OUTILS DE PRÉCISION
CATALOGUE

FASCINATION FOR PRECISION©

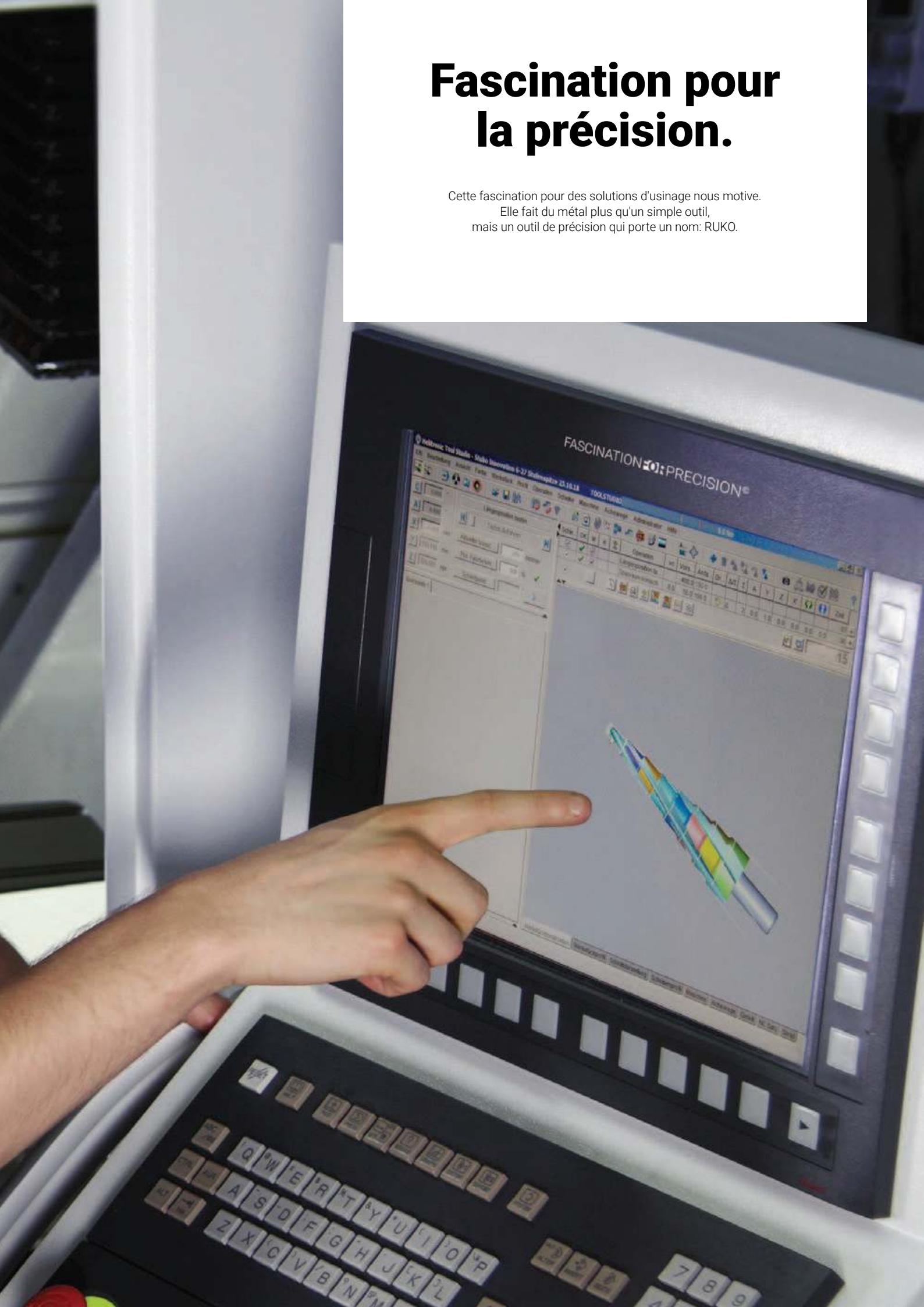
Outils de précision pour les métiers de la coupe.

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.

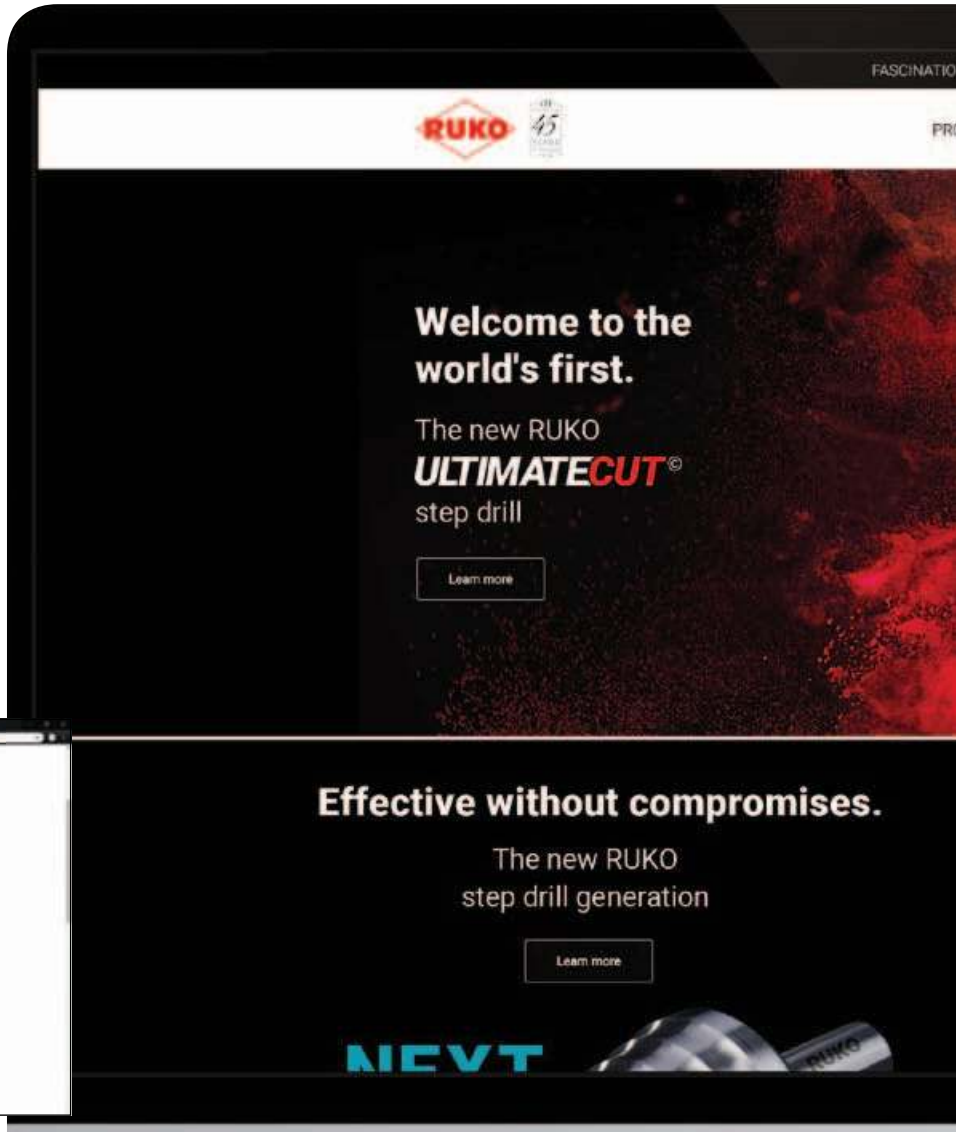
Cette fascination pour des solutions d'usinage nous motive.
Elle fait du métal plus qu'un simple outil,
mais un outil de précision qui porte un nom: RUKO.



Le site de RUKO.

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

ruko.de



Outil de recherche produit

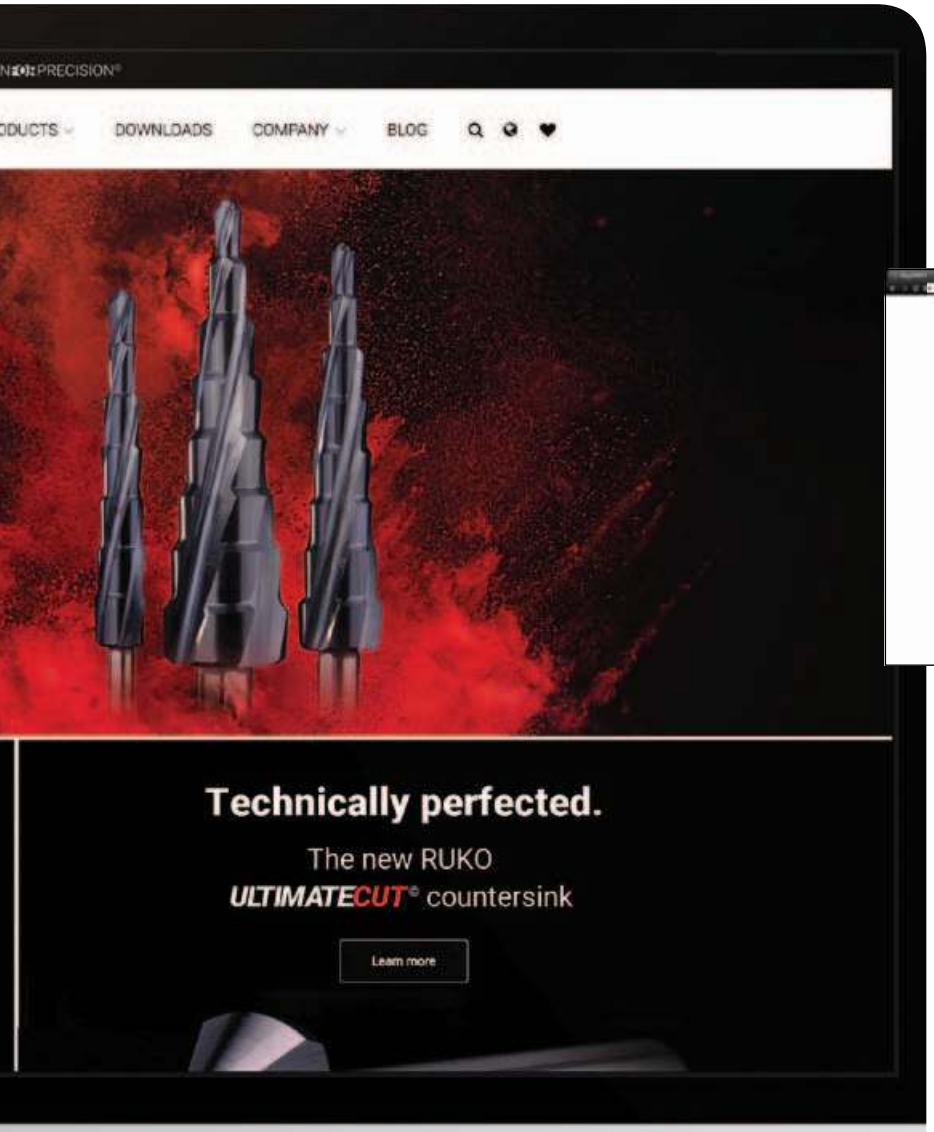
Trouvez le bon foret pour votre application.

Comparaison de produits

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

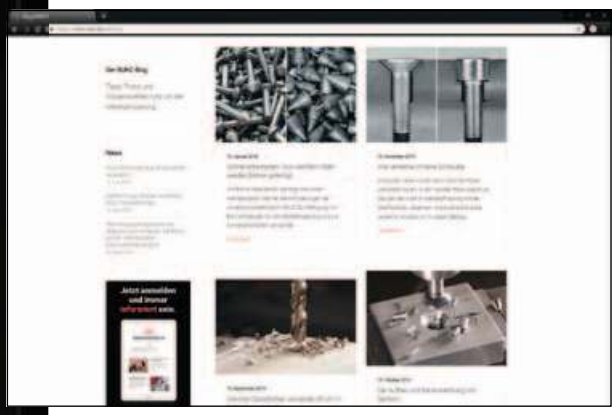
Téléchargements

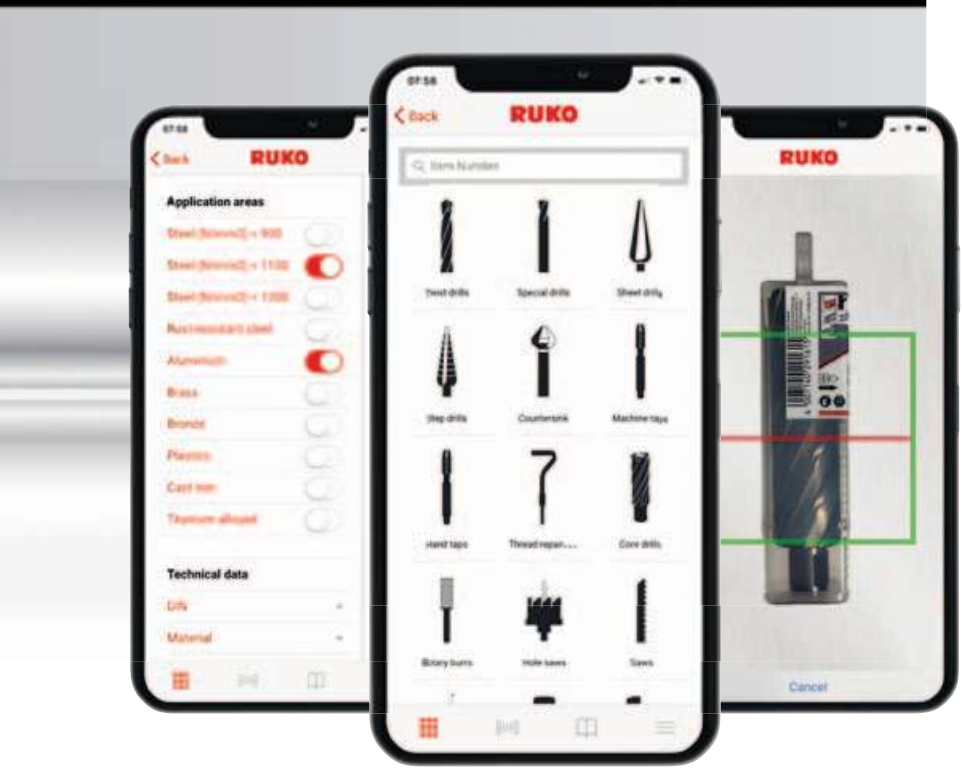
Téléchargez notre catalogue, prospectus et notices d'utilisation.



Blog

Trouvez des astuces, experiences 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'Apple Store ou jouez sur Google play.

Available on the App Store

Available on the 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.

ULTIMATECUT©

Techniquement abouti.

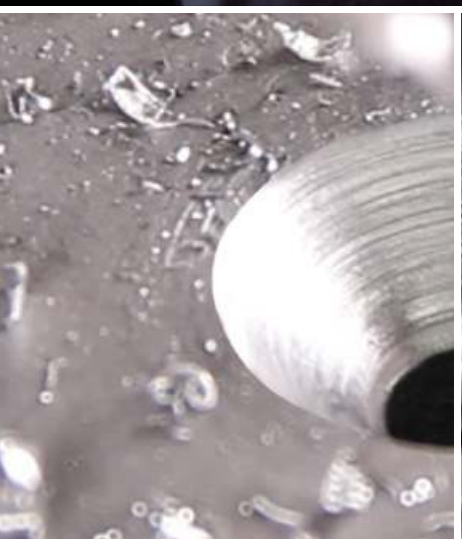
La nouvelle RUKO
ULTIMATECUT©
fraise à chanfreiner

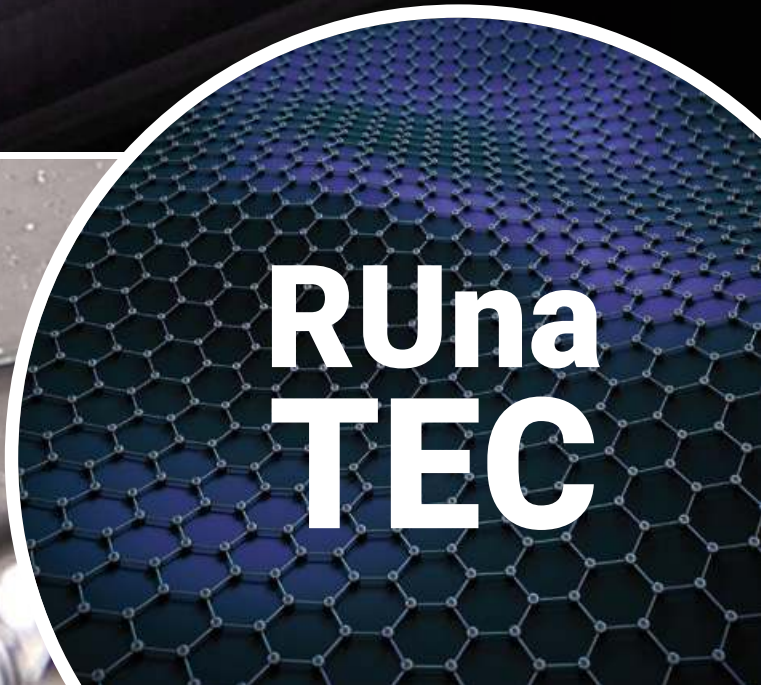
A partir de la page 112

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-Co5	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

Sommaire

05. Fraises coniques à chanfreiner

		Page
OUT NOW I **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 reversible 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 cannelésa, 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 trépans HSS rectifié	233
Accessoires pour scies trépans HSS	233
Scies trépans carbure, exécution courte	234
Forets-guides pour scies trépans carbure, exécution courte	234
Trépans carbure universel MBL	236
Foret guide pour trépans carbure universel MBL	236
Porte-outil pour trépans carbure universel MBL avec attache filetée M18 x 6 P1,5	237
Adaptateur pour trépans 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

Sommaire

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 I 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 FOR PRECISION©

Aperçu des symboles

N

Angle d'hélic:	25-30°
Profil des goujures:	normale
Âme:	normale
Angle de pointe:	118°

TL 3000

Angle d'hélic:	40°
Profil des goujures:	parabolique
Âme:	renforcée
Angle de pointe:	130°
Affûtage de la pointe:	forme C

UTL 3000

Angle d'hélic:	40°
Profil des goujures:	parabolique
Âme:	extrêmement renforcée
Angle de pointe:	130°
Affûtage de la pointe:	forme U

TURBO

Angle d'hélic:	36°
Profil des goujures:	normale
Âme:	renforcée
Angle de fraisure:	130°
Affûtage de la pointe:	forme C

UNI

Angle d'hélic:	40°
Profil des goujures:	large
Âme:	normale
Angle de pointe:	135°
Affûtage de la pointe:	forme C

VA

Angle d'hélic:	36°
Profil des goujures:	normale
Âme:	renforcée
Angle de pointe:	130°
Affûtage de la pointe:	forme C

KV

Angle d'hélic:	25-30°
Profil des goujures:	normale
Âme:	normale
Angle de pointe:	130°
Affûtage de la pointe:	forme C

DIN 333 Foret à centrer 60° - formes A et R

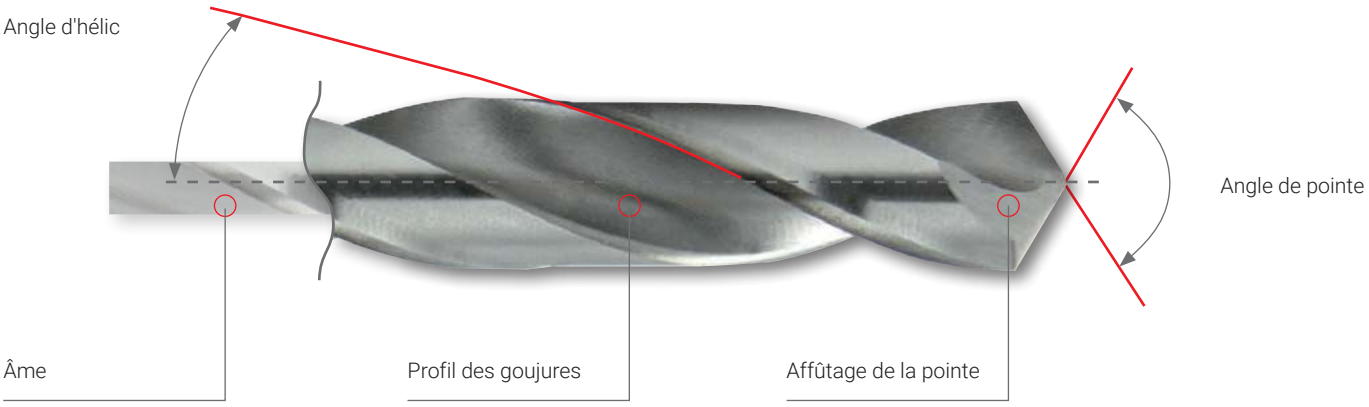
DIN 345 Foret cône morse

DIN 338 Foret court, queue cylindrique

DIN 1869 Foret extra long, queue cylindrique

DIN 340 Foret long, queue cylindrique

DIN 1897 Foret extra court, queue cylindrique



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:

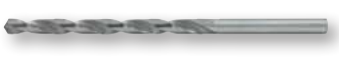
	Matières	Brillante	DIN	Forme	Affûtage de la pointe	Angle de pointe	Angle d'hélice	Queue	Ø mm	Art. n°	Page
	HSSE Co 8		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 E - 281 160 E	22 - 25
	HSSE Co 8	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 EF - 281 160 EF	22 - 25
	HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 - 229 160	26 - 29
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	UTL 3000	U ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 F - 229 160 F	26 - 29
	HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 - 20,0	215 010 - 215 210	30 - 31
	HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 Z - 215 140 Z	32 - 33
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 F - 215 140 F	32 - 33
	HSSE Co 5		DIN 338	UNI	C ≥ Ø 2,0 mm	135°	40°	3 ≥ Ø 4,0 mm	1,0 - 13,0	228 010 - 228 130	34 - 35
	HSS-G		DIN 338	TL 3000	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 - 258 160	36 - 38
	HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 T - 258 160 T	36 - 38
	HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 F - 258 160 F	36 - 38
	HSS-G		DIN 338	TURBO	N		36°	3 ≥ Ø 4,0 mm	1,0 - 13,0	2146 010 - 2146 130	39 - 40
	HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 20,0	214 003 - 214 201	41 - 44
	HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	214 003 S - 214 160 S	41 - 44
	HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	250 003 T - 250 160 T	41 - 44
	HSS-G		DIN 338	N	N	118°	25-30°		1,0 - 13,0	214 010 Li - 214 130 Li	45
	HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1,0 - 13,0	2501 010 T - 2501 130 T	46
	HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		0,3 - 20,0	201 003 - 201 200	48 - 49
	HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		10,5 - 25,0	200 105 - 200 250	50
	HSS-G		DIN 338	N	C	118°	25-30°		10,5 - 20,0	200 4 105 - 200 4 200	50
	HSSE Co 5		DIN 338	N	C	130°	25-30°		10,5 - 20,0	200 5 105 - 200 5 200	50
	TC	TiAlN	DIN 338	N	C	118°	25-30°		3,0 - 13,0	814 030 - 814 130	51

Explication des symboles à partir de la page 313

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

■ application principale ☐ application secondaire

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	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 - 815 130	52 - 53
	TC	Tecrona	DIN 338	N	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 C - 815 130 C	52 - 53
	HSS-G		DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 - 258 829	54
	HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 T - 258 829 T	54
	HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 F - 258 829 F	54
	HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U	130°	40°		1/16 - 1/2	229 801 - 229 829	55
	HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1/16 - 1/2	215 801 - 215 829	56
	HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	214 801 - 214 829	57
	HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	250 801 T - 250 829 T	57
	HSSE Co 5		DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 - 253 130	58 - 59
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 F - 253 130 F	58 - 59
	HSS-G		DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 - 203 130	60 - 61
	HSS-G	TiN	DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 T - 203 130 T	60 - 61
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		2,0 - 13,0	254 020 - 254 130	62 - 63
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,0 - 13,0	255 030 - 255 130	62 - 63
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,5 - 13,0	256 035 - 256 130	62 - 63
	HSS		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 60,0	204 100 - 204 600	64 - 65
	HSSE Co 5		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 E - 204 300 E	64 - 65
	HSSE Co 5	TiN	DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 T - 204 300 T	64 - 65
	HSS-G		DIN 1897	N	N	118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 - 202 130	66 - 67
	HSS-G	TiN	DIN 1897	N	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

Explication des symboles à partir de la page 313

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

■ application principale □ application secondaire

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	≥ Ø 2,5 mm	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 E - 202 130 E	68
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 1897	N	≥ Ø 2,5 mm	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 EF - 202 130 EF	68
	HSS-G			N	≥ Ø 3,0 mm	118°	25-30°		4,9 - 5,8	257 515 - 257 583	69
	HSS-G			N	≥ Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 6,5	251 025 - 251 065	70
	HSS-G			KV	≥ Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 8,0	252 025 - 252 065	71

Explication des symboles à partir de la page 313

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

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | VA | HSSE Co 8 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

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

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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8		HSSE Co 8 TiAlN	
1,00	34,0	12,0	281 010 E	10	281 010 EF	10
1,10	36,0	14,0	281 011 E	10	281 011 EF	10
1,20	38,0	16,0	281 012 E	10	281 012 EF	10
1,30	38,0	16,0	281 013 E	10	281 013 EF	10
1,40	40,0	18,0	281 014 E	10	281 014 EF	10
1,50	40,0	18,0	281 015 E	10	281 015 EF	10
1,60	43,0	20,0	281 016 E	10	281 016 EF	10
1,70	43,0	20,0	281 017 E	10	281 017 EF	10
1,80	46,0	22,0	281 018 E	10	281 018 EF	10
1,90	46,0	22,0	281 019 E	10	281 019 EF	10
2,00	49,0	24,0	281 020 E	10	281 020 EF	10
2,10	49,0	24,0	281 021 E	10	281 021 EF	10
2,20	53,0	27,0	281 022 E	10	281 022 EF	10
2,30	53,0	27,0	281 023 E	10	281 023 EF	10
2,40	57,0	30,0	281 024 E	10	281 024 EF	10
2,50	57,0	30,0	281 025 E	10	281 025 EF	10
2,60	57,0	30,0	281 026 E	10	281 026 EF	10
2,70	61,0	33,0	281 027 E	10	281 027 EF	10
2,80	61,0	33,0	281 028 E	10	281 028 EF	10
2,90	61,0	33,0	281 029 E	10	281 029 EF	10
3,00	61,0	33,0	281 030 E	10	281 030 EF	10
3,10	65,0	36,0	281 031 E	10	281 031 EF	10
3,20	65,0	36,0	281 032 E	10	281 032 EF	10
3,30	65,0	36,0	281 033 E	10	281 033 EF	10
3,40	70,0	39,0	281 034 E	10	281 034 EF	10
3,50	70,0	39,0	281 035 E	10	281 035 EF	10
3,60	70,0	39,0	281 036 E	10	281 036 EF	10
3,70	70,0	39,0	281 037 E	10	281 037 EF	10
3,80	75,0	43,0	281 038 E	10	281 038 EF	10
3,90	75,0	43,0	281 039 E	10	281 039 EF	10
4,00	75,0	43,0	281 040 E	10	281 040 EF	10
4,10	75,0	43,0	281 041 E	10	281 041 EF	10
4,20	75,0	43,0	281 042 E	10	281 042 EF	10
4,30	80,0	47,0	281 043 E	10	281 043 EF	10
4,40	80,0	47,0	281 044 E	10	281 044 EF	10
4,50	80,0	47,0	281 045 E	10	281 045 EF	10
4,60	80,0	47,0	281 046 E	10	281 046 EF	10
4,70	80,0	47,0	281 047 E	10	281 047 EF	10
4,80	86,0	52,0	281 048 E	10	281 048 EF	10
4,90	86,0	52,0	281 049 E	10	281 049 EF	10

Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8		HSSE Co 8 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

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | VA | HSSE Co 8 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

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

	HSSE Co 8	HSSE Co 8 TiAlN
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

281 214 E

281 214 EF

281 214 ERO

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.

Explication des symboles à partir de la page 313

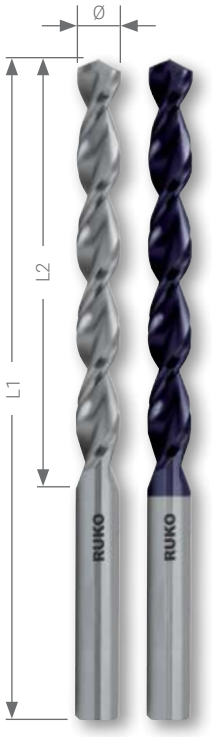
DIN 338 · VA

RUKO

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

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

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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

■ application principale □ application secondaire

Foret DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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 TiAlN
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

229 214

229 214 F

229 215 F

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
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

229 214 RO

229 214 FRO

229 215 FRO

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 338 • UTL 3000

RUKO

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

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/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	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

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Foret DIN 338 type VA, HSSE-Co 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
7,70	117,0	75,0	215 077	10
7,75	117,0	75,0	215 0775	10
7,80	117,0	75,0	215 078	10
7,90	117,0	75,0	215 079	10
8,00	117,0	75,0	215 080	10
8,10	117,0	75,0	215 081	10
8,20	117,0	75,0	215 082	10
8,25	117,0	75,0	215 0825	10
8,30	117,0	75,0	215 083	10
8,40	117,0	75,0	215 084	10
8,50	117,0	75,0	215 085	10
8,60	125,0	81,0	215 086	10
8,70	125,0	81,0	215 087	10
8,75	125,0	81,0	215 0875	10
8,80	125,0	81,0	215 088	10
8,90	125,0	81,0	215 089	10
9,00	125,0	81,0	215 090	10
9,10	125,0	81,0	215 091	10
9,20	125,0	81,0	215 092	10
9,25	125,0	81,0	215 0925	10
9,30	125,0	81,0	215 093	10
9,40	125,0	81,0	215 094	10
9,50	125,0	81,0	215 095	10
9,60	133,0	87,0	215 096	10
9,70	133,0	87,0	215 097	10
9,75	133,0	87,0	215 0975	10
9,80	133,0	87,0	215 098	10
9,90	133,0	87,0	215 099	10
10,00	133,0	87,0	215 100	10
10,10	133,0	87,0	215 101	10
10,20	133,0	87,0	215 102	10
10,30	133,0	87,0	215 103	10
10,40	133,0	87,0	215 104	10
10,50	133,0	87,0	215 105	5
10,60	133,0	87,0	215 106	5
10,70	142,0	94,0	215 107	5
10,80	142,0	94,0	215 108	5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
10,90	142,0	94,0	215 109	5
11,00	142,0	94,0	215 110	5
11,10	142,0	94,0	215 111	5
11,20	142,0	94,0	215 112	5
11,30	142,0	94,0	215 113	5
11,40	142,0	94,0	215 114	5
11,50	142,0	94,0	215 115	5
11,60	142,0	94,0	215 116	5
11,70	142,0	94,0	215 117	5
11,80	142,0	94,0	215 118	5
11,90	151,0	101,0	215 119	5
12,00	151,0	101,0	215 120	5
12,10	151,0	101,0	215 121	5
12,20	151,0	101,0	215 122	5
12,30	151,0	101,0	215 123	5
12,40	151,0	101,0	215 124	5
12,50	151,0	101,0	215 125	5
12,60	151,0	101,0	215 126	5
12,70	151,0	101,0	215 127	5
12,80	151,0	101,0	215 128	5
12,90	151,0	101,0	215 129	5
13,00	151,0	101,0	215 130	5
13,50	160,0	108,0	215 135	5
14,00	160,0	108,0	215 140	5
14,50	169,0	114,0	215 145	5
15,00	169,0	114,0	215 150	5
15,50	178,0	120,0	215 155	5
16,00	178,0	120,0	215 160	5
16,50	184,0	125,0	215 165	1
17,00	184,0	125,0	215 170	1
17,50	191,0	130,0	215 175	1
18,00	191,0	130,0	215 180	1
18,50	198,0	135,0	215 185	1
19,00	198,0	135,0	215 190	1
19,50	205,0	140,0	215 195	1
20,00	205,0	140,0	215 210	1
–	–	–	–	–

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

215 214

■ application principale ☐ application secondaire

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | C ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

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

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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

Explication des symboles à partir de la page 313

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

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
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

215 214 ZRO

215 214 FRO

215 215 ZRO

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | UNI | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 135° | 40° | h8 | 3 ≥ Ø 4,0 mm

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

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

Unité d'emballage: en emballage plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
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	HSSE Co 5	
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

	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

228 214 RO

Explication des symboles à partir de la page 313

RUKO

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

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/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		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
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

Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
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

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Foret DIN 338 TL 3000, HSS-G taillé meulé

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
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 TiAlN
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

258 214

258 214 T

258 214 FRO

Explication des symboles à partir de la page 313

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/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	
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

■ application principale □ application secondaire

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

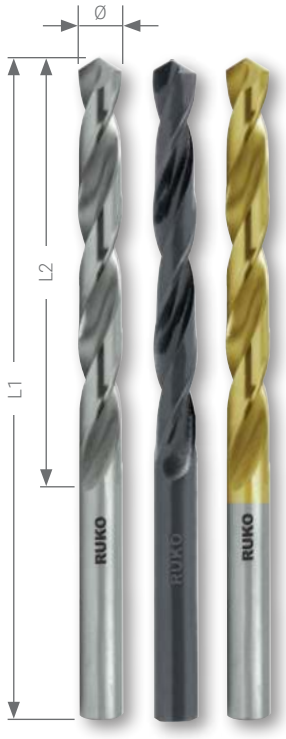
214 614 RO

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret DIN 338 type N, HSS-G taillé meulé

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 mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
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

■ application principale □ application secondaire

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

Explication des symboles à partir de la page 313

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	–	–	–	–

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

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

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
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	–	–

214 214

214 214 S

214 218

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
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

214 214 RO

214 214 SRO

250 214 TRO

Explication des symboles à partir de la page 313

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/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	
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

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

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

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.

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/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	
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

2501 214 TRO

Explication des symboles à partir de la page 313

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

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
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

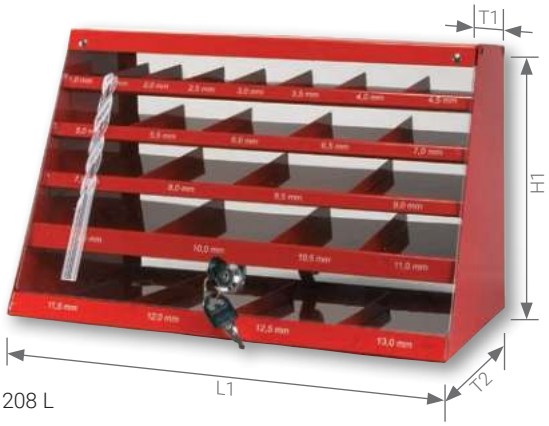
	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Jeu de 170 forets DIN 338 taillés meulés 10 piéces de Ø 1,0 - 8,0 mm par échelons de 0,5 mm 5 piéces de Ø 8,5 - 10,0 mm par échelons de 0,5 mm	214 200	215 200

Armoire à forets, DIN 338 type N et type VA

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Armoire contenant 570 forets DIN 338 50 piéces de Ø 1,0 - 2,5 mm par échelons de 0,5 mm 30 piéces de Ø 3,0 - 5,5 mm par échelons de 0,5 mm 20 piéces de Ø 6,0 - 7,5 mm par échelons de 0,5 mm 10 piéces 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 2081 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		

214 223

215 200



205 208 L

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | N | HSS-R | 5 x Ø | 118° | 25-30° | h8

Foret DIN 338 type N, HSS-R laminé

Foret laminé en acier rapide, surface avec traitement vapeur. Obtenu 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

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-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

Explication des symboles à partir de la page 313

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

■ application principale □ application secondaire

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		HSS-G		HSSE Co 5	
				200		200 4		200 5	
10,50	133,0	10,0	30,0	105	1	105	1	105	1
11,00	142,0	10,0	30,0	110	1	110	1	110	1
11,50	142,0	10,0	30,0	115	1	115	1	115	1
12,00	151,0	10,0	30,0	120	1	120	1	120	1
12,50	151,0	10,0	30,0	125	1	125	1	125	1
13,00	151,0	10,0	30,0	130	1	130	1	130	1
13,50	160,0	10,0	30,0	135	1	135	1	135	1
14,00	160,0	10,0	30,0	140	1	140	1	140	1
14,50	169,0	10,0	30,0	145	1	145	1	145	1
15,00	169,0	10,0	30,0	150	1	150	1	150	1
15,50	178,0	10,0	30,0	155	1	155	1	155	1
16,00	178,0	10,0	30,0	160	1	160	1	160	1
16,50	184,0	13,0	35,0	165	1	165	1	165	1
17,00	184,0	13,0	35,0	170	1	170	1	170	1
17,50	191,0	13,0	35,0	175	1	175	1	175	1
18,00	191,0	13,0	35,0	180	1	180	1	180	1
18,50	198,0	13,0	35,0	185	1	185	1	185	1
19,00	198,0	13,0	35,0	190	1	190	1	190	1
19,50	205,0	13,0	35,0	195	1	195	1	195	1
20,00	205,0	13,0	35,0	200	1	200	1	200	1
22,00	205,0	13,0	35,0	220	1	–	–	–	–
24,00	205,0	13,0	35,0	240	1	–	–	–	–
25,00	205,0	13,0	35,0	250	1	–	–	–	–

Explication des symboles à partir de la page 313

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

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

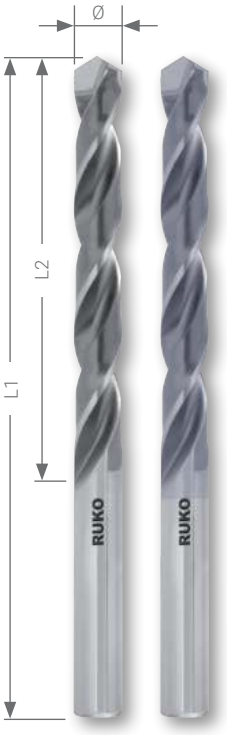
Ø mm	L1 mm	L2 mm	TC TiAlN	
3,00	61,0	33,0	814 030	1
3,50	70,0	39,0	814 035	1
4,00	75,0	43,0	814 040	1
4,50	80,0	47,0	814 045	1
5,00	86,0	52,0	814 050	1
5,50	93,0	57,0	814 055	1
6,00	93,0	57,0	814 060	1
6,50	101,0	63,0	814 065	1
7,00	109,0	69,0	814 070	1
7,50	109,0	69,0	814 075	1
8,00	117,0	75,0	814 080	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

■ application principale ☐ application secondaire

DIN 338 | N | TC | 5 x Ø | 120° | 25-30° | h8

Foret DIN 338 de type N, avec pointe carbure brasée

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

Explication des symboles à partir de la page 313

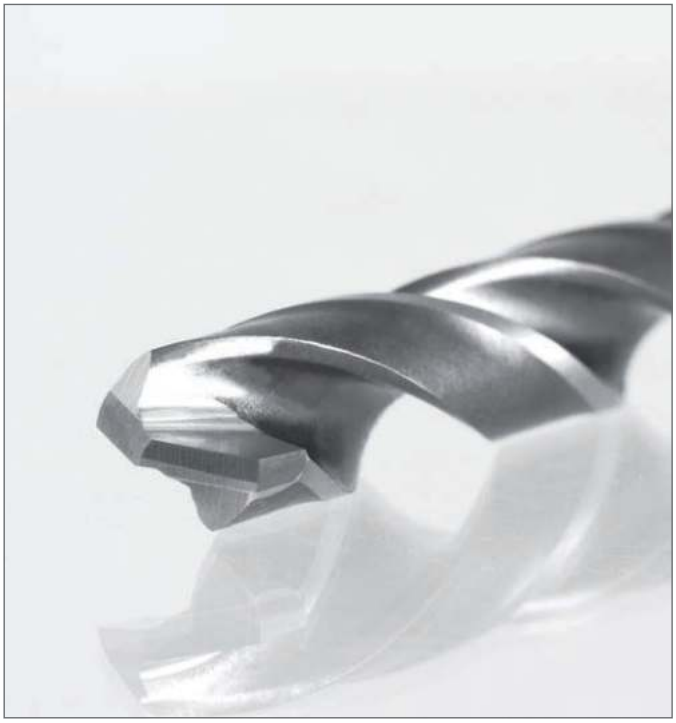
Jeux de forets DIN 338 de type N, avec pointe carbure

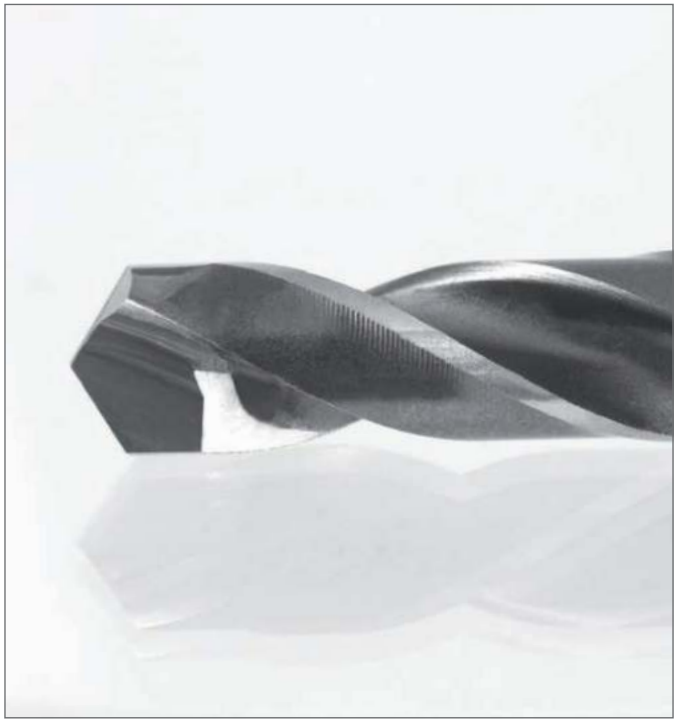
	TC	Tecrona TC
Jeu de 17 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	815 214	815 214 C
Jeu de 23 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 13,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret métal	815 215	815 215 C
Jeu de 17 forets DIN 338 type N Ø 2,0 à 10,0 mm par échelons de 0,5 mm en coffret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

815 214

815 214 C

815 214 RO



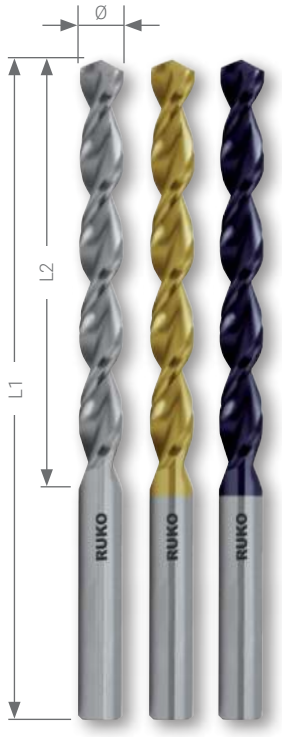


■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | 130° | 40° | h8

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/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		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
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

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

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
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

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5 x Ø | 130° | 40° | h8

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/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	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

229 850

■ application principale □ application secondaire

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

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	■
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	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

	HSSE Co 5
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

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

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		HSS-G TiN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10	250 801 T	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10	250 802 T	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10	250 803 T	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10	250 804 T	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10	250 805 T	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10	250 806 T	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10	250 807 T	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10	250 808 T	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10	250 809 T	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10	250 810 T	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10	250 811 T	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10	250 812 T	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10	250 813 T	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10	250 814 T	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10	250 815 T	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10	250 816 T	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10	250 817 T	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10	250 818 T	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10	250 819 T	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10	250 820 T	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10	250 821 T	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10	250 822 T	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10	250 823 T	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5	250 824 T	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5	250 825 T	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5	250 826 T	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5	250 827 T	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5	250 828 T	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5	250 829 T	5

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

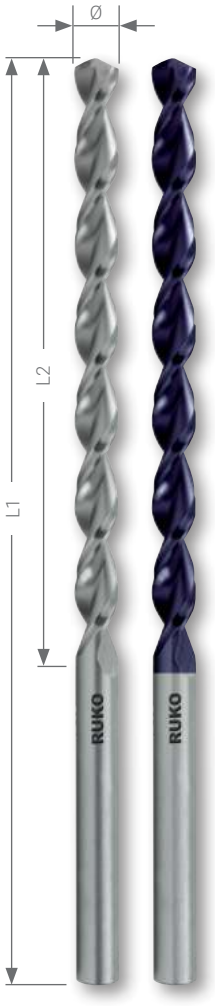
	HSS-G	HSS-G TiN
Jeu de 21 forets DIN 338 type N taillés meulés Ø 1/16" à 3/8" par échelons de 1/64" en coffret métal	214 850	250 850 T
Jeu de 29 forets DIN 338 type N taillés meulés Ø 1/16" à 1/2" par échelons de 1/64" en coffret métal	214 851	250 851 T

■ application principale □ application secondaire

DIN 340 | TL 3000 | HSSE Co 5 | 10 x Ø | 130° | 40° | h8

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

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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

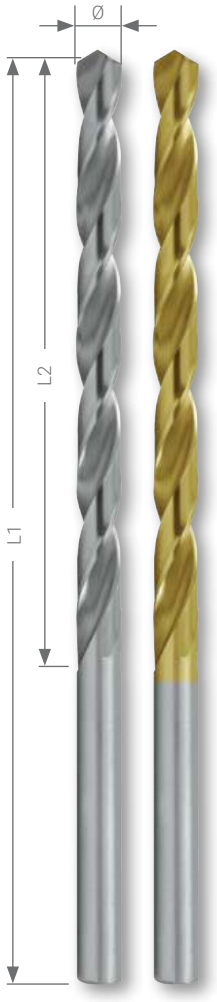
Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

■ application principale □ application secondaire

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

Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
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

■ application principale □ application secondaire

DIN 1869 | TL 3000 | HSS-G | 15 x Ø | 130° | 40° | h8

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

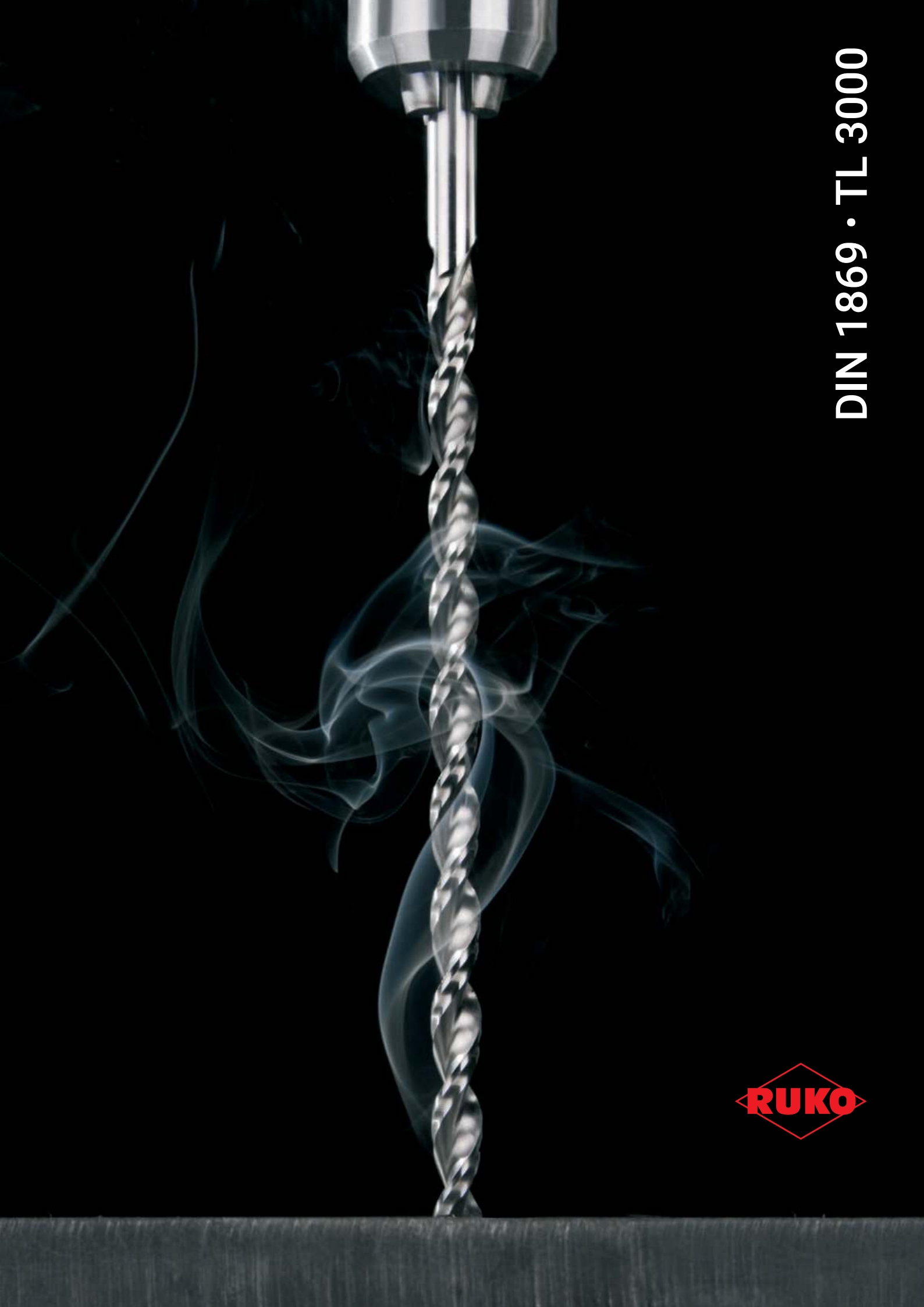
3,00	190,0	130,0	255 030	1
3,20	200,0	135,0	255 032	1
3,30	200,0	135,0	255 033	1
3,50	210,0	145,0	255 035	1
4,00	220,0	150,0	255 040	1
4,20	220,0	150,0	255 042	1
4,50	235,0	160,0	255 045	1
5,00	245,0	170,0	255 050	1
5,50	260,0	180,0	255 055	1
6,00	260,0	180,0	255 060	1
6,50	275,0	190,0	255 065	1
7,00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

Explication des symboles à partir de la page 313



DIN 1869 • TL 3000

RUKO

DIN 345 | N | 6 x Ø | A | 118° | 20-30° | h8

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

Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
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

Explication des symboles à partir de la page 313

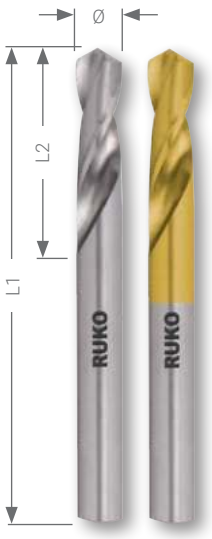
Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiN	
30,00	296,0	175,0	3	204 300	1	204 300 E	1	204 300 T	1
30,50	301,0	180,0	3	204 305	1	–	–	–	–
31,00	301,0	180,0	3	204 310	1	–	–	–	–
31,50	301,0	180,0	3	204 315	1	–	–	–	–
32,00	334,0	185,0	4	204 320	1	–	–	–	–
32,50	334,0	185,0	4	204 325	1	–	–	–	–
33,00	334,0	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	–	–	–	–

■ application principale □ application secondaire

DIN 1897 | N | HSS-G | 3 x Ø | 118° | 25-30° | h8

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

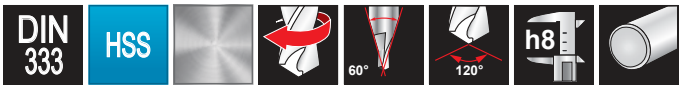
Aciers (N/mm2) < 900	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		□
Aciers (N/mm2) < 1300		
Aciers inoxydables		□
Alu	■	

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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		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

Explication des symboles à partir de la page 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
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



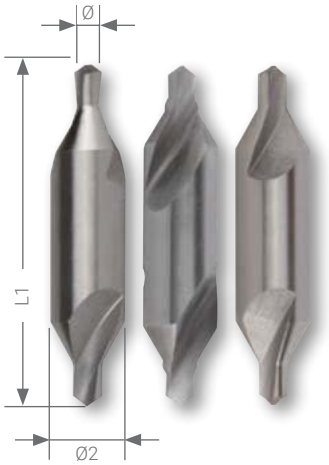
Foret à centrer DIN 333, HSS

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

	A	A+	R
Cuivre	■	■	■
Bronze	□	□	□
Plastiques	■	■	■
Fontes	□	□	□
Alliages au titane			

Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	HSS A		HSS A+		HSS R	
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

■ application principale □ application secondaire

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 électroportatives et sur machines-outils automatisées.

Des dimensions spéciales sont livrables sur demande.

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	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
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

Explication des symboles à partir de la page 313

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

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	
4,90	70,0	30,0	257 515	10
4,90	98,0	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	98,0	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	200,0	30,0	257 504	10
5,10	70,0	30,0	257 519	10
5,10	98,0	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	200,0	30,0	257 513	10
5,30	70,0	30,0	257 522	10
5,30	98,0	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	200,0	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	200,0	30,0	257 553	10
5,70	70,0	30,0	257 571	10
5,70	98,0	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	200,0	30,0	257 574	10
5,80	70,0	30,0	257 530	10
5,80	98,0	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

■ application principale ☐ application secondaire

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

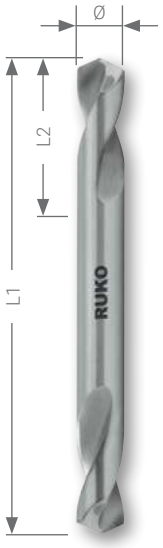
Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
2,50	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

Explication des symboles à partir de la page 313

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/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	
2,50	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

■ application principale □ application secondaire

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
Aciers de construc. non alliés < 700 N/mm²	30 - 35	Aérosol de coupe
Aciers de construction alliés > 700 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Fonte < 250 N/mm²	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm²	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 teneur en Si jusqu'à 11%	30 - 50	Aérosol de coupe
Thermoplastiques	20 - 40	Eau
Thermodurcissables à charge anorgan.	15 - 25	Air comprimé
Thermodurcissables à charge organique	15 - 35	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
Aciers de construc. non alliés < 700 N/mm²	30 - 35	Aérosol de coupe
Aciers de construction alliés > 700 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Fonte < 250 N/mm²	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm²	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 teneur en Si jusqu'à 11%	30 - 50	Aérosol de coupe
Thermoplastiques	20 - 40	Eau
Thermodurcissables à charge anorgan.	15 - 25	Air comprimé
Thermodurcissables à charge organique	15 - 35	Air comprimé

Détermination du type de foret et de la vitesse de coupe

Matériaux	Préconisations		Refroi-dissement	Vitesses de coupe v [m/min]	Diamètre de perçage d [mm]				
					2	4	6	9	12
	Outil conseillé	Alternative possible			Avance f [mm/tour]				
Aciers de décolletage 350-500 N/mm²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aciers de décolletage 500-900 N/mm²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de construction 500 N/mm²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de construction 500-900 N/mm²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers non alliés jusqu'à 600 N/mm²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Aciers alliés 500-900 N/mm²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers fortement alliés 900-1000 N/mm²	281 ... E	202 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers de nitruration 700-900 N/mm²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Aciers de nitruration 800-1250 N/mm²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers doux 500-750 N/mm²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de cémentation faiblement allié 700-1000 N/mm²	281 ... E	228 ...	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Aciers de cémentation fortement allié 900-1250 N/mm²	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/mm²	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/mm²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Aciers réfractaires 450-600 N/mm²	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/mm²	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/mm²	214 ...	202 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Cuivre 200-400 N/mm²	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/mm²	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/mm²	258 ... F	258 ... F	E, O	30-50	0,063	0,1	0,125	0,16	0,2
Bronze 200-500 N/mm²	258 ... F	258 ... F	E, O	20-40	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Bronze 500-800 N/mm²	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	0,016	0,02	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/mm²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,03	0,05	0,063	0,08	0,1
Alliages de titane 700-1000 N/mm²	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 compimé / W = Eau

FORETS SPÉCIAUX

FASCINATION FOR 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
NEXT GENERATION	HSSE Co 5		DIN 1897		180°	25-30°		6,0 - 10,0	101 107 - 101 114	79
NEXT GENERATION	HSSE Co 5	TiCN	DIN 1897		180°	25-30°		6,0 - 10,0	101 107 TC - 101 114 TC	79
	TC	AlTiN	DIN 1897		180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 107 HM - 101 114 HM	79
	HSSE Co 5				180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 065 - 101 081	79
	HSSE Co 5	TiCN			180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 080 TC - 101 081 TC	79
	HSS			N	118°			6,5 - 8,0	101 201 - 101 202	80
	HSS			N	118°			6,5 - 8,0	101 201 T - 101 202 T	80

Explication des symboles à partir de la page 313

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

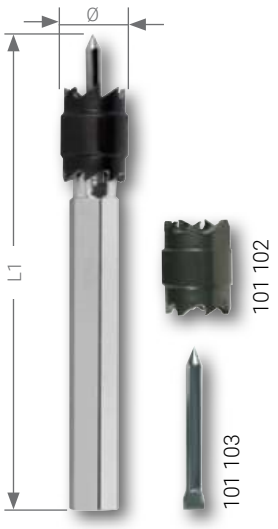
■ application principale □ application secondaire

HSS

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 matiére synthétique



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

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	
Alliages au titane	

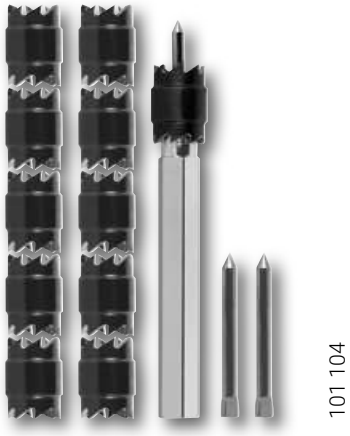
	L1 mm	Ø mm	HSS	
Fraise pour points de soudage, complète	72,0	-	101 101	1
Tête fraiseuse	-	9,6	101 102	5
Pointe de centrage	-	2,5	101 103	1

HSS

Garniture de fraises pour points de soudage

Unité d'emballage: en matiére synthétique

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



HSS HSSE Co 5

Garniture spéciale de fraises pour points de soudage

Unité d'emballage: en matiére synthétique

	HSS HSSE Co 5
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

Explication des symboles à partir de la page 313

DIN 1897 | HSSE Co 5 | TC | 180° | 25-30° | h8

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 perçer 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			■

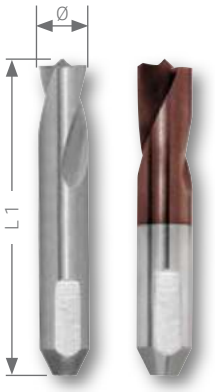
NEXT GENERATION

Produit actualisé et amélioré.
Remplace la version précédente.

Ø mm	L1 mm	HSSE Co 5 NEXT GENERATION	HSSE Co 5 TiCN NEXT GENERATION	TC AlTiN	
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

HSSE Co 5 | 180° | 25-30° | h8

Foret à dépointer HSSE-Co 5, version courte



Queue à méplats spéciaux pour l'utilisation sur des machines pneumatiques.
Permet de perçer 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	■	■

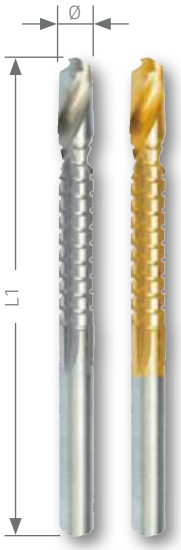
Cuivre	■	■
Bronze	□	□
Plastiques	■	■
Fontes	□	■
Alliages au titane		□

Ø mm	L1 mm	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiCN	
6,5	40,0	101 065	–	1
8,0	40,0	101 080	101 080 TC	1
8,0 (v)	44,0	101 081	101 081 TC	1

■ application principale □ application secondaire

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.

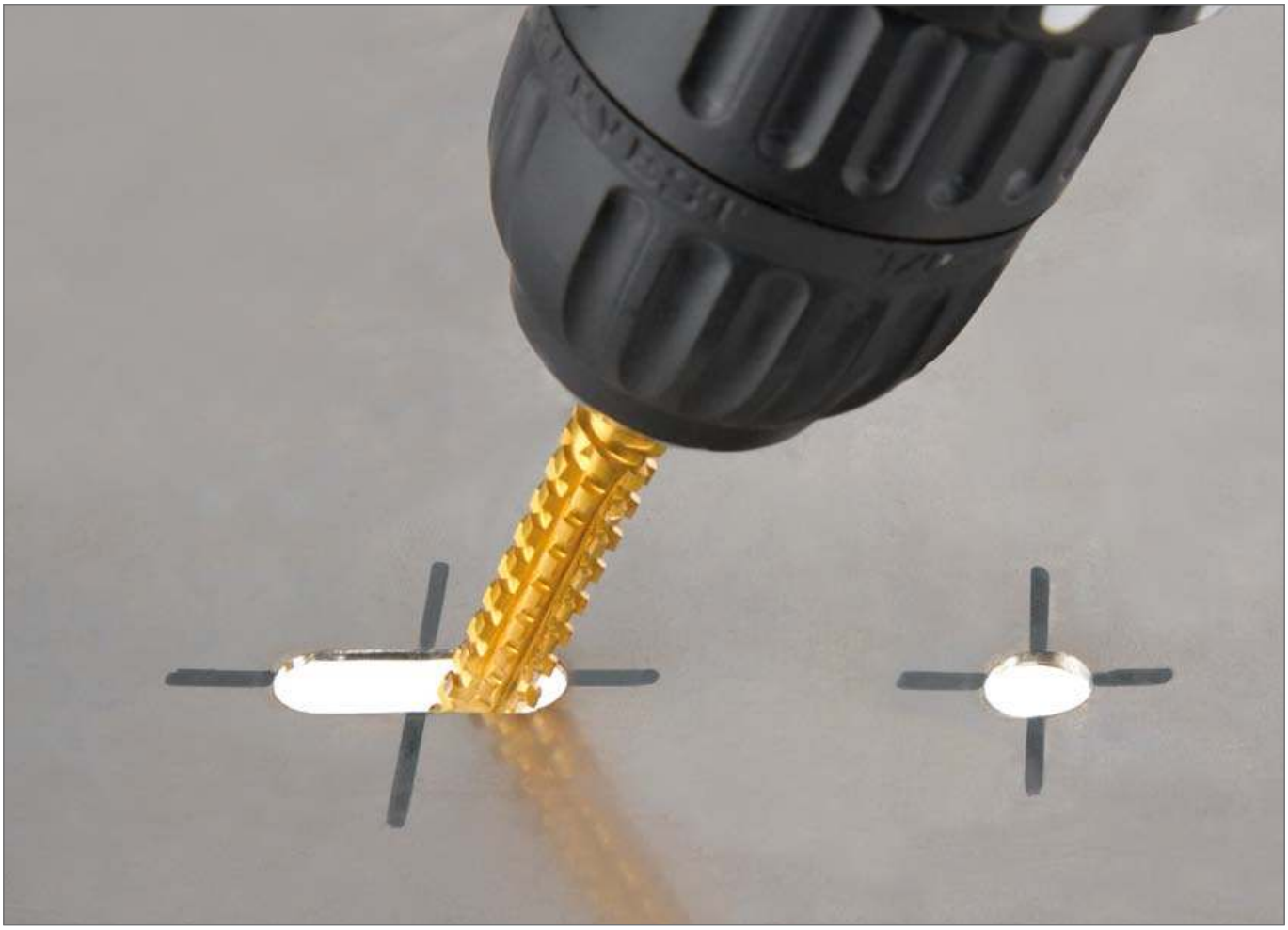


Unité d'emballage: en matiére synthétique

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	HSS	HSS TiN	
6,0	90,0	101 201	101 201 T	1
8,0	90,0	101 202	101 202 T	1



Explication des symboles à partir de la page 313

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/mm²	30 - 35	Aérosol de coupe
Aciers de construction alliés > 700 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Aciers alliés < 1000 N/mm²	20 - 25	Aérosol de coupe
Fonte < 250 N/mm²	15 - 25	Air comprimé
Fonte > 250 N/mm²	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		

■ application principale ☐ application secondaire

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
HSS		C	118°	20-30°	3	3,0 - 61,0	101 001 - 101 022	85 - 86
HSSE Co 5		C	118°	20-30°	3	3,0 - 31,0	101 001 E - 101 008 E	85 - 86
HSS	TiN	C	118°	20-30°	3	3,0 - 40,0	101 001 T - 101 008 T	85 - 86
HSS		C	118°	20-30°		5,0 - 20,0	101 049 H	85
HSS		C	118°	20-30°	3	2,0 - 11,8	101 041 - 101 045-1	87

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

Explication des symboles à partir de la page 314

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 matiére 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 matiére synthétique

Aciers (N/mm2) < 900	■
Aciers (N/mm2) < 1100	
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

■ application principale □ application secondaire

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 boite 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

101 009

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

101 020 RO

101 020 ERO

101 020 TRO

Explication des symboles à partir de la page 314

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 matiére 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	
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 matiére synthétique

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

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.

■ application principale □ application secondaire

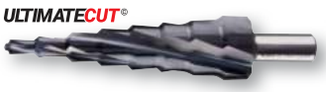
Forets coniques - Tableau des vitesses de coupe

Matières:		Acier de construction non allié jusqu'à 700 N/mm²	Acier de construction non allié au-delà de 700 N/mm²	Aciers alliés jusqu'à 1000 N/mm²	Fonte jusqu'à 250 N/mm²	Fonte au-delà de 250 N/mm²	Alliages CuZn cassants	Alliages CuZn tenaces	Alliages Al jusqu'à 11% Si	Thermo-plastiques	Thermo-durcis sables
Epaisseur maxi mm:		jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	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	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
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 FOR 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
	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
	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 - 101 097	96 - 99
	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,5 - 32,5	101 050-9 E - 101 534 E	96 - 99
	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 T - 101 097 T	96 - 99
	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 F - 101 097 F	96 - 99
	HSS	TiAlN	2	max 3,5 mm	118°	C	3	6,0 - 18,0	101 068 F-1	100
	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 H - 101 052 H	101
	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 TH - 101 052 TH	101
	HSS		2	max 2,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 061 - 101 063	101
	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 - 101 709	102
	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 E - 101 709 E	102
	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 T - 101 709 T	102
	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 F - 101 709 F	102
	HSS		3	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 350-9 - 101 352	103
	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 - 101 093	104
	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 T - 101 093 T	104
	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	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

Explication des symboles à partir de la page 314

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

■ application principale □ application secondaire

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

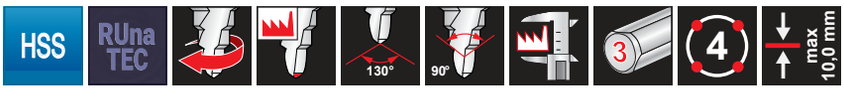
Informations et vidéos

RUna TEC

ULTIMATECUT©

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 per ceuse 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.

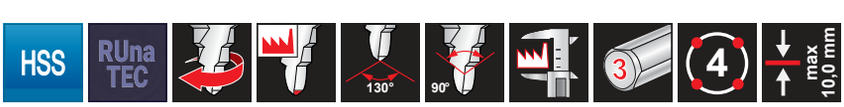
Unité d'emballage: à l´unité sous emballage plastique

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

Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

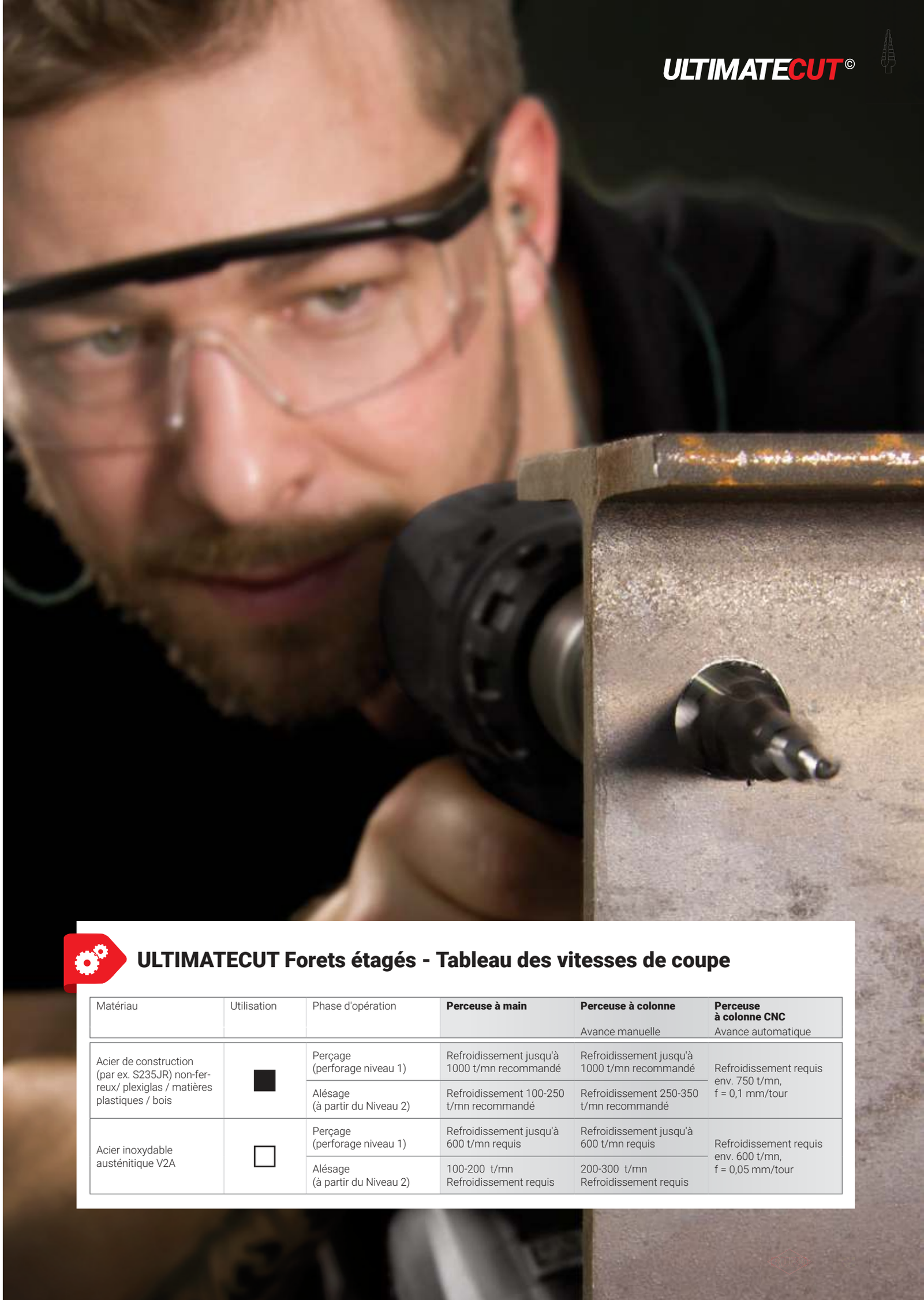
Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	Capacité de Ø perçage mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	HSS RUna TEC	
S1	6,0 - 12,00	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0	105,0	7	8,0	101 082 P	1
M2	6,0 - 20,00	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0	120,0	8	10,0	101 083 P	1
L3	6,0 - 27,00	6,0 / 9,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0	125,0	8	12,0	101 084 P	1



ULTIMATECUT Jeux de forets étagés HSS RUnaTEC, en coffret plastique

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

Explication des symboles à partir de la page 314



ULTIMATECUT Forets étagés - Tableau des vitesses de coupe

Matériau	Utilisation	Phase d'opération	**Perceuse à main**	**Perceuse à colonne** Avance manuelle	**Perceuse à colonne CNC** 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	■	■		■

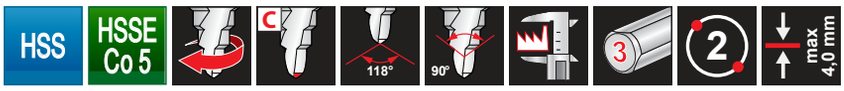
Cuivre	■	■	■	■
Bronze	□	□	□	□
Plastiques	■	■	■	■
Fontes	□	□	□	□
Alliages au titane				

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

Explication des symboles à partir de la page 314



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

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

101 026

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 TiAlN
3 forets étagés, goujures hélicoïdales, dans les tailles 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO

101 026 RO

101 026 TRO

101 026 FRO

■ application principale □ application secondaire

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

Conçus spécifiquement pour le percement 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/mm2) < 900	■
Aciers (N/mm2) < 1100	■
Aciers (N/mm2) < 1300	□
Aciers inoxydables	□
Alu	■

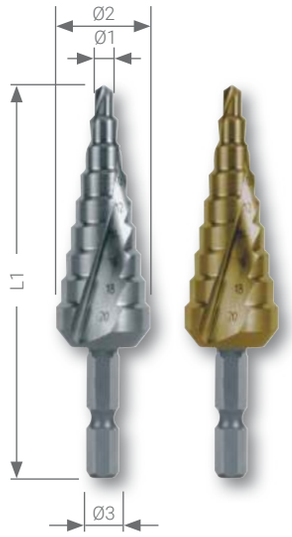
Cuivre	■
Bronze	□
Plastiques	■
Fontes	□
Alliages au titane	

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

Explication des symboles à partir de la page 314

NEXT GENERATION

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



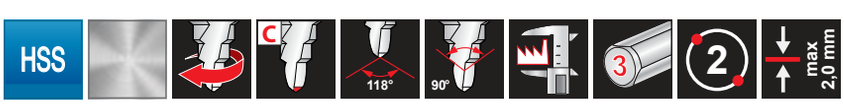
Unité d'emballage: à l´unité sous emballage plastique

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

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

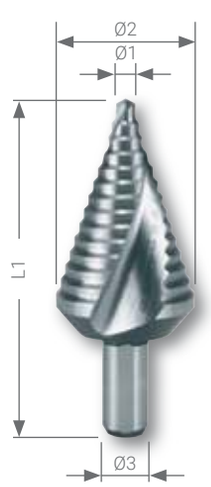
Grandeur n°	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Nombre d'étages	Ø3 mm	Ø3 inch	HSS	HSS TiN	
0/9	4,0 - 12,00	72,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	1
1	4,0 - 20,00	81,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 051 H	101 051 TH	1
2	4,0 - 30,00	105,0	14	6,35 x 27,0	1/4"	101 052 H	101 052 TH	1

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	■
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	
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

■ application principale □ application secondaire

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

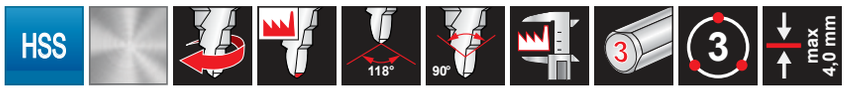
Aciers (N/mm2) < 900	■	■	■	■
Aciers (N/mm2) < 1100		■	□	■
Aciers (N/mm2) < 1300				□
Aciers inoxydables		■	□	□
Alu	■	■		■

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

Grandeur n°	Ø1 - Ø2 pouce	L1 pouce	Nombre d'étages	Ø3 pouce	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
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

Explication des symboles à partir de la page 314



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 matiéres 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.

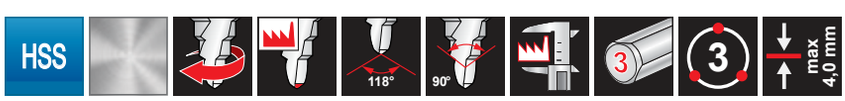
Unité d'emballage: à l´unité sous emballage plastique

Aciers (N/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	
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	HSS
3 forets étagés à 3 goujures, dans les tailles 0/9, 1, 2	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

■ application principale □ application secondaire

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	HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	
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	HSS	
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

Explication des symboles à partir de la page 314

NEXT GENERATION Forets étagés - Tableau des vitesses de coupe

Matières:		Acier de construc. non allié jusqu'à 700 N/mm²	Acier de construc. non allié au-delà de 700 N/mm²	Aciers alliés jusqu'à 1000 N/mm²	Fonte jusqu'à 250N/mm²	Fonte au-delà de 250N/mm²	Alliages CuZn cassants	Alliages CuZn tenaces	Alliages Al jusqu'à 11% Si	Thermo-plastiques	Thermo-durcis sables
Epaisseur maxi mm:		jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	jusqu'à 4,0	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	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 39,0	Ø 11,0 Ø 40,0	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
14	pour presse-étoupes métriques, avant trous, selon norme DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5					
15	pour presse-étoupes métriques, trous de passage, selon norme DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5					
16	pour presse-étoupes métriques, avant trous, selon norme DIN/EN 60423												
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5	M 40 Ø 38,5				
17	pour presse-étoupes métriques, trous de passage, selon norme DIN/EN 50262												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5	M 40 Ø 40,5				
18	pour presse-étoupes normes métrique et PG, trous de passage												
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 / PG 7 Ø 13,0		PG 9 Ø 15,7	M 16 Ø 16,5	PG 11 Ø 19,0	M 20 / PG 13,5 Ø 21,0		PG 16 Ø 23,0	M 25 Ø 25,5	PG 21 Ø 28,8	M 32 Ø 32,5