets étagés, goujures hélicoïdales, dans les tailles 0/9, 1, 2	101 026	101 026 E	101 026 T	101 026 F



NEXT GENERATION Jeux de forets étagés HSS et HSSE-Co 5 en coffret plastique

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
3 forets étagés, goujures hélicoïdales, dans les tailles 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO





NEXT GENERATION Forets étagés HSS-TiAlN pour les glissières de sécurité, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix

Conçus spécifiquement pour le perçage des glissières de sécurité.
 Utilisables pour des matériaux d'une épaisseur maximale de 3,5 mm.
 Le refroidissement n'est pas obligatoire mais cependant recommandé (augmentation de la durée de vie)
 Ø des étages : 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 mm

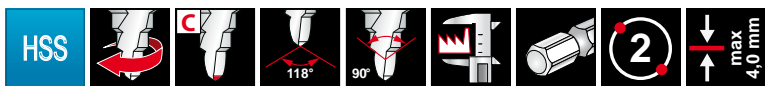
Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	HSS	TiAlN	
6,0 - 18,00	68,0	7	10,0			101 068 F-1 1

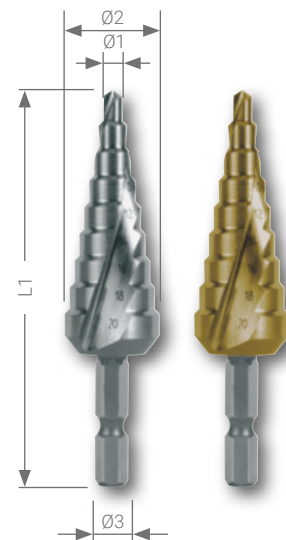




NEXT GENERATION Forets étagés HSS, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, embout six pans 1/4"

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		□	Bronze	□	□
Aciers (N/mm2) < 1300			Plastiques	■	■
Aciers inoxydables		□	Fontes	□	□
Alu	■		Alliages au titane		



Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	Ø3 inch	HSS	HSS TiN	
0/9	4,0 - 12,00	72,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	1
1	4,0 - 20,00	81,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 051 H	101 051 TH	1
2	4,0 - 30,00	105,0	14	6,35 x 27,0	1/4"	101 052 H	101 052 TH	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0							
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0							
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0							

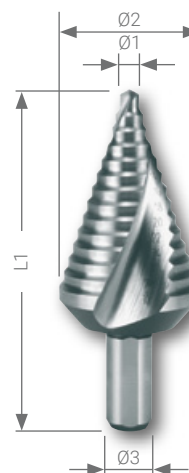


Forets étagés HSS, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, version courte

Idéal pour tôles fines épaisseur inférieure à 2,0 mm.

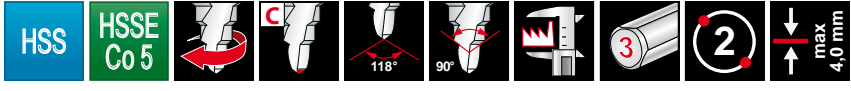
Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		□	Bronze	□	□
Aciers (N/mm2) < 1300			Plastiques	■	■
Aciers inoxydables		□	Fontes	□	□
Alu	■		Alliages au titane		



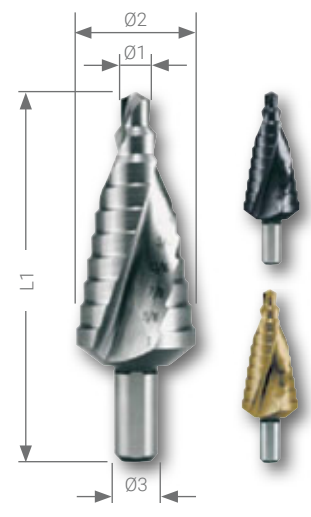
Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	HSS	
0/9k	4,0 - 12,00	48,0	9	6,0	101 061	1
1k	4,0 - 20,00	58,0	9	8,0	101 062	1
2k	4,0 - 30,00	72,0	14	10,0	101 063	1

0/9k	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0					
1k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0					
2k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0					



NEXT GENERATION Forets étagés HSS et HSSE-Co 5, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, dimensions en pouce

Grâce aux goujures hélicoïdales profondes les vibrations sont éliminées et les performances de coupe sont nettement améliorées. Les problèmes de bourrage et de colmatage des copeaux sont supprimés. Les copeaux longs sont particulièrement bien évacués comme avec un foret. Le chanfrein facilite le retrait du foret lors des perçages débouchants.



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■	■	Cuivre	■	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	□	■	Bronze	□	□	□	■
Aciers (N/mm2) < 1300					Plastiques	■	■	■	■
Aciers inoxydables		■	□	■	Fontes	□	□	□	□
Alu	■	■		■	Alliages au titane				

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 pouce	L1 pouce	Nombre d'étages	Ø3 pouce	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAIN	
1	3/16 - 1/2	3 1/8	6	1/4	101 701	101 701 E	101 701 T	101 701 F	1
2	1/8 - 1/2	3 1/8	13	1/4	101 702	101 702 E	101 702 T	101 702 F	1
3	1/4 - 3/4	2 3/4	9	3/8	101 703	101 703 E	101 703 T	101 703 F	1
4	3/16 - 7/8	3 1/4	12	3/8	101 704	101 704 E	101 704 T	101 704 F	1
5	5/16 - 1	3 1/4	9	3/8	101 705	101 705 E	101 705 T	101 705 F	1
6	7/8 - 1 3/8	3 1/4	5	3/8	101 706	101 706 E	101 706 T	101 706 F	1
7	3/8 - 1/2	1 7/8	2	1/4	101 707	101 707 E	101 707 T	101 707 F	1
8	7/8	2 19/32	1	3/8	101 708	101 708 E	101 708 T	101 708 F	1
9	7/8 - 1 1/8	3 7/64	2	3/8	101 709	101 709 E	101 709 T	101 709 F	1

Grandeur n°	Capacité de Ø perçage mm
1	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2
2	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 19/32 - 3/16 - 15/32 - 1/2
3	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
4	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8
5	5/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1"
6	7/8 - 1 1/8 - 1 7/32 - 1 1/4 - 1 3/8
7	3/8 - 1/2
8	7/8
9	7/8 - 1 1/8





NEXT GENERATION Forets étagés HSS, à 3 goujures, spécial alu et plastiques

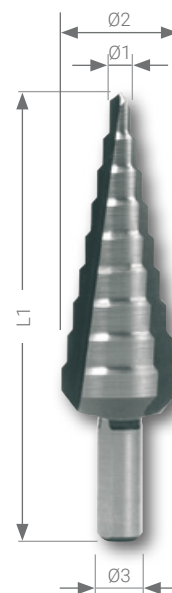
Les 3 goujures garantissent une coupe nette et sans vibrations en particulier dans les matières tendres telles que plastiques ou alliages légers. Les efforts de coupe sont répartis sur les 3 arêtes, une avance plus importante est donc possible. Le chanfrein facilite le retrait en cas de perçages débouchants.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	HSS		
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 350-9		1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 351		1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 352		1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



NEXT GENERATION Jeux de forets étagés HSS, à 3 goujures en coffret métallique

Contenu	
3 forets étagés à 3 goujures, dans les tailles 0/9, 1, 2	101 326



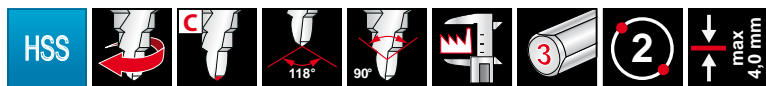
101 326

Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Contenu	Art. n°	
Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"	270 013	1





NEXT GENERATION Forets étagés HSS, avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix, pour électriciens

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100				■
Aciers (N/mm2) < 1300				
Aciers inoxydables		□	■	■
Alu	■			■

Cuivre	■	■	■	■
Bronze	□	□	■	■
Plastiques	■	■	■	■
Fontes	□	□	□	□
Alliages au titane				

Grandeur n°	Mesures	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm				
14	avant trous	5,3 - 30,5	79,0	9	10,0	101 093	101 093 T	101 093 F	1
15	trous de passage	6,5 - 32,5	79,0	9	10,0	101 092	101 092 T	101 092 F	1
16	avant trous	5,3 - 38,5	96,0	11	10,0	101 091	101 091 T	101 091 F	1
17	trous de passage	6,5 - 40,5	96,0	11	10,0	101 090	101 090 T	101 090 F	1

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5



Forets étagés HSS sans pointe

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		
Aciers (N/mm2) < 1300		
Aciers inoxydables		□
Alu	■	

Cuivre	■	■	■	■
Bronze	□	□	■	■
Plastiques	■	■	■	■
Fontes	□	□	□	□
Alliages au titane				

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm		
20	12,0 - 20,00	66,0	9	8,0	101 361	1
30	20,0 - 30,00	78,0	11	10,0	101 362	1
40	30,0 - 40,00	78,0	11	10,0	101 363	1

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Matières:		Acier de construc. non allié jusqu'à 700 N/mm ²	Acier de construc. non allié au-delà de 700 N/mm ²	Aciers alliés jusqu'à 1000 N/mm ²	Fonte jusqu'à 250N/mm ²	Fonte au-delà de 250N/mm ²	Alliages CuZn cassants	Alliages CuZn tenaces	Alliages Al jusqu'à 11% Si	Thermo-plastiques	Thermo-durcis sables
Epaisseur maxi mm:		jusqu'à 4,0									
Vc = m/min		30, 20, 20, 15, 10, 60, 35, 30, 20, 15									
Lubrifiant réfrigérant:		aérosol de coupe, aérosol de coupe, aérosol de coupe, air comprimé, air comprimé, air comprimé, air comprimé, aérosol de coupe, eau, air comprimé									
Gr.	Ø mm	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
0/5	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
0/9	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
1	4,0 - 20,0	500 - 2400	300 - 1600	300 - 1600	200 - 1200	200 - 800	1000 - 4800	600 - 2800	500 - 2400	300 - 1600	200 - 1200
2	4,0 - 30,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	200 - 1200	100 - 800	600 - 4800	400 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1200
3	6,0 - 38,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
4	6,0 - 26,8	400 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	700 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	200 - 1100	200 - 800
5	4,0 - 32,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	1200 - 100	100 - 800	600 - 4800	300 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	100 - 1200
6	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	800 - 100	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
7	5,0 - 28,0	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1300	200 - 1000	100 - 600	700 - 3800	400 - 2200	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1000
8	6,0 - 30,5	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	600 - 3200	400 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	200 - 800
9	6,0 - 37,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
10	4,8 - 10,7	900 - 2000	600 - 1300	600 - 1300	400 - 1000	300 - 700	1800 - 4000	1000 - 2300	900 - 2000	600 - 1300	400 - 1000
11	6,0 - 25,0	400 - 1600	300 - 1100	300 - 1100	200 - 800	100 - 500	800 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	300 - 1100	200 - 800
12	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
13	6,0 - 40,0	200 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	200 - 1600	200 - 1100	100 - 800
14	5,3 - 30,5	300 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	200 - 900	100 - 600	600 - 3600	400 - 2100	300 - 1800	200 - 1200	200 - 900
15	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
16	5,3 - 38,5	200 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	100 - 900	100 - 600	500 - 3600	300 - 2100	200 - 1800	200 - 1200	100 - 900
17	6,5 - 40,5	200 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	500 - 2900	300 - 1700	200 - 1500	200 - 1000	100 - 700
18	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 1700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
20	12,0 - 20,0	500 - 800	300 - 500	300 - 500	200 - 400	200 - 300	600 - 1600	600 - 900	500 - 800	300 - 500	200 - 400
30	20,0 - 30,0	300 - 500	200 - 300	200 - 300	200 - 200	100 - 200	600 - 1000	400 - 600	300 - 500	200 - 300	200 - 200
40	30,0 - 40,0	200 - 300	200 - 200	200 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 600	300 - 400	200 - 300	200 - 200	100 - 200

Gr.	Ø pouces	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
1	3/16 - 1/2	800 - 2000	500 - 1300	1300 - 500	400 - 1000	300 - 700	1500 - 4000	900 - 2300	800 - 2000	500 - 1300	400 - 1000
2	1/8 - 1/2	800 - 3000	500 - 2000	2000 - 500	400 - 1500	300 - 1000	1500 - 6000	900 - 3500	800 - 3000	500 - 2000	400 - 1500
3	1/4 - 3/4	500 - 1500	300 - 1000	1000 - 300	300 - 800	200 - 500	1000 - 3000	600 - 1800	500 - 1500	300 - 1000	300 - 800
4	3/16 - 7/8	400 - 2000	300 - 1300	1300 - 300	200 - 1000	100 - 700	900 - 4000	500 - 2300	400 - 2000	300 - 1300	200 - 1000
5	5/16 - 1	400 - 1200	300 - 800	800 - 300	200 - 600	100 - 400	800 - 2400	400 - 1400	400 - 1200	300 - 800	200 - 600
6	7/8 - 1 3/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 900	300 - 500	300 - 400	200 - 300	100 - 200
7	3/8 - 1/2	800 - 1000	500 - 700	700 - 500	400 - 500	300 - 300	1500 - 2000	900 - 1200	800 - 1000	500 - 700	400 - 500
8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	7/8 - 1 1/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	200 - 200	100 - 100	700 - 900	400 - 500	300 - 400	200 - 300	200 - 200

NEXT GENERATION Forets étagés - Tableau d'utilisation

Grandeur N°	Capacité de Ø perçage mm													
0/5	pour trous métriques													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0									
0/9	pour trous métriques													
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0					
1	pour trous métriques													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0					
2	pour trous métriques													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0
3	pour trous métriques													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0		
4	pour presse-étoupes PG, dimensions pour avant trous													
	PG 7 / Ø 11,4		PG 9 / Ø 14,0		PG 11 / Ø 17,25		PG 13,5 / Ø 19,0		PG 16 / Ø 21,25		PG 21 / Ø 26,75			
5	pour trous métriques													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0	
6	pour filetage de tubes, diam. extérieur, dimensions pour trous débouchants													
	R 1/8" / Ø 11,2		R 1/4" / 14,5		R 3/8" / Ø 18,2		R 1/2" / Ø 22,3		R 3/4" / Ø 27,9					
7	pour filetage de tubes, dimensions pour avant-trous													
	G 1/8" / Ø 8,8		G 1/4" / 11,8		G 3/8" / Ø 15,3		G 1/2" / Ø 19,0		G 3/4" / Ø 24,5					
8	pour presse-étoupes PG, dimensions pour trous de passage													
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3			
9	pour presse-étoupes PG, dimensions pour trous de passage													
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3		PG 29 / Ø 37,0	
10	pour écrous à river aveugles M3 - M4 - M5 - M6 - M8													
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65									
11	pour trous métriques, grand étagement													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0							
12	pour trous métriques, grand étagement													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0					
13	pour trous métriques spécial grands diamètres													
	Ø 6,0	Ø 11,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0	Ø 38,0
	Ø 39,0	Ø 40,0												
14	pour presse-étoupes métriques, avant trous, selon norme DIN/EN 60423													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32						
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5						
15	pour presse-étoupes métriques, trous de passage, selon norme DIN/EN 50262													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32						
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5						
16	pour presse-étoupes métriques, avant trous, selon norme DIN/EN 60423													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40					
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5	Ø 38,5					
17	pour presse-étoupes métriques, trous de passage, selon norme DIN/EN 50262													
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40					
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5	Ø 40,5					
18	pour presse-étoupes normes métrique et PG, trous de passage													
	M 6	M 8	M 10	M 12 / PG 7	PG 9	M 16	PG 11	M 20 / PG 13,5	PG 16	M 25	PG 21	M 32		
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 13,0	Ø 15,7	Ø 16,5	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 25,5	Ø 28,8	Ø 32,5		













**FRAISES CONIQUES
À CHANFREINER**

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:













Matières	Brillante	DIN	Forme	Angle	Tranchants	Queue	Ø mm	Art. n°	Autres	Page
HSS		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 767 - 102 785		112 - 115
HSS	RUNa TEC	DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 767 P - 102 785 P		112 - 115
HSSE Co 5		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 767 E - 102 785 E		112 - 115
HSSE Co 5	RUNa TEC	DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 767 EP - 102 785 EP		112 - 115
HSS		DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 - 102 174		116 - 118
HSS		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 107 A - 102 125 A	AL	116 - 118
HSSE Co 5		DIN 335	C	90°			4,3 - 31,0 mm	102 101 E - 102 125 E		116 - 118
HSS	TiN	DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 T - 102 174 T		116 - 118
HSS	TiAlN	DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 F - 102 174 F		116 - 118
TC		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 261 - 102 268		116 - 118
ASP		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 107 ASP - 102 125 ASP		119
HSS		DIN 335	C	90°			6,3 - 25,0 mm	102 271 - 102 288		120
HSS		DIN 335	D	90°			15,0 - 80,0 mm	102 126 - 102 141		121
HSS		DIN 335	C	82°			1/4" - 1"	102 182 - 102 191	Inch"	122
HSS		DIN 334	C	60°			6,3 - 25,0 mm	102 201 - 102 207		123
HSS		DIN 334	D	60°			16,0 - 80,0 mm	102 208 - 102 215		123
HSS			C	75°			6,3 - 25,0 mm	102 221 - 102 227		124
HSS			D	75°			16,5 - 40,0 mm	102 228 - 102 232		124

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
■			□	■	■	□	■	□	
■	□		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	□	■	□	□
■				■	■	□	■	□	
□				■	□		■		
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	■	□
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	DIN	Forme	Angle	Tranchants	Queue	Ø mm	Art. n°	Autres	Page
HSS			C				6,3 - 25,0 mm	102 241 - 102 247		125
HSS			D				16,5 - 40,0 mm	102 248 - 102 252		125
HSS			C				6,0 - 50,0 mm	102 521 - 102 530		126
HSS							2/5 - 20/25	102 301 - 102 305		127
HSSE Co 5							1/4 - 20/25	102 300 E - 102 305 E		127
HSS	TiN						2/5 - 20/25	102 301 T - 102 305 T		127
HSS							6,3 - 20,5 mm	W102 313 - W102 318		128
HSS	TiN						6,3 - 20,5 mm	W102 313T - W102 318T		128
HSS							6,3 - 20,5 mm	102 313 - 102 318		129
HSS	TiN						6,3 - 20,5 mm	102 313T - 102 318T		129
HSS							M3 - M12	102 401 - 102 421		130 - 131
HSS	TiN						M3 - M12	102 401 T - 102 421 T		130 - 131
HSS							M10 - M22	102 422 - 102 442		132
HSS		DIN 8374 DIN 8376 DIN 8378	N				M3 - M12	102 601 - 102 619		134
HSS			N				M3 - M12	102 620 - 102 638		135

Aciers (N/mm ²) < 900 	Aciers (N/mm ²) < 1100 	Aciers (N/mm ²) < 1300 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

Techniquement abouti.

La nouvelle RUKO
ULTIMATECUT[®]
fraise à chanfreiner

- jusqu'à 30 % de gain de temps
- jusqu'à 2 fois plus de chanfreins
- résultat de chanfreinage optimal, lisse



OUT NOW

Informations et vidéos



**RUna
TEC**

ULTIMATECUT[®]

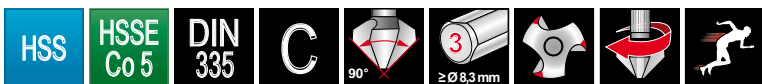


PLUS PRECIS. RAPIDE. EFFICACE.

Les innovations liées aux paramètres de la chambre d'évacuation des copeaux, l'angle de coupe et l'angle de dégagement optimisé, permettent une évacuation optimale des copeaux et de la chaleur et conduisent ainsi à une durée de vie très importante. De plus, la nouvelle géométrie de soudure du matériaux réduit énormément l'effort de coupe.

L'angle de dépouille innovant, variable, permet une coupe stable. Ceci permet également un état de surface optimal et une pénétration dans la matière idéale. (Avec le nouvel revêtement RUnATEC l'état de surface est nettement amélioré)





ULTIMATECUT Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90°

La fraise à chanfreiner **ULTIMATECUT** est un outil haute performance pour un travail optimal: Jusqu'à 30 % de gain de temps, deux fois plus de chanfreins qu'avec les chanfreins standard et un résultat de chanfreinage optimal et lisse sur presque tous les matériaux.

Ceci est possible grâce à la fraise à chanfreiner de RUKO avec sa géométrie d'arête de coupe unique, sa dépouille variable spécialement développée, ses rayons de transition et sa goujure extra-large.



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

- De meilleures performances dans quasiment tous les matériaux et toutes les applications.
- Nécessite nettement moins d'effort de coupe.
- Jusqu'à 60% de longévité en plus.
- Jusqu'à 30% de rapidité de pénétration en plus.
- Coupe extrêmement stable.
- Géométrie optimale.
- Dégagement des copeaux idéal.

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1300			□	■
Aciers inoxydables	□	■	■	■
Alu	■	■	■	■

Cuivre	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□
Plastiques	■	■	■	■
Fontes	□	□	□	□
Alliages au titane				□

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Chanfrein selon DIN 74					
6,3	1,5	45,0	5,0	M 3	102 767	102 767 P	102 767 E	102 767 EP	1
8,3	2,0	50,0	6,0	M 4	102 771	102 771 P	102 771 E	102 771 EP	1
10,4	2,5	50,0	6,0	M 5	102 774	102 774 P	102 774 E	102 774 EP	1
12,4	2,8	56,0	8,0	M 6	102 776	102 776 P	102 776 E	102 776 EP	1
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	102 778	102 778 P	102 778 E	102 778 EP	1
16,5	3,2	60,0	10,0	M 8	102 779	102 779 P	102 779 E	102 779 EP	1
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10	102 780	102 780 P	102 780 E	102 780 EP	1
20,5	3,5	63,0	10,0	M 10	102 781	102 781 P	102 781 E	102 781 EP	1
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 782	102 782 P	102 782 E	102 782 EP	1
25,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 783	102 783 P	102 783 E	102 783 EP	1
31,0	4,2	71,0	12,0	M 16	102 785	102 785 P	102 785 E	102 785 EP	1





ULTIMATECUT Fraises à chanfreiner 3 dents HSS DIN 335 forme C 90° en coffret plastique

	HSS	HSS RUna TEC
Jeu de 6 ULTIMATECUT fraises coniques à chanfreiner HSS (DIN 335) forme C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 790 RO	102 790 PRO
Jeu de 5 ULTIMATECUT fraises coniques à chanfreiner HSS (DIN 335) forme C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	102 791 RO	102 791 PRO



ULTIMATECUT Fraises à chanfreiner 3 dents HSSE-Co 5 DIN 335 forme C 90° en coffret plastique

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 RUna TEC
Jeu de 6 ULTIMATECUT fraises coniques à chanfreiner HSSE-Co 5 (DIN 335) forme C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 790 ERO	102 790 EPRO
Jeu de 5 ULTIMATECUT fraises coniques à chanfreiner HSSE-Co 5 (DIN 335) forme C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	102 791 ERO	102 791 EPRO

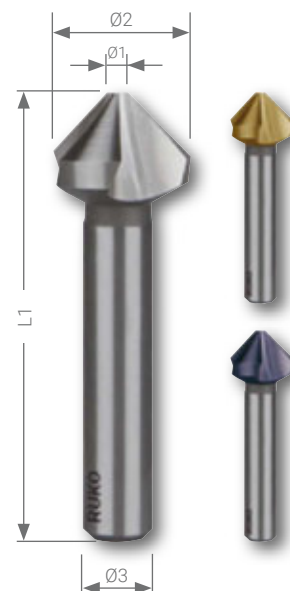




Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90°

Grâce aux profondes goujures rectifiées CBN, les taillants sont extrêmement tranchants.
Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavure dans.
Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Pour augmenter la durée d'utilisation - Réduisez la vitesse !
Refroidissement pendant le fraisage !

Aciers (N/mm ²) < 900	■	□	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100			■	□	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1300						■
Aciers inoxydables			■	□	■	■
Alu	■	■	■		■	■

Cuivre	■	□	■	■	■	□
Bronze	□		□	□	□	■
Plastiques	■	■	■	■	■	■
Fontes	□		□	□	□	■
Alliages au titane						

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Chanfrein selon DIN 74								
				AF	BF							
4,3	1,3	40,0	4,0			102 101	—	102 101 E	102 101 T	102 101 F	—	1
4,8	1,5	40,0	4,0			102 102	—	—	102 102 T	102 102 F	—	1
5,0	1,5	40,0	4,0	M 2,5		102 103	—	102 103 E	102 103 T	102 103 F	—	1
5,3	1,5	40,0	4,0			102 104	—	102 104 E	102 104 T	102 104 F	—	1
5,8	1,5	45,0	5,0			102 105	—	—	102 105 T	102 105 F	—	1
6,0	1,5	45,0	5,0	M 3		102 106	—	102 106 E	102 106 T	102 106 F	—	1
6,3	1,5	45,0	5,0		M 3	102 107	102 107 A	102 107 E	102 107 T	102 107 F	102 261	1
7,0	1,8	50,0	6,0	M 3,5		102 108	—	—	102 108 T	102 108 F	—	1
7,3	1,8	50,0	6,0			102 109	—	—	102 109 T	102 109 F	—	1
8,0	2,0	50,0	6,0	M 4		102 110	—	102 110 E	102 110 T	102 110 F	—	1
8,3	2,0	50,0	6,0		M 4	102 111	102 111 A	102 111 E	102 111 T	102 111 F	102 262	1
9,4	2,2	50,0	6,0			102 112	—	—	102 112 T	102 112 F	—	1
10,0	2,5	50,0	6,0	M 5		102 113	—	102 113 E	102 113 T	102 113 F	—	1
10,4	2,5	50,0	6,0		M 5	102 114	102 114 A	102 114 E	102 114 T	102 114 F	102 263	1
11,5	2,8	56,0	8,0	M 6		102 115	—	102 115 E	102 115 T	102 115 F	—	1
12,4	2,8	56,0	8,0		M 6	102 116	102 116 A	102 116 E	102 116 T	102 116 F	102 264	1
13,4	2,9	56,0	8,0			102 117	—	—	102 117 T	102 117 F	—	1
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8		102 118	—	102 118 E	102 118 T	102 118 F	—	1
16,5	3,2	60,0	8,0		M 8	102 119	102 119 A	102 119 E	102 119 T	102 119 F	—	1
16,5	3,2	60,0	10,0		M 8	102 119-1	102 119-1 A	102 119-1 E	102 119-1 T	102 119-1 F	102 265	1
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10		102 120	—	102 120 E	102 120 T	102 120 F	—	1
20,5	3,5	63,0	10,0		M 10	102 121	102 121 A	102 121 E	102 121 T	102 121 F	102 266	1
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12		102 122	—	102 122 E	102 122 T	102 122 F	—	1
25,0	3,8	67,0	10,0		M 12	102 123	102 123 A	102 123 E	102 123 T	102 123 F	102 267	1
26,0	3,9	71,0	12,0	M 14		102 171	—	—	102 171 T	102 171 F	—	1
28,0	4,0	71,0	12,0		M 14	102 124	—	102 124 E	102 124 T	102 124 F	—	1
30,0	4,1	71,0	12,0	M 16		102 172	—	—	102 172 T	102 172 F	—	1
31,0	4,2	71,0	12,0		M 16	102 125	102 125 A	102 125 E	102 125 T	102 125 F	102 268	1
37,0	4,8	90,0	12,0			102 173	—	—	102 173 T	102 173 F	—	1
40,0	10,0	80,0	15,0			102 174	—	—	102 174 T	102 174 F	—	1



Jeux de fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS, HSSE-Co 5 et Carbure K 20 en coffret métallique

Contenu	HSS	HSS <small>für / for</small> ALU	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN	TC
Jeu de 5 fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø)	102 154	102 154 A	102 154 E	102 154 T	102 154 F	—
Jeu de 6 fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø)	102 152	102 152 A	102 152 E	102 152 T	102 152 F	102 152 HM



Jeux de fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS en cassette en bois

	HSS
17 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° HSS Ø 4,3 - 5,0 - 6,0 - 6,3 - 7,0 - 8,0 - 8,3 - 10,0 - 10,4 - 11,5 - 12,4 - 15,0 - 16,5 - 19,0 - 20,5 - 23,0 - 25,0 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø) en cassette en bois	102 155

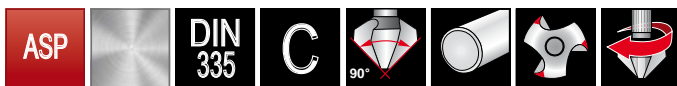




Jeux de fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS, HSSE-Co 5 et Carbure K 20 en coffret plastique

	HSS	HSS	HSSE Co 5	HSS	HSS	TC
Jeu de 5 fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø)	102 154 RO	–	102 154 ERO	102 154 TRO	102 154 FRO	–
Jeu de 6 fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø)	102 152 RO	–	102 152 ERO	102 152 TRO	102 152 FRO	102 152 HMRO
17 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 4,3 - 5,0 - 6,0 - 6,3 - 7,0 - 8,0 - 8,3 - 10,0 - 10,4 - 11,5 - 12,4 - 15,0 - 16,5 - 19,0 - 20,5 - 23,0 - 25,0 mm (Ø 16,5 mm queue de 10,0 mm Ø)	102 155 RO	–	–	–	–	–
5 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm (Ø 16,5 mm queue de 8,0 mm Ø) + 1 pâte de coupe, 50 g	102 142	102 142 A	102 142 E	102 142 T	–	–





Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° ASP

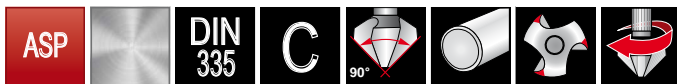
Le cône et la fraise d'ébarbage DIN 335 forment un C 90° l'ASP est en métal fait de poudre métallurgique et présente donc une stabilité coupe d'extrémité plus élevée. Meilleurs résultats pour les aciers VA, les aciers Hardox 400, le titane et les alliages de titane.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	Fontes	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Chanfrein selon DIN 74 / BF			
6,3	1,5	45,0	5,0	M 3	102 107 ASP		1
8,3	2,0	50,0	6,0	M 4	102 111 ASP		1
10,4	2,5	50,0	6,0	M 5	102 114 ASP		1
12,4	2,8	56,0	8,0	M 6	102 116 ASP		1
16,5	3,2	60,0	10,0	M 8	102 119-1 ASP		1
20,5	3,5	63,0	10,0	M 10	102 121 ASP		1
25,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 123 ASP		1
31,0	4,2	71,0	12,0	M 16	102 125 ASP		1



Jeux de fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° ASP en coffret métallique

Contenu	
6 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° ASP Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 152 ASP
5 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° ASP Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	102 154 ASP



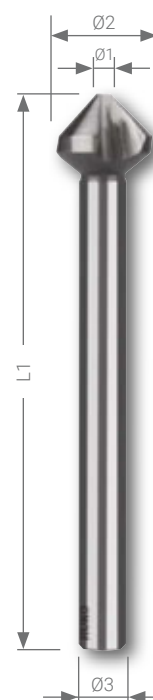


Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS, série longue

Grâce aux profondes goujures rectifiées CBN, les taillants sont extrêmement tranchants. Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavure dans. Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Chanfrein selon DIN 74			
				AF	BF		
6,3	1,5	85,0	5,0	-	M 3	102 271	1
8,3	2,0	85,0	6,0	-	M 4	102 272	1
10,4	2,5	88,0	6,0	-	M 5	102 273	1
12,4	2,8	108,0	8,0	-	M 6	102 274	1
15,0	3,2	110,0	10,0	M 8	-	102 275	1
16,5	3,2	112,0	10,0	-	M 8	102 276	1
20,5	3,5	115,0	10,0	-	M 10	102 277	1
25,0	3,8	118,0	10,0	-	M 12	102 278	1

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Chanfrein selon DIN 74			
				AF	BF		
6,3	1,5	154,0	5,0	-	M 3	102 281	1
8,3	2,0	155,0	6,0	-	M 4	102 282	1
10,4	2,5	157,0	6,0	-	M 5	102 283	1
12,4	2,8	158,0	8,0	-	M 6	102 284	1
15,0	3,2	158,0	10,0	M 8	-	102 285	1
16,5	3,2	161,0	10,0	-	M 8	102 286	1
20,5	3,5	164,0	10,0	-	M 10	102 287	1
25,0	3,8	164,0	10,0	-	M 12	102 288	1



Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme C 90° HSS, série longue, en coffret plastique

6 Fraises coniques à chanfreiner DIN 335 forme C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 158 RO

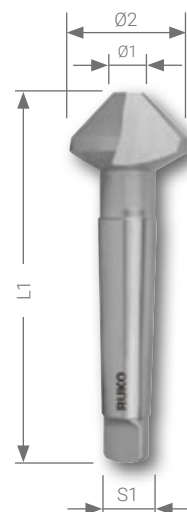




Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 335 forme D 90° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Queue S1	Chanfrein selon DIN 74			
				AF	BF		
15,0	3,2	85,0	CM 1	M 8	-	102 126	1
16,5	3,2	85,0	CM 1	-	M 8	102 127	1
19,0	3,5	100,0	CM 2	M 10	-	102 128	1
20,5	3,5	100,0	CM 2	-	M 10	102 129	1
23,0	3,8	106,0	CM 2	M 12	-	102 130	1
25,0	3,8	106,0	CM 2	-	M 12	102 131	1
26,0	3,8	106,0	CM 2	M 14	-	102 132	1
28,0	4,0	112,0	CM 2	-	M 14	102 133	1
30,0	4,2	112,0	CM 2	M 16	-	102 134	1
31,0	4,2	112,0	CM 2	-	M 16	102 135	1
34,0	4,5	118,0	CM 2	M 18	M 18	102 136	1
37,0	4,8	118,0	CM 2	M 20	M 20	102 137	1
40,0	10,0	140,0	CM 3	-	-	102 138	1
50,0	14,0	150,0	CM 3	-	-	102 139	1
63,0	16,0	180,0	CM 4	-	-	102 140	1
80,0	22,0	190,0	CM 4	-	-	102 141	1



Ebavureur à main DIN 335 forme C 90° HSS taillés meulés au CBN

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

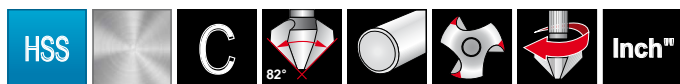
Ebavureur à main Ø 12,4 mm	102 143	1
Ebavureur à main Ø 15,0 mm	102 144	1
Ebavureur à main Ø 16,5 mm	102 145	1
Ebavureur à main Ø 20,5 mm	102 146	1
Ebavureur à main Ø 25,0 mm	102 147	1

Poignée universelle pour montage de fraises à chanfreiner à queue cylindrique ou six pans

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Manche porte-outil universel à pince de serrage Ø 8,0 mm	102 148	1
Manche porte-outil universel à pince de serrage Ø 10,0 mm	102 149	1
Manche porte-outil universel 6-pans creux 1/4"	102 320	1



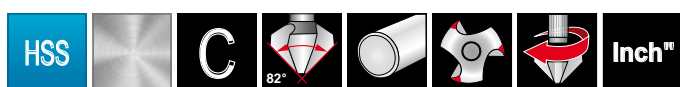


Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 82° HSS dimensions en pouce

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø2		Ø1		Ø3		L1		HSS		
inch	mm	inch	inch	mm	inch	mm				
1/4	6,4	3/64	3/16	5,0	1 3/4	45,0	102 182			1
5/16	7,9	4/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 183			1
3/8	9,5	5/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 184			1
1/2	12,7	6/64	5/16	8,0	2 3/16	56,0	102 186			1
5/8	15,9	7/64	3/8	10,0	2 3/8	60,0	102 188			1
3/4	19,1	8/64	3/8	10,0	2 1/2	63,0	102 189			1
7/8	22,2	9/64	3/8	10,0	2 5/8	67,0	102 190			1
1	25,4	9/64	3/8	10,0	2 5/8	76,0	102 191			1



Jeu de fraises à chanfreiner 3 dents forme C 82° HSS dimensions en pouce, en coffret plastique

Contenu	
Jeu de 5 fraises coniques à chanfreiner forme C 82° HSS Ø 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 inch	102 193 RO

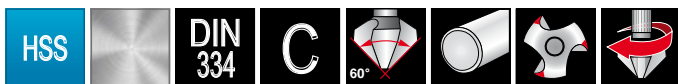


i Huile et pâte de coupe

L'huile et la pâte de coupe RUKO assurent une bonne lubrification et un meilleur refroidissement. Elles garantissent un meilleur état de surface et permettent d'augmenter la durée de vie de l'outil même dans les matériaux à haute tenacité.

Spécialement développée pour notre assortiment, vous trouverez notre nouvelle gamme de liquides de refroidissement et de lubrifiants au chapitre 14, à partir de la page 289.





Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 334 forme C 60° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		
6,3	1,6	45,0	5,0	102 201		1
8,0	2,0	50,0	6,0	102 202		1
10,0	2,5	50,0	6,0	102 203		1
12,5	3,2	56,0	8,0	102 204		1
16,0	4,0	63,0	10,0	102 205		1
20,0	5,0	67,0	10,0	102 206		1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 207		1

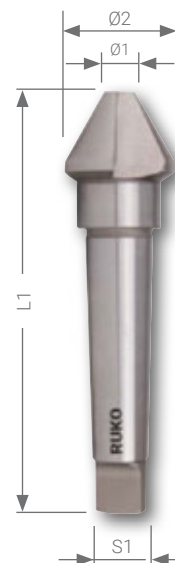


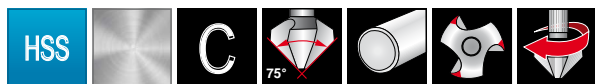
Fraises à chanfreiner 3 dents DIN 334 forme D 60° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Queue S1	HSS		
16,0	4,0	90,0	CM 1	102 208		1
20,0	5,0	106,0	CM 2	102 209		1
25,0	6,3	112,0	CM 2	102 210		1
31,5	10,0	118,0	CM 2	102 211		1
40,0	12,5	150,0	CM 3	102 212		1
50,0	16,0	160,0	CM 3	102 213		1
63,0	20,0	190,0	CM 4	102 214		1
80,0	25,0	200,0	CM 4	102 215		1



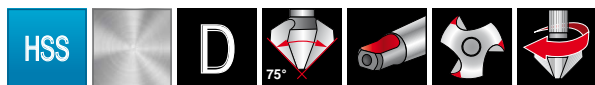


Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 75° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		
6,3	1,6	45,0	5,0	102 221		1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 222		1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 223		1
12,4	3,2	56,0	8,0	102 224		1
16,5	4,0	63,0	10,0	102 225		1
20,5	5,0	67,0	10,0	102 226		1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 227		1



Fraises à chanfreiner 3 dents forme D 75° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Queue S1	HSS		
16,5	3,5	87,0	CM 1	102 228		1
20,5	4,5	102,0	CM 2	102 229		1
25,0	5,0	109,0	CM 2	102 230		1
31,0	5,0	116,0	CM 2	102 231		1
40,0	10,0	145,0	CM 3	102 232		1





Fraises à chanfreiner 3 dents forme C 120° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		
6,3	1,5	45,0	5,0	102 241		1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 242		1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 243		1
12,4	3,0	56,0	8,0	102 244		1
16,5	3,5	63,0	10,0	102 245		1
20,5	4,0	67,0	10,0	102 246		1
25,0	5,0	71,0	10,0	102 247		1



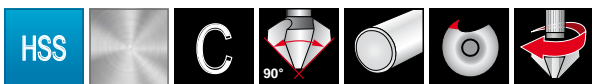
Fraises à chanfreiner 3 dents forme D 120° HSS

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Queue S1	HSS		
16,5	3,5	87,0	CM 1	102 248		1
20,5	4,5	102,0	CM 2	102 249		1
25,0	5,0	109,0	CM 2	102 250		1
31,0	5,0	116,0	CM 2	102 251		1
40,0	10,0	145,0	CM 3	102 252		1





Fraises à chanfreiner 1 dent forme C 90° HSS

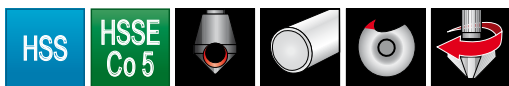
Seuls le fraisage et l'ébarbage sont possibles.
Une fraise avec une lame n'est pas recommandée pour un fraisage complet.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		
6,0	45,0	5,0	102 521		1
8,0	50,0	6,0	102 522		1
10,0	50,0	6,0	102 523		1
12,0	56,0	8,0	102 524		1
16,0	60,0	10,0	102 525		1
20,0	63,0	10,0	102 526		1
25,0	67,0	10,0	102 527		1
30,0	71,0	12,0	102 528		1
40,0	89,0	15,0	102 529		1
50,0	98,0	15,0	102 530		1





Fraises à ébavurer à trou, 90° HSS, HSSE-Co 5 et HSS-TiN

L'éjection des copeaux par le trou évite que ceux-ci ne se coincent entre l'outil et les pièces à usiner. Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, l'aluminium, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe. Une fraise avec une lame n'est pas recommandée pour un fraisage complet.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		■	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		□	
Aciers inoxydables		■	
Alu	■	■	
Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Grandeur n°	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm				
1/4	1,0 - 4,0	6,35	6,35	45,0	—	102 300 E	—	1
2/5	2,0 - 5,0	10,00	6,00	45,0	102 301	102 301 E	102 301 T	1
5/10	5,0 - 10,0	14,00	8,00	48,0	102 302	102 302 E	102 302 T	1
10/15	10,0 - 15,0	21,00	10,00	65,0	102 303	102 303 E	102 303 T	1
15/20	15,0 - 20,0	28,00	12,00	85,0	102 304	102 304 E	102 304 T	1
20/25	20,0 - 25,0	35,00	12,00	102,0	102 305	102 305 E	102 305 T	1

Jeux de fraises à ébavurer à trou, 90° HSS, HSSE-Co 5 et HSS-TiN

Fraises à ébavurer à trou 90° en coffret plastique Ø-nom. mm 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 pâte de coupe, 50 g	—	102 310 E	—
Fraises à ébavurer à trou 90° en coffret métallique Ø-nom. mm 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 pâte de coupe, 30 g	102 312	102 312 E	102 312 T



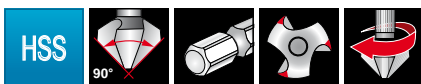
102 312

Jeux de fraises à ébavurer à trou, 90° HSS, HSSE-Co 5 et HSS-TiN en coffret plastique

Jeu de 4 fraises à ébavurer à trou 90° Ø-nom. mm 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20	102 312 RO	102 312 ERO	102 312 TRO



102 312 TRO



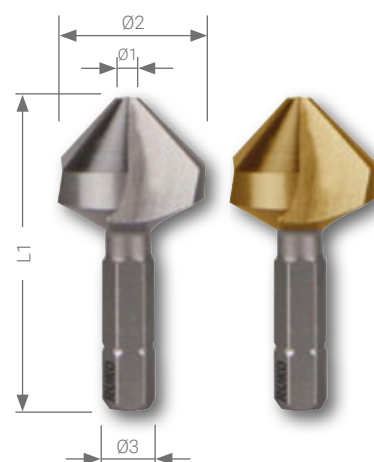
Fraises à chanfreiner courts à 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4"

L'embout 6 pans permet des changements d'outil rapides. Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à basse vitesse de coupe.

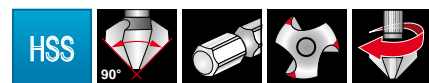
Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□
Aciers (N/mm ²) < 1300		
Aciers inoxydables		□
Alu	■	

Cuivre	■	■
Bronze	□	□
Plastiques	■	■
Fontes	□	□
Alliages au titane		



Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 inch	Chanfrein selon DIN 74				
				AF	BF			
6,3	1,5	31,0	1/4"	-	M 3	W 102 313	W 102 313T	1
8,3	2,0	31,0	1/4"	-	M 4	W 102 314	W 102 314T	1
10,4	2,5	34,0	1/4"	-	M 5	W 102 315	W 102 315T	1
12,4	2,8	35,0	1/4"	-	M 6	W 102 316	W 102 316T	1
16,5	3,2	40,0	1/4"	-	M 8	W 102 317	W 102 317T	1
20,5	3,5	41,0	1/4"	-	M 10	W 102 318	W 102 318T	1



Jeux de fraises à chanfreiner courts 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4" en coffret métallique

Fraises à chanfreiner courts 90° à embout 6 pans 1/4" Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm avec 1 manche porte-outil universel 6-pans creux 1/4"	W102 319	W102 319 T

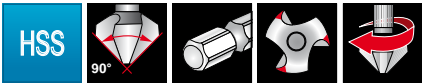


Porte-outil magnétique avec six pans 1/4"

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Contenu		
Porte-outil magnétique avec six pans 1/4"	270 013	1

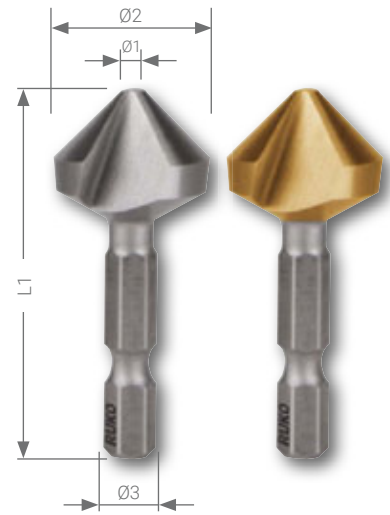




Fraises à chanfreiner longs à 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4"

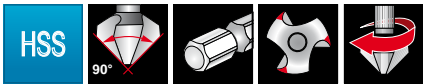
L'embout 6 pans permet des changements d'outil rapides. Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à basse vitesse de coupe.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm ²) < 900	■	■		■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□		□	□
Aciers (N/mm ²) < 1300					
Aciers inoxydables		□		□	□
Alu	■				
Cuivre	■	■		■	■
Bronze	□	□		□	□
Plastiques	■	■		■	■
Fontes	□	□		□	□
Alliages au titane					

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 inch	Chanfrein selon DIN 74				
				AF	BF			
6,3	1,5	38,0	1/4"	-	M 3	102 313	102 313 T	1
8,3	2,0	38,0	1/4"	-	M 4	102 314	102 314 T	1
10,4	2,5	41,0	1/4"	-	M 5	102 315	102 315 T	1
12,4	2,8	42,0	1/4"	-	M 6	102 316	102 316 T	1
16,5	3,2	47,0	1/4"	-	M 8	102 317	102 317 T	1
20,5	3,5	48,0	1/4"	-	M 10	102 318	102 318 T	1



Jeux de fraises à chanfreiner longs 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4" en coffret métallique

Fraises à chanfreiner longs 90° à embout 6 pans 1/4" Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm avec 1 manche porte-outil universel 6-pans creux 1/4"	102 319	102 319 T



102 319

Jeux de fraises à chanfreiner longs 90° HSS et HSS-TiN avec embout six pans 1/4" en coffret plastique

Fraises à chanfreiner longs 90° à embout 6 pans 1/4" Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm avec 1 manche porte-outil universel 6-pans creux 1/4" + 1 pâte de coupe, 30 g	102 319 RO	102 319 TRO



102 319 TRO



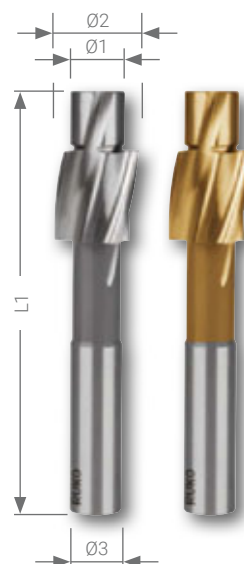
Fraises à lamer DIN 373 HSS et HSS-TiN queue cylindrique, à pilote fixe

Pour réaliser des lamages pour vis à tête cylindrique, vis autotaraudeuses et vis formant le filetage. Idéal pour lamages sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		□
Aciers (N/mm ²) < 1300		
Aciers inoxydables		□
Alu	■	

Cuivre	■	■
Bronze	□	□
Plastiques	■	■
Fontes	□	□
Alliages au titane		



Jeu fin pour trous débouchants

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Ø3 mm	L1 mm			
M 3	6,0	3,2	5,0	71,0	102 401	102 401 T	1
M 4	8,0	4,3	5,0	71,0	102 402	102 402 T	1
M 5	10,0	5,3	8,0	80,0	102 403	102 403 T	1
M 6	11,0	6,4	8,0	80,0	102 404	102 404 T	1
M 8	15,0	8,4	12,5	100,0	102 405	102 405 T	1
M 10	18,0	10,5	12,5	100,0	102 406	102 406 T	1
M 12	20,0	13,0	12,5	100,0	102 407	102 407 T	1

Jeu moyen pour trous débouchants

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Ø3 mm	L1 mm			
M 3	6,0	3,4	5,0	71,0	102 408	102 408 T	1
M 4	8,0	4,5	5,0	71,0	102 409	102 409 T	1
M 5	10,0	5,5	8,0	80,0	102 410	102 410 T	1
M 6	11,0	6,6	8,0	80,0	102 411	102 411 T	1
M 8	15,0	9,0	12,5	100,0	102 412	102 412 T	1
M 10	18,0	11,0	12,5	100,0	102 413	102 413 T	1
M 12	20,0	13,5	12,5	100,0	102 414	102 414 T	1

Pour avant-trous

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Ø3 mm	L1 mm			
M 3	6,0	2,5	5,0	71,0	102 415	102 415 T	1
M 4	8,0	3,3	5,0	71,0	102 416	102 416 T	1
M 5	10,0	4,2	8,0	80,0	102 417	102 417 T	1
M 6	11,0	5,0	8,0	80,0	102 418	102 418 T	1
M 8	15,0	6,8	12,5	100,0	102 419	102 419 T	1
M 10	18,0	8,5	12,5	100,0	102 420	102 420 T	1
M 12	20,0	10,2	12,5	100,0	102 421	102 421 T	1



Jeux de fraises à lamer DIN 373 HSS et HSS-TiN à queue cylindrique à pilote fixe, en coffret métallique

	HSS	HSS TiN
Fraises à lamer pour trous débouchants jeu fin et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 450	102 450 T
Fraises à lamer pour trous débouchants jeu moyen et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 451	102 451 T
Fraises à lamer pour avant-trous et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 452	102 452 T



Jeux de fraises à lamer DIN 373 HSS et HSS-TiN à queue cylindrique à pilote fixe, en coffret plastique

	HSS	HSS TiN
Fraises à lamer pour trous débouchants jeu fin et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 450 RO	102 450 TRO
Fraises à lamer pour trous débouchants jeu moyen et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 451 RO	102 451 TRO
Fraises à lamer pour avant-trous et filetages M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 452 RO	102 452 TRO



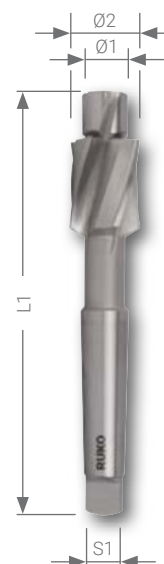


Fraises à lamer HSS queue conique, à pilote fixe

Pour réaliser des lamages pour vis à tête cylindrique, vis autotaraudeuses et vis formant le filetage. Idéal pour lamages sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Jeu fin pour trous débouchants

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Queue S1	L1 mm			
M 10	18,0	10,5	CM 2	150,0	102 422		1
M 12	20,0	13,0	CM 2	150,0	102 423		1
M 14	24,0	15,0	CM 2	160,0	102 424		1
M 16	26,0	17,0	CM 3	190,0	102 425		1
M 18	30,0	19,0	CM 3	190,0	102 426		1
M 20	33,0	21,0	CM 3	190,0	102 427		1
M 22	36,0	23,0	CM 3	205,0	102 428		1

Jeu moyen pour trous débouchants

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Queue S1	L1 mm			
M 10	18,0	11,0	CM 2	150,0	102 429		1
M 12	20,0	13,5	CM 2	150,0	102 430		1
M 14	24,0	15,5	CM 2	160,0	102 431		1
M 16	26,0	17,5	CM 3	190,0	102 432		1
M 18	30,0	20,0	CM 3	190,0	102 433		1
M 20	33,0	22,0	CM 3	190,0	102 434		1
M 22	36,0	24,0	CM 3	205,0	102 435		1

Pour avant-trous

Pour filetage	Ø2 mm	Ø1 mm	Queue S1	L1 mm			
M 10	18,0	8,5	CM 2	150,0	102 436		1
M 12	20,0	10,2	CM 2	150,0	102 437		1
M 14	24,0	12,0	CM 2	160,0	102 438		1
M 16	26,0	14,0	CM 3	190,0	102 439		1
M 18	30,0	15,5	CM 3	190,0	102 440		1
M 20	33,0	17,5	CM 3	190,0	102 441		1
M 22	36,0	19,5	CM 3	205,0	102 442		1





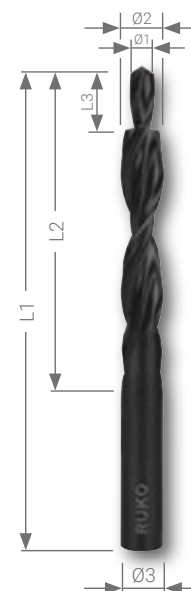
Forets étagés double listel longs type N HSS

Perçage et lamage sont réalisés en une seule opération.

Conseil: calculer la vitesse de coupe par rapport au grand diamètre du foret et l'avance par rapport au petit diamètre.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



90° jeu fin, pour trous de passage

Pour un perçage rationnel des trous de passage avec chambrage pour vis avec tête à 90°.

Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	3,2	6,0	9,0	57,0	93,0	102 601		1
M 4	4,3	8,0	11,0	75,0	117,0	102 602		1
M 5	5,3	10,0	13,0	87,0	133,0	102 603		1
M 6	6,4	11,5	15,0	94,0	142,0	102 604		1
M 8	8,4	15,0	19,0	114,0	169,0	102 605		1
M 10	10,5	19,0	23,0	135,0	198,0	102 606		1



180° jeu moyen, pour trous de passage

Pour un perçage rationnel des trous de passage avec chambrage pour vis avec tête à 180°.

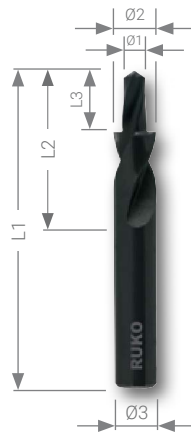
Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	3,4	6,0	9,0	57,0	93,0	102 607		1
M 4	4,5	8,0	11,0	75,0	117,0	102 608		1
M 5	5,5	10,0	13,0	87,0	133,0	102 609		1
M 6	6,6	11,0	15,0	94,0	142,0	102 610		1
M 8	9,0	15,0	19,0	114,0	169,0	102 611		1
M 10	11,0	18,0	23,0	130,0	191,0	102 612		1



90° pour avant trous

Pour un perçage rationnel des avant trous de taraudage avec chambrage pour vis avec tête à 90°.

Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	2,5	3,4	8,8	39,0	70,0	102 613		1
M 4	3,3	4,5	11,4	47,0	80,0	102 614		1
M 5	4,2	5,5	13,6	57,0	93,0	102 615		1
M 6	5,0	6,6	16,5	63,0	101,0	102 616		1
M 8	6,8	9,0	21,0	81,0	125,0	102 617		1
M 10	8,5	11,0	25,5	94,0	142,0	102 618		1
M 12	10,2	13,5	30,0	108,0	160,0	102 619		1

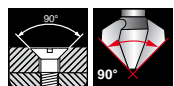


Foret étagé court, type N HSS

Foret court, offrant une bonne résistance à la torsion. Adapté à une utilisation sur machines CNC. Perçage et lamage sont réalisés en une seule opération. Conseil: calculer la vitesse de coupe par rapport au grand diamètre du foret et l'avance par rapport au petit diamètre.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



90° jeu fin, pour trous de passage

Pour un perçage rationnel des trous de passage avec chambrage pour vis avec tête à 90°.

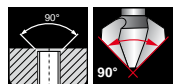
Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	3,2	6,0	9,0	28,0	66,0	102 620		1
M 4	4,3	8,0	11,0	37,0	79,0	102 621		1
M 5	5,3	10,0	13,0	43,0	89,0	102 622		1
M 6	6,4	11,5	15,0	47,0	95,0	102 623		1
M 8	8,4	15,0	19,0	56,0	111,0	102 624		1
M 10	10,5	19,0	23,0	64,0	127,0	102 625		1



180° jeu moyen, pour trous de passage

Pour un perçage rationnel des trous de passage avec chambrage pour vis avec tête à 180°.

Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	3,4	6,0	9,0	28,0	66,0	102 626		1
M 4	4,5	8,0	11,0	37,0	79,0	102 627		1
M 5	5,5	10,0	13,0	43,0	89,0	102 628		1
M 6	6,6	11,0	15,0	47,0	95,0	102 629		1
M 8	9,0	15,0	19,0	56,0	111,0	102 630		1
M 10	11,0	18,0	23,0	62,0	123,0	102 631		1



90° pour avant trous

Pour un perçage rationnel des avant trous de taraudage avec chambrage pour vis avec tête à 90°.

Pour filetage	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS		
M 3	2,5	3,4	8,8	20,0	52,0	102 632		1
M 4	3,3	4,5	11,4	24,0	58,0	102 633		1
M 5	4,2	5,5	13,6	28,0	66,0	102 634		1
M 6	5,0	6,6	16,5	31,0	70,0	102 635		1
M 8	6,8	9,0	21,0	40,0	84,0	102 636		1
M 10	8,5	11,0	25,5	47,0	95,0	102 637		1
M 12	10,2	13,5	30,0	54,0	107,0	102 638		1

Tableau des vitesses de rotation indicatives pour fraises coniques à chanfreiner

Matière	acier de construction non allié jusqu'à 700 N/mm ²	acier de construction non allié au-delà de 700 N/mm ²	acier allié jusqu'à 1000 N/mm ²	fonte jusqu'à 250 N/mm ²	fonte au-delà de 250 N/mm ²	alliages CuZn cassants	alliages CuZn tenaces	alliages Al jusqu'à 11% Si	Thermo-plastiques	Thermo-durcissables
Vc = m/min	20	15	10	10	8	40	20	20	15	10
Lubrifiant réfrigérant	aérosol de coupe	aérosol de coupe	aérosol de coupe	air comprimé	air comprimé	air comprimé	air comprimé	aérosol de coupe	eau	air comprimé
Ø mm	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
4,3	1481	1111	741	741	593	2963	1481	1481	1111	741
5,0	1274	955	637	637	510	2548	1274	1274	955	637
5,3	1202	901	601	601	481	2404	1202	1202	901	601
5,8	1098	824	549	549	439	2196	1098	1098	824	549
6,0	1062	796	531	531	425	2123	1062	1062	796	531
6,3	1011	758	506	506	404	2022	1011	1011	758	506
7,0	910	682	455	455	364	1820	910	910	682	455
7,3	873	654	436	436	349	1745	873	873	654	436
8,0	796	597	398	398	318	1592	796	796	597	398
8,3	767	576	384	384	307	1535	767	767	576	384
9,4	678	508	339	339	271	1355	678	678	508	339
10,0	637	478	318	318	255	1274	637	637	478	318
10,4	612	459	306	306	245	1225	612	612	459	306
11,5	554	415	277	277	222	1108	554	554	415	277
12,0	531	398	265	265	212	1062	531	531	398	265
12,4	514	385	257	257	205	1027	514	514	385	257
12,5	510	382	255	255	204	1019	510	510	382	255
13,4	475	356	238	238	190	951	475	475	356	238
15,0	425	318	212	212	170	849	425	425	318	212
16,0	398	299	199	199	159	796	398	398	299	199
16,5	386	290	193	193	154	772	386	386	290	193
19,0	335	251	168	168	134	670	335	335	251	168
20,0	318	239	159	159	127	637	318	318	239	159
20,5	311	233	155	155	124	621	311	311	233	155
23,0	277	208	138	138	111	554	277	277	208	138
25,0	255	191	127	127	102	510	255	255	191	127
26,0	245	184	122	122	98	490	245	245	184	122
28,0	227	171	114	114	91	455	227	227	171	114
30,0	212	159	106	106	85	425	212	212	159	106
31,0	205	154	103	103	82	411	205	205	154	103
31,5	202	152	101	101	81	404	202	202	152	101
34,0	187	141	94	94	75	375	187	187	141	94
37,0	172	129	86	86	69	344	172	172	129	86
40,0	159	119	80	80	64	318	159	159	119	80
50,0	127	96	64	64	51	255	127	127	96	64
63,0	101	76	51	51	40	202	101	101	76	51
80,0	80	60	40	40	32	159	80	80	60	40

Chanfreins selon DIN 74 pour vis à tête fraisée selon DIN

selon DIN 74	
Forme AF	Forme BF
DIN 963 / DIN 964 DIN 965 / DIN 966 DIN 7513 F. u. G. DIN 7516 D. u. E.	DIN 7991 (ISO 10642)



Tableau des vitesses de rotation indicatives pour fraises en carbure monobloc

Matière	acier de construction non allié jusqu'à 700 N/mm ²		acier de construction non allié au-delà de 700 N/mm ²		acier allié jusqu'à 1200 N/mm ²		fonte jusqu'à 250 N/mm ²		fonte au-delà de 250 N/mm ²		alliages CuZn cassants		alliages CuZn tenaces		alliages Al jusqu'à 11% Si		Thermo-plastiques		Thermo-durcissables	
Vc = m/min	15		12		8		12		10		25		15		20		20		10	
Ø mm	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f	tr/min	f
6,3	758	0,10	606	0,10	404	0,10	606	0,15	505	0,15	1263	0,13	758	0,13	1011	0,13	1011	0,13	505	0,13
8,3	575	0,15	460	0,15	307	0,15	460	0,20	384	0,20	959	0,16	575	0,16	767	0,16	767	0,18	384	0,18
10,4	459	0,15	367	0,15	245	0,15	367	0,20	306	0,20	765	0,16	459	0,16	612	0,16	612	0,20	306	0,20
12,4	385	0,20	308	0,20	205	0,20	308	0,25	257	0,25	642	0,20	385	0,20	513	0,20	513	0,20	257	0,20
16,5	289	0,20	231	0,20	154	0,20	231	0,25	193	0,25	482	0,22	289	0,22	386	0,22	386	0,25	193	0,25
20,5	233	0,25	186	0,25	124	0,25	186	0,30	155	0,30	388	0,25	233	0,25	311	0,25	311	0,25	155	0,25
25,0	191	0,30	153	0,30	102	0,30	153	0,30	127	0,30	318	0,25	191	0,25	255	0,25	255	0,30	127	0,30
31,0	154	0,35	123	0,35	82	0,35	123	0,35	103	0,35	257	0,30	154	0,30	205	0,30	205	0,35	103	0,35

f en mm/tr. = déplacement par tour

Pour fraisages selon DIN 74 feuille 2

Forme H pour

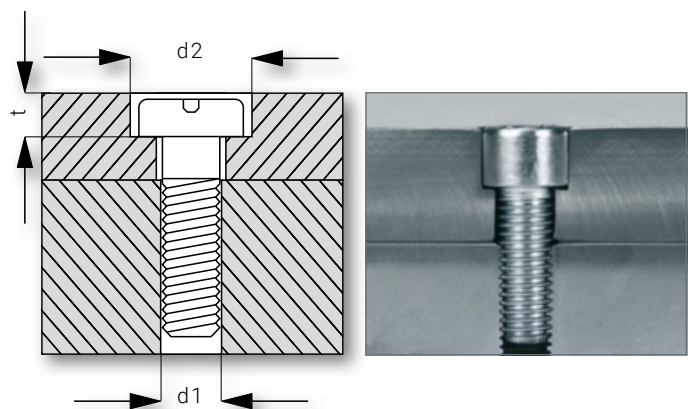
vis à tête cylindrique selon DIN 84 et DIN 7984
vis autotaraudeuses selon DIN 7513 forme B
vis formant le filetage selon DIN 7500 forme B

Forme J pour

vis à tête cylindrique selon DIN 6912

Forme K pour

vis à tête cylindrique selon DIN 912



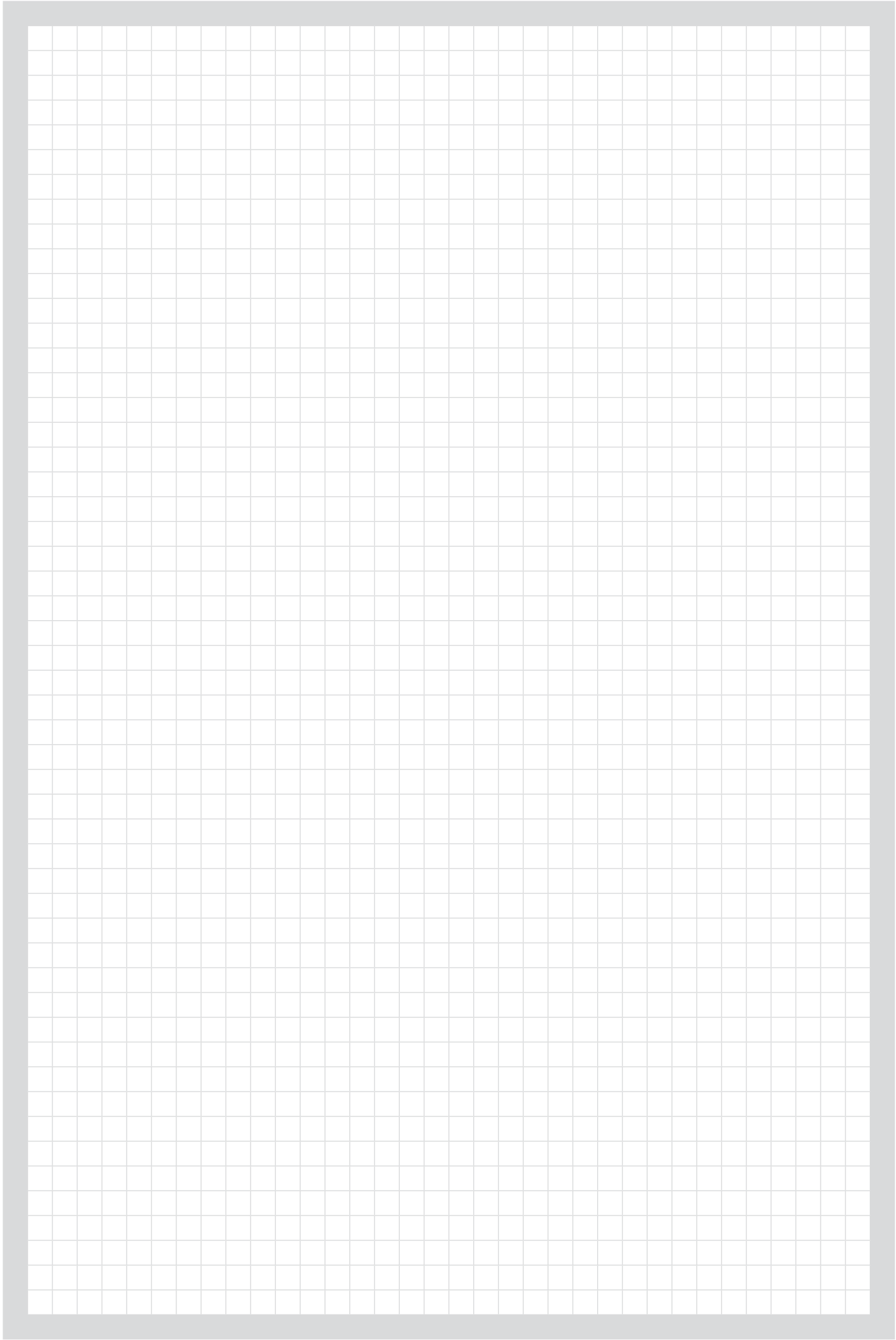
Pour filetage	d1 fin H 12 mm	d1 moyen H 13 mm	d1 avant-trou mm	d2 H 13 mm	t forme H mm	t forme J mm	t forme K mm	Tolérance pour t mm
M 3	3,2	3,4	2,5	6,0	2,4	—	3,4	0 + 0,1
M 4	4,3	4,5	3,3	8,0	3,2	3,4	4,6	0 + 0,4
M 5	5,3	5,5	4,2	10,0	4,0	4,2	5,7	0 + 0,4
M 6	6,4	6,6	5,0	11,0	4,7	4,8	6,8	0 + 0,4
M 8	8,4	9,0	6,8	15,0	6,0	6,0	6,0	0 + 0,4
M 10	10,5	11,0	8,5	18,0	7,0	7,5	11,0	0 + 0,4
M 12	13,0	13,5	10,2	20,0	8,0	8,5	13,0	0 + 0,4
M 14	15,0	15,5	12,0	24,0	9,0	9,5	15,0	0 + 0,4
M 16	17,0	17,5	14,0	26,0	10,5	11,5	17,5	0 + 0,4
M 18	19,0	20,0	15,5	30,0	11,5	12,5	19,5	0 + 0,4
M 20	21,0	22,0	17,5	33,0	12,5	13,5	21,5	0 + 0,4
M 22	23,0	24,0	19,5	36,0	13,5	14,5	23,5	0 + 0,4

Forme A pour:

- vis à tête fraisée selon DIN 963 et DIN 965
- vis à tête fraisée bombée selon DIN 964 et DIN 966
- vis auto. formes F et G selon DIN 7513 et formes D et E selon DIN 7516
- vis autotaraudeuse formes K, L, M et N selon DIN 7500
- vis à bois à tête fraisée selon DIN 97 et DIN 7997
- vis à bois à tête fraisée bombée selon DIN 95 et DIN 7997

Forme B pour:

- vis à tête fraisée à six pans creux DIN 7991





TARAUDS ET FILIÈRES

FASCINATION  PRECISION®











Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	DIN	Forme	Coupe à gauche / coupe à droite	Filetage	Classes de résistance	Diamètre nominal	Art. n°	Page
HSS		DIN 352			M	800 N/mm²	M 2 - M 52	230 020 - 230 520	142
HSS		DIN 352			M	800 N/mm²	M 3 - M 20	230 030 Li - 230 200 Li	142
HSSE Co 5		DIN 352			M	1000 N/mm²	M 2 - M 24	230 020 E - 230 240 E	142
HSS		DIN 2181			MF	800 N/mm²	MF 3 - MF 52	235 030 - 235 520	144
HSS		DIN 5157			G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 2"	236 018 - 236 020	146
HSS		DIN 352			Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 - 2"	246 116 - 246 020	147
HSS		DIN 352			UNC	800 N/mm²	Nr. 2 - 2"	246 020 UNC - 246 200 UNC	148
HSS		DIN 352			UNF	800 N/mm²	Nr. 2 - 1 1/2"	246 020 UNF - 246 112 UNF	149
HSS		DIN 352	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 12	231 030 - 231 120	152
HSSE Co 5		DIN 352	B		M	1000 N/mm²	M 3 - M 12	231 030 E - 231 120 E	152
HSS			C		NPT	800 N/mm²	1/16 - 2"	231 116 NPT - 231 020 NPT	153
HSS		DIN 5157	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 1"	236 210 - 236 238	154



HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 2 - M 52	237 020 - 237 520	143
HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 12	238 030 - 238 120	143
HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 20	237 030 Li - 230 200 Li	143
HSSE Co 5		DIN 22568	B		M	1000 N/mm²	M 2 - M 24	237 020 E - 237 240 E	143
HSS		DIN 22568	B		MF	800 N/mm²	MF 3 - MF 52	239 030 - 239 520	145
HSS		DIN 24231	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 2"	240 018 - 240 020	146
HSS		DIN 22568	B		Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 - 2"	247 116 - 247 020	147
HSS		DIN 22568	B		UNC	800 N/mm²	Nr. 2 - 2"	240 020 UNC - 240 112 UNC	148
HSS		DIN 22568	B		UNF	800 N/mm²	Nr. 2 - 1 1/2"	240 020 UNF - 240 112 UNF	149
HSS		DIN 382			M	800 N/mm²	M 3 - M 30	267 030 - 267 300	153
HSS		DIN 382	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 1"	267 610 - 267 638	154

Aciers (N/mm ²) < 800 	Aciers (N/mm ²) < 1000 	Aciers (N/mm ²) < 1200 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	

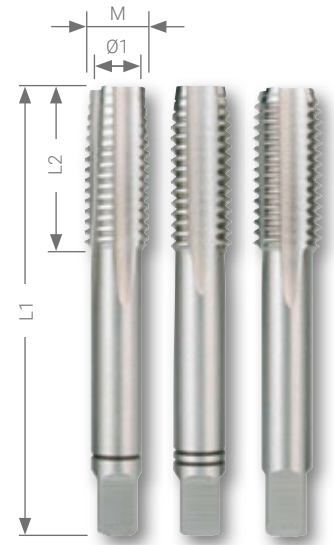
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	



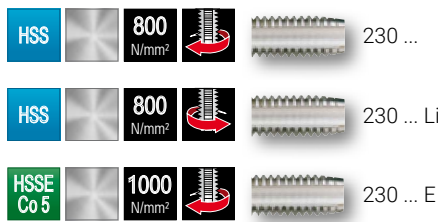
Tarauds main pas métrique DIN 352, HSS et HSSE-Co 5, rectifiés, filetages à droite et à gauche

Jeu: 3 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 6 - 8 pas
 Taraud intermédiaire: entrée env. 4 - 5 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 230-1
 Taraud intermédiaire: réf. 230-2
 Taraud finisseur: réf. 230-3



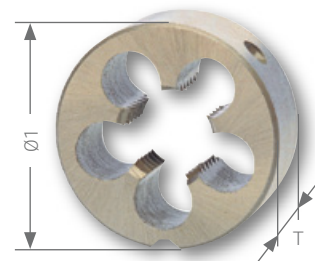
Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique



Aciers (N/mm²) < 800	■	■	■
Aciers (N/mm²) < 1000			■
Aciers inoxydables			■
Alu	■	■	■

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	■
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

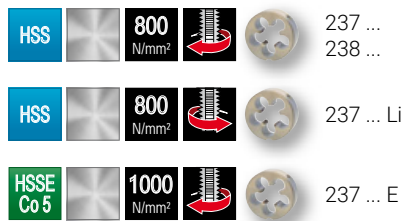
Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm				
M 2	0,40	1,60	36,0	8,0	230 020	—	230 020 E	1
M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	230 025	—	—	1
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	230 030	230 030 Li	230 030 E	1
M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	230 035	—	—	1
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	230 040	230 040 Li	230 040 E	1
M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	230 045	—	—	1
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	230 050	230 050 Li	230 050 E	1
M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	230 060	230 060 Li	230 060 E	1
M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	230 070	—	—	1
M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	230 080	230 080 Li	230 080 E	1
M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	230 090	—	—	1
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	230 100	230 100 Li	230 100 E	1
M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	230 110	—	—	1
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	230 120	230 120 Li	230 120 E	1
M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	230 140	230 140 Li	230 140 E	1
M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	230 150	—	—	1
M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	230 160	230 160 Li	230 160 E	1
M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	230 180	230 180 Li	230 180 E	1
M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	230 200	230 200 Li	230 200 E	1
M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	230 220	—	230 220 E	1
M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	230 240	—	230 240 E	1
M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	230 270	—	—	1
M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	230 300	—	—	1
M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	230 330	—	—	1
M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	230 360	—	—	1
M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	230 390	—	—	1
M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	230 420	—	—	1
M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	230 450	—	—	1
M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	230 480	—	—	1
M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	230 520	—	—	1



Filières pas métrique DIN EN 22568, HSS et HSSE-Co 5, rectifiées, filetages à droite et à gauche

Type: forme B, cage fermée
 Filetage: métrique DIN ISO 13

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm²) < 800	■	■	■
Aciers (N/mm²) < 1000			■
Aciers inoxydables			■
Alu	■	■	■

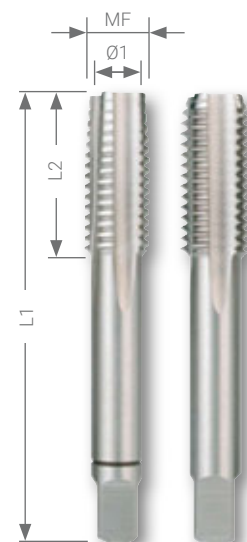
Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	■
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre cage Ø1 mm	Epaisseur cage T mm					
M 2	0,40	16,0	5,0	237 020	—	—	237 020 E	1
M 2,5	0,45	16,0	5,0	237 025	—	—	—	1
M 3	0,50	20,0	5,0	237 030	—	237 030 Li	237 030 E	1
M 3	0,50	25,0	9,0	—	238 030	—	—	1
M 3,5	0,60	20,0	5,0	237 035	—	—	—	1
M 4	0,70	20,0	5,0	237 040	—	237 040 Li	237 040 E	1
M 4	0,70	25,0	9,0	—	238 040	—	—	1
M 4,5	0,75	20,0	7,0	237 045	—	—	—	1
M 5	0,80	20,0	7,0	237 050	—	237 050 Li	237 050 E	1
M 5	0,80	25,0	9,0	—	238 050	—	—	1
M 6	1,00	20,0	7,0	237 060	—	237 060 Li	237 060 E	1
M 6	1,00	25,0	9,0	—	238 060	—	—	1
M 7	1,00	25,0	9,0	237 070	—	237 070 Li	—	1
M 8	1,25	25,0	9,0	237 080	238 080	237 080 Li	237 080 E	1
M 9	1,25	25,0	9,0	237 090	—	—	—	1
M 10	1,50	30,0	11,0	237 100	—	237 100 Li	237 100 E	1
M 10	1,50	25,0	9,0	—	238 100	—	—	1
M 11	1,50	30,0	11,0	237 110	—	—	—	1
M 12	1,75	38,0	14,0	237 120	—	237 120 Li	237 120 E	1
M 12	1,75	25,0	9,0	—	238 120	—	—	1
M 14	2,00	38,0	14,0	237 140	—	237 140 Li	237 140 E	1
M 16	2,00	45,0	18,0	237 160	—	237 160 Li	237 160 E	1
M 18	2,50	45,0	18,0	237 180	—	237 180 Li	237 180 E	1
M 20	2,50	45,0	18,0	237 200	—	237 200 Li	237 200 E	1
M 22	2,50	55,0	22,0	237 220	—	—	237 220 E	1
M 24	3,00	55,0	22,0	237 240	—	—	237 240 E	1
M 27	3,00	65,0	25,0	237 270	—	—	—	1
M 30	3,50	65,0	25,0	237 300	—	—	—	1
M 33	3,50	65,0	25,0	237 330	—	—	—	1
M 36	4,00	65,0	25,0	237 360	—	—	—	1
M 39	4,00	75,0	30,0	237 390	—	—	—	1
M 42	4,50	75,0	30,0	237 420	—	—	—	1
M 45	4,50	90,0	36,0	237 450	—	—	—	1
M 48	5,00	90,0	36,0	237 480	—	—	—	1
M 52	5,00	90,0	36,0	237 520	—	—	—	1



Tarauts main pas métrique fin DIN 2181, HSS rectifié, filetage à droite

Jeu: 2 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 5 - 6 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: métrique, fin DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés



Après deux tours, faire tourner le taraud d'1/3 de tour en marche arrière pour broyer les copeaux.
 La charge sur le taraud est ainsi réduite.
 Une lubrification au moyen d'huile de coupe RUKO est recommandée.

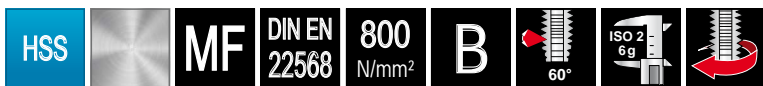
Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 235-1
 Taraud finisseur: réf. 235-2

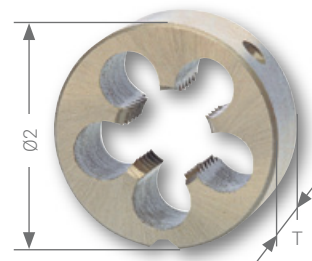
Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
MF 3	0,35	2,60	40,0	10,0	235 030	1
MF 4	0,35	3,10	45,0	10,0	235 040	1
MF 4	0,50	3,50	45,0	12,0	235 041	1
MF 5	0,50	4,50	50,0	13,0	235 050	1
MF 5	0,75	4,25	50,0	13,0	235 051	1
MF 6	0,50	5,50	50,0	14,0	235 061	1
MF 6	0,75	5,20	50,0	15,0	235 060	1
MF 7	0,75	6,20	50,0	14,0	235 070	1
MF 8	0,50	7,50	50,0	19,0	235 082	1
MF 8	0,75	7,20	56,0	18,0	235 080	1
MF 8	1,00	7,00	56,0	18,0	235 081	1
MF 9	0,75	8,20	56,0	19,0	235 092	1
MF 9	1,00	8,00	63,0	20,0	235 090	1
MF 10	0,75	9,20	63,0	20,0	235 102	1
MF 10	1,00	9,00	63,0	18,0	235 100	1
MF 10	1,25	8,70	70,0	24,0	235 101	1
MF 11	1,00	9,20	63,0	20,0	235 110	1
MF 11	1,25	9,80	63,0	22,0	235 111	1
MF 12	1,00	11,00	70,0	20,0	235 122	1
MF 12	1,25	10,70	70,0	20,0	235 121	1
MF 12	1,50	10,50	70,0	20,0	235 120	1
MF 13	1,00	12,00	70,0	22,0	235 130	1
MF 13	1,50	11,50	70,0	22,0	235 131	1
MF 14	1,00	13,00	70,0	20,0	235 142	1
MF 14	1,25	12,70	70,0	20,0	235 140	1
MF 14	1,50	12,50	70,0	20,0	235 141	1
MF 15	1,50	13,50	70,0	22,0	235 150	1
MF 16	1,00	15,00	70,0	20,0	235 161	1
MF 16	1,25	14,75	70,0	20,0	235 162	1
MF 16	1,50	14,50	70,0	20,0	235 160	1
MF 18	1,00	17,00	80,0	22,0	235 181	1
MF 18	1,25	16,80	80,0	22,0	235 183	1

Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
MF 18	1,50	16,50	80,0	22,0	235 180	1
MF 18	2,00	16,00	80,0	22,0	235 182	1
MF 20	1,00	19,00	80,0	22,0	235 201	1
MF 20	1,25	18,80	80,0	22,0	235 203	1
MF 20	1,50	18,50	80,0	22,0	235 200	1
MF 20	2,00	18,00	80,0	22,0	235 202	1
MF 22	1,00	21,00	80,0	22,0	235 221	1
MF 22	1,50	20,50	80,0	22,0	235 220	1
MF 22	2,00	20,00	80,0	22,0	235 222	1
MF 24	1,00	23,00	90,0	22,0	235 242	1
MF 24	1,50	22,50	90,0	22,0	235 240	1
MF 24	2,00	22,00	90,0	22,0	235 241	1
MF 25	1,50	23,50	90,0	22,0	235 250	1
MF 26	1,50	24,50	90,0	22,0	235 261	1
MF 26	2,00	24,00	90,0	22,0	235 260	1
MF 27	1,50	25,50	90,0	22,0	235 270	1
MF 27	2,00	25,00	90,0	22,0	235 271	1
MF 28	1,50	26,50	90,0	22,0	235 280	1
MF 28	2,00	26,00	90,0	22,0	235 281	1
MF 30	1,00	29,00	90,0	22,0	235 300	1
MF 30	1,50	28,50	90,0	22,0	235 301	1
MF 30	2,00	28,00	90,0	22,0	235 302	1
MF 32	1,50	30,50	90,0	22,0	235 320	1
MF 35	1,50	33,50	100,0	25,0	235 350	1
MF 38	1,50	36,50	110,0	25,0	235 380	1
MF 40	1,50	38,50	110,0	25,0	235 400	1
MF 42	1,50	40,50	110,0	25,0	235 420	1
MF 45	1,50	43,50	110,0	25,0	235 450	1
MF 48	1,50	46,50	125,0	40,0	235 480	1
MF 50	1,50	48,50	125,0	40,0	235 500	1
MF 52	1,50	50,50	125,0	40,0	235 520	1



Filières pas métrique fin DIN EN 22568, HSS rectifié

Type: forme B, cage fermée
 Filetage: métrique fin DIN ISO 13



Il est recommandé de faire tourner brièvement la filière en marche arrière en cours de travail pour broyer les copeaux et ne pas obstruer les filets. Une lubrification au moyen d'huile de coupe RUKO est recommandée.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre cage Ø2 mm	Epaisseur cage T mm	HSS		Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre cage Ø2 mm	Epaisseur cage T mm	HSS	
MF 3	0,35	20,0	5,0	239 030	1	MF 18	1,50	45,0	14,0	239 180	1
MF 4	0,35	20,0	5,0	239 040	1	MF 18	2,00	45,0	14,0	239 182	1
MF 4	0,50	20,0	5,0	239 041	1	MF 20	1,00	45,0	14,0	239 201	1
MF 5	0,50	20,0	5,0	239 050	1	MF 20	1,25	45,0	14,0	239 203	1
MF 5	0,75	20,0	7,0	239 051	1	MF 20	1,50	45,0	14,0	239 200	1
MF 6	0,50	20,0	5,0	239 061	1	MF 20	2,00	45,0	14,0	239 202	1
MF 6	0,75	20,0	7,0	239 060	1	MF 22	1,00	55,0	16,0	239 221	1
MF 7	0,75	25,0	9,0	239 070	1	MF 22	1,50	55,0	16,0	239 220	1
MF 8	0,50	25,0	9,0	239 082	1	MF 22	2,00	55,0	16,0	239 222	1
MF 8	0,75	25,0	9,0	239 080	1	MF 24	1,00	55,0	16,0	239 242	1
MF 8	1,00	25,0	9,0	239 081	1	MF 24	1,50	55,0	16,0	239 240	1
MF 9	0,75	25,0	9,0	239 090	1	MF 24	2,00	55,0	16,0	239 241	1
MF 9	1,00	25,0	9,0	239 091	1	MF 25	1,50	55,0	16,0	239 250	1
MF 10	0,75	30,0	11,0	239 102	1	MF 26	1,50	55,0	16,0	239 261	1
MF 10	1,00	30,0	11,0	239 100	1	MF 26	2,00	55,0	16,0	239 262	1
MF 10	1,25	30,0	11,0	239 101	1	MF 27	1,50	65,0	18,0	239 270	1
MF 11	1,00	30,0	11,0	239 110	1	MF 27	2,00	65,0	18,0	239 271	1
MF 11	1,25	30,0	11,0	239 111	1	MF 28	1,50	65,0	18,0	239 281	1
MF 12	1,00	38,0	10,0	239 121	1	MF 28	2,00	65,0	18,0	239 282	1
MF 12	1,25	38,0	10,0	239 122	1	MF 30	1,00	65,0	18,0	239 300	1
MF 12	1,50	38,0	10,0	239 120	1	MF 30	1,50	65,0	18,0	239 301	1
MF 13	1,00	38,0	10,0	239 131	1	MF 30	2,00	65,0	18,0	239 302	1
MF 13	1,50	38,0	10,0	239 130	1	MF 32	1,50	65,0	18,0	239 320	1
MF 14	1,00	38,0	10,0	239 142	1	MF 35	1,50	65,0	18,0	239 350	1
MF 14	1,25	38,0	10,0	239 140	1	MF 38	1,50	75,0	20,0	239 380	1
MF 14	1,50	38,0	10,0	239 141	1	MF 40	1,50	75,0	20,0	239 400	1
MF 15	1,50	38,0	10,0	239 150	1	MF 42	1,50	75,0	20,0	239 420	1
MF 16	1,00	45,0	14,0	239 161	1	MF 45	1,50	90,0	22,0	239 450	1
MF 16	1,25	45,0	14,0	239 162	1	MF 48	1,50	90,0	22,0	239 480	1
MF 16	1,50	45,0	14,0	239 160	1	MF 50	1,50	90,0	22,0	239 500	1
MF 18	1,00	45,0	14,0	239 181	1	MF 52	1,50	90,0	22,0	239 520	1
MF 18	1,25	45,0	14,0	239 183	1						

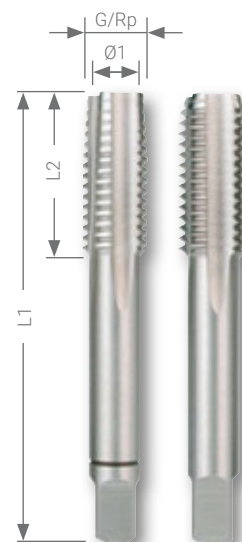


Tarauds main DIN 5157 HSS rectifié, BSP Gaz

Jeu: 2 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 5 - 6 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: DIN ISO 228 "G" (filetage tube cylindrique)
 DIN 2999 "Rp" (filetage tube cylindrique)
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 236-1
 Taraud finisseur: réf. 236-2

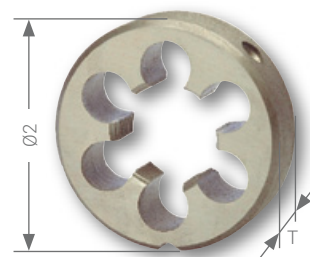
Diamètre nominal G / Rp		Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	63,0	18,0	236 018	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	236 014	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	236 038	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	236 012	1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	236 058	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	90,0	22,0	236 034	1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	90,0	22,0	236 078	1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	100,0	25,0	236 010	1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,30	125,0	40,0	236 118	1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,25	125,0	40,0	236 114	1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,70	140,0	40,0	236 138	1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	140,0	40,0	236 112	1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,10	140,0	40,0	236 134	1
G 2"	Rp 2"	11	57,00	160,0	40,0	236 020	1



Filière DIN EN 24231 HSS rectifié, BSP Gaz

Type: forme B cage fermée
 Filetage: DIN ISO 228 "G" (filetage tube cylindrique)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Diamètre nominal G	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Epaisseur cage T mm	HSS		Diamètre nominal G	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Epaisseur cage T mm	HSS	
G 1/8	28	30,0	11,0	240 018	1	G 1 1/8	11	75,0	20,0	240 118	1
G 1/4	19	38,0	10,0	240 014	1	G 1 1/4	11	75,0	20,0	240 114	1
G 3/8	19	45,0	14,0	240 038	1	G 1 3/8	11	90,0	22,0	240 138	1
G 1/2	14	45,0	14,0	240 012	1	G 1 1/2	11	90,0	22,0	240 112	1
G 5/8	14	55,0	16,0	240 058	1	G 1 5/8	11	90,0	22,0	240 158	1
G 3/4	14	55,0	16,0	240 034	1	G 1 3/4	11	105,0	22,0	240 134	1
G 7/8	14	65,0	18,0	240 078	1	G 2"	11	105,0	22,0	240 020	1
G 1"	11	65,0	18,0	240 010	1						

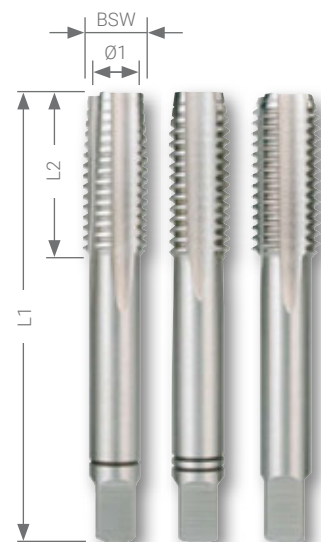


Tarauts main ≈ DIN 352, HSS rectifié, Withworth BSW

Jeu: 3 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 5 - 6 pas
 Taraud intermédiaire: entrée env. 4 - 5 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: Whitworth BSW ancien. DIN 11
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique

Aciers (N/mm²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm²) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 246-1
 Taraud intermédiaire: réf. 246-2
 Taraud finisseur: réf. 246-3

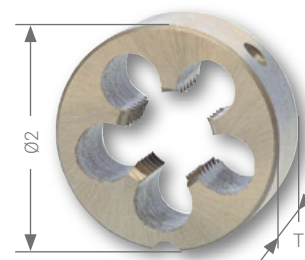
Diamètre nominal BSW	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/16	60	1,15	32,0	7,0	246 116	1
3/32	48	1,80	40,0	8,0	246 332	1
1/8	40	2,50	40,0	10,0	246 018	1
5/32	32	3,10	45,0	12,0	246 532	1
3/16	24	3,60	50,0	13,0	246 316	1
7/32	24	4,40	50,0	15,0	246 732	1
1/4	20	5,10	50,0	16,0	246 014	1
5/16	18	6,50	56,0	18,0	246 516	1
3/8	16	7,90	70,0	24,0	246 038	1
7/16	14	9,30	70,0	24,0	246 716	1
1/2	12	10,50	80,0	30,0	246 012	1
9/16	12	12,00	80,0	30,0	246 916	1

Diamètre nominal BSW	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
5/8	11	13,50	80,0	32,0	246 058	1
3/4	10	16,50	95,0	40,0	246 034	1
7/8	9	19,25	100,0	40,0	246 078	1
1"	8	22,00	110,0	50,0	246 010	1
1 1/8	7	24,75	125,0	50,0	246 118	1
1 1/4	7	27,75	125,0	50,0	246 114	1
1 3/8	6	30,20	150,0	63,0	246 138	1
1 1/2	6	33,50	150,0	63,0	246 112	1
1 5/8	5	35,50	150,0	63,0	246 158	1
1 3/4	5	38,50	160,0	70,0	246 134	1
1 7/8	4 1/2	41,50	180,0	75,0	246 178	1
2"	4 1/2	44,50	180,0	75,0	246 020	1



Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, Withworth BSW

Type: forme B / cage fermée
 Filetage: Whitworth BSW ancien. DIN 11



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Diamètre nominal BSW	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
1/16	60	16,0	5,0	247 116	1
3/32	48	16,0	5,0	247 332	1
1/8	40	20,0	5,0	247 018	1
5/32	32	20,0	5,0	247 532	1
3/16	24	20,0	7,0	247 316	1
7/32	24	20,0	7,0	247 732	1
1/4	20	25,0	9,0	247 014	1
5/16	18	25,0	9,0	247 516	1
3/8	16	30,0	11,0	247 038	1
7/16	14	30,0	11,0	247 716	1
1/2	12	38,0	14,0	247 012	1
9/16	12	38,0	14,0	247 916	1

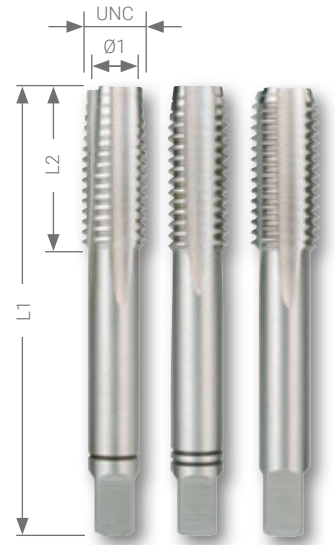
Diamètre nominal BSW	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
5/8	11	45,0	18,0	247 058	1
3/4	10	45,0	18,0	247 034	1
7/8	9	55,0	22,0	247 078	1
1"	8	55,0	22,0	247 010	1
1 1/8	7	65,0	25,0	247 118	1
1 1/4	7	65,0	25,0	247 114	1
1 3/8	6	65,0	25,0	247 138	1
1 1/2	6	75,0	30,0	247 112	1
1 5/8	5	75,0	30,0	247 158	1
1 3/4	5	90,0	36,0	247 134	1
1 7/8	4 1/2	90,0	36,0	247 178	1
2"	4 1/2	90,0	36,0	247 020	1



Tarauds main ≈ DIN 352, HSS rectifié, pas américain UNC

Jeu: 3 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 5 - 6 pas
 Taraud intermédiaire: entrée env. 4 - 5 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: pas américain gros UNC
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique



Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 246 UNC1
 Taraud intermédiaire: réf. 246 UNC2
 Taraud finisseur: réf. 246 UNC3

Aciers (N/mm2) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

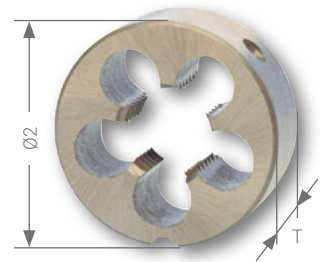
Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
Nr. 2	56	1,8	36,0	11,0	246 020 UNC	1
Nr. 3	48	2,1	36,0	11,0	246 030 UNC	1
Nr. 4	40	2,3	40,0	12,0	246 040 UNC	1
Nr. 5	40	2,6	40,0	12,0	246 050 UNC	1
Nr. 6	32	2,8	45,0	14,0	246 060 UNC	1
Nr. 8	32	3,5	45,0	14,0	246 080 UNC	1
Nr. 10	24	3,9	50,0	16,0	246 100 UNC	1
Nr. 12	24	4,5	50,0	18,0	246 120 UNC	1
1/4	20	5,1	50,0	19,0	246 014 UNC	1
5/16	18	6,6	56,0	22,0	246 016 UNC	1
3/8	16	8,0	70,0	24,0	246 038 UNC	1
7/16	14	9,4	70,0	24,0	246 716 UNC	1

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/2	13	10,8	75,0	29,0	246 012 UNC	1
9/16	12	12,2	80,0	30,0	246 916 UNC	1
5/8	11	13,5	80,0	32,0	246 058 UNC	1
3/4	10	16,5	95,0	40,0	246 034 UNC	1
7/8	9	19,5	100,0	40,0	246 078 UNC	1
1"	8	22,2	110,0	50,0	246 010 UNC	1
1 1/8	7	25,0	132,0	56,0	246 118 UNC	1
1 1/4	7	28,0	132,0	56,0	246 114 UNC	1
1 3/8	6	30,7	150,0	63,0	246 138 UNC	1
1 1/2	6	34,0	150,0	63,0	246 112 UNC	1
1 3/4	5	39,5	160,0	70,0	246 134 UNC	1
2"	4 1/2	45,0	190,0	80,0	246 200 UNC	1



Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, pas américain UNC

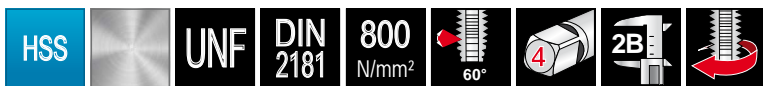
Type: forme B / cage fermée
 Filetage: américain gros pas UNC



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
Nr. 2	56	16,0	5,0	240 020 UNC	1
Nr. 3	48	16,0	5,0	240 030 UNC	1
Nr. 4	40	20,0	5,0	240 040 UNC	1
Nr. 5	40	20,0	5,0	240 050 UNC	1
Nr. 6	32	20,0	7,0	240 060 UNC	1
Nr. 8	32	20,0	7,0	240 080 UNC	1
Nr. 10	24	20,0	7,0	240 100 UNC	1
Nr. 12	24	20,0	7,0	240 120 UNC	1
1/4	20	20,0	7,0	240 014 UNC	1
5/16	18	25,0	9,0	240 516 UNC	1
3/8	16	30,0	11,0	240 038 UNC	1
7/16	14	30,0	11,0	240 716 UNC	1

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
1/2	13	38,0	14,0	240 012 UNC	1
9/16	12	38,0	14,0	240 916 UNC	1
5/8	11	45,0	18,0	240 058 UNC	1
3/4	10	45,0	18,0	240 034 UNC	1
7/8	9	55,0	22,0	240 078 UNC	1
1"	8	55,0	22,0	240 010 UNC	1
1 1/8	7	65,0	25,0	240 118 UNC	1
1 1/4	7	65,0	25,0	240 114 UNC	1
1 3/8	6	65,0	25,0	240 138 UNC	1
1 1/2	6	75,0	30,0	240 112 UNC	1
1 3/4	5	90,0	36,0	240 134 UNC	1
2"	4,5	90,0	36,0	240 200 UNC	1

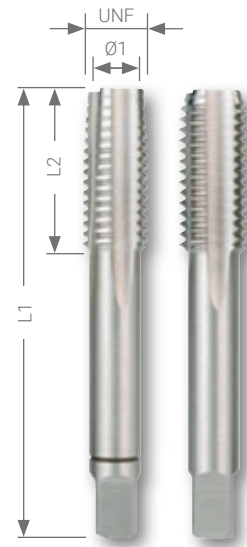


Tarauts main ≈ DIN 2181, HSS rectifié, pas américain fin UNF

Jeu: 2 pièces
 Taraud ébaucheur: entrée env. 5 - 6 pas
 Taraud finisseur: entrée env. 2 - 3 pas
 Filetage: américain pas fin UNF
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: par jeu, dans emballage plastique

Aciers (N/mm²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm²) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



Peuvent être commandés séparément:
 Taraud ébaucheur: réf. 246 UNF1
 Taraud finisseur: réf. 246 UNF2

Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
Nr. 2	64	1,85	32,0	10,0	246 020 UNF	1
Nr. 3	56	2,15	32,0	10,0	246 030 UNF	1
Nr. 4	48	2,40	36,0	11,0	246 040 UNF	1
Nr. 5	44	2,70	36,0	11,0	246 050 UNF	1
Nr. 6	40	2,95	40,0	12,0	246 060 UNF	1
Nr. 8	36	3,50	40,0	12,0	246 080 UNF	1
Nr. 10	32	4,10	45,0	14,0	246 100 UNF	1
Nr. 12	28	4,60	50,0	14,0	246 120 UNF	1
1/4	28	5,50	50,0	18,0	246 014 UNF	1
5/16	24	6,90	56,0	22,0	246 516 UNF	1
3/8	24	8,50	63,0	22,0	246 038 UNF	1

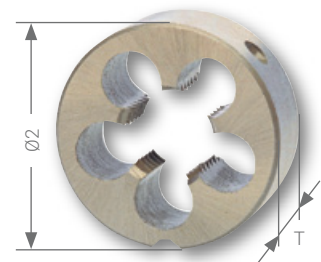
Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
7/16	20	9,90	63,0	22,0	246 716 UNF	1
1/2	20	11,50	75,0	24,0	246 012 UNF	1
9/16	18	12,90	80,0	28,0	246 916 UNF	1
5/8	18	14,50	80,0	28,0	246 058 UNF	1
3/4	16	17,50	95,0	32,0	246 034 UNF	1
7/8	14	20,50	100,0	36,0	246 078 UNF	1
1"	12	23,25	110,0	40,0	246 010 UNF	1
1 1/8	12	22,00	110,0	50,0	246 118 UNF	1
1 1/4	12	22,00	132,0	56,0	246 114 UNF	1
1 3/8	12	28,00	132,0	56,0	246 138 UNF	1
1 1/2	12	32,00	150,0	63,0	246 112 UNF	1



Filière ≈ DIN EN 22568, HSS rectifié, pas américain fin UNF

Type: forme B cage fermée
 Filetage: américain pas fin UNF

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
Nr. 2	64	16,0	5,0	240 020 UNF	1
Nr. 3	56	16,0	5,0	240 030 UNF	1
Nr. 4	48	16,0	5,0	240 040 UNF	1
Nr. 5	44	20,0	5,0	240 050 UNF	1
Nr. 6	40	20,0	5,0	240 060 UNF	1
Nr. 8	36	20,0	7,0	240 080 UNF	1
Nr. 10	32	20,0	7,0	240 100 UNF	1
Nr. 12	28	20,0	7,0	240 120 UNF	1
1/4	28	20,0	7,0	240 014 UNF	1
5/16	24	25,0	9,0	240 516 UNF	1
3/8	24	30,0	11,0	240 038 UNF	1

Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre cage Ø2 mm	Épaisseur cage T mm	HSS	
7/16	20	30,0	11,0	240 716 UNF	1
1/2	20	38,0	10,0	240 012 UNF	1
9/16	18	38,0	10,0	240 916 UNF	1
5/8	18	45,0	14,0	240 058 UNF	1
3/4	16	45,0	14,0	240 034 UNF	1
7/8	14	55,0	16,0	240 078 UNF	1
1"	12	55,0	16,0	240 010 UNF	1
1 1/8	12	65,0	18,0	240 118 UNF	1
1 1/4	12	65,0	18,0	240 114 UNF	1
1 3/8	12	65,0	18,0	240 138 UNF	1
1 1/2	12	75,0	20,0	240 112 UNF	1



Assortiment tarauds main HSS et HSSE-Co 5 en coffret métallique

	HSS	HSSE Co 5
Assortiment tarauds main métrique DIN 352, 21 pièces: 7 jeux de 3 tarauds dans chacune des dimensions M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001	245 001 E
Assortiment tarauds main métrique DIN 352, 22 pièces: 7 jeux de 3 tarauds dans chacune des dimensions M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 tourne à gauche DIN 1814 dim. 1 1/2	245 002	245 002 E
Assortiment tarauds main métrique DIN 352, 29 pièces: 7 jeux de 3 tarauds dans chacune des dimensions M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 tourne à gauche DIN 1814 dim. 1 1/2	245 003	245 003 E



Assortiment tarauds main HSS et HSSE-Co 5 en coffret plastique

	HSS	HSSE Co 5
Assortiment tarauds main métrique DIN 352, 21 pièces: 7 jeux de 3 tarauds dans chacune des dimensions M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001 RO	245 001 ERO
Assortiment tarauds main métrique DIN 352, 28 pièces: 7 jeux de 3 tarauds dans chacune des dimensions M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 003 RO	245 003 ERO



Assortiment tarauds + forets + filières HSS et HSSE-Co 5 en coffret métallique

	HSS	HSSE Co 5
<p>Assortiment tarauds main + filières 31 pièces:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 jeux de 3 tarauds main métriques DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 filières avec cage Ø 25,0 mm ≈ DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 porte-filières 25,0 x 9,0 mm DIN 225 + 1 tourne à gauche taille 1½ DIN 1814 + 1 tourne vis 	245 010	245 010 E
<p>Assortiment tarauds + filières 37 pièces:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 jeux de 3 tarauds main DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 filières métriques DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 porte-filières DIN 225, 1 dans chacune des dim. suivantes: 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 2 tourne-à gauche: 1 x taille 1 + 1 x taille 2 DIN 1814 + 1 tourne vis + 1 jauge à filet 	245 020	245 020 E
<p>Assortiment tarauds + filières 44 pièces:</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 jeux de 3 tarauds main DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 7 filières métriques DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 porte-filières DIN 225, 1 dans chacune des dim. suivantes: 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 2 tourne-à gauche: 1 x taille 1 + 1 x taille 2 DIN 1814 + 1 tourne vis + 1 jauge à filet 	245 030	245 030 E
<p>Assortiment tarauds + filières 54 pièces:</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 jeux de 3 tarauds main DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 11 filières métriques M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 6 porte-filières DIN 225, 1 dans chacune des dim. suivantes: 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm - 45,0 x 18,0 mm + 2 tourne-à gauche: 1 x taille 1 + 1 x taille 3 DIN 1814 + 1 tourne vis + 1 jauge à filet 	245 040	245 040 E
<p>Assortiment tarauds + filières 43 pièces:</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 jeux de 2 tarauds pas métrique fin DIN 2181 MF 3 x 0,35 - MF 4 x 0,35 - MF 5 x 0,5 - MF 6 x 0,75 - MF 8 x 0,75 - MF 10 x 1,0 - MF 12 x 1,5 - MF 14 x 1,5 - MF 16 x 1,5 - MF 18 x 1,5 - MF 20 x 1,5 mm + 11 filières pas métrique fin DIN 22568 MF 3 - MF 4 - MF 5 - MF 6 - MF 8 - MF 10 - MF 12 - MF 14 - MF 16 - MF 18 - MF 20 + 6 porte-filières DIN 225, 1 dans chacune des dim. suivantes: 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm + 2 tourne-à gauche: 1 x taille 1 + 1 x taille 3 DIN 1814 + 1 tourne vis + 1 jauge à filet 	245 041	—



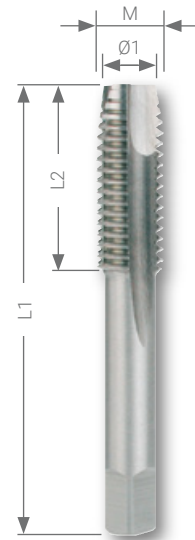


Taraud 1 passe ≈ DIN 352 HSS et HSSE-Co 5 rectifié, pas métrique

Filetage: métrique DIN ISO 13
Flancs: détalonnés

Taraud HSS pour trous débouchants, dans des aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à 800 N/mm² et taraud HSSE-Co 5 pour trous débouchants, dans des aciers non ou alliés jusqu'à 1000 N/mm², la fonte et les métaux non ferreux. Taraudage à la main ou la machine en une seule opération.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



HSS	800 N/mm ²		231 ...		
HSSE Co 5	1000 N/mm ²		231 ... E		

Aciers (N/mm ²) < 800		
Aciers (N/mm ²) < 1000		
Aciers inoxydables		
Alu		

Cuivre		
Bronze		
Plastiques		
Fontes		
Alliages au titane		

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	HSSE Co 5	
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	231 030	231 030 E	1
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	231 040	231 040 E	1
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	231 050	231 050 E	1
M 6	1,00	5,00	50,0	15,0	231 060	231 060 E	1
M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	231 080	231 080 E	1
M 9	1,25	7,80	67,0	22,0	231 090	-	1
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	231 100	231 100 E	1
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	231 120	231 120 E	1

Assortiment tarauds 1 passe + forets HSS en coffret métallique

	245 004
Assortiment 7 tarauds 1 passe métrique ≈ DIN 352 1 par dimension M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N HSS taillés meulés Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 tourne à gauche dim. 1 1/2 DIN 1814	



245 004

Assortiment tarauds 1 passe + forets HSS en coffret plastique

	245 004 RO
Assortiment 7 tarauds 1 passe métrique ≈ DIN 352 1 par dimension M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N HSS taillés meulés Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 1 tourne à gauche dim. 1 1/2 DIN 1814	



245 004 RO

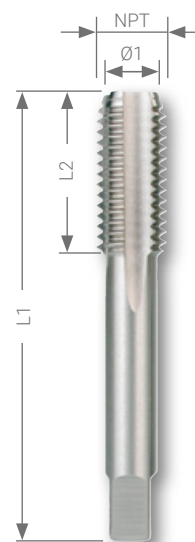


Taraud main 1 passe, HSS rectifié, NPT (conique)

Filetage: américain gaz conique selon ANSI B.1.20.1
 Flancs: détalonnés
 Conicité: 1:16

Pour trous débouchants, dans des aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à 800 N/mm², la fonte et les métaux non ferreux. Taraudage à la main ou la machine en une seule opération.

Attention: avant trou cylindrique!



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

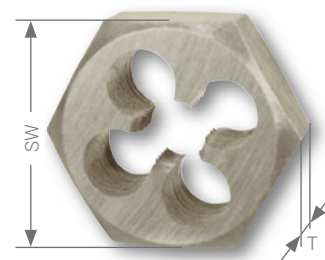
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1000	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
		Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>

Diamètre nominal NPT	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	Diamètre avant-trou mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/16	27,0	6,00	12,00	65,0	19,0	231 116 NPT	1
1/8	27,0	8,25	12,00	65,0	19,0	231 018 NPT	1
1/4	18,0	10,70	17,50	70,0	25,0	231 014 NPT	1
3/8	18,0	14,10	17,50	75,0	26,0	231 038 NPT	1
1/2	14,0	17,40	22,90	80,0	31,0	231 012 NPT	1
3/4	14,0	22,60	23,00	100,0	33,0	231 034 NPT	1
1"	11,5	28,50	27,40	110,0	38,0	231 010 NPT	1
1 1/4"	11,5	37,00	28,10	125,0	41,0	231 114 NPT	1
1 1/2"	11,5	43,50	28,40	140,0	42,0	231 112 NPT	1
2"	11,5	55,00	28,40	160,0	44,0	231 020 NPT	1



Filière hexagonale métrique DIN 382 HSS rectifié

Filetage: métrique DIN ISO 13



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Diamètre nominal M	Pas mm	Dimension du 6 pans SW mm	Epaisseur cage T mm	HSS		Diamètre nominal M	Pas mm	Dimension du 6 pans SW mm	Epaisseur cage T mm	HSS	
M 3	0,50	18,0	5,0	267 030	1	M 16	2,00	41,0	18,0	267 160	1
M 4	0,70	18,0	5,0	267 040	1	M 18	2,50	41,0	18,0	267 180	1
M 5	0,80	18,0	7,0	267 050	1	M 20	2,50	41,0	18,0	267 200	1
M 6	1,00	18,0	7,0	267 060	1	M 22	2,50	50,0	22,0	267 220	1
M 8	1,25	21,0	9,0	267 080	1	M 24	3,00	50,0	22,0	267 240	1
M 10	1,50	27,0	11,0	267 100	1	M 27	3,00	60,0	25,0	267 270	1
M 12	1,75	36,0	14,0	267 120	1	M 30	3,50	60,0	25,0	267 300	1
M 14	2,00	36,0	14,0	267 140	1						

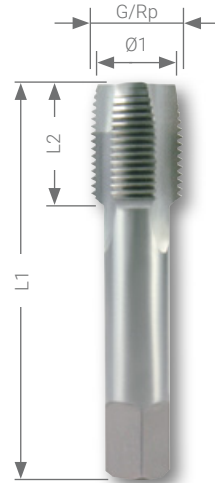


Taraud 1 passe BSP Gaz ≈ DIN 5157 HSS, rectifié

Filetage: DIN ISO 228 Gaz 55° (filetage tube cylindrique)
 DIN 2999 "Rp" (filetage tube cylindrique)
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1000		Bronze	□
		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	



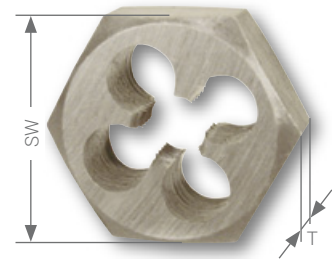
Diamètre nominal G / Rp		Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	236 218	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	236 214	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	236 238	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	236 212	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	236 234	1
G 1"	Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	236 210	1



Filière hexagonale BSP Gaz DIN 382 HSS, rectifié

Filetage: DIN ISO 228 Gaz 55° (filetage tube cylindrique)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Diamètre nominal G	Nb. de filets au pouce	Dimension du 6 pans SW mm	Epaisseur cage T mm	HSS	
G 1/8	28	27,0	11,0	267 618	1
G 1/4	19	36,0	10,0	267 614	1
G 3/8	19	41,0	14,0	267 638	1
G 1/2	14	41,0	14,0	267 612	1
G 3/4	14	50,0	16,0	267 634	1
G 1"	11	60,0	18,0	267 610	1

Assortiment tarauds filières, spécial installateur sanitaire HSS pour filetage de tube cylindrique, en coffret plastique

Assortiment tarauds filières pour installateur sanitaire ,13 pièces 6 tarauds 1 passe G/Rp ≈ DIN 5157 HSS, rectifiés G/Rp 1/8" x 28 - G/Rp 1/4" x 19 - G/Rp 3/8" x 19 - G/Rp 1/2" x 14 - G/Rp 3/4" x 14 - G/Rp 1" x 11 + 6 filières hexagonales G DIN 382 HSS, rectifiés G 1/8" x 28 - G 1/4" x 19 - G 3/8" x 19 - G 1/2" x 14 - G 3/4" x 14 - G 1" x 11 + 1 Pâte de coupe, 50 g	245 059	




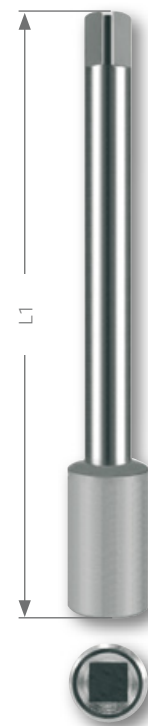
Rallonge pour tarauds, DIN 377

Rallonge pour les tarauds à main.
Carrés extérieur et intérieur de taille identique.



Exécution: traité et rectifié
Queue: carré selon DIN 10

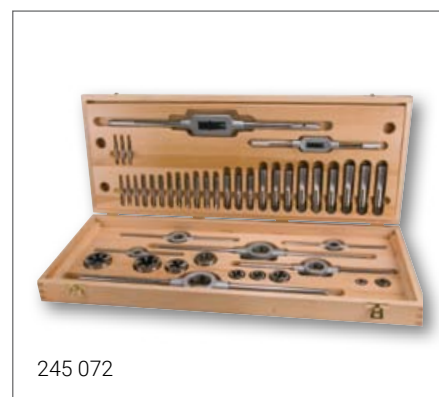
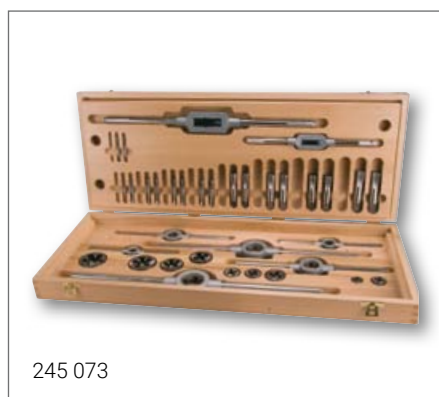
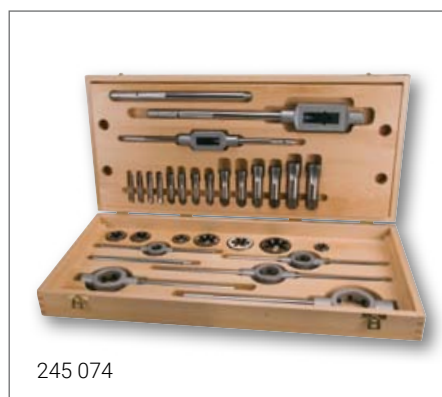
Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Carré mm	L1 mm	Pour tarauds à main			G		
		M	Ww				
2,1	60,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	—	241 021	1	
2,7	80,0	M 3	—	—	241 027	1	
3,4	95,0	M 4	5/32	—	241 034	1	
4,9	110,0	M 5 - M 8	7/32 - 5/16	—	241 049	1	
5,5	115,0	M 9 - M 10	3/8	1/8	241 055	1	
7,0	125,0	M 12	1/2	—	241 070	1	
9,0	135,0	M 13 - M 16	9/16 - 5/8	1/4	241 090	1	
11,0	150,0	M 18	11/16 - 3/4	—	241 110	1	
12,0	155,0	M 20	13/16	1/2	241 120	1	
14,5	174,0	M 22 - M 24	7/8 - 15/16	5/8	241 145	1	
16,0	185,0	M 27 - M 28	1	3/4	241 160	1	
18,0	195,0	M 30 - M 32	1 1/8	7/8	241 180	1	



Assortiment tarauds + filières HSS en coffret bois

	 
Assortiment tarauds + filières 28 pièces: 7 jeux de 2 tarauds main G DIN 5157 – 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 7 filières G DIN EN 24231 – 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 5 porte-filières DIN 225 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm - 55,0 x 16,0 mm - 65,0 x 18,0 mm + 2 tourne à gauche: 1 x taille 3 + 1 x taille 5 DIN 1814	245 074
Assortiment tarauds + filières 35 pièces: 9 jeux de 2 tarauds main UNF ≈ DIN 2181 – 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 filières UNF ≈ DIN EN 22568 – 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 porte-filières DIN 225 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 14,0 mm - 55,0 x 16,0 mm + 2 tourne à gauche: 1 x taille 2 + 1 x taille 4 DIN 1814	245 073
Assortiment tarauds + filières 44 pièces: 9 jeux de 3 tarauds main UNC ≈ DIN 352 – 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 filières UNC ≈ DIN EN 22568 – 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 porte-filières DIN 225 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 10,0 mm - 45,0 x 18,0 mm - 55,0 x 22,0 mm + 2 tourne à gauche: 1 x taille 2 + 1 x taille 4 DIN 1814	245 072




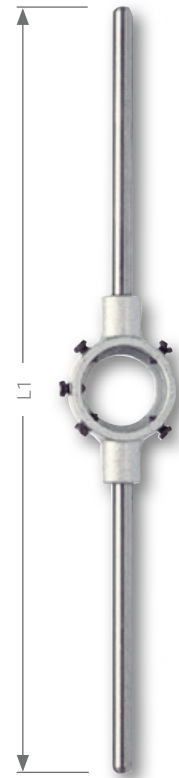
Porte-filières DIN 225

Pour filières à cage fermée ou fendue selon DIN 24231.
Poignées en acier dont une amovible. 5 vis pour le blocage de la filière.

Exécution: cage en zamac injecté

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Grandeur	Epaisseur cage mm	L1 mm	Pour filières			No.	
			M + MF	Ww	G		
16	5,0	160,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	—	242 165	1
20	5,0	175,0	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	—	242 205	1
20	7,0	175,0	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	—	242 207	1
25	9,0	210,0	M 7 - M 9	5/16	1/16	242 259	1
30	11,0	260,0	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	242 3011	1
38	14,0	310,0	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	—	242 3814	1
45	18,0	440,0	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	—	242 4518	1
55	22,0	495,0	M 22 - M 24	7/8 - 1	—	242 5522	1
65	25,0	630,0	M 27 - M 36	1 1/8 - 1 3/8	—	242 6525	1
75	30,0	700,0	M 38 - M 42	1 1/2 - 1 5/8	—	242 7530	1
90	36,0	900,0	M 45 - M 52	1 3/4 - 2	—	242 9036	1
105	36,0	930,0	M 54 - M 63	2 1/4 - 2 3/4	—	242 10536	1
38	10,0	310,0	MF 12 - MF 14	—	1/4	242 3810	1
45	14,0	440,0	MF 16 - MF 20	—	3/8 - 1/2	242 4514	1
55	16,0	495,0	MF 22 - MF 24	—	5/8 - 3/4	242 5516	1
65	18,0	630,0	MF 27 - MF 36	—	7/8 - 1	242 6518	1
75	20,0	750,0	MF 38 - MF 42	—	1 1/8 - 1 1/4	242 7520	1
90	22,0	900,0	MF 45 - MF 52	—	1 3/8 - 1 5/8	242 9022	1
105	22,0	930,0	MF 54 - MF 63	—	1 3/4 - 2	242 10522	1




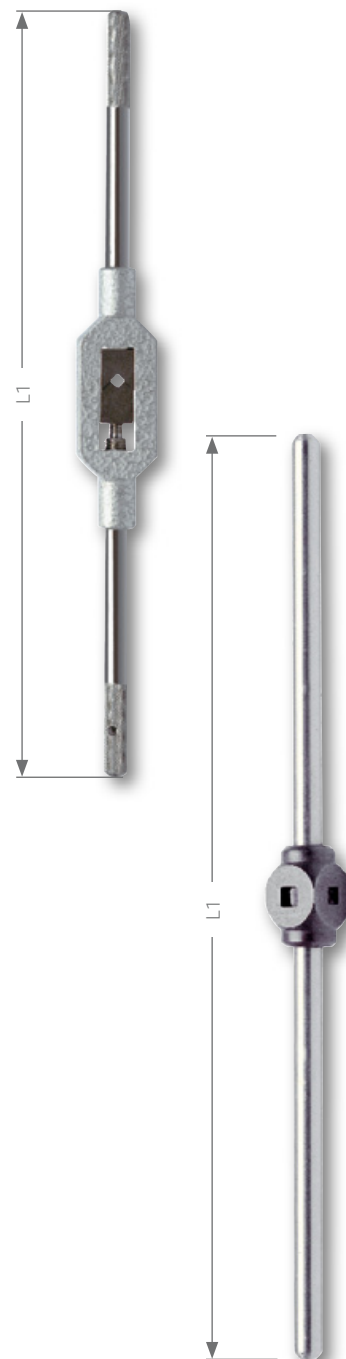
Tourne à gauche réglable DIN 1814

Idéal pour toutes les opérations de taraudage manuel.
Mandrin deux mors pour un bon maintien des tarauds.
Poignées moletées en métal dont une amovible.

Exécution: cage injectée
Mors de serrage: traités

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Grandeur	L1 mm	Pour tarauds à main			No.	
		M	Ww	G		
0	125,0	M 1 - M 8	1/16 - 5/16	—	241 100	1
1	175,0	M 1 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 101	1
1 1/2	175,0	M 1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	241 112	1
2	265,0	M 4 - M 12	3/16 - 5/8	1/8 - 3/8	241 102	1
3	370,0	M 5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	241 103	1
4	480,0	M 11 - M 27	1/2 - 1	1/8 - 3/4	241 104	1
5	700,0	M 13 - M 32	5/8 - 1 1/4	1/4 - 1	241 105	1
6	1000,0	M 19 - M 38	3/4 - 1 1/2	1/4 - 1 1/4	241 106	1
7	1250,0	M 25 - M 52	7/8 - 2	5/8 - 2 1/4	241 107	1




Tourne à gauche sphérique

Rapide et pratique. Bon maintien du taraud.

Exécution: cage en zamac injecté
Carrés: selon DIN 10

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Grandeur	L1 mm	Pour tarauds à main			No.	
		M	Ww	G		
0	200,0	M 1 - M 4	1/16 - 5/32	—	241 200	1
1	200,0	M 3,5 - M 8	5/32 - 5/16	—	241 201	1
2	240,0	M 4 - M 10	5/32 - 3/8	—	241 202	1
3	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	—	241 203	1
4	340,0	M 9 - M 16	3/8 - 5/8	—	241 204	1
5	450,0	M 12 - M 20	1/2 - 13/16	—	241 205	1
6	650,0	M 18 - M 27	11/16 - 1	—	241 206	1

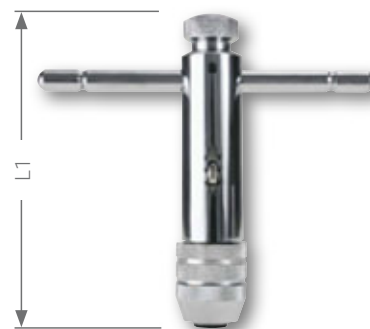
Porte-tarauds réversible à cliquet

Idéal pour tarauder dans les endroits difficiles d'accès.
Mandrin de serrage à deux mors.

Exécution: réglable gauche, droite, fixe
Poignée: coulissante, deux rainures de blocage
Finition: chromée

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Grandeur	L1 mm	Pour tarauds à main			No.	
		M	Ww	G		
1	85,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 001	1
2	100,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 002	1
10	250,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 010	1
20	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 020	1



Aperçu des outils et des applications:













Matières	Brillante	DIN	Forme	Coupe à gauche / coupe à droite	Filetage	Classes de résistance	Pour taraudage de trous borgnes / pour taraudage de trous débouchant	Diamètre nominal	Art. n°	Page
HSS		DIN 371	B		M	800 N/mm ²		M 2 - M 10	232 020 - 232 100	164
HSSE Co 5		DIN 371	B		M	1000 N/mm ²		M 2 - M 10	232 020 E - 232 100 E	164
HSSE Co 5		DIN 371	B		M	1000 N/mm ²		M 2 - M 10	232 020 VA - 232 100 VA	164
HSS	TiN	DIN 371	B		M	900 N/mm ²		M 2 - M 10	232 020 T - 232 100 T	164
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 371	B		M	1200 N/mm ²		M 2 - M 10	232 020 EF - 232 100 EF	164
HSS		DIN 371	C		M	800 N/mm ²		M 2 - M 10	234 020 - 234 100	165
HSSE Co 5		DIN 371	C		M	1000 N/mm ²		M 2 - M 10	234 020 E - 234 100 E	165
HSSE Co 5		DIN 371	C		M	1000 N/mm ²		M 2 - M 10	234 020 VA - 234 100 VA	165
HSS	TiN	DIN 371	C		M	900 N/mm ²		M 2 - M 10	234 020 T - 234 100 T	165
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 371	C		M	1200 N/mm ²		M 2 - M 10	234 020 EF - 234 100 EF	165
HSS		DIN 376	B		M	800 N/mm ²		M 12 - M 30	232 120 - 232 300	166
HSSE Co 5		DIN 376	B		M	1000 N/mm ²		M 3 - M 30	232 031 E - 232 300 E	166
HSSE Co 5		DIN 376	B		M	1000 N/mm ²		M 3 - M 30	232 031 VA - 232 300 VA	166
HSS	TiN	DIN 376	B		M	900 N/mm ²		M 12 - M 30	232 120 T - 232 300 T	166
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 376	B		M	1200 N/mm ²		M 3 - M 30	232 031 EF - 232 300 EF	166
HSS		DIN 376	C		M	800 N/mm ²		M 12 - M 30	233 120 - 233 300	167
HSSE Co 5		DIN 376	C		M	1000 N/mm ²		M 3 - M 30	233 030 E - 233 300 E	167
HSSE Co 5		DIN 376	C		M	1000 N/mm ²		M 3 - M 30	233 030 VA - 233 300 VA	167
HSS	TiN	DIN 376	C		M	900 N/mm ²		M 12 - M 30	233 120 T - 233 300 T	167
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 376	C		M	1200 N/mm ²		M 3 - M 30	233 030 EF - 233 300 EF	167
HSS		DIN 371	B _{AZ}		M	800 N/mm ²		M 3 - M 10	272 030 - 272 100	170
HSS		DIN 376	B _{AZ}		M	800 N/mm ²		M 12 - M 24	272 120 - 272 240	170

Aciers (N/mm ²) < 800	Aciers (N/mm ²) < 1000	Aciers (N/mm ²) < 1200	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
□				■	□		■		
□				■	□		■		

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	DIN	Forme	Coupe à gauche / coupe à droite	Filetage	Classes de résistance	Pour taraudage de trous borgnes / pour taraudage de trous débouchant	Diamètre nominal	Art. n°	Page
HSSE Co 5	TiCN	DIN 371	B		M	800 N/mm²		M 3 - M 10	273 030 ETC - 273 100 ETC	171
HSSE Co 5	TiCN	DIN 376	C		M	1000 N/mm²		M 12 - M 24	273 120 ETC - 273 240 ETC	171
HSSE Co 5		DIN 5156	B		G (BSP)	1000 N/mm²		G 1/8 - G 2"	262 018 E - 262 020 E	172
HSSE Co 5		DIN 5156	C		G (BSP)	1000 N/mm²		G 1/8 - G 2"	263 018 E - 263 020 E	172
HSSE Co 5		DIN 374	B		MF	1000 N/mm²		MF 4 - MF 30	260 041 E - 260 302 E	174
HSSE Co 5		DIN 374	C		MF	1000 N/mm²		MF 4 - MF 30	261 041 E - 261 302 E	175
HSSE Co 5			B		UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	265 040 UNC - 265 038 UNC	176
HSSE Co 5			B		UNC	1000 N/mm²		7/16 - 1"	265 716 UNC - 265 010 UNC	176
HSSE Co 5			C		UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	266 040 UNC - 266 038 UNC	177
HSSE Co 5			C		UNC	1000 N/mm²		7/16 - 1"	266 716 UNC - 266 010 UNC	177
HSSE Co 5			B		UNF	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	265 040 UNF - 265 038 UNF	178
HSSE Co 5			B		UNF	1000 N/mm²		7/16 - 1"	265 716 UNF - 265 010 UNF	178
HSSE Co 5			C		UNF	1200 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	266 040 UNF - 266 038 UNF	179
HSSE Co 5			C		UNF	1000 N/mm²		7/16 - 1"	266 716 UNF - 266 010 UNF	179
HSS		DIN 40430	B		PG	800 N/mm²		PG 7 - PG 48	264 007 - 264 048	180
HSS		DIN 357			M	800 N/mm²		M 3 - M 24	243 030 - 243 240	180
HSSE Co 5		DIN 2174	D		M	1000 N/mm²		M 3 - M 12	271 003 N - 271 012 N	181
HSSE Co 5	TiAIN	DIN 2174	D		M	1200 N/mm²		M 3 - M 12	271 003 F - 271 012 F	181
HSS					M	600 N/mm²		M 3 - M 10	270 014 - 270 019	182 - 183
HSS	TiN				M	900 N/mm²		M 3 - M 10	270 014 T - 270 019 T	182 - 183
HSS					M	600 N/mm²		M 3 - M 10	R 270 014 - R 270 019	182 - 183
HSS	TiN				M	900 N/mm²		M 3 - M 10	R 270 014 T - R 270 019 T	182 - 183

Aciers (N/mm ²) < 800 	Aciers (N/mm ²) < 1000 	Aciers (N/mm ²) < 1200 	Aciers inoxydables 	Alu 	Cuivre 	Bronze 	Plastiques 	Fontes 	Alliages au titane 
■	■	□	■	□	■	□	□	□	
■	■	□	■	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	□	□	□	□
□				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	□	□	
□				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	□	□	

Description du produit pour taraud machine



HSS

Taraud machine rectifié en HSS. Pour la réalisation de taraudages traversant ou borgnes dans des aciers non alliés ou faiblement alliés d'une résistance de max. 800 N/mm², dans la fonte malléable et dans les métaux non ferreux. Le taraudage se fait en une seule opération.

L'acier rapide, essentiellement connu sous le nom High Speed Steel, (HSS) désigne un groupe d'alliages d'acier à outils au carbone - jusqu'à 2,06 % - allié à d'autres éléments, tels que le molybdène, le vanadium, le cobalt, le nickel et le titane - jusqu'à 30 %. Les aciers HSS se caractérisent par leur dureté importante, tout en conservant une bonne résilience. Ils offrent également une bonne résistance à la chaleur : jusqu'à 600°C. Contrairement aux outils modernes en carbure ou en céramique, les outils en HSS sont beaucoup moins sensibles aux chocs et aux vibrations et sont donc les mieux adaptés pour des utilisations manuelles ou en machines électro-portatives.



HSSE-Co 5

Taraud machine rectifié en HSS avec 5 % de cobalt. Grâce à une meilleure résistance aux températures élevées, la durée de vie de l'outil est accrue. Pour la réalisation de taraudages traversant ou borgnes dans des aciers non alliés ou alliés d'une résistance de max. 900 N/mm², dans la fonte malléable et dans les métaux non ferreux. Le taraudage se fait en une seule opération.

En ajoutant du cobalt dans un acier rapide, on obtient un alliage plus dur et plus résistant à la chaleur. Il sera utilisé principalement pour l'usinage des aciers inoxydables et des aciers fortement alliés. Etant plus dur, l'outil devient en contre partie plus cassant et plus fragile. La teneur en cobalt de 5 % garantit une résistance plus élevée à la chaleur, ainsi qu'une stabilité plus élevée.



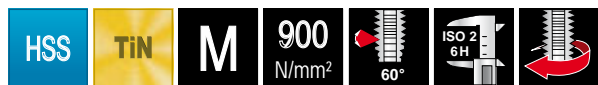
HSSE-Co 5 VAP pour aciers inox

Taraud machine rectifié en HSS avec 5 % de cobalt, et vaporisé. Acier vaporisé. Pour la réalisation de taraudages traversant ou borgnes dans des aciers non alliés ou alliés d'une résistance de max. 1000 N/mm², dans les aciers inoxydables, dans la fonte malléable et dans les métaux non ferreux. Le taraudage se fait en une seule opération.

La "vaporisation" consiste à créer une micro oxydation de la surface de l'outil sur une très faible épaisseur (quelques microns). Ce traitement a pour but d'améliorer l'accroche des huiles de coupe sur la surface de l'outil et donc de favoriser le glissement du copeau. On évite ainsi les risques de colmatage de copeaux qui sont à l'origine d'un mauvais état de surface du taraudage, voir d'une casse de l'outil. Il est par contre fortement déconseillé d'utiliser les outils vaporisés à sec. La vaporisation améliore l'adhérence des lubrifiants à la surface de l'outil.



Description du produit pour taraud machine



HSS-TiN

Taraud machine rectifié en HSS avec revêtement en nitrure de titane. Ce revêtement très dur d'une épaisseur de quelques microns seulement, augmente la résistance à l'usure de l'outil. Pour la réalisation de taraudages traversant ou borgnes dans des aciers non alliés ou alliés d'une résistance de max. 900 N/mm², dans l'inox, dans la fonte malléable et dans les métaux non ferreux. Le nitrure de titane est une combinaison chimique de deux éléments - le titane et l'azote - d'apparence jaune doré. C'est un matériau qui se caractérise par une dureté et une résistance à l'abrasion élevées. Le revêtement TiN a une dureté d'env. 2 300 HV et résiste à une température de 600°C.

Avantages:

dureté, baisse des frottements, meilleure durée de vie. La lubrification n'est pas obligatoire mais recommandée.



HSSE-Co 5 TiAlN

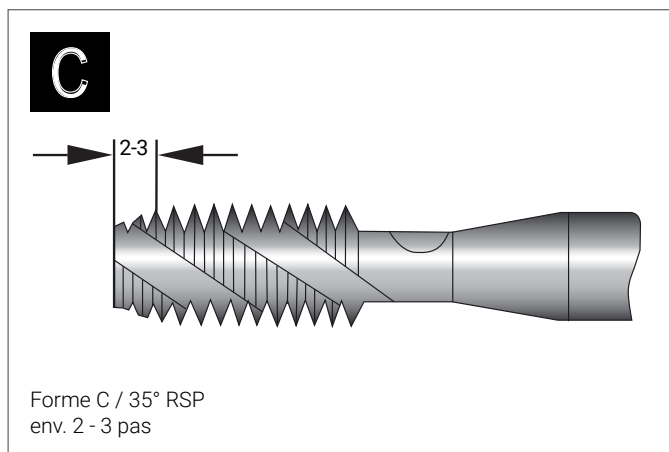
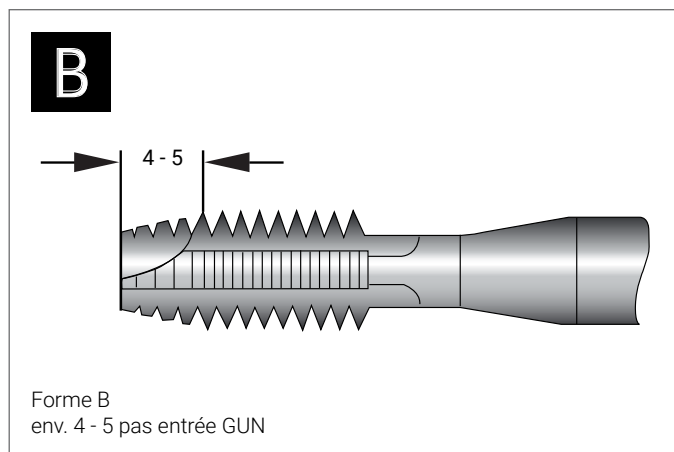
Taraud machine en acier rapide à haut rendement. Pour percer des tarauds traversant et tarauds à trous borgnes dans des aciers non alliés, faiblement alliés ou alliés d'une résistance de max. 1200 N/mm² et dans la fonte. Le taraudage se fait en une seule opération. Grâce à un revêtement TiAlN résistant à l'usure, la dureté de la surface atteint env. 3 500 HV. Le nitrure de titane d'aluminium est une combinaison chimique de trois éléments : le titane, l'aluminium et l'azote. Le TiAlN est un matériau métallique à résistance mécanique élevée, typiquement noir-violet.

Avantages:

Le revêtement TiAlN permet d'utiliser les outils d'enlèvement de copeaux pour le façonnage à sec sans qu'aucun refroidissement ne soit nécessaire. Dureté accrue, coefficient de frottement réduit, durabilité optimale.



Caractéristiques techniques:





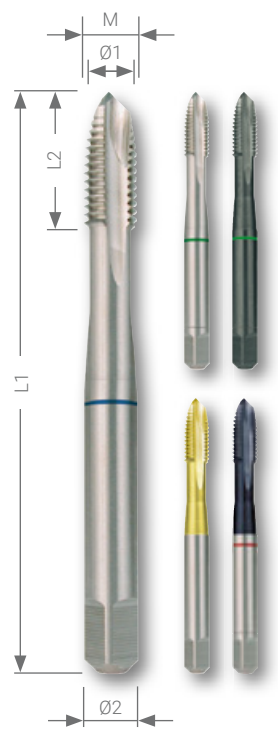
Taraud machine droit entrée GUN DIN 371, pas métrique HSS et HSSE-Co 5, rectifié

Taraud machine, droit entrée Gun, à queue renforcée pour trous débouchants.

Entrée: forme B env. 4 - 5 pas entrée GUN
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Pour augmenter la durée d'utilisation - Réduisez la vitesse !
 Refroidissement pendant le fraisage !



Aciers (N/mm ²) < 800	■	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		■	■	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1200					■
Aciers inoxydables		□	□	□	■
Alu	□	□	□		□

Cuivre	■	■	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□	□	■
Plastiques	□	□	□	□	□	□
Fontes	□	□	□	□	□	□
Alliages au titane						□

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0

Diamètre nominal M	HSS	800 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSS	TiN	900 N/mm ²	HSSE Co 5	TiAlN	1200 N/mm ²	
M 2				232 020 E		232 020 VA			232 020 T			232 020 EF	1
M 2,5				232 025 E		232 025 VA			232 025 T			232 025 EF	1
M 3				232 030 E		232 030 VA			232 030 T			232 030 EF	1
M 4				232 040 E		232 040 VA			232 040 T			232 040 EF	1
M 5				232 050 E		232 050 VA			232 050 T			232 050 EF	1
M 6				232 060 E		232 060 VA			232 060 T			232 060 EF	1
M 8				232 080 E		232 080 VA			232 080 T			232 080 EF	1
M 10				232 100 E		232 100 VA			232 100 T			232 100 EF	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.




Taraud machine hélicoïdal DIN 371, pas métrique HSS et HSSE-Co 5, rectifié

Taraud machine hélicoïdal à queue renforcée
hélice à droite à 35°, pour trous borgnes.

Entrée: forme C / 35° RSP env. 2 - 3 pas
Filetage: métrique DIN ISO 13
Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Pour augmenter la durée d'utilisation - Réduisez la vitesse !
Refroidissement pendant le fraisage !



Aciers (N/mm ²) < 800	■	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		■	■	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1200					■
Aciers inoxydables		■	■	□	■
Alu	□	□	□		□

Cuivre	■	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□	■
Plastiques	□	□	□	□	□
Fontes	□	□	□	□	□
Alliages au titane					□

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0

Diamètre nominal M							
M 2	234 020	234 020 E	234 020 VA	234 020 T	234 020 EF	1	
M 2,5	234 025	234 025 E	234 025 VA	234 025 T	234 025 EF	1	
M 3	234 030	234 030 E	234 030 VA	234 030 T	234 030 EF	1	
M 4	234 040	234 040 E	234 040 VA	234 040 T	234 040 EF	1	
M 5	234 050	234 050 E	234 050 VA	234 050 T	234 050 EF	1	
M 6	234 060	234 060 E	234 060 VA	234 060 T	234 060 EF	1	
M 8	234 080	234 080 E	234 080 VA	234 080 T	234 080 EF	1	
M 10	234 100	234 100 E	234 100 VA	234 100 T	234 100 EF	1	

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



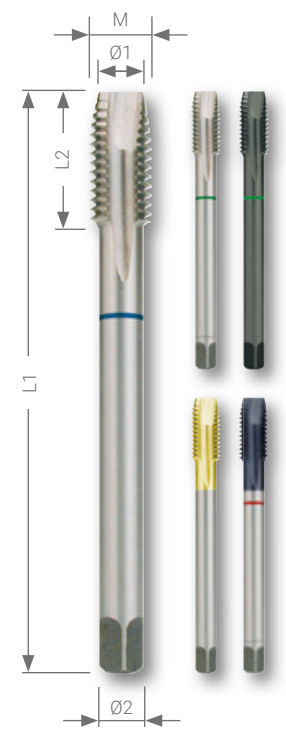
Taraud machine droit entrée GUN, DIN 376, HSS et HSSE-Co 5, rectifié

Taraud machine, droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Entrée: forme B env. 4 - 5 pas entrée GUN
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



Aciers (N/mm ²) < 800	■	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		■	■	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1200					■
Aciers inoxydables		■	■	□	■
Alu	□	□	□		□

Cuivre	■	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□	■
Plastiques	□	□	□	□	□
Fontes	□	□	□	□	□
Alliages au titane					□

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	38,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	45,0	22,0

Diamètre nominal M	HSS	800 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSS	TiN	900 N/mm ²	HSSE Co 5	TiAlN	1200 N/mm ²	
M 3	—	—	232 031 E	—	232 031 VA	—	—	—	—	232 031 EF	—	—	1
M 4	—	—	232 041 E	—	232 041 VA	—	—	—	—	232 041 EF	—	—	1
M 5	—	—	232 051 E	—	232 051 VA	—	—	—	—	232 051 EF	—	—	1
M 6	—	—	232 061 E	—	232 061 VA	—	—	—	—	232 061 EF	—	—	1
M 8	—	—	232 081 E	—	232 081 VA	—	—	—	—	232 081 EF	—	—	1
M 10	—	—	232 101 E	—	232 101 VA	—	—	—	—	232 101 EF	—	—	1
M 12	232 120	—	232 120 E	—	232 120 VA	—	232 120 T	—	—	232 120 EF	—	—	1
M 14	232 140	—	232 140 E	—	232 140 VA	—	232 140 T	—	—	232 140 EF	—	—	1
M 16	232 160	—	232 160 E	—	232 160 VA	—	232 160 T	—	—	232 160 EF	—	—	1
M 18	232 180	—	232 180 E	—	232 180 VA	—	232 180 T	—	—	232 180 EF	—	—	1
M 20	232 200	—	232 200 E	—	232 200 VA	—	232 200 T	—	—	232 200 EF	—	—	1
M 22	232 220	—	232 220 E	—	232 220 VA	—	232 220 T	—	—	232 220 EF	—	—	1
M 24	232 240	—	232 240 E	—	232 240 VA	—	232 240 T	—	—	232 240 EF	—	—	1
M 27	232 270	—	232 270 E	—	232 270 VA	—	232 270 T	—	—	232 270 EF	—	—	1
M 30	232 300	—	232 300 E	—	232 300 VA	—	232 300 T	—	—	232 300 EF	—	—	1



Taraud machine hélicoïdal, DIN 376, HSS et HSSE-Co 5, rectifié

Taraud machine hélicoïdal à queue dégagée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Entrée: forme C / 35° RSP env. 2 - 3 pas
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



Aciers (N/mm ²) < 800	■	■	■	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1000		■	■	□	■
Aciers (N/mm ²) < 1200					■
Aciers inoxydables		■	■	□	■
Alu	□	□	□		□

Cuivre	■	■	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□	□	■
Plastiques	□	□	□	□	□	□
Fontes	□	□	□	□	□	□
Alliages au titane						□

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	38,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	45,0	22,0

Diamètre nominal M	HSS	800 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSSE Co 5	1000 N/mm ²	HSS	TiN	900 N/mm ²	HSSE Co 5	TiAlN	1200 N/mm ²	
M 3	—	—	233 030 E	233 030 VA	—	—	—	—	—	233 030 EF	—	—	1
M 4	—	—	233 040 E	233 040 VA	—	—	—	—	—	233 040 EF	—	—	1
M 5	—	—	233 050 E	233 050 VA	—	—	—	—	—	233 050 EF	—	—	1
M 6	—	—	233 060 E	233 060 VA	—	—	—	—	—	233 060 EF	—	—	1
M 8	—	—	233 080 E	233 080 VA	—	—	—	—	—	233 080 EF	—	—	1
M 10	—	—	233 100 E	233 100 VA	—	—	—	—	—	233 100 EF	—	—	1
M 12	233 120	—	233 120 E	233 120 VA	233 120 T	—	—	—	—	233 120 EF	—	—	1
M 14	233 140	—	233 140 E	233 140 VA	233 140 T	—	—	—	—	233 140 EF	—	—	1
M 16	233 160	—	233 160 E	233 160 VA	233 160 T	—	—	—	—	233 160 EF	—	—	1
M 18	233 180	—	233 180 E	233 180 VA	233 180 T	—	—	—	—	233 180 EF	—	—	1
M 20	233 200	—	233 200 E	233 200 VA	233 200 T	—	—	—	—	233 200 EF	—	—	1
M 22	233 220	—	233 220 E	233 220 VA	233 220 T	—	—	—	—	233 220 EF	—	—	1
M 24	233 240	—	233 240 E	233 240 VA	233 240 T	—	—	—	—	233 240 EF	—	—	1
M 27	233 270	—	233 270 E	233 270 VA	233 270 T	—	—	—	—	233 270 EF	—	—	1
M 30	233 300	—	233 300 E	233 300 VA	233 300 T	—	—	—	—	233 300 EF	—	—	1



Assortiment tarauds machine + forets HSS et HSSE-Co 5 en coffret métallique

		HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5	HSS	TiN	HSSE Co 5	TiAlN
B 	Assortiment tarauds machine 7 pièces: 7 tarauds droits entrée GUN DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057	245 061	245 063	245 065			245 068
C 	Assortiment tarauds machine 7 pièces: 7 tarauds hélicoïdaux 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058	245 062	245 064	245 066			245 069
B 	Assortiment tarauds machine droits et forets 14 pièces: 7 tarauds machine droit entrée Gun DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 048	245 051	—	—			—
C 	Assortiment tarauds machine hélicoïdaux et forets 14 pièces: 7 tarauds machine hélicoïd. 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 049	245 052	—	—			—
B C 	Assortiment tarauds machine hélic. et droits + forets 21 pcs: 7 tarauds machine droit entrée Gun DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 tarauds machine hélicoïd. 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	—	245 054	—	—			—





Assortiment tarauds machine + forets HSS et HSSE-Co 5 en coffret plastique

		HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5	HSS	TIN	HSSE Co 5	TITAIN
B 	Assortiment tarauds machine 7 pièces: 7 tarauds droits entrée GUN DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057 RO	245 061 RO	245 063 RO	245 065 RO			
C 	Assortiment tarauds machine 7 pièces: 7 tarauds hélicoïdaux 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058 RO	245 062 RO	245 064 RO	245 066 RO			245069 RO
B 	Assortiment tarauds machine droits et forets 14 pièces: 7 tarauds machine droit entrée Gun DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 048 RO	245 051 RO	—	—			—
C 	Assortiment tarauds machine hélicoïdaux et forets 14 pièces: 7 tarauds machine hélicoïd. 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	245 049 RO	245 052 RO	—	—			—
B C 	Assortiment tarauds machine hélic. et droits + forets 21 pcs: 7 tarauds machine droit entrée Gun DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 tarauds machine hélicoïd. 35° RSP DIN 371 / 376 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 forets DIN 338 type N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	—	—	—	—			—



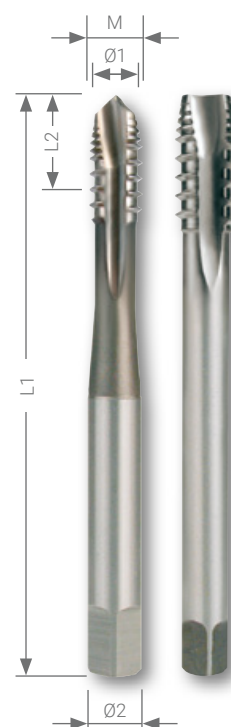


Taraud machine entrée GUN, DIN 371/376, HSS rectifié à filets alternés, pas métrique

Entrée: forme B - AZ env. 4 - 5 pas entrée GUN et filets alternés
 Filetage: métrique fin DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 800	<input type="checkbox"/>	Cuivre	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1000		Bronze	
Aciers (N/mm ²) < 1200		Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables		Fontes	
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	Alliages au titane	



DIN 371 Taraud machine droit à filets alternés, queue renforcée, pour trous débouchants. Domaines d'application: alliages d'aluminium, fonte, laiton, cuivre, bronze

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSS		
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	272 030		1
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	272 040		1
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	272 050		1
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	272 060		1
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	272 080		1
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	272 100		1

DIN 376 Taraud machine droit à filets alternés, queue dégagée, pour trous débouchants. Domaines d'application: alliages d'aluminium, fonte, laiton, cuivre, bronze

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSS		
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0	272 120		1
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	272 140		1
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	272 160		1
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	272 180		1
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	272 200		1
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	272 220		1
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	272 240		1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



Taraud machine DIN 371/376, HSSE-Co 5 TiCN rectifié

Entrée: forme C / env. 2 - 3 pas
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



DIN 371 Taraud machine à queue renforcée pour la réalisation de taraudages traversant dans la fonte de fer et les alliages de fonte.

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5 TiCN	
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	273 030 ETC	1
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	273 040 ETC	1
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	273 050 ETC	1
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	273 060 ETC	1
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	273 080 ETC	1
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	273 100 ETC	1

DIN 376 Taraud machine à mèche dégagée pour percer des tarauds traversant dans la fonte de fer et les alliages de fonte.

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5 TiCN	
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0	273 120 ETC	1
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	273 140 ETC	1
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	273 160 ETC	1
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	273 180 ETC	1
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	273 200 ETC	1
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	273 220 ETC	1
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	273 240 ETC	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

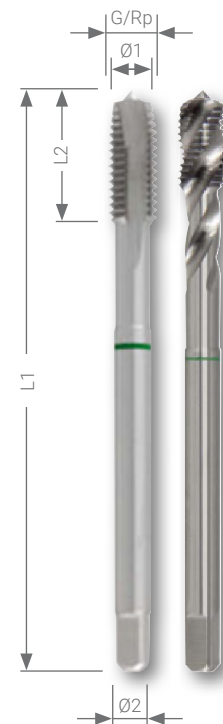


Taraud machine droit DIN 5156, HSSE-Co 5 rectifié, BSP Gaz

Filetage: DIN ISO 228 "G" (filetage tube cylindrique)
 DIN 2999 "Rp" (filetage tube cylindrique)
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



B Taraud machine, droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Diamètre nominal G / Rp		Nb. de filets au pouce	Diamètre avant- trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	20,0	7,0	262 018 E		1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	22,0	11,0	262 014 E		1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	22,0	12,0	262 038 E		1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	25,0	16,0	262 012 E		1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	25,0	18,0	262 058 E		1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	28,0	20,0	262 034 E		1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	28,0	22,0	262 078 E		1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	262 010 E		1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	262 118 E		1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	262 114 E		1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	262 138 E		1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	262 112 E		1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	262 134 E		1
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	262 020 E		1

C Taraud machine hélicoïdal à queue dégagée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Diamètre nominal G / Rp		Nb. de filets au pouce	Diamètre avant- trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	20,0	7,0	263 018 E		1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	22,0	11,0	263 014 E		1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	22,0	12,0	263 038 E		1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	25,0	16,0	263 012 E		1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	25,0	18,0	263 058 E		1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	28,0	20,0	263 034 E		1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	28,0	22,0	263 078 E		1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	263 010 E		1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	263 118 E		1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	263 114 E		1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	263 138 E		1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	263 112 E		1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	263 134 E		1
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	263 020 E		1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



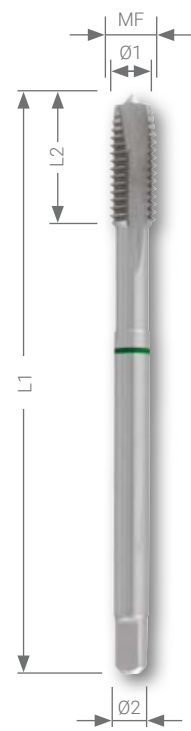


Taraud machine droit entrée GUN DIN 374, HSSE-Co 5 rectifié, pas fin

Filetage: métrique fin DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1000	■	Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1200		Plastiques	□
Aciers inoxydables	□	Fontes	□
Alu	□	Alliages au titane	



Taraud machine droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
MF 4	0,50	3,50	63,0	10,0	2,8	260 041 E		1
MF 5	0,50	4,50	70,0	12,0	3,5	260 050 E		1
MF 6	0,75	5,20	80,0	14,0	4,5	260 060 E		1
MF 8	1,00	7,00	90,0	22,0	6,0	260 081 E		1
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	260 100 E		1
MF 10	1,25	8,80	100,0	24,0	7,0	260 101 E		1
MF 12	1,00	11,00	100,0	20,0	9,0	260 122 E		1
MF 12	1,25	10,80	100,0	22,0	9,0	260 121 E		1
MF 12	1,50	10,50	100,0	22,0	9,0	260 120 E		1
MF 14	1,00	13,00	100,0	20,0	11,0	260 142 E		1
MF 14	1,25	12,80	100,0	22,0	11,0	260 143 E		1
MF 14	1,50	12,50	100,0	22,0	11,0	260 141 E		1
MF 16	1,00	15,00	100,0	20,0	12,0	260 161 E		1
MF 16	1,50	14,50	100,0	22,0	12,0	260 160 E		1
MF 18	1,00	17,00	110,0	25,0	14,0	260 181 E		1
MF 18	1,50	16,50	110,0	25,0	14,0	260 180 E		1
MF 18	2,00	16,00	125,0	34,0	14,0	260 182 E		1
MF 20	1,00	19,00	125,0	25,0	16,0	260 201 E		1
MF 20	1,50	18,50	125,0	25,0	16,0	260 200 E		1
MF 20	2,00	18,00	140,0	34,0	16,0	260 202 E		1
MF 22	1,50	20,50	125,0	25,0	18,0	260 220 E		1
MF 22	2,00	20,00	140,0	34,0	18,0	260 222 E		1
MF 24	1,00	23,00	140,0	28,0	18,0	260 242 E		1
MF 24	1,50	22,50	140,0	28,0	18,0	260 240 E		1
MF 24	2,00	22,00	140,0	28,0	18,0	260 241 E		1
MF 28	1,50	26,50	140,0	28,0	20,0	260 281 E		1
MF 28	2,00	26,00	140,0	28,0	20,0	260 282 E		1
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	260 301 E		1
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	260 302 E		1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

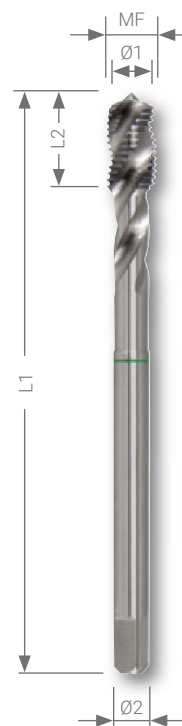


Taraud machine hélicoïdal DIN 374, HSSE-Co 5 rectifié, pas fin

Filetage: métrique fin DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Taraud machine hélicoïdal à queue dégagée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Diamètre nominal MF	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
MF 4	0,50	3,50	63,0	10,0	2,8	261 041 E	1
MF 5	0,50	4,50	70,0	12,0	3,5	261 050 E	1
MF 6	0,75	5,20	80,0	14,0	4,5	261 060 E	1
MF 8	1,00	7,00	90,0	22,0	6,0	261 081 E	1
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	261 100 E	1
MF 10	1,25	8,80	100,0	24,0	7,0	261 101 E	1
MF 12	1,00	11,00	100,0	20,0	9,0	261 122 E	1
MF 12	1,25	10,80	100,0	22,0	9,0	261 121 E	1
MF 12	1,50	10,50	100,0	22,0	9,0	261 120 E	1
MF 14	1,00	13,00	100,0	20,0	11,0	261 142 E	1
MF 14	1,25	12,80	100,0	22,0	11,0	261 143 E	1
MF 14	1,50	12,50	100,0	22,0	11,0	261 141 E	1
MF 16	1,00	15,00	100,0	20,0	12,0	261 161 E	1
MF 16	1,50	14,50	100,0	22,0	12,0	261 160 E	1
MF 18	1,00	17,00	110,0	25,0	14,0	261 181 E	1
MF 18	1,50	16,50	110,0	25,0	14,0	261 180 E	1
MF 18	2,00	16,00	125,0	34,0	14,0	261 182 E	1
MF 20	1,00	19,00	125,0	25,0	16,0	261 201 E	1
MF 20	1,50	18,50	125,0	25,0	16,0	261 200 E	1
MF 20	2,00	18,00	140,0	34,0	16,0	261 202 E	1
MF 22	1,50	20,50	125,0	25,0	18,0	261 220 E	1
MF 22	2,00	20,00	140,0	34,0	18,0	261 222 E	1
MF 24	1,00	23,00	140,0	28,0	18,0	261 242 E	1
MF 24	1,50	22,50	140,0	28,0	18,0	261 240 E	1
MF 24	2,00	22,00	140,0	28,0	18,0	261 241 E	1
MF 28	1,50	26,50	140,0	28,0	20,0	261 281 E	1
MF 28	2,00	26,00	140,0	28,0	20,0	261 282 E	1
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	261 301 E	1
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	261 302 E	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

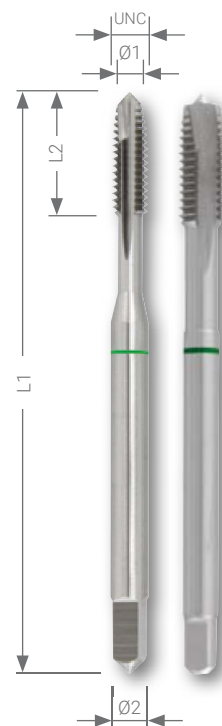


Taraud machine droit entrée GUN, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNC

Filetage: américain pas gros, UNC
Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Taraud machine, droit entrée Gun, à queue renforcée pour trous débouchants.

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
Nr. 4	40	2,3	56,0	11,0	3,5	265 040 UNC		1
Nr. 5	40	2,6	56,0	11,0	3,5	265 050 UNC		1
Nr. 6	32	2,8	56,0	13,0	4,0	265 060 UNC		1
Nr. 8	32	3,5	63,0	13,0	4,5	265 080 UNC		1
Nr. 10	24	3,8	70,0	16,0	6,0	265 100 UNC		1
Nr. 12	24	4,5	70,0	16,0	6,0	265 120 UNC		1
1/4	20	5,1	80,0	17,0	7,0	265 014 UNC		1
5/16	18	6,5	90,0	20,0	8,0	265 516 UNC		1
3/8	16	8,0	100,0	22,0	9,0	265 038 UNC		1

Taraud machine, droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
7/16	14	9,3	100,0	22,0	8,0	265 716 UNC		1
1/2	13	10,8	110,0	25,0	9,0	265 012 UNC		1
9/16	12	12,2	110,0	26,0	11,0	265 916 UNC		1
5/8	11	13,5	110,0	27,0	12,0	265 058 UNC		1
3/4	10	16,5	125,0	30,0	14,0	265 034 UNC		1
7/8	9	19,3	140,0	32,0	18,0	265 078 UNC		1
1"	8	22,2	160,0	36,0	18,0	265 010 UNC		1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

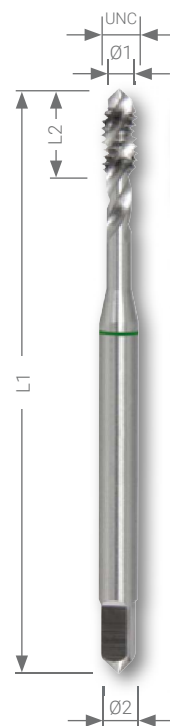


Taraud machine droit entrée GUN, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNC

Filetage: américain pas gros, UNC
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Taraud machine hélicoïdal à queue renforcée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
Nr. 4	40	2,3	56,0	7,0	3,5	266 040 UNC	1
Nr. 5	40	2,6	56,0	7,0	3,5	266 050 UNC	1
Nr. 6	32	2,8	56,0	8,0	4,0	266 060 UNC	1
Nr. 8	32	3,5	63,0	8,0	4,5	266 080 UNC	1
Nr. 10	24	3,8	70,0	10,0	6,0	266 100 UNC	1
Nr. 12	24	4,5	70,0	10,0	6,0	266 120 UNC	1
1/4	20	5,1	80,0	13,0	7,0	266 014 UNC	1
5/16	18	6,5	90,0	14,0	8,0	266 516 UNC	1
3/8	16	8,0	100,0	16,0	10,0	266 038 UNC	1

Taraud machine hélicoïdal à queue dégagée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Diamètre nominal UNC	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
7/16	14	9,3	100,0	17,0	8,0	266 716 UNC	1
1/2	13	10,8	110,0	20,0	9,0	266 012 UNC	1
9/16	12	12,2	110,0	20,0	11,0	266 916 UNC	1
5/8	11	13,5	110,0	22,0	12,0	266 058 UNC	1
3/4	10	16,5	125,0	25,0	14,0	266 034 UNC	1
7/8	9	19,3	140,0	27,0	18,0	266 078 UNC	1
1"	8	22,2	160,0	30,0	18,0	266 010 UNC	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

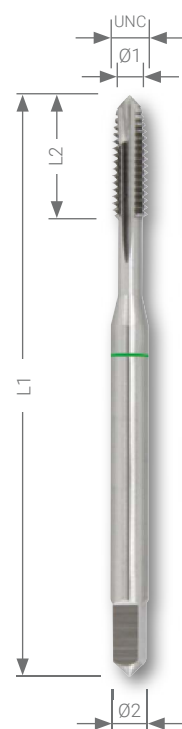


Taraud machine droit entrée GUN, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNF

Filetage: américain pas fin, UNF
Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 800	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1000	■	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1200		Plastiques	□
Aciers inoxydables	□	Fontes	□
Alu	□	Alliages au titane	



Taraud machine, droit entrée Gun, à queue renforcée pour trous débouchants.

Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
Nr. 4	48	2,40	56,0	11,0	3,5	265 040 UNF	1	1
Nr. 5	44	2,70	56,0	11,0	3,5	265 050 UNF	1	1
Nr. 6	40	2,95	56,0	13,0	4,0	265 060 UNF	1	1
Nr. 8	36	3,50	63,0	13,0	4,5	265 080 UNF	1	1
Nr. 10	32	4,10	70,0	16,0	6,0	265 100 UNF	1	1
Nr. 12	28	4,60	70,0	16,0	6,0	265 120 UNF	1	1
1/4	28	5,50	80,0	17,0	7,0	265 014 UNF	1	1
5/16	24	6,60	90,0	17,0	8,0	265 516 UNF	1	1
3/8	24	8,50	100,0	18,0	10,0	265 038 UNF	1	1

Taraud machine, droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5		
7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	265 716 UNF	1	1
1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	265 012 UNF	1	1
9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	265 916 UNF	1	1
5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	265 058 UNF	1	1
3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	265 034 UNF	1	1
7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	265 078 UNF	1	1
1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	265 010 UNF	1	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.

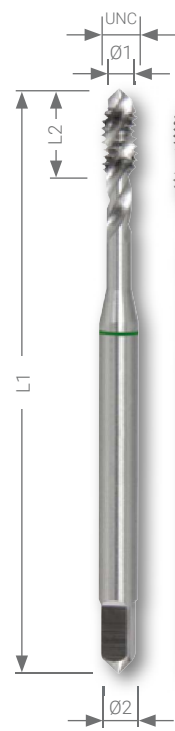


Taraud machine droit entrée GUN, HSSE-Co 5 rectifié, pas américain UNF


Filetage: américain pas fin, UNF
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Taraud machine hélicoïdal à queue renforcée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.

Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	266 040 UNF	1
Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	266 050 UNF	1
Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	266 060 UNF	1
Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	266 080 UNF	1
Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	266 100 UNF	1
Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	266 120 UNF	1
1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	266 014 UNF	1
5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	266 516 UNF	1
3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	266 038 UNF	1

Taraud machine hélicoïdal à queue dégagée hélice à droite à 35° RSP, pour trous borgnes.


Diamètre nominal UNF	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	266 716 UNF	1
1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	266 012 UNF	1
9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	266 916 UNF	1
5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	266 058 UNF	1
3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	266 034 UNF	1
7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	266 078 UNF	1
1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	266 010 UNF	1

Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



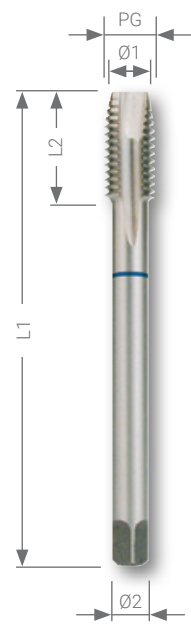
Taraud machine droit entrée GUN, HSS rectifié, PG

Taraud machine, droit entrée Gun, à queue dégagée pour trous débouchants.

Filetage: PG DIN 40 430
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1000	<input type="checkbox"/>	Bronze	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1200	<input type="checkbox"/>	Plastiques	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	Fontes	<input type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	Alliages au titane	<input type="checkbox"/>



Diamètre nominal PG	Nb. de filets au pouce	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSS	
PG 7	20	11,35	70,0	22,0	9,0	264 007	1
PG 9	18	13,95	70,0	22,0	12,0	264 009	1
PG 11	18	17,35	80,0	22,0	14,0	264 011	1
PG 13,5	18	19,15	80,0	22,0	16,0	264 135	1
PG 16	18	21,25	80,0	22,0	18,0	264 016	1
PG 21	16	26,95	90,0	22,0	22,0	264 021	1
PG 29	16	35,60	100,0	25,0	28,0	264 029	1
PG 36	16	45,60	140,0	40,0	36,0	264 036	1
PG 42	16	52,60	140,0	40,0	40,0	264 042	1
PG 48	16	57,90	160,0	40,0	45,0	264 048	1



Taraud machine à enfilade, pas métrique DIN 357, HSS

Queue longue pour permettre l'usinage de plusieurs écrous en enfilade.

Entrée: env. 2/3 de la long. fileté
 Filetage: métrique DIN ISO 13
 Flancs: détalonnés

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSS	
M 3	0,50	2,5	70,0	22,0	2,2	243 030	1
M 4	0,70	3,3	90,0	25,0	2,8	243 040	1
M 5	0,80	4,2	100,0	28,0	3,5	243 050	1
M 6	1,00	5,0	110,0	32,0	4,5	243 060	1
M 8	1,25	6,8	125,0	40,0	6,0	243 080	1
M 10	1,50	8,5	140,0	45,0	7,0	243 100	1
M 12	1,75	10,2	180,0	50,0	9,0	243 120	1
M 14	2,00	12,0	200,0	56,0	11,0	243 140	1
M 16	2,00	14,0	200,0	63,0	12,0	243 160	1
M 18	2,50	15,5	220,0	63,0	14,0	243 180	1
M 20	2,50	17,5	250,0	70,0	16,0	243 200	1
M 22	2,50	19,5	280,0	80,0	18,0	243 220	1
M 24	3,00	21,0	280,0	80,0	18,0	243 240	1

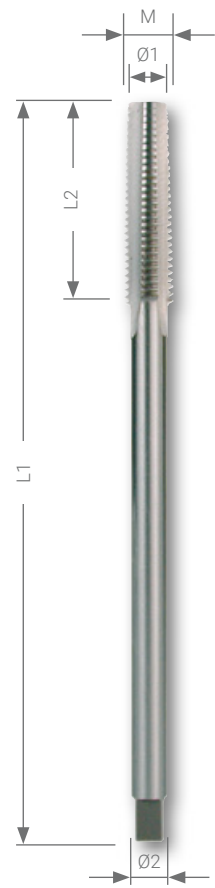


Illustration simplifiée. Pour des raisons liées à la production, il est possible que les diamètres plus petits soient fournis avec pointe.



Taraut à refouler DIN 2174, pas métrique HSSE-Co 5 nitruré vaporisé et HSSE-Co 5 TiAlN, rectifié

Taraut à refouler avec queue renforcée, pour trous borgnes ou débouchants.

Filetage: métrique DIN ISO 13
Flancs: détalonnés

Le filetage est obtenu par laminage sans formation de copeaux. Ce façonnage permet des pas très raides, mais aussi une précision constante, même avec une production importante.



HSSE-Co 5-nitruré-vaporisé HSSE-Co 5 TiAlN

Taraut à refouler en acier rapide à haut rendement, alliage de cobalt et acier nitruré-vaporisé. Domaines d'application: alliages légers, aluminium, zamac, cuivre, bronze, laiton, aciers doux inférieurs à 1000 N/mm².

Taraut à refouler en acier rapide à haut rendement, alliage de cobalt avec revêtement en nitrure de titane Aluminium. Domaines d'application: alliages légers, aluminium, zamac, cuivre, bronze, laiton, aciers doux inférieurs à 1000 N/mm².

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

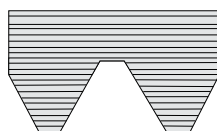
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plastiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diamètre nominal M	Pas mm	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co5	HSSE Co5 TiAlN	
M 3	0,50	2,80	56,0	11,0	3,5	271 003 N	271 003 F	1
M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	271 004 N	271 004 F	1
M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	271 005 N	271 005 F	1
M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	271 006 N	271 006 F	1
M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	271 008 N	271 008 F	1
M 10	1,50	9,35	100,0	24,0	10,0	271 010 N	271 010 F	1
M 12	1,75	11,20	110,0	28,0	9,0	271 012 N	271 012 F	1

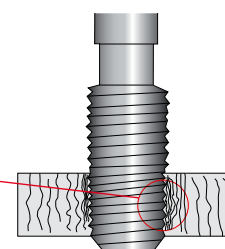
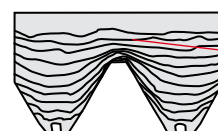


Informations générales:

Tarautage
Fibrage lors du tarautage



Moulage de filets
Fibrage lors du moulage de filets



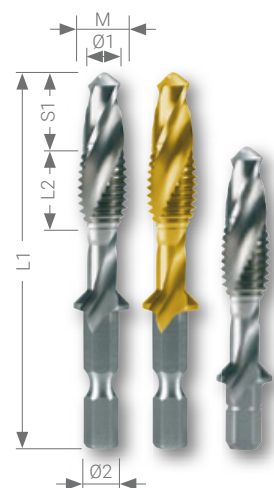


Foret taraudeur métrique, embout six pans 1/4" "long" et "court" HSS et HSS-TiN, rectifié

Le foret taraudeur à queue six pans.

Flancs: détalonnés
Queue: 6,35 x 27,0 mm

Le foret taraudeur s'emploie idéalement pour effectuer des taraudages débouchants dans de la tôle à l'aide de perceuses à accus avec inversion du sens de rotation. Foret et taraud en un seul outil: le perçage et le taraudage sont réalisés en une seule opération sans changement d'outil. Outil en acier rapide supérieur.



En une opération:

- ✓ perçage de l'avant trou
- ✓ taraudage
- ✓ chanfreinage
- ✓ finition du taraudage (lors du dégagement)

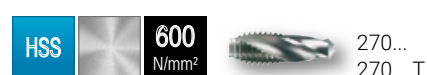
HSS

Pour aciers non alliés ou faiblement alliés de dureté jusqu'à 600 N/mm².

HSS-TiN

Pour aciers non alliés ou faiblement alliés de dureté jusqu'à 900 N/mm².

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm ²) < 800	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Foret taraudeur métrique, embout six pans 1/4" „long“ HSS et HSS-TiN, rectifié

Diamètre nominal M	Pas mm	L1 mm	S1 mm	L2 mm	Ø1 mm	Ø2 mm			
M 3	0,50	51,0	5,0	7,0	2,5	7,0	270 014	270 014 T	1
M 4	0,70	54,0	6,0	8,5	3,3	7,0	270 015	270 015 T	1
M 5	0,80	57,0	7,0	10,0	4,2	7,0	270 016	270 016 T	1
M 6	1,00	60,0	8,0	12,0	5,0	7,0	270 017	270 017 T	1
M 8	1,25	68,0	11,0	15,0	6,8	9,5	270 018	270 018 T	1
M 10	1,50	75,0	15,0	17,0	8,5	11,5	270 019	270 019 T	1

Foret taraudeur métrique, embout six pans 1/4" „court“ HSS et HSS-TiN, rectifié

Diamètre nominal M	Pas mm	L1 mm	S1 mm	L2 mm	Ø1 mm	Ø2 mm			
M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	R 270 014	R 270 014 T	1
M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	R 270 015	R 270 015 T	1
M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	R 270 016	R 270 016 T	1
M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	R 270 017	R 270 017 T	1
M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	R 270 018	R 270 018 T	1
M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	R 270 019	R 270 019 T	1



Assortiment de forets taraudeurs, embout six pans 1/4" „long“ HSS et HSS-TiN en cassette industrielle

	HSS	HSS TiN
Assortiment de forets taraudeurs queue six pans "long" 6 forets taraudeurs M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 embout six pans magnétique	270 020	270 020 T



270 020 T

Assortiment de forets taraudeurs, embout six pans 1/4" „court“ HSS et HSS-TiN en cassette industrielle

	HSS	HSS TiN
Assortiment de forets taraudeurs queue six pans "court" 6 forets taraudeurs M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 embout six pans magnétique	R 270 020	R 270 021 T



R 270 020

Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	Art. n°	
Porte-outil magnétique avec embout six pans 1/4"	270 013	1



Coffret extracteurs en coffret plastique



Set 1: 21 pièces en coffret plastique 4 forets, 4 tiges d'extraction, 4 écrous et 9 canons de perçage		244 150
Set 2: 25 pièces en coffret plastique 5 forets, 5 tiges d'extraction, 5 écrous et 10 canons de perçage		244 151

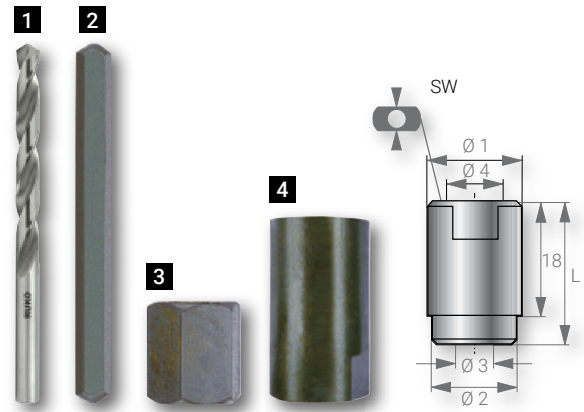


244 151

1 Forets DIN 338 HSS-G taillé meulé haute performance



foret taillé meulé diamètres exacts pour canons de perçage

Ø mm	Ø pouce	Dimension tige d'extrac.	Longueur mm		
3,2	1/8	1 - 4	65,0	214 032	1
4,8	3/16	5 - 7	86,0	214 048	1
6,4	1/4	8	101,0	214 064	1
8,0	5/16	9	117,0	214 080	1
8,7	11/32	10	125,0	214 087	1





2 Tiges d'extraction

en profilé d'acier spécial, trempées, brunis

Taille	Dimension vis	Ø mm	Ø pouce	Longueur mm		
1	M 5 - M 6	3,2	1/8	60,0	244 001	1
2	M 7 - M 8	4,8	3/16	70,0	244 002	1
3	M 9 - M 10	6,4	1/4	78,0	244 003	1
4	M 12	8,0	5/16	83,0	244 004	1
5	M 14 - M 16	8,7	11/32	94,0	244 005	1



3 Ecrous cannelés

profil intérieur cannelé, traité, bruni

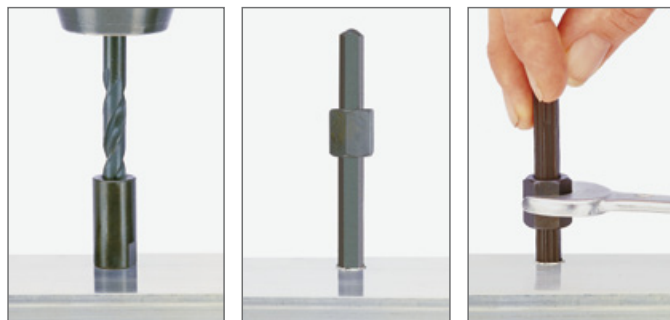
Taille	Dimension tige d'extrac.	Dimension clé mm	Longueur mm		
1	1	10,0	16,0	244 032	1
2	2	11,0	16,0	244 046	1
3	3	13,0	16,0	244 064	1
4	4	14,0	16,0	244 080	1
5	5	17,0	16,0	244 087	1

4 Canons de perçage

épaulé, traités, brunis, pour vis cassées à l'intérieur du taraudage (Ø1 + Ø2) et pour vis dépassantes (Ø4)

Taille	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	Ø4 mm	Ø3 pouce	Ø4 pouce	SW mm	L mm		
1	7,0	6,0	3,2	5,0	1/8	3/16	6,0	30,0	244 101	1
2	8,0	7,0	3,2	6,0	1/8	—	7,0	30,0	244 102	1
3	9,0	—	3,2	7,0	1/8	1/4	8,0	30,0	244 103	1
4	10,0	—	3,2	8,0	1/8	5/16	9,0	30,0	244 104	1
5	11,0	—	4,8	8,0	3/16	5/16	9,0	30,0	244 105	1
6	12,0	—	4,8	9,0	3/16	—	10,0	30,0	244 106	1
7	13,0	—	4,8	10,0	3/16	1/8	11,0	30,0	244 107	1
8	14,0	—	6,4	11,0	1/4	7/16	12,0	30,0	244 108	1
9	15,0	—	8,0	12,0	5/16	—	13,0	30,0	244 109	1
10	17,0	16,0	8,7	14,0	11/32	—	14,0	30,0	244 110	1

Conseils d'utilisation



N° 1 percer la vis en se centrànt à l'aide du canon de perçage

N° 2 enfoncer la pige 'extraction et glisser l'écrou jusqu'à la base

N° 3 devisser régulièrement et sans à-coup



OUTILS DE RÉPARATION DE FILETAGES

FASCINATION  PRECISION®


Inserts filetés

Version standard, en acier inoxydable, ininterrompu.

Pour le renforcement des filetages usinés dans des matériaux tendres, tels que les alliages d'aluminium ou de magnésium, ainsi que pour la réparation de filetages usés ou endommagés.

Unité d'emballage: en emballage plastique




Diamètre nominal M	Pas mm	Hauteur = Facteur x Ø	Art. n°	
M 3	0,50	1,0	244 303	50
M 4	0,70	1,0	244 304	50
M 5	0,80	1,0	244 305	50
M 6	1,00	1,0	244 306	50
M 8	1,25	1,0	244 308	50
M 10	1,50	1,0	244 310	50
M 12	1,75	1,0	244 312	25
M 14	2,00	1,0	244 314	25
MF 14	1,25	1,0	244 315	25


M 3	0,50	1,5	244 403	50
M 4	0,70	1,5	244 404	50
M 5	0,80	1,5	244 405	50
M 6	1,00	1,5	244 406	50
M 8	1,25	1,5	244 408	50
M 10	1,50	1,5	244 410	50
M 12	1,75	1,5	244 412	25
M 14	2,00	1,5	244 414	25
MF 14	1,25	1,5	244 415	25

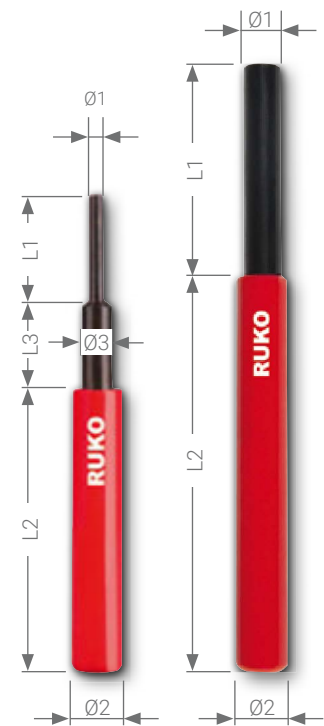
M 3	0,50	2,0	244 503	50
M 4	0,70	2,0	244 504	50
M 5	0,80	2,0	244 505	50
M 6	1,00	2,0	244 506	50
M 8	1,25	2,0	244 508	50
M 10	1,50	2,0	244 510	50
M 12	1,75	2,0	244 512	25
M 14	2,00	2,0	244 514	25
MF 14	1,25	2,0	244 515	25

Rupteur

Diamètre nominal M	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Art. n°	
M 3	2,0	9,8	6,0	15,0	75,0	25,0	244 163	1
M 4	2,7	9,8	6,0	20,0	75,0	20,0	244 164	1
M 5	3,5	9,8	-	22,0	75,0	18,0	244 165	1
M 6	4,6	9,8	-	22,0	75,0	18,0	244 166	1
M 8	6,0	9,8	-	40,0	75,0	-	244 168	1
M 10	7,5	9,8	-	40,0	75,0	-	244 170	1
M 12	9,0	12,2	-	40,0	75,0	-	244 172	1
M 14	10,0	14,5	-	40,0	80,0	-	244 174	1

Outils de montage

Diamètre nominal M	Ø1 mm	L1 mm	Art. n°	
M 3	2,0	60,0	244 183	1
M 4	2,8	60,0	244 184	1
M 5	3,5	60,0	244 185	1
M 6	4,8	60,0	244 186	1
M 8	6,0	80,0	244 188	1
M 10	7,5	80,0	244 190	1
M 12	9,5	80,0	244 192	1
M 14	11,2	80,0	244 194	1



Assortiments d'outils de réparation de filetages ProCoil, en coffret plastique

		Art. n°
Assortiment 1	Assortiment M 5 - M 12 5 forêts HSS Ø 5,2 - 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 mm + 5 tarauds à main DIN 352 HSS M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 outils de montage M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 rupteurs Ø 3,5 - 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 mm + 60 inserts filetés M 5 - M 10, de chaque en 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Hauteur = 1,0 x Ø + 6 inserts filetés M 12, de chaque en 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Hauteur = 1,0 x Ø	244 208
Assortiment 2	Assortiment M 6 - M 14 5 forêts HSS Ø 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 - 14,5 mm + 5 tarauds à main DIN 352 HSS M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - MF 14 + 5 outils de montage M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 + 5 rupteurs Ø 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 - 10,0 mm + 45 inserts filetés M 6 - M 10, de chaque en 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Hauteur = 1,0 x Ø + 12 inserts filetés M 12 - MF 14, de chaque en 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Hauteur = 1,0 x Ø	244 209



244 208



244 209



Jeux d'outils de réparation de filetages ProCoil, en coffret plastique

Jeu d'outils de réparation de filetages ProCoil, 17 pièces

		Art. n°
Jeu M 3	1 forêt hélicoïdal, Ø 3,1 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 3 x 0,5 mm + 1 outils de montage M 3 + 1 rupteur Ø 2,0 mm + je 5 inserts filetés Höhe = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 200
Jeu M 4	1 forêt hélicoïdal, Ø 4,1 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 4 x 0,7 mm + 1 outils de montage M 4 + 1 rupteur Ø 2,7 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 201
Jeu M 5	1 forêt hélicoïdal, Ø 5,2 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 5 x 0,8 mm + 1 outils de montage M 5 + 1 rupteur Ø 3,5 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 202
Jeu M 6	1 forêt hélicoïdal, Ø 6,2 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 6 x 1,0 mm + 1 outils de montage M 6 + 1 rupteur Ø 4,6 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 203
Jeu M 8	1 forêt hélicoïdal, Ø 8,3 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 8 x 1,25 mm + 1 outils de montage M 8 + 1 rupteur Ø 6,0 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 204
Jeu M 10	1 forêt hélicoïdal, Ø 10,3 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 10 x 1,5 mm + 1 outils de montage M 10 + 1 rupteur Ø 9,0 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 205
Jeu M 12	1 forêt hélicoïdal, Ø 12,4 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 12 x 1,75 mm + 1 outils de montage M 12 + 1 rupteur Ø 9,5 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 206
Jeu M 14	1 forêt hélicoïdal, Ø 14,5 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filets. M 14 x 2,0 mm + 1 outils de montage M 14 + 1 rupteur Ø 10,0 mm + je 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 207





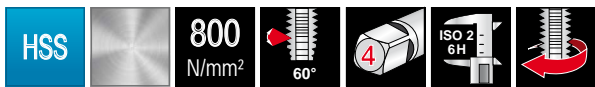
Forets DIN 338 type N, HSS taillés meulés

Le foret taillé meulé est plus précis géométriquement. Il offre une très bonne concentricité et d'excellentes performances de coupe. Champs d'application : pour les aciers doux non alliés et faiblement alliés (jusqu'à une résistance de 900 N/mm²), les fontes, le bronze et le laiton, les alliages d'aluminium faiblement alliés les matières plastiques, le bois.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Pour filetage	Diamètre avant-trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS		
M 3	3,10	65,0	36,0	214 031		10
M 4	4,10	75,0	43,0	214 041		10
M 5	5,20	86,0	52,0	214 052		10
M 6	6,20	101,0	63,0	214 062		10
M 8	8,30	117,0	75,0	214 083		10
M 10	10,30	133,0	87,0	214 103		10
M 12	12,40	151,0	101,0	214 124		5
M 14 + MF 14	14,50	169,0	114,0	214 145		5



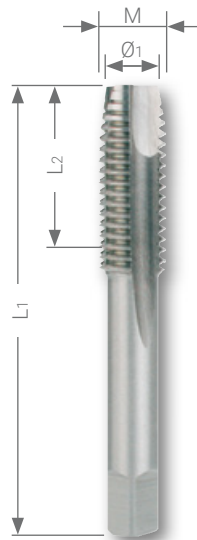
Taraud 1 passe rectifié, pas métrique

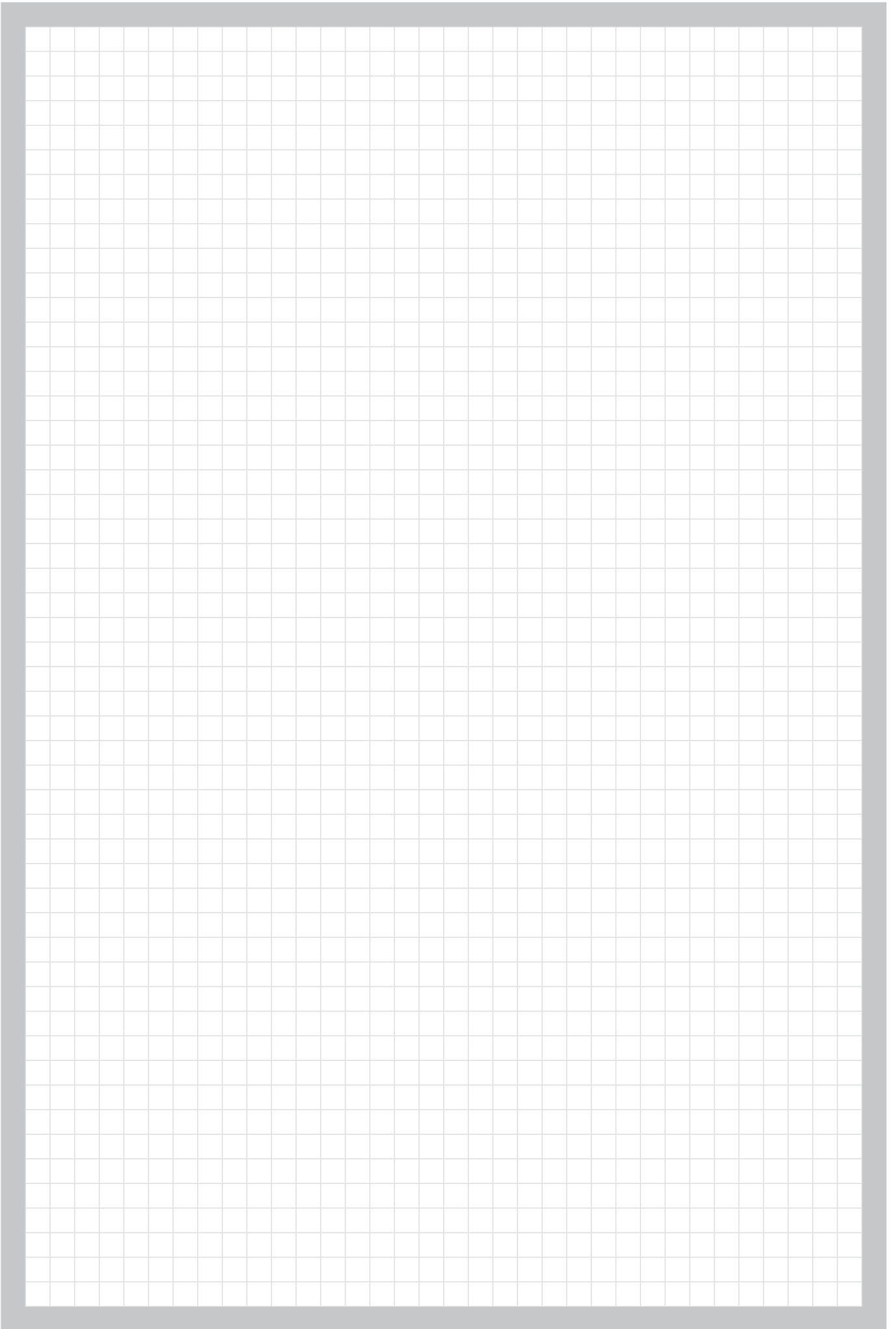
Taraud HSS pour trous débouchants, dans des aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à 800 N/mm², la fonte et les métaux non ferreux. Taraudage à la main ou la machine en une seule opération.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Pour filetage	Diamètre avant-trou Ø1 mm	M mm	L1 mm	L2 mm	HSS		
M 3	3,10	3,6	53,0	13,0	244 603		1
M 4	4,10	4,9	58,0	16,0	244 604		1
M 5	5,20	6,0	66,0	19,0	244 605		1
M 6	6,20	7,3	72,0	22,0	244 606		1
M 8	8,30	9,6	80,0	24,0	244 608		1
M 10	10,30	11,9	89,0	29,0	244 610		1
M 12	12,40	14,3	95,0	30,0	244 612		1
M 14	14,50	16,6	102,0	32,0	244 614		1
MF 14	14,50	15,6	102,0	32,0	244 615		1



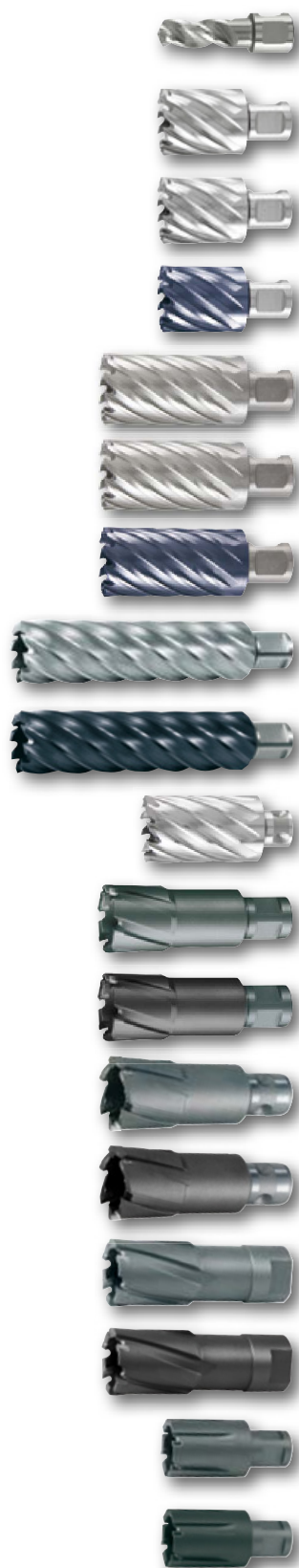




FRAISES À CAROTTER

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	Profondeur de perçage	Queue	Ejecteur	Machine à carotter à embase électro-magnétique	Ø mm	Art. n°	Page
HSS				-	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	10,0 - 15,0	108 1210 - 108 1215	195
HSS				108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 - 108 260	196 - 197
HSSE Co 5				108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 E - 108 260 E	196 - 197
HSS	TiAlN			108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 F - 108 260 F	196 - 197
HSS				108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 - 108 560	198
HSSE Co 5				108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 E - 108 560 E	198
HSS	TiAlN			108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 F - 108 560 F	198
HSS				108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 - 108 2050	199
HSS	TiAlN			108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 F - 108 2050 F	199
HSSE Co 5				108 306	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 912 E - 108 960 E	200
TC				108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 - 108 750	203
TC	Tecrona			108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 C - 108 750 C	203
TC				108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 - 108 1180	204 - 205
TC	Tecrona			108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 C - 108 1180 C	204 - 205
TC				108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 - 108 080	206 - 207
TC	Tecrona			108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 C - 108 080 C	206 - 207
TC				108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 - 108 1536	208
TC	Tecrona			108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 C - 108 1536 C	208



Aciers (N/mm2) < 900	Aciers (N/mm2) < 1100	Aciers (N/mm2) < 1300	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	□							
	■	■							



Foret 3 lèvres avec attache Weldon (3/4")

Utilisation dans toutes les machines à carotter électro-magnétiques avec cône morse N° 2 ou 3, à l'aide des porte-outils réf. 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, ou EasyLock RUKO réf. 108 312 / 108 313 / 108 314 et dans les machines avec broche Weldon comme par ex. modèle RUKO RS5e / RS10.

Montage d'un foret 3 lèvres

- insérer le foret 3 lèvres dans le porte-outil et bien serrer les 2 vis de blocage six pans creux
- vérifier auparavant la propreté de l'attachement pour un bon ajustement
- le porte-outil automatique EasyLock permet un montage rapide du foret, et sans aucun outil.
- percer directement à la dimension voulue, sans centrage ni avant-trou.
- la géométrie de coupe assure une évacuation rapide des copeaux.
- respecter les vitesses de coupe et lubrifier.



Fraises à carotter avec attache Weldon (3/4")

Utilisation dans toutes les machines à carotter électro-magnétiques avec cône morse N° 2 ou 3, à l'aide des porte-outils réf. 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, ou EasyLock RUKO réf. 108 312 / 108 313 / 108 314 et dans les machines avec broche Weldon comme par ex. modèle RUKO RS5e / RS10.

Montage d'une fraise Weldon:

- introduire l'éjecteur dans la fraise à carotter.
- insérer la fraise dans le porte-outil et bien serrer les 2 vis de blocage six pans creux.
- vérifier auparavant la propreté de l'attachement pour un bon ajustement.
- le porte-outil automatique EasyLock permet un montage rapide de la fraise, et sans aucun outil.
- percer directement à la dimension voulue, sans centrage ni avant-trou.
- la géométrie de coupe assure une évacuation rapide des copeaux.
- quand le trou est percé, la carotte est automatiquement dégagée par l'éjecteur à ressort.
- respecter les vitesses de coupe et lubrifier.



Fraises à carotter avec attache Quick IN

Utilisation dans toutes les machines à carotter électro-magnétiques équipées du système Quick IN comme par ex. Fein KBM 32 Q.

Montage d'une fraise Quick IN:

- placer l'éjecteur dans la fraise.
- Insérer la fraise dans le porte-outil Quick IN.
- percer directement à la dimension voulue, sans centrage ni avant-trou.
- la géométrie de coupe assure une évacuation rapide des copeaux.
- quand le trou est percé, la carotte est automatiquement dégagée par l'éjecteur à ressort.
- respecter les vitesses de coupe et lubrifier.



Fraises à carotter avec attache fileté

Utilisables sur toutes les perceuses à semelle magnétique, avec broche cône morse 2 ou 3 montage dans un porte-outil N° 108 102 / 108 103 / 108 104 / 108 105 ou directement sur la broche fileté comme par ex. sur les machines Fein KBM 542 / KBM 65.

Montage d'une fraise à visser:

- visser la fraise sur le porte-outil.
- percer directement à la dimension voulue, sans centrage ni avant-trou.
- la géométrie de coupe assure une évacuation rapide des copeaux.
- quand le trou est percé, la carotte est automatiquement dégagée par l'éjecteur à ressort.
- respecter les vitesses de coupe et lubrifier.



RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

08



Foret 3 lèvres „Solid 3S“ avec attache Weldon (3/4") profondeur de perçage 30,0 mm

La géométrie de coupe du nouveau foret 3 lèvres „Solid 3S“ lui confère des qualités de coupe exceptionnelles et réduit considérablement le temps de perçage ainsi que les risques de rupture de l'outil. De part sa robuste se, la durée de vie de l'outil est très nettement augmentée. Le „Solid 3S“ permet un perçage précis, directement, sans pointage ni avant trou. L'affûtage des forets „Solid 3S“ sera plus facile à réaliser que pour une fraise à carotter de même diamètre.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Réduit les risques de cassure par rapport aux carottes de sondage jusqu'à un Ø de 15,0 mm.

Refroidissement nécessaire.

Aciers (N/mm ²) < 900	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	
Aciers (N/mm ²) < 1300	
Aciers inoxydables	
Alu	■

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	HSS		
10,0	19,0	64,0	30,0	108 1210	1	
11,0	19,0	64,0	30,0	108 1211	1	
12,0	19,0	64,0	30,0	108 1212	1	
13,0	19,0	64,0	30,0	108 1213	1	
14,0	19,0	64,0	30,0	108 1214	1	
15,0	19,0	64,0	30,0	108 1215	1	



RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS126e / RS140e

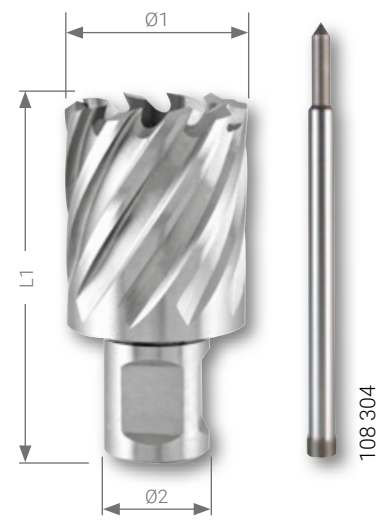
Foret 3 lèvres „Solid 3S“ avec attache Weldon (3/4"), en coffret métallique

Désignation	HSS
Assortiment de 6 forets 3 lèvres „Solid 3S“ HSS Ø 10,0 mm - 11,0 mm - 12,0 mm - 13,0 mm - 14,0 mm - 15,0 mm	108 830





RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e



Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 30,0 mm

Ejecteur: Art. n° 108 304 (Ø 6,35 x 77,0 mm)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■
Aciers (N/mm2) < 1300		□	□
Aciers inoxydables		■	■
Alu	■	■	■

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	HSS	HSSE Co 5	HSS	TITAN	
12,0	19,0	63,0	30,0	108 212	108 212 E	108 212 F		1
13,0	19,0	63,0	30,0	108 213	108 213 E	108 213 F		1
14,0	19,0	63,0	30,0	108 214	108 214 E	108 214 F		1
15,0	19,0	63,0	30,0	108 215	108 215 E	108 215 F		1
16,0	19,0	63,0	30,0	108 216	108 216 E	108 216 F		1
17,0	19,0	63,0	30,0	108 217	108 217 E	108 217 F		1
18,0	19,0	63,0	30,0	108 218	108 218 E	108 218 F		1
19,0	19,0	63,0	30,0	108 219	108 219 E	108 219 F		1
20,0	19,0	63,0	30,0	108 220	108 220 E	108 220 F		1
21,0	19,0	63,0	30,0	108 221	108 221 E	108 221 F		1
22,0	19,0	63,0	30,0	108 222	108 222 E	108 222 F		1
23,0	19,0	63,0	30,0	108 223	108 223 E	108 223 F		1
24,0	19,0	63,0	30,0	108 224	108 224 E	108 224 F		1
25,0	19,0	63,0	30,0	108 225	108 225 E	108 225 F		1
26,0	19,0	63,0	30,0	108 226	108 226 E	108 226 F		1
27,0	19,0	63,0	30,0	108 227	108 227 E	108 227 F		1
28,0	19,0	63,0	30,0	108 228	108 228 E	108 228 F		1
29,0	19,0	63,0	30,0	108 229	108 229 E	108 229 F		1
30,0	19,0	63,0	30,0	108 230	108 230 E	108 230 F		1
31,0	19,0	63,0	30,0	108 231	108 231 E	108 231 F		1
32,0	19,0	63,0	30,0	108 232	108 232 E	108 232 F		1
33,0	19,0	63,0	30,0	108 233	108 233 E	108 233 F		1
34,0	19,0	63,0	30,0	108 234	108 234 E	108 234 F		1
35,0	19,0	63,0	30,0	108 235	108 235 E	108 235 F		1
36,0	19,0	63,0	30,0	108 236	108 236 E	108 236 F		1
37,0	19,0	63,0	30,0	108 237	108 237 E	108 237 F		1
38,0	19,0	63,0	30,0	108 238	108 238 E	108 238 F		1
39,0	19,0	63,0	30,0	108 239	108 239 E	108 239 F		1
40,0	19,0	63,0	30,0	108 240	108 240 E	108 240 F		1
41,0	19,0	63,0	30,0	108 241	108 241 E	108 241 F		1
42,0	19,0	63,0	30,0	108 242	108 242 E	108 242 F		1
43,0	19,0	63,0	30,0	108 243	108 243 E	108 243 F		1
44,0	19,0	63,0	30,0	108 244	108 244 E	108 244 F		1
45,0	19,0	63,0	30,0	108 245	108 245 E	108 245 F		1
46,0	19,0	63,0	30,0	108 246	108 246 E	108 246 F		1
47,0	19,0	63,0	30,0	108 247	108 247 E	108 247 F		1
48,0	19,0	63,0	30,0	108 248	108 248 E	108 248 F		1
49,0	19,0	63,0	30,0	108 249	108 249 E	108 249 F		1
50,0	19,0	63,0	30,0	108 250	108 250 E	108 250 F		1
51,0	19,0	63,0	30,0	108 251	108 251 E	108 251 F		1
52,0	19,0	63,0	30,0	108 252	108 252 E	108 252 F		1
53,0	19,0	63,0	30,0	108 253	108 253 E	108 253 F		1
54,0	19,0	63,0	30,0	108 254	108 254 E	108 254 F		1
55,0	19,0	63,0	30,0	108 255	108 255 E	108 255 F		1
56,0	19,0	63,0	30,0	108 256	108 256 E	108 256 F		1
57,0	19,0	63,0	30,0	108 257	108 257 E	108 257 F		1
58,0	19,0	63,0	30,0	108 258	108 258 E	108 258 F		1
59,0	19,0	63,0	30,0	108 259	108 259 E	108 259 F		1
60,0	19,0	63,0	30,0	108 260	108 260 E	108 260 F		1



RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e



Assortiment de fraises HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 30,0 mm, en coffret plastique

Désignation	HSS	HSSE Co 5
Assortiment de 8 fraises à carotter attache Weldon (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 Pâte de coupe 50 g, art. n° 101 021 1 Ejecteur Ø 6,35 mm x 77,0 mm pour profondeur de perçage 30,0 mm art. n° 108 304	108 810	108 810 E
Assortiment de 8 fraises à carotter attache Weldon (3/4") Ø 2 x 14,0 mm - 2 x 16,0 mm - 2 x 18,0 mm - 1 x 20,0 mm - 1 x 22,0 mm 1 Pâte de coupe 50 g, art. n° 101 021 1 Ejecteur Ø 6,35 mm x 77,0 mm pour profondeur de perçage 30,0 mm art. n° 108 304	108 813	—



Assortiment de fraises HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 30,0 mm, en coffret métallique

Désignation	HSS	HSSE Co 5	HSS TITAIN
Assortiment de 6 fraises à carotter attache Weldon (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm 1 Ejecteur Ø 6,35 mm x 77,0 mm pour profondeur de perçage 30,0 mm art. n° 108 304	108 820	—	108 820 F
Assortiment de 6 fraises à carotter attache Weldon (3/4") Ø 2 x 14,0 mm - 2 x 18,0 mm - 2 x 22,0 mm 1 Ejecteur Ø 6,35 mm x 77,0 mm pour profondeur de perçage 30,0 mm art. n° 108 304	108 840	108 840 E	108 840 F





RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 55,0 mm

Ejecteur: Art. n° 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 mm)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■
Aciers (N/mm2) < 1300		□	□
Aciers inoxydables		■	■
Alu	■	■	■

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	HSS	HSSE Co 5	HSS TITAN	
12,0	19,0	88,0	55,0	108 512	108 512 E	108 512 F	1
13,0	19,0	88,0	55,0	108 513	108 513 E	108 513 F	1
14,0	19,0	88,0	55,0	108 514	108 514 E	108 514 F	1
15,0	19,0	88,0	55,0	108 515	108 515 E	108 515 F	1
16,0	19,0	88,0	55,0	108 516	108 516 E	108 516 F	1
17,0	19,0	88,0	55,0	108 517	108 517 E	108 517 F	1
18,0	19,0	88,0	55,0	108 518	108 518 E	108 518 F	1
19,0	19,0	88,0	55,0	108 519	108 519 E	108 519 F	1
20,0	19,0	88,0	55,0	108 520	108 520 E	108 520 F	1
21,0	19,0	88,0	55,0	108 521	108 521 E	108 521 F	1
22,0	19,0	88,0	55,0	108 522	108 522 E	108 522 F	1
23,0	19,0	88,0	55,0	108 523	108 523 E	108 523 F	1
24,0	19,0	88,0	55,0	108 524	108 524 E	108 524 F	1
25,0	19,0	88,0	55,0	108 525	108 525 E	108 525 F	1
26,0	19,0	88,0	55,0	108 526	108 526 E	108 526 F	1
27,0	19,0	88,0	55,0	108 527	108 527 E	108 527 F	1
28,0	19,0	88,0	55,0	108 528	108 528 E	108 528 F	1
29,0	19,0	88,0	55,0	108 529	108 529 E	108 529 F	1
30,0	19,0	88,0	55,0	108 530	108 530 E	108 530 F	1
31,0	19,0	88,0	55,0	108 531	108 531 E	108 531 F	1
32,0	19,0	88,0	55,0	108 532	108 532 E	108 532 F	1
33,0	19,0	88,0	55,0	108 533	108 533 E	108 533 F	1
34,0	19,0	88,0	55,0	108 534	108 534 E	108 534 F	1
35,0	19,0	88,0	55,0	108 535	108 535 E	108 535 F	1
36,0	19,0	88,0	55,0	108 536	108 536 E	108 536 F	1
37,0	19,0	88,0	55,0	108 537	108 537 E	108 537 F	1
38,0	19,0	88,0	55,0	108 538	108 538 E	108 538 F	1
39,0	19,0	88,0	55,0	108 539	108 539 E	108 539 F	1
40,0	19,0	88,0	55,0	108 540	108 540 E	108 540 F	1
41,0	19,0	88,0	55,0	108 541	108 541 E	108 541 F	1
42,0	19,0	88,0	55,0	108 542	108 542 E	108 542 F	1
43,0	19,0	88,0	55,0	108 543	108 543 E	108 543 F	1
44,0	19,0	88,0	55,0	108 544	108 544 E	108 544 F	1
45,0	19,0	88,0	55,0	108 545	108 545 E	108 545 F	1
46,0	19,0	88,0	55,0	108 546	108 546 E	108 546 F	1
47,0	19,0	88,0	55,0	108 547	108 547 E	108 547 F	1
48,0	19,0	88,0	55,0	108 548	108 548 E	108 548 F	1
49,0	19,0	88,0	55,0	108 549	108 549 E	108 549 F	1
50,0	19,0	88,0	55,0	108 550	108 550 E	108 550 F	1
51,0	19,0	88,0	55,0	108 551	108 551 E	108 551 F	1
52,0	19,0	88,0	55,0	108 552	108 552 E	108 552 F	1
53,0	19,0	88,0	55,0	108 553	108 553 E	108 553 F	1
54,0	19,0	88,0	55,0	108 554	108 554 E	108 554 F	1
55,0	19,0	88,0	55,0	108 555	108 555 E	108 555 F	1
56,0	19,0	88,0	55,0	108 556	108 556 E	108 556 F	1
57,0	19,0	88,0	55,0	108 557	108 557 E	108 557 F	1
58,0	19,0	88,0	55,0	108 558	108 558 E	108 558 F	1
59,0	19,0	88,0	55,0	108 559	108 559 E	108 559 F	1
60,0	19,0	88,0	55,0	108 560	108 560 E	108 560 F	1

HSS



RS125e / RS126e
RS140e

08

Fraises à carotter HSS avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 110,0 mm

Ejecteur: Art. n° 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 mm)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Sortez la carotte de sondage du trou de forage, enlevez les copeaux dans le trou de forage. Répétez cette procédure plusieurs fois.
Réduit le risque de cassure et augmente la durée d'utilisation de la carotte de sondage.

Aciers (N/mm2) < 900	■	■		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100				■	■
Aciers (N/mm2) < 1300			□		
Aciers inoxydables				■	■
Alu	■	■			
Cuivre	■	■			
Bronze	□	□			
Plastiques	■	■			
Fontes	□	□			
Alliages au titane					



Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	HSS	HSS TiAIN	
20,0	19,0	145,0	110,0	108 2020	108 2020 F	1
21,0	19,0	145,0	110,0	108 2021	108 2021 F	1
22,0	19,0	145,0	110,0	108 2022	108 2022 F	1
24,0	19,0	145,0	110,0	108 2024	108 2024 F	1
25,0	19,0	145,0	110,0	108 2025	108 2025 F	1
26,0	19,0	145,0	110,0	108 2026	108 2026 F	1
28,0	19,0	145,0	110,0	108 2028	108 2028 F	1
30,0	19,0	145,0	110,0	108 2030	108 2030 F	1
32,0	19,0	145,0	110,0	108 2032	108 2032 F	1
33,0	19,0	145,0	110,0	108 2033	108 2033 F	1
34,0	19,0	145,0	110,0	108 2034	108 2034 F	1
35,0	19,0	145,0	110,0	108 2035	108 2035 F	1
36,0	19,0	145,0	110,0	108 2036	108 2036 F	1
38,0	19,0	145,0	110,0	108 2038	108 2038 F	1
40,0	19,0	145,0	110,0	108 2040	108 2040 F	1
41,0	19,0	145,0	110,0	108 2041	108 2041 F	1
42,0	19,0	145,0	110,0	108 2042	108 2042 F	1
45,0	19,0	145,0	110,0	108 2045	108 2045 F	1
50,0	19,0	145,0	110,0	108 2050	108 2050 F	1



■ application principale

□ application secondaire

RUKO

199



RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e



Fraises à carotter HSSE-Co 5 avec attache Quick IN, profondeur de perçage 35,0 mm

Ejecteur: Art. n° 108 306 (Ø 6,35 x 87,0 mm)
Perceuse: avec système Quick IN

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm2) < 1300	□	Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	HSSE Co 5	
12,0	18,0	77,0	35,0	108 912 E	1
13,0	18,0	77,0	35,0	108 913 E	1
14,0	18,0	77,0	35,0	108 914 E	1
15,0	18,0	77,0	35,0	108 915 E	1
16,0	18,0	77,0	35,0	108 916 E	1
17,0	18,0	77,0	35,0	108 917 E	1
18,0	18,0	77,0	35,0	108 918 E	1
19,0	18,0	77,0	35,0	108 919 E	1
20,0	18,0	77,0	35,0	108 920 E	1
21,0	18,0	77,0	35,0	108 921 E	1
22,0	18,0	77,0	35,0	108 922 E	1
23,0	18,0	77,0	35,0	108 923 E	1
24,0	18,0	77,0	35,0	108 924 E	1
25,0	18,0	77,0	35,0	108 925 E	1
26,0	18,0	77,0	35,0	108 926 E	1
27,0	18,0	77,0	35,0	108 927 E	1
28,0	18,0	77,0	35,0	108 928 E	1
29,0	18,0	77,0	35,0	108 929 E	1
30,0	18,0	77,0	35,0	108 930 E	1
32,0	18,0	77,0	35,0	108 932 E	1
35,0	18,0	77,0	35,0	108 935 E	1
36,0	18,0	77,0	35,0	108 936 E	1
40,0	18,0	77,0	35,0	108 940 E	1
45,0	18,0	77,0	35,0	108 945 E	1
50,0	18,0	77,0	35,0	108 950 E	1
55,0	18,0	77,0	35,0	108 955 E	1
60,0	18,0	77,0	35,0	108 960 E	1

Assortiment de fraises à carotter HSSE-Co 5 avec attache Quick IN, en coffret plastique

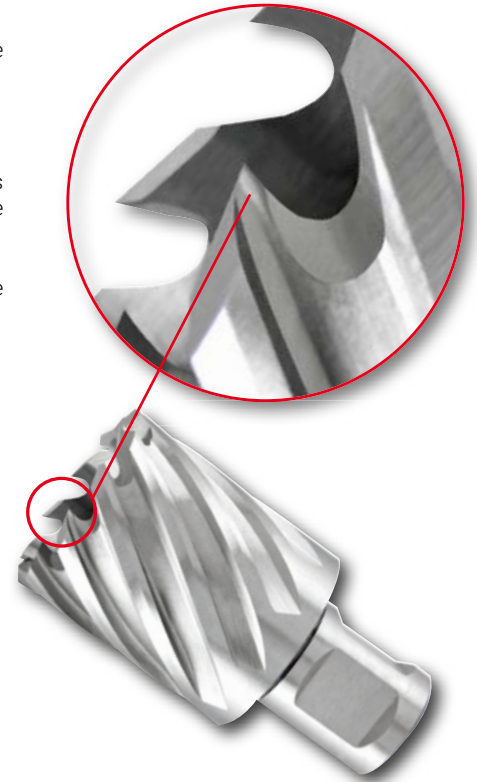
Assortiment de 8 fraises à carotter HSSE-Co 5 attache Quick IN Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 Pâte de coupe 50 g, art. n° 101 021 1 Ejecteur Ø 6,35 x 87,0 mm pour profondeur de perçage 35,0 mm art. n° 108 306	108 811 E



Tout dépend de l'affûtage ...

Les perfectionnements apportés sur la denture ont amélioré les qualités de coupe et augment sensiblement les performances et la durée de vie de l'outil.

1. Géométrie de coupe optimisée pour faciliter la réalisation du copeau avec un effort de coupe réduit.
2. Les angles de coupe conviennent pour une utilisation universelle dans divers types d'aciers.
3. Evacuation des copeaux améliorée par la forme en U des dégagements. La forme spéciale des dégagements entre les dents réduit les contraintes thermiques dans la fraise en facilitant une évacuation rapide des copeaux .
4. Réduction du frottement entre la fraise à carotter et la pièce perçée de part l'angle optimisé de la spirale et la réduction des listels.



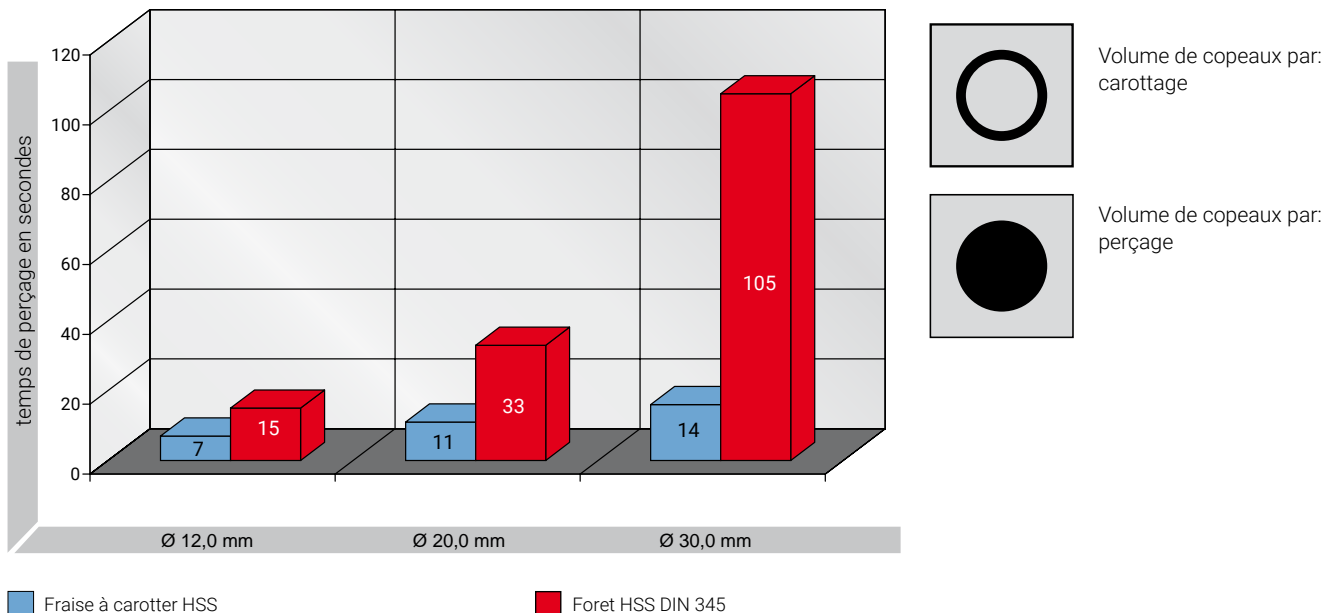
Comparaison du temps de perçage entre fraise à carotter HSS et foret DIN 345 HSS

Type de pièce: poutre métallique
 Matériaux: acier de construction XC 38
 Profondeur de perçage: 12,0 mm

Machine: machine à carotter RUKO R140
 Les perçages ont été réalisés sans avant trou
 Il n'a été ni refroidi, ni lubrifié

Faites d'importantes économies de temps et d'argent avec les fraises à carotter RUKO. Le perçage avec des fraises à carotter RUKO est plus économique, plus précis, plus silencieux et plus rapide (voir graphique). Centrage et avant trous deviennent inutiles.

Avec une fraise à carotter le temps de perçage peut être jusqu'à 10 x inférieur à celui d'un foret. Le volume de copeaux est nettement diminué. La carotte est automatiquement éjectée. Les efforts et l'usure sont moins importants, la durée de vie est supérieure. Les forets enlèvent un plus grand volume de copeaux, ce qui exige plus d'effort d'avance et de puissance moteur que les fraises à carotter.





Description du produit

Les nouvelles fraises à carotter RUKO à denture carbure revêtue Tecrona sont idéales pour les aciers difficiles à usiner, les aciers alliés et fortement alliés, les alliages au titane et au nickel (comme Inconel, Husteloy, Innox).

Caractéristiques techniques:

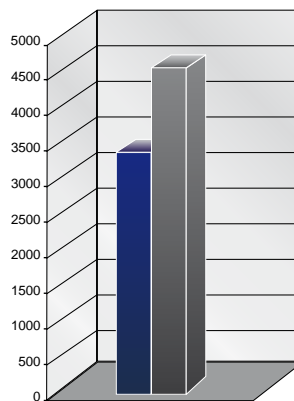
Couleur:	bleu-gris
Dureté:	4200 HV
Épaisseur:	1 μ m - 7 μ m
Coefficient de frottement:	0,35

Avantages du revêtement Tecrona:

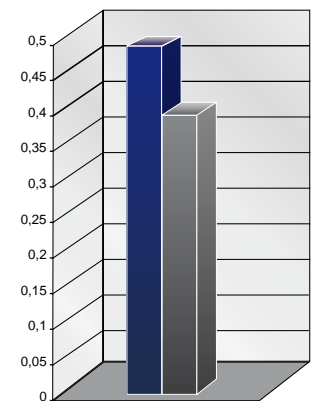
Le revêtement Tecrona est le revêtement idéal pour tous les travaux de perçage sollicitant l'outil de manière extrême. Il adhère parfaitement à l'outil, ce qui permet au revêtement de protection contre l'usure d'augmenter la dureté superficielle jusqu'à env. 4200 HV. Le coefficient de frottement est extrêmement faible pour ce revêtement, ce qui augmente la durée de vie de l'outil et réduit son usure.

Domaines d'application: Particulièrement adapté aux rails de chemin de fer, aux aciers Hardox / Weldox, aux aciers fortement alliés, aux alliages de chrome, de nickel, de titane.

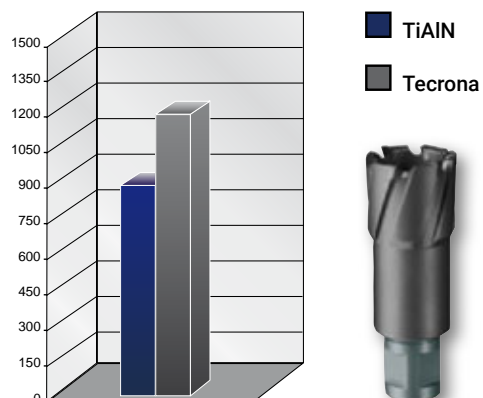
Comparaison de duretés



Comparaison de coefficients de friction



Résistance à la température





RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e



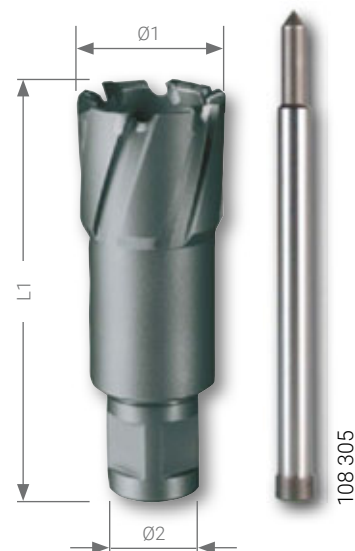
Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache Weldon (3/4"), profondeur de perçage 50,0 mm

Idéales pour les aciers Hardox et Weldom 400

Ejecteur:

Ø 12,0 mm à Ø 17,0, Art. n° 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 mm)

Ø 18,0 mm à Ø 50,0, Art. n° 108 701 (Ø 8,0 x 112,0 mm)



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm ²) < 1300	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fontes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC	TC	
12,0	19,0	84,0	50,0	108 712	108 712 C	1
13,0	19,0	84,0	50,0	108 713	108 713 C	1
14,0	19,0	84,0	50,0	108 714	108 714 C	1
15,0	19,0	84,0	50,0	108 715	108 715 C	1
16,0	19,0	84,0	50,0	108 716	108 716 C	1
17,0	19,0	84,0	50,0	108 717	108 717 C	1
18,0	19,0	84,0	50,0	108 718	108 718 C	1
19,0	19,0	84,0	50,0	108 719	108 719 C	1
20,0	19,0	84,0	50,0	108 720	108 720 C	1
21,0	19,0	84,0	50,0	108 721	108 721 C	1
22,0	19,0	84,0	50,0	108 722	108 722 C	1
23,0	19,0	84,0	50,0	108 723	108 723 C	1
24,0	19,0	84,0	50,0	108 724	108 724 C	1
25,0	19,0	84,0	50,0	108 725	108 725 C	1
26,0	19,0	84,0	50,0	108 726	108 726 C	1
27,0	19,0	84,0	50,0	108 727	108 727 C	1
28,0	19,0	84,0	50,0	108 728	108 728 C	1
29,0	19,0	84,0	50,0	108 729	108 729 C	1
30,0	19,0	84,0	50,0	108 730	108 730 C	1
31,0	19,0	84,0	50,0	108 731	108 731 C	1
32,0	19,0	84,0	50,0	108 732	108 732 C	1
33,0	19,0	84,0	50,0	108 733	108 733 C	1
34,0	19,0	84,0	50,0	108 734	108 734 C	1
35,0	19,0	84,0	50,0	108 735	108 735 C	1
36,0	19,0	84,0	50,0	108 736	108 736 C	1
37,0	19,0	84,0	50,0	108 737	108 737 C	1
38,0	19,0	84,0	50,0	108 738	108 738 C	1
39,0	19,0	84,0	50,0	108 739	108 739 C	1
40,0	19,0	84,0	50,0	108 740	108 740 C	1
41,0	19,0	84,0	50,0	108 741	108 741 C	1
42,0	19,0	84,0	50,0	108 742	108 742 C	1
43,0	19,0	84,0	50,0	108 743	108 743 C	1
44,0	19,0	84,0	50,0	108 744	108 744 C	1
45,0	19,0	84,0	50,0	108 745	108 745 C	1
46,0	19,0	84,0	50,0	108 746	108 746 C	1
47,0	19,0	84,0	50,0	108 747	108 747 C	1
48,0	19,0	84,0	50,0	108 748	108 748 C	1
49,0	19,0	84,0	50,0	108 749	108 749 C	1
50,0	19,0	84,0	50,0	108 750	108 750 C	1



RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Fraises à carotter carbure à denture rapportée, avec attache Quick IN, profondeur de perçage 50,0 mm

de Ø 12,0 mm à Ø 32,0 mm monobloc.

de Ø 33,0 mm à Ø 80,0 mm avec adaptateur Quick IN réf. 108 111 inclus.

Perceuse: avec système Quick IN

Ejecteur: de Ø 12,0 mm à Ø 32,0 mm, art. n° 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 mm)

de Ø 33,0 mm à Ø 80,0 mm, art. n° 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)






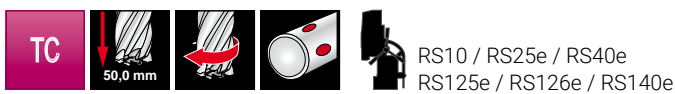
Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1300	□	■
Aciers inoxydables	■	■
Alu	■	■


Cuivre	■	■
Bronze	□	■
Plastiques	■	■
Fontes	■	■
Alliages au titane	□	■

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC	TC	
12,0	18,0	83,0	50,0	108 1112	108 1112 C	1
13,0	18,0	83,0	50,0	108 1113	108 1113 C	1
14,0	18,0	83,0	50,0	108 1114	108 1114 C	1
15,0	18,0	83,0	50,0	108 1115	108 1115 C	1
16,0	18,0	83,0	50,0	108 1116	108 1116 C	1
17,0	18,0	83,0	50,0	108 1117	108 1117 C	1
18,0	18,0	83,0	50,0	108 1118	108 1118 C	1
19,0	18,0	83,0	50,0	108 1119	108 1119 C	1
20,0	18,0	83,0	50,0	108 1120	108 1120 C	1
21,0	18,0	83,0	50,0	108 1121	108 1121 C	1
22,0	18,0	83,0	50,0	108 1122	108 1122 C	1
23,0	18,0	83,0	50,0	108 1123	108 1123 C	1
24,0	18,0	83,0	50,0	108 1124	108 1124 C	1
25,0	18,0	83,0	50,0	108 1125	108 1125 C	1
26,0	18,0	83,0	50,0	108 1126	108 1126 C	1
27,0	18,0	83,0	50,0	108 1127	108 1127 C	1
28,0	18,0	83,0	50,0	108 1128	108 1128 C	1
29,0	18,0	83,0	50,0	108 1129	108 1129 C	1
30,0	18,0	83,0	50,0	108 1130	108 1130 C	1
31,0	18,0	83,0	50,0	108 1131	108 1131 C	1
32,0	18,0	83,0	50,0	108 1132	108 1132 C	1
33,0	18,0	112,0	50,0	108 1133	108 1133 C	1
34,0	18,0	112,0	50,0	108 1134	108 1134 C	1
35,0	18,0	112,0	50,0	108 1135	108 1135 C	1
36,0	18,0	112,0	50,0	108 1136	108 1136 C	1
37,0	18,0	112,0	50,0	108 1137	108 1137 C	1
38,0	18,0	112,0	50,0	108 1138	108 1138 C	1
39,0	18,0	112,0	50,0	108 1139	108 1139 C	1
40,0	18,0	112,0	50,0	108 1140	108 1140 C	1
41,0	18,0	112,0	50,0	108 1141	108 1141 C	1
42,0	18,0	112,0	50,0	108 1142	108 1142 C	1
43,0	18,0	112,0	50,0	108 1143	108 1143 C	1
44,0	18,0	112,0	50,0	108 1144	108 1144 C	1
45,0	18,0	112,0	50,0	108 1145	108 1145 C	1
46,0	18,0	112,0	50,0	108 1146	108 1146 C	1
47,0	18,0	112,0	50,0	108 1147	108 1147 C	1
48,0	18,0	112,0	50,0	108 1148	108 1148 C	1
49,0	18,0	112,0	50,0	108 1149	108 1149 C	1
50,0	18,0	112,0	50,0	108 1150	108 1150 C	1

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC 	TC 	
51,0	18,0	112,0	50,0	108 1151	108 1151 C	1
52,0	18,0	112,0	50,0	108 1152	108 1152 C	1
53,0	18,0	112,0	50,0	108 1153	108 1153 C	1
54,0	18,0	112,0	50,0	108 1154	108 1154 C	1
55,0	18,0	112,0	50,0	108 1155	108 1155 C	1
60,0	18,0	112,0	50,0	108 1160	108 1160 C	1
61,0	18,0	112,0	50,0	108 1161	108 1161 C	1
63,0	18,0	112,0	50,0	108 1163	108 1163 C	1
65,0	18,0	112,0	50,0	108 1165	108 1165 C	1
68,0	18,0	112,0	50,0	108 1168	108 1168 C	1
70,0	18,0	112,0	50,0	108 1170	108 1170 C	1
71,0	18,0	112,0	50,0	108 1171	108 1171 C	1
75,0	18,0	112,0	50,0	108 1175	108 1175 C	1
80,0	18,0	112,0	50,0	108 1180	108 1180 C	1



Assortiment de fraises à dents carbure avec attache Quick IN, en coffret plastique

	TC 
Assortiment de 8 fraises à carotter carbure à denture rapportée Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 Pâte de coupe 50 g, art. n° 101 021 1 Ejecteur Ø 6,35 x 102,0 mm pour profondeur de perçage 50,0 mm art. n° 108 305	108 822



i Huile et pâte de coupe

L'huile et la pâte de coupe RUKO assurent une bonne lubrification et un meilleur refroidissement. Elles garantissent un meilleur état de surface et permettent d'augmenter la durée de vie de l'outil même dans les matériaux à haute tenacité.

Spécialement développée pour notre assortiment, vous trouverez notre nouvelle gamme de liquides de refroidissement et de lubrifiants au chapitre 14, à partir de la page 289.

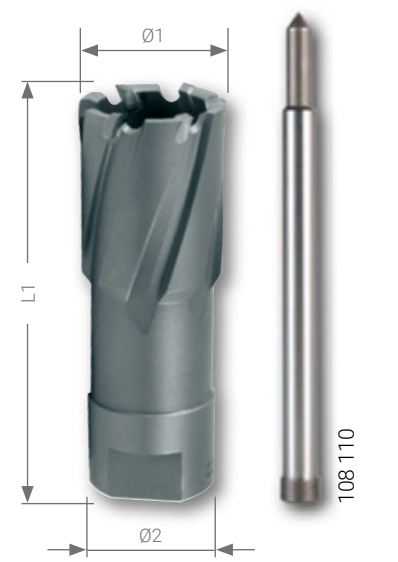




RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache filetée, profondeur de perçage 50,0 mm

Ejecteur: art. n° 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)
Attache: filetage M18 x 6 P1,5










Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm2) < 900	
Aciers (N/mm2) < 1100	
Aciers (N/mm2) < 1300	
Aciers inoxydables	
Alu	


Cuivre	
Bronze	
Plastiques	
Fontes	
Alliages au titane	

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC	TC	
12,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 012	108 012 C	1
13,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 013	108 013 C	1
14,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 014	108 014 C	1
15,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 015	108 015 C	1
16,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 016	108 016 C	1
17,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 017	108 017 C	1
18,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 018	108 018 C	1
19,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 019	108 019 C	1
20,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 020	108 020 C	1
21,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 021	108 021 C	1
22,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 022	108 022 C	1
23,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 023	108 023 C	1
24,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 024	108 024 C	1
25,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 025	108 025 C	1
26,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 026	108 026 C	1
27,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 027	108 027 C	1
28,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 028	108 028 C	1
29,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 029	108 029 C	1
30,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 030	108 030 C	1
31,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 031	108 031 C	1
32,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 032	108 032 C	1
33,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 033	108 033 C	1
34,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 034	108 034 C	1
35,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 035	108 035 C	1
36,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 036	108 036 C	1
37,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 037	108 037 C	1
38,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 038	108 038 C	1
39,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 039	108 039 C	1
40,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 040	108 040 C	1
41,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 041	108 041 C	1
42,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 042	108 042 C	1
43,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 043	108 043 C	1
44,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 044	108 044 C	1
45,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 045	108 045 C	1
46,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 046	108 046 C	1
47,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 047	108 047 C	1
48,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 048	108 048 C	1
49,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 049	108 049 C	1
50,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 050	108 050 C	1

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC 	TC 	
51,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 051	108 051 C	1
52,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 052	108 052 C	1
53,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 053	108 053 C	1
54,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 054	108 054 C	1
55,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 055	108 055 C	1
60,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 060	108 060 C	1
61,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 061	108 061 C	1
63,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 063	108 063 C	1
65,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 065	108 065 C	1
68,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 068	108 068 C	1
70,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 070	108 070 C	1
71,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 071	108 071 C	1
75,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 075	108 075 C	1
80,0	CM 2 / 3	84,0	50,0	108 080	108 080 C	1

TC     RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Assortiment de fraises à dents carbure rapportées avec attache filetée, en coffret plastique

	TC 
Assortiment de 8 fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache filetée Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm	108 823



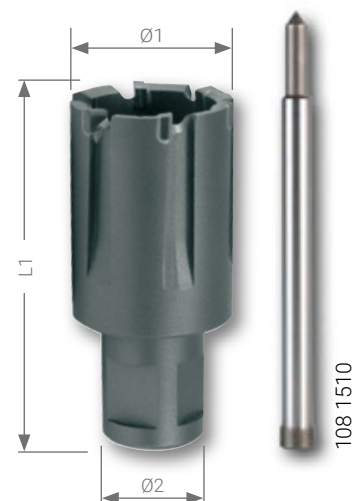


RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Fraises à carotter carbure à denture rapportée avec attache Weldon (3/4"), pour rails de chemin de fer, profondeur de perçage 30,0 mm

Utilisation sur dispositifs de perçage pour rails. La géométrie de coupe étudiée pour répondre aux contraintes particulières rencontrées lors du perçage des rails en fait un outil adapté à cette utilisation spécifique.

Ejecteur: Art. n° 108 1510 (Ø 8,0 x 81,0 mm)

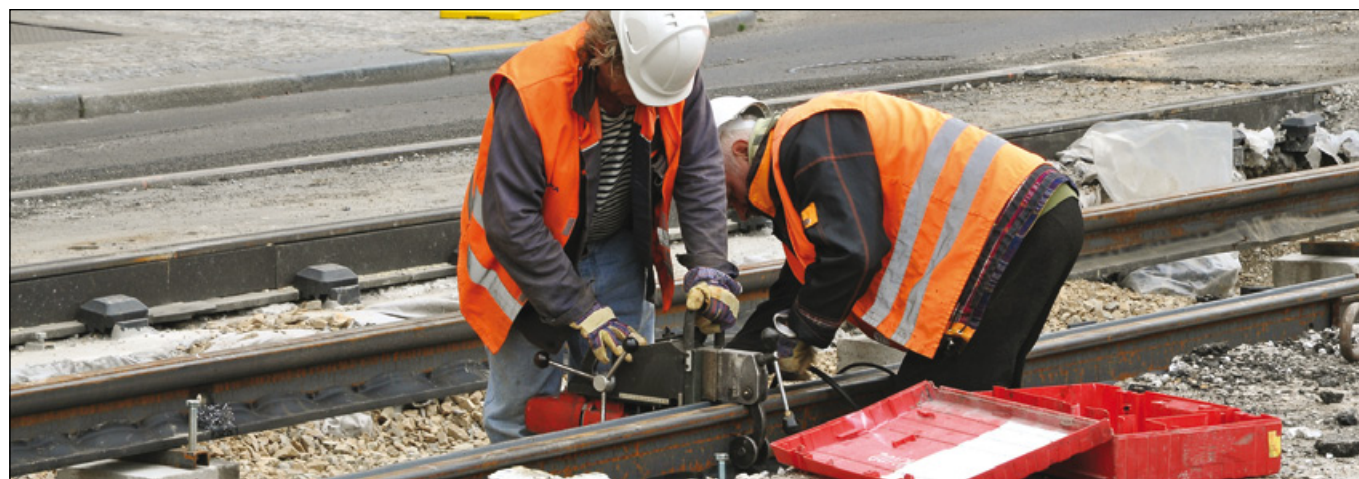


Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900		
Aciers (N/mm ²) < 1100		
Aciers (N/mm ²) < 1300		
Aciers inoxydables		
Alu		

Cuivre		
Bronze		
Plastiques		
Fontes		
Alliages au titane		

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de perçage mm	TC	TC	
19,0	19,0	63,0	30,0	108 1519	108 1519 C	1
20,0	19,0	63,0	30,0	108 1520	108 1520 C	1
21,0	19,0	63,0	30,0	108 1521	108 1521 C	1
22,0	19,0	63,0	30,0	108 1522	108 1522 C	1
23,0	19,0	63,0	30,0	108 1523	108 1523 C	1
24,0	19,0	63,0	30,0	108 1524	108 1524 C	1
25,0	19,0	63,0	30,0	108 1525	108 1525 C	1
26,0	19,0	63,0	30,0	108 1526	108 1526 C	1
26,5	19,0	63,0	30,0	108 15265	108 15265 C	1
27,0	19,0	63,0	30,0	108 1527	108 1527 C	1
27,5	19,0	63,0	30,0	108 15275	108 15275 C	1
28,0	19,0	63,0	30,0	108 1528	108 1528 C	1
29,0	19,0	63,0	30,0	108 1529	108 1529 C	1
30,0	19,0	63,0	30,0	108 1530	108 1530 C	1
31,0	19,0	63,0	30,0	108 1531	108 1531 C	1
32,0	19,0	63,0	30,0	108 1532	108 1532 C	1
33,0	19,0	63,0	30,0	108 1533	108 1533 C	1
34,0	19,0	63,0	30,0	108 1534	108 1534 C	1
36,0	19,0	63,0	30,0	108 1536	108 1536 C	1

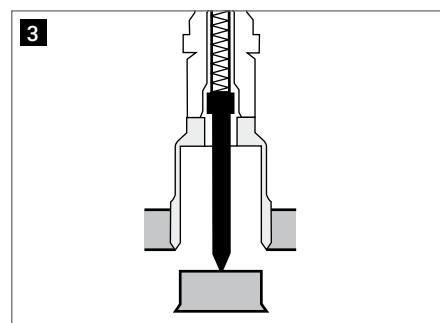
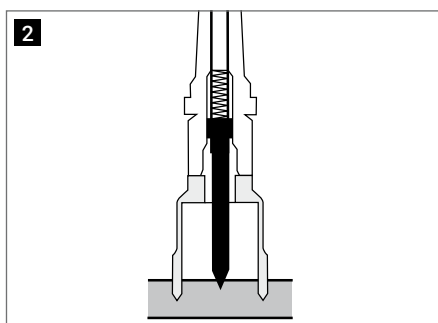
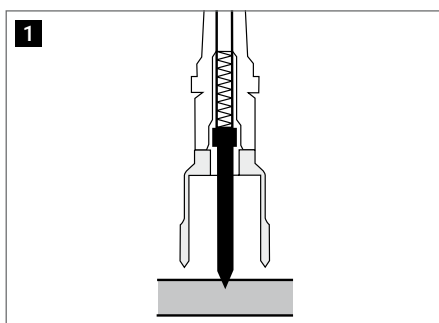


Ejecteurs pour fraises à carotter



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



- 1 Centrage:**
Placez la goupille d'éjection au milieu du poinçon. Maintenant la machine est dans une position de forage correcte. Maintenant allumez l'aimant.
- 2 Alimentation en liquide de refroidissement:**
L'huile de coupe est envoyée par le système de lubrification interne automatique par la goupille d'éjection et est dosée de façon optimale pour la coupe.
- 3 Ejection:**
En phase finale de forage, la carotte de sondage descend dans le trou de forage grâce à la goupille d'éjection mise préalablement sous tension par un ressort.



Ejecteurs pour fraises à carotter HSS

	Pour profondeur mm		
Ejecteur Ø 6,35 x 77,0 mm pour fraises à carotter HSS avec attache Weldon 3/4"	30,0	108 304	1
Ejecteur Ø 6,35 x 87,0 mm pour fraises à carotter HSS / carbure avec attache Quick IN	35,0 / 50,0	108 306	1
Ejecteur Ø 6,35 x 102,0 mm pour fraises à carotter HSS / carbure avec attache Weldon 3/4"	55,0	108 305	1
Ejecteur Ø 8,0 x 155,0 mm pour fraises à carotter HSS avec attache Weldon 3/4"	110,0	108 2000	1
Ejecteur Ø 6,35 x 70,0 mm pour fraises à carotter HSS avec attache Weldon 3/4" - RS5e	30,0	108 344	1

Ejecteurs pour fraises à carotter HM



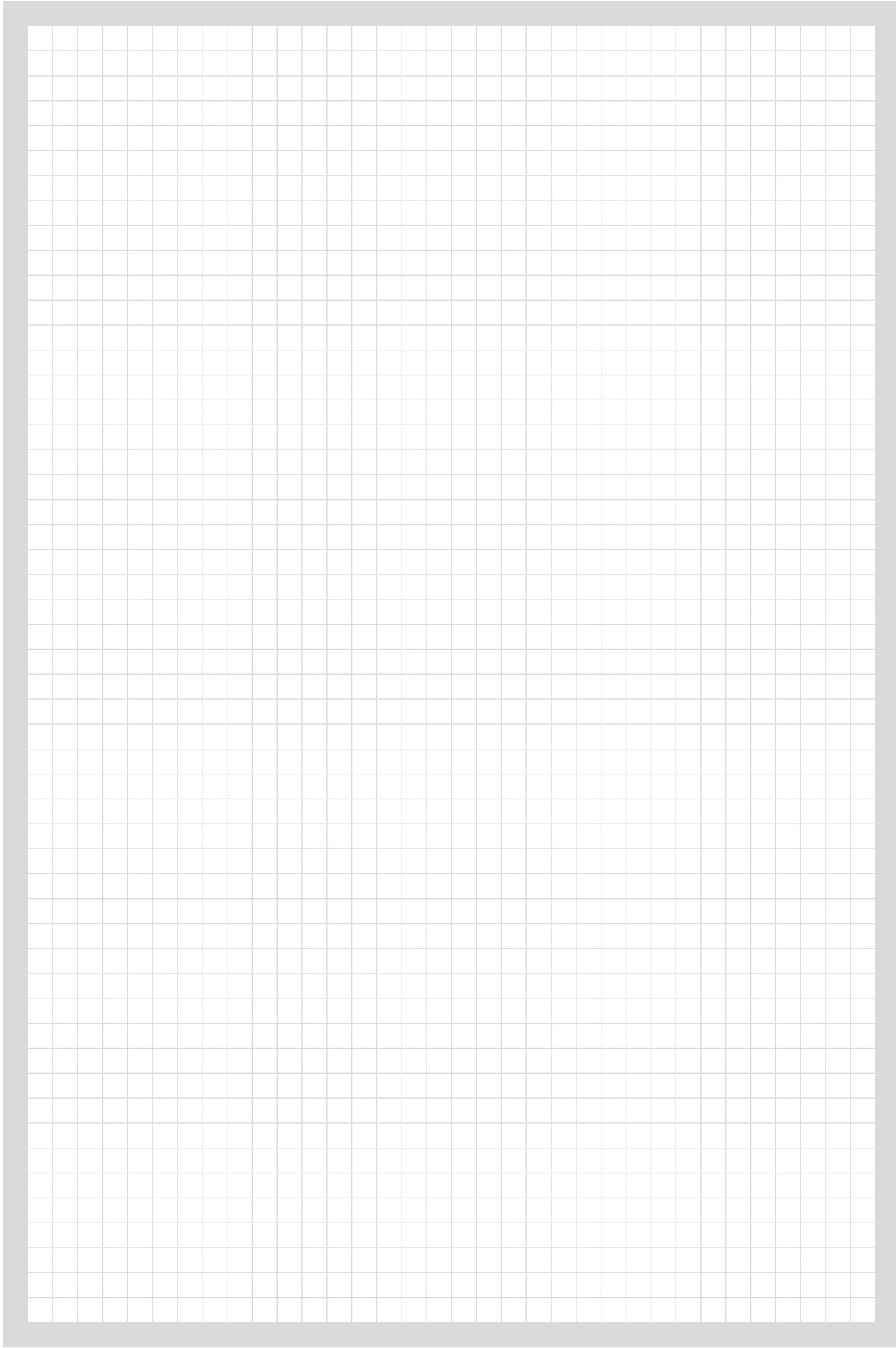
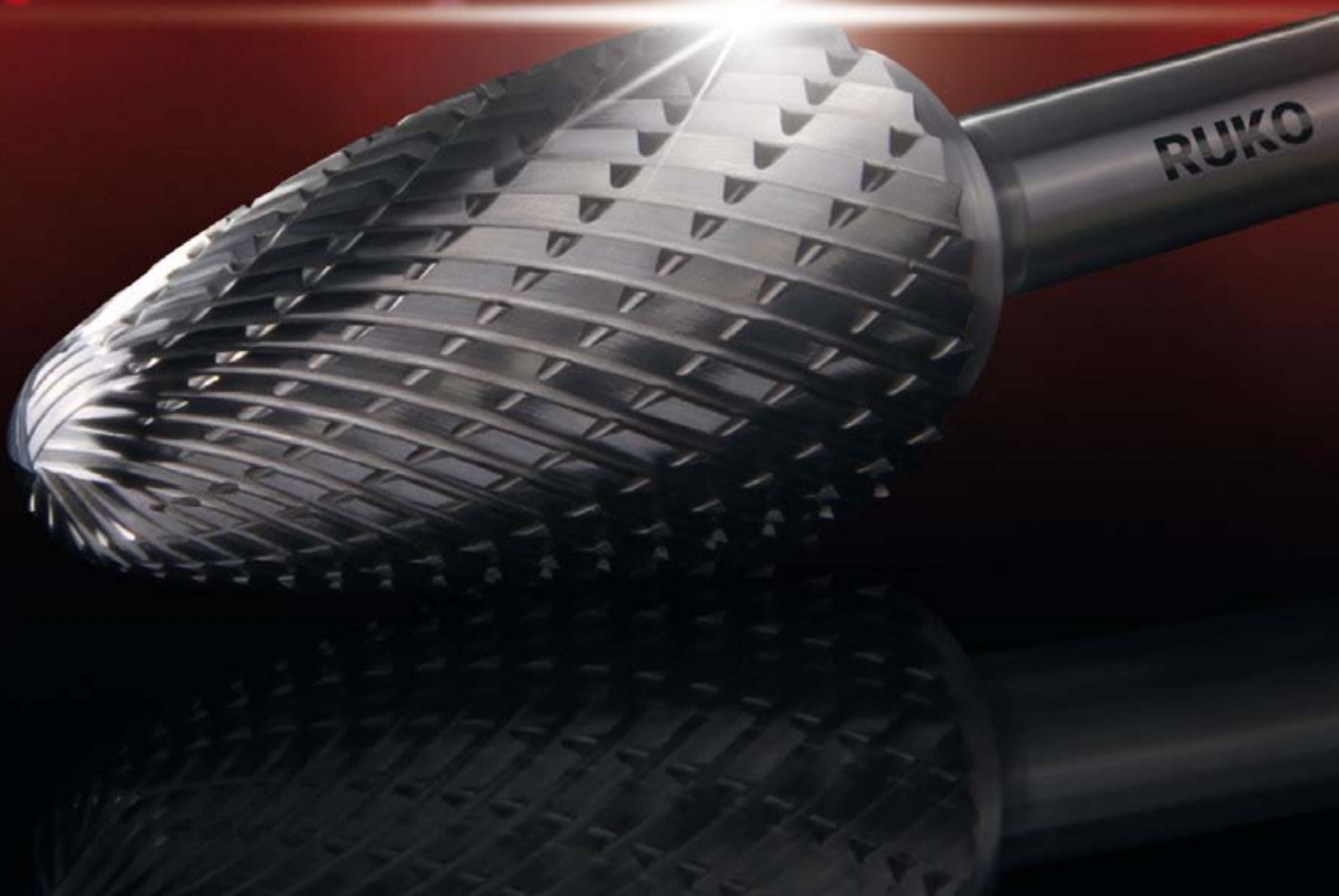
	Pour profondeur mm		
Ejecteur Ø 8,0 x 81,0 mm pour fraises à carotter carbure avec attache Weldon 3/4" pour rails de chemin de fer	30,0	108 1510	1
Ejecteur Ø 6,35 x 87,0 mm pour fraises à carotter HSS / carbure avec attache Quick IN	35,0 / 50,0	108 306	1
Ejecteur Ø 8,0 x 112,0 mm pour fraises à carotter carbure avec attache Weldon 3/4"	50,0	108 701	1
Ejecteur Ø 6,35 x 123,0 mm pour fraises à carotter carbure avec attache Weldon 3/4" et Quick IN	50,0 + Adapter	108 110	1
Ejecteur Ø 6,35 x 102,0 mm pour fraises à carotter HSS / carbure avec attache Weldon 3/4"	55,0	108 305	1

Tableau des vitesses de rotation indicatives pour fraises à carotter à dents carbure rapportées

Matière:		Acier de construction non allié jusqu'à 700 N/mm ²	Aciers alliés jusqu'à 1000 N/mm ²	Fonte audelà de 250 N/mm ²	Alliage CuZn cassant	Alliage CuZn tenace	Alliage Al jusqu'à 11% Si	Thermo-plastiques	Thermo-durcis sables
Vitesse de coupe m/min		50	35	40	60	40	60	45	40
Lubrifiant réfrigérant:		aérosol	aérosol	air comprimé	air comprimé	air comprimé	aérosol	eau	air comprimé
Ø mm	Ø pouce	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
12,0	15/32	1327	929	1062	1592	265	1592	1194	1062
13,0	33/64	1225	857	980	1470	245	1470	1102	980
14,0	35/64	1137	796	910	1365	227	1365	1024	910
15,0	19/32	1062	743	849	1274	212	1274	955	849
16,0	5/8	995	697	796	1194	199	1194	896	796
17,0	34/64	937	656	749	1124	187	1124	843	749
18,0	45/64	885	619	708	1062	177	1062	796	708
19,0	3/4	838	587	670	1006	168	1006	754	670
20,0	25/32	796	557	637	955	159	955	717	637
21,0	3/4	758	531	607	910	152	910	682	607
22,0	7/8	724	507	579	869	145	869	651	579
23,0	13/16	692	485	554	831	138	831	623	554
24,0	15/16	663	464	531	796	133	796	597	531
25,0	63/64	637	446	510	764	127	764	573	510
26,0	1 1/32	612	429	490	735	122	735	551	490
27,0	1 1/16	590	413	472	708	118	708	531	472
28,0	1 3/32	569	398	455	682	114	682	512	455
29,0	1 9/64	549	384	439	659	110	659	494	439
30,0	1 3/16	531	372	425	637	106	637	478	425
31,0	1 7/32	514	360	411	616	103	616	462	411
32,0	1 17/64	498	348	398	597	100	597	448	398
33,0	1 19/64	483	338	386	579	97	579	434	386
34,0	1 11/32	468	328	375	562	94	562	422	375
35,0	1 3/8	455	318	364	546	91	546	409	364
36,0	1 27/64	442	310	354	531	88	531	398	354
37,0	1 29/64	430	301	344	516	86	516	387	344
38,0	1 1/2	419	293	335	503	84	503	377	335
39,0	1 17/32	408	286	327	490	82	490	367	327
40,0	1 37/64	398	279	318	478	80	478	358	318
41,0	1 39/64	388	272	311	466	78	466	350	311
42,0	1 21/32	379	265	303	455	76	455	341	303
43,0	1 11/16	370	259	296	444	74	444	333	296
44,0	1 47/64	362	253	290	434	72	434	326	290
45,0	1 25/32	354	248	283	425	71	425	318	283
46,0	1 13/16	346	242	277	415	69	415	312	277
47,0	1 55/64	339	237	271	407	68	407	305	271
48,0	1 57/64	332	232	265	398	66	398	299	265
49,0	1 15/16	325	227	260	390	65	390	292	260
50,0	1 31/32	318	223	255	382	64	382	287	255
51,0	2	312	219	250	375	62	375	281	250
52,0	2 3/64	306	214	245	367	61	367	276	245
53,0	2 3/32	300	210	240	361	60	361	270	240
54,0	2 1/8	295	206	236	354	59	354	265	236
55,0	2 5/32	290	203	232	347	58	347	261	232
60,0	2 3/8	265	186	212	318	53	318	239	212
61,0	2 13/32	261	183	209	313	52	313	235	209
65,0	2 9/16	245	171	196	294	49	294	220	196
68,0	2 43/64	234	164	187	281	47	281	211	187
70,0	2 3/4	227	159	182	273	45	273	205	182
71,0	2 51/64	224	157	179	269	45	269	202	179
75,0	2 61/64	212	149	170	255	42	255	191	170
80,0	3 5/32	199	139	159	239	40	239	179	159
85,0	3 11/32	187	131	150	225	37	225	169	150
90,0	3 35/64	177	124	142	212	35	212	159	142
95,0	3 47/64	168	117	134	201	34	201	151	134
100,0	3 15/16	159	111	127	191	32	191	143	127





FRAISES LIMES

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



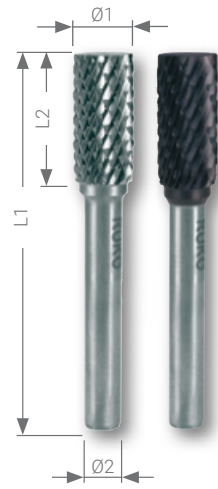
Matières	Brillante	DIN	Forme	Denture	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
TC		DIN 8033	A ZYA	CT 4		3,0 - 16,0	116 010 116 046	216
TC	TiCN	DIN 8033	A ZYA	CT 4		6,0 - 16,0	116 010 TC 116 014 TC	216
TC		DIN 8033	B ZYAS	CT 4		3,0 - 16,0	116 015 116 047	216
TC	TiCN	DIN 8033	B ZYAS	CT 4		6,0 - 16,0	116 015 TC 116 019 TC	216
TC		DIN 8033	B ZYAS	ALU		6,0 - 12,0	116 015 A 116 018 A	216
TC		DIN 8033	C WRC	CT 4		3,0 - 16,0	116 020 116 048	217
TC	TiCN	DIN 8033	C WRC	CT 4		6,0 - 16,0	116 020 TC 116 024 TC	217
TC		DIN 8033	C WRC	ALU		6,0 - 12,0	116 020 A 116 023 A	217
TC		DIN 8033	D KUD	CT 4		3,0 - 16,0	116 041 116 052	217
TC	TiCN	DIN 8033	D KUD	CT 4		6,0 - 16,0	116 041 TC 116 045 TC	217
TC		DIN 8033	D KUD	ALU		6,0 - 12,0	116 041 A 116 044 A	217
TC		DIN 8033	E TRE	CT 4		3,0 - 16,0	116 210 116 215	218
TC		DIN 8033	F RBF	CT 4		3,0 - 16,0	116 030 116 050	218
TC	TiCN	DIN 8033	F RBF	CT 4		6,0 - 16,0	116 030 TC 116 034 TC	218
TC		DIN 8033	F RBF	ALU		6,0 - 12,0	116 030 A 116 033 A	218
TC		DIN 8033	G SPG	CT 4		3,0 - 16,0	116 025 116 049	219
TC	TiCN	DIN 8033	G SPG	CT 4		6,0 - 16,0	116 025 TC 116 029 TC	219
TC		DIN 8033	G SPG	ALU		6,0 - 12,0	116 025 A 116 028 A	219
TC		DIN 8033	H FLH	CT 4		3,0 - 16,0	116 216 116 221	219
TC		DIN 8033	J KSJ	CT 4		3,0 - 16,0	116 222 116 226	220
TC		DIN 8033	K KSK	CT 4		3,0 - 16,0	116 227 116 231	220
TC		DIN 8033	L KEL	CT 4		3,0 - 16,0	116 232 116 237	221
TC		DIN 8033	L KEL	ALU		6,0 - 12,0	116 233 A 116 236 A	221
TC		DIN 8033	M SKM	CT 4		3,0 - 16,0	116 035 116 051	221
TC	TiCN	DIN 8033	M SKM	CT 4		6,0 - 16,0	116 035 TC 116 039 TC	221
TC		DIN 8033	N WKN	CT 4		3,0 - 16,0	116 238 116 242	222

Aciers (N/mm ²) < 900	Aciers (N/mm ²) < 1100	Aciers (N/mm ²) < 1300	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■



Fraises limes carbure Forme A cylindrique à bout plat et lisse

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



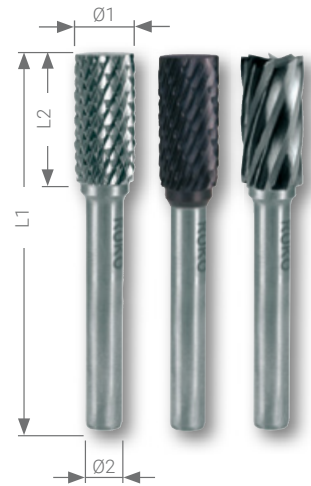
Aciers (N/mm2) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	■	Bronze		
Aciers (N/mm2) < 1300	■	■	Plastiques		
Aciers inoxydables	■	■	Fontes	■	■
Alu			Alliages au titane	■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm								
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 046		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	—		116 010		116 010 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 011		116 011 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 012		116 012 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	—		116 013		116 013 TC			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 014		116 014 TC			1



Fraises limes carbure Forme B cylindrique avec coupe en bout

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



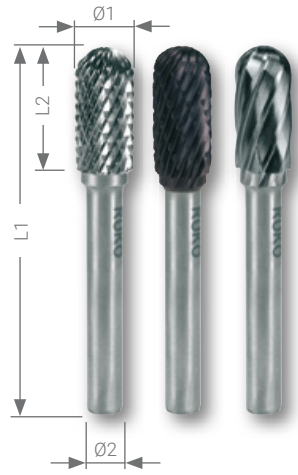
Aciers (N/mm2) < 900		■	■	Cuivre		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■	Bronze	■		
Aciers (N/mm2) < 1300		■	■	Plastiques	■		
Aciers inoxydables		■	■	Fontes		■	■
Alu	■			Alliages au titane		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm								
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 047		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 015 A		116 015		116 015 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 016		116 016 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 017		116 017 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 018 A		116 018		116 018 TC			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 019		116 019 TC			1



Fraises limes carbure Forme C cylindrique bout rond

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



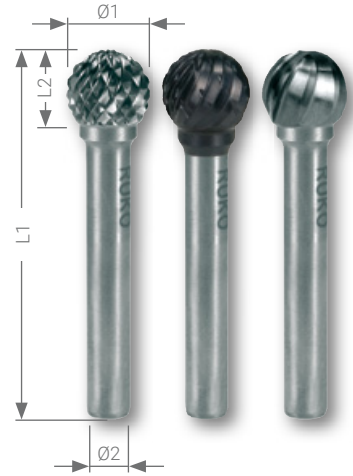
	ALU	CT4	CT4		ALU	CT4	CT4
Aciers (N/mm2) < 900		■	■	Cuivre		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■	Bronze	■		
Aciers (N/mm2) < 1300		■	■	Plastiques	■		
Aciers inoxydables		■	■	Fontes		■	■
Alu	■			Alliages au titane		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	14,0	43,0	3,0	—			116 048	—			1
6,0	16,0	56,0	6,0	116 020 A			116 020			116 020 TC	1
8,0	16,0	56,0	6,0	—			116 021			116 021 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	—			116 022			116 022 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 023 A			116 023			116 023 TC	1
16,0	25,0	65,0	6,0	—			116 024			116 024 TC	1



Fraises limes carbure Forme D sphérique

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



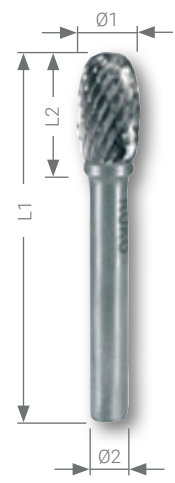
	ALU	CT4	CT4		ALU	CT4	CT4
Aciers (N/mm2) < 900		■	■	Cuivre		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■	Bronze	■		
Aciers (N/mm2) < 1300		■	■	Plastiques	■		
Aciers inoxydables		■	■	Fontes		■	■
Alu	■			Alliages au titane		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	2,7	33,0	3,0	—			116 052	—			1
6,0	5,4	45,0	6,0	116 041 A			116 041			116 041 TC	1
8,0	7,2	47,0	6,0	—			116 042			116 042 TC	1
10,0	9,0	49,0	6,0	—			116 043			116 043 TC	1
12,0	11,0	51,0	6,0	116 044 A			116 044			116 044 TC	1
16,0	14,4	54,0	6,0	—			116 045			116 045 TC	1



Fraises limes carbure Forme E, goutte (TRE)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	
Aciers (N/mm2) < 1300	■	Plastiques	
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu		Alliages au titane	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	—			116 210	—			1
6,0	10,0	50,0	6,0	—			116 211	—			1
8,0	13,0	53,0	6,0	—			116 212	—			1
10,0	16,0	56,0	6,0	—			116 213	—			1
12,0	20,0	60,0	6,0	—			116 214	—			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—			116 215	—			1



Fraises limes carbure Forme F ogive bout rond

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



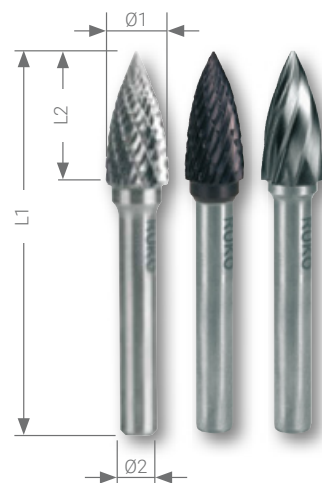
Aciers (N/mm2) < 900		■	■	Cuivre		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■	Bronze	■		
Aciers (N/mm2) < 1300		■	■	Plastiques	■		
Aciers inoxydables		■	■	Fontes		■	■
Alu	■			Alliages au titane		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	—			116 050	—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 030 A			116 030	116 030 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—			116 031	116 031 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—			116 032	116 032 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 033 A			116 033	116 033 TC			1
16,0	30,0	70,0	6,0	—			116 034	116 034 TC			1



Fraises limes carbure Forme G ogive bout pointu

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



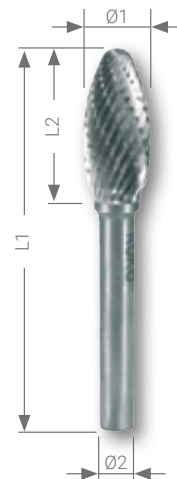
	ALU	CT4	CT4		ALU	CT4	CT4
Aciers (N/mm2) < 900		■	■	Cuivre		■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	■	Bronze	■		
Aciers (N/mm2) < 1300		■	■	Plastiques	■		
Aciers inoxydables		■	■	Fontes		■	■
Alu	■			Alliages au titane		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	13,0	38,0	3,0	—		116 049		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 025 A		116 025		116 025 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 026		116 026 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 027		116 027 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 028 A		116 028		116 028 TC			1
16,0	25,0	70,0	6,0	—		116 029		116 029 TC			1



Fraises limes carbure Forme H flamme

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



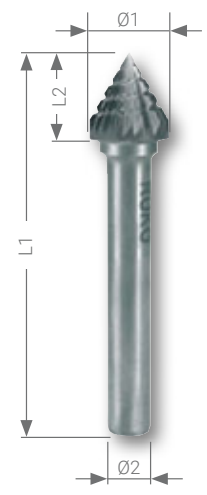
	CT4		CT4
Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	
Aciers (N/mm2) < 1300	■	Plastiques	
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu		Alliages au titane	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 216		—			1
6,0	13,0	50,0	6,0	—		116 217		—			1
8,0	20,0	65,0	6,0	—		116 218		—			1
10,0	20,0	65,0	6,0	—		116 219		—			1
12,0	30,0	75,0	6,0	—		116 220		—			1
16,0	35,0	80,0	6,0	—		116 221		—			1



Fraises limes carbure Forme J conique 60° (KSJ)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



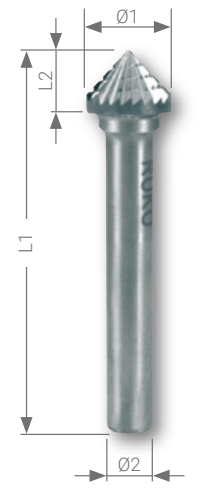
Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	
Aciers (N/mm2) < 1300	■	Plastiques	
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu		Alliages au titane	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	3,0	38,0	3,0	—		116 222		—			1
6,0	5,0	50,0	6,0	—		116 223		—			1
10,0	8,7	53,0	6,0	—		116 224		—			1
12,0	11,0	60,0	6,0	—		116 225		—			1
16,0	13,8	65,0	6,0	—		116 226		—			1



Fraises limes carbure Forme K conique 90° (KSK)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



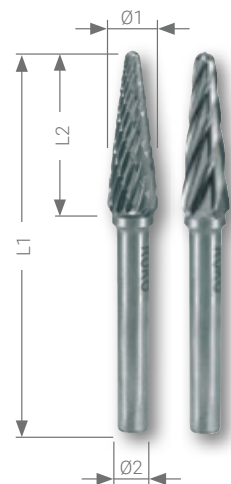
Aciers (N/mm2) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■	Bronze	
Aciers (N/mm2) < 1300	■	Plastiques	
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu		Alliages au titane	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	3,0	38,0	3,0	—		116 227		—			1
6,0	5,0	50,0	6,0	—		116 228		—			1
10,0	5,0	50,0	6,0	—		116 229		—			1
12,0	8,0	53,0	6,0	—		116 230		—			1
16,0	8,0	53,0	6,0	—		116 231		—			1



Fraises limes carbure Forme L conique à bout rond (KEL)

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



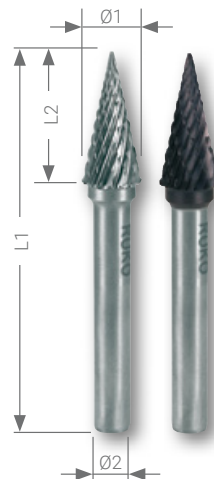
	ALU	CT 4		ALU	CT 4
Aciers (N/mm ²) < 900		■	Cuivre		■
Aciers (N/mm ²) < 1100		■	Bronze	■	
Aciers (N/mm ²) < 1300		■	Plastiques	■	
Aciers inoxydables		■	Fontes		■
Alu	■		Alliages au titane		■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	12,0	38,0	3,0	—		116 232		—			1
6,0	18,0	52,0	6,0	116 233 A		116 233		—			1
8,0	20,0	60,0	6,0	—		116 234		—			1
10,0	20,0	60,0	6,0	116 235 A		116 235		—			1
12,0	30,0	70,0	6,0	116 236 A		116 236		—			1
16,0	30,0	70,0	6,0	—		116 237		—			1



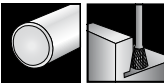
Fraises limes carbure Forme M conique à bout pointu

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



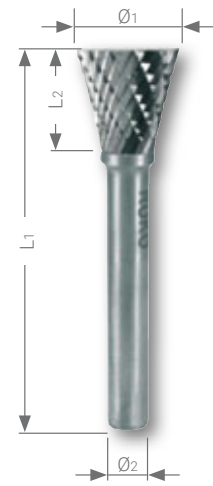
	CT 4	CT 4		CT 4	CT 4
Aciers (N/mm ²) < 900	■	■	Cuivre	■	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	■	Bronze		
Aciers (N/mm ²) < 1300	■	■	Plastiques		
Aciers inoxydables	■	■	Fontes	■	■
Alu			Alliages au titane	■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TICN	CT 4	
3,0	11,0	41,0	3,0	—		116 051		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	—		116 035		116 035 TC			1
8,0	20,0	60,0	6,0	—		116 036		116 036 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 037		116 037 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	—		116 038		116 038 TC			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 039		116 039 TC			1



Fraises limes carbure Forme N cône inversé

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	CT4		CT4
Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	
Aciers (N/mm ²) < 1300	■	Plastiques	
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu		Alliages au titane	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT 4	TC	TiCN	CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	—			116 238	—			1
6,0	7,0	47,0	6,0	—			116 239	—			1
10,0	13,0	53,0	6,0	—			116 240	—			1
12,0	13,0	53,0	6,0	—			116 241	—			1
16,0	13,0	53,0	6,0	—			116 242	—			1





Assortiments de fraises limes, en coffret métallique

<p>TC</p> <p>CT4</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure, denture croisée en coffret métallique</p> <p>2 fraises limes A cylindrique, bout plat Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 10,0 mm + 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime M conique, bout pointu Ø D1 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime D sphérique, Ø D1 12,0 mm</p>	116 003
<p>TC</p> <p>TiCN</p> <p>CT4</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure, denture croisée en coffret métallique TiCN</p> <p>2 fraises limes A cylindrique, bout plat Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 10,0 mm + 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime M conique, bout pointu Ø D1 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime D sphérique, Ø D1 12,0 mm</p>	116 003 TC
<p>TC</p> <p>ALU</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure pour l'aluminium en coffret métallique</p> <p>2 fraises limes B cylindrique, bout plat Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 6,0 mm + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes D sphérique, Ø D1 6,0 mm + 12,0 mm</p>	116 103 A



Assortiments de fraises limes, en coffret plastique

<p>TC</p> <p>CT4</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure, denture croisée en coffret plastique</p> <p>2 fraises limes A cylindrique, bout plat Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 10,0 mm + 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime M conique, bout pointu Ø D1 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime D sphérique, Ø D1 12,0 mm</p>	116 003 RO
<p>TC</p> <p>TiCN</p> <p>CT4</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure, denture croisée en coffret plastique TiCN</p> <p>2 fraises limes A cylindrique, bout plat Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 10,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 10,0 mm + 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime M conique, bout pointu Ø D1 12,0 mm</p> <p>1 fraise lime D sphérique, Ø D1 12,0 mm</p>	116 003 TCRO
<p>TC</p> <p>ALU</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure pour l'aluminium en coffret plastique</p> <p>2 fraises limes B cylindrique, bout plat Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes C cylindrique, bout rond Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes G ogives, bout pointu Ø D1 6,0 + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes F ogive, bout rond Ø D1 6,0 mm + 12,0 mm</p> <p>2 fraises limes D sphérique, Ø D1 6,0 mm + 12,0 mm</p>	116 103 ARO





Assortiments de fraises limes, en présentoir plexi avec serrure

<p>TC</p>	<p>Assortiment de 35 fraises limes carbure dans présentoir de comptoir avec couvercle en plexi avec serrure 1 de chaque en Ø 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm</p> <p>5 fraises limes forme A cylindrique, bout plat 5 fraises limes forme B cylindrique, coupe en bout 5 fraises limes forme C cylindrique, bout rond 5 fraises limes forme G ogives, bout pointu 5 fraises limes forme F ogive, bout rond 5 fraises limes forme M conique, bout pointu 5 fraises limes forme D sphérique</p>	116 008
<p>TC</p> <p>TiCN</p>	<p>Assortiment de 35 fraises limes carbure TiCN dans présentoir de comptoir avec couvercle en plexi avec serrure 1 de chaque en Ø 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm</p> <p>5 fraises limes forme A cylindrique, bout plat 5 fraises limes forme B cylindrique, coupe en bout 5 fraises limes forme C cylindrique, bout rond 5 fraises limes forme G ogives, bout pointu 5 fraises limes forme F ogive, bout rond 5 fraises limes forme M conique, bout pointu 5 fraises limes forme D sphérique</p>	116 008 TC



116 008



116 008 TC



Assortiments de fraises limes carbure en mini-box

<p>TC</p>	<p>Assortiment de 3 fraises limes carbure en mini-box 1 de chaque en Ø 10,0 mm 1 fraises lime forme B cylindrique, coupe en bout 1 fraises lime forme G ogives, bout pointu 1 fraises lime forme D sphérique</p>	116 001
<p>TC</p>	<p>Assortiment de 10 fraises limes carbure en mini-box 1 de chaque en Ø 6,0 mm et 12,0 mm 2 fraises limes forme B cylindrique, coupe en bout 2 fraises limes forme C cylindrique, bout rond 2 fraises limes forme G ogives, bout pointu 2 fraises limes forme F ogive, bout rond 2 fraises limes forme D sphérique</p>	116 002
<p>TC</p>	<p>Assortiment de 5 fraises limes carbure en mini-box 1 de chaque en Ø 10,0 mm 1 fraises lime forme B cylindrique, coupe en bout 1 fraises lime forme C cylindrique, bout rond 1 fraises lime forme G ogives, bout pointu 1 fraises lime forme F ogive, bout rond 1 fraises lime forme D sphérique</p>	116 004



116 001



116 002

Vitesses de coupe pour les fraises rotatives carbure



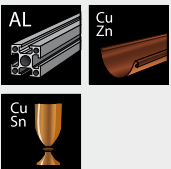


Groupes de matériaux		Traitement	Vitesse de coupe
Acier, acier moulé 	Aciers non trempés et non traités jusqu'à 1200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aciers de construction, aciers au carbone, aciers à outils, aciers non alliés, aciers de cémentation, acier moulé	Coupe grossière = décapage élevé du matériau 250 - 350 m/min
	Aciers trempés et traités au-delà de 1200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aciers à outils, aciers de traitement, aciers alliés, acier moulé	250 - 350 m/min
Acier inoxydable (INOX) 	Aciers résistant à la rouille et aux acides	Aciers inoxydables austénitiques et ferritiques	Coupe grossière = décapage élevé du matériau 250 - 350 m/min
Métaux non ferreux 	Métaux non ferreux souples, métaux non ferreux	Alliages d'aluminium, laiton, cuivre, zinc	Coupe grossière = décapage élevé du matériau 600 - 900 m/min
	Métaux non ferreux durs	Bronze, titane / alliages de titane, alliages d'aluminium durs (teneur élevée en silicium)	250 - 350 m/min
	Matériaux résistant aux températures élevées	Alliages à base de nickel et de cobalt (construction de mécanismes moteurs et de turbines)	300 - 450 m/min
Fonte de fer 	Fonte de fer grise, fonte de fer blanche	Fonte de fer avec graphite lamellaire, avec graphite nodulaire / sphérolithique, fonte malléable blanche, fonte malléable noire	Coupe grossière = décapage élevé du matériau 600 - 900 m/min
Plastiques, autres substances, 	Plastiques renforcés de fibres de verre, plastiques thermoplastiques, caoutchouc durci		Coupe grossière = décapage élevé du matériau 500 - 1.100 m/min
			Coupe fine = décapage réduit du matériau

Tableau des vitesses de coupe Vc = m/min	250	300	350	400	450	500	600	900
Ø mm	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min	Vitesse tr/min
3,0	27.000	32.000	37.000	44.000	48.000	54.000	64.000	95.000
4,0	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000	48.000	72.000
6,0	13.000	16.000	19.000	21.000	24.000	27.000	32.000	48.000
8,0	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	24.000	36.000
10,0	8.000	10.000	11.000	13.000	14.000	16.000	19.000	29.000
12,0	7.000	8.000	9.000	11.000	12.000	13.000	16.000	24.000
16,0	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	12.000	18.000



Meuleuses pneumatiques (courtes)

Les meuleuses pneumatiques courtes de RUKO - Des machines compactes et rapides pour l'ébavurage, le polissage et la finition des soudures!

Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'une poignée caoutchoutée antidérapante, amortissant les vibrations et mettant l'utilisateur à l'abri d'éventuels glissements pendant le travail. La vitesse peut être réglée au moyen d'un régulateur placé sur le haut de l'outil. Ces meuleuses sont dotées d'un porte-outils en acier trempé. Echappement silencieux à l'arrière de la poignée. Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'un filtre à air intégré, protégeant le moteur contre les saletés pouvant pénétrer à l'intérieur de l'outil avec l'air comprimé.

Adaptateur inclus!

Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton



	L1 mm	Ø	Réf. pour	
Meuleuses pneumatiques (courtes)	157,0	G 1/4"	116 100 L	1



Meuleuses pneumatiques (90°)

Les meuleuses pneumatiques courtes RUKO, avec tête coudée à 90° - Des machines compactes et rapides pour l'ébavurage, le polissage et la finition des soudures!

Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'une poignée caoutchoutée antidérapante, amortissant les vibrations et mettant l'utilisateur à l'abri d'éventuels glissements pendant le travail. La vitesse peut être réglée au moyen d'un régulateur placé sur le haut de l'outil. Ces meuleuses sont dotées d'un porte-outils en acier trempé. Echappement silencieux à l'arrière de la poignée. Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'un filtre à air intégré, protégeant le moteur contre les saletés pouvant pénétrer à l'intérieur de l'outil avec l'air comprimé. La tête coudée à 90° facilite le travail dans les endroits exigus et difficilement accessibles.



Adaptateur inclus!

Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton

	L1 mm	Ø	Réf. pour	
Meuleuses pneumatiques (90°)	162,0	G 1/4"	116 110 L	1



Meuleuses pneumatiques (115°)

Les meuleuses pneumatiques courtes RUKO, avec tête coudée à 115° - Des machines compactes et rapides pour l'ébavurage, le polissage et la finition des soudures!

Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'une poignée caoutchoutée antidérapante, amortissant les vibrations et mettant l'utilisateur à l'abri d'éventuels glissements pendant le travail. La vitesse peut être réglée au moyen d'un régulateur placé sur le haut de l'outil. Ces meuleuses sont dotées d'un porte-outils en acier trempé. Echappement silencieux à l'arrière de la poignée. Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'un filtre à air intégré, protégeant le moteur contre les saletés pouvant pénétrer à l'intérieur de l'outil avec l'air comprimé. La tête coudée à 115° facilite le travail dans les endroits exigus et difficilement accessibles.



Adaptateur inclus!

Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton

	L1 mm	Ø	Réf. pour	
Meuleuses pneumatiques (115°)	201,0	G 1/4"	116 120 L	1



Meuleuses pneumatiques (longues)

Les meuleuses pneumatiques courtes RUKO - Des machines compactes et rapides pour l'ébavurage, le polissage et la finition des soudures!

Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'une poignée caoutchoutée antidérapante, amortissant les vibrations et mettant l'utilisateur à l'abri d'éventuels glissements pendant le travail. La vitesse peut être réglée au moyen d'un régulateur placé sur le haut de l'outil. Ces meuleuses sont dotées d'un porte-outils en acier trempé. Echappement silencieux à l'arrière de la poignée. Les meuleuses pneumatiques RUKO sont dotées d'un filtre à air intégré, protégeant le moteur contre les saletés pouvant pénétrer à l'intérieur de l'outil avec l'air comprimé. L'allonge pour outils permet de travailler dans des endroits étroits, profonds et difficilement accessibles.

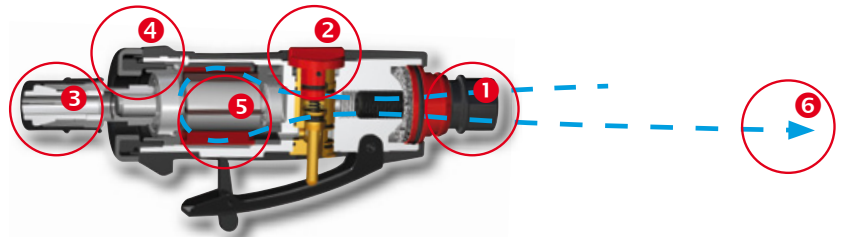


Adaptateur inclus!

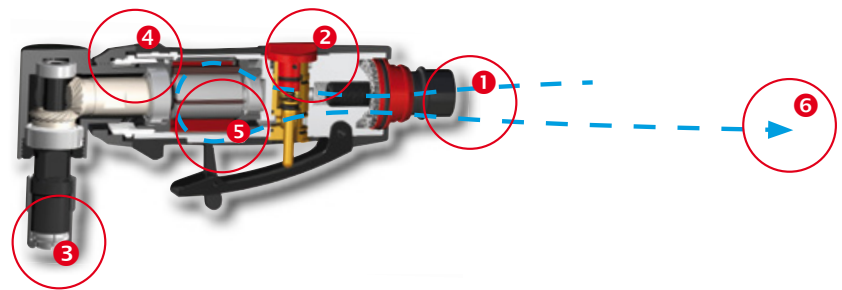
Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton

	L1 mm	Ø	Réf. pour	
Meuleuses pneumatiques (longues)	257,0	G 1/4"	116 130 L	1

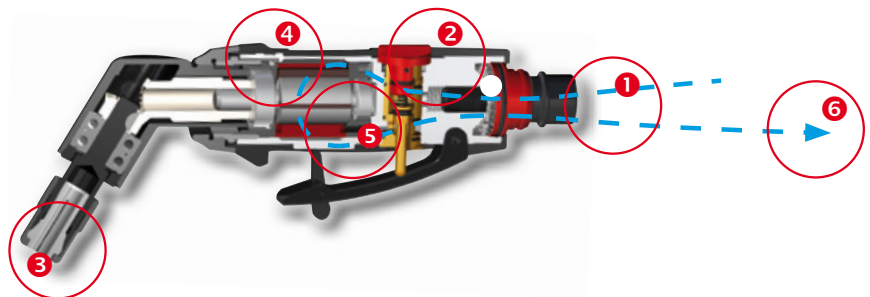
Meuleuses pneumatiques
(courtes)
116 100 L



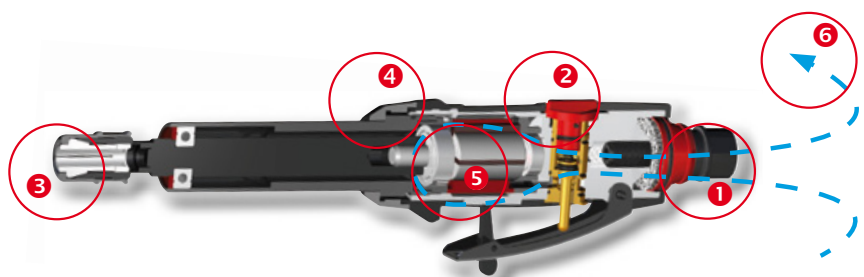
Meuleuses pneumatiques (90°)
116 110 L



Meuleuses pneumatiques (115°)
116 120 L



Meuleuses pneumatiques
(longues)
116 130 L



- ❶ Filtre à air
- ❷ Régulateur de vitesse
- ❸ Porte-outil en acier trempé
- ❹ oignée caoutchoutée antidérapante
- ❺ Puissant moteur à lamelles
- ❻ Silencieux d'échappement



Meuleuse droite avec assortiment de fraises limes carbure en mallette en plastique

	Réf. pour
Contenu de la malette : 1 meuleuse pneumatique + Assortiment de 10 fraises limes carbure en mini-box 1 de chaque en Ø 6,0 mm et 12,0 mm 2 fraises limes forme B cylindrique, coupe en bout 2 fraises limes forme C cylindrique, bout rond 2 fraises limes forme G ogives, bout pointu 2 fraises limes forme F ogive, bout rond 2 fraises limes forme D sphérique + Raccord mâle pour meuleuse pneumatique	116 100
Contenu de la malette : 1 meuleuse pneumatique + Assortiment de 3 fraises limes carbure Ø 10,0 mm en mini-box 1 fraises lime forme B cylindrique, coupe en bout 1 fraises lime forme G ogives, bout pointu 1 fraises lime forme D sphérique + Raccord mâle pour meuleuse pneumatique	116 113



116 100



116 113

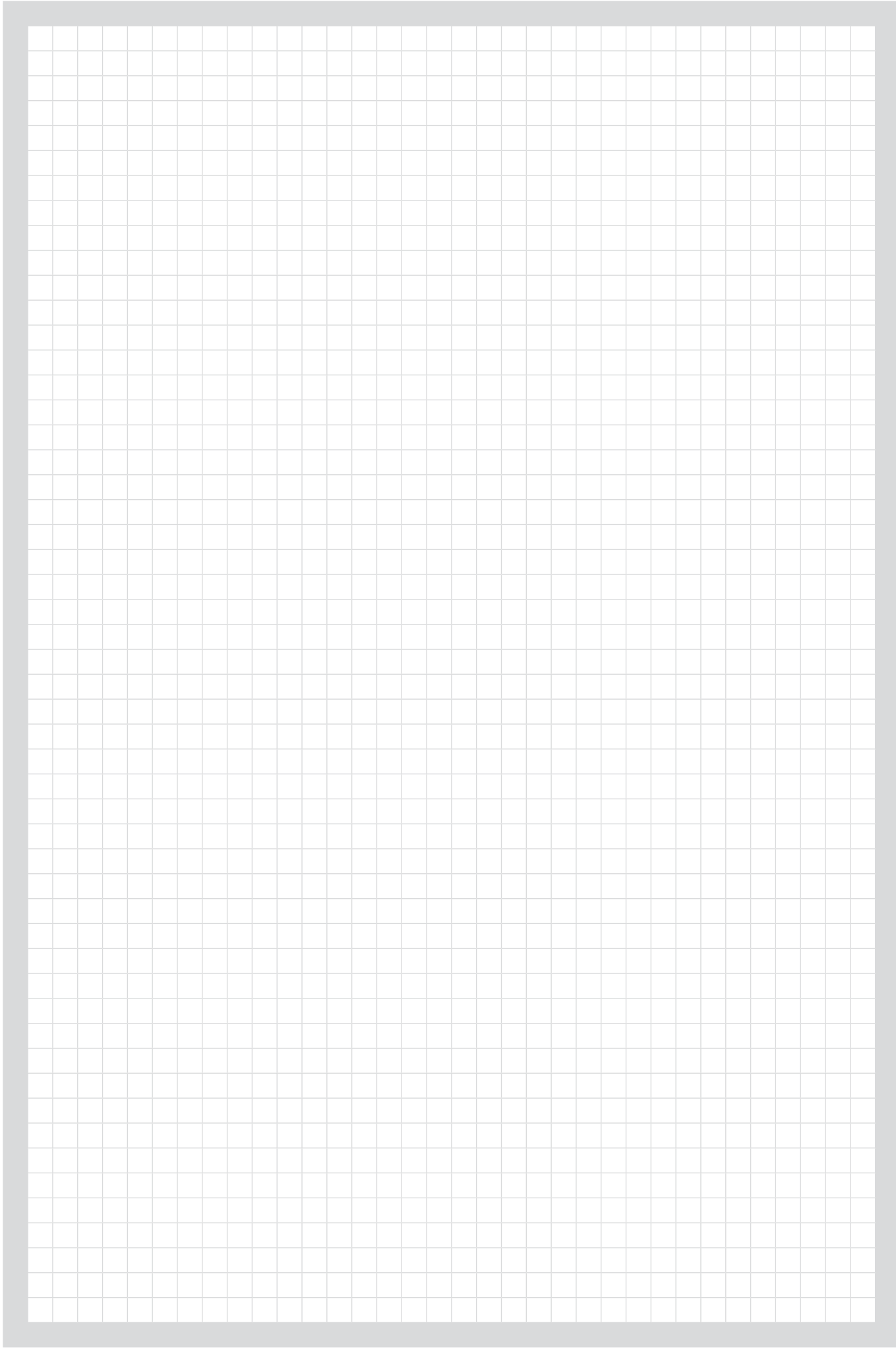
Accessoires pour meuleuses pneumatiques

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

	Réf. pour
Meuleuse pneumatique seule 116 100 L + Raccord mâle 116 101 L	116 100 S
Rotor de rechange pour meuleuse pneumatique	116 100-1
Raccord mâle, diamètre nominal de 7,2 mm avec filetage mâle G 1/4"	116 101 L
Pince de serrage diamètre 3,0 mm pour meuleuse pneumatique	116 121
Pince de serrage 1/4" pour meuleuse pneumatique	116 119



116 101 L





SCIES-CLOCHES

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Brillante	Tranchants	Tolérance sur le Ø	Profondeur de coupe	Epaisseur de la matière	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
						12,0 - 80,0	128 035 - 128 080	233
						16,0 - 120,0	105 016 - 105 120	234 - 235
						15,0 - 100,0	113 015 - 113 100	236
						14,0 - 210,0	106 014 - 106 200	238 - 239
						14,0 - 210,0	126 014 - 126 200	238 - 239



Aciers (N/mm ²) < 900	Aciers (N/mm ²) < 1100	Aciers (N/mm ²) < 1300	Aciers inoxydables	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages au titane



Scies trépan HSS rectifié

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100		Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300		Plastiques	■
Aciers inoxydables		Fontes	□
Alu	■	Alliages au titane	

Ø1 mm	Ø pouces	PG	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	HSS		
12,0	15/32			8,0	128 012		1
13,0				8,0	128 013		1
14,0	9/16			8,0	128 014		1
15,0				10,0	128 015		1
16,0	5/8	PG 9		10,0	128 016		1
17,0				10,0	128 017		1
18,0				10,0	128 018		1
19,0	3/4		3/8	10,0	128 019		1
20,0				10,0	128 020		1
21,0				10,0	128 021		1
22,0			1/2	10,0	128 022		1
23,0				10,0	128 023		1
24,0	15/16			10,0	128 024		1
25,0				10,0	128 025		1
26,0				10,0	128 026		1
27,0	1 1/16			10,0	128 027		1
28,0	1 3/32			10,0	128 028		1
29,0			3/4	10,0	128 029		1
30,0	1 3/16			10,0	128 030		1
31,0	1 7/32			10,0	128 031		1
32,0	1 1/4			10,0	128 032		1
33,0				10,0	128 033		1
34,0				10,0	128 034		1

Ø1 mm	Ø pouces	PG	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	HSS		
35,0	1 3/8		1	10,0	128 035		1
36,0				10,0	128 036		1
37,0	1 7/16	PG 29		10,0	128 037		1
38,0	1 1/2			10,0	128 038		1
39,0				10,0	128 039		1
40,0	1 9/16			10,0	128 040		1
41,0	1 5/8			10,0	128 041		1
42,0				10,0	128 042		1
43,0	1 11/16			10,0	128 043		1
44,0	1 3/4		1 1/4	10,0	128 044		1
45,0				10,0	128 045		1
46,0				10,0	128 046		1
47,0	1 7/8	PG 36		10,0	128 047		1
48,0				10,0	128 048		1
49,0				10,0	128 049		1
50,0	1 31/32			10,0	128 050		1
55,0				12,0	128 055		1
60,0	2 3/8	PG 48		12,0	128 060		1
65,0				12,0	128 065		1
70,0	2 3/4			12,0	128 070		1
75,0				12,0	128 075		1
80,0				12,0	128 080		1

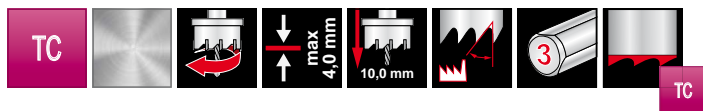


Accessoires

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	Pour scies-trépan de Ø mm	Queue	Machine à carotter	HSS		
Porte-outil livré avec foret-guide M 10 x 1,25 mm	12,0 - 14,0	Ø 8,0 mm	RS10	128 211		1
Porte-outil livré avec foret-guide M 12 x 1,25 mm	15,0 - 34,0	Ø 10,0 mm	RS10	128 212		1
Porte-outil livré avec foret-guide M 14 x 1,50 mm	35,0 - 50,0	Ø 10,0 mm	RS20 - RS40e	128 213		1
Porte-outil livré avec foret-guide M 16 x 1,50 mm	51,0 - 100,0	Ø 12,0 mm	RS20 - RS40e	128 214		1
Foret guide Ø 6,0 x 52,0 mm	12,0 - 100,0	-	-	128 215		1
Ressort éjecteur	Ø > 20,0	-	-	128 216		1



Scies trépan carbure, exécution courte

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage en carton



Aciers (N/mm ²) < 900	■	Cuivre	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■	Bronze	□
Aciers (N/mm ²) < 1300	■	Plastiques	■
Aciers inoxydables	■	Fontes	■
Alu	■	Alliages au titane	■

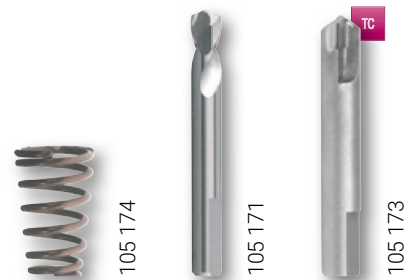
Ø1 mm	Ø pouces	M + PG	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	TC		
16,0	5/8	~ PG 9		10,0	105 016	1	
16,5		M 16		10,0	105 165	1	
17,0				10,0	105 017	1	
18,0				10,0	105 018	1	
18,6		PG 11		10,0	105 186	1	
19,0	3/4		3/8	10,0	105 019	1	
20,0				10,0	105 020	1	
20,4	13/16	M 20 / PG 13,5		10,0	105 204	1	
21,0				10,0	105 021	1	
22,0			1/2	10,0	105 022	1	
22,5	7/8	PG 16		10,0	105 225	1	
23,0				10,0	105 023	1	
24,0	15/16			10,0	105 024	1	
25,0				10,0	105 025	1	
25,5	1	M 25		10,0	105 255	1	
26,0				10,0	105 026	1	
27,0	1 1/16			10,0	105 027	1	
28,0	1 3/32			10,0	105 028	1	
28,3	1 1/8	PG 21		10,0	105 283	1	
29,0			3/4	10,0	105 029	1	
30,0	1 3/16			10,0	105 030	1	
32,0	1 1/4			10,0	105 032	1	
32,5		M 32		10,0	105 325	1	
34,0				10,0	105 034	1	
35,0	1 3/8		1	10,0	105 035	1	
36,0				10,0	105 036	1	
37,0	1 7/16	PG 29		10,0	105 037	1	
38,0	1 1/2			10,0	105 038	1	

Ø1 mm	Ø pouces	M + PG	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	TC		
40,0	1 9/16			10,0	105 040	1	
40,5		M 40		10,0	105 405	1	
41,0	1 5/8			10,0	105 041	1	
42,0				10,0	105 042	1	
43,0	1 11/16			10,0	105 043	1	
44,0	1 3/4		1 1/4	10,0	105 044	1	
45,0				10,0	105 045	1	
48,0				10,0	105 048	1	
50,0	1 31/32			10,0	105 050	1	
50,5		M 50		10,0	105 505	1	
51,0	2		1 1/2	13,0	105 051	1	
52,0				13,0	105 052	1	
54,0	2 1/8	PG 42		13,0	105 054	1	
55,0				13,0	105 055	1	
57,0	2 1/4			13,0	105 057	1	
60,0	2 3/8	~ PG 48		13,0	105 060	1	
63,5	2 1/2	M 63	2	13,0	105 635	1	
65,0				13,0	105 065	1	
68,0				13,0	105 068	1	
70,0	2 3/4			13,0	105 070	1	
75,0				13,0	105 075	1	
80,0				13,0	105 080	1	
85,0				13,0	105 085	1	
90,0				13,0	105 090	1	
95,0	3 3/4			13,0	105 095	1	
100,0				13,0	105 100	1	
110,0				13,0	105 110	1	
120,0				13,0	105 120	1	

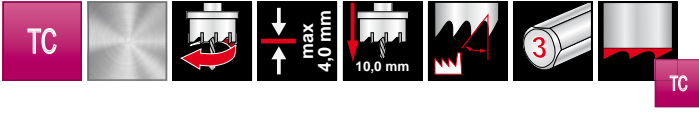


Accessoires

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Ø mm	Longueur mm	Scies-trépan de Ø mm	Prof. de coupe de la scies-cloche	HSSE Co5	TC	
6,0	52,0	16,0 - 70,0	10,0 mm	105 170	105 172	1
8,0	52,0	75,0 - 150,0	10,0 mm	105 171	105 173	1
Ressort éjecteur				105 174		1



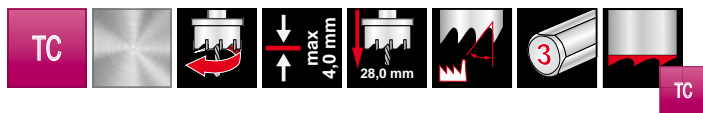
Assortiment de scies trépan carbure, exécution courte en coffret plastique

	TC
Coffret contenant 5 scies trépan carbure, exécution courte Ø 20,0 mm - 22,0 mm - 25,0 mm - 32,0 mm - 35,0 mm 1 Pâte de coupe, 50 g, Art. n° 101 021 1 foret guide 6,0 mm HSSE-Co 5 art. n° 105 170	105 300
Coffret contenant 4 scies trépan carbure, exécution courte Ø 16,5 mm ≈ M 16, Ø 20,4 mm ≈ M 20 / PG 13,5, Ø 25,5 mm ≈ M 25, Ø 32,5 mm ≈ M 32 1 Pâte de coupe, 50 g, Art. n° 101 021 1 foret guide 6,0 mm HSSE-Co 5 art. n° 105 170	105 302



Si possible, ne pas utiliser d'avance automatique car ceci augmente le risque de rupture.





Trépan carbure universel MBL

- Ø 15,0 à 30,0 mm en une pièce. Avec foret guide et clé six pans.
- Ø 31,0 à 100,0 mm: trépan MBL livrés sans attachement, prévoir porte-outil 113 201 ou 113 203
- Ø 65,0 à 100,0 mm: nous recommandons l'emploi d'un porte-outil avec cône morse réf. 113 203, 108 102 ou 108 105.



Porte-outil: filetage M18x6P1,5

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage en carton



Profondeur de coupe de max. 20,0 mm pour l'acier et l'acier VA et de max. 28,0 mm pour les métaux souples et non-ferreux.

Aciers (N/mm ²) < 900	■
Aciers (N/mm ²) < 1100	■
Aciers (N/mm ²) < 1300	■
Aciers inoxydables	■
Alu	■

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	■
Alliages au titane	■

Ø1 mm	Ø pouces	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	TC		
15,0			13,0 mm	113 015	1	
16,0	5/8		13,0 mm	113 016	1	
17,0			13,0 mm	113 017	1	
18,0			13,0 mm	113 018	1	
19,0	3/4	3/8	13,0 mm	113 019	1	
20,0			13,0 mm	113 020	1	
21,0			13,0 mm	113 021	1	
22,0	7/8	1/2	13,0 mm	113 022	1	
23,0			13,0 mm	113 023	1	
24,0	15/16		13,0 mm	113 024	1	
25,0	1		13,0 mm	113 025	1	
26,0			13,0 mm	113 026	1	
27,0	1 1/16		13,0 mm	113 027	1	
28,0	1 3/32		13,0 mm	113 028	1	
29,0	1 1/8	3/4	13,0 mm	113 029	1	
30,0	1 3/16		13,0 mm	113 030	1	
32,0	1 1/4		13,0 mm / CM 2/3	113 032	1	

Ø1 mm	Ø pouces	Dim. tube en pouces	Ø2 mm	TC		
34,0			13,0 mm / CM 2/3	113 034	1	
35,0	1 3/8	1	13,0 mm / CM 2/3	113 035	1	
36,0			13,0 mm / CM 2/3	113 036	1	
38,0	1 1/2		13,0 mm / CM 2/3	113 038	1	
40,0			13,0 mm / CM 2/3	113 040	1	
42,0			13,0 mm / CM 2/3	113 042	1	
44,0	1 3/4	1 1/4	13,0 mm / CM 2/3	113 044	1	
45,0			13,0 mm / CM 2/3	113 045	1	
50,0			13,0 mm / CM 2/3	113 050	1	
55,0			13,0 mm / CM 2/3	113 055	1	
60,0	2 3/8		13,0 mm / CM 2/3	113 060	1	
65,0			13,0 mm / CM 2/3	113 065	1	
68,0			13,0 mm / CM 2/3	113 068	1	
70,0	2 3/4		13,0 mm / CM 2/3	113 070	1	
75,0			13,0 mm / CM 2/3	113 075	1	
80,0			13,0 mm / CM 2/3	113 080	1	
100,0			13,0 mm / CM 2/3	113 100	1	



Accessoires

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Ø mm	Longueur mm	Pour scies-cloches MBL de Ø mm	HSSE Co5	TC	
6,0	80,0	15,0 - 100,0	113 216	-	1
6,0	72,0	15,0 - 100,0	-	113 217	1
Resort éjecteur			113 218		1

Porte-outil pour trépan carbure universel MBL avec attache filetée M18 x 6 P1,5

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	Pour scies-cloches MBL de Ø mm	Queue	Machine à carotter	Art. n°	
Porte-outil livré à foret-guide art. n° 113 216	31,0 - 100,0	Ø 13,0 mm	RS10	113 201	1
Porte-outil livré à foret-guide art. n° 113 216	31,0 - 100,0	CM 2	RS20 / RS25e	113 203	1

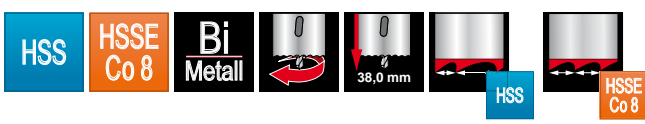
	Pour scies-cloches MBL de Ø mm	Queue cône morse	Machine à carotter	Art. n°	
Porte-outil avec adaptateur art. n° 108 108, éjecteur art. n° 108 110 et flacon pour lubrifiant art. n° 108 101	31,0 - 100,0	CM 2	RS20 / RS25e	108 102	1
Porte-outil avec lubrification par le centre à adaptateur art. n° 108 108 et éjecteur art. n° 108 110	31,0 - 100,0	CM 2	RS20 / RS25e	108 104	1
Porte-outil avec adaptateur art. n° 108 108, éjecteur art. n° 108 110 et flacon pour lubrifiant art. n° 108 101	31,0 - 100,0	CM 3	RS30e / RS40e	108 103	1
Porte-outil avec lubrification par le centre à adaptateur art. n° 108 108 et éjecteur art. n° 108 110	31,0 - 100,0	CM 3	RS30e / RS40e	108 105	1

Adaptateur pour trépan carbure universel MBL avec attache filetée M18 x 6 P1,5

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	Pour scies-cloches MBL de Ø mm	Art. n°	
Adaptateur avec queue Weldon 3/4"	31,0 - 100,0	108 108	1
Ejecteur Ø 6,35 x 118,0 mm	31,0 - 100,0	108 110	1



Chemise: acier spécial

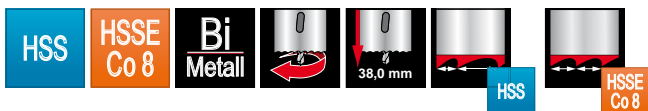
Scies-cloches bimétal HSS avec denture à pas variable HSS à 8 % de cobalt, denture fine

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage en carton



Aciers (N/mm2) < 900	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aciers (N/mm2) < 1300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aciers inoxydables	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cuivre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plastiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alliages au titane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ø mm	Ø pouces	PG	Dim. tube en pouces	Pour porte-outils			
14,0	9/16			A1 / A4 / A5	106 014	126 014	1
16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	106 016	126 016	1
17,0				A1 / A4 / A5	106 017	126 017	1
19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	106 019	126 019	1
20,0				A1 / A4 / A5	106 020	126 020	1
21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	106 021	126 021	1
22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	106 022	126 022	1
24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	106 024	126 024	1
25,0	1			A1 / A4 / A5	106 025	126 025	1
27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	106 027	126 027	1
28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	106 028	126 028	1
29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	106 029	126 029	1
30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	106 030	126 030	1
32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	106 032	126 032	1
33,0				A2 / A6 / A7	106 033	126 033	1
35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	106 035	126 035	1
36,0				A2 / A6 / A7	106 036	126 036	1
37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	106 037	126 037	1
38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	106 038	126 038	1
40,0				A2 / A6 / A7	106 040	126 040	1
41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	106 041	126 041	1
43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	106 043	126 043	1
44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	106 044	126 044	1
46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	106 046	126 046	1
48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	106 048	126 048	1
50,0				A2 / A6 / A7	106 050	126 050	1
51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	106 051	126 051	1
52,0				A2 / A6 / A7	106 052	126 052	1
54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	106 054	126 054	1
55,0				A2 / A6 / A7	106 055	126 055	1
57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	106 057	126 057	1
59,0				A2 / A6 / A7	106 059	126 059	1
60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	106 060	126 060	1
63,0				A2 / A6 / A7	106 063	126 063	1
64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	106 064	126 064	1
65,0				A2 / A6 / A7	106 065	126 065	1
67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	106 067	126 067	1
68,0				A2 / A6 / A7	106 068	126 068	1
70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	106 070	126 070	1
73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	106 073	126 073	1
76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	106 076	126 076	1
79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	106 079	126 079	1
83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	106 083	126 083	1
86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	106 086	126 086	1
89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	106 089	126 089	1
92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	106 092	126 092	1
95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	106 095	126 095	1
98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	106 098	126 098	1
102,0	4			A2 / A6 / A7	106 102	126 102	1
105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	106 105	126 105	1
108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	106 108	126 108	1
111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	106 111	126 111	1
114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	106 114	126 114	1
121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	106 121	126 121	1
127,0	5			A2 / A6 / A7	106 127	126 127	1
133,0				A2 / A6 / A7	106 133	126 133	1
140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	106 140	126 140	1
152,0	6			A2 / A6 / A7	106 152	126 152	1
160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	106 160	126 160	1
168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	106 168	126 168	1
177,0				A2 / A6 / A7	106 177	126 177	1
210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	106 200	126 200	1



Chemise: acier spécial

Assortiment de scies-cloches bimétal HSS / HSSE-Co 8 en coffret plastique

		HSS	HSSE Co 8
PK 1	Pour installateurs sanitaires 6 scies-cloches bimétal Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 38,0 - 44,0 - 57,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 301	126 301
PK 2	Pour installateurs sanitaires 9 scies-cloches bimétal Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 306	126 306
EK 1	Pour installateurs-électriciens 6 scies-cloches bimétal Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 64,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 305	126 305
EK 2	Pour installateurs-électriciens 6 scies-cloches bimétal Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 302	126 302
Universal	10 scies-cloches bimétal Ø 19,0 - 22,0 - 25,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 303	126 303
Super	10 scies-cloches Ø 22,0 - 25,0 - 32,0 - 35,0 - 41,0 - 44,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 68,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A2 et A4	106 304	126 304
Premium	15 scies-cloches bimétal Ø 16,0 - 19,0 - 21,0 - 24,0 - 25,0 - 29,0 - 32,0 - 37,0 - 40,0 - 48,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 73,0 - 83,0 mm + 2 porte-outil de chacun des types A1 et A2 + 1 foret-guide en HSS, Ø 6,35 mm x 82,0 mm + 1 rallonge de 300,0 mm, attache pour A1 et A2	106 318	126 318



Porte-outil à foret-guide pour scies-cloches bimétal HSS et HSS à 8 % de cobalt

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage en carton



Ø de la scies-cloches bimétal mm	Porte-outils Type	Ø de la queue mm	Forme de la queue	Filetage	HSS	HSSE Co 5	
14,0 - 30,0	A1	11,0	⊕	1/2" x 20	106 201	126 201	1
32,0 - 210,0	A2	11,0	⊕	5/8" x 18	106 202	126 202	1
14,0 - 30,0	A4	6,0	○	1/2" x 20	106 204	126 204	1
14,0 - 30,0	A5	9,5	⊕	1/2" x 20	106 210	126 210	1
32,0 - 210,0	A6	9,5	⊕	5/8" x 18	106 209	126 209	1
32,0 - 210,0	A7	10,0	SDS-Plus	5/8" x 18	106 211	126 211	1

Accessoires pour scies-cloches bimétal HSS et HSS à 8 % de cobalt

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	Porte-outils Type	HSS	HSSE Co 5	
Adaptateur 5/8" / 1/2" pour montage scies cloches HSS et HSSE-Co 8 de Ø 32,0 à Ø 210,0 mm	A1 / A4 / A5	106 212	—	1
Foret-guide en HSS / HSSE-Co 5, rectifié, Ø 6,35 x 102,0 mm affûtage en croix selon DIN 1412 C	A4	106 207	126 207	1
Foret-guide en HSS / HSSE-Co 5, rectifié, Ø 6,35 x 82,0 mm affûtage en croix selon DIN 1412 C	A1 / A2 / A5 / A6 / A7	106 206	126 206	1
Rallonge de 300,0 mm, Forme de la queue ⊕ 11,0 mm	A1 / A2	106 205	—	1
Ressort éjecteur	—	106 208	—	1

Tableau des vitesses de rotation indicatives pour scies-cloches bimétal HSS et HSSE-Co 8

Matière:		Acier de construction	Aciers alliés	Fonte audelà	Alliage CuZn	Alliage Al jusqu'à	Thermo plastiques	Thermo durcissables	Bois
		jusqu'à 700 N/mm ²	jusqu'à 1000 N/mm ²	de 250 N/mm ²		11% Si			
Vitesse de coupe m/min		30	20	10	35	30	20	15	40
Lubrifiant réfrigérant:		aérosol	aérosol	air comprimé	air comprimé	aérosol	eau	air comprimé	air comprimé
Ø mm	Ø pouce	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
14,0	9/16	682	455	227	796	682	455	341	910
16,0	5/8	597	398	199	697	597	398	299	796
17,0		562	375	187	656	562	375	281	749
19,0	3/4	503	335	168	587	503	335	251	670
21,0		455	303	152	531	455	303	227	607
22,0	7/8	434	290	145	507	434	290	217	579
24,0	15/16	398	265	133	464	398	265	199	531
25,0	1	382	255	127	446	382	255	191	510
27,0	1 1/16	354	236	118	413	354	236	177	472
28,0	1 3/32	341	227	114	398	341	227	171	455
29,0	1 1/8	329	220	110	384	329	220	165	439
30,0	1 3/16	318	212	106	372	318	212	159	425
32,0	1 1/4	299	199	100	348	299	199	149	398
33,0		290	193	97	338	290	193	145	386
35,0	1 3/8	273	182	91	318	273	182	136	364
36,0		265	177	88	310	265	177	133	354
37,0		258	172	86	301	258	172	129	344
38,0	1 1/2	251	168	84	293	251	168	126	335
40,0		239	159	80	279	239	159	119	318
41,0	1 5/8	233	155	78	272	233	155	117	311
43,0	1 11/16	222	148	74	259	222	148	111	296
44,0	1 3/4	217	145	72	253	217	145	109	290
46,0	1 3/4	208	138	69	242	208	138	104	277
48,0	1 7/8	199	133	66	232	199	133	100	265
50,0	1 31/32	190	128	64	225	194	129	97	257
51,0	2	187	125	62	219	187	125	94	250
52,0		184	122	61	214	184	122	92	245
54,0	2 1/8	177	118	59	206	177	118	88	236
57,0	2 1/4	168	112	56	196	168	112	84	223
59,0		162	108	54	189	162	108	81	216
60,0	2 3/8	159	106	53	186	159	106	80	212
63,0		152	101	51	177	152	101	76	202
64,0	2 1/2	149	100	50	174	149	100	75	199
65,0		147	98	49	171	147	98	73	196
67,0	2 5/8	143	95	48	166	143	95	71	190
68,0		141	94	47	164	141	94	70	187
70,0	2 3/4	136	91	45	159	136	91	68	182
73,0	2 7/8	131	87	44	153	131	87	65	175
76,0	3	126	84	42	147	126	84	63	168
79,0	3 1/8	121	81	40	141	121	81	60	161
83,0	3 1/4	115	77	38	134	115	77	58	153
86,0	3 3/8	111	74	37	130	111	74	56	148
89,0	3 1/2	107	72	36	125	107	72	54	143
92,0	3 5/8	104	69	35	121	104	69	52	138
95,0	3 3/4	101	67	34	117	101	67	50	134
98,0	3 7/8	97	65	32	114	97	65	49	130
102,0	4	94	62	31	109	94	62	47	125
105,0		91	61	30	106	91	61	45	121
108,0	4 1/4	88	59	29	103	88	59	44	118
111,0	4 3/8	86	57	29	100	86	57	43	115
114,0	4 1/2	84	56	28	98	84	56	42	112
121,0	4 3/4	79	53	26	92	79	53	39	105
127,0	5	75	50	25	88	75	50	38	100
140,0	5 1/2	68	45	23	80	68	45	34	91
152,0	6	63	42	21	73	63	42	31	84
160,0	6 5/16	60	40	20	70	60	40	30	80
168,0	6 5/8	57	38	19	66	57	38	28	76
177,0		54	36	18	63	54	36	27	72
210,0	8 9/32	45	30	15	53	45	30	23	61

Tableau des vitesses de rotation indicatives pour scies-trépan carbure

Matière:		Acier de construction	Aciers alliés	Fonte audelà	Alliage CuZn	Alliage Al jusqu'à	Thermo plastiques	Thermo durcissables	Bois
		jusqu'à 700 N/mm ²	jusqu'à 1000 N/mm ²	de 250 N/mm ²		11% Si			
Vitesse de coupe m/min		30	20	10	60	35	30	20	15
Lubrifiant réfrigérant:		aérosol	aérosol	air comprimé	air comprimé	aérosol	eau	air comprimé	air comprimé
Ø mm	Ø pouces	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min	tr/min
16,0	5/8	995	697	796	1194	1194	896	796	995
16,5		965	676	772	1158	1158	869	772	965
17,0		937	656	749	1124	1124	843	749	937
18,0		885	619	708	1062	1062	796	708	885
18,6		856	599	685	1027	1027	770	685	856
19,0	3/4	838	587	670	1006	1006	754	670	838
20,0		796	557	637	955	955	717	637	796
20,4	13/16	781	546	624	937	937	703	624	781
21,0		758	531	607	910	910	682	607	758
22,0		724	507	579	869	869	651	579	724
22,5	7/8	708	495	566	849	849	637	566	708
23,0		692	485	554	831	831	623	554	692
24,0	15/16	663	464	531	796	796	597	531	663
25,0		637	446	510	764	764	573	510	637
25,5	1	624	437	500	749	749	562	500	624
26,0		612	429	490	735	735	551	490	612
27,0	1 1/16	590	413	472	708	708	531	472	590
28,0	1 3/32	569	398	455	682	682	512	455	569
28,3	1 1/8	563	394	450	675	675	506	450	563
29,0		549	384	439	659	659	494	439	549
30,0	1 3/16	531	372	425	637	637	478	425	531
31,0	1 7/32	514	360	411	616	616	462	411	514
32,0	1 1/4	498	348	398	597	597	448	398	498
32,5		490	343	392	588	588	441	392	490
33,0		483	338	386	579	579	434	386	483
34,0		468	328	375	562	562	422	375	468
35,0	1 3/8	455	318	364	546	546	409	364	455
36,0		442	310	354	531	531	398	354	442
37,0	1 7/16	430	301	344	516	516	387	344	430
38,0	1 1/2	419	293	335	503	503	377	335	419
39,0		408	286	327	490	490	367	327	408
40,0	1 9/16	398	279	318	478	478	358	318	398
40,5		393	275	315	472	472	354	315	393
41,0	1 5/8	388	272	311	466	466	350	311	388
42,0		379	265	303	455	455	341	303	379
43,0	1 11/16	370	259	296	444	444	333	296	370
44,0	1 3/4	362	253	290	434	434	326	290	362
45,0		354	248	283	425	425	318	283	354
46,0		346	242	277	415	415	312	277	346
47,0	1 7/8	339	237	271	407	407	305	271	339
48,0		332	232	265	398	398	299	265	332
49,0		325	227	260	390	390	292	260	325
50,0	1 31/32	318	223	255	382	382	287	255	318
50,5		315	221	252	378	378	284	252	315
51,0	2	312	219	250	375	375	281	250	312
52,0		306	214	245	367	367	276	245	306
53,0		300	210	240	361	361	270	240	300
54,0	2 1/8	295	206	236	354	354	265	236	295
55,0		290	203	232	347	347	261	232	290
56,0		284	199	227	341	341	256	227	284
57,0	2 1/4	279	196	223	335	335	251	223	279
58,0		275	192	220	329	329	247	220	275
59,0		270	189	216	324	324	243	216	270
60,0	2 3/8	265	186	212	318	318	239	212	265
63,5	2 1/2	251	176	201	301	301	226	201	251
65,0		245	171	196	294	294	220	196	245
70,0	2 3/4	227	159	182	273	273	205	182	227
75,0		212	149	170	255	255	191	170	212
80,0		199	139	159	239	239	179	159	199
85,0		187	131	150	225	225	169	150	187
90,0		177	124	142	212	212	159	142	177
95,0	3 3/4	168	117	134	201	201	151	134	168
100,0		159	111	127	191	191	143	127	159
110,0		145	101	116	174	174	130	116	145
120,0		133	93	106	159	159	119	106	133
130,0	5 1/8	122	86	98	147	147	110	98	122
140,0	5 1/2	114	80	91	136	136	102	91	114
150,0		106	74	85	127	127	96	85	106



PROGRAMME LAMES DE SCIES

FASCINATION  PRECISION®

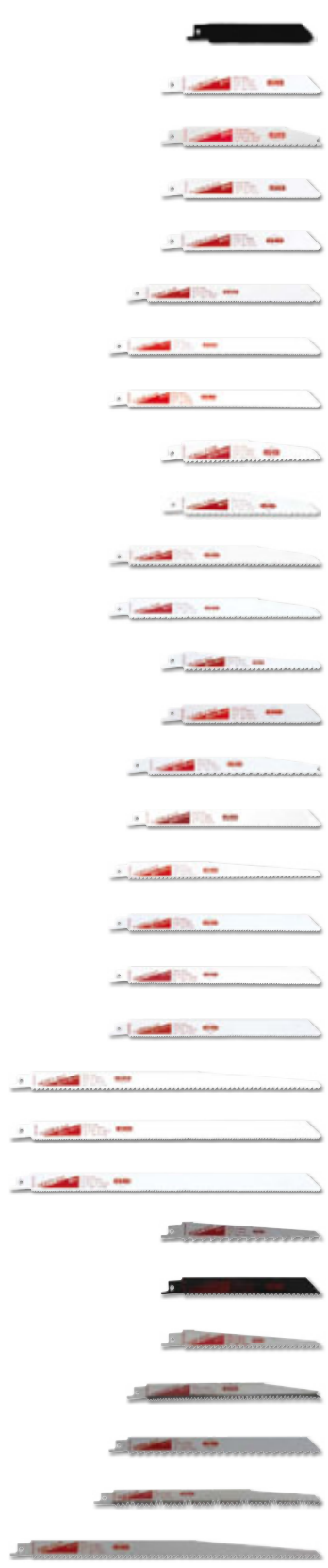
Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	Autres	Désignation	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur	Denture par mm	Denture par pouce	Art. n°	Page
HSS			RUKO 8011	77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011 323 8011	248
HSS			RUKO 8009	75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009 323 8009	248
HSS			RUKO 8010	77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010 323 8010	248
HSS			RUKO 8012	77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012 323 8012	249
HSS			RUKO 8013	100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013 323 8013	249
HSS			RUKO 8017	132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017 323 8017	249
HSS			RUKO 8016	130,0	7,9	1,0	1,2	21 Tpi	321 8016 323 8016	250
HSS			RUKO 8028	77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028 323 8028	250
HSS			RUKO 8033	77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033 323 8033	250
HSS			RUKO 8020	132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020 323 8020	251
HSS			RUKO 8019	132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019 323 8019	251
HSS			RUKO 8021	100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021 323 8021	251
HCS			RUKO 8005	77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005 323 8005	252
HCS			RUKO 8007	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007 323 8007	252
HCS			RUKO 8002	100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002 323 8002	252
HCS			RUKO 8006	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006 323 8006	253
HCS			RUKO 8072	100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072 323 8072	253
HCS			RUKO 8070	100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070 323 8070	253
HCS			RUKO 8001	100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001 323 8001	254
HCS			RUKO 8018	100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018 323 8018	254
HCS			RUKO 8023	117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023 323 8023	254
HCS			RUKO 8024	130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024 323 8024	255
HSS			RUKO 8814	96,0	12,0	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	256
HSS			RUKO 8824	96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	256
HSS			RUKO 8832	96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	256
HSS			RUKO 8811	91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	257
HSS			RUKO 8812	91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	257

Acier	Aluminium	Alliages de cuivre, zinc	Tôle	Inox	Panneaux stratifiés	Plastiques, PVC	Profils	Panneaux stratifiés	Chantournage	Bois avec clous	Bois divers	Panneaux agglomérés	Panneaux lattés	Contreplaqué	Coupe droite	Super finition	Coupe à angle droit
■	■	■															
■		■	■			■			■								
■	■		■	■					■								
■	■	■	■														
■	■				■		■										
■	■				■		■										
■	■	■		■						■							
■		■	■	■													
■	■						■	■		■							
■	■					■	■			■							
										■	■	■	■				
									■			■	■	■			
									■			■	■			■	
												■	■		■	■	■
						■					■	■	■				
												■	■				
									■			■	■			■	
						■						■	■	■		■	
						■						■	■	■		■	
	■		■								■						
■		■	■														
■		■	■														
■		■	■														
■		■	■														

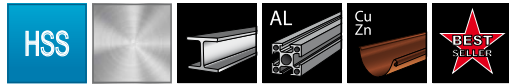
Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	Autres	Désignation	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur	Denture par mm	Denture par pouce	Art. n°	Page
TC			RUKO 8939	115,0	19,0	1,0	1,4	18 Tpi	331 89395	258
HSS			RUKO 8915	152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	331 89155	258
HSS			RUKO 8940	152,0	18,0	0,9	1,45-3,4	8-18 Tpi	331 89405	258
HSS			RUKO 8908	150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	259
HSS			RUKO 8906	152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	259
HSS			RUKO 8918	203,0	17,8	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89185	259
HSS			RUKO 8916	228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	260
HSS			RUKO 8913	228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	260
HSS			RUKO 8985	152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	260
HSS			RUKO 8986	152,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89865	261
HSS			RUKO 8988	228,0	21,0	1,6	4,25	6 Tpi	331 89885	261
HSS			RUKO 8989	228,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89895	261
HSS			RUKO 8917	152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	262
HSS			RUKO 8901	152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	262
HSS			RUKO 8943	203,0	18,0	1,25	2,1-4,3	6-12 Tpi	331 89435	262
HSS			RUKO 8909	203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095	263
HSS			RUKO 8936	228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365	263
HSS			RUKO 8945	228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455	263
HSS			RUKO 8933	228,0	18,0	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89335	264
HSS			RUKO 8928	228,0	18,0	0,9	1,8-2,6	10-14 Tpi	33189285	264
HSS			RUKO 8937	305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	33189375	264
HSS			RUKO 8910	305,0	18,0	0,9	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89105	265
HSS			RUKO 8929	305,0	18,0	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89295	265
HCS			RUKO 8905	152,0	18,35	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89055	265
HCS			RUKO 8903	152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	266
HCS			RUKO 8924	152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	266
HCS			RUKO 8944	203,0	18,1	1,25	2,4-4,0	6-10 Tpi	331 89445	266
HCS			RUKO 8923	225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	267
HCS			RUKO 8922	240,0	18,0	1,6	4,0-6,5	5 Tpi	331 89225	267
HCS			RUKO 8904	300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	267

Acier	Aluminium	Alliages de cuivre, zinc	Tôle	Inox	Tubes	Plastiques, PVC	Profils	Béton cellulaire	Taille des arbres	Bois avec clous	Bois divers	Panneaux agglomérés	Panneaux lattés	Contreplaqué	Chantournage	Super finition	Coupe à angle droit
■		■	■	■	■		■										
■		■	■	■	■		■										
			■				■										
			■		■		■										
			■		■		■										
■		■	■		■		■										
■			■		■		■										
						■				■		■					■
			■		■		■					■					■
						■				■		■					■
			■		■		■					■					■
■	■		■		■					■	■						
	■		■			■	■			■							
■	■		■		■					■	■						
■			■			■				■		■					
■	■		■		■			■	■	■		■					
■	■		■			■				■							
■	■		■			■				■							
									■		■	■	■	■	■		
						■					■						
						■					■	■		■			
						■	■	■			■	■		■			
									■		■	■	■	■			
									■		■	■	■	■			
						■					■	■	■	■	■		

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 B | Metabo® 23 638
MPS® 3113 | Wilpu® MG 12 | AEG® 254-064

RUKO 8011 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée.

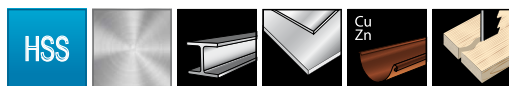
Utilisations pour:

Acier jusqu'à 2,0 mm, aluminide 3,0 à 10,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Plastiques durs, plexiglas 3,0 à 8,0 mm, pertinax, resitex, refroidir à l'eau. Fibrociment ép. 2,0 à 4,0 mm, eternit ép.10,0 mm, refroidir à l'eau.



			Denture par mm	Denture par pouce			
77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011	5	

323 8011	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 218 A | Metabo® 23 647
MPS® 3112 | Wilpu® MG 21 | AEG® 254-063

RUKO 8009 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée. Lame étroite pour chantournage.

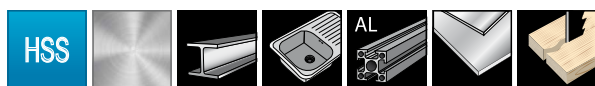
Utilisations pour:

Acier jusqu'à 2,0 mm, alliage de cuivre, convient pour chantournage. Pour plastiques armés avec fibre de verre jusqu'à ép. 4,0 mm, plexiglas jusqu'à 8,0 mm, refroidir à l'eau. Composites, fibre de carbone, matériaux isolant jusqu'à ép. 8,0 mm, refroidir à l'eau.



			Denture par mm	Denture par pouce			
75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009	5	

323 8009	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 A | Metabo® 23 637
MPS® 3111 | Wilpu® MG 11 | AEG® 254-063

RUKO 8010 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée. Lame étroite pour chantournage.

Utilisations pour:

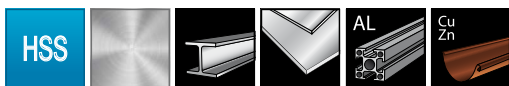
Acier, alliage de cuivre, aluminium jusqu'à 4,0 mm, tôle inox jusqu'à 2,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Bois divers jusqu'à ép. 8,0 mm. Pour plastiques armés avec fibre de verre jusqu'à ép. 2,0 mm, acrylglas, refroidir à l'eau. Composites, fibre de carbone, plexiglas refroidir à l'eau, matériaux isolant jusqu'à ép. 8,0 mm.



			Denture par mm	Denture par pouce			
77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010	5	

323 8010	20	

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 G | Metabo® 23 636
MP.S® 3110 | Wilpu® MG 107 | AEG® 274-652

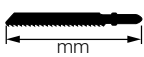







RUKO 8012 Acier rapide

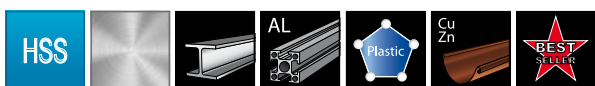
Lame standart, denture ondulée. Pour tôles fines.

Utilisations pour:

Tôle et profils fins, moins de 1, mm, acier, alliage de cuivre, aluminium jusqu'à 2,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Plastiques armés, plexiglas, refroidir à l'eau. Fibre de carbone de faible épaisseur, composites, Matériaux isolants, refroidir à l'eau.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS		
77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012	5		

HSS		
323 8012	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 127 D | Metabo® 23 639
MP.S® 3118 | Wilpu® K 14 | AEG® 274-315







RUKO 8013 Acier rapide

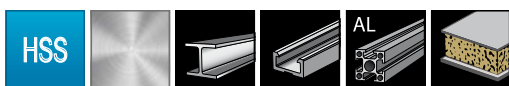
Lame standart, denture alternée.

Utilisations pour:

Acier tendre de 3,0 à 6,0 mm, alliages de cuivre, aluminium et alliage d'aluminium de 3,0 à 15,0 mm. Fibrociment, eternit, composites.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS		
100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013	5		

HSS		
323 8013	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 B | Metabo® 23 697
MP.S® 3115 | Wilpu® MG 32 bi | AEG® 274-653







RUKO 8017 Acier rapide

Lame standart extra longue, denture ondulée.

Utilisations pour:

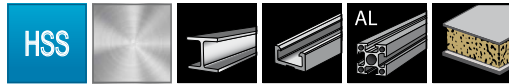
Profils, acier tendre, aluminium de 1,5 à 4,0 mm, panneaux composites jusqu'à ép. 70,0 mm, matériaux isolants.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS		
132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017	5		

HSS		
323 8017	20	

* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 A | Metabo® 23 629
MP.S® 3114 | Wilpu® MG 31 bi | AEG® 274-654



RUKO 8016 Acier rapide

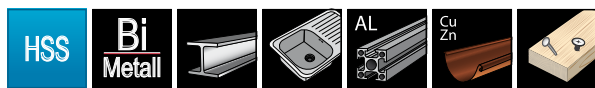
Lame standart extra longue, denture ondulée.

Utilisations pour:

Profils, acier tendre, aluminium de 1,5 à 4,0 mm, panneaux composites jusqu'à ép. 70,0 mm, matériaux isolants. Plastiques, plastiques armés.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Icons
130,0	7,9	1,0	1,2	21Tpi	321 8016	5

HSS	Icons
323 8016	20



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 BF | Metabo® 23 973
MP.S® 3113 F | Wilpu® MG 12 bi | AEG® 340-012



RUKO 8028 Acier bimétal

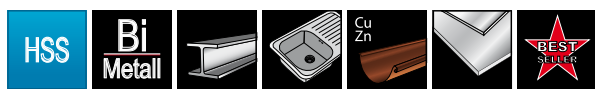
Denture ondulée.

Utilisations pour:

Acier, alliages de cuivre ép. 3,0 à 10,0 mm, tôles inox. Bois avec clous. Plexiglas.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	Icons
77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028	5	

HSS	Bi Metall	Icons
323 8028		20



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 AF | Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F | Wilpu® MG 11 bi | AEG® 340-011



RUKO 8033 Acier bimétal

Denture ondulée.

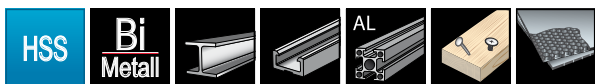
Utilisations pour:

Métaux tendres, alliages de cuivre, aluminium et alliages d'aluminium ép. 1,5 à 4,0 mm, tôles inox.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	Icons
77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033	5	

HSS	Bi Metall	Icons
323 8033		20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 BF | Metabo® 23 979
MP.S® 3115 F | Wilpu® MG 32 bi | AEG 274-653

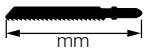




RUKO 8020 Acier bimétal

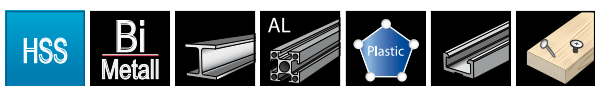
Denture alternée.

Utilisations pour:

Profils, tuyaux jusqu'à 60,0 mm de diamètre, ép. de paroi 3,0 à 10,0 mm, inox, alliages de cuivre.
Bois avec clous. Plexiglas, plastiques armés.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020			5

323 8020	20
----------	----



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 AF | Metabo® 23 978
MP.S® 3114 F | Wilpu® MG 31 bi | AEG 274-654

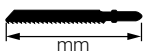




RUKO 8019 Acier bimétal

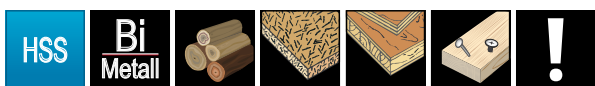
Denture ondulée.

Utilisations pour:

Profils, tuyaux jusqu'à 60,0 mm de diamètre, ép. de paroi 1,4 à 4,0 mm, inox.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019			5

323 8019	20
----------	----



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 144 DF | Metabo® 23 978
MP.S® 3104 F | Wilpu® HGS 14 bi | AEG 373 391






RUKO 8021 Acier bimétal

Denture alternée, affûtée.

Utilisations pour:

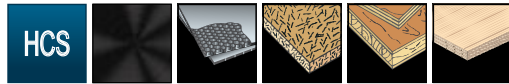
Bois divers jusqu'à 60,0 mm, coupe grossière, rendement de coupe élevé.
Pour bois avec clous.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021			5

323 8021	20
----------	----

* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 119 B | Metabo® 23 631
MP.S® 3108 | Wilpu® HW 12 | AEG® 274-353

RUKO 8005 Acier au carbone

Lame standart, denture ondulée.

Utilisations pour:

Contre plaqué et panneau de fibres jusqu'à ép. 30,0 mm.

Matériaux isolants, plexiglas jusqu'à 6,0 mm, refroidir à l'eau. Composites, fibre de carbone jusqu'à ép. 4,0 mm.

Carton et linoleum jusqu'à ép. 6,0 mm, refroidir à l'eau.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce		
77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005	5	

323 8005	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 D | Metabo® 23 635
MP.S® 3105 | Wilpu® HGS 24 | AEG® 274-351

RUKO 8007 Acier au carbone

Coupe rapide et grossière. Lame étroite pour chantournage.

Dépouillée, denture affûtée.

Utilisations pour:

Bois divers, contreplaqué et panneaux de fibres jusqu'à ép. 50,0 mm, coupe fine.

Convient pour attaque en pleine matière. Matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 30,0 mm, coupe fine.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce		
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007	5	

323 8007	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 DP | Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F | Wilpu® MG 11 bi | AEG® 340-011

RUKO 8002 Acier au carbone

Coupe nette et rapide. Dépouillée, denture affûtée.

Utilisations pour:

Bois divers, contre plaqué et panneau de fibres jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe fine.

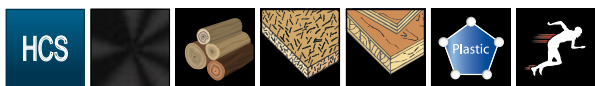
Matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 25,0 mm, coupe fine.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce		
100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002	5	

323 8002	20	

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 144 D | Metabo® 23 633
MP.S® 3104 | Wilpu® HGS 14 | AEG® 213-116

RUKO 8006 Acier au carbone

Coupe rapide et grossière. Denture alternée, affûtée.

Utilisations pour:

Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe rapide. Polystyrol, polyamid, matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 25,0 mm, plexiglas ép. 30,0 mm, refroidir à l'eau. Fibre de carbone, matériaux isolants, carton.



			Denture par mm	Denture par pouce			
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006	5	

323 8006	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 244 D | Metabo® 23 649
MP.S® 3105 | Wilpu® HGS 24 | AEG® 346-078

RUKO 8072 Acier au carbone

Denture alternée, affûtée. Convient pour chantournage.

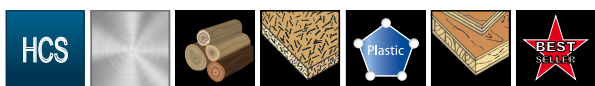
Utilisations pour:

Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe grossière, conseillée pour chantournage. Polystyrol, polyamide, plastiques tendres jusqu'à 50,0 mm.



			Denture par mm	Denture par pouce			
100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072	5	

323 8072	20	



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 111 C | Metabo® 23 632
MP.S® - | Wilpu® HG 13 | AEG® 254-071

RUKO 8070 Acier au carbone

Denture alternée. Coupe grossière, rendement de coupe élevé.

Utilisations pour:

Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe grossière, rendement de coupe élevé. Polystyrol, polyamide, plastiques tendres jusqu'à ép. 30,0 mm.

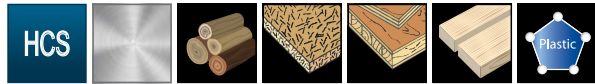


			Denture par mm	Denture par pouce			
100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070	5	

323 8070	20	

* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



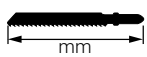



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 B | Metabo® 23 634
MPS® 3101 | Wilpu® HC 12 | AEG® 254-061



RUKO 8001 Acier au carbone

Coupe nette. Dépouillée, denture rectifiée.

Utilisations pour:
Bois tendres et durs, contreplaqué et panneaux de fibres jusqu'à ép. 50,0 mm,
convient pour attaque en pleine matière. Matières plastiques tendres diverses jusqu'à ép. 20,0 mm.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001	5		

HCS		
323 8001	20	







Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 BR | Metabo® 23 650
MPS® 3102 | Wilpu® HC 12 R | AEG® 346-079



RUKO 8018 Acier au carbone

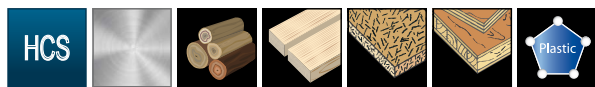
Coupe nette. Dépouillée, denture rectifiée. Coupe en poussant (denture inversée).

Utilisations pour:
Bois tendres et durs, contreplaqué, panneaux de fibre jusqu'à 60,0 mm, panneaux stratifiés.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018	5		

HCS		
323 8018	20	







Références chez autres fabricants *
Bosch® T 301 D | Metabo® 23 654
MPS® 3101 L



RUKO 8023 Acier au carbone

Dépouillée, denture rectifiée.

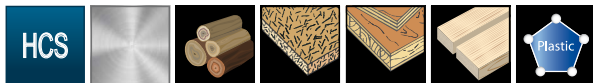
Utilisations pour:
Bois divers, contreplaqué, panneaux de fibre jusqu'à 70,0 mm, coupe fine, convient pour attaque en pleine matière.
Plastiques divers jusqu'à ép. 40,0 mm, coupe nette.



	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023	5		

HCS		
323 8023	20	

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® T 301 DL | MP.S® 3104 L
Wilpu® HGS 34



RUKO 8024 Acier au carbone

Coupe rapide et très fine. Dépouillée, denture rectifiée.

Utilisations pour:

Bois divers, contre plaqué, panneau de fibre jusqu'à 70,0 mm, coupe nette et rapide, convient pour attaque en pleine matière. Plastiques divers jusqu'à ép. 40,0 mm, coupe nette.

			Denture par mm	Denture par pouce				
130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024	5	323 8024	20

Tableau de correspondance pour lames de scies sauteuses RUKO

Correspondances données à titre indicatif. Les caractéristiques techniques peuvent légèrement différer.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Lenox®	Metabo®	MP.S®	Wilpu®	Atlas Copco® / AEG®	Holz-Her®	Festo®
321 8001	T 101 B	3 22 25	10 2255	240 515	F 450 S	23 634	3101	HC 12	254-061	Ho 75 F	S 75/2,5
321 8002	T 101 DP	3 29 40	10 2258	240 516	F 456 S	23 655	3103	HC 14 D	274-351	—	S 75/4
321 8005	T 119 B	3 20 20	10 2249	144 212	F 410 S	23 631	3108	HW 12	274-353	SP 50 G	—
321 8006	T 144 D	3 23 40	10 2270	240 520	F 406 S	23 633	3104	HGS 14	213-116	HW 75 G	S75/4
321 8007	T 101 D	3 22 40	—	240 521	F 416 SC	23 635	3105	HGS 24	274-351	HO 75 G	—
321 8009	T 218 A	3 13 12	10 2104	240 523	F 324 S	23 647	3112	MG 21	254-063	ME 50 M	—
321 8010	T 118 A	3 10 12	—	—	F 318 SC	23 637	3111	MG 11	254-063	AK 50 M	HS 50/1.2
321 8011	T 118 B	3 10 20	10 2107	240 525	F 340 SV	23 638	3113	MG 12	254-064	ME 50 G	HS 50/2
321 8012	T 118 G	3 10 07	10 2101	240 526	—	23 636	3110	MG 107	274-652	ME 50 F	—
321 8013	T 127 D	3 10 30	10 2110	240 528	F 410 S	23 639	3118	K 14	274-315	AL 75 G	HS 75/3
321 8016	T 318 A	3 11 12	10 2113	240 527	F 518 S	23 629	3114	MG 31 bi	274-654	AK 100 M	—
321 8017	T 318 B	3 11 20	10 2116	240 534	F 410 S	23 697	3115	MG 32 bi	274-653	ME 100 G	—
321 8018	T 101 BR	3 26 25	10 2264	240 545	F 450 SR	23 650	3102	HC 12 R	346-079	—	—
321 8019	T 318 AF	3 15 12	—	144 223	F 324 S	23 978	—	MG 31 bi	274-654	HS 105 / 1,2 bi	—
321 8020	T 318 BF	3 15 20	—	144 227	—	23 979	3115 F	MG 32 bi	274-653	HS 105 / 2,0 bi	—
321 8021	T 144 DF	3 33 40	—	144 220	F 456 S	23 976 23 933	3104 F	HGS 14 bi	373 391	—	HS 75/4 bi
321 8023	T 301 D	3 27 40	—	—	F 410 S	23 654	3101 L	—	—	HO 90 G	—
321 8024	T 301 DL	3 40 40	10 2253	144 213	F 686 S	—	3104 L	HGS 34	—	—	—
321 8028	T 118 BF	3 14 20	10 2322	144 225	F 314 S	23 973	3113 F	MG 12 bi	340-012	—	—
321 8033	T 118 AF	3 14 12	10 2319	240 503	F 324 S	23 971	3111 F	MG 11 bi	340-011	—	—
321 8070	T 111 C	3 20 30	—	—	—	23 632	—	HG 13	254-071	HO 75 R	S 75/3
321 8072	T 244 D	3 24 40	—	—	—	23 649	3105	HGS 24	346-078	HW 75 K	S 75/4 K

* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies pour machines pneumatiques SIG®, FLEX® et Wieländer+Schill®



Références chez autres fabricants *
CS 118 BF

RUKO 8814 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carrosserie

Utilisations pour:
Acier, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,5 mm. Bois divers. Plastiques divers. Fibre de carbone.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
96,0	12	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	5		



Références chez autres fabricants *
CS 118 AF

RUKO 8824 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carrosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,0 mm. Convient pour chantournage.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	5		



Références chez autres fabricants *
CS 118 6F

RUKO 8832 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carrosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 1,0 mm. Convient pour chantournage.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	5		



Lames de scies pour machines pneumatiques Ober®, Chicago Pneumatic®, Shinano®, Facom® et Pneutec®



Références chez autres fabricants *
CC 118 AF

RUKO 8811 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carrosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,0 mm. Convient pour chantournage.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	5		



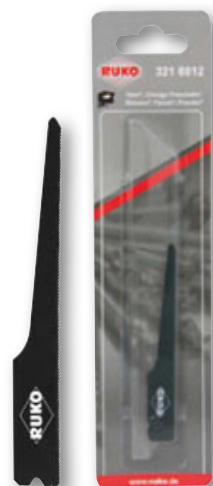
Références chez autres fabricants *
CC 118 GF

RUKO 8812 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carrosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 1,0 mm. Convient pour chantournage.

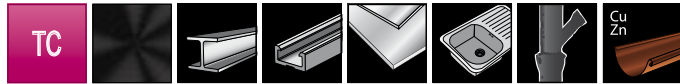
	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	5		



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sabres pour machines

Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



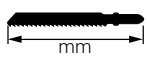
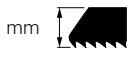


Références chez autres fabricants *
Bosch® S 518 EHM

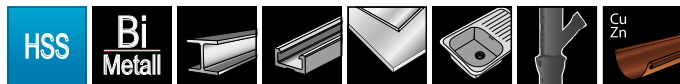
RUKO 8939 HM (carbure)

Denture affûtée.

Utilisations pour:

Tôles en inox de 2,0 à 4,0 mm d'épaisseur, profils en inox de 2,0 à 50,0 mm de diamètre, GFK / Epoxy de 2,0 à 15,0 mm. Pour le métal, travailler sans oscillation, avec un nombre de cycle réduit et un système de refroidissement.

			Denture par mm	Denture par pouce	
115,0	19,0	1,0	1,4	18 Tpi	TC







Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 | Metabo® 31130
MPS® 4411 | Wilpu® 3013-150 | AEG® 354-789

RUKO 8915 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Tôles épaisses de 3,0 à 8,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs de 10,0 à 100,0 mm de diamètre, coupes rapides.

			Denture par mm	Denture par pouce	
152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	HSS Bi-Metal



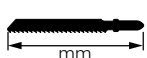



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 123 XF | MPS® 4446

RUKO 8940 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Tôles fines ou épaisses de 1,0 à 8,0 mm d'épaisseur, profils fins ou résistants de 5,0 à 100,0 mm de diamètre.

			Denture par mm	Denture par pouce	
152,0	18,0	0,9	1,45 - 3,4	8 - 18 Tpi	HSS Bi-Metal



Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 EF | Metabo® 31132
MPS® 4401 | Wilpu® 3014-150 | AEG® 354-792

RUKO 8908 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Tôles fines de 1,5 à 4,0 mm d'épaisseur, tubes et profils de 5,0 à 100,0 mm de diamètre.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	5	



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 AF | Metabo® 31129
MPS® 4405 | Wilpu® 3015-150 | AEG® 354-796

RUKO 8906 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Tôles fines de 0,7 à 3,0 mm d'épaisseur, tubes et profils fins d'un diamètre de 5,0 à 10,0 mm, coupe aisée et fine.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	5	



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1025 VF

RUKO 8918 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

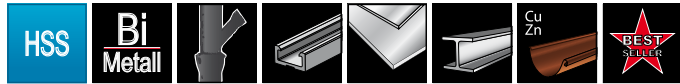
Tôles moyennes à épaisses de 2,0 à 12,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs de 10,0 à 150,0 mm de diamètre, coupe aisée et fine.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
203,0	17,8	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89185	5	



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 BF | Metabo® 31135 / 31485
MP.S® 4415 | AEG® 354-790 | Wilpu® 3013-250

RUKO 8916 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles épaisses de 3,0 à 8,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs d'un diamètre de 10,0 à 175,0 mm, coupe rapide, flexible et nette.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	5	



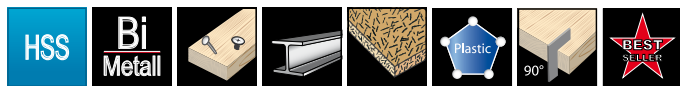
Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 EF | Metabo® 31133 / 31483
MP.S® 4402 | AEG® 354-793 | Wilpu® 3014-200

RUKO 8913 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles fines de 1,5 à 4,0 mm d'épaisseur, tubes et profils d'un diamètre de 5,0 à 175,0 mm, coupe flexible et nette.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	5	



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 610 DF | Metabo® 31925
AEG® 373-243 | Wilpu® 3055-150

RUKO 8985 Acier bimétal

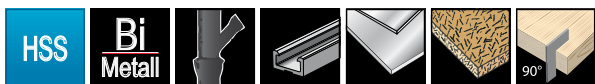
Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous, métal, plaques de fixation de 10,0 à 100,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 100,0 mm de diamètre, plastique massif / GFK de 8,0 à 50,0 mm, châssis de fenêtre en bois et métal. Particulièrement adapté pour les scies plongantes.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	5	



Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 920 CF | AEG® 373-247

RUKO 8986 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Plaques de 4,0 à 10,0 mm, tubes et profils massifs de 20,0 à 100,0 mm de diamètre. Idéal pour les dispositifs de découpe de tubes et les travaux de sauvetage et de démolition. Coupe puissante et grossière.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
152,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89865	5		



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1110 DF | Metabo® 31926
Wilpu® 3055-225 | AEG® 373-244

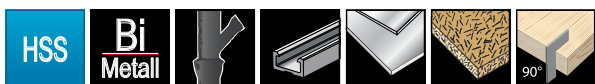
RUKO 8988 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous, métal, plaques de fixation de 10,0 à 175,0 mm d'épaisseur, plastique massif / GFK de 8,0 à 50,0 mm, découpes de paroi en bois et métal jusqu'à 150,0 mm. Pour les travaux de sauvetage et de démolition.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	21,0	1,6	4,25	6 Tpi	331 89885	5		



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1120 CF | Metabo® 31993
Wilpu® 3055-225 | AEG® 373-244

RUKO 8989 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Plaques de 4,0 à 10,0 mm, tubes et profils massifs de 20,0 à 175,0 mm de diamètre. Idéal pour les dispositifs de découpe de tubes et les travaux de sauvetage et de démolition. Coupe puissante et grossière.

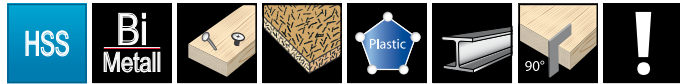
	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89895	5		



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sabres pour machines

Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
 Bosch® S 611 DF | Metabo® 31985
 MP.S® 4016 | AEG® 354-775 | Wilpu® 3021/150bi

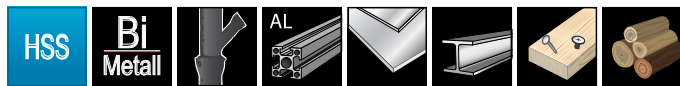
RUKO 8917 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous, métal, plaques de fixation de 10,0 à 100,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 100,0 mm de diamètre, plastique massif / GFK de 8,0 à 50,0 mm, châssis de fenêtre en bois et métal. Particulièrement adapté pour les scies plongeantes.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	5		



Références chez autres fabricants *
 Bosch® S 922 HF | Metabo® 31131
 MP.S® 4430 | AEG® 318-127 | Wilpu® 3018/150

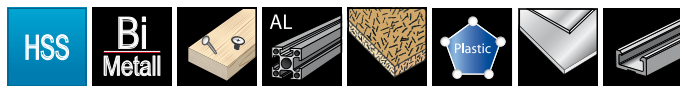
RUKO 8901 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 100,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et palettes.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	5		



Références chez autres fabricants *
 Bosch® S 3456 XF | Metabo® 31915
 MP.S® 4447

RUKO 8943 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

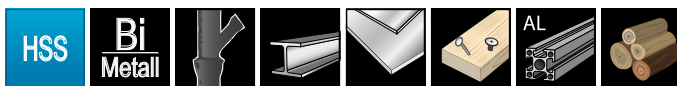
Utilisations pour:

Bois avec clous et métal, plaques de fixation de 5,0 à 150,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 18,0 mm d'épaisseur, plastique / GFK et profils de 5,0 à 150,0 mm de diamètre.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
203,0	18,0	1,25	2,1 - 4,3	6 - 12 Tpi	331 89435	5		



Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



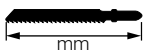


Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1022 HF | Metabo® 31932
Wilpu® 3018-200 | MPS® 4431

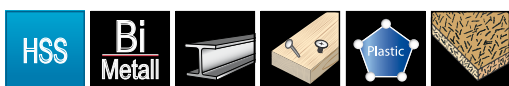
RUKO 8909 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 150,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et palettes.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095			5



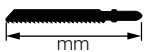


Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1111 DF | AEG® 318-125

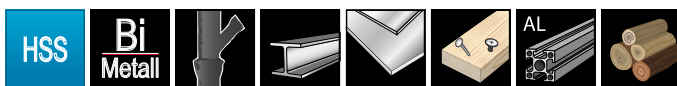
RUKO 8936 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal, plaques de fixation de 10,0 à 175,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 175,0 mm de diamètre, plastique / GFK massif de 8,0 à 50,0 mm.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365			5



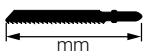


Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 HF

RUKO 8945 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

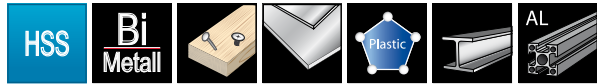
Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et réparations de palettes. Coupe flexible et nette.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455			5



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1125 VF | AEG® 323-813

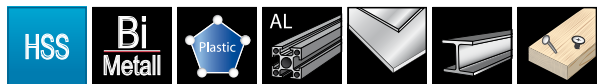
RUKO 8933 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 175,0 mm de diamètre.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,0	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89335		5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 VF | AEG® 323-813

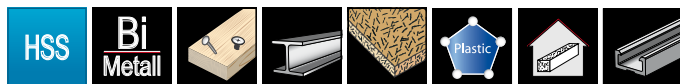
RUKO 8928 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 175,0 mm de diamètre. Coupe flexible et nette.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
228,0	18,0	0,9	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89285		5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1411 DF | Wilpu® 3021-300 bi

RUKO 8937 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous, métal et plaques de fixation de 10,0 à 250,0 mm d'épaisseur, béton expansé de 10,0 à 250,0 mm, plastique / GFK et profils de 5,0 à 60,0 mm.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89375		5



Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1222 VF | Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 | AEG® 354-778 | Wilpu® 3021/300 bi

RUKO 8910 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 250,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 250,0 mm de diamètre. Coupe flexible et nette.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
305,0	18,0	0,9	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89105		5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1225 VF | Metabo® 31124 / 31474
MP.S® 4422

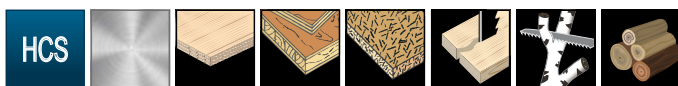
RUKO 8929 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois avec clous et métal de 5,0 à 250,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 250,0 mm de diamètre.

			Denture par mm	Denture par pouce	HSS	Bi Metall	
305,0	18,0	1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89295		5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 617 K | Metabo® 28241
MP.S® 4021 | Wilpu® 3019-150 | AEG® 354 779

RUKO 8905 Acier au carbone

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois brut et sans clou de 20,0 à 100,0 mm, bois vivant, élagage jusqu'à 100,0 mm de diamètre. Particulièrement adapté pour les coupes plongeantes et courbes.

			Denture par mm	Denture par pouce	HCS	
152,0	18,35	1,25	8,5	3 Tpi	331 89055	5



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.







Références chez autres fabricants *
Bosch® S 828 D | Metabo® 31136
MPS® 4014/4060 | Wilpu® 3025-150 | AEG® 318-131

RUKO 8903 Acier au carbone

Denture croisée.

Utilisations pour:
Spécialement pour différentes plaques en gypse et rigips de 8,0 à 100,0 mm.
Bois, éternit et plastiques.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	5		

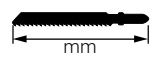





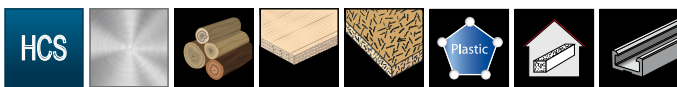
Références chez autres fabricants *
Bosch® S 644 D | Metabo® 31120 / 31470
MPS® 4011/4012 | AEG® 323-800 | Wilpu® 3021-150

RUKO 8924 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois de construction, contreplaqué et plastiques de 6,0 à 100,0 mm, parois en bois jusqu'à 75,0 mm, plaques de fixation et MDF de 6,0 à 60,0 mm. Particulièrement adapté pour les scies plongantes.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	5		

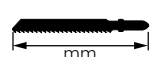





Références chez autres fabricants *
Bosch® S 2345 X | Metabo® 31910/31913
MPS® 4046 | Wilpu® 3023/150-240

RUKO 8944 Acier au carbone

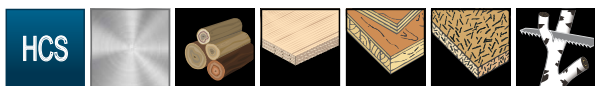
Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois de construction, contreplaqué et plastiques de 6,0 à 150,0 mm, parois en bois jusqu'à 175,0 mm, plaques de fixation et MDF de 6,0 à 60,0 mm.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
203,0	18,1	1,25	2,4 - 4,0	6 - 10 Tpi	331 89445	5		



Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



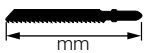



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1111 K | Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 | AEG® 354-778 | Wilpu® 3021/300 bi

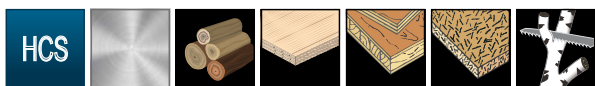
RUKO 8923 Acier au carbone

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:

Bois brut et sans clou de 20,0 à 175,0 mm, bois de chauffage de 20,0 à 175,0 mm de diamètre.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	5		



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1531 L | Metabo® 31139 / 31488
MP.S® 4052 | AEG® 323-803 | Wilpu® 3030-225





RUKO 8922 Acier au carbone

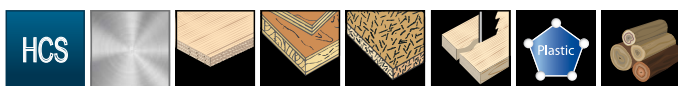
Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:

Bois brut et sans clou de 15,0 à 190,0 mm, bois vivant, élagage jusqu'à 190,0 mm de diamètre.

Bois de chauffage de 15,0 à 190,0 mm de diamètre.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
240,0	18,0	1,6	4,0 - 6,5	5 Tpi	331 89225	5		







Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1344 D | Metabo® 31122 / 31472
MP.S® 4015 | AEG® 323-802 | Wilpu® 3021-300

RUKO 8904 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:

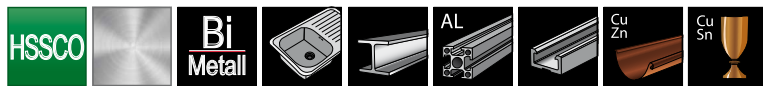
Bois de construction, paroi en bois, plaques de fixation, MDF, contreplaqué, plastiques.

	mm		mm	Denture par mm	Denture par pouce	HCS		
300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	5		



* Les données techniques peuvent différer légèrement.

Lame de scie à main HSS-Co Bihart cobalt



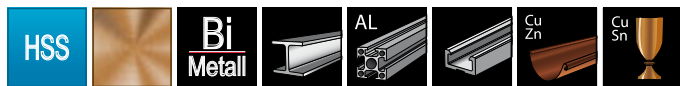
Cette lame de scie à main bi-métal HSS Cobalt se compose de deux aciers différents. Les tranchants sont fabriqués en acier au molybdène HSS Cobalt et le corps de la lame en acier de traitement allié. La combinaison de ces deux aciers confère à cette lame de scie à main une résistance extrême à l'usure et la rend incassable. Le tranchant de la lame possède également une résistance exceptionnelle. Convient à tous les matériaux courants. La lame idéale pour les exigences les plus élevées.



Conditionnement: par boîte de 100 pièces (10 x 10 p.)

mm	mm	mm	inch	inch	inch	Denture par pouce	Denture par cm		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3121 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3121 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3121 300 32 R	100

Lame de scie à main HSS bi-flexible



Grâce à son traitement thermique spécial, cette lame de scie HSS en acier plein allie deux propriétés qui peuvent pourtant sembler incompatibles: dureté et élasticité. Seules les dents de la scie sont trempées; le corps de la lame HSS reste quant à lui flexible. Ces deux zones de dureté confèrent à la lame de scie à main quasiment les mêmes propriétés qu'une lame de scie à main bi-métal HSS. La lame idéale pour les artisans.



Conditionnement: par boîte de 100 pièces (10 x 10 p.)

mm	mm	mm	inch	inch	inch	Denture par pouce	Denture par cm		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3181 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3181 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3181 300 32 R	100

Monture Kompakt 33

Poignée en alliage léger laqué.
Arc en tube carré chromé, poli.
Pour lames longueur 300,0 mm.
Livrée avec une lame Bihart Cobalt 24 dents par pouce.



mm	mm			
420,0	130,0	580 g	317 000 33 R	1

Tableau de correspondance pour lames de scies sabres RUKO

Correspondances données à titre indicatif. Les caractéristiques techniques peuvent légèrement différer.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Metabo®	M.P.S®	Fein®	Alfra®
33189015	S 922 HF	11 10 18	11 5346	144248	31131	4430	48015	30 058
33189035	S 828 D	11 20 41	11 5222	121605	31136	4014 / 4060	56012	30 082
33189045	S 1344 D	11 20 46	11 5210	144235	31122 / 31472	4015	–	30 079
33189055	S 617 K	11 20 40	11 5207	121590	28241	4021	50011	30 076
33189065	S 922 AF	11 10 21	11 5354	144239	31129	4405	–	30 061
33189085	S 922 EF	11 10 20	11 5352	144242	31132	4401	–	30 060
33189095	S 1022 HF	11 10 24	11 5361	144249	31932	4431	52013	30 063
33189105	S 1222 VF	11 10 31	–	–	31125 / 31475	4432	–	30 071
33189135	S 1122 EF	11 10 26	11 5367	144243	31133 / 31483 / 31493	4402	59018	30 065
33189155	S 922 BF	11 10 19	11 5349	144245	31130	4411	47017	30 059
33189165	S 1122 BF	11 10 25	11 5364	–	31135 / 31485	4415	51010	30 064
33189175	S 611 DF	11 22 70	11 5328	–	31985	4016	–	–
33189185	S 1025 VF	–	–	–	31991	–	–	–
33189225	S 1531 L	11 20 51	11 5219	121611	31139 / 31488	4052	–	–
33189235	S 1111 K	–	–	–	–	–	–	–
33189245	S 644 D	11 20 44	11 5201	121600	31120 / 31470	4011	55019	–
33189285	S 1122 VF	11 10 35	–	–	–	–	–	–
33189295	S 1225 VF	11 10 32	11 5379	–	31124 / 31474	4422	–	–
33189335	S 1125 VF	11 10 34	–	–	–	–	–	–
33189365	S 1111 DF	11 22 71	–	–	–	–	–	–
33189375	S 1411 DF	11 22 72	–	–	–	–	–	–
33189395	S 518 EHM	–	–	–	–	–	–	–
33189405	S 123 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189435	S 3456 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189445	S 2345 X	–	–	–	31910 / 31913	4046	–	–
33189455	S 1122 HF	–	–	–	–	–	–	–
33189855	S 610 DF	–	–	–	–	–	–	–
33189865	S 920 CF	–	–	–	–	–	–	–
33189885	S 1110 DF	–	–	–	31926	–	–	–
33189895	S 1120 CF	–	–	–	–	–	–	–

Tableau de correspondance pour lames de scies sabres RUKO

Correspondances données à titre indicatif. Les caractéristiques techniques peuvent légèrement différer.

	Flex®	Wilpu®	Atlas Copco® AEG®	Makita® Hitachi®	Milford® Rockwell®	Lenox®	Rothenberger®
33189015	—	3018-150	318-127	—	M 88176 / R12415	20562-610R	—
33189035	200.786	3025-150	318-131 / 323-801	M 0.30.20 / H 983 605 Z	M 87945	20560-606R	—
33189045	201.936	3021-300	318-125 / 323-802	M 0.30.21	M 88010 / R12403	20585-156R	—
33189055	200.751	3019-150	354-779	M 0.30.19	M 87936	—	—
33189065	200.743	3015-150	354-796	M 0.30.07 / H 983 603 Z	M 88179 / R 12433	20568-624R	86.5784
33189085	200.735	3014-150	354-792	M 0.30.06 / H 983 602 Z	M 88178 / R12454	20566-618R	86.5785
33189095	—	—	—	—	M 88174	20580-810R	—
33189105	201.928	3018-280	323-813	M 0.30.18	M 88208 / M 12418	—	—
33189135	217.751	3014-200	354-789	M 0.30.09	M 88187 / R 12420	20578-818R	86.5787
33189155	200.727	3013-150	323-810	M 0.30.13	M 88177 / M 12451	205654-614R	86.5786
33189165	217.190	3013-200	354-790	M 0.30.08 / H 983 601 Z	M 88186 / R 12419	—	86.5788
33189175	—	3021-150 bi	354-775	—	—	20570-636RP	—
33189185	—	—	—	—	—	—	—
33189225	250.056	3030-225	323-803	M 0.30.29	—	—	—
33189235	—	—	—	—	—	—	—
33189245	—	3021-150	318-126 / 323-800	—	M 88000 / R 12400	20572-656R	—
33189285	—	—	323-813	—	—	—	—
33189295	—	—	—	—	M 88218 / R 12457	20583-110R	86.5789
33189335	—	—	323-813	—	—	—	—
33189365	—	—	318-125	—	—	—	—
33189375	—	3021-300 bi	—	—	—	—	—
33189395	—	—	—	—	—	—	—
33189405	—	—	—	—	—	—	—
33189435	—	—	—	—	—	—	—
33189445	—	3023 / 150-240	—	—	—	—	—
33189455	—	—	—	—	—	—	—
33189855	—	3055-225	373-244	—	—	—	—
33189865	—	—	—	—	—	—	—
33189885	—	—	—	—	—	—	—
33189895	—	—	—	—	—	—	—



EBAVUREURS

FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Matières	Brillante	Type	Désignation	Epaisseur de la matière mm	Unité d'emballage	Art. n°	Page
HSS		B10	Unigrat B 10		10	107 012	274
HSS		B20	Unigrat B 20		10	107 014	274
HSS		B30	Unigrat B 30	4,0	10	107 015	274
TC		B50	Unigrat B 50		1	107 016	274
HSS		B60	Unigrat B 60	20,0	10	107 017	274
TC		B70	Unigrat B 70	3,0	1	107 018	274
HSS		C40	Unigrat C 40	4,0	1	107 020	274
HSS		C42	Unigrat C 42	8,0	1	107 021	274
TC		D80	Unigrat D 80	3,0	1	107 023	275
TC		D82	Unigrat D 82	8,0	1	107 024	275
HSS		E100	Unigrat E 100		10	107 026	275
HSS		E200	Unigrat E 200		10	107 027	275
HSS		E300	Unigrat E 300	4,0	10	107 028	275
HSS		E350	Unigrat E 350		10	107 029	275
HSS		E600	Unigrat E 600	20,0	5	107 030	275
HSS		F12	Unigrat F 12	Ø 12,0	1	107 032	275
HSS		F20	Unigrat F 20	Ø 20,0	1	107 033	275
HSS		F30	Unigrat F 30	Ø 30,0	1	107 034	275
HSS			Ebavureurs rapides		1	107 052 107 054	276
HSS		N	Ebavureurs de rainures		1	107 062 107 063	277
HSS			Ebav. double avec disques	10,0	1	107 060 107 061	277
HSS			Ebavureurs à tubes	Ø 4,0 - 36,0	1	107 053	277

Acier inoxydable	Acier	Tôle	Fonte	Aluminium	Cuivre	Laiton	Polyacétal	Polyamide (PA)	Chlorure de polyvinyle (PCV)	Polyphénylène oxyde (PPO)	Polyéthylène	Polypropylène	Polycarbonate	Polytétrafluoréthylène	Polystyrène
■	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
			■			■	■	□	■	■	□	■	■	■	■
	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	□
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
	■			■	■		□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■		■	■	□	□		■	■			■		□
	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■	□	□	□		□		■	■			□		□
■	■	■	□	□	□		□		■	■			□		□
	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
			■			■	■	□	■	■	□	■	■	■	■
	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	□
	■			■	■		■	□	■	■	□	□	■	■	□
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
□	■		□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
□	■	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	■		□	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	□	■

A Unigrat „poignée universelle”

pour tous les porte-outils B à F.

La tige télescopique permet de rallonger l'outil jusqu'à 100,0 mm et peut être bloquée dans toutes les positions intermédiaires. Les lames de rechange se rangent dans la poignée.


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

	L1 mm	Art. n°	
Poignée universelle A	150,0	107 010	1



B Unigrat „Lame B”


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

		Art. n°	
B10	La lame HSS la plus souvent utilisée pour l'ébavurage intérieur et extérieur de matériaux à copeaux longs tels que l'acier, l'aluminium, les matières synthétiques etc.	107 012	10
B20	Cette lame HSS est utilisée pour les matériaux à copeaux courts tels que la fonte et le laiton. Elle travaille dans les deux sens.	107 014	10
B30	Cette lame HSS permet d'ébavurer les matériaux de faible épaisseur, simultanément à l'intérieur et à l'extérieur	107 015	10
B50	Pointe à tracer en carbure, réaffûtable	107 016	1
B60	Lame HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 20,0 mm d'épaisseur depuis l'arrière	107 017	10
B70	Lame en carbure pour ébavurer les tôles fines jusqu'à 3,0 mm d'épaisseur	107 018	1



C Unigrat "Lame C”


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

		Art. n°	
C40	HSS Petit grattoir triangulaire 4,0 x 20,0 mm pour travaux de précision, surfaces jusqu'à 3,0 mm de largeur.	107 020	1
C42	HSS Grand grattoir triangulaire 8,0 x 30,0 mm pour des travaux standard jusqu'à 8,0 mm de largeur.	107 021	1



D Unigrat „Lame D”


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

			Art. n°	
D80	Plaquette réversible en carbure pour ébavurer les tôles jusqu'à 3,0 mm d'épaisseur. 6 tranchants.	107 023	1	
D82	Plaquette réversible en carbure pour ébavurer les tôles jusqu'à 8,0 mm d'épaisseur. 2 tranchants.	107 024	1	



E Unigrat „Lame E”


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

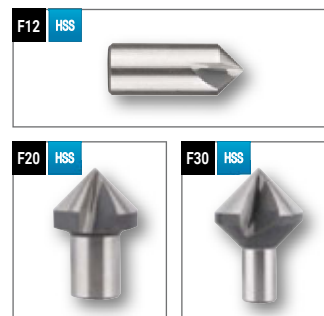
			Art. n°	
E100	Lame HSS avec le tranchant de B 10, à tige longue. Pour l'ébavurage intérieur et extérieur des matériaux à copeaux longs tels que l'acier l'aluminium, les matières synthétiques.	107 026	10	
E200	Lame HSS avec le tranchant de B 20, à tige longue. Pour les matériaux à copeaux courts tels que le laiton et la fonte. Travaille dans les deux sens.	107 027	10	
E300	Lame HSS avec le tranchant de B 30, à tige longue. Pour les matériaux de faible épaisseur (jusqu'à 4,0 mm), à l'intérieur et à l'extérieur.	107 028	10	
E350	Lame HSS pour ébavurer des arêtes droites, des rainures de clavettes etc.	107 029	10	
E600	Lame HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 20,0 mm d'épaisseur depuis l'arrière.	107 030	5	



F Unigrat „Lame F”


Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

			Art. n°	
F12	Fraise conique HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 12,0 mm de Ø	107 032	1	
F20	Fraise conique HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 20,0 mm de Ø	107 033	1	
F30	Fraise conique HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 30,0 mm de Ø	107 034	1	



Unigrat „Porte-outil”

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique


	Art. n°	
Porte-outil B	107 011	1
Porte-outil C	107 019	1
Porte-outil D	107 022	1
Porte-outil E	107 025	1
Porte-outil F	107 031	1



Ebavureurs pour arêtes à lames HSS

- Poignée en matière synthétique à capuchon dévissable pour ranger les lames de rechange
- Lames interchangeables
- Idéal pour ébavurer les arêtes, les tubes, les tôles d'acier, d'aluminium, de laiton, de cuivre, les plaques de fonte et de matière synthétique.

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique


	Art. n°	
Ebavureur pour arêtes A1 complet avec lame HSS type E 100	107 050	1
Ebavureur pour arêtes A3 complet avec 3 lames HSS	107 051	1



Ebavureurs rapides à lames HSS

- Poignée six pans en aluminium
- Petits et maniables
- Idéal pour porter constamment sur soi

Unité d'emballage: par pièce, en pochette libre service


	Art. n°	
Ebavureur jetable à lame non-interchangeable HSS type E 100	107 052	1
Ebavureur rapide à lame interchangeable HSS type E 100	107 054	1

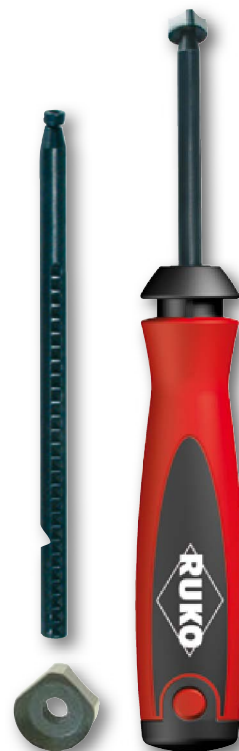


Ebavureur à rainures set "N" avec lame HSS

- Poignée en matière synthétique
- Disques ébavureurs HSS interchangeables
- Idéal pour rainures de 2,4 - 11,0 mm de largeur
- Convient particulièrement pour ébavurer les rainures de clavettes dans les arbres de transmissions et perçages dans les l'acier et l'aluminium.

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique


	Art. n°	
Ebavureur à rainure set "N", 3 pièces, avec poignée universelle A	107 062	1
Porte-outil de rechange N	107 037	1
Lame de rechange HSS	107 063	1



Ebavureurs double avec disques HSS

- Poignée en matière synthétique avec protection et 2 disques HSS
- Disques ébavureurs HSS interchangeables
- Chaque fois que l'arête de coupe est usée, il suffit de faire tourner les disques ébavureurs d'une fraction d'arc de cercle. Ainsi, les disques peuvent être complètement utilisés.
- La distance entre les disques est réglable
- Convient pour ébavurer sur les deux faces les tôles d'acier, d'aluminium, de laiton, de cuivre ainsi que les plaques de matière synthétique jusqu'à 10,0 mm.

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique


	Art. n°	
Ebavureur double, complet	107 060	1
Disque ébavureur de rechange HSS	107 061	2



Ebavureurs à tubes à lames HSS

- Idéal pour l'ébavurage intérieur des tubes
- Idéal pour l'ébavurage extérieur des tubes
- Pour diamètres de 4,0 à 36,0 mm

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

	Art. n°	
Ebavureur à tubes	107 053	1



Garnitures Unigrat

Un système rationnel de lames pour tous les travaux d'ébavurage à la main.
 La grande variété de lames permet d'ébavurer toutes sortes de perçages et d'arêtes, de l'intérieur, de l'extérieur ou dans les deux sens grâce aux diverses lames qui s'adaptent d'elles-mêmes aux différents profils.

Unité d'emballage: sous emballage en mat. synthétique

	Art. n°	
<p>Set d'ébavurage "B", 4 pièces</p>  <p>B B 10 B 20 A</p>	107 003	
<p>Set d'ébavurage "C", 3 pièces</p>  <p>C C 42 A</p>	107 004	
<p>Set d'ébavurage "D", 4 pièces</p>  <p>D D 80 A</p>	107 005	
<p>Set d'ébavurage "E", 5 pièces</p>  <p>E E 100 E 200 E 300 A</p>	107 006	
<p>Set d'ébavurage "F", 3 pièces</p>  <p>F F 20 A</p>	107 007	



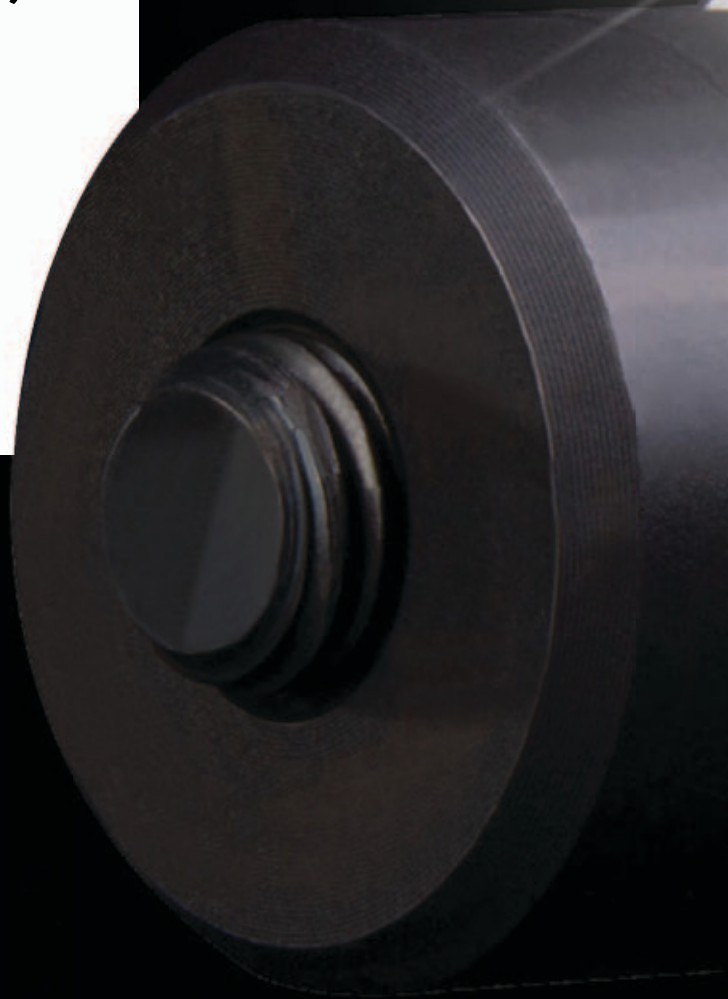
EMPORTE-PIÈCE À VIS

FASCINATION  PRECISION®

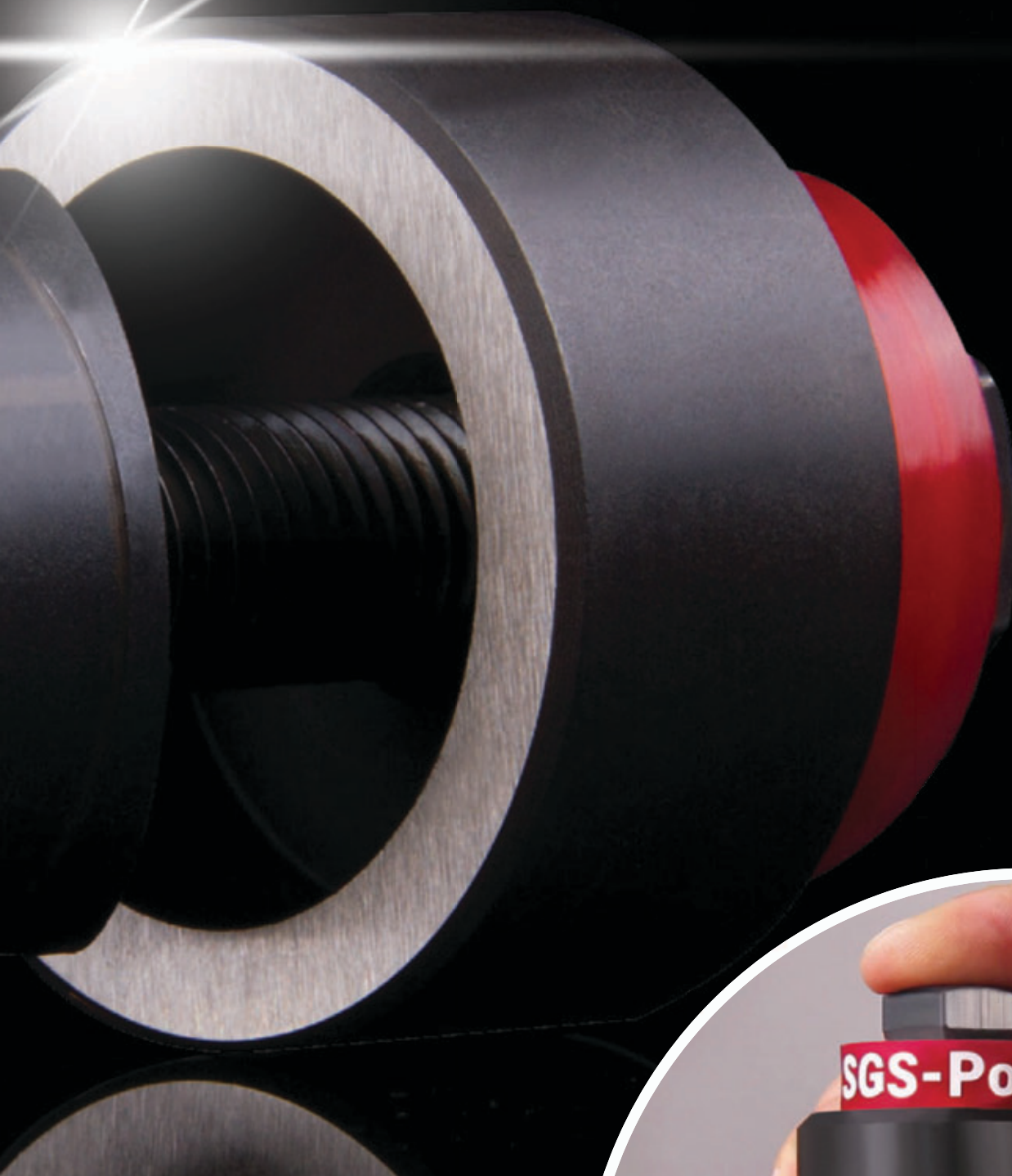
La simplicité synonyme d'efficacité

L'emporte-pièce RUKO
DuoCut SGS-Power

- + **Moins d'effort de coupe,
jusqu'à - 70%**
- + **Plus de découpes car
moins d'usure.**
- + **Résultat de coupe
nettement amélioré**



DuoCut SGS-Power



Haute performance

Particulièrement bien adapté pour l'inox, le métal, les alliages légers, les matériaux synthétiques.

Idéal pour les métiers du Sanitaire.



Informations
et vidéos





Emporte-pièce à vis à 2 dents DuoCut et DuoCut SGS-Power

Poinçon: 2 dents
Matériau: acier spécial
Vis de tension: Pas métrique fin

Particulièrement bien adapté pour l'inox, le métal, les alliages légers, les matériaux synthétiques.
Idéal pour les métiers du Sanitaire.



Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton



Poinçon 2 dents à roulement à billes:


- Moins d'effort de coupe, jusqu'à - 70%
- Moins d'usure
- Poinçonnage plus précis



Matrice rectifiée avec roulement à billes:

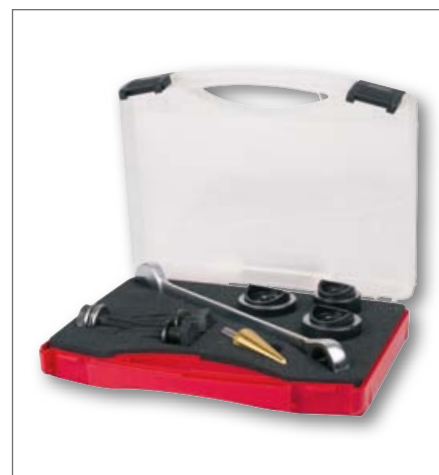
- Meilleur poinçonnage, plus précis
- Meilleur appui sur la surface de la pièce



Ø mm	Cote de passage		Conduit & Pipe Size	Ø pouces	Vis de tension MF	Art. n° standard	Art. n°	
	M	PG					roulement à billes	
							SGS-Power	
12,7	M 12	PG 7		1/2"	MF 8	109 2 127	—	1
15,2		PG 9			MF 10	109 2 152	109 2 152 K	1
16,5	M 16				MF 10	109 2 165	109 2 165 K	1
18,6		PG 11			MF 10	109 2 186	109 2 186 K	1
20,4	M 20	PG 13,5			MF 10	109 2 204	109 2 204 K	1
22,5		PG 16	1/2"	7/8"	MF 10	109 2 225	109 2 225 K	1
25,4	M 25			1"	MF 10	109 2 254	109 2 254 K	1
28,3		PG 21	3/4"		MF 12	109 2 283	109 2 283 K	1
32,0					MF 12	109 2 320	109 2 320 K	1
32,5	M 32				MF 12	109 2 325	109 2 325 K	1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 2 350	109 2 350 K	1
37,0		PG 29			MF 12	109 2 370	109 2 370 K	1
40,5					MF 16	109 2 405	109 2 405 K	1
47,0		PG 36			MF 16	109 2 470	109 2 470 K	1
50,5	M 50				MF 16	109 2 505	109 2 505 K	1
54,0		PG 42		2 1/8"	MF 16	109 2 540	109 2 540 K	1

Kit sanitaire emporte-pièce à vis à 2 dents DuoCut SGS-Power en coffret plastique

	Art. n°
Assortiment de 3 emporte-pièce à vis Ø 28,3 (PG21) - 32,0 - 35,0 mm	109 010
+ 1 foret conique HSS-TiN grandeur 2	
+ 2 vis de rechange MF 12 x 1,5	
+ 1 vis de rechange à roulement à billes MF 12 x 1,5	
+ 1 Clé mixte 19,0 mm	



Jeux d'emporte-pièce à vis à 2 dents DuoCut et DuoCut SGS-Power en coffret plastique

		Art. n° standard	Art. n° roulement à billes SGS-Power
Jeu 1 DuoCut	Assortiment de 6 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 32,0 mm + 1 foret conique HSS grandeur 1 + 1 pâte de coupe 30 g + 2 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5	109 2 002	109 2 002 K
Jeu 2 DuoCut	Assortiment de 8 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) - 54,0 mm (PG 42) + 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 30 g + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5	109 2 003	109 2 003 K
Jeu 3 DuoCut	Assortiment de 5 emporte-pièce à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 mm (M 40) + 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 30 g + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5	109 2 006	109 2 006 K



Emporte-pièce à vis à 3 dents

Poinçon: 3 dents
Matériau: acier spécial
Vis de tension: Pas métrique fin.

Convient aux tôles d'acier, d'acier inoxydable, métaux non ferreux et légers, matières synthétiques.
Idéal pour les constructeurs d'installations de distribution électrique, électriciens, installateurs, l'industrie et l'artisanat.




Unité d'emballage: à l'unité, dans emballage carton



Le trou de passage ne peut être que légèrement supérieur au diamètre (+ 1,0 mm) de la vis de tension. Enduire les arêtes de coupe et la vis de tension au moyen de pâte lubrifiante RUKO. Ceci réduit l'usure et augmente ainsi la durée de vie du poinçon.



Ø mm	Cote de passage		Conduit & Pipe Size	Ø pouces	Vis de tension MF	Art. n° standard	Art. n° roulement à billes	
	M	PG						
12,7	M 12	PG 7		1/2"	MF 8	109 127	—	1
15,2		PG 9			MF 10	109 152	109 152 K	1
16,0					MF 10	109 160	109 160 K	1
16,5	M 16				MF 10	109 165	109 165 K	1
18,0					MF 10	109 180	109 180 K	1
18,6		PG 11			MF 10	109 186	109 186 K	1
19,0				3/4"	MF 10	109 190	109 190 K	1
20,0					MF 10	109 200	109 200 K	1
20,4	M 20	PG 13,5			MF 10	109 204	109 204 K	1
21,0					MF 10	109 210	109 210 K	1
22,0					MF 10	109 220	109 220 K	1
22,5		PG 16	1/2"	7/8"	MF 10	109 225	109 225 K	1
23,0					MF 10	109 230	109 230 K	1
24,0					MF 10	109 240	109 240 K	1
25,0					MF 10	109 250	109 250 K	1
25,4	M 25			1"	MF 10	109 254	109 254 K	1
26,0					MF 10	109 260	109 260 K	1
27,0					MF 10	109 270	109 270 K	1
28,3		PG 21	3/4"		MF 12	109 283	109 283 K	1
29,0					MF 12	109 290	109 290 K	1
30,0					MF 12	109 300	109 300 K	1
30,5				1 7/32"	MF 12	109 305	109 305 K	1
31,0					MF 12	109 310	109 310 K	1
32,0					MF 12	109 320	109 320 K	1
32,5	M 32				MF 12	109 325	109 325 K	1
33,0					MF 12	109 330	109 330 K	1
34,0					MF 12	109 340	109 340 K	1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 350	109 350 K	1
36,0					MF 12	109 360	109 360 K	1
37,0		PG 29			MF 12	109 370	109 370 K	1
38,0				1 1/2"	MF 12	109 380	109 380 K	1
40,0	M 40				MF 12	109 400	109 400 K	1
40,5					MF 16	109 405	109 405 K	1
42,0					MF 16	109 420	109 420 K	1
43,0				1 1/4"	MF 16	109 430	109 430 K	1
45,0					MF 16	109 450	109 450 K	1
47,0		PG 36			MF 16	109 470	109 470 K	1
50,0				1 1/2"	MF 16	109 500	109 500 K	1
50,5	M 50				MF 16	109 505	109 505 K	1
51,0					MF 16	109 510	109 510 K	1
53,0					MF 16	109 530	109 530 K	1
54,0		PG 42		2 1/8"	MF 16	109 540	109 540 K	1
55,0					MF 16	109 550	109 550 K	1
60,0		PG ~ 48			MF 16	109 600	109 600 K	1
61,5			2"	2 3/8"	MF 16	109 615	109 615 K	1
63,5	M 63			2 1/2"	MF 16	109 635	109 635 K	1

Jeux d'emporte-pièce à vis en coffret plastique

		Art. n° standard	Art. n° roulement à billes
Jeu 1	<p>Assortiment de 6 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 mm</p> <p>+ 1 foret conique HSS grandeur 1 + 1 pâte de coupe 30 g + 2 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5</p>	109 002	109 002 K
Jeu 2	<p>Assortiment de 8 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42)</p> <p>+ 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 30 g + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5</p>	109 003	109 003 K
Jeu 3	<p>Assortiment de 5 emporte-pièce à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) + 40,5 mm (M 40)</p> <p>+ 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 30 g + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5</p>	109 006	109 006 K
Jeu 4	<p>Assortiment de 7 emporte-pièce à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 mm (M 63)</p> <p>+ 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 30 g + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5</p>	109 008	109 008 K



Jeu poinçon hydraulique à pédale en coffret plastique

	Art. n°
Poinçon hydraulique à pédale complète 1 douille d'écartement 1 vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF force de traction 50 kN	109 301



109 301

Jeu poinçon hydraulique à main en coffret plastique

	Art. n°
Poinçon hydraulique compact à main complète 1 douille d'écartement 1 vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF force de traction 50 kN	109 101
Poinçon hydraulique avec pompe à main complète 1 douille d'écartement 1 vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF force de traction 50 kN	109 201



109 101



109 201

Jeu poinçon hydraulique compact à main en coffret plastique

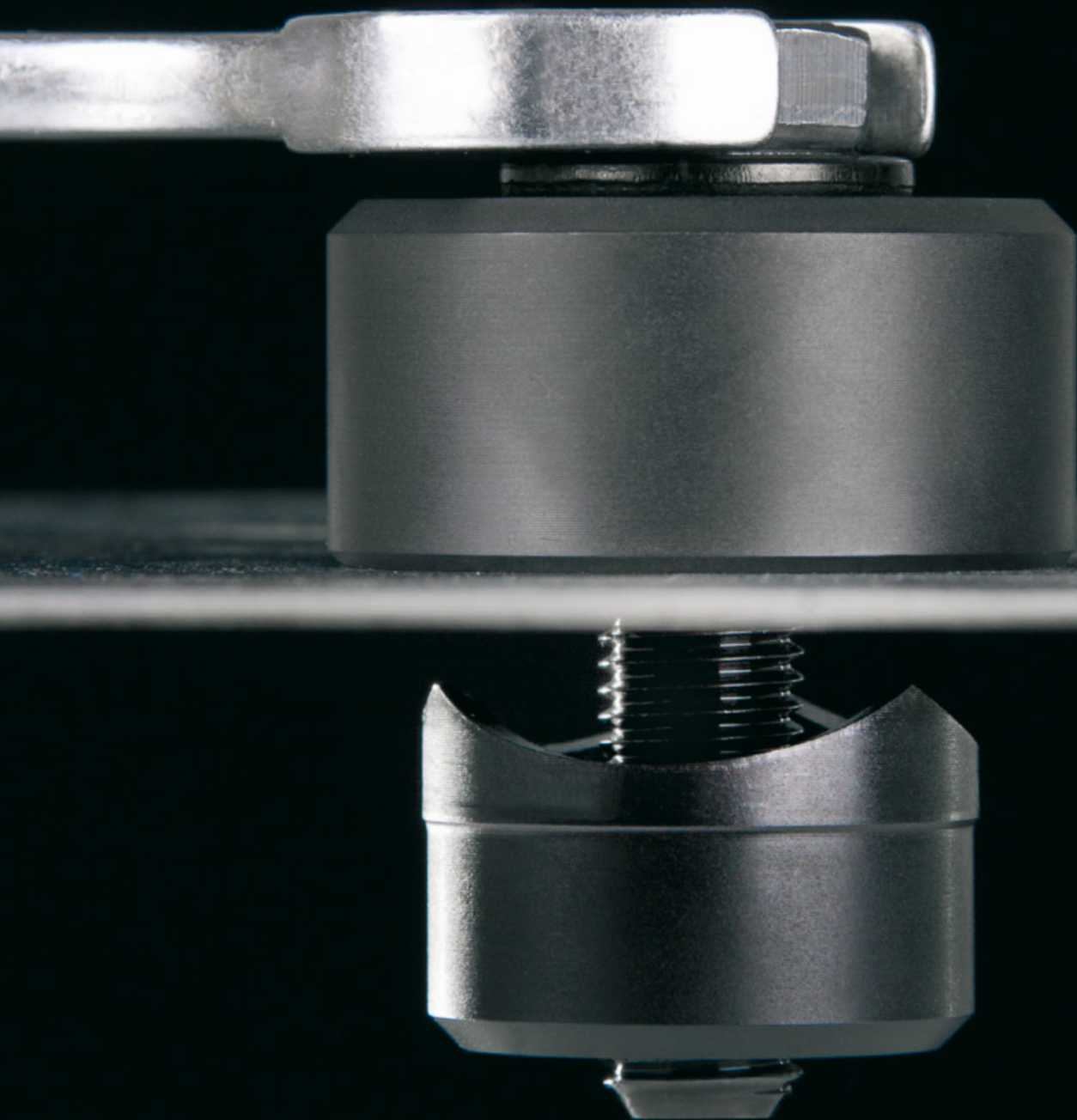
	Art. n°
1 poinçon hydraulique compact à main 6 emporte-pièces à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) + 50,5 mm (M 50) 1 foret conique HSS grandeur 2 1 pâte de coupe 30 g 1 douille d'écartement 1 vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF force de traction 50 kN	109 009
1 poinçon hydraulique compact à main 8 emporte-pièces à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) 1 foret conique HSS grandeur 2 1 pâte de coupe 30 g 1 douille d'écartement 1 vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF force de traction 50 kN	109 004



109 009



109 004



Valeurs indicatives concernant l'utilisation des emporte-pièces à vis

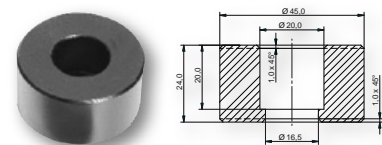
Ø mm	Vis de tension	Tôles d'acier	Tôles d'acier inoxydable	Métaux non ferreux et légers	Matières synthétiques
12,7	MF 8 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
15,2 - 27,0	MF 10 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
28,3 - 40,0	MF 12 x 1,5 mm	3,0 mm	1,5 mm	4,0 mm	4,0 mm
40,5 - 63,5	MF 16 x 1,5 mm	3,0 mm	1,5 mm	4,0 mm	4,0 mm



Pièces de rechange

Les vis d'adaptation sont utilisables dans tous les emporte-pièce hydrauliques courants

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



	Art. n°
Douille d'écartement	109 000
Vis d'adaptation MF 10 x 1,0 adaptateur 3/4" UNF	109 110
Vis d'adaptation MF 12 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF	109 112
Vis d'adaptation MF 16 x 1,5 adaptateur 3/4" UNF	109 116
Vis de rechange MF 8 x 1,0 x 40	103 108
Vis de rechange MF 10 x 1,0 x 45	103 110
Vis de rechange MF 12 x 1,5 x 55	103 112
Vis de rechange MF 16 x 1,5 x 60	103 116
Vis de rechange à roulement à billes MF 10 x 1,0 x 50	103 110 K
Vis de rechange à roulement à billes MF 12 x 1,5 x 60	103 112 K
Vis de rechange à roulement à billes MF 16 x 1,5 x 70	103 116 K






HUILE ET PÂTE DE COUPE

Pâtes de coupe

Pâte de coupe à haut rendement avec effets de coupe et de refroidissement exceptionnels. Augmente la durée de vie de l'outil, même dans le cas de matières dures et cassantes. Une grande résistance à la chaleur garantit une lubrification et un refroidissement de qualité, même à haute température. De bonnes propriétés adhésives améliorent la lubrification.


Pour tous les procédés courants d'usinage du métal, tels que le taraudage, l'alésage, le sciage, le perçage, le chanfreinage, l'ébavurage, le tournage, le poinçonnage et le fraisage. Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Eliminer le produit et/ou son récipient comme déchet dangereux. Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité. Aérosol de coupe, valve à 360° comprise

	Art. n°	
Pâte de coupe, 50 g	101 021	1
Pâte de coupe, 30 g	101 035	1



Aérosol de coupe

Aérosol de coupe à haut rendement avec effets de coupe et de refroidissement exceptionnels. Augmente la durée de vie de l'outil, même dans le cas de matières dures et cassantes. Une grande résistance à la chaleur garantit une lubrification et un refroidissement de qualité, même à haute température. De bonnes propriétés adhésives améliorent la lubrification. Pour tous les procédés courants d'usinage du métal, tels que le taraudage, l'alésage, le sciage, le perçage, le chanfreinage, l'ébavurage, le tournage, le poinçonnage et le fraisage. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais. Ne pas jeter les résidus à l'égout ; éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. En cas d'incendie, utiliser du sable, du dioxyde de carbone ou un extincteur à poudre. Ne jamais utiliser d'eau. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.


	Art. n°	
Aérosol de coupe, 50 ml	101 010	12
Aérosol de coupe, 200 ml	101 025	12
Aérosol de coupe, 400 ml	101 036	12



Universal concentré d'huile de coupe

A diluer avec de l'eau, proportion: 1/15. Augmente la durée de vie des outils grâce à un pouvoir lubrifiant et refroidissant exceptionnel, même pour de faibles concentrations. Solution transparente ne collant pas, empêche la corrosion, permet de conserver une visibilité parfaite sur la machine, la pièce à usiner et l'outil. Doux pour la peau, exempt de biphénylène surchloré, de formaldéhyde, de soufre et de nitrite de sodium, biostable. Satisfait à la norme TRGS 611. Sans bore et amine.

Pour tous les procédés courants de traitement des aciers alliés et non-alliés pour le taraudage, l'alésage, le sciage, le perçage, le tournage et le polissage.

	Art. n°	
Universal concentré d'huile de coupe en flacon de 1 l	101 034	1
Universal concentré d'huile de coupe en bidon de 5 L	101 033	1





FORETS À BÉTON

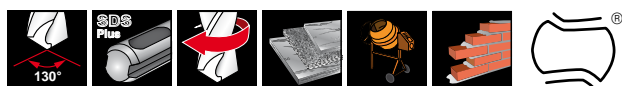
FASCINATION  PRECISION®

Aperçu des outils et des applications:



Brillante	DIN	Coupe à droite	Angle de pointe	Tranchants	Queue	Ø mm	Prof. du perçage:	Art. n°	Page
						3,5 mm 26,0 mm	50,0 mm 950,0 mm	211 035 211 260	294 295
						5,0 mm 14,0 mm	50,0 mm 400,0 mm	213 050 213 144	296 297
	DIN 8039			TC		3,0 mm 20,0 mm	40,0 mm 200,0 mm	221 030 221 200	298
	DIN 8039			TC		3,0 mm 20,0 mm	40,0 mm 100,0 mm	209 030 209 200	299
	DIN 8039			TC		5,0 mm 12,0 mm	90,0 mm 150,0 mm	210 050 210 120	299
	DIN 8039			TC		8,0 mm 20,0 mm	350,0 mm	218 080 218 200	300
						16,0 mm 30,0 mm	200,0 mm 400,0 mm	224 160 224 300	300
				 		12,0 mm 40,0 mm	200,0 mm 1200,0 mm	225 120 225 403	301
				TC		5,0 mm 12,0 mm	50,0 mm 90,0 mm	223 050 223 120	302
				TC		3,0 mm 12,0 mm	80,0 mm 100,0 mm	223 003 223 012	302
				 	 	30,0 mm 100,0 mm	50,0 mm	226 0301 226 1001	303
						10,0 mm	250,0 mm	227 001 227 006	304
						18,0 mm	280,0 mm 600,0 mm	227 010 227 018	304

béton	maçonnerie	granit et marbre	carrelages	brique	matériaux de construction légers	Béton armé	plastiques, PVC	alliages de cuivre, zinc	verre
■	■	■	■	■		■			
■	■	■	■	■		■			
■	■	■		■	■	■			
■	■	■	■	■	■				
■	■	■		■	■				
■	■		■	■					
■	■		■	■					
■	■	■			■	■			
	■		■	■	■	■	■	■	
			■				■		■
■	■	■	■	■	■				
■	■	■	■	■	■				
■	■	■	■	■	■				

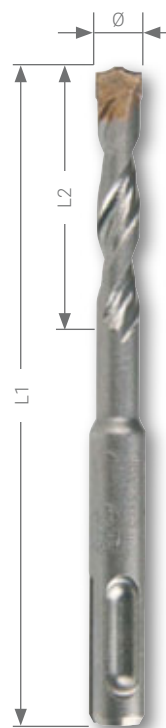


Forets pour marteaux perforateurs SDS-plus

Durée de vie accrue dans le béton et sur les armatures grâce à la géométrie plus stable de la tête et à des arêtes de coupe arrondies. Design de coupe double breveté selon le principe Bionic.

Profil hélicoïdal tridimensionnel Twinmax novateur permettant une évacuation optimale de la poussière de forage. Certifié par la Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM – Association allemande de contrôle des forets de maçons) conformément aux exigences du Deutsches Institut für Bautechnik (DiBt – Institut allemand des techniques de construction).

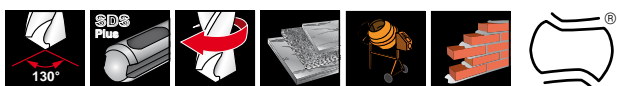
Domaines d'utilisation : granit, béton, béton armé, clinker, pierre, maçonnerie et marbre. Dans tous les marteaux perforateurs à porte-outil SDS-plus et porte-outil à 2 rainures, p. ex. Hilti TE 10-22.



Unité d'emballage: avec clip libre service

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
3,5	9/64	110,0	50,0	211 035	1
4,0	5/32	110,0	50,0	211 040	1
4,0	5/32	160,0	100,0	211 041	1
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050	1
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051	1
5,0	3/16	210,0	150,0	211 052	1
5,5	7/32	110,0	50,0	211 055	1
5,5	7/32	160,0	100,0	211 056	1
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060	1
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061	1
6,0	15/64	210,0	150,0	211 062	1
6,0	15/64	260,0	200,0	211 063	1
6,0	15/64	460,0	* 400,0	211 068	1
6,5	8/32	110,0	50,0	211 065	1
6,5	8/32	160,0	100,0	211 066	1
6,5	8/32	210,0	150,0	211 067	1
6,5	8/32	260,0	200,0	211 069	1
7,0	9/32	110,0	50,0	211 070	1
7,0	9/32	160,0	100,0	211 071	1
7,0	9/32	210,0	150,0	211 072	1
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080	1
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081	1
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082	1
8,0	5/16	260,0	200,0	211 083	1
8,0	5/16	310,0	250,0	211 085	1
8,0	5/16	460,0	* 400,0	211 084	1
8,0	5/16	610,0	* 550,0	211 086	1
9,0	11/32	160,0	100,0	211 090	1
9,0	11/32	210,0	150,0	211 091	1
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105	1
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100	1
10,0	3/8	210,0	150,0	211 101	1
10,0	3/8	260,0	200,0	211 102	1
10,0	3/8	310,0	250,0	211 104	1
10,0	3/8	360,0	300,0	211 103	1
10,0	3/8	460,0	* 400,0	211 106	1
10,0	3/8	610,0	* 550,0	211 107	1
10,0	3/8	1000,0	* 950,0	211 108	1
11,0	7/16	160,0	100,0	211 110	1
11,0	7/16	210,0	150,0	211 111	1
11,0	7/16	260,0	200,0	211 112	1
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120	1
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122	1
12,0	15/32	260,0	200,0	211 121	1

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
12,0	15/32	310,0	250,0	211 124	1
12,0	15/32	460,0	* 400,0	211 123	1
12,0	15/32	600,0	* 550,0	211 125	1
12,0	15/32	1000,0	* 950,0	211 126	1
13,0	1/2	160,0	100,0	211 130	1
13,0	1/2	210,0	150,0	211 133	1
13,0	1/2	260,0	200,0	211 131	1
13,0	1/2	310,0	250,0	211 132	1
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140	1
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141	1
14,0	9/16	260,0	200,0	211 142	1
14,0	9/16	310,0	250,0	211 143	1
14,0	9/16	460,0	* 400,0	211 144	1
14,0	9/16	600,0	* 550,0	211 145	1
14,0	9/16	1000,0	* 950,0	211 146	1
15,0	19/32	160,0	100,0	211 150	1
15,0	19/32	210,0	150,0	211 152	1
15,0	19/32	260,0	200,0	211 151	1
15,0	19/32	450,0	* 400,0	211 153	1
16,0	5/8	160,0	100,0	211 162	1
16,0	5/8	210,0	150,0	211 160	1
16,0	5/8	250,0	200,0	211 163	1
16,0	5/8	310,0	250,0	211 164	1
16,0	5/8	450,0	* 400,0	211 161	1
16,0	5/8	600,0	* 550,0	211 165	1
16,0	5/8	800,0	* 750,0	211 166	1
16,0	5/8	1000,0	* 950,0	211 167	1
17,0	43/64	210,0	150,0	211 170	1
18,0	11/16	200,0	150,0	211 180	1
18,0	11/16	250,0	200,0	211 184	1
18,0	11/16	300,0	250,0	211 183	1
18,0	11/16	450,0	* 400,0	211 181	1
18,0	11/16	600,0	* 550,0	211 185	1
18,0	11/16	1000,0	* 950,0	211 182	1
19,0	3/4	200,0	150,0	211 190	1
19,0	3/4	450,0	* 400,0	211 191	1
20,0	25/32	200,0	150,0	211 200	1
20,0	25/32	300,0	250,0	211 201	1
20,0	25/32	450,0	* 400,0	211 202	1
20,0	25/32	600,0	* 550,0	211 203	1
20,0	25/32	1000,0	* 950,0	211 204	1
22,0	7/8	250,0	200,0	211 221	1
22,0	7/8	300,0	250,0	211 222	1
22,0	7/8	450,0	* 400,0	211 220	1



Forets pour marteaux perforateurs SDS-plus

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°		Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
22,0	7/8	600,0	* 550,0	211 223	1	25,0	63/64	300,0	250,0	211 252	1
22,0	7/8	1000,0	* 950,0	211 224	1	25,0	63/64	450,0	* 400,0	211 250	1
24,0	15/16	250,0	200,0	211 240	1	25,0	63/64	1000,0	* 950,0	211 253	1
24,0	15/16	450,0	* 400,0	211 241	1	26,0	1 3/16	250,0	200,0	211 261	1
25,0	63/64	250,0	200,0	211 251	1	26,0	1 3/16	450,0	* 400,0	211 260	1

* Percer un avant-trou d'environ 150,0 mm à l'aide d'un foret marteau plus court de même diamètre.

Forets pour marteaux perforateurs SDS-plus en matière synthétique

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050 K	10
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051 K	10
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060 K	10
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061 K	10
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080 K	10
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081 K	10
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082 K	10
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105 K	10
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100 K	10
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120 K	10
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122 K	10
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140 K	5
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141 K	5



Jeux de forets marteaux SDS-plus

Domaines d'utilisation : granit, béton, béton armé, clinker, pierre, maçonnerie et marbre.
 Dans tous les marteaux perforateurs à porte-outil SDS-plus et porte-outil à 2 rainures,
 p. ex. Hilti TE 10-22.

	Art. n°
7 Forets marteaux SDS-plus en coffret métallique Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 mm et Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 mm	205 246
Jeu de forets marteaux SDS-plus en coffret plastique Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 mm et Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 mm	205 246 RO





Forets SDS-plus à 3 taillants

Taillant à trois ailettes pour une meilleure évacuation du matériau, meilleure transmission de la force grâce à la tête ondulée, durée de vie extrêmement longue grâce à un alliage de métaux durs à une phase, géométrie stable de la tête grâce à une tête en métal dur enchâssée, hélice triple réduisant les vibrations, procédé de trempe DuraTec, certifié par la Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM – Association allemande de contrôle des forets de maçons) conformément aux exigences du Deutsches Institut für Bautechnik. (DiBt – Institut allemand des techniques de construction).

Domaines d'utilisation : granit, béton, clinker, pierre, maçonnerie et marbre.

Dans tous les marteaux perforateurs à porte-outil SDS-plus et porte-outil à 2 rainures, p. ex. Hilti TE 10-22.



Unité d'emballage: avec clip libre service

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
5,0	3/16	110,0	50,0	213 050	1
5,0	3/16	160,0	100,0	213 051	1
5,0	3/16	210,0	150,0	213 052	1
5,5	7/32	110,0	50,0	213 055	1
5,5	7/32	160,0	100,0	213 056	1
6,0	15/64	110,0	50,0	213 060	1
6,0	15/64	160,0	100,0	213 061	1
6,0	15/64	210,0	150,0	213 062	1
6,0	15/64	260,0	200,0	213 063	1
6,5	8/32	110,0	50,0	213 065	1
6,5	8/32	160,0	100,0	213 066	1
6,5	8/32	260,0	200,0	213 067	1
8,0	5/16	110,0	50,0	213 080	1
8,0	5/16	160,0	100,0	213 081	1
8,0	5/16	210,0	150,0	213 082	1
8,0	5/16	260,0	200,0	213 083	1
8,0	5/16	360,0	300,0	213 084	1
8,0	5/16	460,0	400,0	213 085	1
10,0	3/8	110,0	50,0	213 100	1
10,0	3/8	160,0	100,0	213 101	1
10,0	3/8	210,0	150,0	213 102	1
10,0	3/8	260,0	200,0	213 103	1
10,0	3/8	360,0	300,0	213 104	1
10,0	3/8	460,0	400,0	213 105	1
12,0	15/32	160,0	100,0	213 120	1
12,0	15/32	210,0	150,0	213 121	1
12,0	15/32	260,0	200,0	213 122	1
12,0	15/32	350,0	300,0	213 123	1
12,0	15/32	450,0	400,0	213 124	1
14,0	9/16	160,0	100,0	213 140	1
14,0	9/16	200,0	150,0	213 141	1
14,0	9/16	250,0	200,0	213 142	1
14,0	9/16	350,0	300,0	213 143	1
14,0	9/16	450,0	400,0	213 144	1




Jeux de forets SDS-plus à 3 taillants

	Art. n°
Jeu de 7 forets SDS-plus 4 taillants en coffret métallique Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 mm et Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 mm	213 246
Jeu de 7 forets SDS-plus 4 taillants en coffret plastique Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 mm et Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 mm	213 246 RO



213 246

Forets SDS-plus à 3 taillants en matière synthétique

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
5,0	3/16	110,0	50,0	213 050 K	10
5,0	3/16	160,0	100,0	213 051 K	10
6,0	15/64	110,0	50,0	213 060 K	10
6,0	15/64	160,0	100,0	213 061 K	10
8,0	5/16	110,0	50,0	213 080 K	10
8,0	5/16	160,0	100,0	213 081 K	10
8,0	5/16	210,0	150,0	213 082 K	10
10,0	3/8	110,0	50,0	213 100 K	10
10,0	3/8	160,0	100,0	213 101 K	10
12,0	15/32	160,0	100,0	213 120 K	10
12,0	15/32	210,0	150,0	213 121 K	10
14,0	9/16	160,0	100,0	213 140 K	5
14,0	9/16	200,0	150,0	213 141 K	5



213 100 K





Forets à béton queue cylindrique

Durée de vie élevée grâce à une géométrie optimale du métal dur et un angle élargi au sommet, hélice Twinmax G2 volumineuse, technique de trempe spéciale de l'acier en surface garantissant une bonne résistance contre les ruptures.

Domaines d'utilisation : granit, béton, clinker, pierre, maçonnerie, carreaux muraux et marbre.
Utilisation : dans les marteaux perforateurs légers et les perceuses à percussion puissantes avec logement pour mandrin porte-foret.

Unité d'emballage:

Art. n° 221... à l'unité en pochette libre service

Art. n° 221... K en matière synthétique



Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°		Art. n°	
3,0	1/8	70,0	40,0	221 030	1	-	-
4,0	5/32	75,0	40,0	221 040	1	221 040 K	10
5,0	3/16	85,0	50,0	221 050	1	221 050 K	10
5,0	3/16	150,0	90,0	221 051	1	-	-
6,0	15/64	100,0	60,0	221 060	1	221 060 K	10
6,0	15/64	150,0	90,0	221 061	1	-	-
6,5	1/4	100,0	60,0	221 065	1	-	-
6,5	1/4	150,0	90,0	221 066	1	-	-
7,0	9/32	100,0	60,0	221 070	1	-	-
8,0	5/16	120,0	80,0	221 080	1	221 080 K	10
10,0	3/8	120,0	80,0	221 100	1	221 100 K	10
12,0	15/32	150,0	90,0	221 120	1	221 120 K	5
12,0	15/32	250,0	200,0	221 121	1	-	-
13,0	1/2	150,0	90,0	221 130	1	-	-
14,0	9/16	150,0	90,0	221 140	1	221 140 K	5
14,0	9/16	250,0	200,0	221 141	1	-	-
16,0	5/8	160,0	100,0	221 160	1	-	-
18,0	11/16	160,0	100,0	221 180	1	-	-

Jeux de forets béton queue cylindrique

	Art. n°
7 Forets à béton à pointe en carbure et queue cylindrique en coffret métallique Ø 4,0 x 75,0 mm - 5,0 x 85,0 mm - 6,0 x 100,0 mm - 6,0 x 100,0 mm Ø 8,0 x 120,0 mm - 10,0 x 120,0 mm - 12,0 x 150,0 mm	205 255
7 Forets à béton à pointe en carbure et queue cylindrique en coffret plastique Ø 4,0 x 75,0 mm - 5,0 x 85,0 mm - 6,0 x 100,0 mm - 6,0 x 100,0 mm Ø 8,0 x 120,0 mm - 10,0 x 120,0 mm - 12,0 x 150,0 mm	205 255 RO





Forets à percussion queue cylindrique

Foret pour perceuse à percussion en acier traité à haute ténacité et élasticité. Exécution particulièrement robuste. Bonne capacité de perçage pour sollicitation élevée. Rapporté en carbure en alliage spécial résistant à la percussion.

Domaines d'utilisation: béton, clinker, pierre, maçonnerie.
Utilisation: pour perceuses à percussion à mandrin.

Unité d'emballage:

Art. n° 209... à l'unité en pochette libre service

Art. n° 209... K en matière synthétique



Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°		Art. n°	
3,0	1/8	70,0	40,0	209 030	1	-	-
4,0	5/32	75,0	40,0	209 040	1	209 040 K	10
5,0	3/16	85,0	50,0	209 050	1	209 050 K	10
5,0	3/16	150,0	90,0	210 050	1	-	-
6,0	15/64	100,0	60,0	209 060	1	209 060 K	10
6,0	15/64	150,0	90,0	210 060	1	-	-
6,5	1/4	100,0	60,0	209 065	1	-	-
6,5	1/4	150,0	90,0	210 065	1	-	-
7,0	9/32	100,0	60,0	209 070	1	-	-
8,0	5/16	120,0	80,0	209 080	1	209 080 K	10
8,0	5/16	200,0	150,0	210 080	1	-	-
10,0	3/8	150,0	80,0	209 100	1	209 100 K	10
10,0	3/8	200,0	150,0	210 100	1	-	-
12,0	15/32	150,0	90,0	209 120	1	209 120 K	5
12,0	15/32	200,0	150,0	210 120	1	-	-
13,0	1/2	150,0	90,0	209 130	1	-	-
14,0	9/16	150,0	90,0	209 140	1	209 140 K	5
15,0	19/32	160,0	100,0	209 150	1	-	-
16,0	5/8	160,0	100,0	209 160	1	-	-
18,0	11/16	160,0	100,0	209 180	1	-	-
20,0	25/32	160,0	100,0	209 200	1	-	-

Jeux de forets à percussion queue cylindrique

	Art. n°
7 Forets à percussion à pointe en carbure et queue cylindrique en coffret métallique Ø 4,0 x 75,0 mm - 5,0 x 85,0 mm - 6,0 x 100,0 mm - 6,0 x 100,0 mm Ø 8,0 x 120,0 mm - 10,0 x 150,0 mm - 12,0 x 150,0 mm	205 256
7 Forets à percussion à pointe en carbure et queue cylindrique en coffret plastique Ø 4,0 x 75,0 mm - 5,0 x 85,0 mm - 6,0 x 100,0 mm - 6,0 x 100,0 mm Ø 8,0 x 120,0 mm - 10,0 x 150,0 mm - 12,0 x 150,0 mm	205 256 RO





Forets de perçement à pointe en carbure

Foret à maçonnerie en acier traité à haute ténacité et élasticité. Exécution particulièrement robuste. Bonne capacité de perçage pour sollicitation élevée. Pointe carbure en alliage spécial résistant à la percussion. Convient pour le perçage de trous profonds et pour les percements de murs.

Domaines d'utilisation: béton, pierre, maçonnerie.
Utilisation: pour perceuses à percussion à mandrin.

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service

	Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
	8,0	5/16	400,0	350,0	218 080	1
	10,0	3/8	400,0	350,0	218 100	1
	12,0	15/32	400,0	350,0	218 120	1
	14,0	9/16	400,0	350,0	218 140	1
	16,0	5/8	400,0	350,0	218 160	1
	18,0	11/16	400,0	350,0	218 180	1
	20,0	25/32	400,0	350,0	218 200	1



Forets pour marteaux perforateurs à béton SDS-plus à 3 taillants

Profil de coupe tridimensionnel en forme de Y permettant un positionnement précis et un pointage parfait, durée de vie prolongée et risque de rupture réduit en cas d'atteinte des armatures du béton grâce à une technique de trempe extrêmement efficace de l'acier, vitesse de perçage élevée grâce à une hélice Twinmax large, perçage produisant peu de vibrations, certifié par la Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM – Association allemande de contrôle des forets de maçons) conformément aux exigences du Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt – Institut allemand des techniques de construction). Utilisation: dans tous les marteaux perforateurs à porte-outil SDS-plus et porte-outil à 2 rainures, p. ex. Hilti TE 10-22.

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

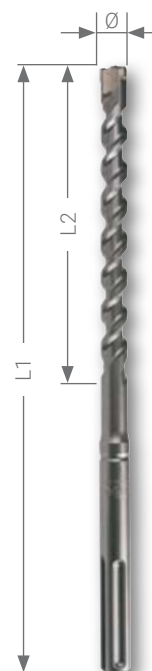
Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
16,0	5/8	250,0	200,0	224 161	1
16,0	5/8	450,0	* 400,0	224 160	1
18,0	11/16	250,0	200,0	224 180	1
18,0	11/16	450,0	* 400,0	224 181	1
20,0	25/32	250,0	200,0	224 200	1
20,0	25/32	450,0	* 400,0	224 201	1
22,0	7/8	450,0	* 400,0	224 220	1
24,0	15/16	450,0	* 400,0	224 240	1
25,0	63/64	450,0	* 400,0	224 250	1
28,0	1 1/8	450,0	* 400,0	224 280	1
30,0	1 3/16	450,0	* 400,0	224 300	1






Forets pour marteaux perforateurs à béton SDS-max

Profil de coupe tridimensionnel en forme de Y permettant un positionnement précis et un pointage parfait, durée de vie prolongée et risque de rupture réduit en cas d'atteinte des armatures du béton grâce à une technique de trempage extrêmement efficace de l'acier, vitesse de perçage élevée grâce à une hélice Twinmax large, perçage produisant peu de vibrations, certifié par la Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM – Association allemande de contrôle des forets de maçons) conformément aux exigences du Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt – Institut allemand des techniques de construction).



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Nombre de taillants	Art. n°	
12,0	15/32	340,0	200,0	2	225 120	1
12,0	15/32	540,0	* 400,0	2	225 121	1
14,0	9/16	340,0	200,0	2	225 140	1
14,0	9/16	540,0	* 400,0	2	225 141	1
15,0	19/32	340,0	200,0	2	225 150	1
15,0	19/32	540,0	* 400,0	2	225 151	1
16,0	5/8	340,0	200,0	4	225 160	1
16,0	5/8	540,0	* 400,0	4	225 161	1
18,0	11/16	340,0	200,0	4	225 180	1
18,0	11/16	540,0	* 400,0	4	225 181	1
18,0	11/16	940,0	* 800,0	4	225 182	1
20,0	25/32	320,0	200,0	4	225 200	1
20,0	25/32	520,0	* 400,0	4	225 201	1
20,0	25/32	920,0	* 800,0	4	225 202	1
22,0	7/8	320,0	200,0	4	225 220	1
22,0	7/8	520,0	* 400,0	4	225 221	1
22,0	7/8	920,0	* 800,0	4	225 222	1
24,0	15/16	320,0	200,0	4	225 240	1
24,0	15/16	520,0	* 400,0	4	225 241	1
25,0	63/64	320,0	200,0	4	225 250	1
25,0	63/64	520,0	* 400,0	4	225 251	1
25,0	63/64	920,0	* 800,0	4	225 252	1
25,0	93/64	1320,0	* 1200,0	2	225 253	1
28,0	1 1/8	520,0	400,0	4	225 281	1
32,0	1 17/64	920,0	* 800,0	4	225 322	1
32,0	1 17/64	1320,0	* 1200,0	2	225 323	1
35,0	1 3/8	520,0	400,0	4	225 351	1
40,0	1 37/64	920,0	* 800,0	4	225 402	1
40,0	1 37/64	1320,0	* 1200,0	2	225 403	1

* Percer un avant-trou d'environ 150,0 mm à l'aide d'un foret marteau plus court de même diamètre.



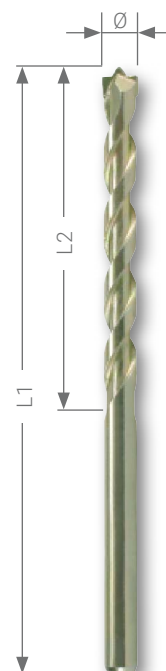
TC

Forets universels à taillants en carbure et queue cylindrique

Durabilité extrême grâce à une qualité d'acier spécialement allié. L'arête transversale plus petite permet un pointage précis sur des surfaces dures. Idéal pour des perçages précis et sans éclats. Rapporté traité en carbure à pointe de centrage. Domaines d'utilisation: carrelages, marbre, clinker, pierre, maçonnerie, matières synthétiques, métaux non ferreux, bois tendres et durs, matériaux de construction légers.

Utilisable uniquement en mouvement rotatif dans des perceuses avec et sans percussion. Idéal aussi pour des perceuses sans fil.

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service



Ø mm	Ø pouces	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
5,0	3/16	95,0	50,0	223 050	1
6,0	15/64	100,0	60,0	223 060	1
8,0	5/16	120,0	80,0	223 080	1
10,0	3/8	120,0	80,0	223 100	1
12,0	15/32	150,0	90,0	223 120	1



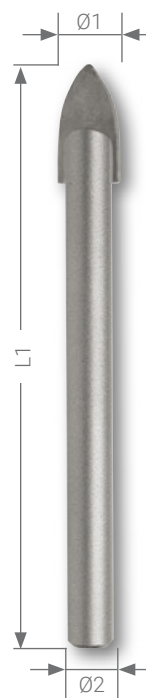
TC

Forets à verre et carrelages à taillants en carbure et queue cylindrique

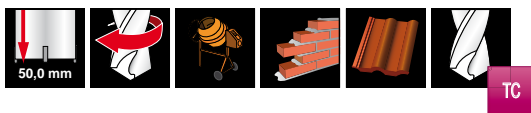
Meilleurs résultats à basse vitesse de rotation et bon refroidissement à l'aide d'eau, de vinaigre, de térébenthine ou de pétrole. Convient spécialement pour percer les plaques de verre, miroirs, bouteilles, porcelaine, carrelages, céramique etc.

Taillant: rapporté traité en carbure rectifiée
Soudure: spéciale, très résistante

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service



Ø1 mm	Ø1 pouces	Ø2 mm	L1 mm	Art. n°	
3,0	1/8	3,0	80,0	223 003	1
4,0	5/32	3,0	90,0	223 004	1
5,0	3/16	4,0	90,0	223 005	1
6,0	15/64	5,0	100,0	223 006	1
8,0	5/16	6,0	100,0	223 008	1
10,0	3/8	6,0	100,0	223 010	1
12,0	15/32	8,0	100,0	223 012	1



Trépan à dents en carbure résistant à la frappe pour perceuses à percussion

Degré de capacité élevé grâce au corps très robuste et très mince du trépan.
 Domaines d'utilisation: pour béton, pierre, maçonnerie, brique.


Utilisation: pour marteaux-perforateurs jusqu'à max. 4,0 kg avec porte-outil SDS-plus et porte-outil à 2 rainures. Pour les perceuses à percussion avec tige six pans.

Puissance nécessaire de l'appareil: jusqu'à 50,0 mm de Ø min. 600 W et jusqu'à 65,0 mm de Ø min. 800 W. Livraison sans foret-guide et porte-outil.


Taillant: rapporté en carbure en alliage spécial résistant à la frappe
 Soudure: spéciale, très résistante
 Porte-outil: filetage M16



Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique

Exemples d'utilisations	Ø mm	L1 mm	Prof. du perçage: L2 mm	Nombre de dents	Art. n°	
Pour tuyaux sanitaires et de chauffage	30,0	72,0	50,0	4	226 0301	1
Pour tuyaux sanitaires et de chauffage	35,0	72,0	50,0	4	226 0351	1
Pour tuyaux de descente, d'eau et de chauffage avec isolation	40,0	72,0	50,0	4	226 0401	1
Pour tuyaux de descente, d'eau et de chauffage avec isolation	50,0	72,0	50,0	6	226 0501	1
Pour boîtes d'interrupteurs	68,0	72,0	50,0	6	226 0651	1
Pour boîtes de dérivation et de distribution	82,0	72,0	50,0	6	226 0801	1
Pour boîtes de dérivation, de distribution et d'aération	90,0	72,0	50,0	6	226 0901	1
Pour tuyaux d'aération	100,0	72,0	50,0	6	226 1001	1

Accessoires pour trépan à percussion

	Art. n°	
Foret-guide à cône d'acier Ø 8,0 mm, longueur totale 120,0 mm	226 200	1
Broche porte-outil six pans ouverture de clé 12,0 mm, longueur totale 95,0 mm	226 201	1
Broche porte-outil SDS-plus longueur totale 110,0 mm	226 203	1



Pointerolles et burins SDS Plus et SDS Max

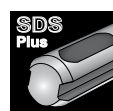
Outil à surface très dure forgé d'une seule pièce, particulièrement résistant aux coups.
Rendement optimal grâce à une transmission d'énergie maximale du marteau-perforateur au taillant du ciseau. Domaines d'utilisation: pour béton, pierre, maçonnerie, brique.

Utilisation: pour tous les marteaux-perforateurs avec porte-outil SDS-plus / SDS-max et fixation à 2 rainures avec arrêt de rotation.

Ne travailler qu'avec une protection pour les yeux.

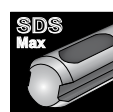
Matériel: acier spécial de haute qualité
Surface: résistance élevée à l'usure grâce à un sablage de consolidation

Unité d'emballage: à l'unité sous emballage plastique



Pointerolles et burins SDS Plus

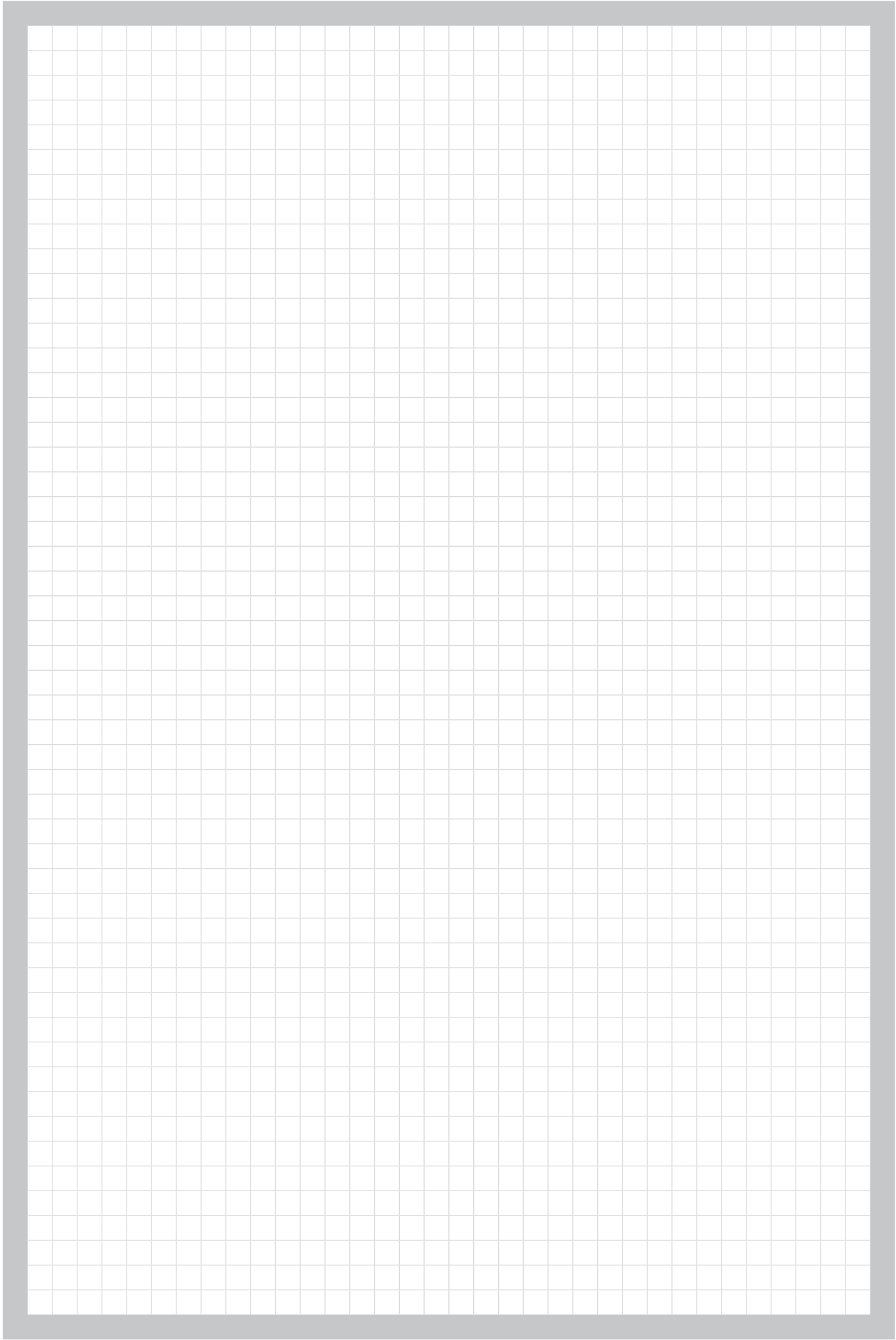
	Longueur totale L1 mm	Largeur B1 mm	Ø de la queue	Art. n°	
Broche	250,0	-	10,0	227 001	1
Ciseau plat	250,0	20,0	-	227 003	1
Ciseau large	250,0	40,0	-	227 004	1
Ciseau cuiller	250,0	22,0	-	227 005	1
Ciseau denté	250,0	27,0	-	227 006	1



Pointerolles et burins SDS Max

	Longueur totale L1 mm	Largeur B1 mm	Ø de la queue	Art. n°	
Broche, exécution ronde	280,0	-	18,0	227 010	1
Broche, exécution ronde	400,0	-	18,0	227 011	1
Broche, exécution ronde	600,0	-	18,0	227 012	1
Ciseau plat	280,0	25,0	-	227 013	1
Ciseau plat	400,0	25,0	-	227 014	1
Ciseau plat	600,0	25,0	-	227 015	1
Ciseau large	400,0	50,0	-	227 016	1
Ciseau large	300,0	75,0	-	227 017	1
Ciseau cuiller	300,0	26,0	-	227 018	1

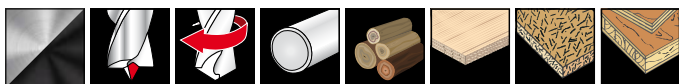






MÈCHES À BOIS

FASCINATION  PRECISION®



Mèches à bois 3 pointes


Mèche à bois 3 pointes en acier au chrome résistant à l'usure. Perçage précis grâce à la pointe de centrage. Perçages précis et exempts d'éclats grâce aux traçoirs. Idéal pour percer des trous pour les chevilles.

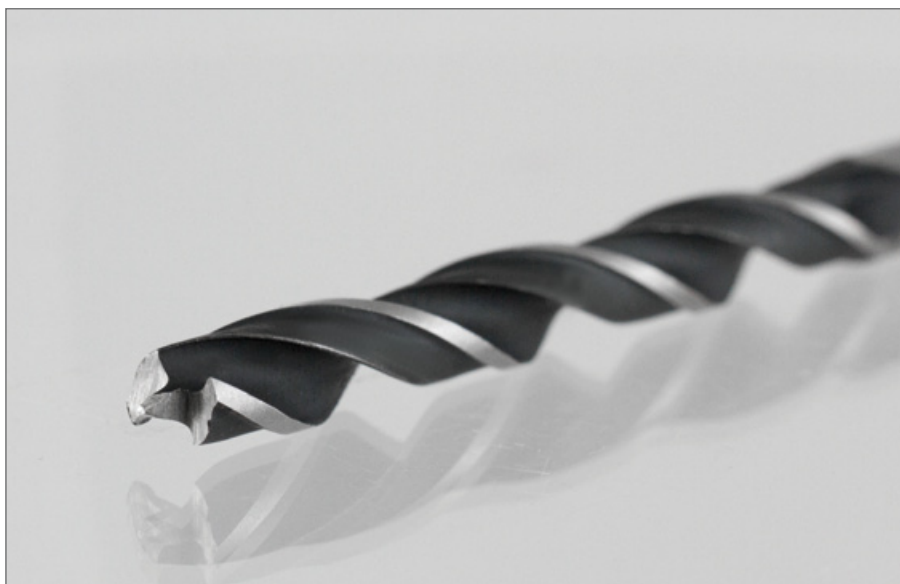
Domaines d'utilisation: bois tendres et durs, contre-plaqués, panneaux agglomérés, lamellés et de fibres dures, bois pour placages. Queue réduite à 13 mm à partir du diam. 14 mm.

Affûtage de la pointe: pointe de centrage et 2 traçoirs

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
3,0	61,0	46,0	208 030	1
4,0	73,0	52,0	208 040	1
5,0	86,0	60,0	208 050	1
6,0	91,0	66,0	208 060	1
7,0	107,0	72,0	208 070	1
8,0	116,0	80,0	208 080	1
9,0	124,0	84,0	208 090	1
10,0	132,0	90,0	208 100	1
11,0	132,0	100,0	208 110	1
12,0	150,0	102,0	208 120	1
13,0	152,0	112,0	208 130	1
14,0	159,0	112,0	208 140	1
15,0	167,0	112,0	208 150	1
16,0	168,0	112,0	208 160	1
18,0	184,0	130,0	208 180	1
20,0	200,0	130,0	208 200	1
22,0	200,0	130,0	208 220	1
24,0	200,0	130,0	208 240	1
26,0	200,0	130,0	208 260	1
28,0	200,0	130,0	208 280	1
30,0	200,0	130,0	208 300	1



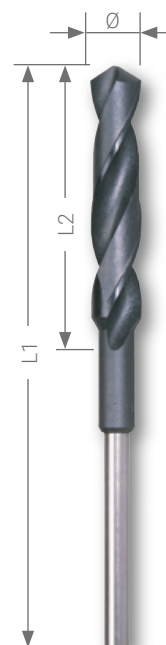


Mèches à bois spéciale pour coffrage, queue cylindrique et SDS Plus

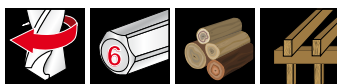
Mèche bois en acier au chrome résistant à l'usure. Grande rainure à copeaux jusqu'au bout de la spirale à partir de 16,0 mm de Ø.

Excentricité minimale élevée grâce à la tige vissée. Convient pour tous les travaux de perçage dans le bâtiment. Domaines d'utilisation: bois tendres et durs, panneaux de coffrage, poutres, plaques de plâtre, etc.

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service



Ø mm	L1 mm	L2 mm	Forme de la tige	Art. n°	
6,0	400,0	67,0	ronde	208 706	1
8,0	400,0	75,0	ronde	208 708	1
10,0	400,0	87,0	ronde	208 710	1
12,0	400,0	100,0	ronde	208 712	1
14,0	400,0	110,0	ronde	208 714	1
16,0	400,0	100,0	ronde	208 716	1
18,0	400,0	100,0	ronde	208 718	1
20,0	400,0	100,0	ronde	208 720	1
22,0	400,0	100,0	ronde	208 722	1
24,0	400,0	100,0	ronde	208 724	1
26,0	400,0	100,0	ronde	208 726	1
28,0	400,0	100,0	ronde	208 728	1
30,0	400,0	100,0	ronde	208 730	1
8,0	600,0	75,0	ronde	208 808	1
10,0	600,0	87,0	ronde	208 810	1
12,0	600,0	100,0	ronde	208 812	1
14,0	600,0	110,0	ronde	208 814	1
16,0	600,0	100,0	ronde	208 816	1
18,0	600,0	100,0	ronde	208 818	1
20,0	600,0	100,0	ronde	208 820	1
22,0	600,0	100,0	ronde	208 822	1
24,0	600,0	100,0	ronde	208 824	1
26,0	600,0	100,0	ronde	208 826	1
28,0	600,0	100,0	ronde	208 828	1
30,0	600,0	100,0	ronde	208 830	1
8,0	800,0	75,0	ronde	208 850	1
10,0	800,0	87,0	ronde	208 851	1
12,0	800,0	100,0	ronde	208 852	1
14,0	800,0	110,0	ronde	208 854	1
16,0	800,0	100,0	ronde	208 856	1
18,0	800,0	100,0	ronde	208 858	1
20,0	800,0	100,0	ronde	208 860	1
22,0	800,0	100,0	ronde	208 862	1
24,0	800,0	100,0	ronde	208 864	1
26,0	800,0	100,0	ronde	208 868	1
28,0	800,0	100,0	ronde	208 870	1
30,0	800,0	100,0	ronde	208 871	1
10,0	400,0	87,0	SDS-plus	208 910	1
12,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 912	1
14,0	400,0	110,0	SDS-plus	208 914	1
16,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 916	1
18,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 918	1
20,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 920	1
22,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 922	1
24,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 924	1
26,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 926	1
28,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 928	1
30,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 930	1




Mèche bois à spirale unique

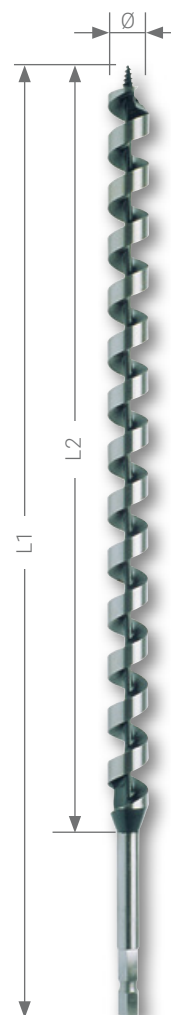
Mèche à spirale unique en acier au chrome résistant à l'usure. Perçage précis grâce à la pointe de centrage autotaraudeuse. Perçages précis et exempts d'éclats grâce au traçoir. La dureté des tail-lants garantit une durée de vie élevée. Hélice LEWIS pour une évacuation optimale des copeaux. Domaines d'utilisation: bois tendres, durs, collés, massifs, poutres.

Pointe: pointe autotaraudeuse avec traçoir

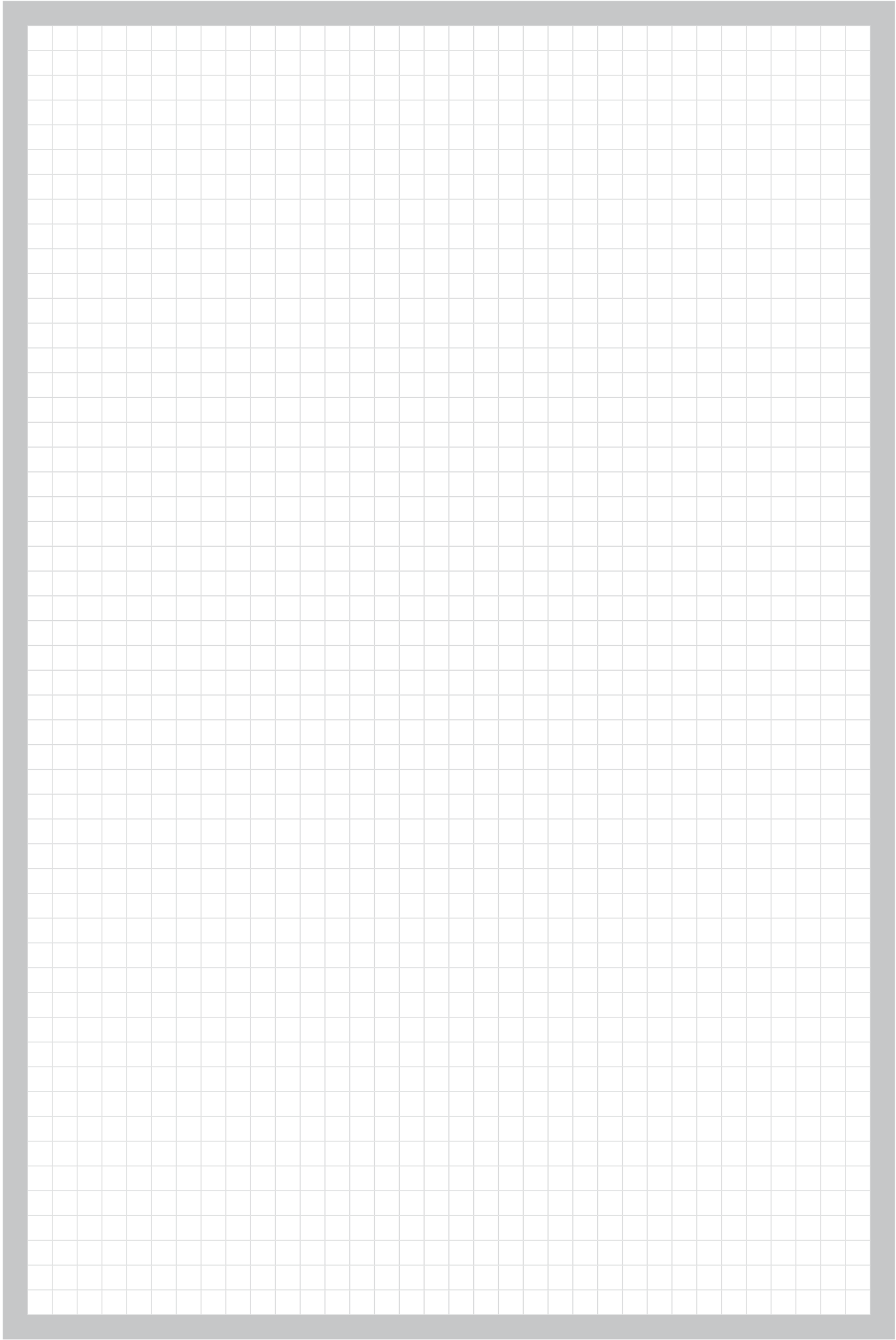
Queue: six pans jusqu'à une ouverture de clé max. de 12,0 mm

Unité d'emballage: à l'unité en pochette libre service

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art. n°	
6,0	230,0	160,0	208 406	1
8,0	230,0	160,0	208 408	1
10,0	230,0	160,0	208 410	1
12,0	230,0	160,0	208 412	1
14,0	230,0	160,0	208 414	1
16,0	230,0	160,0	208 416	1
18,0	230,0	160,0	208 418	1
20,0	230,0	160,0	208 420	1
22,0	230,0	160,0	208 422	1
24,0	230,0	160,0	208 424	1
26,0	230,0	160,0	208 426	1
28,0	230,0	160,0	208 428	1
30,0	230,0	160,0	208 430	1
32,0	230,0	160,0	208 432	1
8,0	460,0	360,0	208 508	1
10,0	460,0	360,0	208 510	1
12,0	460,0	360,0	208 512	1
14,0	460,0	360,0	208 514	1
16,0	460,0	360,0	208 516	1
18,0	460,0	360,0	208 518	1
20,0	460,0	360,0	208 520	1
22,0	460,0	360,0	208 522	1
24,0	460,0	360,0	208 524	1
26,0	460,0	360,0	208 526	1
28,0	460,0	360,0	208 528	1
30,0	460,0	360,0	208 530	1
32,0	460,0	360,0	208 532	1
8,0	600,0	530,0	208 608	1
10,0	600,0	530,0	208 610	1
12,0	600,0	530,0	208 612	1
14,0	600,0	530,0	208 614	1
16,0	600,0	530,0	208 616	1
18,0	600,0	530,0	208 618	1
20,0	600,0	530,0	208 620	1
22,0	600,0	530,0	208 622	1
24,0	600,0	530,0	208 624	1
26,0	600,0	530,0	208 626	1
28,0	600,0	530,0	208 628	1
30,0	600,0	530,0	208 630	1
32,0	600,0	530,0	208 632	1

















































Aperçu des symboles



01. Forets à métaux

 HSS Acier rapide	 HSS-G Acier rapide taillé meulé	 HSS-R Acier rapide laminé
 HSSE Co 8 Acier rapide avec 8% de cobalt	 HSSE Co 5 Acier rapide avec 5% de cobalt	 TC Carbure
 Surface: brillante	 Surface: gold finish / noire	 TiAlN Revêtement TiAlN
 Surface: gold finish	 Surface: brillante / noire	 Tecrona Revêtement TECRONA
 Surface: noire	 TiN Revêtement TiN	
 Coupe à droite	 Coupe à gauche	 Profondeur de perçage par ex. 5 x le diamètre
 Angle de pointe par ex. 130°	 Angle d'hélice par ex. 40°	 Angle de centrage par ex. 60°
 Tolérance par ex. h8	 Queue: cylindrique	 Queue: réduite
 Queue: avec 3 méplats	 Queue: Weldon	 Queue: Cône morse
 Convient particulièrement pour une utilisation en perceuses électroportatives et (ou) à batterie		
















02. Forets spéciaux

 HSS Acier rapide	 HSSE Co 5 Acier rapide avec 5% de cobalt	 TC Carbure
 Surface: brillante	 Surface: brillante / noire	 Surface: noire
 TiCN Revêtement TiCN	 TiN Revêtement TiN	 AlTiN Revêtement AlTiN
 Coupe à droite	 Forme N: dépouille conique (standart)	 Affûtage pour forets à tôles
 Angle de pointe par ex. 180°	 Angle d'hélice par ex. 25-30°	 Tolérance par ex. h8



















03. Forets coniques

 Acier rapide	 Acier rapide avec 5% de cobalt	 Revêtement TiN
 Surface: brillante	 Angle de pointe: 118°	 Forme C: affûtage en croix
 Coupe à droite	 Affûtage de la pointe: norme d'usine	 Angle de cône: 20-30°
 Tolérance sur le Ø: norme d'usine	 Queue: avec 3 méplats	 Embout six pans: 6,35 mm x 27,0 mm

04. Forets étagés

 Acier rapide	 Acier rapide avec 5% de cobalt	 Revêtement TiAlN
 Surface: brillante	 Revêtement TiN	 Revêtement RUnaTEC
 Forme C: affûtage en croix	 Angle gradué, p.ex. 90°	 3 goujures
 Coupe à droite	 Angle de pointe: 118°	 Affûtage de la pointe: norme d'usine
 Queue: avec 3 méplats	 Embout six pans: 6,35 mm x 27,0 mm	 Tolérance sur le Ø: norme d'usine

05. Fraises coniques à chanfreiner

 Acier rapide	 Surface: brillante	 Revêtement TiAlN
 Acier rapide à 5 % de cobalt	 Surface: noire	 Revêtement TiN
 Carbure	 Revêtement RUnaTEC	 Pour l'aluminium
 Angle: 90°	 3 tranchant	 Affûtage tronconique / Affûtage normal
 Angle de pointe: 118°	 Tranchants: trou transversal	 Tolérance h8
 Angle: 180°	 1 tranchant	 Coupe à droite



Queue:
Cône morse



Queue:
cylindrique



Queue:
avec 3 méplats



Embout six pans:
6,35 mm x 27,0 mm



Coupe rapide

06. Tarauts et filières



Acier rapide



Acier rapide
à 5 % de cobalt



Coupe à gauche



Coupe à droite



Pour taraudage
de trous borgnes



Métrique
DIN ISO 13



Métrique fin
DIN ISO 13



Filetage British Standard Whitworth
selon BS 84



Filetage British Standard Fin
selon BS 84



DIN ISO 228 BSP GAZ
(filetage tube cylindrique)



Surface: brillante



Surface: noire



Forme B
env. 4 - 5 pas entrée GUN



Forme C / 35° RSP
env. 2 - 3 pas



Forme D
env. 4 - 6 pas



Filets alternés,
pour matériaux tendres



Pour taraudage
de trous débouchant



Américain, pas gros UNC
ANSI / ASME B 1.1



Américain, pas fin UNF
ANSI / ASME B 1.1



Américain gaz conique selon
ANSI B.1.20.1



DIN 2999 "Rp"
filetage tube cylindrique



PG DIN 40 430



Revêtement TiAlN



Revêtement TiN



Tolérance pour filetage
intérieur américain



Tolérance pour filetage
extérieur américain



Tolérance pour les tarauds utilisés pour les
filetages métriques et filetages métriques de
précision selon DIN ISO13 intérieur américain



Tolérance pour les tarauds utilisés pour les
filetages métriques et filetages métriques de
précision selon DIN ISO13 extérieur américain



Tolérance sur le Ø:
norme d'usine



Taraud machine
à queue renforcée



Taraud machine
à queue dégagée



800
N/mm² Classes de résistance



Angle du filet



Marquage par anneaux
de couleur



















Embout six pans:
6,35 mm x 27,0 mm



Carrés:
selon DIN 10








07. Filets rapportés

 Acier rapide	 Forme C: affûtage en croix	 Carrés: selon DIN 10
 Métrique DIN ISO 13	 Coupe à droite	 Queue: cylindrique
 Angle du filet	 Surface brillante	 Angle de pointe: 118°
 Type N	 Classes de résistance	 Angle d'hélice par ex. 25-30°
 Coupe à droite	 Tolérance pour les tarauds utilisés pour les filetages métriques et filetages métriques de précision selon DIN ISO13 intérieur américain	 Tolérance par ex. h8
 Profondeur de perçage par ex. 5 x le diamètre		

08. Fraises à carotter

 Acier rapide	 Surface: brillante	 Queue: Weldon
 Acier rapide à 5 % de cobalt	 Revêtement TiAlN	 Queue: Quick IN
 Carbure	 Revêtement Tecrona	 Attachement fileté
 Profondeur de perçage par ex. 30,0 mm	 Coupe à droite	 Tolérance sur le Ø: norme d'usine

09. Fraises limes

 Carbure	 Surface brillante	 Denture: A 4 - croisée
 Queue: cylindrique	 Revêtement TiCN	 Denture: spéciale aluminium
 Vitesse	 Consommation d'air moyenne	 Pression d'air
 Porte-outil	 Taille du tuyau	 Intensité sonore
 Poids		

10. Scies-cloches



Acier rapide



Surface brillante



Profondeur de coupe:
jusqu'à max. 10,0 mm



Acier rapide
à 5 % de cobalt



Bimétal



HSS denture
à pas variable



Carbure



Queue:
avec 3 méplats



HSS Co 8 denture fine à pas constant



Tolérance sur le Ø:
norme d'usine



Épaisseur de la matière:
jusqu'à 2,5 mm



Dents
Scies trépan



Coupe à droite

11. Programme lames de scies



Acier



Éternit



Tubes



Tôle



Bois divers



Chantournage



Inox



Panneaux agglomérés



Super finition



Aluminium



Panneaux lattés



Coupe droite



Alliages de cuivre, zinc



Panneaux stratifiés



Contreplaqué



Bois avec clous



Profils



Coupe à angle droit



Plastiques, PVC



Béton cellulaire



Taille des arbres



Coupe rapide



Technique particulière



Panneaux stratifiés

12. Ebavureurs



Acier rapide



Carbure



Surface brillante

13. Emporte-pièces à vis



Surface: noire



2 tranchant



Métrique fin
DIN ISO 13



Épaisseur de la matière:
jusqu'à 4,0 mm

15. Forets à béton



Coupe à droite



angle de pointe
par ex. 130°



Prof. du perçage:
jusqu'à max. 60,0 mm



Queue:
SDS-Plus



Queue:
SDS-Max



Carrelages



Bois divers



Queue:
cylindrique



Queue:
six pans



ISO 5468



DIN 8039



Béton



Brique



Perceuses sans fil



Alliages de cuivre, zinc



Plastiques, PVC



Verre



Maçonnerie



Granit et marbre



Matériaux de
construction légers

16. Mèches à bois



Poupe à droite



Angle de pointe: 118°



Forme N:
dépouille conique / affûtage standart



Affûtage pour
forets à tôles



≈ DIN 7483 G



Poutres



Queue:
cylindrique



Queue
six pans



Queue:
SDS-Plus



Surface noire



Blanc / traitement
vapeur



Panneaux de coffrage



Plastiques, PVC



Bois divers



Contre-plaqué



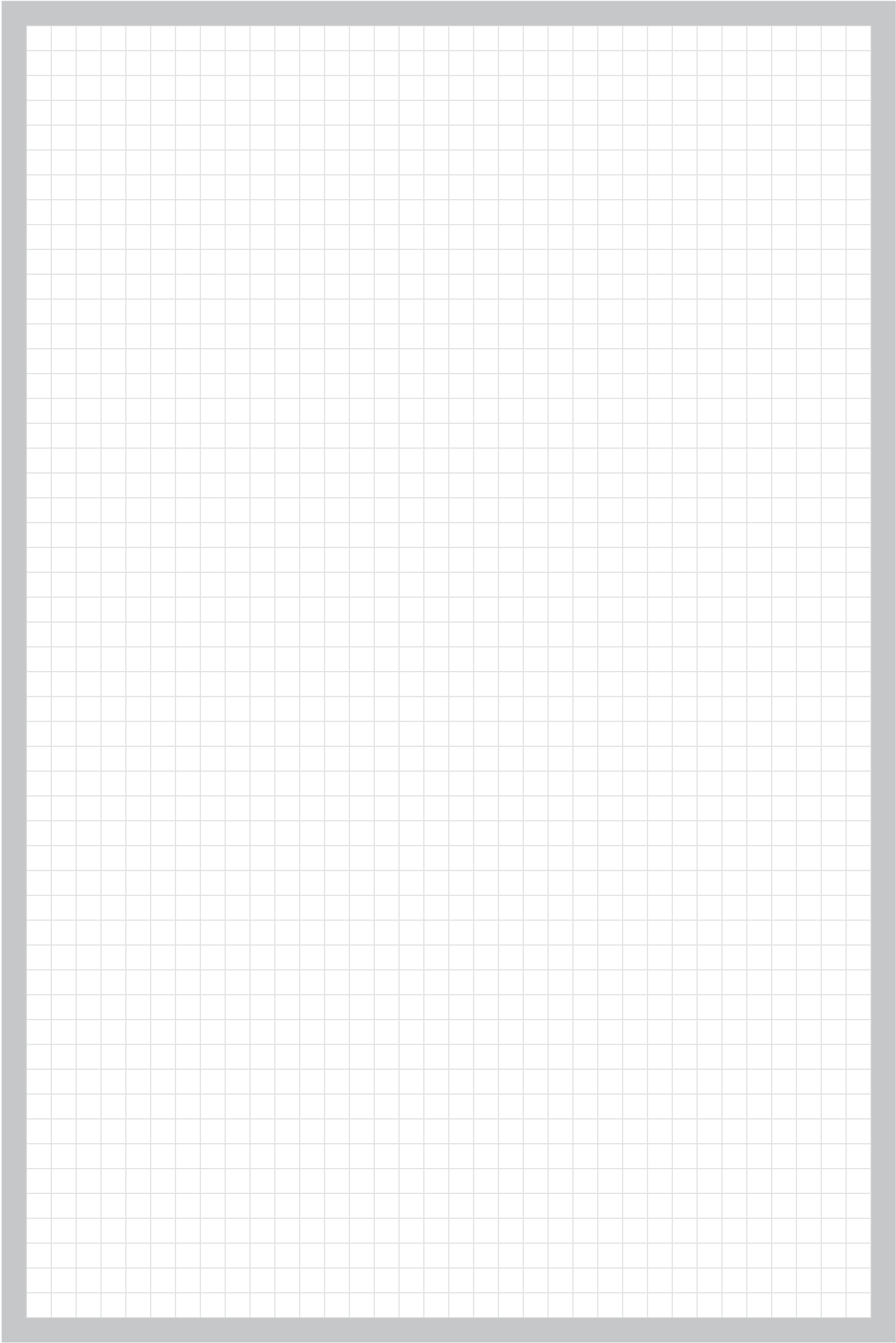
Panneaux agglomérés



Latté



Matériaux isolants



Index par code article

Code article		Page	Chapitre	Code article		Page	Chapitre	Code article		Page	Chapitre
101 001	- 101 022	85	3	102 310 E		127	5	109 002	- 109 008	285	13
101 001 E	- 101 008 E	85	3	102 312 / E / T		127	5	109 002 K	- 109 008 K	285	13
101 001 T	- 101 008 T	85	3	102 312 RO / ERO / TRO		127	5	109 004	+ 109 009	286	13
101 009		86	3	102 313	- 102 318	129	5	109 010		282	13
101 010	- 101 036	290	14	102 313 T	- 102 318 T	129	5	109 101	- 109 301	286	13
101 020 / E / T		86	3	102 319	- 102 319 T	129	5	109 127	- 109 635	284	13
101 020 RO / ERO / TRO		86	3	102 319 RO	- 102 319 TRO	129	5	109 152 K	- 109 635 K	284	13
101 026 / E / F / T		99	4	102 401	- 102 421	130	5	109 2 002	- 109 2 006	283	13
101 026 RO / ERO / FRO / TRO		99	4	102 401 T	- 102 421 T	130	5	109 2 002 K	- 109 2 006 K	283	13
101 041	- 101 045-1	87	3	102 422	- 102 442	132	5	109 2 127	- 109 2 540	282	13
101 049 H		85	3	102 450 / T		131	5	109 2 152 K	- 109 2 540 K	282	13
101 050-5	- 101 097	98	4	102 450 RO / TRO		131	5	113 015	- 113 100	236	10
101 050-5 F	- 101 097 F	98	4	102 451 / T		131	5	113 201	+ 113 203	237	10
101 050-5 T	- 101 097 T	98	4	102 451 RO / TRO		131	5	113 216	- 113 218	236	10
101 050-9 E	- 101 534 E	98	4	102 452 / T		131	5	116 001	- 116 004	224	9
101 050-9 H	- 101 052 H	101	4	102 452 RO / TRO		131	5	116 003	+ 116 003 RO	223	9
101 050-9 TH	- 101 052 TH	101	4	102 521	- 102 530	126	5	116 003 TC	+ 116 003 TCRO	223	9
101 061	- 101 063	101	4	102 601	- 102 619	134	5	116 008	+ 116 008 TC	224	9
101 065	- 101 081	79	2	102 620	- 102 638	135	5	116 010 TC	- 116 014 TC	216	9
101 068 F-1		100	4	102 767	- 102 785	114	5	116 015 TC	- 116 019 TC	216	9
101 080 TC	+ 101 081 TC	79	2	102 767 E	- 102 785 E	114	5	116 020 A	+ 116 023 A	217	9
101 082 P	- 101 084 P	94	4	102 767 EP	- 102 785 EP	114	5	116 020 TC	- 116 024 TC	217	9
101 087 PRO		94	4	102 767 P	- 102 785 P	114	5	116 025 A	+ 116 028 A	219	9
101 090	- 101 093	104	4	102 790 / P / E / EP		115	5	116 025 TC	- 116 029 TC	219	9
101 090 F	- 101 093 F	104	4	102 790 RO / PRO / ERO / EPRO		115	5	116 030 A	+ 116 033 A	218	9
101 090 T	- 101 093 T	104	4	102 791 / P / E / EP		115	5	116 030 TC	- 116 034 TC	218	9
101 101	- 101 104 M	78	2	102 791 RO / PRO / ERO / EPRO		115	5	116 035 TC	- 116 039 TC	221	9
101 107	- 101 114	79	2	103 108	- 103 116	288	13	116 041 A	+ 116 044 A	217	9
101 107 HM	+ 101 108 HM	79	2	103 110 K	- 103 116 K	288	13	116 041 TC	- 116 045 TC	217	9
101 107 TC	- 101 114 TC	79	2	105 016	- 105 120	234	10	116 046	- 116 014	216	9
101 201	+ 101 202	80	2	105 170	- 105 174	234	10	116 047	- 116 019	216	9
101 201 T	+ 101 202 T	80	2	105 300	+ 105 302	235	10	116 048	- 116 024	217	9
101 326		103	4	106 014	- 106 200	238	10	116 049	- 116 029	219	9
101 350-9	- 101 352	103	4	106 201	- 106 212	240	10	116 050	- 116 034	218	9
101 361	- 101 363	104	4	106 301	- 106 318	239	10	116 051	- 116 039	221	9
101 701	- 101 709	102	4	107 003	- 107 007	278	12	116 052	- 116 045	217	9
101 701 E	- 101 709 E	102	4	107 010	- 107 034	274 - 276	12	116 100	+ 116 113	229	9
101 701 F	- 101 709 F	102	4	107 050	+ 107 051	276	12	116 100 L	- 116 130 L	226 - 227	9
101 701 T	- 101 709 T	102	4	107 052	+ 107 054	276	12	116 100 S	- 116 119	229	9
102 101	- 102 174	116	5	107 053	- 107 063	277	12	116 103 A	+ 116 103 ARO	223	9
102 101 E	- 102 125 E	116	5	108 012	- 108 080	206 - 207	8	116 210	- 116 215	218	9
102 101 F	- 102 174 F	116	5	108 012 C	- 108 080 C	206 - 207	8	116 216	- 116 221	219	9
102 101 T	- 102 174 T	116	5	108 102	- 108 105	237	10	116 222	- 116 226	220	9
102 107 A	- 102 125 A	116	5	108 108	+ 108 110	237	10	116 227	- 116 231	220	9
102 107 ASP	- 102 125 ASP	119	5	108 1112	- 108 1180	204 - 205	8	116 232	- 116 237	221	9
102 126	- 102 141	121	5	108 1112 C	- 108 1180 C	204 - 205	8	116 233 A	- 116 236 A	221	9
102 142 / A / E / T		118	5	108 1210	- 108 1215	195	8	116 238	- 116 242	222	9
102 143	- 102 147	121	5	108 1510	- 108 305	209	8	126 014	- 126 200	238	10
102 148	- 102 320	121	5	108 1519	- 108 1536	208	8	126 201	- 126 211	240	10
102 152 / A / E / F / T / HM		117	5	108 1519 C	- 108 1536 C	208	8	126 301	- 126 318	239	10
102 152 / A / E / F / T / HM		118	5	108 2020	- 108 2050	199	8	128 012	- 128 080	233	10
102 152 ASP	+ 102 154 ASP	119	5	108 2020 F	- 108 2050 F	199	8	128 211	- 128 216	233	10
102 154 / A / E / F / T		117	5	108 212	- 108 260	196	8	200 105	- 200 250	50	1
102 154 RO / ERO / FRO / TRO		118	5	108 212 E	- 108 260 E	196	8	200 4 105	- 200 4 200	50	1
102 155		117	5	108 212 F	- 108 260 F	196	8	200 5 105	- 200 5 200	50	1
102 155 RO		118	5	108 304	108 2000	209	8	201 003	- 201 200	48 - 49	1
102 158 RO		120	5	108 512	- 108 560	198	8	202 020	- 202 130	66 - 67	1
102 182	- 102 191	122	5	108 512 E	- 108 560 E	198	8	202 020 E	- 202 130 E	68	1
102 193 RO		122	5	108 512 F	- 108 560 F	198	8	202 020 EF	- 202 130 EF	68	1
102 201	- 102 207	123	5	108 712	- 108 750	203	8	202 020 T	- 202 130 T	66 - 67	1
102 208	- 102 215	123	5	108 712 C	- 108 750 C	203	8	203 025	- 203 130	60 - 61	1
102 221	- 102 227	124	5	108 810 / E		197	8	203 025 T	- 203 130 T	60 - 61	1
102 228	- 102 232	124	5	108 811 E		200	8	204 100	- 204 600	64 - 65	1
102 241	- 102 247	125	5	108 813		197	8	204 100 E	- 204 300 E	64 - 65	1
102 248	- 102 252	125	5	108 820 / F		197	8	204 100 T	- 204 300 T	64 - 65	1
102 261	- 102 268	116	5	108 822		205	8	205 2081 L	- 205 208 L	47	1
102 271	- 102 278	120	5	108 823		207	8	205 212 / RO	- 205 213 / RO	49	1
102 281	- 102 288	120	5	108 830		195	8	205 217	+ 205 218	49	1
102 300 E	- 102 305 E	127	5	108 840 / E / F		197	8	205 223		47	1
102 301	- 102 305	127	5	108 912 E	- 108 960 E	200	8	205 246	+ 205 246 RO	295	15
102 301 T	- 102 305 T	127	5	109 000	- 109 116	288	13	205 255	+ 205 255 RO	298	15

Index par code article

Code article		Page	Chapitre	Code article		Page	Chapitre	Code article		Page	Chapitre
205 256	+ 205 256 RO	229	15	232 020 T	- 232 100 T	164	6	253 025 F	- 253 130 F	58 - 59	1
208 030	- 208 300	308	16	232 020 VA	- 232 100 VA	164	6	254 020	- 254 130	62	1
208 406	- 208 632	310	16	232 031 E	- 232 300 E	166	6	255 030	- 255 130	62	1
208 706	- 208 930	309	16	232 031 EF	- 232 300 EF	166	6	256 035	- 256 130	62	1
209 030	- 209 200	299	15	232 031 VA	- 232 300 VA	166	6	257 491	- 257 583	69	1
209 040 K	- 209 140 K	299	15	232 120	- 232 300	166	6	258 010	- 258 160	36 - 38	1
211 035	- 211 260	294 - 295	15	232 120 T	- 232 300 T	166	6	258 010 F	- 258 160 F	36 - 38	1
211 050 K	- 211 141 K	295	15	233 030 E	- 233 300 E	167	6	258 010 T	- 258 160 T	36 - 38	1
213 050	- 213 144	296	15	233 030 EF	- 233 300 EF	167	6	258 214 / RO	- 258 215 / RO	38	1
213 050 K	- 213 141 K	297	15	233 030 VA	- 233 300 VA	167	6	258 214 F	- 258 215 F	38	1
213 246	+ 213 246 RO	297	15	233 120	- 233 300	167	6	258 214 FRO	- 258 215 FRO	38	1
214 003	- 214 201	41 - 43	1	233 120 T	- 233 300 T	167	6	258 214 T	- 258 215 T	38	1
214 003 S	- 214 160 S	41 - 43	1	234 020	- 234 100	165	6	258 214 TRO	- 258 215 TRO	38	1
214 010 Li	- 214 130 Li	45	1	234 020 E	- 234 100 E	165	6	258 801	- 258 829	54	1
214 031	- 214 145	189	7	234 020 EF	- 234 100 EF	165	6	258 801 F	- 258 829 F	54	1
214 032	- 214 087	184	6	234 020 T	- 234 100 T	165	6	258 801 T	- 258 829 T	54	1
214 200	+ 214 223	47	1	234 020 VA	- 234 100 VA	165	6	258 850	+ 258 851	54	1
214 208		47	1	235 030	- 235 520	144	6	258 850 F	+ 258 851 F	54	1
214 214 / RO	+ 214 215 / RO	44	1	236 010	- 236 138	146	6	258 850 T	+ 258 851 T	54	1
214 214 Li	+ 214 215 Li	45	1	236 210	- 236 238	154	6	260 041 E	- 260 302 E	174	6
214 214 Li RO	+ 214 215 Li RO	45	1	237 020	- 237 520	143	6	261 041 E	- 261 302 E	175	6
214 214 S	+ 214 215 S	44	1	237 020 E	- 237 240 E	143	6	262 010 E	- 262 138 E	172	6
214 214 SRO	+ 214 215 SRO	44	1	237 030 Li	- 237 200 Li	143	6	263 010 E	- 263 138 E	172	6
214 217	+ 214 218	44	1	238 030	- 238 120	143	6	264 007	- 264 048	180	6
214 614 / RO	+ 214 615 / RO	40	1	239 030	- 239 520	145	6	265 010 UNC	- 265 916 UNC	176	6
214 801	- 214 829	57	1	240 010	- 240 158	146	6	265 010 UNF	- 265 916 UNF	178	6
214 850	+ 214 851	57	1	240 010 UNC	- 240 916 UNC	148	6	266 010 UNC	- 266 916 UNC	177	6
2146 010	- 2146 130	39	1	240 010 UNF	- 240 916 UNF	149	6	266 010 UNF	- 266 916 UNF	179	6
215 010	- 215 210	30 - 31	1	241 001	- 241 020	157	6	267 030	- 267 300	152	6
215 010 F	- 215 140 F	32	1	241 021	- 241 180	155	6	267 610	- 267 638	154	6
215 010 Z	- 215 140 Z	32	1	241 100	- 241 107	157	6	270 013		87	3
215 200	+ 215 223	47	1	241 200	- 241 206	157	6	270 013		103	4
215 208		47	1	242 165	- 242 10522	156	6	270 013		128	5
215 214 / RO	+ 215 215 / RO	31	1	243 030	- 243 240	180	6	270 013		183	6
215 214 FRO	+ 215 215 FRO	33	1	244 001	- 244 005	184	6	270 014	- 270 019	182	6
215 214 ZRO	+ 215 215 ZRO	33	1	244 032	- 244 087	184	6	270 014 T	- 270 019 T	182	6
215 217	+ 215 218	31	1	244 101	- 244 110	184	6	270 020	- 270 020 T	183	6
215 801	- 215 829	56	1	244 150	+ 244 151	183	6	271 003 F	- 271 012 F	181	6
215 850	+ 215 851	56	1	244 163	- 244 174	186	7	271 003 N	- 271 012 N	181	6
217 008	- 217 063	67	1	244 183	- 244 194	186	7	272 030	- 272 100	170	6
217 1 010	- 217 1 063	67	1	244 200	- 244 207	188	7	272 120	- 272 240	170	6
217 2 008	- 217 2 063	67	1	244 208	+ 244 209	187	7	273 030 ETC	- 273 100 ETC	171	6
218 080	- 218 200	300	15	244 303	- 244 315	186	7	273 120 ETC	- 273 240 ETC	171	6
221 030	- 221 200	298	15	244 403	- 244 415	186	7	281 010 E	- 281 160 E	22 - 23	1
221 040 K	- 221 140 K	298	15	244 503	- 244 515	186	7	281 010 EF	- 281 160 EF	22 - 23	1
223 003	- 223 012	302	15	244 603	- 244 615	189	7	281 214 E	+ 281 215 E	24	1
223 050	- 223 120	302	15	245 001 / E / RO / ERO		150	6	281 214 ERO	+ 281 215 ERO	24	1
224 161	- 224 300	300	15	245 002	+ 245 002 E	150	6	281 214 EF	+ 281 215 EF	24	1
225 120	- 225 403	301	15	245 003 / E / RO / ERO		150	6	281 214 EFRO	+ 281 215 EFRO	24	1
226 0301	- 226 1001	303	15	245 004	+ 245 004 RO	153	6	3121 300 18 R	- 3121 300 32 R	268	11
226 200	- 226 203	303	15	245 010	- 245 041	151	6	317 000 33 R		268	11
227 001	- 227 006	304	15	245 010 E	- 245 040 E	151	6	3181 300 18 R	- 3181 300 32 R	268	11
227 010	- 227 018	304	15	245 048	- 245 069	168	6	321 8001	- 321 8072	248 - 255	11
228 010	- 228 130	34	1	245 048 RO	- 245 069 RO	169	6	321 8811	- 321 8832	256 - 257	11
228 214 / RO	+ 228 215 / RO	34	1	245 059		154	6	323 8001	- 323 8072	248 - 255	11
229 010	- 229 160	26 - 28	1	245 072	- 245 074	155	6	331 89015	- 331 89895	258 - 267	11
229 010 F	- 229 160 F	26 - 28	1	246 010	- 246 916	147	6	814 030	- 814 130	51	1
229 214 / RO	+ 229 215 / RO	28	1	246 010 UNC	- 246 916 UNC	148	6	815 020	- 815 130	52	1
229 214 F	+ 229 215 F	28	1	246 010 UNF	- 246 916 UNF	149	6	815 020 C	- 815 130 C	52	1
229 214 FRO	+ 229 215 FRO	28	1	247 010	- 247 916	147	6	815 214 / RO	- 815 215 / RO	53	1
229 801	- 229 829	55	1	250 003 T	- 250 160 T	41 - 43	1	815 214 C	- 815 215 C	53	1
229 850	+ 229 851	55	1	250 214 T	+ 250 215 T	44	1	815 214 CRO	- 815 215 CRO	53	1
230 020	- 230 520	142	6	250 214 TRO	+ 250 215 TRO	44	1	R 270 014	- R 270 019	182	6
230 020 E	- 230 240 E	142	6	250 801 T	- 250 829 T	57	1	R 270 014 T	- R 270 019 T	182	6
230 030 Li	- 230 200 Li	142	6	250 850 T	+ 250 851 T	57	1	R 270 020	- R 270 021 T	183	6
231 010 NPT	- 231 116 NPT	152	6	2501 010 T	- 2501 130 T	46	1	W 102 313	- W 102 318	128	5
231 030	- 231 120	153	6	2501 214 TRO	+ 2501 215 TRO	46	1	W 102 313 T	- W 102 318 T	128	5
231 030 E	- 231 120 E	153	6	2501 214 T	+ 2501 215 T	46	1	W 102 319	+ W 102 319 T	128	5
232 020	- 232 100	164	6	251 025	- 251 065	70	1	W 102 313	- W 102 318	140	5
232 020 E	- 232 100 E	164	6	252 025	- 252 065	71	1	W 102 313 T	- W 102 318 T	140	5
232 020 EF	- 232 100 EF	164	6	253 025	- 253 130	58 - 59	1	W 102 319	+ W 102 319 T	140	5



RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE



RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE

ABOUT

VIDEOS

PLAYLISTS

CHANNELS

ABOUT

Uploads ▾

PLAY ALL



Der neue RUKO ULTIMATECUT Stufenbohrer

👍 ↗️ SHARE 📌 SAVE ...



The new RUKO ULTIMATECUT step drill

👍 ↗️ SHARE 📌 SAVE ...



RUKO feiert 45-jähriges Firmenjubiläum

👍 ↗️ SHARE 📌 SAVE ...



The new RUKO step drill

generation



La nouvelle génération de

forets étagés RUKO



How do I punch a hole in the sink





SUBSCRIBE NOW



☰ SORT BY

RUKO

Wie versenke ich eine Zylinderkopfschraube 1:48

Wie versenke ich eine Zylinderkopfschraube

👍 ➡️ SHARE 📌 SAVE ...

RUKO

How to countersink a cylinder-head screw 1:48

How to countersink a cylinder-head screw

👍 ➡️ SHARE 📌 SAVE ...

RUKO

Stufenbohrer
+ Bis zu 4-mal mehr Bohrungen
+ Leichter Bohrvorgang

NEXT GENERATION 2:31

Die neue RUKO Stufenbohrer-Generation

👍 ➡️ SHARE 📌 SAVE ...

RUKO

Wie stanze ich ein Loch in die Spüle 1:27

Wie stanze ich ein Loch in die Spüle

RUKO

ULTIMATECUT® Kegelsenker
+ Bis zu 30% Zeitersparnis
+ Bis zu 2-mal mehr Senkungen
+ Optimales, glattes Senkergebnis

Der neue RUKO ULTIMATECUT®



RUKO TV





CELEBRATING

45

YEARS

OF PRECISION

1974



RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE

Robert-Bosch-Straße 7-11
71088 Holzgerlingen
Germany

+49 (0) 70 31 / 68 00 - 0
www.ruko.de | info@ruko.de



© **Tous droits réservés à l'éditeur.**

Ce catalogue est protégé par les droits d'auteur et reste notre propriété. Nous nous réservons le droit de procéder à d'éventuelles modifications des données techniques.

Les illustrations sont sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les erreurs d'impression. Le présent catalogue remplace toutes les autres éditions précédentes.

Nr. 810506/19 | 1. Édition Avril 2019