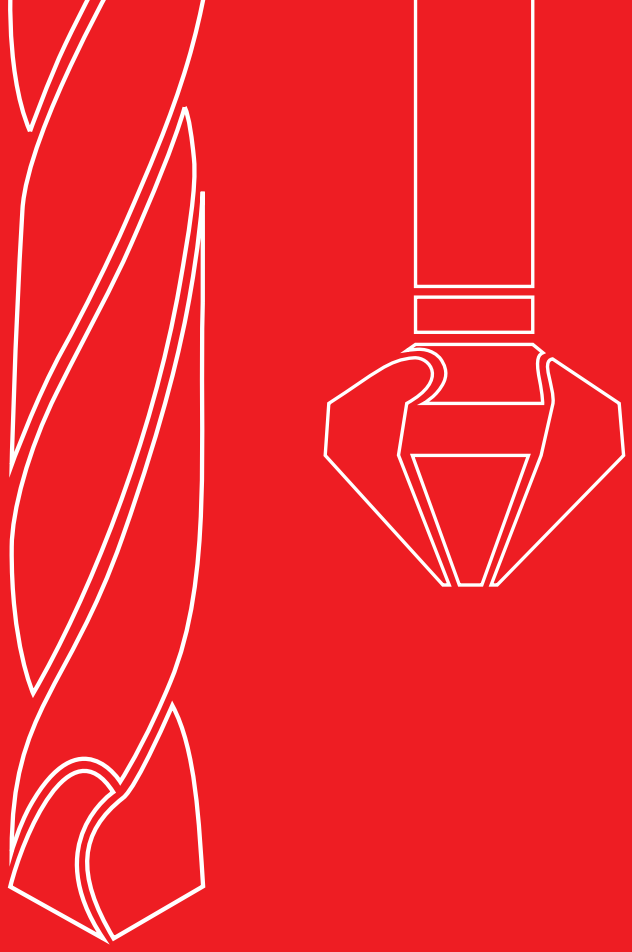


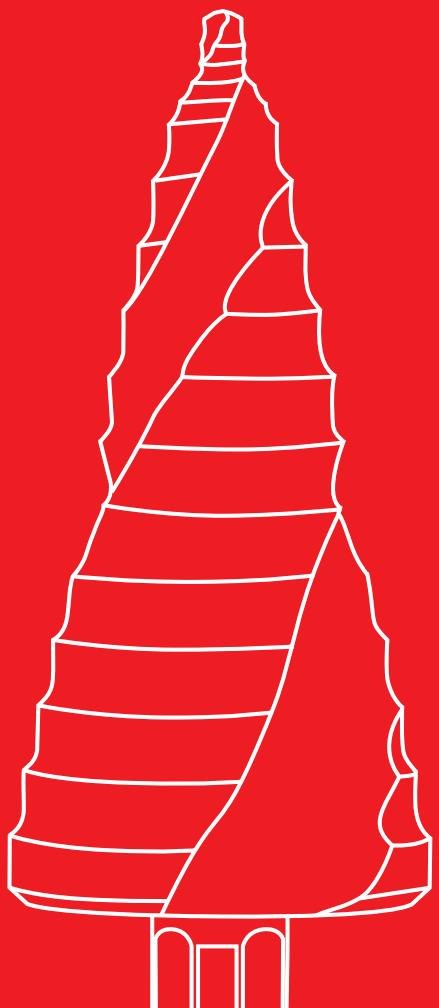
RUKO

FASCINATION FOR PRECISION

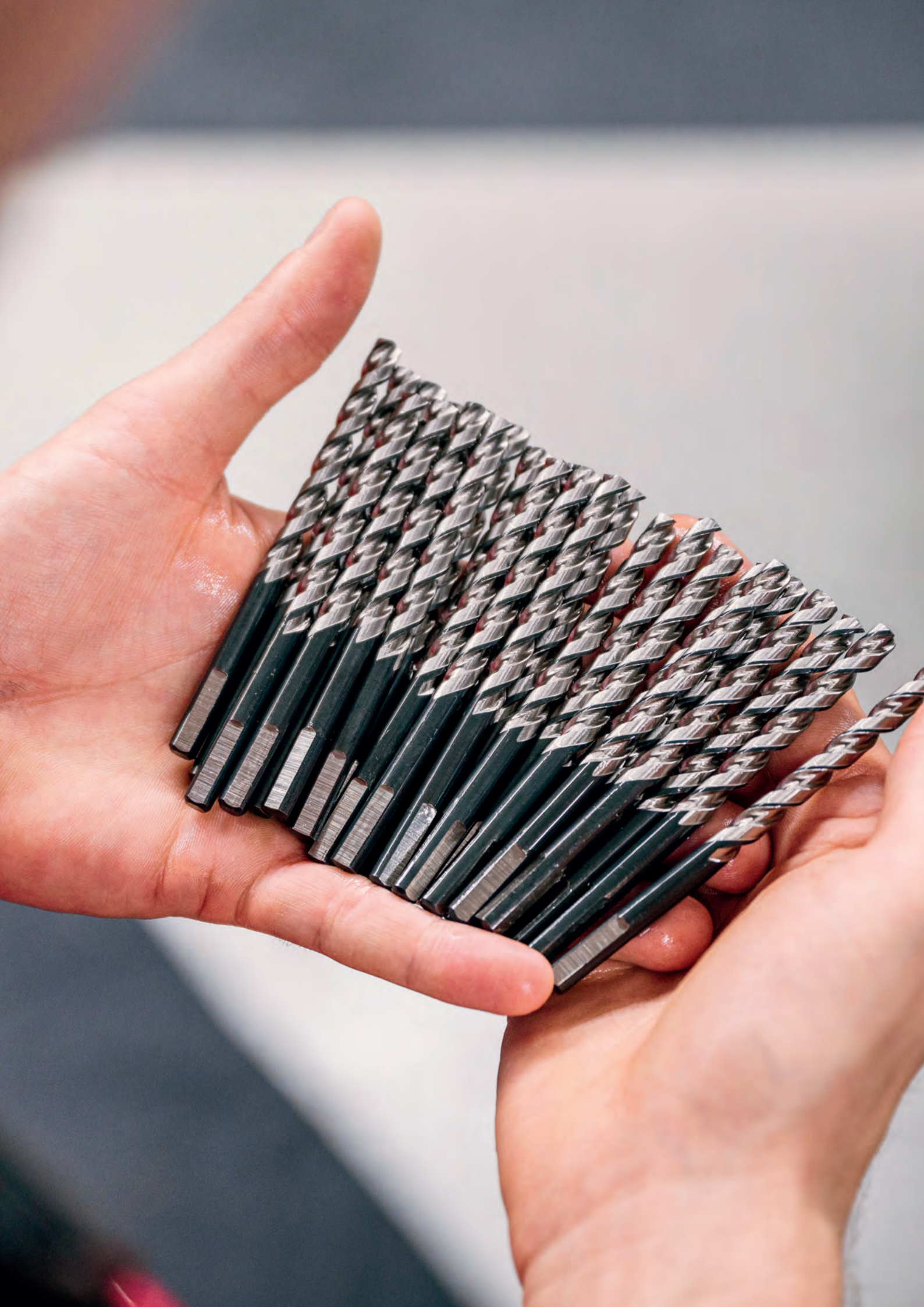


OUTILS COUPANTS POUR LE MÉTAL

CATALOGUE PRINCIPAL



Un professionnel ne veut pas d'un trou de 8mm,
il veut un perçage précis de 8mm .



Outils de précision RUKO

Notre passion et notre amour immodéré du détail se retrouvent dans chacun d'entre eux

Les processus de travail évoluent, les délais de réalisation des projets sont de plus en plus courts et les attentes des clients pour un résultat parfait et sans erreur ne cessent de croître.

Répondre aux défis croissants du commerce et de l'industrie avec les bons outils constitue la base de chaque développement RUKO.

Qu'il s'agisse d'outils manuels ou de production en série sur des systèmes stationnaires, chaque foret, chaque Fraises à lamer, chaque outil de filetage et chaque bavure se trouve à la fin de la chaîne de processus et contribue de manière décisive à la qualité du résultat de travail obtenu.

Nous nous concentrons exclusivement sur l'utilisation d'acier rapide (HSS) ou d'alliages de qualité supérieure. Nous fabriquons sur des installations de production ultramodernes et évaluons les outils en fonction de normes de qualité élevées. Nous nous appuyons sur une équipe qui travaille méticuleusement et avec l'ingéniosité des Souabes pour améliorer les outils en termes de résistance à l'usure, d'efficacité du travail et de précision dans le cadre d'une utilisation manuelle et stationnaire.

Cette passion et ce souci du détail sont à la fois la racine et la force motrice de chaque innovation et de l'optimisation constante des produits existants.

Pour des outils parfaitement adaptés au commerce et à l'industrie.

Et pour les outils qui portent le nom de RUKO Präzisionswerkzeuge - Made in Germany.





ULTIMATECUT©

Ou comment perfectionner des outils parfaits



Inventée pour améliorer votre travail au quotidien, la gamme ULTIMATECUT premium garantit des résultats de travail parfaits dans l'industrie et les métiers professionnels.

Forets hélicoïdaux, forets étagés, fraises à lamer - avec la pointe innovante FLOWSTEP®, la géométrie de coupe FLOWSTEP® spécialement développée et la fraise à quatre arêtes de coupe au lieu de trois.

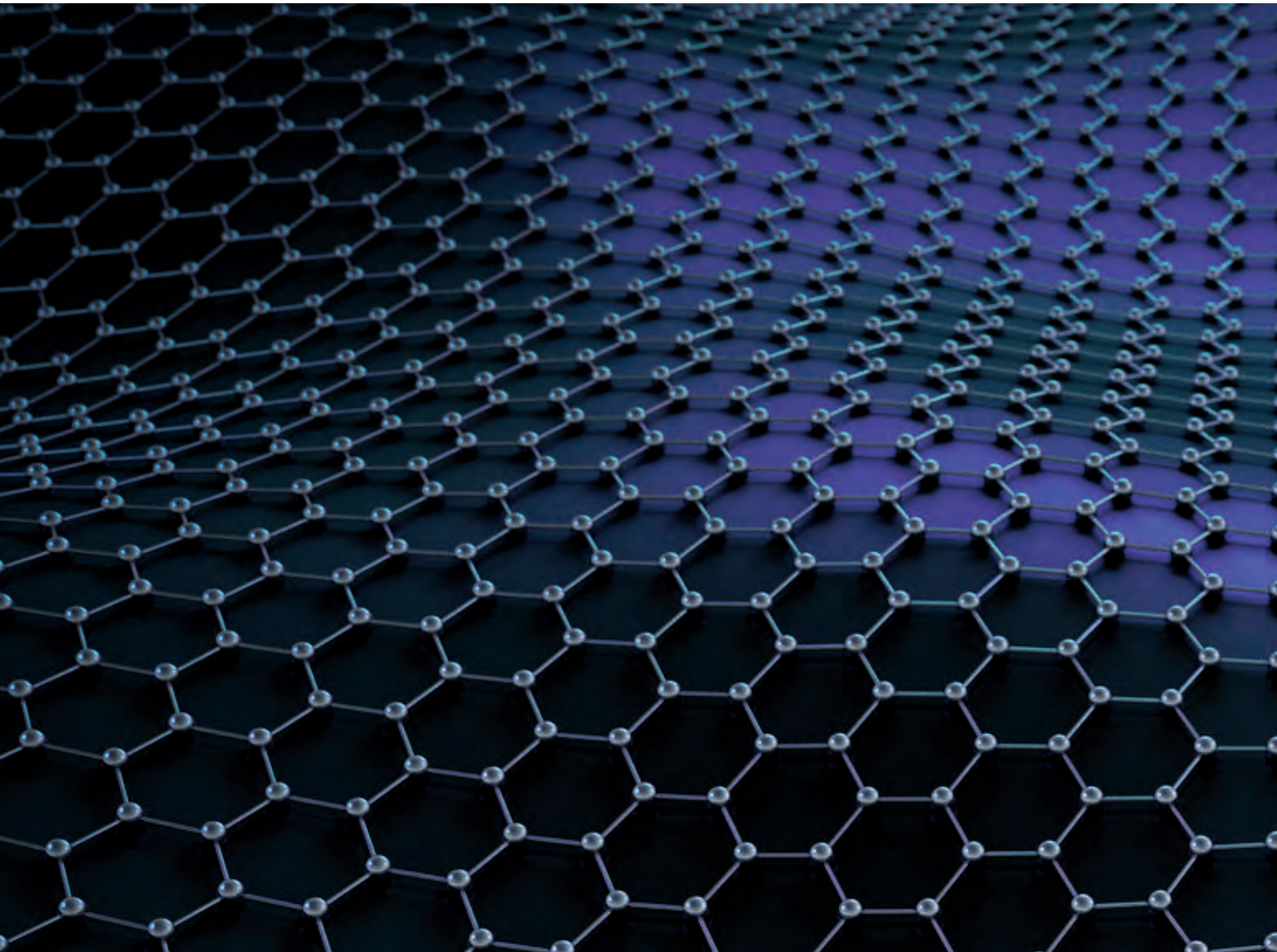
Pour plus d'efficacité et moins de reprises. Pour plus de rapidité avec des résultats de travail jusqu'à trois fois plus rapides. Avec une résistance à l'usure élevée pour une utilisation beaucoup plus importante de l'outil.



Accordage pour le forage, l'enfoncement et la coupe

Revêtement propre à RUKO

Le meilleur du meilleur : Notre revêtement RUnaTEC impressionne par ses valeurs absolues : Dans les domaines de la perte de friction, de la nanodureté, de la capacité à travailler à des vitesses de coupe extrêmement élevées jusqu'à un maximum de 1 100 degrés Celsius et d'une durée de vie jusqu'à 16 fois supérieure à celle des outils de coupe non revêtus.



Les outils revêtus sont reconnaissables au premier coup d'œil, mais ils sont bien plus que de simples cosmétiques.

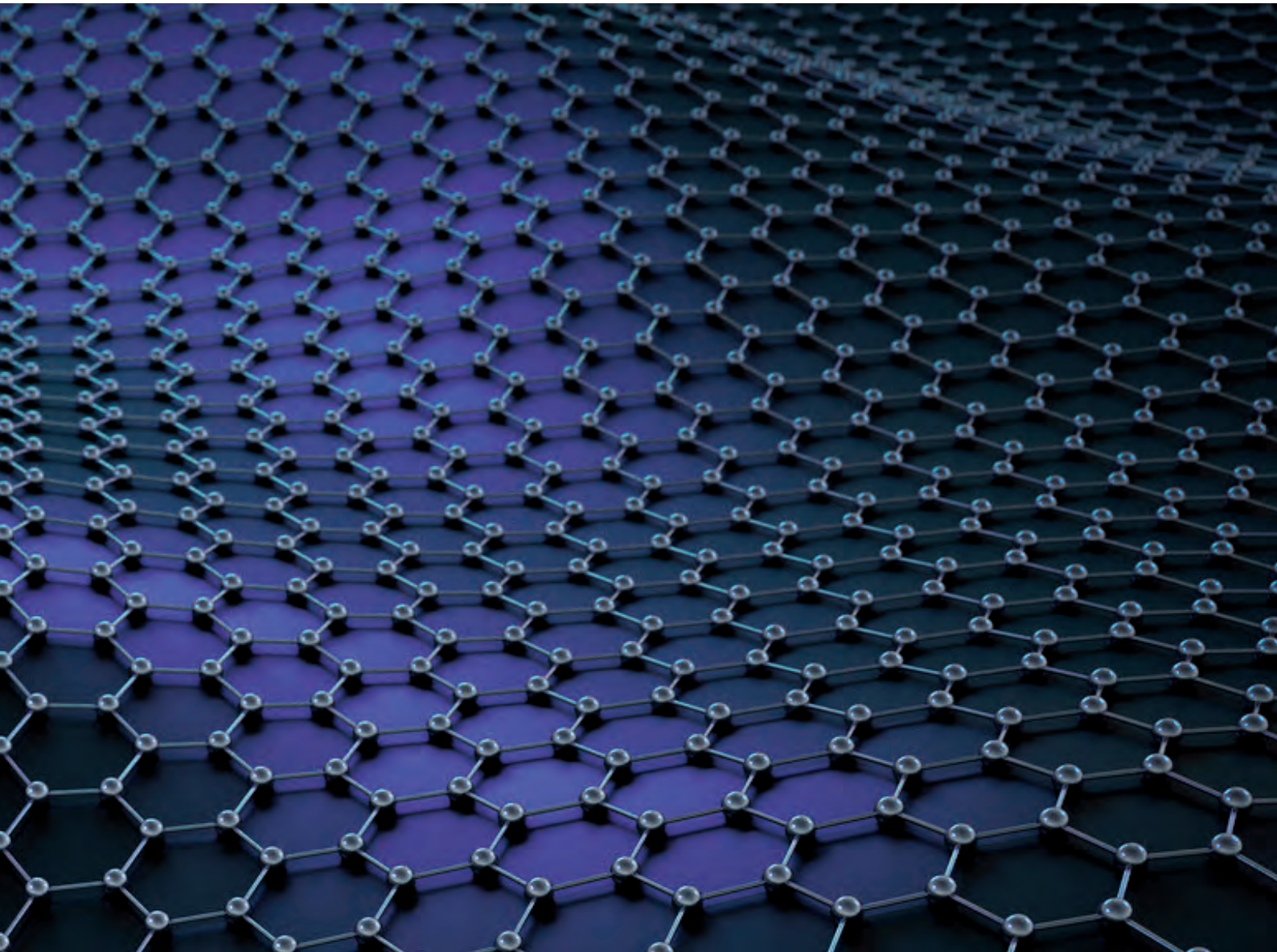
En effet, comme dans la course automobile, l'objectif des revêtements est de maximiser les performances et la durabilité de chaque outil.

Cela comprend, par exemple, une réduction significative du frottement, la capacité de percer des trous plus rapides et plus précis à des vitesses de coupe plus élevées, mais aussi de garantir une qualité d'usinage élevée et constante tout au long de la durée de vie de l'outil grâce à une usure régulière.

Un autre avantage est que les outils doivent être remplacés moins souvent, ce qui permet de réduire les temps d'arrêt et d'améliorer l'efficacité de l'usinage.

Et pour rester dans le domaine de la course, la RUKO nano Technology (RUnaTEC), développée en interne, occupe la première place parmi tous les revêtements proposés grâce à la combinaison parfaite de la vitesse de coupe, de la nanodureté et des pertes de frottement extrêmement faibles.

En résumé, il s'agit d'un investissement intelligent qui s'amortit en vitesse de course réelle grâce aux économies réalisées sur les coûts d'outillage, à la réduction des temps d'usinage et à la diminution des temps d'arrêt.



Système de guide des couleurs d'application RUKO

L'origine du système de guidage des couleurs d'application RUKO est basée sur les trois principaux domaines d'application que sont le métal, le béton et le bois. Le domaine d'application du métal comprend l'acier de construction, l'acier inoxydable et l'acier à haute résistance. Les autres domaines comprennent le béton et le bois ; ensemble, ils constituent les cinq principaux groupes d'application du système de guide des couleurs d'application RUKO.

MÉTAL



par exemple, acier de construction, acier (N/mm2) < 900

par exemple acier inoxydable V2A, acier (N/mm2) < 1100

par exemple, acier (N/mm2) < 1300, Alliage de titane

BÉTON



par exemple, la pierre, le béton

BOIS



p. ex. bois tendre, panneaux de particules

Caractéristiques de l'acier

HSS Acier rapide robuste pour le perçage de trous dans des matériaux faciles à usiner, avec une résistance allant jusqu'à 900 N/mm².

HSSE Co5 Acier rapide très résistant avec une teneur en cobalt de 5 %. Grande ductilité et résistance à la chaleur, pour percer des trous dans des matériaux difficiles à usiner avec une résistance allant jusqu'à 1 100 N/mm².

HSSE Co8 Acier rapide très résistant avec une teneur en cobalt de 8 %. Très grande ductilité et excellente résistance à la chaleur, pour le perçage de trous dans les matériaux à haute résistance, l'acier austénitique, pour le travail à chaud, etc. avec une résistance allant jusqu'à 1 100 N/mm².

TC HM Carbure de tungstène solide. Particulièrement adapté au perçage des aciers à haute résistance à des vitesses de coupe élevées.

	Standard			Composé chimique en %								
Description	DIN	FR	AISI	C	Cr	Mo	V	TiC TAC	W	Wc	Co	Dureté
HSS	1.3343	ENHS 6-5-2	M 2	0,90	4,1	5,0	1,8	-	6,4	-	-	780-800 HV10
HSSE-Co5	1.3243	ENHS 6-5-2-5	M 35	0,92	4,1	5,0	1,9	-	6,4	-	4,8	820-920 HV10
HSSE-Co8	1.3247	ENHS 2-10-1-8	M 42	1,10	3,9	9,2	1,2	-	1,4	-	7,8	850-960 HV10
TC	K20	-	-	-	-	-	-	2,0	-	92,0	6,0	15500 HV30

Revêtements

TiN Le revêtement en nitrure de titane est un revêtement standard universellement utilisable. Il permet d'augmenter la durée de vie des outils de 300 à 400 % par rapport aux outils non revêtus. Le refroidissement est recommandé.

TiCN Le revêtement en nitrure de carbone et de titane offre une grande résistance et une bonne ductilité. Il a un très faible coefficient de frottement.
Convient pour le perçage de l'acier à haute résistance. Un refroidissement est nécessaire.

TiAlN Le revêtement en nitrure de titane et d'aluminium offre une grande résistance à la chaleur et à l'oxydation. Convient au perçage de matériaux durs sans refroidissement.

AlTiN Le revêtement en nitrure d'aluminium et de titane offre une très grande résistance à la chaleur et à l'oxydation. Il convient parfaitement au perçage de matériaux durs sans refroidissement.

RUna TEC Le revêtement RUnaTEC, propre à RUKO, offre une résistance à l'usure et une dureté à chaud extrêmement élevées. Il convient à l'usinage normal et à l'usinage à haute performance. Il en résulte une surface optimale et lisse ainsi qu'une absence de soudure de la matière. Le revêtement RUnaTEC peut également être utilisé pour l'usinage à sec.

LONG LIFE Les produits étiquetés Long Life ont une résistance à l'usure supplémentaire et une durée de vie plus longue grâce à leur surface revêtue.

Description	Couleur	Nano dureté jusqu'à [GPa]	Epaisseur de la couche [µm]	coefficient de friction	Application maximale température [°C]
TiN	jaune d'or	24	1-7	0.55	600
TiCN	rouge-cuivre	32	1-4	0.2	400
TiAlN	violet-noir	30	1-4	0.6	700
AlTiN	bleu-noir	38	1-4	0.7	900
RUnaTEC	bleu violet	45	1-4	0.45	1,200

Index des chapitres


01 Forets à métaux — Pages 10 - 59


02 Forets spéciaux — Pages 60 - 65


03 Forets coniques — Pages 66 - 71


04 Forets étagés — Pages 72 - 95


05 Fraises à chanfreiner — Pages 96 - 125


06 Outils de filetage
Tarauds à main — Pages 126 - 147
Tarauds machine — Pages 148 - 179


07 Outils de réparation de filetages — Pages 180 - 185


08 Technique de carottage
Fraises à carotter — Pages 186 - 205
Carotteuse à socle magnétique — Pages 206 - 221


09 Fraises limes — Pages 222 - 241


10 Scies-cloches — Pages 242 - 257


11 Scies — Pages 258 - 287


12 Ebavureurs — Pages 288 - 295


13 Emporte-piéce-à-vis — Pages 296 - 301


14 Huile et pâte de coupe — Pages 302 - 303


15 Forets à béton — Pages 304 - 313

01



FORETS À MÉTAUX

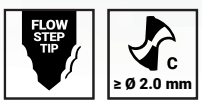
Aperçu des symboles	14 – 15
Aperçu des types et des applications	18 – 21
ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP®, HSSE-Co 5	22
ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP®, HSS	23
ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® + robinet machine M DIN 371 / 376 forme B	24
ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® + taraud à coupe unique M ≈ DIN 352 HSS	24
DIN 338 Type VA, HSSE-Co 8 + TiAlN	26 – 28
DIN 338 Type VA, HSSE-Co 5	30 – 32
DIN 338 type VA, HSSE-Co 5 - dimensions en pouces	33
DIN 338 type UNI, HSSE-Co 5	34
DIN 338 TL 3000, HSS + TiAlN	36 – 37
DIN 338 Type N, HSS + TiN	38 – 41
DIN 338 type N, HSS - dimensions en pouces	42
DIN 338 type N, HSS TiN - dimensions en pouces	43
DIN 338 type N, HSS-G avec revêtement de pointe TiN	44
DIN 338 type N, HSS - coupe à gauche	45
DIN 338 Type N, HSS-R	46 – 48
DIN 338 type N, HSS-R + HSS VAP + HSSE-Co 5 avec tige étagée	49
DIN 340 type N, HSS-G	50
DIN 1869 TL 3000, HSS - extra longue	51
DIN 345 Type N, HSS + HSSE-Co 5	52 – 53
DIN 1897 Type N, HSSE-Co 5 - court	54
DIN 1897 Type N, HSS + TiN - court	55
Foret à double extrémité type KV, HSS	56
Foret central DIN 333, HSS	56
Utilisation des forets et conditions de coupe	57
Tableau de vitesse pour les forets hélicoïdaux	58 – 59

ULTIMATECUT©

Foret hélicoïdal avec pointe FLOWSTEP®

Il vous permet de percer 5 fois plus.
Il vous rend deux fois plus rapide.
Il vous permet d'économiser de l'énergie.





RUKO Pointe FLOWSTEP®

Centrage précis = pas de glissement lors du positionnement.
Gain de temps grâce à un perçage plus rapide = plus de trous percés en même temps.
Perçage à faible consommation d'énergie = plus de trous sans interruption.



RUKO Tige à 3 surfaces

Pas de glissement dans le mandrin, donc transmission optimale de la puissance.

Plus de retension dans le mandrin, ce qui simplifie le travail.
et sans complications.

RUKO biseau noir

Le biseau noir augmente la résistance à l'usure et réduit en même temps le soudage à froid sur les bords de la rainure.

Aperçu des symboles

Types de forets

N

Type N
Angle de l'hélice : 20 – 30°
Profil de la flûte : normal
Noyau : normal
Angle de pointe : 118 – 130°

TL 3000

Type TL 3000
Angle de l'hélice : 40°
Profil de la flûte : large avec des bords arrière arrondis
Noyau : épais
Angle du point : 130°
Coupe ponctuelle : forme C

UTL 3000

Type UTL 3000
Angle de l'hélice: 40°
Profil de la flûte: large avec des bords arrière arrondis
Noyau: très épais
Angle du point: 130°
Coupe ponctuelle : forme U

UNI

Type UNI
Angle de l'hélice: 40°
Profil de la goujure: large, pour un meilleur enlèvement des copeaux
Noyau: normal
Angle central : 135°
Coupe ponctuelle : forme C

VA

Type VA
Angle de l'hélice: 36°
Profil de la flûte: normal
Noyau: épaissi
Angle du point: 130°
Coupe ponctuelle : forme C

KV

Type KV
Angle de l'hélice : 25 – 30°
Profil de la flûte: normal
Noyau: normal
Angle du point : 130°
Coupe ponctuelle : forme C

FT

Type FLOWSTEP
Angle de l'hélice : 20 – 30°
Profil de la flûte: normal
Noyau: normal
Coupe ponctuelle : Type d'embout étagé pointe FLOWSTEP®

Normes DIN

DIN 333 Forets centraux 60° forme A et R

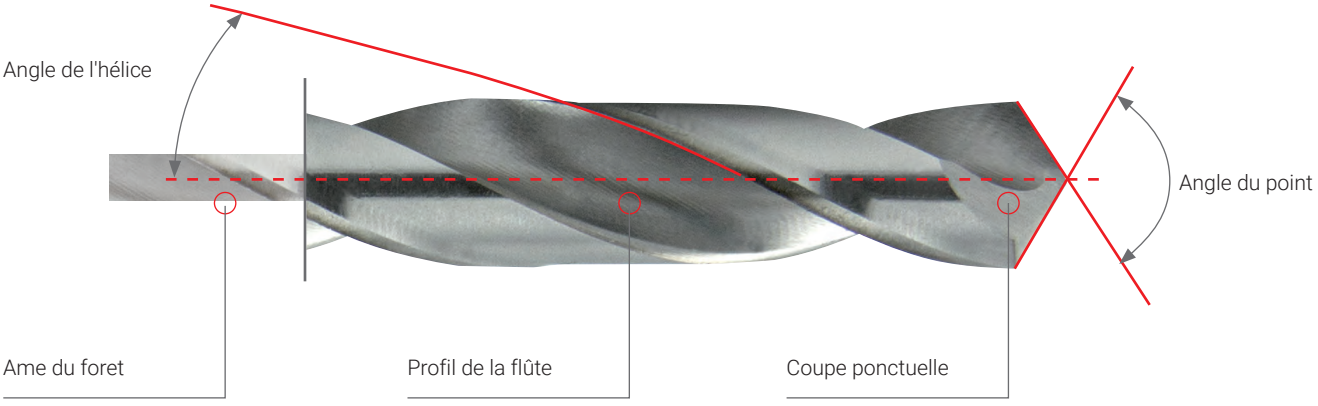
DIN 345 Exercices de torsion avec queue conique morse

DIN 338 Exercices de torsion courts avec tige droite

DIN 1869 Forets extra longs avec tige droite

DIN 340 Forets à long manche avec tige droite

DIN 1897 Forets extra courts avec tige droite



Ponçage et pointage selon la norme DIN 1412



Forme N : Point hélicoïdal sol normal
Application : Pour tous les travaux de perçage normaux dans l'acier, les métaux non ferreux et le plastique. Les angles de pointe dépendent de la facilité avec laquelle les matériaux peuvent être coupés.
Avantages : Coupe principale puissante, résistante aux chocs et aux forces latérales. Possibilité d'affûtage manuel simple.
Inconvénients : L'arête de coupe large nécessite une pression considérable.



Forme A : Coupe au ciseau
Application : Pour tous les travaux de forage normaux utilisant des Fraises à carotter solides, pour le forage dans des matériaux solides avec des diamètres de forage plus importants.
Avantages : Bon centrage au début du perçage, car la longueur de l'arête du burin est réduite à 1/10 du diamètre du perçage, et moins de pression est nécessaire.
Inconvénients : Travail de réaffûtage supplémentaire.



Forme B : Coupe au ciseau avec arête de coupe principale corrigée
Application : Pour le perçage de l'acier à haute densité, de l'acier au manganèse avec plus de 10 % de Mn, de l'acier à ressort dur et pour le perçage de l'extérieur.
Avantages : Résistant aux chocs, aux charges unidirectionnelles et aux forces latérales. Ne se coince pas dans les pièces minces.
Inconvénients : Pression élevée nécessaire, tendance au glissement, travail supplémentaire pour le réaffûtage.



Forme C : Point de partage
Application : Pour les pressions élevées requises, tendance au glissement, travail supplémentaire lié au réaffûtage.
Avantages : Bon centrage, peu de pression nécessaire. L'étalement des copeaux améliore l'enlèvement des copeaux.
Inconvénients : Un réaffutage parfait n'est possible qu'à l'aide d'une machine.



Forme D : Sol pour fonte grise
Application : Pour le perçage de la fonte grise, de la fonte malléable et des pièces forgées.
Avantages : L'usure des coins de coupe est réduite grâce à des arêtes de coupe principales plus longues, résistantes aux chocs, avec une bonne conductivité thermique, ce qui améliore la durée de vie de l'outil.
Inconvénients : Un réaffûtage parfait n'est possible qu'avec une machine.



Forme E : Point central
Application : Pour le perçage de la tôle et des matériaux tendres, pour les trous borgnes à fond plat.
Avantages : Bon centrage, formation minimale de bavures lors du perçage, perçage précis dans les tôles minces et les tuyaux, ne s'accroche pas. Disponible à partir de Ø 2,5 mm.
Inconvénients : Sensible aux chocs et aux chargements à sens unique. Ne peut être broyé à la perfection qu'à la machine.

Autres biseautages et affûtages



Forme U : sol spécial
Applications : Pour les fraises aux profils robustes convenant au traitement automatisé, avec des rainures étroites et des noyaux solides.
Avantages : très bon comportement d'autocentrage lors de l'utilisation de valeurs de coupe maximales. La coupe concave produit des copeaux courts.
Inconvénients : Travail supplémentaire pour le réaffûtage.

La bonne réponse pour chaque travail

Certains disent qu'une goujure hélicoïdale est une goujure hélicoïdale.
Pour nous, c'est le bon outil pour chaque application.

À la pointe de la technologie

★★★★★



259 xxx

Premium avec la norme de l'industrie

★★★★



281 xxx



228 xxx

Norme pour le travail professionnel

★★★



215 xxx



214 xxx



201 xxx

Cela commence par l'affûtage des pointes et les différents angles d'hélice et de pointe, qui ont une influence significative sur la précision du comportement de perçage. Cela comprend également les différents profils de goujures, qui optimisent la prise et l'évacuation des copeaux et évitent ainsi que le foret ne s'ébrèche ou ne se brise. Ou encore l'épaisseur des fraises de l'âme, qui joue un rôle décisif dans la stabilité de chaque foret hélicoïdal.

Il en résulte des forets hélicoïdaux de classe individuelle. Pour l'artisanat traditionnel, pour l'utilisation dans l'industrie ou pour les tâches qui exigent des solutions hautement spécialisées.

Spécialistes RUKO



203 xxx | 258 xxx | 200 xxx | 204 xxx | 202 xxx | 252 xxx | 217 xxx | 254 xxx | 255 xxx

Aperçu des pièces et des applications

01

	Matériau	Surface	DIN	Type	Coupe ponctuelle	Angle du point	Angle de spirale	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
 NEW ULTIMATECUT©	HSS	Blank	DIN 338	FT	FLOW STEP TIP ≥ Ø 3.0 mm	FLOW STEP TIP	25-30°	≥ Ø 3.5 mm	1,0 – 13,0	259 xxx	23
	HSSE Co5	Bronze	DIN 338	FT	FLOW STEP TIP ≥ Ø 3.0 mm	FLOW STEP TIP	25-30°	≥ Ø 3.5 mm			22
	HSSE Co8	Blank	DIN 338	VA	C ≥ Ø 2.0 mm	130°	36°		1,0 – 16,0	281 xxx	26 – 28
	HSSE Co8	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°				
	HSSE Co5	Bronze	DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1,0 – 20,0	215 xxx	30 – 32
									1/16 – 1/2 Inch	215 8xx	33
	HSSE Co5	VAP Bonze	DIN 338	UNI	C ≥ Ø 2,0 mm	135°	40°	≥ Ø 4.0 mm	1,0 – 13,0	228 xxx	34
	HSS	Blank	DIN 338	TL 3000	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°		1,0 – 16,0	258 xxx	36 – 37
	HSS	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	40°				
	HSS	Blank	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		0,3 – 20,0	214 xxx	38 – 41
	HSS	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		0,3 – 16,0	250 xxx T	
	HSS	Blank	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 – 1/2 Inch	214 8xx	42
	HSS	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 – 1/2 Inch	250 8xx T	43
	HSS	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1,0 – 13,0	2501 xxx	44
	HSS	Blank	DIN 338	N	N	118°	25-30°		1,0 – 13,0	214 xxx Li	45
	HSS-R	VAP	DIN 338	N	N	118°	25-30°		0,3 – 20,0	201 xxx	46 – 48
	HSS-R	VAP	DIN 338	N	N	118°	25-30°		10,5 – 25,0	200 xxx	49
	HSS	Blank	DIN 338	N	C	118°	25-30°		10,5 – 20,0	200 4 xxx	
	HSSE Co5	Bronze	DIN 338	N	C	130°	25-30°		10,5 – 20,0	200 5 xxx	
	HSS	Blank	DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 – 13,0	203 xxx	50
	HSS	Blank	DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		2,0 – 13,0	254 xxx	51
									3,0 – 13,0	255 xxx	

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
○	●	●	●	○	●	●	○
○	●	●	●	●	●	●	○
●	●		●	○	○		○
●	●		●	○	○		○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	●	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●			●	○		●	○
●	○		●	○			○
●	○		●	○	○		○
●			●	○	○	●	○
●			●	○		●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	●	●	●	●	●	●	○
●	○		●	○			○
●	○		●	○			○

● Application principale ○ Application secondaire

Aperçu des pièces et des applications

01

	Matériau	Surface	DIN	Type	Coupe ponctuelle	Angle du point	Angle de spirale	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
	HSS	VAP Blank	DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 – 60,0	204 xxx	52 – 53
	HSSE Co5	Blank	DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 – 30,0		
	HSSE Co5	Blank	DIN 1897	N	C ≥ Ø 2,5 mm	130°	20-30°		2,0 – 13,0	202 xxx E	54
	HSS	Blank	DIN 1897	N	N	118°	25-30°			202 xxx	55
	HSS	TiN	DIN 1897	N	N	118°	25-30°			202 xxx T	
	HSS	Blank		KV	C ≥ Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 – 6,5	252 xxx	56
	HSS	Blank	DIN 333	A		60°	40°		0,8 – 6,3	217 xxx	56

● Application principale

○ Application secondaire

●	●	●	●	●	●	●	Acier de construction < 900 N/mm²
				●	●		Inox <1100 N/mm²
							Acier à haute résistance <1300 N/mm²
●	●	●	●	●	●	●	Laiton
○	○	○	○	○	○	○	Bronze
○	○	○	○	○	○		Fonte
●	●		●	●	●	●	Aluminium
○	○	○	○	○	○	○	Plastiques

NEW | HSSE Co5 | DIN 338 | FLOW STEP TIP ≥ Ø 3.0 mm | ≥ Ø 3.5 mm | 5 x D | h8

ULTIMATECUT Foret DIN 338 type FLOWSTEP®, HSSE-Co 5





Pointe FLOWSTEP®

- Centrage parfait sans pointage, même sur les surfaces rondes comme les tuyaux.
- Processus de perçage léger et silencieux, sans se coincer dans le matériau.
- Perçage extrêmement rapide et ménageant les forces.
- Gain de temps lors du perçage jusqu'à 50%.
- Durée de vie nettement plus longue - jusqu'à 5 fois plus de perçages possibles.
- Convient parfaitement à l'utilisation sur des outils sans fil.

! FLOWSTEP® à partir de Ø 3.00, car d'un point de vue technique, il n'y a pas d'avantage à utiliser des tailles inférieures à Ø 3.00.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
1.00	34.0	12.0	259 010 E	10
1.50	40.0	18.0	259 015 E	10
2.00	49.0	24.0	259 020 E	10
2.50	57.0	30.0	259 025 E	10
3.00	61.0	33.0	259 030 E	10
3.30	65.0	36.0	259 033 E	10
3.50	70.0	39.0	259 035 E	10
4.00	75.0	43.0	259 040 E	10
4.20	75.0	43.0	259 042 E	10
4.50	80.0	47.0	259 045 E	10
5.00	86.0	52.0	259 050 E	10
5.50	93.0	57.0	259 055 E	5
6.00	93.0	57.0	259 060 E	5
6.50	101.0	63.0	259 065 E	5
6.80	109.0	69.0	259 068 E	5

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
7.00	109.0	69.0	259 070 E	5
7.50	109.0	69.0	259 075 E	5
8.00	117.0	75.0	259 080 E	5
8.50	117.0	75.0	259 085 E	1
9.00	125.0	81.0	259 090 E	1
9.50	125.0	81.0	259 095 E	1
10.00	133.0	87.0	259 100 E	1
10.20	133.0	87.0	259 102 E	1
10.50	133.0	87.0	259 105 E	1
11.00	142.0	94.0	259 110 E	1
11.50	142.0	94.0	259 115 E	1
12.00	151.0	101.0	259 120 E	1
12.50	151.0	101.0	259 125 E	1
13.00	151.0	101.0	259 130 E	1

		HSSE-Co 5
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338, type FLOWSTEP® Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	259 214 ERO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338, type FLOWSTEP® Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	259 215 ERO



ULTIMATECUT Foret DIN 338 type FLOWSTEP®, HSS



Pointe FLOWSTEP®

- Centrage parfait sans pointage, même sur les surfaces rondes comme les tuyaux.
- Processus de perçage léger et silencieux, sans se coincer dans le matériau.
- Perçage extrêmement rapide et ménageant les forces.
- Gain de temps lors du perçage jusqu'à 50%.
- Durée de vie nettement plus longue - jusqu'à 5 fois plus de perçages possibles.
- Convient parfaitement à l'utilisation sur des outils sans fil.

FLOWSTEP® à partir de Ø 3.00, car d'un point de vue technique, il n'y a pas d'avantage à utiliser des tailles inférieures à Ø 3.00.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
1.00	34.0	12.0	259 010	10
1.50	40.0	18.0	259 015	10
2.00	49.0	24.0	259 020	10
2.50	57.0	30.0	259 025	10
3.00	61.0	33.0	259 030	10
3.30	65.0	36.0	259 033	10
3.50	70.0	39.0	259 035	10
4.00	75.0	43.0	259 040	10
4.20	75.0	43.0	259 042	10
4.50	80.0	47.0	259 045	10
5.00	86.0	52.0	259 050	10
5.50	93.0	57.0	259 055	5
6.00	93.0	57.0	259 060	5
6.50	101.0	63.0	259 065	5
6.80	109.0	69.0	259 068	5

Ø mm	L1 mm	L2 mm		
7.00	109.0	69.0	259 070	5
7.50	109.0	69.0	259 075	5
8.00	117.0	75.0	259 080	5
8.50	117.0	75.0	259 085	1
9.00	125.0	81.0	259 090	1
9.50	125.0	81.0	259 095	1
10.00	133.0	87.0	259 100	1
10.20	133.0	87.0	259 102	1
10.50	133.0	87.0	259 105	1
11.00	142.0	94.0	259 110	1
11.50	142.0	94.0	259 115	1
12.00	151.0	101.0	259 120	1
12.50	151.0	101.0	259 125	1
13.00	151.0	101.0	259 130	1

		HSS
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338, type FLOWSTEP® Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	259 214 RO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338, type FLOWSTEP® Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	259 215 RO



Application principale Application secondaire

NEW | FLOW STEP TIP ≥ Ø 3.0 mm | DIN 338 | ≥ Ø 3.5 mm | 5 x D | 130° | 25-30° | M | B | DIN 371 | 60° | 4

Foret hélicoïdal ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® + Tarauds machine M DIN 371 / 376 forme B

HSS — STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSS
14 tlg./pcs.	Tarauds machine 7 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm + 7 Tarauds machine M DIN 371 / 376 Forme B avec coupe de pelure M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12	259 048 RO



HSSE Co5 — INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSSE-Co 5
14 tlg./pcs.	Tarauds machine 7 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm + 7 Tarauds machine M DIN 371 / 376 Forme B avec coupe de pelure M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12	259 048 ERO



NEW | FLOW STEP TIP ≥ Ø 3.0 mm | DIN 338 | ≥ Ø 3.5 mm | 5 x D | 130° | 25-30° | M | B | DIN 352 | 60° | 4

Foret hélicoïdal ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® + taraud à simple coupe M ≈ DIN 352 HSS

HSS — STEEL | ALU | Cu Ni Mo Zn | PVC | BRONZE | CAST IRON

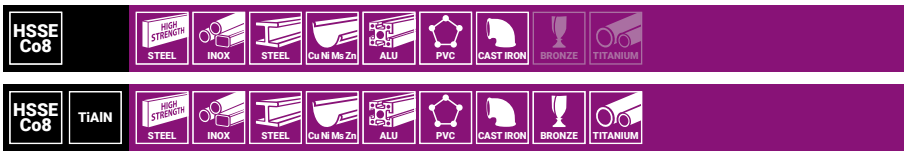
		HSS
15 tlg./pcs.	Jeu de tarauds à coupe unique 7 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® HSS Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm + 7 tarauds à coupe unique M ≈ DIN 352 HSS, M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12	259 004 RO





HSSE Co8 | DIN 338 | VA | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 130° | 36° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type VA, HSSE-Co 8





Forets spéciaux puissants qui devraient idéalement être utilisés pour les alliages à base de titane ainsi que pour l'acier inoxydable,
les aciers austénitiques résistants à l'acide et à la chaleur. Il convient également pour les aciers à haute résistance avec faible ductilité. Sous certaines conditions, ces forets peuvent être utilisés pour des alliages spéciaux tels que l'hastelloy, l'inconel et le nimonic, etc

Conditionnement : tube plastique

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

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

		HSSE-Co 8	HSSE-Co 8 TiAlN
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	281 214 ERO	281 214 EFRO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	281 215 ERO	281 215 EFRO



281 214 ERO



281 214 EFRO



281 215 EFRO

Huile et pâte de coupe

Les huiles et pâte de coupe RUKO ont un excellent effet de démoulage et de refroidissement. Ils produisent une qualité de surface élevée et augmentent la durée de vie des outils, même avec des matériaux durs et cassants.

Vous trouverez les huiles et pâtes de coupe correspondant à notre gamme
les huiles et pâte de coupe dans notre chapitre 14, page 303.




RUKO
RUKO
RUKO

HSSE Co5 | Bronze | DIN 338 | VA | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 130° | 36° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type VA, HSSE-Co 5





HSSE Co5 | INOX | STEEL | ALU | Cu Ni Mn Zn | PVC | PLEXIGLAS® | WOOD | BRONZE | CAST IRON

Perçage haute performance à coupe à droite, très performante et résistante à la chaleur.
Idéal pour le perçage de l'acier inoxydable à haute résistance, de l'acier résistant aux acides et de l'acier résistant à la chaleur

Conditionnement : tube plastique

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

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

		HSSE-Co 5
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	215 214 RO
24 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 10,5 mm x 0,5 mm croissant + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm	215 216 RO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	215 215 RO
41 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 6,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	215 218 RO
50 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1,0 mm à 5,9 mm x 0,1 mm croissant	215 217 RO



215 214 RO



215 216 RO



215 218 RO



215 217 RO

Application principale Application secondaire

		HSSE-Co 5
91 tlg./pcs.	Perceuse à colonne dans un coffret de forets Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	215 223
170 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal dans le magasin 10 pièces de chaque Ø 1,0 - 8,0 mm x 0,5 mm croissant 5 pièces de chaque Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm croissant	215 200 RO
570 tlg./pcs.	Armoire de perçage, équipée 50 pièces de Ø 1,0 - 2,5 mm x 0,5 mm croissant 30 pièces de Ø 3.0 - 5.5 mm x 0.5 mm croissant 20 pièces de Ø 6.0 - 7.5 mm x 0.5 mm croissant 10 pièces de Ø 8.0 - 13.0 mm x 0.5 mm croissant	215 208
	Armoire à outils vide Dimensions : H1 : 23,0 cm. L1 : 37,0 cm. D1 : 9,5 cm. T2 : 20,0 cm Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	205 208 L
	Armoire à outils vide Dimensions : H1 : 46,5 cm. L1 : 39,0 cm. D1 : 9,5 cm. T2 : 20,0 cm Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant Ø 10,5 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	205 2081 L


215 223


215 200 RO


205 208 L

HSSE Co5 | Bronze | DIN 338 | VA | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 130° | 36° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type VA, HSSE-Co 5 – *dimensions en pouces*



Inch Size

HSSE Co5 | INOX | STEEL | ALU | Cu Ni Mn Zn | PVC | PLEXIGLAS | WOOD | BRONZE | CAST IRON

Forets haute performance à coupe à droite avec une résistance à la chaleur distinctive et un âme renforcée. Idéal pour percer l'acier inoxydable à haute résistance, l'acier résistant aux acides et à la chaleur.

Conditionnement : tube plastique

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

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSSE-Co 5	
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

		HSSE-Co 5
21 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1/16" à 3/8" x 1/64" croissant	215 850 RO
29 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 1/16" à 1/2" x 1/64" croissant	215 851 RO

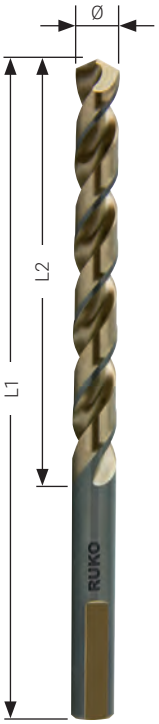


215 850 RO

Application principale Application secondaire

HSSE Co5 | VAP Bonze | DIN 338 | UNI | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 135° | 40° | h8 | ≥ Ø 4.0 mm

Foret hélicoïdal DIN 338 type UNI, HSSE-Co 5



HSSE Co5 | INOX | STEEL | ALU | Cu Ni Mn Zn | PVC | PLEXIGLAS® | WOOD | BRONZE | CAST IRON

- La tige à 3 méplats assure une excellente fixation dans le mandrin de la perceuse avec peu d'effort.
- La tige assure également une transmission optimale de la puissance. Pas de rotation du foret !
- L'arête de coupe haute performance de 135° assure une très grande précision de centrage, en particulier pour les applications manuelles avec la perceuse sans fil. L'arête de coupe empêche le glissement lors du perçage de surfaces courbes.
- Augmentation de la durée de vie de la batterie grâce à la réduction des forces de coupe.
- Le biseau noir augmente la résistance à l'usure et empêche le soudage à froid et les bords arrondis.
- L'angle d'hélice de 40° permet une évacuation parfaite et rapide des copeaux et garantit des vitesses de coupe élevées avec une stabilité et une précision accrues.

Conseil d'application

Ce foret haute performance a été spécialement conçue pour une utilisation portable dans les perceuses et les visseuses sans fil.
(Meilleure performance jusqu'à une épaisseur de matériau de 5,0 mm).



Conditionnement : tube 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

		HSSE-Co 5
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type UNI Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	228 214 RO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type UNI Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	228215 RO

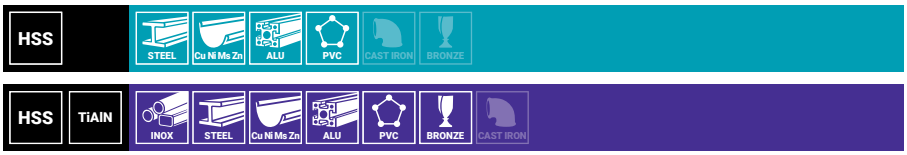


228 214 RO


RUKO



Foret hélicoïdal DIN 338 TL 3000, HSS





Foret trés stable doté d'une résistance à la chaleur exceptionnelle, d'une âme renforcée et d'une goujure parabolique pour une évacuation idéale des copeaux. Idéal pour le perçage des matériaux à copeaux moyens et longs. Grâce à son âme épaisse et à la goujure spéciale à bord arrière arrondi, ce foret est le mieux adapté à une utilisation haute performance. Il couvre les types N, H et W pour une large gamme d'applications.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS TiAlN		HSS	
1.00	34.0	12.0	258 010 F	10	258 010	10
1.50	40.0	18.0	258 015 F	10	258 015	10
2.00	49.0	24.0	258 020 F	10	258 020	10
2.50	57.0	30.0	258 025 F	10	258 025	10
3.00	61.0	33.0	258 030 F	10	258 030	10
3.30	65.0	36.0	258 033 F	10	258 033	10
3.50	70.0	39.0	258 035 F	10	258 035	10
4.00	75.0	43.0	258 040 F	10	258 040	10
4.20	75.0	43.0	258 042 F	10	258 042	10
4.50	80.0	47.0	258 045 F	10	258 045	10
5.00	86.0	52.0	258 050 F	10	258 050	10
5.50	93.0	57.0	258 055 F	10	258 055	10
6.00	93.0	57.0	258 060 F	10	258 060	10
6.50	101.0	63.0	258 065 F	10	258 065	10
6.80	109.0	69.0	258 068 F	10	258 068	10
7.00	109.0	69.0	258 070 F	10	258 070	10
7.50	109.0	69.0	258 075 F	10	258 075	10
8.00	117.0	75.0	258 080 F	10	258 080	10
8.50	117.0	75.0	258 085 F	10	258 085	10
9.00	125.0	81.0	258 090 F	10	258 090	10
9.50	125.0	81.0	258 095 F	10	258 095	10
10.00	133.0	87.0	258 100 F	10	258 100	10
10.20	133.0	87.0	258 102 F	10	258 102	10
10.50	133.0	87.0	258 105 F	5	258 105	5
11.00	142.0	94.0	258 110 F	5	258 110	5
11.50	142.0	94.0	258 115 F	5	258 115	5
12.00	151.0	101.0	258 120 F	5	258 120	5
12.50	151.0	101.0	258 125 F	5	258 125	5
13.00	151.0	101.0	258 130 F	5	258 130	5
13.50	160.0	108.0	258 135 F	5	258 135	5
14.00	160.0	108.0	258 140 F	5	258 140	5
14.50	169.0	114.0	258 145 F	5	258 145	5
15.00	169.0	114.0	258 150 F	5	258 150	5
15.50	178.0	120.0	258 155 F	5	258 155	5
16.00	178.0	120.0	258 160 F	5	258 160	5

		HSS TiAlN	HSS
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 TL 3000, HSS Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	258 214 FRO	258 214 RO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 TL 3000, HSS Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	258 215 FRO	258 215 RO



258 214 RO



258 214 FRO



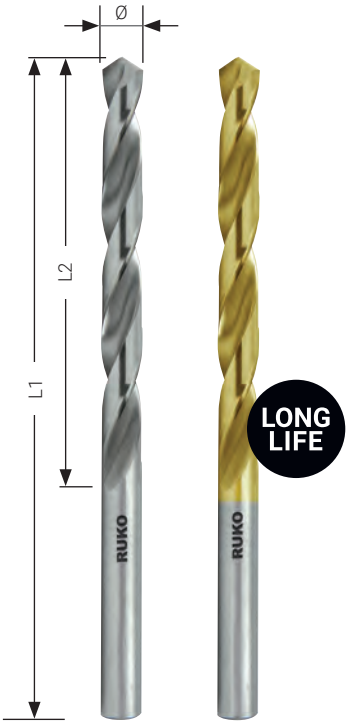
258 215 RO



258 215 FRO

HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS + TiN



HSS — STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

HSS TiN — STEEL | Cu Ni Ms Zn | PVC | INOX | CAST IRON | BRONZE

Foret hélicoïdal standard rectifié de haute performance en acier rapide. Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise. Grâce à la pointe fendue, ce foret possède de bonnes propriétés de centrage et nécessite peu de pression.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		HSS TiN	
0.30	19.0	3.0	214 003	10	250 003 T	10
0.40	20.0	5.0	214 004	10	250 004 T	10
0.50	22.0	6.0	214 005	10	250 005 T	10
0.60	24.0	7.0	214 006	10	250 006 T	10
0.70	28.0	9.0	214 007	10	250 007 T	10
0.80	30.0	10.0	214 008	10	250 008 T	10
0.90	32.0	11.0	214 009	10	250 009 T	10
1.00	34.0	12.0	214 010	10	250 010 T	10
1.10	36.0	14.0	214 011	10	250 011 T	10
1.20	38.0	16.0	214 012	10	250 012 T	10
1.25	38.0	16.0	214 0125	10	250 0125 T	10
1.30	38.0	16.0	214 013	10	250 013 T	10
1.40	40.0	18.0	214 014	10	250 014 T	10
1.50	40.0	18.0	214 015	10	250 015 T	10
1.60	43.0	20.0	214 016	10	250 016 T	10
1.70	43.0	20.0	214 017	10	250 017 T	10
1.75	46.0	20.0	214 0175	10	250 0175 T	10
1.80	46.0	22.0	214 018	10	250 018 T	10
1.90	46.0	22.0	214 019	10	250 019 T	10
2.00	49.0	24.0	214 020	10	250 020 T	10
2.10	49.0	24.0	214 021	10	250 021 T	10
2.20	53.0	27.0	214 022	10	250 022 T	10
2.25	53.0	27.0	214 0225	10	250 0225 T	10
2.30	53.0	27.0	214 023	10	250 023 T	10
2.40	57.0	30.0	214 024	10	250 024 T	10
2.50	57.0	30.0	214 025	10	250 025 T	10
2.60	57.0	30.0	214 026	10	250 026 T	10
2.70	61.0	33.0	214 027	10	250 027 T	10
2.75	61.0	33.0	214 0275	10	250 0275 T	10
2.80	61.0	33.0	214 028	10	250 028 T	10
2.90	61.0	33.0	214 029	10	250 029 T	10
3.00	61.0	33.0	214 030	10	250 030 T	10
3.10	65.0	36.0	214 031	10	250 031 T	10
3.20	65.0	36.0	214 032	10	250 032 T	10
3.25	65.0	36.0	214 0325	10	250 0325 T	10
3.30	65.0	36.0	214 033	10	250 033 T	10
3.40	70.0	39.0	214 034	10	250 034 T	10
3.50	70.0	39.0	214 035	10	250 035 T	10
3.60	70.0	39.0	214 036	10	250 036 T	10
3.70	70.0	39.0	214 037	10	250 037 T	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		HSS TiN	
3.75	70.0	39.0	214 0375	10	250 0375 T	10
3.80	75.0	43.0	214 038	10	250 038 T	10
3.90	75.0	43.0	214 039	10	250 039 T	10
4.00	75.0	43.0	214 040	10	250 040 T	10
4.10	75.0	43.0	214 041	10	250 041 T	10
4.20	75.0	43.0	214 042	10	250 042 T	10
4.25	75.0	43.0	214 0425	10	250 0425 T	10
4.30	80.0	47.0	214 043	10	250 043 T	10
4.40	80.0	47.0	214 044	10	250 044 T	10
4.50	80.0	47.0	214 045	10	250 045 T	10
4.60	80.0	47.0	214 046	10	250 046 T	10
4.70	80.0	47.0	214 047	10	250 047 T	10
4.75	80.0	47.0	214 0475	10	250 0475 T	10
4.80	86.0	52.0	214 048	10	250 048 T	10
4.90	86.0	52.0	214 049	10	250 049 T	10
5.00	86.0	52.0	214 050	10	250 050 T	10
5.10	86.0	52.0	214 051	10	250 051 T	10
5.20	86.0	52.0	214 052	10	250 052 T	10
5.25	86.0	52.0	214 0525	10	250 0525 T	10
5.30	86.0	52.0	214 053	10	250 053 T	10
5.40	93.0	57.0	214 054	10	250 054 T	10
5.50	93.0	57.0	214 055	10	250 055 T	10
5.60	93.0	57.0	214 056	10	250 056 T	10
5.70	93.0	57.0	214 057	10	250 057 T	10
5.75	93.0	57.0	214 0575	10	250 0575 T	10
5.80	93.0	57.0	214 058	10	250 058 T	10
5.90	93.0	57.0	214 059	10	250 059 T	10
6.00	93.0	57.0	214 060	10	250 060 T	10
6.10	101.0	63.0	214 061	10	250 061 T	10
6.20	101.0	63.0	214 062	10	250 062 T	10
6.25	101.0	63.0	214 0625	10	250 0625 T	10
6.30	101.0	63.0	214 063	10	250 063 T	10
6.40	101.0	63.0	214 064	10	250 064 T	10
6.50	101.0	63.0	214 065	10	250 065 T	10
6.60	101.0	63.0	214 066	10	250 066 T	10
6.70	101.0	63.0	214 067	10	250 067 T	10
6.75	101.0	63.0	214 0675	10	250 0675 T	10
6.80	109.0	69.0	214 068	10	250 068 T	10
6.90	109.0	69.0	214 069	10	250 069 T	10
7.00	109.0	69.0	214 070	10	250 070 T	10
7.10	109.0	69.0	214 071	10	250 071 T	10
7.20	109.0	69.0	214 072	10	250 072 T	10
7.25	109.0	69.0	214 0725	10	250 0725 T	10
7.30	109.0	69.0	214 073	10	250 073 T	10
7.40	109.0	69.0	214 074	10	250 074 T	10
7.50	109.0	69.0	214 075	10	250 075 T	10
7.60	117.0	75.0	214 076	10	250 076 T	10
7.70	117.0	75.0	214 077	10	250 077 T	10
7.75	117.0	75.0	214 0775	10	250 0775 T	10
7.80	117.0	75.0	214 078	10	250 078 T	10
7.90	117.0	75.0	214 079	10	250 079 T	10
8.00	117.0	75.0	214 080	10	250 080 T	10
8.10	117.0	75.0	214 081	10	250 081 T	10
8.20	117.0	75.0	214 082	10	250 082 T	10
8.25	117.0	75.0	214 0825	10	250 0825 T	10
8.30	117.0	75.0	214 083	10	250 083 T	10
8.40	117.0	75.0	214 084	10	250 084 T	10
8.50	117.0	75.0	214 085	10	250 085 T	10
8.60	125.0	81.0	214 086	10	250 086 T	10
8.70	125.0	81.0	214 087	10	250 087 T	10
8.75	125.0	81.0	214 0875	10	250 0875 T	10
8.80	125.0	81.0	214 088	10	250 088 T	10
8.90	125.0	81.0	214 089	10	250 089 T	10
9.00	125.0	81.0	214 090	10	250 090 T	10
9.10	125.0	81.0	214 091	10	250 091 T	10
9.20	125.0	81.0	214 092	10	250 092 T	10
9.25	125.0	81.0	214 0925	10	250 0925 T	10
9.30	125.0	81.0	214 093	10	250 093 T	10
9.40	125.0	81.0	214 094	10	250 094 T	10
9.50	125.0	81.0	214 095	10	250 095 T	10
9.60	133.0	87.0	214 096	10	250 096 T	10
9.70	133.0	87.0	214 097	10	250 097 T	10
9.75	133.0	87.0	214 0975	10	250 0975 T	10
9.80	133.0	87.0	214 098	10	250 098 T	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		HSS TiN	
9.90	133.0	87.0	214 099	10	250 099 T	10
10.00	133.0	87.0	214 100	10	250 100 T	10
10.10	133.0	87.0	214 101	10	250 101 T	10
10.20	133.0	87.0	214 102	10	250 102 T	10
10.30	133.0	87.0	214 103	10	250 103 T	10
10.40	133.0	87.0	214 104	10	250 104 T	10
10.50	133.0	87.0	214 105	5	250 105 T	5
10.60	133.0	87.0	214 106	5	250 106 T	5
10.70	142.0	94.0	214 107	5	250 107 T	5
10.80	142.0	94.0	214 108	5	250 108 T	5
10.90	142.0	94.0	214 109	5	250 109 T	5
11.00	142.0	94.0	214 110	5	250 110 T	5
11.10	142.0	94.0	214 111	5	250 111 T	5
11.20	142.0	94.0	214 112	5	250 112 T	5
11.30	142.0	94.0	214 113	5	250 113 T	5
11.40	142.0	94.0	214 114	5	250 114 T	5
11.50	142.0	94.0	214 115	5	250 115 T	5
11.60	142.0	94.0	214 116	5	250 116 T	5
11.70	142.0	94.0	214 117	5	250 117 T	5
11.80	142.0	94.0	214 118	5	250 118 T	5
11.90	151.0	101.0	214 119	5	250 119 T	5
12.00	151.0	101.0	214 120	5	250 120 T	5
12.10	151.0	101.0	214 121	5	250 121 T	5
12.20	151.0	101.0	214 122	5	250 122 T	5
12.30	151.0	101.0	214 123	5	250 123 T	5
12.40	151.0	101.0	214 124	5	250 124 T	5
12.50	151.0	101.0	214 125	5	250 125 T	5
12.60	151.0	101.0	214 126	5	250 126 T	5
12.70	151.0	101.0	214 127	5	250 127 T	5
12.80	151.0	101.0	214 128	5	250 128 T	5
12.90	151.0	101.0	214 129	5	250 129 T	5
13.00	151.0	101.0	214 130	5	250 130 T	5
13.50	160.0	108.0	214 135	5	250 135 T	5
14.00	160.0	108.0	214 140	5	250 140 T	5
14.50	169.0	114.0	214 145	5	250 145 T	5
15.00	169.0	114.0	214 150	5	250 150 T	5
15.50	178.0	120.0	214 155	5	250 155 T	5
16.00	178.0	120.0	214 160	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		

		HSS
19 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	214 214 RO
24 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS Ø 1,0 mm à 10,5 mm x 0,5 mm croissant + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm	214 216 RO
25 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	214 215 RO
41 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS Ø 6,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	214 218 RO
50 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS Ø 1,0 mm à 5,9 mm x 0,1 mm croissant	214 217 RO



214 214 RO

		HSS TiN
19 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-TiN Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	250 214 TRO
25 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-TiN Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	250 215 TRO



250 214 TRO

		HSS
91 tlg./pcs.	Perceuse à colonne dans Coffret de forets Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	214 223
170 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal dans le magasin 10 pièces de chaque Ø 1,0 - 8,0 mm x 0,5 mm croissant 5 pièces de chaque Ø 8,5 - 10,0 mm x 0,5 mm croissant	214 200 RO
570 tlg./pcs.	Armoire de perçage, équipée 50 pièces de Ø 1,0 - 2,5 mm x 0,5 mm croissant 30 pièces de Ø 3.0 - 5.5 mm x 0.5 mm croissant 20 pièces de Ø 6.0 - 7.5 mm x 0.5 mm croissant 10 pièces de chaque Ø 8.0 - 13.0 mm x 0.5 mm croissant	214 208


214 223


214 200 RO


214 208
(Matériel non illustré)

HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS – *dimensions en pouces*

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Inch Size

Foret hélicoïdal standard rectifié haute performance en acier rapide.
Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise. Grâce à la pointe fendue, ce foret a de bonnes propriétés de centrage et nécessite peu de pression.

Conditionnement : tube plastique

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSS	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSS	
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5

		HSS
21 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1/16" à 3/8" x 1/64" croissant	214 850 RO
29 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1/16" à 1/2" x 1/64" croissant	214 851 RO

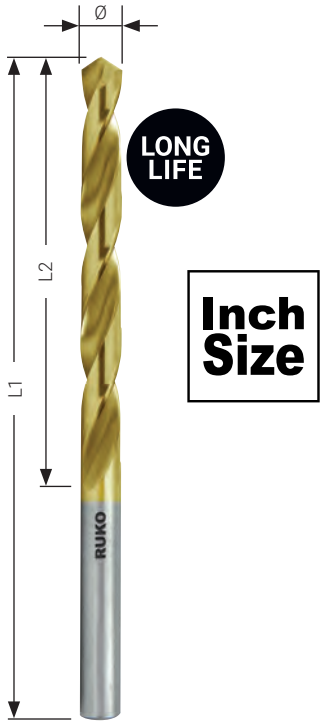


214 850 RO

HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS TiN – *dimensions en pouces*

HSS | TiN | STEEL | Cu Ni Ms Zn | PVC | INOX | CAST IRON | BRONZE



Foret hélicoïdal standard rectifié haute performance en acier rapide.
Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise. Grâce à la pointe fendue, ce foret possède de bonnes propriétés de centrage et nécessite peu de pression.

Conditionnement : tube plastique

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSS TiN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	250 801 T	10
5/64	1,98	2	1	250 802 T	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	250 803 T	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	250 804 T	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	250 805 T	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	250 806 T	10
5/32	3,97	3 1/8	2	250 807 T	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	250 808 T	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	250 809 T	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	250 810 T	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	250 811 T	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	250 812 T	10
1/4	6,35	4	2 3/4	250 813 T	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	250 814 T	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	250 815 T	10

Ø pouce	Ø mm	L1 pouce	L2 pouce	HSS TiN	
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	250 816 T	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	250 817 T	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	250 818 T	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	250 819 T	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	250 820 T	10
3/8	9,53	5	3 5/8	250 821 T	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	250 822 T	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	250 823 T	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	250 824 T	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	250 825 T	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	250 826 T	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	250 827 T	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	250 828 T	5
1/2	12,70	6	4 1/2	250 829 T	5

		HSS TiN
21 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N, HSS-TiN Ø 1/16" à 3/8" x 1/64" croissant	250 850 TRO
29 tlg./pcs.	Spiralbohrer-Satz DIN 338 Typ N, HSS-TiN Ø 1/16" bis 1/2" x 1/64" croissant	250 851 TRO



250 850 TRO

Application principale | Application secondaire

HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS-G avec revêtement de pointe TiN

HSS | TiN | STEEL | Cu Ni Mg Zn | PVC | PLEXIGLAS | INOX | BRONZE | CAST IRON

Foret hélicoïdal standard rectifié de haute performance en acier rapide. Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise. Grâce à la pointe fendue, ce foret possède de bonnes propriétés de centrage et nécessite peu de pression.

Le revêtement en nitrure de titane est un revêtement standard universellement utilisable. Sa durée de vie est de 300 à 400 % supérieure à celle des matériaux non revêtus. Le refroidissement est recommandé.



Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS TiN	
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 TiN	
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

		HSS TiN
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	2501 214 TRO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	2501 215 TRO



2501 214 TRO

HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS – *coupe à gauche*



HSS | STEEL | ALU | Cu Ni Ms Zn | PVC | PLEXIGLAS | WOOD | BRONZE | CAST IRON

Foret hélicoïdal haute performance, affûté, en acier rapide. Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise.

Conseil d'application

Ce forets spécial à coupe à gauche a été spécialement développé pour une utilisation portable dans les perceuses électriques et les perceuses-visseuses sans fil.
Pour percer les vis et les boulons cassés.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
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	
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

		HSS
19 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	214 214 LiRO
25 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	214 215 LiRO


214 214 LiRO

Application principale Application secondaire

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

Foret hélicoïdal DIN 338 type N, HSS-R

HSS-R | STEEL | Cu Ni Mn Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Foret hélicoïdal standard rectifié de haute performance en acier rapide. Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise. Grâce à la pointe fendue, ce foret possède de bonnes propriétés de centrage et nécessite peu de pression.





Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
0.30	19.0	3.0	201 003	10
0.40	20.0	5.0	201 004	10
0.50	22.0	6.0	201 005	10
0.60	24.0	7.0	201 006	10
0.70	28.0	9.0	201 007	10
0.80	30.0	10.0	201 008	10
0.90	32.0	11.0	201 009	10
1.00	34.0	12.0	201 010	10
1.10	36.0	14.0	201 011	10
1.20	38.0	16.0	201 012	10
1.25	38.0	16.0	201 0125	10
1.30	38.0	16.0	201 013	10
1.40	40.0	18.0	201 014	10
1.50	40.0	18.0	201 015	10
1.60	43.0	20.0	201 016	10
1.70	43.0	20.0	201 017	10
1.75	46.0	20.0	201 0175	10
1.80	46.0	22.0	201 018	10
1.90	46.0	22.0	201 019	10
2.00	49.0	24.0	201 020	10
2.10	49.0	24.0	201 021	10
2.20	53.0	27.0	201 022	10
2.25	53.0	27.0	201 0225	10
2.30	53.0	27.0	201 023	10
2.40	57.0	30.0	201 024	10
2.50	57.0	30.0	201 025	10
2.60	57.0	30.0	201 026	10
2.70	61.0	33.0	201 027	10
2.75	61.0	33.0	201 0275	10
2.80	61.0	33.0	201 028	10
2.90	61.0	33.0	201 029	10
3.00	61.0	33.0	201 030	10
3.10	65.0	36.0	201 031	10
3.20	65.0	36.0	201 032	10
3.25	65.0	36.0	201 0325	10
3.30	65.0	36.0	201 033	10
3.40	70.0	39.0	201 034	10
3.50	70.0	39.0	201 035	10
3.60	70.0	39.0	201 036	10
3.70	70.0	39.0	201 037	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
3.75	70.0	39.0	201 0375	10
3.80	75.0	43.0	201 038	10
3.90	75.0	43.0	201 039	10
4.00	75.0	43.0	201 040	10
4.10	75.0	43.0	201 041	10
4.20	75.0	43.0	201 042	10
4.25	75.0	43.0	201 0425	10
4.30	80.0	47.0	201 043	10
4.40	80.0	47.0	201 044	10
4.50	80.0	47.0	201 045	10
4.60	80.0	47.0	201 046	10
4.70	80.0	47.0	201 047	10
4.75	80.0	47.0	201 0475	10
4.80	86.0	52.0	201 048	10
4.90	86.0	52.0	201 049	10
5.00	86.0	52.0	201 050	10
5.10	86.0	52.0	201 051	10
5.20	86.0	52.0	201 052	10
5.25	86.0	52.0	201 0525	10
5.30	86.0	52.0	201 053	10
5.40	93.0	57.0	201 054	10
5.50	93.0	57.0	201 055	10
5.60	93.0	57.0	201 056	10
5.70	93.0	57.0	201 057	10
5.75	93.0	57.0	201 0575	10
5.80	93.0	57.0	201 058	10
5.90	93.0	57.0	201 059	10
6.00	93.0	57.0	201 060	10
6.10	101.0	63.0	201 061	10
6.20	101.0	63.0	201 062	10
6.25	101.0	63.0	201 0625	10
6.30	101.0	63.0	201 063	10
6.40	101.0	63.0	201 064	10
6.50	101.0	63.0	201 065	10
6.60	101.0	63.0	201 066	10
6.70	101.0	63.0	201 067	10
6.75	101.0	63.0	201 0675	10
6.80	109.0	69.0	201 068	10
6.90	109.0	69.0	201 069	10
7.00	109.0	69.0	201 070	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
7.10	109.0	69.0	201 071	10
7.20	109.0	69.0	201 072	10
7.25	109.0	69.0	201 0725	10
7.30	109.0	69.0	201 073	10
7.40	109.0	69.0	201 074	10
7.50	109.0	69.0	201 075	10
7.60	117.0	75.0	201 076	10
7.70	117.0	75.0	201 077	10
7.75	117.0	75.0	201 0775	10
7.80	117.0	75.0	201 078	10
7.90	117.0	75.0	201 079	10
8.00	117.0	75.0	201 080	10
8.10	117.0	75.0	201 081	10
8.20	117.0	75.0	201 082	10
8.25	117.0	75.0	201 0825	10
8.30	117.0	75.0	201 083	10
8.40	117.0	75.0	201 084	10
8.50	117.0	75.0	201 085	10
8.60	125.0	81.0	201 086	10
8.70	125.0	81.0	201 087	10
8.75	125.0	81.0	201 0875	10
8.80	125.0	81.0	201 088	10
8.90	125.0	81.0	201 089	10
9.00	125.0	81.0	201 090	10
9.10	125.0	81.0	201 091	10
9.20	125.0	81.0	201 092	10
9.25	125.0	81.0	201 0925	10
9.30	125.0	81.0	201 093	10
9.40	125.0	81.0	201 094	10
9.50	125.0	81.0	201 095	10
9.60	133.0	87.0	201 096	10
9.70	133.0	87.0	201 097	10
9.75	133.0	87.0	201 0975	10
9.80	133.0	87.0	201 098	10
9.90	133.0	87.0	201 099	10
10.00	133.0	87.0	201 100	10
10.10	133.0	87.0	201 101	10
10.20	133.0	87.0	201 102	10
10.30	133.0	87.0	201 103	10
10.40	133.0	87.0	201 104	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-R	
10.50	133.0	87.0	201 105	5
10.60	133.0	87.0	201 106	5
10.70	142.0	94.0	201 107	5
10.80	142.0	94.0	201 108	5
10.90	142.0	94.0	201 109	5
11.00	142.0	94.0	201 110	5
11.10	142.0	94.0	201 111	5
11.20	142.0	94.0	201 112	5
11.30	142.0	94.0	201 113	5
11.40	142.0	94.0	201 114	5
11.50	142.0	94.0	201 115	5
11.60	142.0	94.0	201 116	5
11.70	142.0	94.0	201 117	5
11.80	142.0	94.0	201 118	5
11.90	151.0	101.0	201 119	5
12.00	151.0	101.0	201 120	5
12.10	151.0	101.0	201 121	5
12.20	151.0	101.0	201 122	5
12.30	151.0	101.0	201 123	5
12.40	151.0	101.0	201 124	5
12.50	151.0	101.0	201 125	5
12.60	151.0	101.0	201 126	5
12.70	151.0	101.0	201 127	5
12.80	151.0	101.0	201 128	5
12.90	151.0	101.0	201 129	5
13.00	151.0	101.0	201 130	5
13.50	160.0	108.0	201 135	5
14.00	160.0	108.0	201 140	5
14.50	169.0	114.0	201 145	5
15.00	169.0	114.0	201 150	5
15.50	178.0	120.0	201 155	5
16.00	178.0	120.0	201 160	5
16.50	184.0	125.0	201 165	1
17.00	184.0	125.0	201 170	1
17.50	191.0	130.0	201 175	1
18.00	191.0	130.0	201 180	1
18.50	198.0	135.0	201 185	1
19.00	198.0	135.0	201 190	1
19.50	205.0	140.0	201 195	1
20.00	205.0	140.0	201 200	1

		HSS-R
19 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-R Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,5 mm croissant	205 212 RO
24 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-R Ø 1,0 mm à 10,5 mm x 0,5 mm croissant + 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm	205 216 RO
25 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-R Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	205 213 RO
41 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-R Ø 6,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	205 218 RO
50 tlg./pcs.	Foret hélicoïdal DIN 338 type N. HSS-R Ø 1,0 mm à 5,9 mm x 0,1 mm croissant	205 217 RO



205 212 RO



205 213 RO



205 218 RO



205 217 RO

		HSS-R
91 tlg./pcs.	Perceuse à colonne dans un coffret de forets Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant	205 223
570 tlg./pcs.	Armoire à mèches, équipée 50 pièces de Ø 1,0 - 2,5 mm x 0,5 mm croissant 30 pièces de Ø 3.0 - 5.5 mm x 0.5 mm croissant 20 pièces de Ø 6.0 - 7.5 mm x 0.5 mm croissant 10 pièces de chaque Ø 8.0 - 13.0 mm x 0.5 mm croissant	205 208
	Armoire à outils vide Dimensions : H1 : 23,0 cm. L1 : 37,0 cm. D1 : 9,5 cm. T2 : 20,0 cm Ø 1,0 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	205 208 L
	Armoire à outils vide Dimensions : H1 : 46,5 cm. L1 : 39,0 cm. D1 : 9,5 cm. T2 : 20,0 cm Ø 1,0 mm à 10,0 mm x 0,1 mm croissant Ø 10,5 mm à 13,0 mm x 0,5 mm croissant	205 2081 L

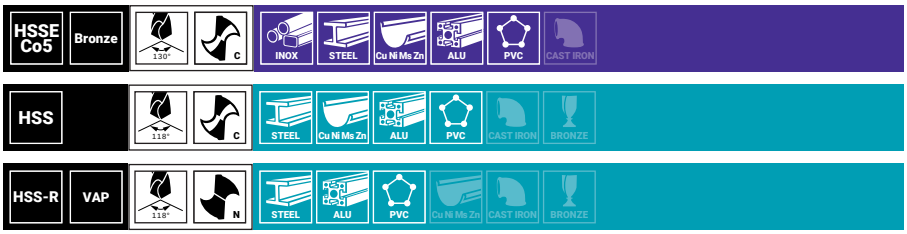

205 223


205 208 L


205 2081 L

DIN 338 | N | 5 x D | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 338 type N à queue réduite



Idéal pour le perçage de diamètres plus importants.
Convient à toutes les perceuses standard avec un mandrin jusqu'à 13,0 mm.



Ø1 mm	L1 mm	Ø2 mm	L2 mm	HSSE-Co 5		HSS		HSS-R	
10.50	133.0	10.0	30.0	200 5 105	1	200 4 105	1	200 105	1
11.00	142.0	10.0	30.0	200 5 110	1	200 4 110	1	200 110	1
11.50	142.0	10.0	30.0	200 5 115	1	200 4 115	1	200 115	1
12.00	151.0	10.0	30.0	200 5 120	1	200 4 120	1	200 120	1
12.50	151.0	10.0	30.0	200 5 125	1	200 4 125	1	200 125	1
13.00	151.0	10.0	30.0	200 5 130	1	200 4 130	1	200 130	1
13.50	160.0	10.0	30.0	200 5 135	1	200 4 135	1	200 135	1
14.00	160.0	10.0	30.0	200 5 140	1	200 4 140	1	200 140	1
14.50	169.0	10.0	30.0	200 5 145	1	200 4 145	1	200 145	1
15.00	169.0	10.0	30.0	200 5 150	1	200 4 150	1	200 150	1
15.50	178.0	10.0	30.0	200 5 155	1	200 4 155	1	200 155	1
16.00	178.0	10.0	30.0	200 5 160	1	200 4 160	1	200 160	1
16.50	184.0	13.0	35.0	200 5 165	1	200 4 165	1	200 165	1
17.00	184.0	13.0	35.0	200 5 170	1	200 4 170	1	200 170	1
17.50	191.0	13.0	35.0	200 5 175	1	200 4 175	1	200 175	1
18.00	191.0	13.0	35.0	200 5 180	1	200 4 180	1	200 180	1
18.50	198.0	13.0	35.0	200 5 185	1	200 4 185	1	200 185	1
19.00	198.0	13.0	35.0	200 5 190	1	200 4 190	1	200 190	1
19.50	205.0	13.0	35.0	200 5 195	1	200 4 195	1	200 195	1
20.00	205.0	13.0	35.0	200 5 200	1	200 4 200	1	200 200	1
22.00	205.0	13.0	35.0					200 220	1
24.00	205.0	13.0	35.0					200 240	1
25.00	205.0	13.0	35.0					200 250	1

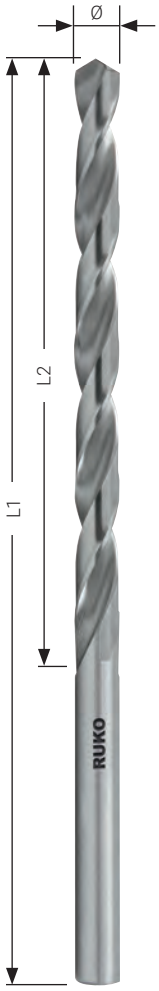
		HSS
10 tlg./pcs.	Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N, HSS avec tige réduite Ø 14.0 | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 17.0 | 17.5 | 18.0 | 19.0 | 19.5 | 20.0 mm	2004 201



Application principale Application secondaire

Foret hélicoïdal DIN 340 type N, HSS-G

Foret hélicoïdal standard rectifié de haute performance en acier rapide.
Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une concentricité précise.



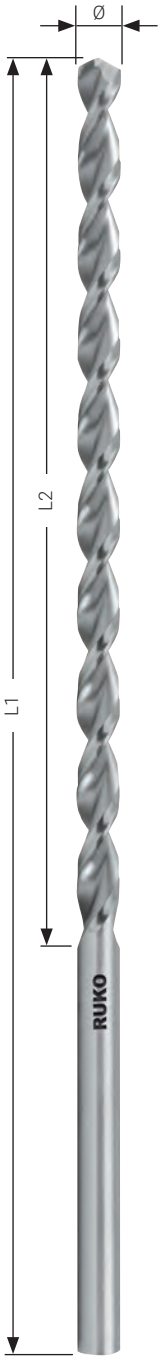
Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
2.50	95.0	62.0	203 025	10
3.00	100.0	66.0	203 030	10
3.30	106.0	69.0	203 033	10
3.50	112.0	73.0	203 035	10
4.00	119.0	78.0	203 040	10
4.20	119.0	78.0	203 042	10
4.50	126.0	82.0	203 045	10
5.00	132.0	87.0	203 050	10
5.50	139.0	91.0	203 055	10
6.00	139.0	91.0	203 060	10
6.50	148.0	97.0	203 065	10
6.80	156.0	102.0	203 068	10
7.00	156.0	102.0	203 070	10
7.50	156.0	102.0	203 075	10
7.80	165.0	109.0	203 078	10
8.00	165.0	109.0	203 080	10
8.50	165.0	109.0	203 085	10
9.00	175.0	115.0	203 090	10
9.50	175.0	115.0	203 095	10
10.00	184.0	121.0	203 100	10
10.50	184.0	121.0	203 105	5
11.00	195.0	128.0	203 110	5
11.50	195.0	128.0	203 115	5
12.00	205.0	134.0	203 120	5
12.50	205.0	134.0	203 125	5
13.00	205.0	134.0	203 130	5

HSS | DIN 1869 | TL 3000 | 15 x D | C | 130° | 40° | h8

Foret hélicoïdal DIN 1869 TL 3000, HSS – *extra long*

HSS | STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Forets spéciaux stables. Convient idéalement pour les trous profonds dans des conditions difficiles, par exemple dans des matériaux de mauvaise qualité. Convient à tous les travaux de perçage habituels dans tous les matériaux normaux.

Haute précision de rotation. Pour le perçage de trous profonds, il convient d'utiliser une petite avance et d'enlever les copeaux fréquemment.

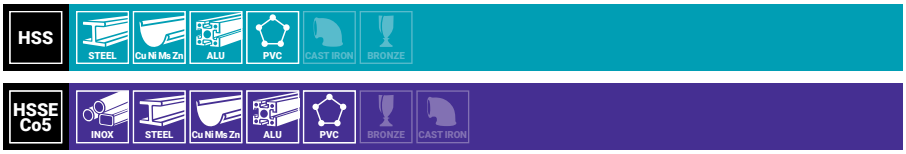
Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
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
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

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
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



Foret hélicoïdal DIN 345 type N, HSS + HSSE-Co 5





Foret standard très efficace avec cône morse.
Pour le perçage de l'acier, de l'acier moulé et de la fonte - alliés et non alliés. Très résistant à la rupture.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Morse cône	HSSE-Co 5		HSS	
10.00	168.0	87.0	1	204 100 E	1	204 100	1
10.50	168.0	87.0	1	204 105 E	1	204 105	1
11.00	175.0	94.0	1	204 110 E	1	204 110	1
11.50	175.0	94.0	1	204 115 E	1	204 115	1
12.00	182.0	101.0	1	204 120 E	1	204 120	1
12.50	182.0	101.0	1	204 125 E	1	204 125	1
13.00	182.0	101.0	1	204 130 E	1	204 130	1
13.50	189.0	108.0	1	204 135 E	1	204 135	1
14.00	189.0	108.0	1	204 140 E	1	204 140	1
14.50	212.0	114.0	2	204 145 E	1	204 145	1
15.00	212.0	114.0	2	204 150 E	1	204 150	1
15.50	218.0	120.0	2	204 155 E	1	204 155	1
16.00	218.0	120.0	2	204 160 E	1	204 160	1
16.50	223.0	125.0	2	204 165 E	1	204 165	1
17.00	223.0	125.0	2	204 170 E	1	204 170	1
17.50	228.0	130.0	2	204 175 E	1	204 175	1
18.00	228.0	130.0	2	204 180 E	1	204 180	1
18.50	233.0	135.0	2	204 185 E	1	204 185	1
19.00	233.0	135.0	2	204 190 E	1	204 190	1
19.50	238.0	140.0	2	204 195 E	1	204 195	1
20.00	238.0	140.0	2	204 200 E	1	204 200	1
20.50	243.0	145.0	2	204 205 E	1	204 205	1
21.00	243.0	145.0	2	204 210 E	1	204 210	1
21.50	248.0	150.0	2	204 215 E	1	204 215	1
22.00	248.0	150.0	2	204 220 E	1	204 220	1
22.50	253.0	155.0	2	204 225 E	1	204 225	1
23.00	253.0	155.0	2	204 230 E	1	204 230	1
23.50	276.0	155.0	3	204 235 E	1	204 235	1
24.00	281.0	160.0	3	204 240 E	1	204 240	1
24.50	281.0	160.0	3	204 245 E	1	204 245	1
25.00	281.0	160.0	3	204 250 E	1	204 250	1
25.50	286.0	165.0	3	204 255 E	1	204 255	1
26.00	286.0	165.0	3	204 260 E	1	204 260	1
26.50	286.0	165.0	3	204 265 E	1	204 265	1
27.00	291.0	170.0	3	204 270 E	1	204 270	1
27.50	291.0	170.0	3	204 275 E	1	204 275	1
28.00	291.0	170.0	3	204 280 E	1	204 280	1
28.50	296.0	175.0	3	204 285 E	1	204 285	1
29.00	296.0	175.0	3	204 290 E	1	204 290	1
29.50	296.0	175.0	3	204 295 E	1	204 295	1
30.00	296.0	175.0	3	204 300 E	1	204 300	1

Ø mm	L1 mm	L2 mm	Morse cône	HSSE-Co 5		HSS	
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

HSSE Co5 | DIN 1897 | N | 3 x D | ≥ Ø 2.5 mm | 130° | 25-30° | h8

Foret hélicoïdal DIN 1897 type N, HSSE-Co 5 – *court*

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Mn Zn | ALU | PVC | BRONZE | CAST IRON



Foret hélicoïdal court et stable avec une résistance à la chaleur exceptionnelle. Convient parfaitement aux travaux d'assemblage de matériaux à parois minces tels que les tôles d'acier, les aciers plats et les aciers profilés dans la construction de carrosseries. Utilisation dans les perceuses manuelles, les machines automatiques et les tours à tourelle.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE-Co 5	
2.00	38.0	12.0	202 020 E	10
2.50	43.0	14.0	202 025 E	10
3.00	46.0	16.0	202 030 E	10
3.10	49.0	18.0	202 031 E	10
3.20	49.0	18.0	202 032 E	10
3.25	49.0	18.0	202 0325 E	10
3.30	49.0	18.0	202 033 E	10
3.50	52.0	20.0	202 035 E	10
3.60	52.0	20.0	202 036 E	10
4.00	55.0	22.0	202 040 E	10
4.10	55.0	22.0	202 041 E	10
4.20	55.0	22.0	202 042 E	10
4.50	58.0	24.0	202 045 E	10
4.80	62.0	26.0	202 048 E	10
4.90	62.0	26.0	202 049 E	10
5.00	62.0	26.0	202 050 E	10
5.10	62.0	26.0	202 051 E	10
5.20	62.0	26.0	202 052 E	10
5.50	66.0	28.0	202 055 E	10
5.70	66.0	28.0	202 057 E	10
5.80	66.0	28.0	202 058 E	10
5.90	66.0	28.0	202 059 E	10
6.00	66.0	28.0	202 060 E	10
6.30	70.0	31.0	202 063 E	10
6.50	70.0	31.0	202 065 E	10
6.80	74.0	34.0	202 068 E	10
7.00	74.0	34.0	202 070 E	10
7.50	74.0	34.0	202 075 E	10
8.00	79.0	37.0	202 080 E	10
8.50	79.0	37.0	202 085 E	10
9.00	84.0	40.0	202 090 E	10
9.50	84.0	40.0	202 095 E	10
10.00	89.0	43.0	202 100 E	10
10.50	89.0	43.0	202 105 E	5
11.00	95.0	47.0	202 110 E	5
11.50	95.0	47.0	202 115 E	5
12.00	102.0	51.0	202 120 E	5
12.50	102.0	51.0	202 125 E	5
13.00	102.0	51.0	202 130 E	5

Des tailles spéciales sont également disponibles sur demande.

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

Foret hélicoïdal DIN 1897 type N, HSS – *court*



HSS — STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

HSS TiN — STEEL | Cu Ni Mg Zn | PVC | INOX | CAST IRON | BRONZE

Foret hélicoïdal court et stable avec une résistance à la chaleur exceptionnelle. Convient parfaitement aux travaux d'assemblage de matériaux à parois minces tels que les tôles d'acier, les aciers plats et les aciers profilés dans la construction de carrosseries. Utilisation dans les perceuses manuelles, les machines automatiques et les tours à tourelle.

Conditionnement : tube plastique

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		HSS TiN	
2.00	38.0	12.0	202 020	10	202 020 T	10
2.50	43.0	14.0	202 025	10	202 025 T	10
3.00	46.0	16.0	202 030	10	202 030 T	10
3.30	49.0	18.0	202 033	10	202 033 T	10
3.50	52.0	20.0	202 035	10	202 035 T	10
4.00	55.0	22.0	202 040	10	202 040 T	10
4.20	55.0	22.0	202 042	10	202 042 T	10
4.50	58.0	24.0	202 045	10	202 045 T	10
5.00	62.0	26.0	202 050	10	202 050 T	10
5.50	66.0	28.0	202 055	10	202 055 T	10
5.00	86.0	52.0	202 050	10	202 050 T	10
5.50	93.0	57.0	202 055	10	202 055 T	10
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
7.50	74.0	34.0	202 075	10	202 075 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

HSS | KV | C ≥ Ø 3.0 mm | 25-30° | 130° | h8

Foret à double extrémité type KV, HSS



HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Foret standard extra court et stable. Plus court que la norme DIN 1897. Convient parfaitement aux travaux d'assemblage dans les matériaux à parois minces tels que les tôles d'acier, les aciers plats et les aciers profilés. Grande sécurité contre la rupture. A utiliser dans les perceuses manuelles. Utilisable aux deux extrémités.
Avantages DIN 1412 C : bon centrage, peu de pression nécessaire. La répartition des copeaux améliore l'enlèvement des copeaux.

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
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

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
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

HSS | DIN 333 | A | 60° | h8

Foret central DIN 333, HSS



HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Forets de centrage pour réaliser des trous de centrage selon la forme A.

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
0.80	20.0	3.15	217 008	1
1.00	31.5	3.15	217 010	1
1.60	35.5	4.00	217 016	1
2.00	40.0	5.00	217 020	1
2.50	45.0	6.30	217 025	1
3.15	50.0	8.00	217 315	1
4.00	56.0	10.00	217 040	1
5.00	63.0	12.50	217 050	1
6.30	71.0	16.00	217 063	1

Utilisation des foreuses et conditions de coupe

Matériau	Application recommandée		Refro-idisse-ment	Vitesse de coupe v [m/min]	Diamètre de perçage d [mm]				
					2	4	6	9	12
	Principale suggestion	Autre suggestion			Vitesse d'avance f [mm/rotation				
Acier de décolletage 350-500 N/mm2	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acier de décolletage 500-900 N/mm2	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acier de construction jusqu'à 500 N/mm2	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acier de construction 500-900 N/mm2	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acier de cémentation au carbone ordinaire jusqu'à 600 N/mm2	214 ...	258 ... / 202 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Acier allié de cémentation 500-900 N/mm2	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Acier allié de cémentation 900-1000 N/mm2	281 ... E	202 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acier de nitruration 700-900 N/mm2	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acier nitruré traité thermiquement 800-1250 N/mm2	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acier doux pour traitement thermique 500-750 N/mm2	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Acier au carbone ordinaire pour traitement thermique 700-1000 N/mm2	281 ... E	228 ...	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Traitement thermique de l'acier allié 900-1250 N/mm2	281 ... E	228 ...	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acier au maganèse d'une teneur supérieure à 10 % Mn	281 ... E	202 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Acier à outils au carbone ordinaire 700-900 N/mm2	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Acier à outils allié 850-1250 N/mm2	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Acier résistant à la chaleur 450-600 N/mm2	281 ... E	281 ... EF	O	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Acier inoxydable	215 ...	281 ... E	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Alliages hastelloy, inconel, nimonic	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,063	0,08	0,125
Fonte grise HB 180-240	214 ...	228 ...	E, DL	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fonte grise HB 240-300	214 ...	228 ...	E, DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Fonte malléable HB 180-240	214 ...	228 ...	DL	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 contenant jusqu'à 10 % de Si et 180 N/mm2	258 ... F	258 ...	E	40-65	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Alliages d'aluminium contenant jusqu'à 10 % de Si et 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 fragile avec 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 résistant avec 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 - électrons	281 ... E	281 ... EF	-	60-100	0,08	0,125	0,016	0,02	0,25
Zinc, 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
Duroplastiques	281 ... E	281 ... EF	DL	10-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Thermoplastiques	258 ... F	258 ... F	W, DL	20-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Matériaux stratifiés (papier, bois) sur plusieurs couches	258 ... F	258 ... F	DL	15-25	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2

E = émulsion / O = huile de coupe / CA = air comprimé / W = eau

Application principale Application secondaire

Tableau de vitesse pour les pour forets hélicoïdaux

Matériau	Vitesse de coupe Vc m/min	Liquide de refroidissement
Acier struc. à haute teneur en carbone	30 - 35	spray de coupe
< 700 N/mm²	20 - 25	spray de coupe
Acier de construction à haute teneur	20 - 25	spray de coupe
en carbone > 700 N/mm²	15 - 25	air comprimé
Acier allié < 1 000 N/mm²	10 - 20	air comprimé
Fonte < 250 N/mm²	60 - 100	air comprimé
Fonte > 250 N/mm²		
Alliage CuZn fragile		

Matériau	Vitesse de coupe Vc m/min	Liquide de refroidissement
Alliage CuZn résistant	35 - 60	air comprimé
Alliage d'aluminium 11% Si	30 - 50	spray de coupe
Thermoplastiques	20 - 40	l'eau
Duroplastiques avec remplissage	15 - 25	air comprimé
inorganique	15 - 35	air comprimé
Duroplastiques avec remplissage		
organique		

Exercices Ø mm	Vitesse de coupe Vc = m/min															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	r.p.m.															
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

Tableau de vitesse pour les pour forets hélicoïdaux

Matériau	Vitesse de coupe Vc m/min	Liquide de refroi-dissement
Acier struc. à haute teneur en carbone < 700 N/mm²	30 - 35	spray de coupe
Acier à haute teneur en carbone > 700 N/mm².	20 - 25	spray de coupe
Acier allié < 1 000 N/mm²	20 - 25	spray de coupe
Fonte < 250 N/mm²	15 - 25	air comprimé
Fonte > 250 N/mm²	10 - 20	air comprimé
Alliage CuZn fragile	60 - 100	air comprimé

Matériau	Vitesse de coupe Vc m/min	Liquide de refroi-dissement
Alliage CuZn résistant	35 - 60	air comprimé
Alliage d'aluminium 11% Si	30 - 50	spray de coupe
Thermoplastiques	20 - 40	l'eau
Duroplastiques avec remplissage inorganique	15 - 25	air comprimé
Duroplastiques avec remplissage organique	15 - 35	air comprimé

Exercices Ø pouce	Vitesse 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



02

FORETS SPÉCIAUX

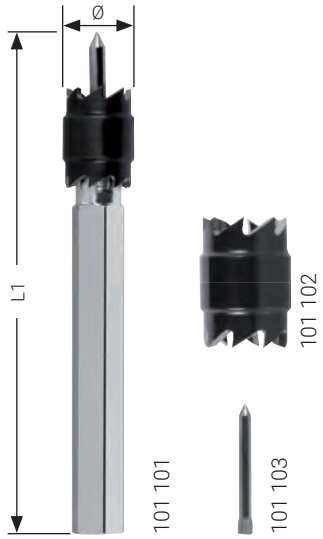
Fraise à souder par points HSS	62
Perçage par soudure par points HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 TiCN + carbure AlTiN	63
Foret de fraisage HSS + TiN	63
Tableau de vitesses pour les forets spéciaux	64

Fraise à souder par points HSS

HSS | STEEL | ALU | Cu Ni Mn Zn | PVC | BRONZE

Pour enlever les soudures par points de la tôle. Couronne de fraisage interchangeable et à double tête. Profondeur de fraisage réglable à l'aide d'une vis de réglage. Pas de déchirure de la tôle. Pas de déformation de la tôle. Travail efficace et rapide.

		L1 mm	Ø mm	HSS
1 tlg./pcs.	Fraise à souder par points, complet	72.0	-	101 101
5 tlg./pcs.	Couronne de fraisage	-	9.6	101 102
1 tlg./pcs.	Goupille de centrage	-	2.5	101 103



Conditionnement : plastique

		HSS
13 tlg./pcs.	Ensemble de fraises pour le soudage par points 1 fraise à souder par points, complète + 10 couronnes de fraisage + 2 pointes de centrage	101 104



Conditionnement : plastique

		HSS HSSE-Co 5
9 tlg./pcs.	Fraise à souder par points - set spécial 1 fraise à souder par points, complète + 5 fraisages + 2 pions de centrage + 1 coupe rapide HSSE-Co 5 - Ø 8.0 mm	101 104 M



DIN 1897 | 25-30° | h8

Perçage par soudure par points HSSE-Co 5 et carbure



HSSE Co5 — INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

HSSE Co5 TiCN — INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

TC HM AlTiN — HIGH STRENGTH STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE, TITANIUM

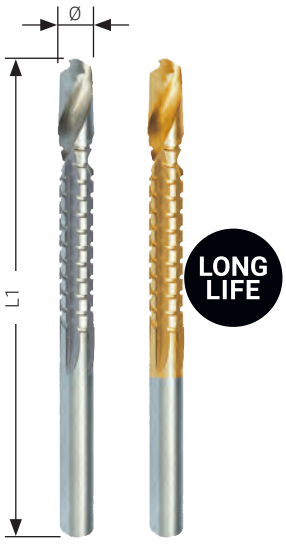
Forets spéciaux extra stables pour matériaux durs à utiliser dans les perceuses à main. Bien adapté pour réaliser des et le fraisage sans bavure des soudures par points et des pièces à parois minces, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer un marquage au centre.
Très haute précision. Applications : tôle d'acier, tôle de laiton, tôle d'aluminium, tôle de zinc, tôle de cuivre, tôle de plastique.

Conditionnement : plastique

Ø mm	L1 mm	HSSE-Co 5		HSSE-Co 5 TiCN		HM / TC AiTiN	
6.0	66.0	101 107	1	101 107 TC	1	101 107 HM	1
7.0	74.0	101 111	1	-	1	-	1
8.0	80.0	101 108	1	101 108 TC	1	101 108 HM	1
10.0	88.0	101 114	1	101 114 TC	1	-	1

HSS | N | 118°

Foret à fraiser HSS



HSS — STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

HSS TiN — STEEL, Cu Ni Ms Zn, PVC, INOX, CAST IRON, BRONZE

Pour le perçage et le fraisage de contours dans le bois, la tôle, les plastiques et autres matériaux à parois minces.
Foret hélicoïdal à la pointe avec fraise et brise-copeaux par la suite.

Conditionnement : plastique

Ø mm	L1 mm	HSS		HSS TiN	
6.0	90.0	101 201	1	101 201 T	1
8.0	90.0	101 202	1	101 202 T	1

Application principale Application secondaire

Tableau de vitesse pour les forets spéciaux

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 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


GSR-02
BECKHOFF
ARRÊT D'URGENCE
NOT-AUS

03

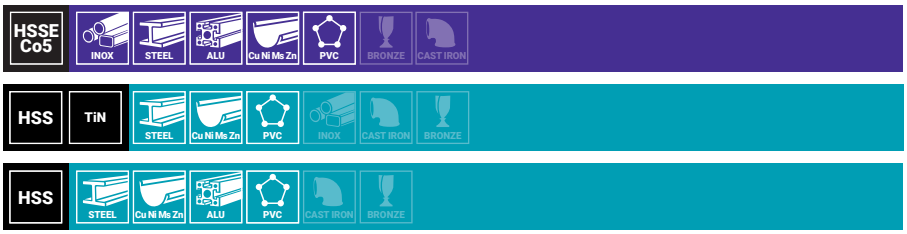


FORETS CONIQUES

HSS + TiN + HSSE-Co 5 avec affûtage en croix	68
Embout HSS avec affûtage en croix	69
Tableau des vitesses de coupe pour les forets de coniques	70



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





Les goujures rectifiées au CBN garantissent un fonctionnement silencieux et des performances de coupe élevées. Le cône facilite le retrait de l'outil du matériau.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS		HSS TiN		HSSE-Co 5	
1	3.0 - 14.0	58.0	6.0	101 001	1	101 001 T	1	101 001 E	1
2	4.0 - 20.0	71.0	8.0	101 002	1	101 002 T	1	101 002 E	1
3	16.0 - 30.5	76.0	9.0	101 003	1	101 003 T	1	101 003 E	1
4	24.0 - 40.0	89.0	10.0	101 004	1	101 004 T	-	-	-
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	1	101 008 T	1	101 008 E	1
9	5.0 - 22.5	79.0	8.0	101 022	1	-	-	-	-

		HSS	HSS TiN	HSSE-Co 5
4 tlg./pcs.	Jeu de forets coniques dans les tailles 1, 2, 3 et 1 boîte de pâte de coupe 20 g	101 020 RO	101 020 TRO	101 020 ORE



101 020 RO



101 020 TRO



101 020 ERO

Forets coniques HSS avec affûtage en croix



Les goujures rectifiées au CBN garantissent un fonctionnement silencieux et des performances de coupe élevées.
L'angle de dégagement sur la face inférieure de l'outil permet un retrait plus facile du matériau.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Ø3 pouce	HSS	
2	5.0 - 20.0	78.0	6.35 x 27.0	1/4"	101 049 H	1

Informations sur le produit

1. **Cannelure rectifiée CBN**
   Grâce aux goujures CBN à rectification profonde, les arêtes de coupe sont exemptes de bavures et tranchantes, contrairement aux goujures fraisées conventionnelles. Il en résulte une performance de coupe nettement plus élevée et une durée de vie de l'outil beaucoup plus longue.

2. **Relief ajusté radialement par rectification CBN**
   Grâce à la rectification radiale CBN, l'arête de coupe est clairement le point le plus élevé du diamètre.

3. **Flûte**
   La goujure droite ou hélicoïdale offre une douceur de fonctionnement absolue et des performances de coupe élevées.
   Dans la goujure en spirale, les copeaux non cassants en particulier sont évacués proprement comme avec un foret hélicoïdal.

4. **Cône à la fin**
   Le cône à l'extrémité de ces forets coniques facilite le retrait de l'outil du matériau.

5. **Mèche CBN rectifiée avec pointe fendue DIN 1412 C**
   La pointe de perçage haute performance avec affûtage CBN spécial permet le centrage et le perçage ponctuel, même dans les matériaux à parois minces.

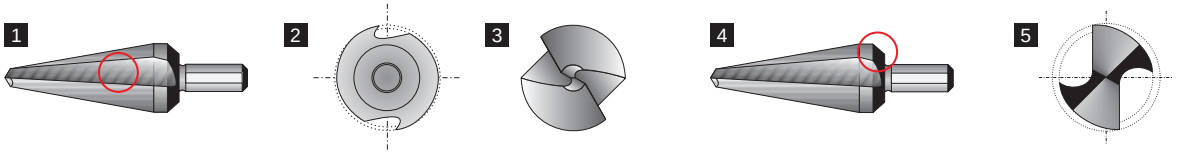
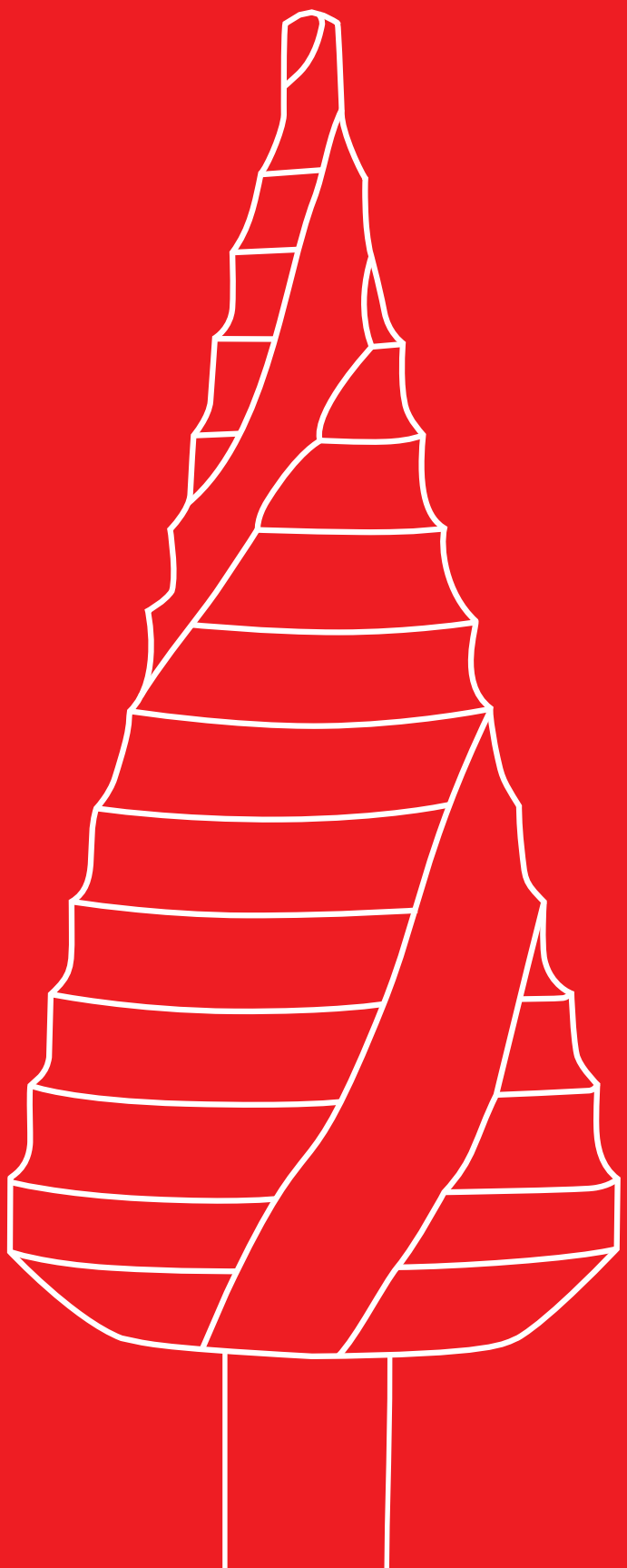


Tableau des vitesses de coupe pour les forets coniques

Matières :		Haut carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Haut carbone acier struc plus 700 N/mm²	Alliage acier plus 1000 N/mm²	Cast fer jusqu'à 250 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn-alliage fragile	CuZn-alliage dur	Al-alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques
Épaisseur de la tôle :		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 réfrigérantt :		Aérosol de coupe	Aérosol de coupe	Aérosol de coupe	Aérosol de coupe	Air	Air	Air	Aérosol de coupe	L'eau	Air
Grandeur	Ø mm	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.	n = r.p.m.
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





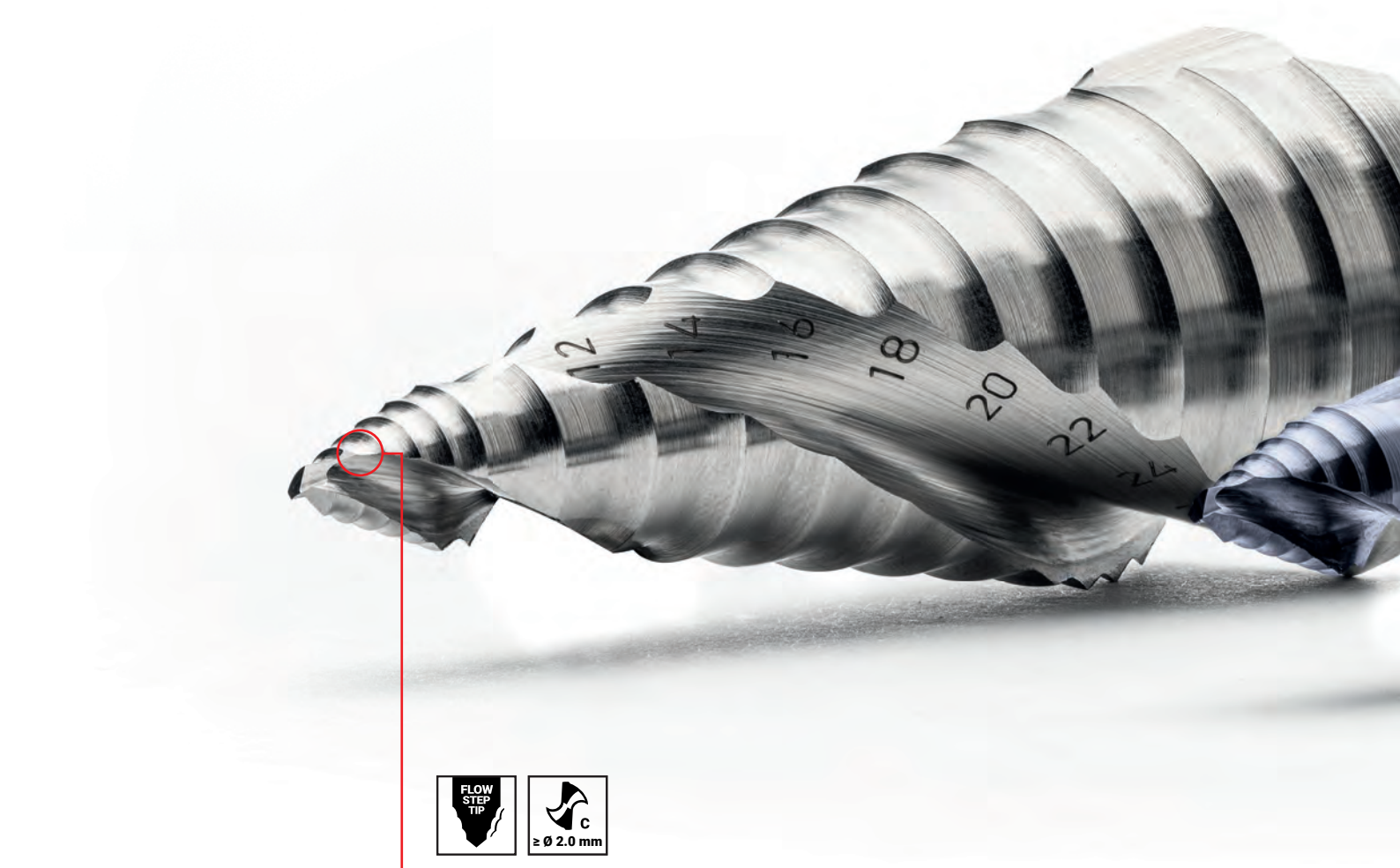
04

FORETS ÉTAGÉS

Aperçu des piéces et des applications	76 - 79
ULTIMATECUT HSSE-Co 5 + RUnaTEC, goujure hélicoïdale avec embout FLOWSTEP®	80
ULTIMATECUT HSS + RUnaTEC, goujure hélicoïdale avec embout FLOWSTEP®	81
HSS + TiN + TiAlN + HSSE-Co 5, goujure hélicoïdale	82 - 83
Forets étagés HSS TiAlN, goujure hélicoïdale	83
Foret étagés bit HSS + TiN, goujure hélicoïdale	84
HSS, goujure hélicoïdale - *court*	84
HSS + TiN + TiAlN + HSSE-Co 5, goujure hélicoïdale - *dimensions en pouces*	85
HSS + TiN, avec 3 tranchants, rainure droite	86
HSS + TiN + TiAlN goujure hélicoïdale, pour connexions de câbles métriques	87
Foret étagés HSS, sans pointe	87
Forets étagés double listel longs, type N HSS	88
Foret étagé court, type N HSS	89
Tableau de vitesses pour les Forets étagés	90
Tableau d'application des Forets étagés	91
ULTIMATECUT Multidrill HSS RUnaTEC	94

ULTIMATECUT©
Forets étagés avec embout FLOWSTEP®

Il vous permet de percer six fois plus.
Il vous permet de percer 75 % plus rapidement.
Il vous permet de vous centrer parfaitement.



RUKO Embout FLOWSTEP®

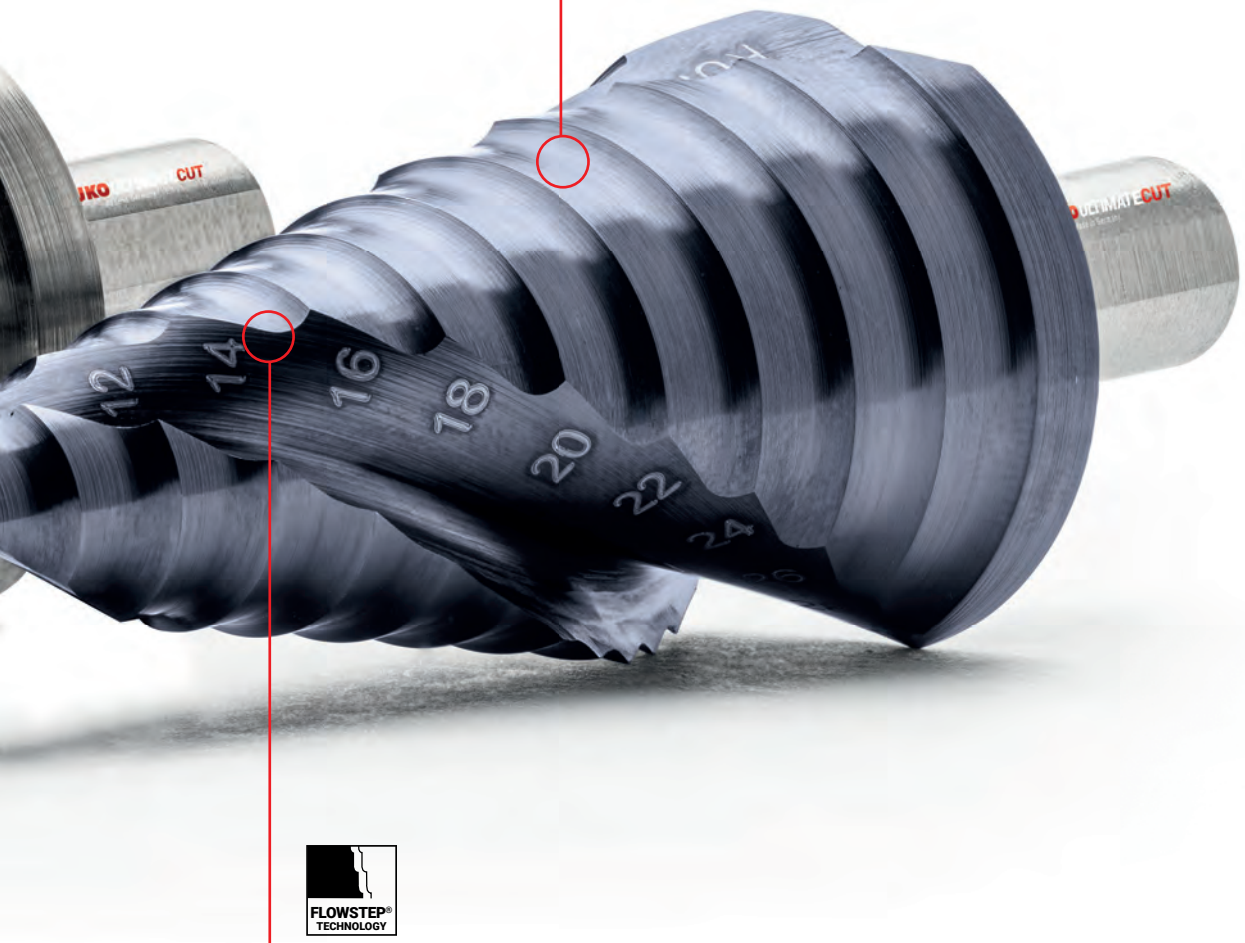
Centrage précis = pas de glissement lors du perçage.
Gain de temps grâce à un perçage plus rapide = percer plus de trous en même temps.
Perçage économe en énergie = percer plus de trous sans s'arrêter.

RUna TEC

RUKO Revêtement RUnaTEC

Grâce à la RUKO nano Technology (RUnaTEC), il est possible d'atteindre des vitesses de coupe très élevées en plus des vitesses de coupe faibles, ce qui accélère considérablement les processus de travail.

D'autres propriétés positives sont la résistance à l'usure extrêmement élevée et la réduction significative du soudage des matériaux.



FLOWSTEP® TECHNOLOGY

RUKO Technologie FLOWSTEP®

Contrôlable sur les matériaux sensibles tels que les tôles à parois minces et le verre acrylique. Puissant sur les matériaux durs tels que l'acier inoxydable.

La géométrie de l'arête de coupe permet une transition en douceur entre les différents diamètres.

Aperçu des piéces et des applications

	Matériau	Surface	Arêtes de coupe	Epaisseur du matériau	Angle de pointe	Affûtage en croix	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
NEW ULTIMATECUT©	HSSE Co5	RUna TEC		4 mm				5 – 38	101 6xx EP	80
	HSSE Co5	Blank		4 mm					101 6xx E	
	HSS	RUna TEC		4 mm					101 6xx	81
	HSS	Blank		4 mm					101 6xx P	
ULTIMATECUT© 	HSS	RUna TEC		10 mm				6,0 – 27,0	101 0xx P	94
	HSS	Blank		4 mm	118°	C		4,0 – 40,0	101 xxx	82 – 83
	HSSE Co5	Blank		4 mm	118°	C		4,0 – 32,5	101 xxx E	
	HSS	TiN		4 mm	118°	C		4,0 – 40,0	101 xxx T	
	HSS	TiAlN		4 mm	118°	C		4,0 – 40,0	101 xxx F	
	HSS	TiAlN		3.5 mm	118°	C		6,0 – 18,0	101 068 F-1	83
	HSS	Blank		4 mm	118°	C		4,0 – 12,0	101 xxx H	84
	HSS	TiN		4 mm	118°	C		4,0 – 30,0	101 xxx H	
	HSS	Blank		2 mm	118°	C		4,0 – 30,0	101 06x	84
	HSS	TiN		2 mm	118°	C		4,0 – 30,0	101 06x T	
	HSS	Blank		4 mm	118°	C		3/16 – 1 1/8"	101 70x	85
	HSSE Co5	Blank		4 mm	118°	C		3/16 – 1 1/8"	101 70x E	
	HSS	TiN		4 mm	118°	C		3/16 – 1 1/8"	101 70x T	
	HSS	TiAlN		4 mm	118°	C		3/16 – 1 1/8"	101 70x F	
	HSS	Blank		4 mm	118°			4,0 – 30,0	101 35x	86
	HSS	TiN		4 mm	118°			4,0 – 30,0	101 35x T	

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●	●	○	●	○	○	●	●
●	●		●	○	○	●	●
●			●	○	○	●	●
●			●			●	●
●	●		●	●	●	○	○
●			●	●	●	○	○
●	●		●	●	●	○	○
●					●	○	○
●	●		●	●	●	○	○
●	●	○	○	●	●	○	○
●				○	●	○	○
●	○	○	○	○	●	○	○
●				○	●	○	○
●	○	○	○	○	●	○	○
●				●	●	○	○
●	●		●	●	●	○	○
●	○		○		●	○	○
●	●	○	○	●	●	○	○
●	●	○	○	●	●	●	○
●				●	●	○	○

● Application principale ○ Application secondaire

Aperçu des piéces et des applications

	Matériau	Surface	Arêtes de coupe	Epaisseur du matériau	Angle de pointe	Coupe ponctuelle	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
	HSS	Blank		4 mm	118°	C		5,3 – 32,5	101 09x	87
	HSS	TiN		4 mm	118°	C		5,3 – 32,5	101 09x T	
	HSS	TiAlN		4 mm	118°	C		5,3 – 32,5	101 09x F	
	HSS	Blank		4 mm				12,0 – 40,0	101 36x	87
	HSS	VAP			118°			M3 – M12	102 6xx	88
	HSS	VAP			118°				102 6xx	89

● Application principale

○ Application secondaire

Acier de construction < 900 N/mm²	●	●	●	●	●	●
Inox <1100 N/mm²				●	○	
Acier à haute résistance <1300 N/mm²				○		
Laiton	●	●		○	○	
Bronze	○	○	●	●		●
Fonte	○	○	●	●	●	●
Aluminium	●	●	○	○	○	○
Plastiques	●	●	○	○	○	○

ULTIMATECUT Forets étagés HSSE-Co 5, goujure hélicoïdale avec embout FLOWSTEP®





04

Embout FLOWSTEP®
- Centrage parfait, évitant tout glissement, même sur des surfaces rondes telles que les tuyaux et les tubes.
- Processus de perçage facile et régulier, sans blocage dans le matériau.
- Forage extrêmement rapide et économe en énergie.
- Gain de temps pouvant aller jusqu'à 75 %.
- Durée de vie de l'outil nettement plus longue - jusqu'à 6 fois plus de trous possibles.
- Performance optimale des perceuses portatives (sans fil).

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Les étapes	Ø3 mm	HSSE-Co 5		HSSE-Co 5 RUnaTEC	
0/9	5.0 - 12.0	66.0	8	6.0	101 650-9 E	1	101 650-9 EP	1
1	6.0 - 20.0	70.0	8	8.0	101 651 E	1	101 651 EP	1
2	8.0 - 30.0	95.0	12	10.0	101 652 E	1	101 652 EP	1
3	9.0 - 38.0	100.0	11	10.0	101 653 E	1	101 653 EP	1

Größe Nr.	Plage de forage Ø mm
0/9	5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm
1	6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm
2	8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | 22.0 | 24.0 | 26.0 | 28.0 | 30.0 mm
3	9.0 | 13.0 | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 23.0 | 26.0 | 29.0 | 32.0 | 35.0 | 38.0 mm

		HSSE-Co 5	HSSE-Co 5 RUnaTEC
3 tlg./pcs.	Forets étagés ULTIMATECUT avec embout FLOWSTEP® goujure hélicoïdale, tailles 0/9, 1, 2	101 626 ERO	101 626 EPRO



101 626 ERO



101 626 EPRO

ULTIMATECUT Forets étagés HSS, goujure hélicoïdale avec embout FLOWSTEP®



Embout FLOWSTEP®
- Centrage parfait, évitant tout glissement, même sur des surfaces rondes telles que les tuyaux et les tubes.
- Processus de perçage facile et régulier, sans blocage dans le matériau.
- Forage extrêmement rapide et économe en énergie.
- Gain de temps pouvant aller jusqu'à 75 %.
- Durée de vie de l'outil nettement plus longue - jusqu'à 6 fois plus de trous possibles.
- Performance optimale des perceuses portatives (sans fil).

Conditionnement : tube plastique

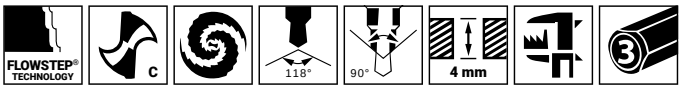
Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSS		HSS RUnaTEC	
0/9	5.0 - 12.0	66.0	8	6.0	101 650-9	1	101 650-9 P	1
1	6.0 - 20.0	70.0	8	8.0	101 651	1	101 651 P	1
2	8.0 - 30.0	95.0	12	10.0	101 652	1	101 652 P	1
3	9.0 - 38.0	1.30	38.0	16.0	101 653	1	101 653 P	1

Größe Nr.	Plage de forage Ø mm
0/9	5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm
1	6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm
2	8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | 22.0 | 24.0 | 26.0 | 28.0 | 30.0 mm
3	9.0 | 13.0 | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 23.0 | 26.0 | 29.0 | 32.0 | 35.0 | 38.0 mm

		HSS	HSS RUnaTEC
3 tlg./pcs.	Forets étagés HSS ULTIMATECUT avec embout FLOWSTEP® goujure hélicoïdale, tailles 0/9, 1, 2	101 626 RO	101 626 PRO

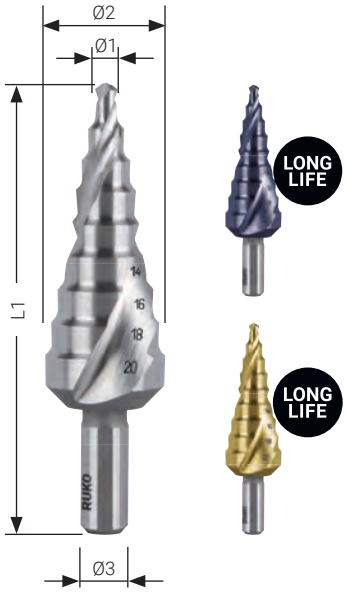


Application principale Application secondaire



Forets étagés HSS et HSSE-Co 5, goujure hélicoïdale





04

Le Forets étagés, doté de la technologie FLOWSTEP® spécialement développée, permet des transitions en douceur entre les différents diamètres. Chaque marche est dotée d'une contre-dépouille spécialement développée qui guide le foret étagés vers la marche suivante, de manière fluide et contrôlée, après le perçage de chaque marche. Cela permet un processus de forage nettement plus doux et plus silencieux. La goujure en forme de spirale et à l'affûtage profond offre un fonctionnement absolument régulier et des performances de coupe élevées.

En particulier, les copeaux non cassants sont retirés proprement comme avec un foret hélicoïdal. Cela permet de minimiser la formation d'arêtes construites et de soudures à froid sur les arêtes de coupe.
Le cône facilite la rétraction lors du perçage de la tôle.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSSE-Co 5	HSS TiAlN	HSS TiN	HSS	
0/5	4.0 - 12.0	65.0	5	6.0	-	101 050-5 F	101 050-5 T	101 050-5	1
0/9	4.0 - 12.0	65.0	9	6.0	101 050-9 E	101 050-9 F	101 050-9 T	101 050-9	1
1	4.0 - 20.0	75.0	9	8.0	101 051 E	101 051 F	101 051 T	101 051	1
2	4.0 - 30.0	100.0	14	10.0	101 052 E	101 052 F	101 052 T	101 052	1
3	6.0 - 38.0	100.0	12	10.0	-	101 053 F	101 053 T	101 053	1
4	6.0 - 26.75	75.0	8	10.0	-	101 055 F	101 055 T	101 055	1
5	4.0 - 39.0	107.0	13	10.0	101 056 E	101 056 F	101 056 T	101 056	1
6	6.0 - 32.0	75.0	8	10.0	-	101 057 F	101 057 T	101 057	1
7	5.0 - 28.0	69.0	7	10.0	-	101 058 F	101 058 T	101 058	1
8	6.0 - 30.5	80.0	9	10.0	-	101 098 F	101 098 T	101 098	1
9	6.0 - 37.0	100.0	12	10.0	101 060 E	101 060 F	101 060 T	101 060	1
12	6.0 - 32.0	76.0	9	10.0	-	101 096 F	101 096 T	101 096	1
13	6.0 - 40.0	105.0	16	13.0	-	101 097 **F***	101 097 **T***	101 **097***	1
18	6.5 - 32.5	91.0	12	10.0	101 534 E	-	-	-	1

* flûte droite

Taille no.	Plage de forage Ø mm
0/5	4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 mm
0/9	4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm
1	4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm
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 mm
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 mm
4	6.0 | 9,0 | 11,4 (PG7) | 14,0 (PG9) | 17,25 (PG11) | 19,0 (PG13,5) | 21,25 (PG16) | 26,75 mm (PG21)
5	4.0 | 6.0 | 9.0 | 12.0 | 15.0 | 18.0 | 21.0 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 33.0 | 36.0 | 39.0 mm
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 mm
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 mm
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 mm
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 mm (PG29)
12	6.0 | 9,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | 22,5 | 25,0 | 28,5 | 32,0 mm
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 mm
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 mm

		HSS	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN
3 tlg./pcs.	Forets étagés, tailles 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO



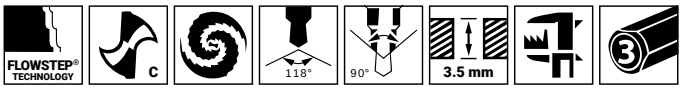
101 026 RO



101 026 TRO



101 026 FRO



Forets étagés HSS TiAlN, goujure hélicoïdale

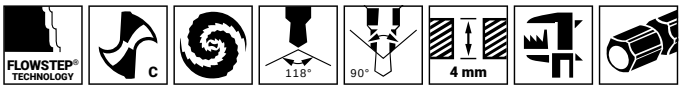




Spécialement conçu pour le perçage des glissières de sécurité.
Pour une utilisation sur des matériaux d'une épaisseur allant jusqu'à 3,5 mm.
Refroidissement recommandé mais non nécessaire (durée de vie accrue)

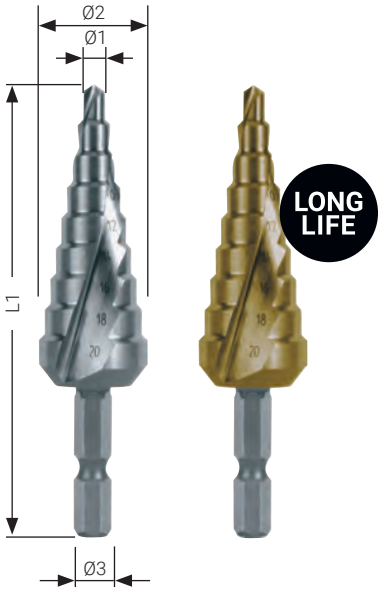
Conditionnement : tube plastique

Ø1 - Ø2 mm		L1 mm	Les étapes	Ø3 mm	HSS TiAlN	
6.0 - 18.0	6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 mm	68,0	7	10,0	101 068 F-1	1



Forets étagés HSS, goujure hélicoïdale



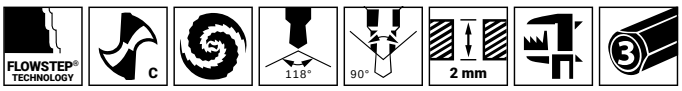


04

Les goujures hélicoïdales et rectifiées au CBN garantissent un fonctionnement silencieux et des performances de coupe élevées.
Le flux de copeaux est particulièrement optimisé, de sorte que même les copeaux longs et non cassants peuvent être retirés facilement. Le flux optimisé des copeaux protège les arêtes de coupe et réduit les bords formés et les marques de soudure à froid. Le chanfrein à la base du cône facilite le retrait de l'outil du matériau lors du perçage de trous traversants.

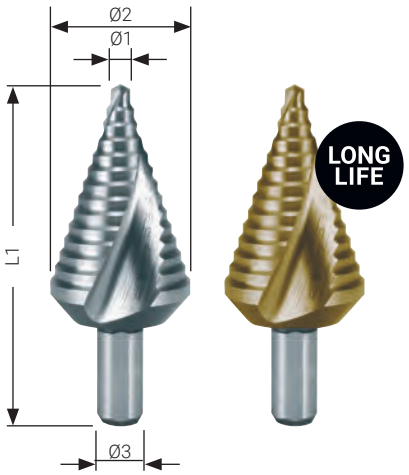
Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Les étapes	Ø3 mm	Ø3 pouce	HSS TiN	HSS	
0/9	4.0 - 12.0	72.0	9	6.35 x 27.0	1/4"	101 050-9 TH	101 050-9 H	1
1	4.0 - 20.0	81.0	9	6.35 x 27.0	1/4"	101 051 TH	101 051 H	1
2	4.0 - 30.0	105.0	14	6.35 x 27.0	1/4"	101 052 TH	101 052 H	1



Forets étagés HSS, goujure hélicoïdale – court

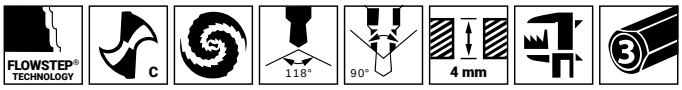




Conditionnement : tube plastique

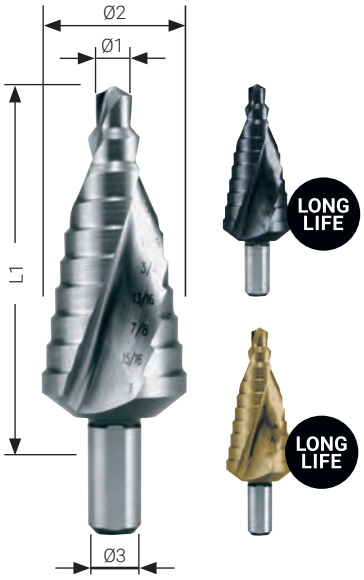
Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSS TiN	HSS	
0/9k	4.0 - 12.0	48.0	9	6.0	101 061 T	101 061	1
1k	4.0 - 20.0	58.0	9	8.0	101 062 T	101 062	1
2k	4.0 - 30.0	72.0	14	10.0	101 063 T	101 063	1

Taille non.	Plage de forage Ø mm
0/9	4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm
1	4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm
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 mm



Forets étagés HSS et HSSE-Co 5, goujure hélicoïdale – *dimensions en pouces*





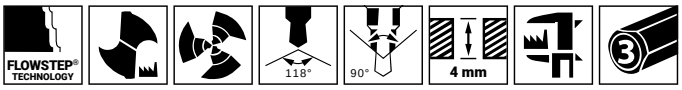
La goujure spiralée et profondément affûtée offre un fonctionnement absolument régulier et des performances de coupe élevées. En particulier, les copeaux non cassants sont enlevés proprement comme avec un foret hélicoïdal. Cela minimise la formation d'arêtes et de soudures à froid sur les arêtes de coupe. Le cône facilite la rétraction lors du perçage de la tôle.

Inch Size

Conditionnement : tube plastique

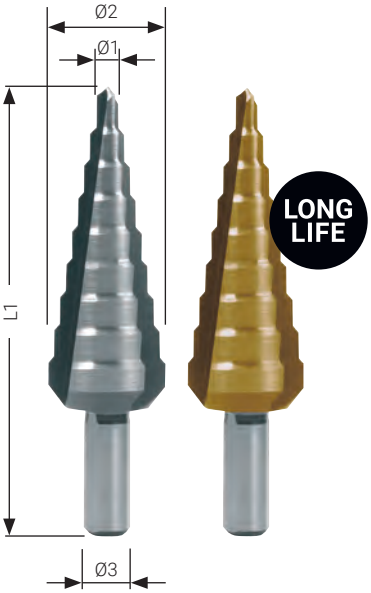
Taille non.	Ø1 - Ø2 pouce	L1 pouce	Étapes	Ø3 pouce	HSSE-Co 5	HSS TiAlN	HSS TiN	HSS	
1	3/16" - 1/2"	3 1/8"	6	1/4"	101 701 E	101 701 F	101 701 T	101 701	1
2	1/8" - 1/2"	3 1/8"	13	1/4"	101 702 E	101 702 F	101 702 T	101 702	1
3	1/4" - 3/4"	2 3/4"	9	3/8"	101 703 E	101 703 F	101 703 T	101 703	1
4	3/16" - 7/8"	3 1/4"	12	3/8"	101 704 E	101 704 F	101 704 T	101 704	1
5	5/16" - 1"	3 1/4"	9	3/8"	101 705 E	101 705 F	101 705 T	101 705	1
6	7/8" - 1 3/8"	3 1/4"	5	3/8"	101 706 E	101 706 F	101 706 T	101 706	1
7	3/8" - 1/2"	1 7/8"	2	1/4"	101 707 E	101 707 F	101 707 T	101 707	1
8	7/8"	2 19/32"	1	3/8"	101 708 E	101 708 F	101 708 T	101 708	1
9	7/8" - 1 1/8"	3 7/64"	2	3/8"	101 709 E	101 709 F	101 709 T	101 709	1

Taille non.	Plage de forage Ø pouce
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"



Forets étagés HSS, avec 3 tranchants, rainure droite





04

Les goujures à coup affûtées des Forets étagés à 3 arêtes de coupe garantissent un travail absolument sans chatter. Grâce à la faible charge sur l'arête de coupe, une vitesse d'avance plus élevée est possible, en particulier pour les matériaux tendres tels que les métaux non ferreux. Le cône facilite la rétraction lors du perçage de la tôle.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSS TiN	HSS	
0/9	4.0 - 12.0	65.0	9	6.0	101 350-9 T	101 350-9	1
1	4.0 - 20.0	75.0	9	8.0	101 351 T	101 351	1
2	4.0 - 30.0	100.0	14	10.0	101 352 T	101 352	1

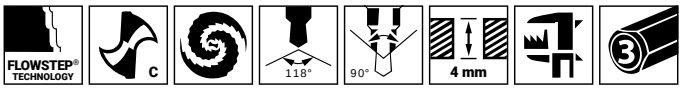
Taille non.	Plage de forage Ø mm
0/9	4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm
1	4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm
2	4.0 | 6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 | 22.0 | 24.0 | 26.0 | 28.0 | 30.0 mm

		HSS TiN	HSS
3 tlg./pcs.	Forets étagés avec 3 tranchants, tailles 0/9, 1, 2	101 326 TRO	101 326 RO

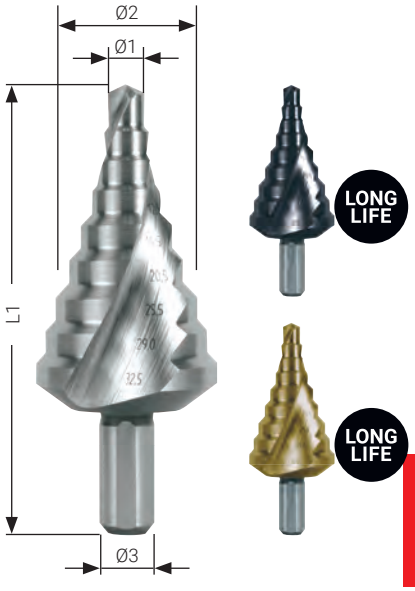


101 326 TRO

Forets étagés HSS, goujure hélicoïdale, pour les connexions de câbles métriques







04

Conditionnement : tube plastique

Taille no.	Mesures	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Les étapes	Ø3 mm	HSS TiAlN	HSS TiN	HSS	
14	Trous de carottage	5.3 - 30.5	79.0	9	10.0	101 093 F	101 093 T	101 093	1
15	Trous de passage	6.5 - 32.5	79.0	9	10.0	101 092 F	101 092 T	101 092	1
16	Trous de carottage	5.3 - 38.5	96.0	11	10.0	101 091 F	101 091 T	101 091	1
17	Trous de passage	6.5 - 40.5	96.0	11	10.0	101 090 F	101 090 T	101 090	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





Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSS	
20	12.0 - 20.0	66.0	9	8.0	101 361	1
30	20.0 - 30.0	78.0	11	10.0	101 362	1
40	30.0 - 40.0	78.0	11	10.0	101 363	1

Taille non.	Plage de forage Ø mm
20	12.0 | 13.0 | 14.0 | 15.0 | 16.0 | 17.0 | 18.0 | 19.0 | 20.0 mm
30	20.0 | 21.0 | 22.0 | 23.0 | 24.0 | 25.0 | 26.0 | 27.0 | 28.0 | 29.0 | 30.0 mm
40	30.0 | 31.0 | 32.0 | 33.0 | 34.0 | 35.0 | 36.0 | 37.0 | 38.0 | 39.0 | 40.0 mm

Application principale Application secondaire

Forets étagés double listel longs, type N HSS





Permet de combiner le perçage et l'enfoncement en une seule étape. Note : régler la vitesse de coupe en fonction du grand diamètre et la vitesse d'avance en fonction du petit diamètre.

Conditionnement : tube plastique

90° pour trou débouchant

DIN 8374 – 90°

Pour un perçage efficace des trous de passage et des contre-implantations à tête de vis avec un angle de 90°.

Pour fil	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS	
M 3	3.2	6.0	9.0	57.0	93.0	102 601	1
M 4	4.3	8.0	11.0	75.0	117.0	102 602	1
M 5	5.3	10.0	13.0	87.0	133.0	102 603	1
M 6	6.4	11.5	15.0	94.0	142.0	102 604	1
M 8	8.4	15.0	19.0	114.0	169.0	102 605	1
M 10	10.5	19.0	23.0	135.0	198.0	102 606	1

180° qualité moyenne pour trou débouchant

DIN 8376 – 180°

Pour un perçage efficace des trous traversants et des contre-implantations à tête de vis avec un angle de 180°.

Pour fil	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS	
M 3	3.4	6.0	9.0	57.0	93.0	102 607	1
M 4	4.5	8.0	11.0	75.0	117.0	102 608	1
M 5	5.5	10.0	13.0	87.0	133.0	102 609	1
M 6	6.6	11.0	15.0	94.0	142.0	102 610	1
M 8	9.0	15.0	19.0	114.0	169.0	102 611	1
M 10	11.0	18.0	23.0	130.0	191.0	102 612	1

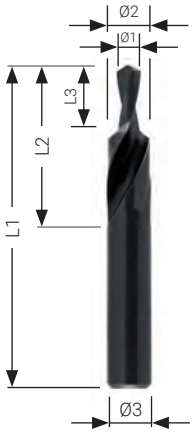
90° pour le trou de l'âme du filet

DIN 8378 – 90°

Pour un perçage efficace des trous de taraudage et des fraises à lamer avec un angle de 90°.

Pour fil	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS	
M 3	2.5	3.4	8.8	39.0	70.0	102 613	1
M 4	3.3	4.5	11.4	47.0	80.0	102 614	1
M 5	4.2	5.5	13.6	57.0	93.0	102 615	1
M 6	5.0	6.6	16.5	63.0	101.0	102 616	1
M 8	6.8	9.0	21.0	81.0	125.0	102 617	1
M 10	8.5	11.0	25.5	94.0	142.0	102 618	1
M 12	10.2	13.5	30.0	108.0	160.0	102 619	1

Foret étagé court, type N HSS



HSS VAP STEEL Cu Ni Mg Zn ALU PVC CAST IRON BRONZE

Foret court et stable à la torsion, adapté à l'utilisation sur les machines CNC ou NC. Le perçage et la Fraises à lamer se font en une seule étape. Remarque : réglez la vitesse de coupe en fonction du grand diamètre et la vitesse d'avance en fonction du petit diamètre.

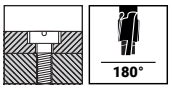
Conditionnement : tube plastique



90° pour trou débouchant

Pour un perçage efficace des trous de passage et des contre-implantations à tête de vis avec un angle de 90°.

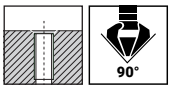
Pour fil	Ø1 mm	Ø2 / Ø3 mm	L3 mm	L2 mm	L1 mm	HSS	
M 3	3,2	6,0	9,0	28,0	66,0	102 620	1
M 4	4,3	8,0	11,0	37,0	79,0	102 621	1
M 5	5,3	10,0	13,0	43,0	89,0	102 622	1
M 6	6,4	11,5	15,0	47,0	95,0	102 623	1
M 8	8,4	15,0	19,0	56,0	111,0	102 624	1
M 10	10,5	19,0	23,0	64,0	127,0	102 625	1



180° qualité moyenne pour trou débouchant

Pour un perçage efficace des trous de passage et des contre-implantations à tête de vis avec un angle de 180°.

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



90° pour le trou de l'âme du filet

Pour un perçage efficace des trous de taraudage et des fraises à lamer avec un angle de 90°.

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

Application principale Application secondaire

Tableau de vitesses pour les forets étagés

Matériau :		Acier à haute teneur en carbone jusqu'à 700 N/mm²	Acier à haute teneur en carbone plus 700 N/mm²	Alliage acier plus 1 000 N/mm²	Fonte jusqu'à 250 N/mm²	Fonte plus 250 N/mm²	Alliage CuZn- fragile	Alliage CuZn- résistant	Alliage Al- jusqu'à 11% Si	Thermo- plastiques	Plastiques Duro-
Epaisseur de la tôle 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 de refroidis-sement :		Découpage pulvériser	Découpage pulvériser	Découpage pulvériser	Air	Air	Air	Air	Découpage pulvériser	L'eau	Air
Taille	Ø mm	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m
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

Taille	Ø pouce	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m	n = r.p.m
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

Tableau d'application pour les forets étagés

Taille Non.	Plage de forage Ø mm													
0/5	pour les diamètres de trous métriques													
	Ø 4.0	Ø 6.0	Ø 8.0	Ø 10.0	Ø 12.0									
0/9	pour les diamètres de 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 les diamètres de 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 les diamètres de 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 les diamètres de 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 filets de conduits en acier (trous centraux)													
	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 les diamètres de 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 tuyaux (Ø extérieur des trous de passage)													
	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 tuyaux (trous de forage)													
	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 filetage de conduits en acier (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 filetage de conduits en acier (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 rivets aveugles M3 - M4 - M5 - M6 - M8													
	Ø 4.8	Ø 6.4	Ø 7.2	Ø 9.6	Ø 10.65									
11	pour les diamètres de trous métriques avec des pas élevés													
	Ø 6.0	Ø 9.0	Ø 12.0	Ø 16.0	Ø 20.0	Ø 22.5	Ø 25.0							
12	pour les diamètres de trous métriques avec des pas élevés													
	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 les diamètres de trous métriques et les 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 les connexions de câbles métriques. trous pour le noyau selon 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 les connexions de câbles métriques. trous de passage selon 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 les connexions de câbles métriques. trous pour le noyau selon 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 les connexions de câbles métriques. trous de passage selon 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 les connexions de câbles métriques / pour les filetages de conduits en acier. trous de passage													
	M 6 Ø 6.5	M 8 Ø 8.5	M 10 Ø 10.5	M 12 / PG 7 Ø 12.7	PG 9 Ø 15.7	M 16 Ø 16.2	PG 11 Ø 18.6	M 20 / PG 13.5 Ø 20.4	PG 16 Ø 22.5	M 25 Ø 25.5	PG 21 Ø 28.3	M 32 Ø 32.5		

ULTIMATECUT©

Perceuse multiple avec embout Turbo

C'est votre outil 5 en 1.
Il vous permet de percer 75 % plus rapidement.
Il vous offre une flexibilité maximale.



RUKO Pointe turbo

Centrage précis = plus besoin de pré-percage.
Gain de temps grâce à un perçage ponctuel plus rapide = plus de trous percés en même temps.

RUna TEC

RUKO Revêtement RUnaTEC

Grâce à la RUKO nano Technology (RUnaTEC), il est possible d'atteindre des vitesses de coupe très élevées en plus des vitesses de coupe faibles, ce qui accélère considérablement les processus de travail.

D'autres propriétés positives sont la résistance à l'usure extrêmement élevée et la réduction significative du soudage des matériaux.



Le polyvalent

Là où les forets magnétiques ont des problèmes de faible force d'adhérence, le Multidrill ULTIMATECUT offre une flexibilité ultime grâce à son utilisation dans les perceuses portatives.

Il peut également atteindre des zones difficiles d'accès telles que les poutres en T.

FLOWSTEP® TECHNOLOGY

RUKO Technologie FLOWSTEP®

Contrôlable sur les matériaux sensibles tels que les tôles à parois minces et le verre acrylique.
Puissant sur les matériaux résistants tels que l'acier inoxydable.

La géométrie de l'arête de coupe permet une transition en douceur entre les différents diamètres.

ULTIMATECUT Multidrill HSS RUnaTEC, goujure hélicoïdale avec embout turbo



Le foret multiple ULTIMATECUT révolutionne le processus de travail et établit de nouvelles normes en matière de temps d'usinage, avec des gains de temps pouvant atteindre 75 %. Le Forets étagés de RUKO y parvient grâce à sa géométrie de pointe révolutionnaire en combinant les applications et les outils les plus divers. Cela signifie qu'il faut moins d'outils, qu'il n'y a pas de changement d'outils et que la flexibilité est maximale.

Conseil d'application

- Refroidissement.
- Ajuster la vitesse.
- Faibles vitesses pour les perceuses à main.
- Suivre le tableau des vitesses de coupe des forets étagés ULTIMATECUT.
- Faites attention à la longueur totale du foret pendant le perçage.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 - Ø2 mm	Plage de forage Ø mm	L1 mm	Étapes	Ø3 mm	HSS RUnaTEC	
S1	6.0 - 12.0	6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.0 mm	105,0	7	8,0	101 082 P	1
M2	6.0 - 20.0	6.0 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 18.0 | 20.0 mm	120,0	8	10,0	101 083 P	1
L3	6.0 - 27.0	6.0 | 9.0 | 12.0 | 15.0 | 18.0 | 21.0 | 24.0 | 27.0 mm	125,0	8	12,0	101 084 P	1

		HSS RUnaTEC
3 tlg./pcs.	Jeu de forets multiples ULTIMATECUT, cannelés en spirale, tailles S1, M2, L3	101 087 PRO

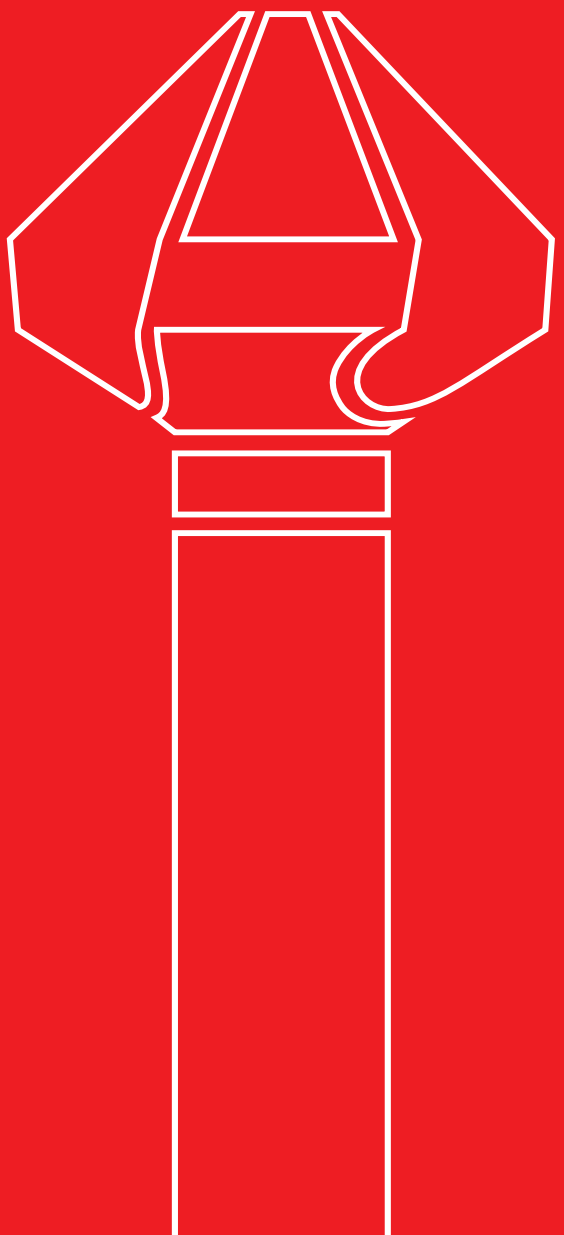


Tableau de vitesse pour les les

Matériau	Application	Étape de travail	Perceuse à main	Foret à colonne alimentation manuelle	Perceuse à colonne / machine CNC alimentation automatique
STEEL Cu Ni Mn Zn	Principal application	taraudage (forage) jusqu'à la première étape)	jusqu'à 1000 tr/min refroidissement recommandé	jusqu'à 1000 tr/min refroidissement recommandé	environ 750 tr/min f = 0,1mm/rev refroidissement nécessaire
		alésage (à partir de la deuxième étape)	100-250 tr/min refroidissement recommandé	250-350 tr/min refroidissement recommandé	
INOX	Autres application (adapté sous conditions)	taraudage (forage) jusqu'à la première étape)	jusqu'à 600 tr/min refroidissement recommandé	jusqu'à 600 tr/min refroidissement nécessaire	environ 600 tr/min f = 0,05mm/rev refroidissement nécessaire
		alésage (à partir de la deuxième étape)	100-200 tr/min refroidissement recommandé	200-300 tr/min refroidissement nécessaire	


7
12
15

05



FRAISES À CHANFREINER

Aperçu des piéces et des applications	100 - 103
Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S HSSE-Co 5 + RUnaTEC, similaire DIN 335, 90°	104
Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S HSS + RUnaTEC, similaire DIN 335, 90°	105
Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT HSSE-Co 5 + RUnaTEC, DIN 335, type C, 90°	106
Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT HSS + RUnaTEC, DIN 335, type C, 90°	107
Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° HSS TiAlN + HSSE-Co 5 + carbure	108 - 109
Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° HSS + TiN + ALU	110 - 111
Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° HSS avec tige cylindrique longue	112
Fraises à chanfreiner DIN 335 type D 90° HSS	113
Fraises à chanfreiner DIN 334 type C 60° HSS	113
Fraises à chanfreiner DIN 334 type D 60° HSS	114
Fraises à chanfreiner C 75° HSS	114
Fraises à chanfreiner D 75° HSS	115
Fraises à chanfreiner C 120° HSS	115
Fraises à chanfreiner D 120° HSS	116
Fraises à chanfreiner C 90° HSS	116
Fraises à chanfreiner C 82° HSS – *dimensions en pouces*	117
Fraises à chanfreiner 90° HSS + TiN – *courte*	118
Fraises à chanfreiner 90° HSS + TiN – long	119
Porte-embout magnétique pour outils à tige hexagonale 1/4	119
Ebavureurs à main avec / sans Fraises à chanfreiner	120
Fraises à ébavurer 90° HSS + TiN + HSSE-Co 5	121
Fraises à lamer DIN 373 HSS + TiN avec tige cylindrique et guide fixe	122 - 123
Fraises à chanfreiner selon DIN 74, feuille 2	123
Fraises à lamer HSS avec cône morse et guide fixe	124
Tableau de vitesses pour les Fraises à chanfreiner	125
Fraises à chanfreiner selon DIN 74 pour vis à tête fraisée selon DIN	125

Rapide. Pointu. Puissant. Sensationnel.

ULTIMATECUT©

Fraises à chanfreiner 4S – avec 4 arêtes de coupe

Une avance 3 x plus importante.
Il vous rend deux fois plus rapide.
Il vous permet d'économiser vos forces.



RUKO 4 arêtes de coupe + division inégale

La répartition des forces agissant sur les quatre arêtes de coupe réduit sensiblement les forces axiales et radiales et garantit un fonctionnement extrêmement souple et doux de l'outil grâce à l'écartement inégal.

Naufrage. Repensé.

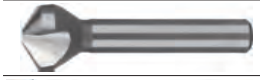
Pour la première fois, la nouvelle technologie de pointe peut même être utilisée pour fraises à chanfreiner d'un diamètre maximal de 40 mm avec des outils de vissage et de perçage manuels.



Des performances incomparables

La variante HSSE-Co 5 élargit la gamme d'applications à l'usinage haute performance des aciers inoxydables et des aciers Hardox exigeants.

Aperçu des pièces et des applications

	Matériau	Surface	DIN	Type	Angle de pointe	Arêtes de coupe	Tige	Ø mm	letm no.	Divers	Page/s
NEW ULTIMATECUT©	HSS	Blank	DIN 335	C	90°	≠	3	10,4 – 40,0	102 8xx		105
	HSS	RUna TEC	DIN 335	C	90°	≠	3		102 8xx P		
	HSSE Co5	Blank	DIN 335	C	90°	≠	3		102 8xx E		104
	HSSE Co5	RUna TEC	DIN 335	C	90°	≠	3		102 8xx EP		
ULTIMATECUT©	HSS	Blank	DIN 335	C	90°		3	6,3 – 31,0	102 7xx		107
	HSS	RUna TEC	DIN 335	C	90°		3		102 7xx P		
	HSSE Co5	Blank	DIN 335	C	90°		3		102 7xx E		106
	HSSE Co5	RUna TEC	DIN 335	C	90°		3		102 7xx EP		
	HSS	Blank	DIN 335	C	90°			4,3 – 40,0	102 1xx		108 – 111
	HSS	Blank	DIN 335	C	90°			6,3 – 31,0	102 1xx A	ALU	
	HSSE Co5	Blank	DIN 335	C	90°			4,3 – 31,0	102 1xx E		
	HSS	TiN	DIN 335	C	90°			4,3 – 40,0	102 1xx T		
	HSS	TiAlN	DIN 335	C	90°			4,3 – 40,0	102 1xx F		
	TC HM	Blank	DIN 335	C	90°			6,3 – 31,0	102 26x		
	HSS	Blank	DIN 335	C	90°			6,3 – 25,0	102 2xx		112
	HSS	Blank	DIN 335	D	90°			15,0 – 80,0	102 1xx		113
	HSS	Blank	DIN 334	C	60°			6,3 – 25,0	102 201 - 102 207		113
	HSS	Blank	DIN 334	D	60°			16,0 – 80,0	102 208 - 102 215		114
	HSS	Blank		C	75°			6,3 – 25,0	102 221 - 102 227		114
	HSS	Blank		D	75°			16,5 – 40,0	102 228 - 102 232		115
	HSS	Blank		C	120°			6,3 – 25,0	102 241 - 102 247		115
	HSS	Blank		D	120°			16,5 – 40,0	102 2xx		116

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●			●			●	○
●	●		●			●	○
●	●	●	●			●	○
●	●	●	●			●	○
●			●	○	○	●	○
●	○		●	○	○	●	○
●	●	○	●	○	○	●	○
●	●	●	●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
○			○			●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●	●		●	○	○	●	○
●	●		○	●	●	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○

● Application principale ○ Application secondaire

Aperçu des pièces et des applications

	Matériau	Surface	DIN	Type	Angle de pointe	Arêtes de coupe	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Divers	Page/s
	HSS	Blank		C	90°			6,0 – 50,0	102 5xx		116
	HSS	Blank	DIN 335	C	82°			1/4 – 1 Inch	102 182 - 102 191	Inch Size	117
	HSS	Blank			90°			6,3 – 20,5	W102 31x		118
	HSS	TiN			90°			6,3 – 20,5	W102 31x T		
	HSS	Blank			90°			6,3 – 20,5	102 31x		119
	HSS	TiN			90°			6,3 – 20,5	102 31x T		
	HSS	Blank			90°			12,4 – 25,0	102 14x	avec poignée	120
	HSS	Blank			90°			2,0 – 25,0	102 30x		121
	HSSE Co5	Blank			90°			1,0 – 25,0	102 30x E		
	HSS	TiN			90°			2,0 – 25,0	102 30x T		
	HSS	Blank			180°			M3 – M12	102 4xx		122 – 123
	HSS	TiN			180°			M3 – M12	102 4xx T		
	HSS	Blank			180°			M10 – M22	102 4xx		124

Conseil d'application

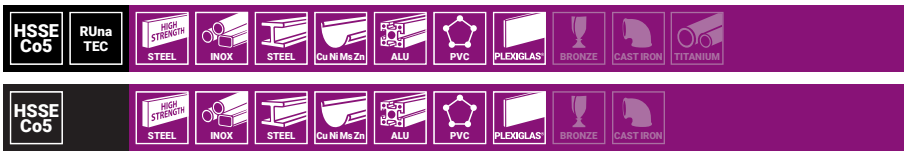
Pour augmenter la durée de vie, réduisez la vitesse !
Refroidir en fraisant à chanfreiner !



Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	●	●	○
●			●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●			●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●			●			●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●			●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●			●	○	○	●	○

● Application principale ○ Application secondaire

Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S HSSE-Co5, similaire DIN 335, 90°





La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S est un outil performant, synonyme de meilleures performances dans toutes les disciplines. La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT peut être utilisée de manière optimale dans les applications manuelles avec la visseuse sans fil ou une perceuse, dans les perceuses à colonne ainsi que dans les centres d'usinage à commande numérique.

! 4 arêtes de coupe pour des raisons techniques à partir de Ø 10,4 mm, dimensions plus petites dans les versions à 3 tranchants.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner selon DIN 74 / BF	HSSE-Co 5 RUnaTEC		HSSE-Co 5	
10.4	2.5	50.0	6.0	M 5	102 874 EP	1	102 874 E	1
12.4	2.8	56.0	8.0	M 6	102 876 EP	1	102 876 E	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8	102 878 EP	1	102 878 E	1
16.5	3.2	60.0	10.0	M 8	102 879 EP	1	102 879 E	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10	102 880 EP	1	102 880 E	1
20.5	3.5	63.0	10.0	M 10	102 881 EP	1	102 881 E	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 882 EP	1	102 882 E	1
25.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 883 EP	1	102 883 E	1
31.0	4.2	71.0	12.0	M 16	102 885 EP	1	102 885 E	1
40.0	5.2	80.0	12.0	-	102 894 EP	1	102 894 E	1

		HSSE-Co 5 RUnaTEC		HSSE-Co 5
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner 4S HSSE-Co5, similaire à la norme DIN 335, 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm	102 890 EPRO		102 890 ERO
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner 4S HSSE-Co5, similaire à la norme DIN 335, 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm	102 891 EPRO		102 891 ERO



102 890 EPRO

Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S HSS, similaire à DIN 335, 90°



La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S est un outil performant, synonyme de meilleures performances dans toutes les disciplines. La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT 4S peut être utilisée de manière optimale dans les applications manuelles avec la visseuse sans fil ou une perceuse, dans les perceuses à colonne ainsi que dans les centres d'usinage à commande numérique.

4 arêtes de coupe pour des raisons techniques à partir de Ø 10,4 mm, dimensions plus petites dans les versions à 3 tranchants.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner selon DIN 74	HSS RUnaTEC		HSS	
10.4	2.5	50.0	6.0	M 5	102 874 P	1	102 874	1
12.4	2.8	56.0	8.0	M 6	102 876 P	1	102 876	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8	102 878 P	1	102 878	1
16.5	3.2	60.0	10.0	M 8	102 879 P	1	102 879	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10	102 880 P	1	102 880	1
20.5	3.5	63.0	10.0	M 10	102 881 P	1	102 881	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 882 P	1	102 882	1
25.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 883 P	1	102 883	1
31.0	4.2	71.0	12.0	M 16	102 885 P	1	102 885	1
40.0	5.2	80.0	12.0	-	102 894 P	1	102 894	1

		HSS RUnaTEC		HSS
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner 4S HSS, similaire à la norme DIN 335, 90 Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm	102 890 PRO		102 890 RO
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner 4S HSS, similaire à la norme DIN 335, 90 Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm	102 891 PRO		102 891 RO



102 891 RO

Application principale Application secondaire

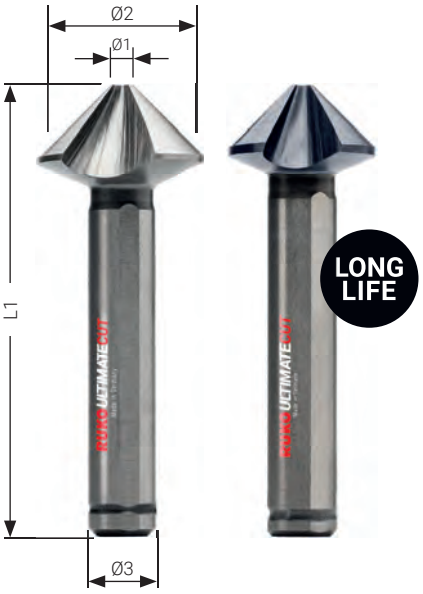
Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT
HSSE-Co 5, DIN 335, type C, 90



La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT est un outil performant qui est synonyme de meilleures performances : Jusqu'à 30 % de gain de temps, deux fois plus de fraises qu'avec des fraises standard et un résultat de fraisage d'une douceur optimale et ce, dans presque tous les matériaux.

La Fraise à chanfreiner RUKO y parvient grâce à la géométrie unique de son arête de coupe, avec l'affûtage à relief variable spécialement développé, les rayons de transition et la goujure extra-large.

Idéal également pour les centres d'usinage à commande numérique.



Conditionnement : tube plastique

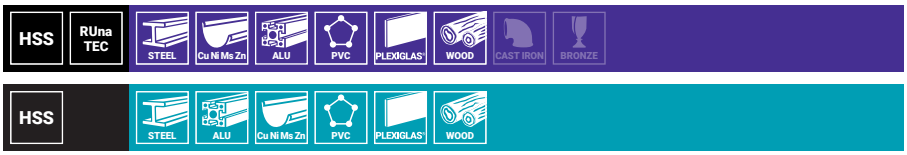
Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner selon DIN 74	HSSE-Co 5 RUnaTEC		HSSE-Co 5	
6.3	1.5	45.0	5.0	M 3	102 767 EP	1	102 767 E	1
8.3	2.0	50.0	6.0	M 4	102 771 EP	1	102 771 E	1
10.4	2.5	50.0	6.0	M 5	102 774 EP	1	102 774 E	1
12.4	2.8	56.0	8.0	M 6	102 776 EP	1	102 776 E	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8	102 778 EP	1	102 778 E	1
16.5	3.2	60.0	10.0	M 8	102 779 EP	1	102 779 E	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10	102 780 EP	1	102 780 E	1
20.5	3.5	63.0	10.0	M 10	102 781 EP	1	102 781 E	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 782 EP	1	102 782 E	1
25.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 783 EP	1	102 783 E	1
31.0	4.2	71.0	12.0	M 16	102 785 EP	1	102 785 E	1

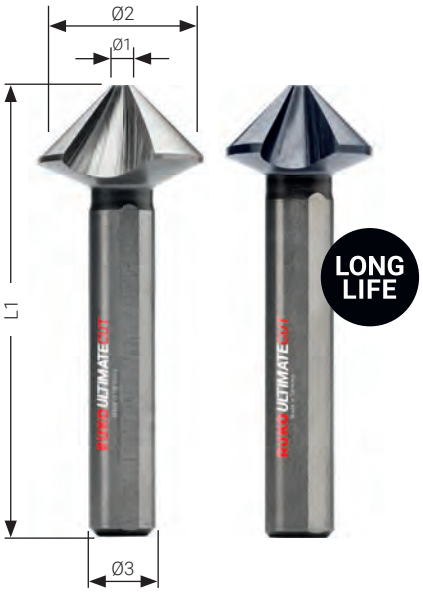
		HSSE-Co 5 RUnaTEC		HSSE-Co 5
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner HSSE-Co 5 DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm	102 790 EPRO		102 790 ERO
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner HSSE-Co 5 DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm	102 791 EPRO		102 791 ERO



102 790 EPRO

Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT HSS, DIN 335, type C, 90





La Fraises à chanfreiner ULTIMATECUT est un outil performant qui est synonyme de meilleures performances : Jusqu'à 30 % de gain de temps, deux fois plus de fraises qu'avec des fraises standard et un résultat de fraisage d'une douceur optimale et ce, dans presque tous les matériaux.

La Fraise à chanfreiner RUKO y parvient grâce à la géométrie unique de son arête de coupe, avec l'affûtage à relief variable spécialement développé, les rayons de transition et la goujure extra-large.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner selon DIN 74	HSS RUnaTEC		HSS	
6.3	1.5	45.0	5.0	M 3	102 767 P	1	102 767	1
8.3	2.0	50.0	6.0	M 4	102 771 P	1	102 771	1
10.4	2.5	50.0	6.0	M 5	102 774 P	1	102 774	1
12.4	2.8	56.0	8.0	M 6	102 776 P	1	102 776	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8	102 778 P	1	102 778	1
16.5	3.2	60.0	10.0	M 8	102 779 P	1	102 779	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10	102 780 P	1	102 780	1
20.5	3.5	63.0	10.0	M 10	102 781 P	1	102 781	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 782 P	1	102 782	1
25.0	3.8	67.0	10.0	M 12	102 783 P	1	102 783	1
31.0	4.2	71.0	12.0	M 16	102 785 P	1	102 785	1

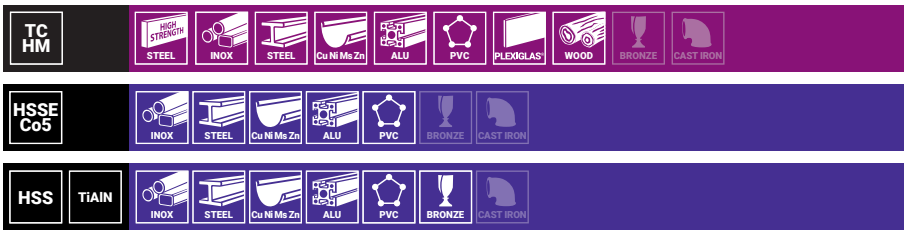
		HSS RUnaTEC		HSS
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner HSS DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm	102 790 PRO		102 790 RO
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner HSS DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm	102 791 PRO		102 791 RO

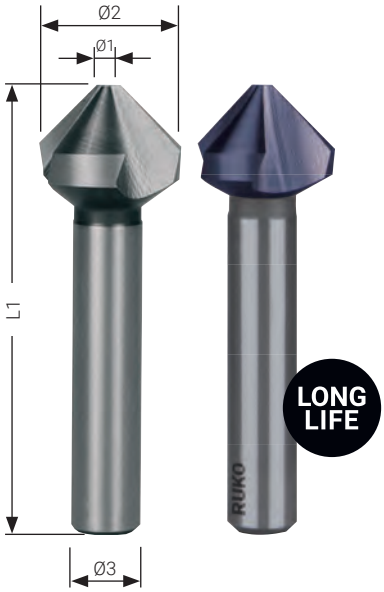


102 791 RO

DIN 335 | C | 90°

Fraises à chanfreiner
DIN 335 type C 90°





Grâce aux goujures CBN à rectification profonde, les arêtes de coupe sont extrêmement tranchantes.
Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat.
Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner DIN 74 AF	BF	HM / TC	HSSE-Co 5	HSS TiAlN	
4.3	1.3	40.0	4.0			-	102 101 E	102 101 F	1
4.8	1.5	40.0	4.0			-	-	102 102 F	1
5.0	1.5	40.0	4.0	M 2.5		-	102 103 E	102 103 F	1
5.3	1.5	40.0	4.0			-	102 104 E	102 104 F	1
5.8	1.5	45.0	5.0			-	-	102 105 F	1
6.0	1.5	45.0	5.0	M 3		-	102 106 E	102 106 F	1
6.3	1.5	45.0	5.0		M 3	102 261	102 107 E	102 107 F	1
7.0	1.8	50.0	6.0	M 3.5		-	-	102 108 F	1
7.3	1.8	50.0	6.0			-	-	102 109 F	1
8.0	2.0	50.0	6.0	M 4		-	102 110 E	102 110 F	1
8.3	2.0	50.0	6.0		M 4	102 262	102 111 E	102 111 F	1
9.4	2.2	50.0	6.0			-	-	102 112 F	1
10.0	2.5	50.0	6.0	M 5		-	102 113 E	102 113 F	1
10.4	2.5	50.0	6.0		M 5	102 263	102 114 E	102 114 F	1
11.5	2.8	56.0	8.0	M 6		-	102 115 E	102 115 F	1
12.4	2.8	56.0	8.0		M 6	102 264	102 116 E	102 116 F	1
13.4	2.9	56.0	8.0			-	-	102 117 F	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8		-	102 118 E	102 118 F	1
16.5	3.2	60.0	8.0		M 8	-	102 119 E	102 119 F	1
16.5	3.2	60.0	10.0		M 8	102 265	102 119-1 E	102 119-1 F	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10		-	102 120 E	102 120 F	1
20.5	3.5	63.0	10.0		M 10	102 266	102 121 E	102 121 F	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12		-	102 122 E	102 122 F	1
25.0	3.8	67.0	10.0		M 12	102 267	102 123 E	102 123 F	1
26.0	3.9	71.0	12.0	M 14		-	-	102 171 F	1
28.0	4.0	71.0	12.0		M 14	-	102 124 E	102 124 F	1
30.0	4.1	71.0	12.0	M 16		-	-	102 172 F	1
31.0	4.2	71.0	12.0		M 16	102 268	102 125 E	102 125 F	1
37.0	4.8	90.0	12.0	M 20	M 20	-	-	102 173 F	1
40.0	10.0	80.0	15.0			-	-	102 174 F	1

		HM / TC	HSSE-Co 5	HSS TiAlN
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	-	102 154 ERO	102 154 FRO
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	102 152 HMRO	102 152 ERO	102 152 FRO
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 8,0 mm) + 1x pâte à découper40 ml	-	102 142 E	-



102 152 HMRO



102 154 FRO



102 152 ERO



102 142 E

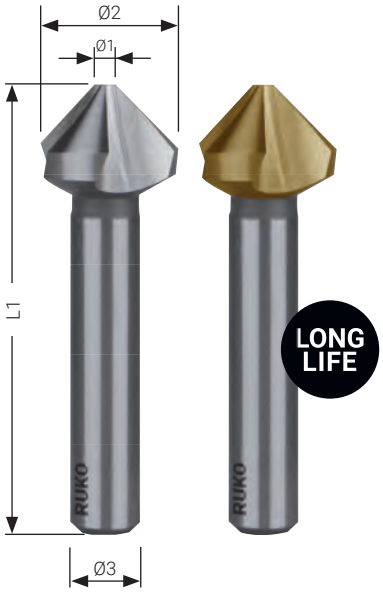
DIN 335 | C | 90°

Fraises à chanfreiner
DIN 335 type C 90°

HSS TiN — STEEL, Cu Ni Ms Zn, PVC, INOX, CAST IRON, BRONZE

HSS — STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

HSS ALU — ALU, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC



Grâce aux goujures CBN à rectification profonde, les arêtes de coupe sont extrêmement tranchantes.
Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat.
Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner DIN 74 AF	BF	HSS TiN	HSS	HSS ALU	
4.3	1.3	40.0	4.0			102 101 T	102 101	-	1
4.8	1.5	40.0	4.0			102 102 T	102 102	-	1
5.0	1.5	40.0	4.0	M 2.5		102 103 T	102 103	-	1
5.3	1.5	40.0	4.0			102 104 T	102 104	-	1
5.8	1.5	45.0	5.0			102 105 T	102 105	-	1
6.0	1.5	45.0	5.0	M 3		102 106 T	102 106	-	1
6.3	1.5	45.0	5.0		M 3	102 107 T	102 107	102 107 A	1
7.0	1.8	50.0	6.0	M 3.5		102 108 T	102 108	-	1
7.3	1.8	50.0	6.0			102 109 T	102 109	-	1
8.0	2.0	50.0	6.0	M 4		102 110 T	102 110	-	1
8.3	2.0	50.0	6.0		M 4	102 111 T	102 111	102 111 A	1
9.4	2.2	50.0	6.0			102 112 T	102 112	-	1
10.0	2.5	50.0	6.0	M 5		102 113 T	102 113	-	1
10.4	2.5	50.0	6.0		M 5	102 114 T	102 114	102 114 A	1
11.5	2.8	56.0	8.0	M 6		102 115 T	102 115	-	1
12.4	2.8	56.0	8.0		M 6	102 116 T	102 116	102 116 A	1
13.4	2.9	56.0	8.0			102 117 T	102 117	-	1
15.0	3.2	60.0	10.0	M 8		102 118 T	102 118	-	1
16.5	3.2	60.0	8.0		M 8	102 119 T	102 119	102 119 A	1
16.5	3.2	60.0	10.0		M 8	102 119-1 T	102 119-1	102 119-1 A	1
19.0	3.5	63.0	10.0	M 10		102 120 T	102 120	-	1
20.5	3.5	63.0	10.0		M 10	102 121 T	102 121	102 121 A	1
23.0	3.8	67.0	10.0	M 12		102 122 T	102 122	-	1
25.0	3.8	67.0	10.0		M 12	102 123 T	102 123	102 123 A	1
26.0	3.9	71.0	12.0	M 14		102 171 T	102 171	-	1
28.0	4.0	71.0	12.0		M 14	102 124 T	102 124	-	1
30.0	4.1	71.0	12.0	M 16		102 172 T	102 172	-	1
31.0	4.2	71.0	12.0		M 16	102 125 T	102 125	102 125 A	1
37.0	4.8	90.0	12.0			102 173 T	102 173	-	1
40.0	10.0	80.0	15.0			102 174 T	102 174	-	1

		HSS TiN	HSS	HSS pour l'ALU
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	102 154 TRO	102 154 RO	102 154 ARO
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	102 152 TRO	102 152 RO	102 152 ARO
17 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 4.3 | 5.0 | 6.0 | 6.3 | 7.0 | 8.0 | 8.3 | 10.0 | 10.4 | 11.5 | 12.4 | 15.0 | 16,5 | 19,0 | 20,5 | 23,0 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	-	102 155 RO	-
17 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner en coffret bois DIN 335 type C 90° Ø 4.3 | 5.0 | 6.0 | 6.3 | 7.0 | 8.0 | 8.3 | 10.0 | 10.4 | 11.5 | 12.4 | 15.0 | 16,5 | 19,0 | 20,5 | 23,0 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 10,0 mm)	-	102 155	-
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 10,4 | 16,5 | 20,5 | 25,0 mm (Ø 16,5 mm = Ø 8,0 mm) + 1x pâte à découper40 ml	102 142 T	102 142	102 142 A



102 154 RO



102 152 TRO



102 152 ARO



102 142 T



102 155 RO

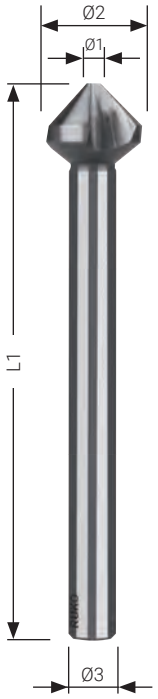


102 155

DIN 335 | C | 90°

Fraises à chanfreiner
DIN 335 type C 90° HSS avec tige cylindrique longue

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Grâce aux goujures CBN à rectification profonde, les arêtes de coupe sont extrêmement tranchantes.
Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat.
Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner DIN 74 AF	Fraises à chanfreiner DIN 74 BF	HSS	
6.3	1.5	85.0	5.0	-	M 3	102 271	1
8.3	2.0	85.0	6.0	-	M 4	102 272	1
10.4	2.5	88.0	6.0	-	M 5	102 273	1
12.4	2.8	108.0	8.0	-	M 6	102 274	1
15.0	3.2	110.0	10.0	M 8	-	102 275	1
16.5	3.2	112.0	10.0	-	M 8	102 276	1
20.5	3.5	115.0	10.0	-	M 10	102 277	1
25.0	3.8	118.0	10.0	-	M 12	102 278	1



		HSS
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner DIN 335 type C 90° Ø 6,3 | 8,3 | 10,4 | 12,4 | 16,5 | 20,5 mm	102 158 RO

DIN 335 D 90°

Fraises à chanfreiner DIN 335 type D 90° HSS

HSS — STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE



Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	Fraises à chanfreiner DIN 74 AF	BF	HSS	
15.0	3.2	85.0	MK 1	M 8	-	102 126	1
16.5	3.2	85.0	MK 1	-	M 8	102 127	1
19.0	3.5	100.0	MK 2	M 10	-	102 128	1
20.5	3.5	100.0	MK 2	-	M 10	102 129	1
23.0	3.8	106.0	MK 2	M 12	-	102 130	1
25.0	3.8	106.0	MK 2	-	M 12	102 131	1
26.0	3.8	106.0	MK 2	M 14	-	102 132	1
28.0	4.0	112.0	MK 2	-	M 14	102 133	1
30.0	4.2	112.0	MK 2	M 16	-	102 134	1
31.0	4.2	112.0	MK 2	-	M 16	102 135	1
34.0	4.5	118.0	MK 2	M 18	M 18	102 136	1
37.0	4.8	118.0	MK 2	M 20	M 20	102 137	1
40.0	10.0	140.0	MK 3	-	-	102 138	1
50.0	14.0	150.0	MK 3	-	-	102 139	1
63.0	16.0	180.0	MK 4	-	-	102 140	1
80.0	22.0	190.0	MK 4	-	-	102 141	1

DIN 334 C 60°

Fraises à chanfreiner DIN 334 type C 60° HSS

HSS — STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE



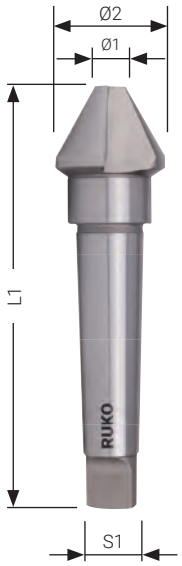
Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	
6.3	1.6	45.0	5.0	102 201	1
8.0	2.0	50.0	6.0	102 202	1
10.0	2.5	50.0	6.0	102 203	1
12.5	3.2	56.0	8.0	102 204	1
16.0	4.0	63.0	10.0	102 205	1
20.0	5.0	67.0	10.0	102 206	1
25.0	6.3	71.0	10.0	102 207	1



Fraises à chanfreiner DIN 334 type D 60° HSS





Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	S1	HSS	
16.0	4.0	90.0	MK 1	102 208	1
20.0	5.0	106.0	MK 2	102 209	1
25.0	6.3	112.0	MK 2	102 210	1
31.5	10.0	118.0	MK 2	102 211	1
40.0	12.5	150.0	MK 3	102 212	1
50.0	16.0	160.0	MK 3	102 213	1
63.0	20.0	190.0	MK 4	102 214	1
80.0	25.0	200.0	MK 4	102 215	1



Fraises à chanfreiner type C 75° HSS





Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	
6.3	1.6	45.0	5.0	102 221	1
8.3	2.0	50.0	6.0	102 222	1
10.4	2.5	50.0	6.0	102 223	1
12.4	3.2	56.0	8.0	102 224	1
16.5	4.0	63.0	10.0	102 225	1
20.5	5.0	67.0	10.0	102 226	1
25.0	6.3	71.0	10.0	102 227	1



Fraises à chanfreiner type D 75° HSS





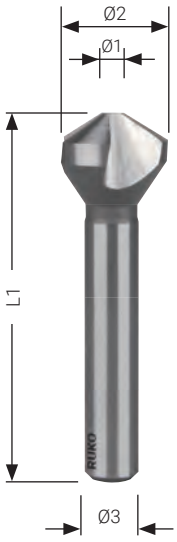
Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	S1	HSS	
16.5	3.5	87.0	MK 1	102 228	1
20.5	4.5	102.0	MK 2	102 229	1
25.0	5.0	109.0	MK 2	102 230	1
31.0	5.0	116.0	MK 2	102 231	1
40.0	10.0	145.0	MK 3	102 232	1



Fraises à chanfreiner type C 120° HSS





Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	
6.3	1.5	45.0	5.0	102 241	1
8.3	2.0	50.0	6.0	102 242	1
10.4	2.5	50.0	6.0	102 243	1
12.4	3.0	56.0	8.0	102 244	1
16.5	3.5	63.0	10.0	102 245	1
20.5	4.0	67.0	10.0	102 246	1
25.0	5.0	71.0	10.0	102 247	1



Fraises à chanfreiner type D 120° HSS





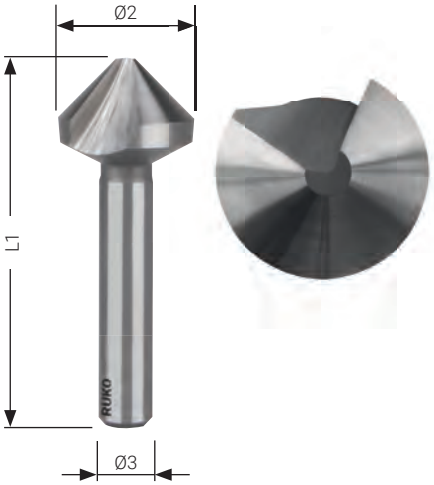
Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	S1	HSS	
16.5	3.5	87.0	MK 1	102 248	1
20.5	4.5	102.0	MK 2	102 249	1
25.0	5.0	109.0	MK 2	102 250	1
31.0	5.0	116.0	MK 2	102 251	1
40.0	10.0	145.0	MK 3	102 252	1



Fraises à chanfreiner type C 90° HSS





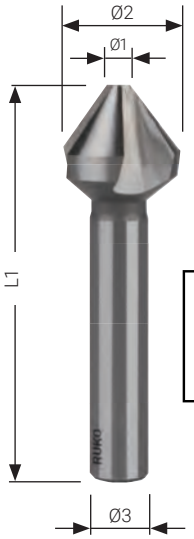
Seuls le fraisage et l'ébavurage sont possibles.
Fraises à chanfreiner avec une lame non recommandée pour le fraisage complet.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	
6.0	45.0	5.0	102 521	1
8.0	50.0	6.0	102 522	1
10.0	50.0	6.0	102 523	1
12.0	56.0	8.0	102 524	1
16.0	60.0	10.0	102 525	1
20.0	63.0	10.0	102 526	1
25.0	67.0	10.0	102 527	1
30.0	71.0	12.0	102 528	1
40.0	89.0	15.0	102 529	1
50.0	98.0	15.0	102 530	1

DIN 335 | C | 82°

Fraises à chanfreiner
type C 82° HSS – *dimensions en pouces*



HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Inch Size

Grâce aux goujures CBN à rectification profonde, les arêtes de coupe sont extrêmement tranchantes.
Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat.
Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 pouce	Ø2 mm	Ø1 pouce	Ø3 pouce	Ø3 mm	L1 pouce	L1 mm	HSS	
1/4	6.4	3/64	3/16	5.0	1 3/4	45.0	102 182	1
5/16	7.9	4/64	1/4	6.0	2"	50.0	102 183	1
3/8	9.5	5/64	1/4	6.0	2"	50.0	102 184	1
1/2	12.7	6/64	5/16	8.0	2 3/16	56.0	102 186	1
5/8	15.9	7/64	3/8	10.0	2 3/8	60.0	102 188	1
3/4	19.1	8/64	3/8	10.0	2 1/2	63.0	102 189	1
7/8	22.2	9/64	3/8	10.0	2 5/8	67.0	102 190	1
1"	25.4	9/64	3/8	10.0	2 5/8	76.0	102 191	1

		HSS
5 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner type C 82° HSS Ø 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 pouce	102 193 RO

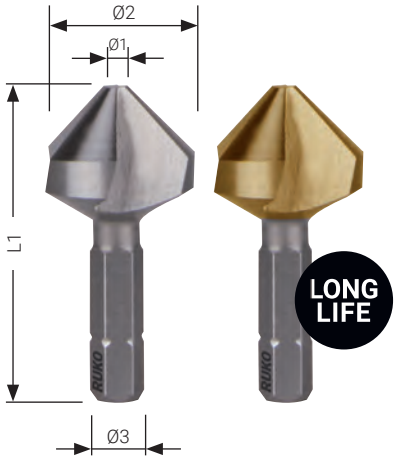


102 193 RO



Fraises à chanfreiner 90°
HSS – *court*



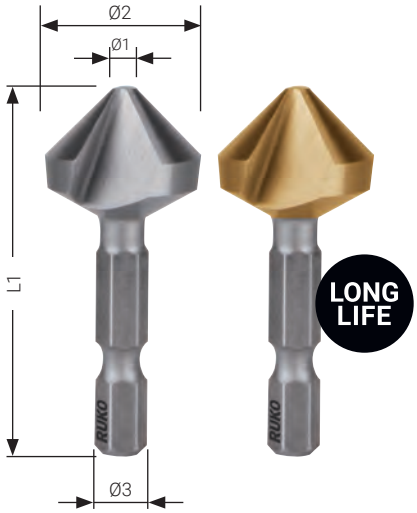


Changement d'outil rapide grâce au porte-embout hexagonal. Idéal pour l'ébavurage sans bavure ni éclat et l'usinage de la pierre.
Applicable à l'acier, à la fonte, aux métaux non ferreux et aux métaux légers. Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 pouce	Fraises à chanfreiner selon DIN 74 / BF	HSS		HSS TiN	
6.3	1.5	31.0	1/4"	M 3	W 102 313	1	W 102 313 T	1
8.3	2.0	31.0	1/4"	M 4	W 102 314	1	W 102 314 T	1
10.4	2.5	34.0	1/4"	M 5	W 102 315	1	W 102 315 T	1
12.4	2.8	35.0	1/4"	M 6	W 102 316	1	W 102 316 T	1
16.5	3.2	40.0	1/4"	M 8	W 102 317	1	W 102 317 T	1
20.5	3.5	41.0	1/4"	M 10	W 102 318	1	W 102 318 T	1

Fraises à chanfreiner 90°
HSS – *long*



Conditionnement : tube plastique

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 pouce	Fraises à chanfreiner selon DIN 74 / BF	HSS		HSS TiN	
6.3	1.5	38.0	1/4"	M 3	102 313	1	102 313 T	1
8.3	2.0	38.0	1/4"	M 4	102 314	1	102 314 T	1
10.4	2.5	41.0	1/4"	M 5	102 315	1	102 315 T	1
12.4	2.8	42.0	1/4"	M 6	102 316	1	102 316 T	1
16.5	3.2	47.0	1/4"	M 8	102 317	1	102 317 T	1
20.5	3.5	48.0	1/4"	M 10	102 318	1	102 318 T	1

		HSS	HSS TiN
8 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner réglées à 90 6 Fraises à chanfreiner Ø 6,3 I 8,3 I 10,4 I 12,4 I 16,5 I 20,5 mm + 1 poignée universelle avec douille hexagonale de ¼" + 1 pâte à découper, 20 ml	102 319 RO	102 319 TRO



102 319 TRO

Porte-embout magnétique pour outils à tige hexagonale 1/4

Conditionnement : tube plastique

Porte-embout magnétique	270 013	1





Ebavureurs de mains
avec Fraises à chanfreiner



Conditionnement : plastique

	HSS	
Ebavureur à main avec Fraises à chanfreiner Ø 12,4 mm	102 143	1
Ebavureur à main avec Fraises à chanfreiner Ø 15.0 mm	102 144	1
Ebavureur manuel avec Fraises à chanfreiner Ø 16,5 mm	102 145	1
Ebavureur manuel avec Fraises à chanfreiner Ø 20,5 mm	102 146	1
Ebavureur à main avec Fraises à chanfreiner Ø 25.0 mm	102 147	1



102 143

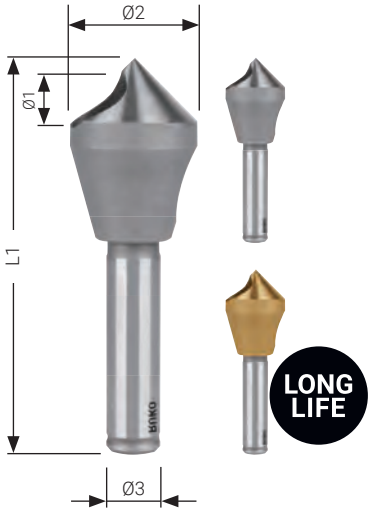
sans Fraises à chanfreiner

	HSS	
Poignée universelle pour Fraises à chanfreiner avec queue de 8,0 mm Ø	102 148	1
Poignée universelle pour Fraises à chanfreiner avec queue de 10,0 mm Ø	102 149	1
Poignée universelle pour Fraises à chanfreiner avec douille hexagonale 1/4	102 320	1



102 148

Fraises à ébavurer à trou à 90°



HSSE Co5 — INOX, STEEL, Cu Ni Mg Zn, ALU, PVC, CAST IRON

HSS — STEEL, Cu Ni Mg Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

HSS TiN — STEEL, Cu Ni Mg Zn, PVC, INOX, CAST IRON, BRONZE

Coupe de pelage. L'évacuation des copeaux par la fente empêche les copeaux d'obstruer la pièce. Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat. Applicable à l'acier, à la fonte, aux métaux non ferreux et aux métaux légers. Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe. Fraises à chanfreiner avec une lame non recommandée pour le fraisage complet.

Conditionnement : tube plastique

Taille non.	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm	HSSE-Co 5		HSS		HSS TIN	
1/4	1.0 - 4.0	6.35	6.35	45.0	102 300 E	1	-	1	-	1
2/5	2.0 - 5.0	10.00	6.00	45.0	102 301 E	1	102 301	1	102 301 T	1
5/10	5.0 - 10.0	14.00	8.00	48.0	102 302 E	1	102 302	1	102 302 T	1
10/15	10.0 - 15.0	21.00	10.00	65.0	102 303 E	1	102 303	1	102 303 T	1
15/20	15.0 - 20.0	28.00	12.00	85.0	102 304 E	1	102 304	1	102 304 T	1
20/25	20.0 - 25.0	35.00	12.00	102.0	102 305 E	1	102 305	1	102 305 T	1



102 312 RO

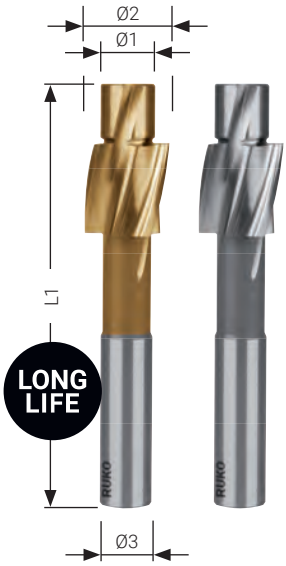


102 312 TRO

		HSSE-Co 5	HSS	HSS TiN
4 tlg./pcs.	Fraises à ébavurer à trou réglées à 90°. Ø nominal mm : 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20	102 312 ERO	102 312 RO	102 312 TRO

DIN 373

Fraises à chanfreiner DIN 373 HSS avec tige cylindrique et guide fixe





Pour la réalisation de Fraises à chanfreiner pour les vis à tête cylindrique, les vis à filets coupants et les vis à filetages. Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat. Applicable à l'acier, à la fonte, aux métaux non ferreux et aux métaux légers. Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Qualité fine pour trou débouchant

Pour fil	Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	L1 mm	HSS TiN		HSS	
M 3	6.0	3.2	5.0	71.0	102 401 T	1	102 401	1
M 4	8.0	4.3	5.0	71.0	102 402 T	1	102 402	1
M 5	10.0	5.3	8.0	80.0	102 403 T	1	102 403	1
M 6	11.0	6.4	8.0	80.0	102 404 T	1	102 404	1
M 8	15.0	8.4	12.5	100.0	102 405 T	1	102 405	1
M 10	18.0	10.5	12.5	100.0	102 406 T	1	102 406	1
M 12	20.0	13.0	12.5	100.0	102 407 T	1	102 407	1

Qualité moyenne pour trou débouchant

Pour fil	Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	L1 mm	HSS TiN		HSS	
M 3	6.0	3.4	5.0	71.0	102 408 T	1	102 408	1
M 4	8.0	4.5	5.0	71.0	102 409 T	1	102 409	1
M 5	10.0	5.5	8.0	80.0	102 410 T	1	102 410	1
M 6	11.0	6.6	8.0	80.0	102 411 T	1	102 411	1
M 8	15.0	9.0	12.5	100.0	102 412 T	1	102 412	1
M 10	18.0	11.0	12.5	100.0	102 413 T	1	102 413	1
M 12	20.0	13.5	12.5	100.0	102 414 T	1	102 414	1

Pour le trou de l'âme du filet

Pour fil	Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	L1 mm	HSS TiN		HSS	
M 3	6.0	2.5	5.0	71.0	102 415 T	1	102 415	1
M 4	8.0	3.3	5.0	71.0	102 416 T	1	102 416	1
M 5	10.0	4.2	8.0	80.0	102 417 T	1	102 417	1
M 6	11.0	5.0	8.0	80.0	102 418 T	1	102 418	1
M 8	15.0	6.8	12.5	100.0	102 419 T	1	102 419	1
M 10	18.0	8.5	12.5	100.0	102 420 T	1	102 420	1
M 12	20.0	10.2	12.5	100.0	102 421 T	1	102 421	1

Conseil d'application

Les fraises plates, en particulier, doivent être utilisées à la vitesse de coupe la plus faible possible.
C'est pourquoi une faible vitesse est souvent recommandée lors de l'utilisation de fraises plates afin d'éviter les marques de broutage.

		HSS TiN		HSS
6 tlg./pcs.	Fraises plates avec guide fixe pour trou de passage, qualité fine pour les fils : M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 450 TRO		102 450 RO
6 tlg./pcs.	Fraises plates avec guide fixe pour trou de passage, qualité moyenne pour les fils : M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 451 TRO		102 451 RO
6 tlg./pcs.	Fraises à chanfreiner avec guide fixe pour le trou de l'âme du filet pour les fils : M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 452 TRO		102 452 RO



102 450 TRO



102 451 RO



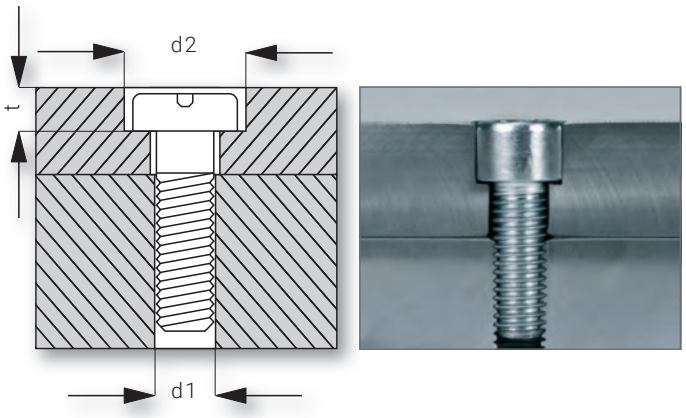
102 450 RO

Fraises à chanfreiner selon DIN 74, Feuille 2

Fraises à chanfreiner, type H
pour vis à tête cylindrique selon DIN 84 et DIN 7984
pour vis à filets coupants selon DIN 7513, type B
pour les vis à filets creux selon la norme DIN 7500, type B

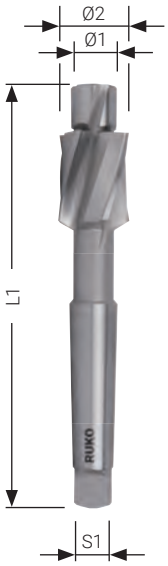
Fraises à chanfreiner, type J
pour vis à tête cylindrique selon DIN 6912

Fraises à chanfreiner, type K
pour vis à tête cylindrique selon DIN 912



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

Fraises plates HSS avec cône morse et guide fixe et guide fixe



HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Pour la réalisation de Fraises à chanfreiner pour vis à tête cylindrique, vis à fileter et vis à filets. Idéal pour l'ébavurage et le fraisage sans bavure ni éclat.
Applicable à l'acier, à la fonte, aux métaux non ferreux et aux métaux légers. Meilleurs résultats à faible vitesse de coupe.

Conditionnement : tube plastique

Qualité fine pour trou débouchant

Pour fil	Ø2 mm	Ø1 mm	S1	L1 mm	HSS	
M 10	18.0	10.5	MK 2	150.0	102 422	1
M 12	20.0	13.0	MK 2	150.0	102 423	1
M 14	24.0	15.0	MK 2	160.0	102 424	1
M 16	26.0	17.0	MK 3	190.0	102 425	1
M 18	30.0	19.0	MK 3	190.0	102 426	1
M 20	33.0	21.0	MK 3	190.0	102 427	1
M 22	36.0	23.0	MK 3	205.0	102 428	1

Qualité moyenne pour trou débouchant

Pour fil	Ø2 mm	Ø1 mm	S1	L1 mm	HSS	
M 10	18.0	11.0	MK 2	150.0	102 429	1
M 12	20.0	13.5	MK 2	150.0	102 430	1
M 14	24.0	15.5	MK 2	160.0	102 431	1
M 16	26.0	17.5	MK 3	190.0	102 432	1
M 18	30.0	20.0	MK 3	190.0	102 433	1
M 20	33.0	22.0	MK 3	190.0	102 434	1
M 22	36.0	24.0	MK 3	205.0	102 435	1

Pour le trou de l'âme du filet

Pour fil	Ø2 mm	Ø1 mm	S1	L1 mm	HSS	
M 10	18.0	8.5	MK 2	150.0	102 436	1
M 12	20.0	10.2	MK 2	150.0	102 437	1
M 14	24.0	12.0	MK 2	160.0	102 438	1
M 16	26.0	14.0	MK 3	190.0	102 439	1
M 18	30.0	15.5	MK 3	190.0	102 440	1
M 20	33.0	17.5	MK 3	190.0	102 441	1
M 22	36.0	19.5	MK 3	205.0	102 442	1

Tableau de vitesse pour les pour Fraises à chanfreiner

Matériau :	Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Alliage acier jusqu'à 1 000 N/mm²	Cast fer jusqu'à 250 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn alliage fragile	CuZn alliage dur	Aluminium alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques
Vc = m/min	20	15	10	10	8	40	20	20	15	10
Refroidisse-ment lubrifiant	Découpage pulvériser	Découpage pulvériser	Découpage pulvériser	Compressé l'air	Compressé l'air	Compressé l'air	Compressé l'air	Découpage pulvériser	L'eau	Compressé l'air
Ø mm	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
4.3	1481	1111	741	741	593	2963	1481	1481	1111	741
5.0	1274	955	637	637	510	2548	1274	1274	955	637
5.3	1202	901	601	601	481	2404	1202	1202	901	601
5.8	1098	824	549	549	439	2196	1098	1098	824	549
6.0	1062	796	531	531	425	2123	1062	1062	796	531
6.3	1011	758	506	506	404	2022	1011	1011	758	506
7.0	910	682	455	455	364	1820	910	910	682	455
7.3	873	654	436	436	349	1745	873	873	654	436
8.0	796	597	398	398	318	1592	796	796	597	398
8.3	767	576	384	384	307	1535	767	767	576	384
9.4	678	508	339	339	271	1355	678	678	508	339
10.0	637	478	318	318	255	1274	637	637	478	318
10.4	612	459	306	306	245	1225	612	612	459	306
11.5	554	415	277	277	222	1108	554	554	415	277
12.0	531	398	265	265	212	1062	531	531	398	265
12.4	514	385	257	257	205	1027	514	514	385	257
12.5	510	382	255	255	204	1019	510	510	382	255
13.4	475	356	238	238	190	951	475	475	356	238
15.0	425	318	212	212	170	849	425	425	318	212
16.0	398	299	199	199	159	796	398	398	299	199
16.5	386	290	193	193	154	772	386	386	290	193
19.0	335	251	168	168	134	670	335	335	251	168
20.0	318	239	159	159	127	637	318	318	239	159
20.5	311	233	155	155	124	621	311	311	233	155
23.0	277	208	138	138	111	554	277	277	208	138
25.0	255	191	127	127	102	510	255	255	191	127
26.0	245	184	122	122	98	490	245	245	184	122
28.0	227	171	114	114	91	455	227	227	171	114
30.0	212	159	106	106	85	425	212	212	159	106
31.0	205	154	103	103	82	411	205	205	154	103
31.5	202	152	101	101	81	404	202	202	152	101
34.0	187	141	94	94	75	375	187	187	141	94
37.0	172	129	86	86	69	344	172	172	129	86
40.0	159	119	80	80	64	318	159	159	119	80
50.0	127	96	64	64	51	255	127	127	96	64
63.0	101	76	51	51	40	202	101	101	76	51
80.0	80	60	40	40	32	159	80	80	60	40

Fraises à chanfreiner selon DIN 74 pour vis à tête fraisée selon DIN

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



Type A pour :
- vis à tête fraisée selon DIN 963 et DIN 965,
- vis à tête fraisée surélevée selon DIN 964 et DIN 966,
- vis à tête filetée de type F et G selon la norme DIN 7513 et de type D et E selon la norme DIN 7516,
- vis à tête fraisée de type K, L, M et N selon DIN 7500,
- vis à bois selon DIN 97 et DIN 7997
- vis à bois à tête ovale selon DIN 95 DIN 7997

Type B pour :
- vis à tête fraisée avec six pans creux DIN 7991

Application principale Application secondaire



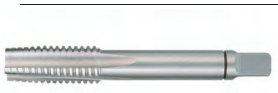
06

OUTILS DE FILETAGE

TARAUDS À MAIN

Aperçu des pièces et des applications	128 - 129
Tarauds à main M DIN 352 HSS + HSSE-Co 5	130
Filière ronde M DIN EN 22568 HSS + HSSE-Co 5	131
Tarauds à main M DIN 352 HSS – *filetage à gauche*	132
Filière ronde M DIN EN 22568 HSS – *filetage à gauche*	132
Tarauds à main MF DIN 2181 HSS	133
Filière ronde MF DIN EN 22568 HSS	134
Tarauds à main G DIN 5157 HSS	135
Filière ronde G DIN EN 24231 HSS	135
Tarauds à main BSW ≈ DIN 352 HSS	136
Matrices rondes BSW ≈ DIN EN 22568 HSS	136
Tarauds à main UNC ≈ DIN 352 HSS	137
Matrice ronde UNC ≈ DIN EN 22568 HSS	137
Tarauds à main UNF ≈ DIN 2181 HSS	138
Matrice ronde UNF ≈ DIN EN 22568 HSS	138
Tarauds à main HSS + HSSE-Co 5	139
Tarauds à main et forets hélicoïdaux HSSE-Co 5	139
Tarauds à main et forets hélicoïdaux HSS	140
Jeux de coupe-fil en cassette industrielle HSS + HSSE-Co 5	141
Taraud à simple coupe M ≈ DIN 352 HSS + HSSE-Co 5	142
Taraud à coupe unique + foret hélicoïdal ULTIMATECUT type FLOWSTEP® set HSS	142
Taraud à coupe unique + jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N	142
Taraud à simple coupe NPT HSS	143
Écrou à Filière Hexagonale M DIN 382 HSS	143
Taraud à simple coupe G ≈ DIN 5157 HSS, sol	144
Ecrou hexagonal G DIN 382 HSS, terre	144
Kit de filetage de réparation sanitaire HSS pour filetage cylindrique	145
Outils de filetage dans un coffret en bois HSS	145
Pièces matricées DIN 225 HSS	146
Douille d'extension DIN 377 HSS	146
Clé à porte taraud réglable DIN 1814	147
Clé pour taraud à bille	147
Clé à taraud avec cliquet	147

Aperçu des pièces et des applications

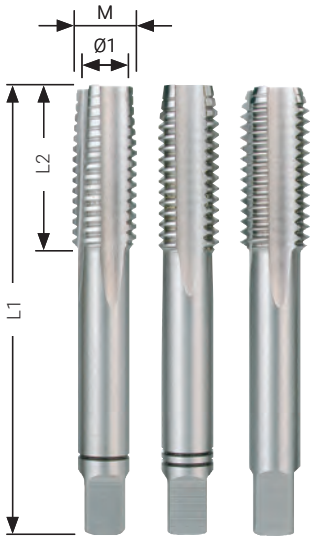
	Matériau	DIN	Type	Sens de coupe	Fil	Classes de ténacité	Dimension nominale	Numéro d'article	Page/s
	HSS	DIN 352			M	800 N/mm²	M 2 – M 52	230 xxx	130
	HSSE Co5	DIN 352			M		M 2 – M 24	230 xxx E	
	HSS	DIN 352		↺	M	800 N/mm²	M 3 – M 20	230 xxx Li	132
	HSS	DIN 2181			MF	800 N/mm²	MF 3 – MF 52	235 xxx	133
	HSS	DIN 5157			G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 – G 2"	236 xxx	135
	HSS	DIN 352			Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 – 2"	246 xxx	136
	HSS	DIN 352			UNC	800 N/mm²	Nr. 2 – 12 1/4 – 2"	246 xxx UNC	137
	HSS	DIN 2181			UNF	800 N/mm²	Nr. 2 – 12 1/4 – 1 1/2"	246 xxx UNF	138
	HSS	DIN 352	B		M	800 N/mm²	M 3 – M 12	231 xxx	142
	HSSE Co5	DIN 352	B		M	1000 N/mm²		231 xxx E	
	HSS		C		NPT	800 N/mm²	1/16 – 2"	231 xxx NPT	143
	HSS	DIN 5157	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 – G 1"	236 2xx	144
	HSS	DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 2 – M 52	237 xxx	131
							M 3 – M 12	238 xxx	
	HSSE Co5	DIN 22568	B		M	1000 N/mm²	M 2 – M 24	237 xxx E	
	HSS	DIN 22568	B	↺	M	800 N/mm²	M 3 – M 20	237 xxx Li	132
	HSS	DIN 22568	B		MF	800 N/mm²	MF 3 – MF 52	239 xxx	134
	HSS	DIN 24231	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 – G 2"	240 xxx	135
	HSS	DIN 22568	B		Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 – 2"	247 xxx	136
	HSS	DIN 22568	B		UNC	800 N/mm²	Nr. 2 – 12 1/4 – 2"	240 xxx UNC	137
	HSS	DIN 22568	B		UNF	800 N/mm²	Nr. 2 – 12 1/4 – 1 1/2"	240 xxx UNF	138
	HSS	DIN 382			M	800 N/mm²	M 3 – M 30	267 xxx	143
	HSS	DIN 382	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 – G 1"	267 6xx	144

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●				○	○	○	○
●	●		●	○	○	●	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●	●		●	○	○	●	○
●				○	○	○	○
●				○	○	○	○
●				●	●	○	○
●	●		●	●	●		○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○
●				●	●	○	○

● Application principale ○ Application secondaire

M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Tarauds à main
M DIN 352



HSSE Co5 — INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, BRONZE, CAST IRON

HSS — STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

Le taraud à main est en acier rapide (HSS). Pour les filetages traversants et les filetages de fond dans les aciers non alliés et faiblement alliés, la fonte malléable et les métaux non ferreux. Le filet est coupé en trois opérations.

Également disponible individuellement

Taraud conique :	Chanfrein 6 - 8	N° article 230 ..... **-1**
Deuxième taraud :	Chanfrein à 4 - 5 filets	N° article 230 ..... **-2**
Taraudage final :	2 - Chanfrein à 3 filets	N° article 230 ..... **-3**

Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

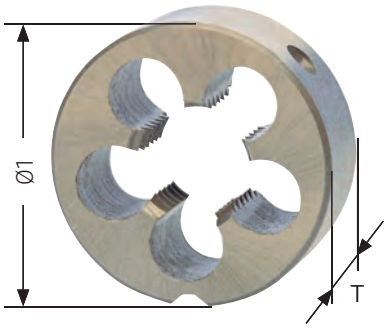
06

Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud ébauche,semi finition et finition

Taille nominale du filetage M	Pitch mm	Noyau de fil trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSSE-Co 5		HSS	
M 2	0.40	1.60	36.0	8.0	230 020 E		230 020	1
M 2.5	0.45	2.10	40.0	8.0	-		230 025	1
M 3	0.50	2.50	40.0	10.0	230 030 E		230 030	1
M 3.5	0.60	2.90	45.0	12.0	-		230 035	1
M 4	0.70	3.30	45.0	12.0	230 040 E		230 040	1
M 4.5	0.75	3.70	50.0	16.0	-		230 045	1
M 5	0.80	4.20	50.0	13.0	230 050 E		230 050	1
M 6	1.00	5.00	56.0	15.0	230 060 E		230 060	1
M 7	1.00	6.00	56.0	16.0	-		230 070	1
M 8	1.25	6.80	56.0	18.0	230 080 E		230 080	1
M 9	1.25	7.80	63.0	22.0	-		230 090	1
M 10	1.50	8.50	70.0	24.0	230 100 E		230 100	1
M 11	1.50	9.50	70.0	24.0	-		230 110	1
M 12	1.75	10.20	75.0	29.0	230 120 E		230 120	1
M 14	2.00	12.00	80.0	30.0	230 140 E		230 140	1
M 15	2.00	13.00	80.0	32.0	-		230 150	1
M 16	2.00	14.00	80.0	32.0	230 160 E		230 160	1
M 18	2.50	15.50	95.0	40.0	230 180 E		230 180	1
M 20	2.50	17.50	95.0	40.0	230 200 E		230 200	1
M 22	2.50	19.50	100.0	40.0	230 220 E		230 220	1
M 24	3.00	21.00	110.0	45.0	230 240 E		230 240	1
M 27	3.00	24.00	110.0	50.0	-		230 270	1
M 30	3.50	26.50	125.0	56.0	-		230 300	1
M 33	3.50	29.50	125.0	56.0	-		230 330	1
M 36	4.00	32.00	150.0	63.0	-		230 360	1
M 39	4.00	35.00	150.0	63.0	-		230 390	1
M 42	4.50	37.50	150.0	63.0	-		230 420	1
M 45	4.50	40.50	160.0	70.0	-		230 450	1
M 48	5.00	43.00	180.0	75.0	-		230 480	1
M 52	5.00	47.00	180.0	75.0	-		230 520	1

M | DIN EN 22568 | 60° | B | ISO 2 6g | ISO 13

Filière ronde
M DIN EN 22568



HSSE Co5: INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, BRONZE, CAST IRON

HSS: STEEL, Cu Ni Ms Zn, ALU, PVC, CAST IRON, BRONZE

La matrice ronde est constituée d'acier rapide dans des aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à une résistance de 800 N/mm². La filière ronde est constituée d'acier rapide allié à 5 % de cobalt (HSSE-Co 5) dans les aciers non alliés et alliés jusqu'à une résistance de 1000 N/mm² et les métaux non ferreux. Le filet est coupé en une seule opération.

Filetage : métrique, DIN ISO 13

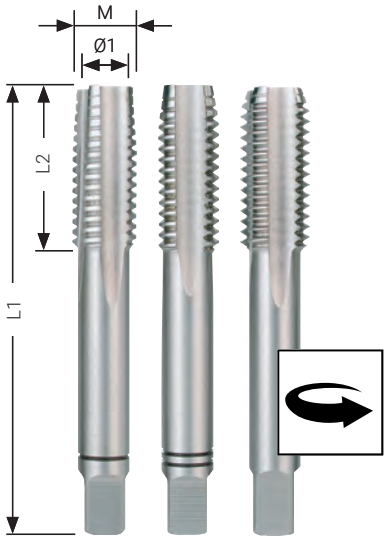
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSSE-Co 5	HSS	HSS	
M 2	0.40	16.0	5.0	237 020 E	237 020	-	1
M 2.5	0.45	16.0	5.0	-	237 025	-	1
M 3	0.50	20.0	5.0	237 030 E	237 030	-	1
M 3	0.50	25.0	9.0	-	-	238 030	1
M 3.5	0.60	20.0	5.0	-	237 035	-	1
M 4	0.70	20.0	5.0	237 040 E	237 040	-	1
M 4	0.70	25.0	9.0		-	238 040	1
M 4.5	0.75	20.0	7.0	-	237 045	-	1
M 5	0.80	20.0	7.0	237 050 E	237 050	-	1
M 5	0.80	25.0	9.0	-	-	238 050	1
M 6	1.00	20.0	7.0	237 060 E	237 060		1
M 6	1.00	25.0	9.0	-	-	238 060	1
M 7	1.00	25.0	9.0	-	237 070	-	1
M 8	1.25	25.0	9.0	237 080 E	237 080	238 080	1
M 9	1.25	25.0	9.0	-	237 090	-	1
M 10	1.50	30.0	11.0	237 100 E	237 100	-	1
M 10	1.50	25.0	9.0	-	-	238 100	1
M 11	1.50	30.0	11.0	-	237 110	-	1
M 12	1.75	38.0	14.0	237 120 E	237 120	-	1
M 12	1.75	25.0	9.0	-	-	238 120	1
M 14	2.00	38.0	14.0	237 140 E	237 140	-	1
M 16	2.00	45.0	18.0	237 160 E	237 160	-	1
M 18	2.50	45.0	18.0	237 180 E	237 180	-	1
M 20	2.50	45.0	18.0	237 200 E	237 200	-	1
M 22	2.50	55.0	22.0	237 220 E	237 220	-	1
M 24	3.00	55.0	22.0	237 240 E	237 240	-	1
M 27	3.00	65.0	25.0	-	237 270	-	1
M 30	3.50	65.0	25.0	-	237 300	-	1
M 33	3.50	65.0	25.0	-	237 330	-	1
M 36	4.00	65.0	25.0	-	237 360	-	1
M 39	4.00	75.0	30.0	-	237 390	-	1
M 42	4.50	75.0	30.0	-	237 420	-	1
M 45	4.50	90.0	36.0	-	237 450	-	1
M 48	5.00	90.0	36.0	-	237 480	-	1
M 52	5.00	90.0	36.0	-	237 520	-	1

M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Tarauds à main
M DIN 352 – *filetage à gauche*

HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement

Taraud conique :	Chanfrein 6 - 8	N° article 230 .....Li **-1**
Deuxième taraudage :	4 - 5 chanfrein de filetage	N° article 230 .....Li **-2**
Taraudage final :	2 - Chanfrein à 3 filets	N° article 230 .....Li **-3**

Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

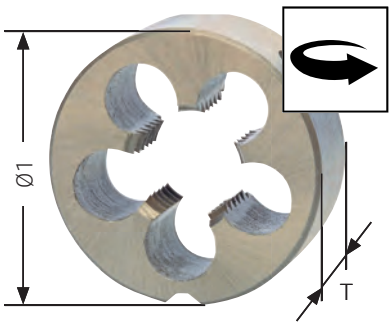
Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud ébauche,semi finition et finition

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Noyau de fil trou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
M 3	0.50	2.50	40.0	10.0	230 030 Li	3
M 4	0.70	3.30	45.0	12.0	230 040 Li	3
M 5	0.80	4.20	50.0	13.0	230 050 Li	3
M 6	1.00	5.00	56.0	15.0	230 060 Li	3
M 8	1.25	6.80	56.0	18.0	230 080 Li	3
M 10	1.50	8.50	70.0	24.0	230 100 Li	3
M 12	1.75	10.20	75.0	29.0	230 120 Li	3
M 14	2.00	12.00	80.0	30.0	230 140 Li	3
M 16	2.00	14.00	80.0	32.0	230 160 Li	3
M 18	2.50	15.50	95.0	40.0	230 180 Li	3
M 20	2.50	17.50	95.0	40.0	230 200 Li	3

M | DIN EN 22568 | 60° | B | ISO 2 6g | ISO 13

Filière ronde
M DIN EN 22568 – *filetage à gauche*

HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : métrique, DIN ISO 13

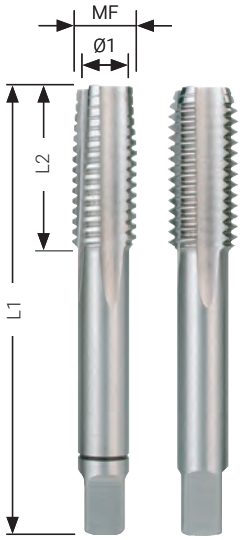
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
M 3	0.50	20.0	5.0	237 030 Li	1
M 4	0.70	20.0	5.0	237 040 Li	1
M 5	0.80	20.0	7.0	237 050 Li	1
M 6	1.00	20.0	7.0	237 060 Li	1
M 7	1.00	25.0	9.0	237 070 Li	1
M 8	1.25	25.0	9.0	237 080 Li	1
M 10	1.50	30.0	11.0	237 100 Li	1
M 12	1.75	38.0	14.0	237 120 Li	1
M 14	2.00	38.0	14.0	237 140 Li	1
M 16	2.00	45.0	18.0	237 160 Li	1
M 18	2.50	45.0	18.0	237 180 Li	1
M 20	2.50	45.0	18.0	237 200 Li	1

MF | DIN 2181 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Tarauds à main
MF DIN 2181

HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement
Taraud conique : 5 - 6 chanfrein du filetage N° article 235 .....**-1**
Taraudage final : 2 - Chanfrein à 3 filets N° article 235.....**-2**

Filetage : métrique fin, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud conique et d'un taraud final

Nominal fil taille MF	Pitch mm	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
MF 3	0.35	2.60	40.0	10.0	235 030	1
MF 4	0.35	3.10	45.0	10.0	235 040	1
MF 4	0.50	3.50	45.0	12.0	235 041	1
MF 5	0.50	4.50	50.0	13.0	235 050	1
MF 5	0.75	4.25	50.0	13.0	235 051	1
MF 6	0.50	5.50	50.0	14.0	235 061	1
MF 6	0.75	5.20	50.0	15.0	235 060	1
MF 7	0.75	6.20	50.0	14.0	235 070	1
MF 8	0.50	7.50	50.0	19.0	235 082	1
MF 8	0.75	7.20	56.0	18.0	235 080	1
MF 8	1.00	7.00	56.0	18.0	235 081	1
MF 9	0.75	8.20	56.0	19.0	235 092	1
MF 9	1.00	8.00	63.0	20.0	235 090	1
MF 10	0.75	9.20	63.0	20.0	235 102	1
MF 10	1.00	9.00	63.0	18.0	235 100	1
MF 10	1.25	8.70	70.0	24.0	235 101	1
MF 11	1.00	9.20	63.0	20.0	235 110	1
MF 11	1.25	9.80	63.0	22.0	235 111	1
MF 12	1.00	11.00	70.0	20.0	235 122	1
MF 12	1.25	10.70	70.0	20.0	235 121	1
MF 12	1.50	10.50	70.0	20.0	235 120	1
MF 13	1.00	12.00	70.0	22.0	235 130	1
MF 13	1.50	11.50	70.0	22.0	235 131	1
MF 14	1.00	13.00	70.0	20.0	235 142	1
MF 14	1.25	12.70	70.0	20.0	235 140	1
MF 14	1.50	12.50	70.0	20.0	235 141	1
MF 15	1.50	13.50	70.0	22.0	235 150	1
MF 16	1.00	15.00	70.0	20.0	235 161	1
MF 16	1.25	14.75	70.0	20.0	235 162	1
MF 16	1.50	14.50	70.0	20.0	235 160	1
MF 18	1.00	17.00	80.0	22.0	235 181	1
MF 18	1.25	16.80	80.0	22.0	235 183	1

Nominal fil taille MF	Pitch mm	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
MF 18	1.50	16.50	80.0	22.0	235 180	1
MF 18	2.00	16.00	80.0	22.0	235 182	1
MF 20	1.00	19.00	80.0	22.0	235 201	1
MF 20	1.25	18.80	80.0	22.0	235 203	1
MF 20	1.50	18.50	80.0	22.0	235 200	1
MF 20	2.00	18.00	80.0	22.0	235 202	1
MF 22	1.00	21.00	80.0	22.0	235 221	1
MF 22	1.50	20.50	80.0	22.0	235 220	1
MF 22	2.00	20.00	80.0	22.0	235 222	1
MF 24	1.00	23.00	90.0	22.0	235 242	1
MF 24	1.50	22.50	90.0	22.0	235 240	1
MF 24	2.00	22.00	90.0	22.0	235 241	1
MF 25	1.50	23.50	90.0	22.0	235 250	1
MF 26	1.50	24.50	90.0	22.0	235 261	1
MF 26	2.00	24.00	90.0	22.0	235 260	1
MF 27	1.50	25.50	90.0	22.0	235 270	1
MF 27	2.00	25.00	90.0	22.0	235 271	1
MF 28	1.50	26.50	90.0	22.0	235 280	1
MF 28	2.00	26.00	90.0	22.0	235 281	1
MF 30	1.00	29.00	90.0	22.0	235 300	1
MF 30	1.50	28.50	90.0	22.0	235 301	1
MF 30	2.00	28.00	90.0	22.0	235 302	1
MF 32	1.50	30.50	90.0	22.0	235 320	1
MF 35	1.50	33.50	100.0	25.0	235 350	1
MF 38	1.50	36.50	110.0	25.0	235 380	1
MF 40	1.50	38.50	110.0	25.0	235 400	1
MF 42	1.50	40.50	110.0	25.0	235 420	1
MF 45	1.50	43.50	110.0	25.0	235 450	1
MF 48	1.50	46.50	125.0	40.0	235 480	1
MF 50	1.50	48.50	125.0	40.0	235 500	1
MF 52	1.50	50.50	125.0	40.0	235 520	1

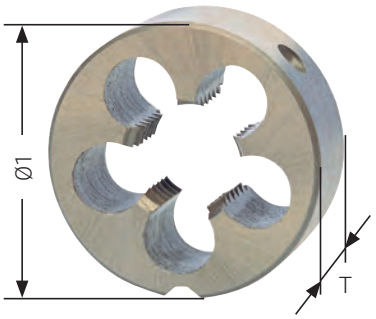
Conseil d'application

Après deux rotations de la perceuse, revenez en arrière d'un tiers de tour pour briser le copeau.
La tension exercée sur le taraud à vis diminue donc.
Il est recommandé de lubrifier l'appareil avec de l'huile de coupe RUKO.

MF | DIN 22568 | 60° | B | ISO 2 6g | ISO 13

Filière ronde
MF DIN EN 22568

HSS | STEEL | Cu Ni Mn Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : métrique fin, DIN ISO 13

Conditionnement : plastique

06

Nominal fil taille MF	Pitch mm	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
MF 3	0.35	20.0	5.0	239 030	1
MF 4	0.35	20.0	5.0	239 040	1
MF 4	0.50	20.0	5.0	239 041	1
MF 5	0.50	20.0	5.0	239 050	1
MF 5	0.75	20.0	7.0	239 051	1
MF 6	0.50	20.0	5.0	239 061	1
MF 6	0.75	20.0	7.0	239 060	1
MF 7	0.75	25.0	9.0	239 070	1
MF 8	0.50	25.0	9.0	239 082	1
MF 8	0.75	25.0	9.0	239 080	1
MF 8	1.00	25.0	9.0	239 081	1
MF 9	0.75	25.0	9.0	239 090	1
MF 9	1.00	25.0	9.0	239 091	1
MF 10	0.75	30.0	11.0	239 102	1
MF 10	1.00	30.0	11.0	239 100	1
MF 10	1.25	30.0	11.0	239 101	1
MF 11	1.00	30.0	11.0	239 110	1
MF 11	1.25	30.0	11.0	239 111	1
MF 12	1.00	38.0	10.0	239 121	1
MF 12	1.25	38.0	10.0	239 122	1
MF 12	1.50	38.0	10.0	239 120	1
MF 13	1.00	38.0	10.0	239 131	1
MF 13	1.50	38.0	10.0	239 130	1
MF 14	1.00	38.0	10.0	239 142	1
MF 14	1.25	38.0	10.0	239 140	1
MF 14	1.50	38.0	10.0	239 141	1
MF 15	1.50	38.0	10.0	239 150	1
MF 16	1.00	45.0	14.0	239 161	1
MF 16	1.25	45.0	14.0	239 162	1
MF 16	1.50	45.0	14.0	239 160	1
MF 18	1.00	45.0	14.0	239 181	1
MF 18	1.25	45.0	14.0	239 183	1

Nominal fil taille MF	Pitch mm	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
MF 18	1.50	45.0	14.0	239 180	1
MF 18	2.00	45.0	14.0	239 182	1
MF 20	1.00	45.0	14.0	239 201	1
MF 20	1.25	45.0	14.0	239 203	1
MF 20	1.50	45.0	14.0	239 200	1
MF 20	2.00	45.0	14.0	239 202	1
MF 22	1.00	55.0	16.0	239 221	1
MF 22	1.50	55.0	16.0	239 220	1
MF 22	2.00	55.0	16.0	239 222	1
MF 24	1.00	55.0	16.0	239 242	1
MF 24	1.50	55.0	16.0	239 240	1
MF 24	2.00	55.0	16.0	239 241	1
MF 25	1.50	55.0	16.0	239 250	1
MF 26	1.50	55.0	16.0	239 261	1
MF 26	2.00	55.0	16.0	239 262	1
MF 27	1.50	65.0	18.0	239 270	1
MF 27	2.00	65.0	18.0	239 271	1
MF 28	1.50	65.0	18.0	239 281	1
MF 28	2.00	65.0	18.0	239 282	1
MF 30	1.00	65.0	18.0	239 300	1
MF 30	1.50	65.0	18.0	239 301	1
MF 30	2.00	65.0	18.0	239 302	1
MF 32	1.50	65.0	18.0	239 320	1
MF 35	1.50	65.0	18.0	239 350	1
MF 38	1.50	75.0	20.0	239 380	1
MF 40	1.50	75.0	20.0	239 400	1
MF 42	1.50	75.0	20.0	239 420	1
MF 45	1.50	90.0	22.0	239 450	1
MF 48	1.50	90.0	22.0	239 480	1
MF 50	1.50	90.0	22.0	239 500	1
MF 52	1.50	90.0	22.0	239 520	1

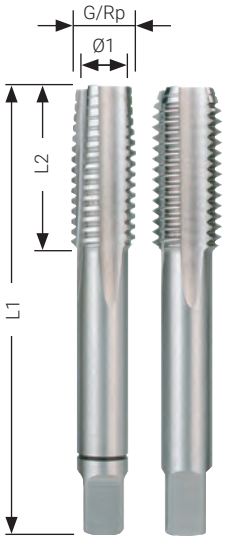
Conseil d'application

Il est recommandé de retourner brièvement les filières de filetage maintenant et ensuite pour que les copeaux se brisent et ne bouchent pas les filets.
Il est recommandé de lubrifier l'appareil avec de l'huile de coupe RUKO.

Rp | G (BSP) | DIN 5157 | 55° | 4 | ISO 2 6H | 800 N/mm²

Tarauds à main
G DIN 5157

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement
Taraud conique : 5 - 6 chanfrein du filetage N° article 236.....**-1**
Taraudage final : 2 - Chanfrein à 3 filets N° article 236.....**-2**

Filetage : DIN ISO 228 "G" (filetage cylindrique)
DIN 2999 "Rp" (filetage Whitworth)
Flancs : relief-ground

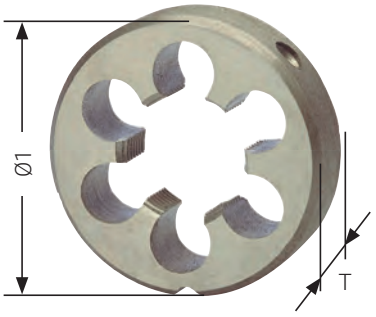
Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud conique et d'un taraud final

Filet nominal taille G	Filet nominal taille Rp	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
G 1/8"	Rp 1/8"	28	8.80	63.0	18.0	236 018	1
G 1/4"	Rp 1/4"	19	11.80	70.0	20.0	236 014	1
G 3/8"	Rp 3/8"	19	15.25	70.0	20.0	236 038	1
G 1/2"	Rp 1/2"	14	19.00	80.0	22.0	236 012	1
G 5/8"	Rp 5/8"	14	21.00	80.0	22.0	236 058	1
G 3/4"	Rp 3/4"	14	24.50	90.0	22.0	236 034	1
G 7/8"	Rp 7/8"	14	28.25	90.0	22.0	236 078	1
G 1"	Rp 1"	11	30.75	100.0	25.0	236 010	1
G 1 1/8"	Rp 1 1/8"	11	35.30	125.0	40.0	236 118	1
G 1 1/4"	Rp 1 1/4"	11	39.25	125.0	40.0	236 114	1
G 1 3/8"	Rp 1 3/8"	11	41.70	140.0	40.0	236 138	1
G 1 1/2"	Rp 1 1/2"	11	45.25	140.0	40.0	236 112	1
G 1 3/4"	Rp 1 3/4"	11	51.10	140.0	40.0	236 134	1
G 2"	Rp 2"	11	57.00	160.0	40.0	236 020	1

G (BSP) | DIN 24231 | 55° | B | 800 N/mm²

Filière ronde
G DIN EN 24231

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : DIN ISO 228 "G" (filetage cylindrique)

Conditionnement : plastique

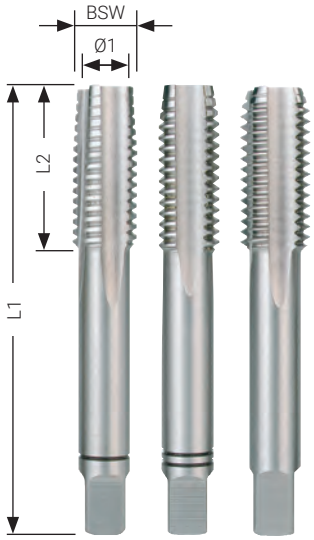
Nominal taille du filetage G	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
G 1/8"	28	30.0	11.0	240 018	1
G 1/4"	19	38.0	10.0	240 014	1
G 3/8"	19	45.0	14.0	240 038	1
G 1/2"	14	45.0	14.0	240 012	1
G 5/8"	14	55.0	16.0	240 058	1
G 3/4"	14	55.0	16.0	240 034	1
G 7/8"	14	65.0	18.0	240 078	1
G 1"	11	65.0	18.0	240 010	1

Nominal taille du filetage G	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
G 1 1/8"	11	75.0	20.0	240 118	1
G 1 1/4"	11	75.0	20.0	240 114	1
G 1 3/8"	11	90.0	22.0	240 138	1
G 1 1/2"	11	90.0	22.0	240 112	1
G 1 5/8"	11	90.0	22.0	240 158	1
G 1 3/4"	11	105.0	22.0	240 134	1
G 2"	11	105.0	22.0	240 020	1

Ww (BSW) | DIN 352 | 55° | 4 | 800 N/mm²

Tarauds à main
BSW ≈ DIN 352

HSS | STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement

Taraud conique :	5 - 6 chanfrein du filetage	N° article 246 .....**-1**
Deuxième taraudage :	4 - 5 chanfrein de filetage	N° article 246 .....**-2**
Taraudage final :	2 - Chanfrein à 3 filets	N° article 246 .....**-3**

Filetage : BSW, anciennement DIN 11
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud ébauche,semi finition et finition

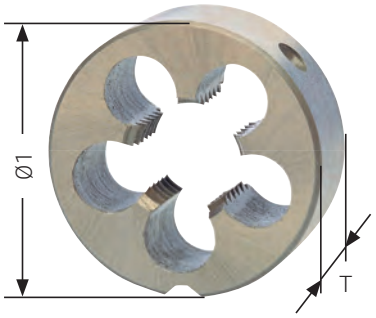
Nominal taille du filetage BSW	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/16"	60	1.15	32.0	7.0	246 116	1
3/32"	48	1.80	40.0	8.0	246 332	1
1/8"	40	2.50	40.0	10.0	246 018	1
5/32"	32	3.10	45.0	12.0	246 532	1
3/16"	24	3.60	50.0	13.0	246 316	1
7/32"	24	4.40	50.0	15.0	246 732	1
1/4"	20	5.10	50.0	16.0	246 014	1
5/16"	18	6.50	56.0	18.0	246 516	1
3/8"	16	7.90	70.0	24.0	246 038	1
7/16"	14	9.30	70.0	24.0	246 716	1
1/2"	12	10.50	80.0	30.0	246 012	1
9/16"	12	12.00	80.0	30.0	246 916	1

Nominal taille du filetage BSW	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
5/8"	11	13.50	80.0	32.0	246 058	1
3/4"	10	16.50	95.0	40.0	246 034	1
7/8"	9	19.25	100.0	40.0	246 078	1
1"	8	22.00	110.0	50.0	246 010	1
1 1/8"	7	24.75	125.0	50.0	246 118	1
1 1/4"	7	27.75	125.0	50.0	246 114	1
1 3/8"	6	30.20	150.0	63.0	246 138	1
1 1/2"	6	33.50	150.0	63.0	246 112	1
1 5/8"	5	35.50	150.0	63.0	246 158	1
1 3/4"	5	38.50	160.0	70.0	246 134	1
1 7/8"	4 1/2	41.50	180.0	75.0	246 178	1
2"	4 1/2	44.50	180.0	75.0	246 020	1

Ww (BSW) | DIN EN 22568 | 55° | B | 800 N/mm²

Filière ronde
BSW ≈ DIN EN 22568

HSS | STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : BSW, anciennement DIN 11

Conditionnement : plastique

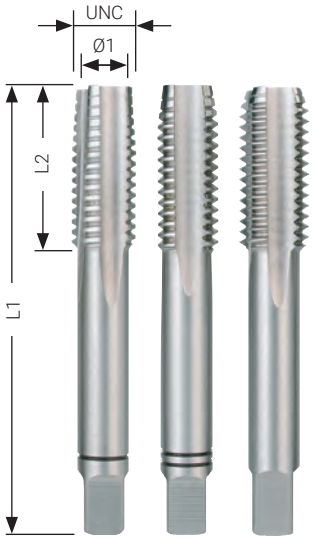
Nominal taille du filetage BSW	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
1/16"	60	16.0	5.0	247 116	1
3/32"	48	16.0	5.0	247 332	1
1/8"	40	20.0	5.0	247 018	1
5/32"	32	20.0	5.0	247 532	1
3/16"	24	20.0	7.0	247 316	1
7/32"	24	20.0	7.0	247 732	1
1/4"	20	25.0	9.0	247 014	1
5/16"	18	25.0	9.0	247 516	1
3/8"	16	30.0	11.0	247 038	1
7/16"	14	30.0	11.0	247 716	1
1/2"	12	38.0	14.0	247 012	1
9/16"	12	38.0	14.0	247 916	1

Nominal taille du filetage BSW	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
5/8"	11	45.0	18.0	247 058	1
3/4"	10	45.0	18.0	247 034	1
7/8"	9	55.0	22.0	247 078	1
1"	8	55.0	22.0	247 010	1
1 1/8"	7	65.0	25.0	247 118	1
1 1/4"	7	65.0	25.0	247 114	1
1 3/8"	6	65.0	25.0	247 138	1
1 1/2"	6	75.0	30.0	247 112	1
1 5/8"	5	75.0	30.0	247 158	1
1 3/4"	5	90.0	36.0	247 134	1
1 7/8"	4 1/2	90.0	36.0	247 178	1
2"	4 1/2	90.0	36.0	247 020	1

UNC | DIN 352 | 60° | 4 | 800 N/mm² | 2B

Tarauds à main
UNC ≈ DIN 352

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement

Taraud conique :	Chanfrein 5 - 6	N° article 246 .....**UNC1**
Deuxième taraud :	Chanfrein 4 - 5	N° article 246.....**UNC2**
Taraudage final :	2 - Chanfrein à 3 filets	N° article 246.....**UNC3**

Filetage : Filet grossier américain UNC
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique
Le jeu se compose d'un taraud ébauche,semi finition et finition

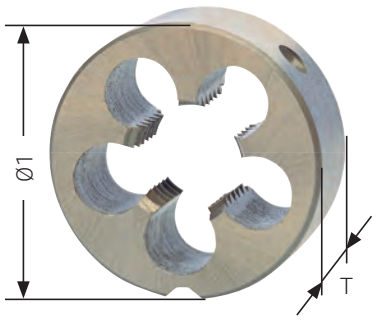
Nominal fil taille UNC	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
N° 2	56	1.8	36.0	11.0	246 020 UNC	1
N° 3	48	2.1	36.0	11.0	246 030 UNC	1
N° 4	40	2.3	40.0	12.0	246 040 UNC	1
Nr. 5	40	2.6	40.0	12.0	246 050 UNC	1
N° 6	32	2.8	45.0	14.0	246 060 UNC	1
N° 8	32	3.5	45.0	14.0	246 080 UNC	1
N° 10	24	3.9	50.0	16.0	246 100 UNC	1
N° 12	24	4.5	50.0	18.0	246 120 UNC	1
1/4"	20	5.1	50.0	19.0	246 014 UNC	1
5/16"	18	6.6	56.0	22.0	246 516 UNC	1
3/8"	16	8.0	70.0	24.0	246 038 UNC	1
7/16"	14	9.4	70.0	24.0	246 716 UNC	1

Nominal fil taille UNC	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/2"	13	10.8	75.0	29.0	246 012 UNC	1
9/16"	12	12.2	80.0	30.0	246 916 UNC	1
5/8"	11	13.5	80.0	32.0	246 058 UNC	1
3/4"	10	16.5	95.0	40.0	246 034 UNC	1
7/8"	9	19.5	100.0	40.0	246 078 UNC	1
1"	8	22.2	110.0	50.0	246 010 UNC	1
1 1/8"	7	25.0	132.0	56.0	246 118 UNC	1
1 1/4"	7	28.0	132.0	56.0	246 114 UNC	1
1 3/8"	6	30.7	150.0	63.0	246 138 UNC	1
1 1/2"	6	34.0	150.0	63.0	246 112 UNC	1
1 3/4"	5	39.5	160.0	70.0	246 134 UNC	1
2"	4 1/2	45.0	190.0	80.0	246 200 UNC	1

UNC | DIN EN 22568 | 60° | B | 800 N/mm² | 2A

Matrice ronde
UNC ≈ DIN EN 22568

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : Filet grossier américain UNC

Conditionnement : plastique

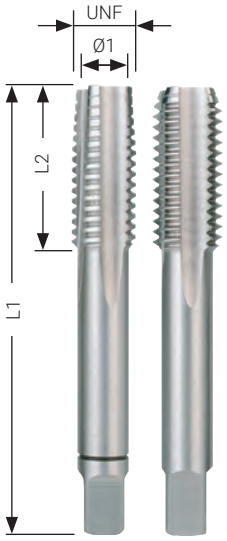
Nominal fil taille UNC	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
N° 2	56	16.0	5.0	240 020 UNC	1
N° 3	48	16.0	5.0	240 030 UNC	1
N° 4	40	20.0	5.0	240 040 UNC	1
Nr. 5	40	20.0	5.0	240 050 UNC	1
N° 6	32	20.0	7.0	240 060 UNC	1
N° 8	32	20.0	7.0	240 080 UNC	1
N° 10	24	20.0	7.0	240 100 UNC	1
N° 12	24	20.0	7.0	240 120 UNC	1
1/4"	20	20.0	7.0	240 014 UNC	1
5/16"	18	25.0	9.0	240 516 UNC	1
3/8"	16	30.0	11.0	240 038 UNC	1
7/16"	14	30.0	11.0	240 716 UNC	1

Nominal fil taille UNC	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
1/2"	13	38.0	14.0	240 012 UNC	1
9/16"	12	38.0	14.0	240 916 UNC	1
5/8"	11	45.0	18.0	240 058 UNC	1
3/4"	10	45.0	18.0	240 034 UNC	1
7/8"	9	55.0	22.0	240 078 UNC	1
1"	8	55.0	22.0	240 010 UNC	1
1 1/8"	7	65.0	25.0	240 118 UNC	1
1 1/4"	7	65.0	25.0	240 114 UNC	1
1 3/8"	6	65.0	25.0	240 138 UNC	1
1 1/2"	6	75.0	30.0	240 112 UNC	1
1 3/4"	5	90.0	36.0	240 134 UNC	1
2"	4.5	90.0	36.0	240 200 UNC	1

UNF | DIN 2181 | 60° | 4 | 800 N/mm² | 2B

Tarauds à main
UNF ≈ DIN 2181

HSS | STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Également disponible individuellement

Taraud conique :	5 - 6 chanfrein	N° article 246 .....**UNF1**
Taraud final :	2 - Chanfrein à 3 filets	N° article 246.....**UNF2**

Filetage : Filet grossier américain UNF
Flancs : relief-ground

Conditionnement : tubes en plastique
Le jeu se compose d'un taraud conique et d'un taraud final

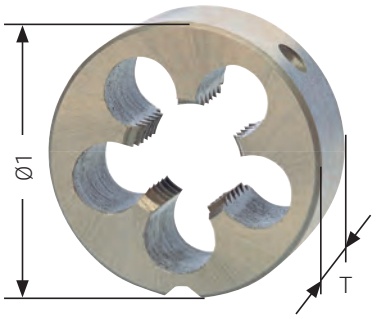
Nominal fil taille UNF	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
N° 2	64	1.85	32.0	10.0	246 020 UNF	1
N° 3	56	2.15	32.0	10.0	246 030 UNF	1
N° 4	48	2.40	36.0	11.0	246 040 UNF	1
Nr. 5	44	2.70	36.0	11.0	246 050 UNF	1
N° 6	40	2.95	40.0	12.0	246 060 UNF	1
N° 8	36	3.50	40.0	12.0	246 080 UNF	1
N° 10	32	4.10	45.0	14.0	246 100 UNF	1
N° 12	28	4.60	50.0	14.0	246 120 UNF	1
1/4"	28	5.50	50.0	18.0	246 014 UNF	1
5/16"	24	6.90	56.0	22.0	246 516 UNF	1
3/8"	24	8.50	63.0	22.0	246 038 UNF	1

Nominal fil taille UNF	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
7/16"	20	9.90	63.0	22.0	246 716 UNF	2
1/2"	20	11.50	75.0	24.0	246 012 UNF	2
9/16"	18	12.90	80.0	28.0	246 916 UNF	2
5/8"	18	14.50	80.0	28.0	246 058 UNF	2
3/4"	16	17.50	95.0	32.0	246 034 UNF	2
7/8"	14	20.50	100.0	36.0	246 078 UNF	2
1"	12	23.25	110.0	40.0	246 010 UNF	2
1 1/8"	12	22.00	110.0	50.0	246 118 UNF	2
1 1/4"	12	22.00	132.0	56.0	246 114 UNF	2
1 3/8"	12	28.00	132.0	56.0	246 138 UNF	2
1 1/2"	12	32.00	150.0	63.0	246 112 UNF	2

UNF | DIN EN 22568 | 60° | B | 800 N/mm² | 2A

Matrice ronde
UNF ≈ DIN EN 22568

HSS | STEEL | Cu Ni Mg Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : Filet grossier américain UNF

Conditionnement : tubes en plastique

Nominal fil taille UNF	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
N° 2	64	16.0	5.0	240 020 UNF	1
N° 3	56	16.0	5.0	240 030 UNF	1
N° 4	48	16.0	5.0	240 040 UNF	1
Nr. 5	44	20.0	5.0	240 050 UNF	1
N° 6	40	20.0	5.0	240 060 UNF	1
N° 8	36	20.0	7.0	240 080 UNF	1
N° 10	32	20.0	7.0	240 100 UNF	1
N° 12	28	20.0	7.0	240 120 UNF	1
1/4"	28	20.0	7.0	240 014 UNF	1
5/16"	24	25.0	9.0	240 516 UNF	1
3/8"	24	30.0	11.0	240 038 UNF	1

Nominal fil taille UNF	Fils par pouce	A l'extérieur Ø1 mm	Épaisseur T mm	HSS	
7/16"	20	30.0	11.0	240 716 UNF	1
1/2"	20	38.0	10.0	240 012 UNF	1
9/16"	18	38.0	10.0	240 916 UNF	1
5/8"	18	45.0	14.0	240 058 UNF	1
3/4"	16	45.0	14.0	240 034 UNF	1
7/8"	14	55.0	16.0	240 078 UNF	1
1"	12	55.0	16.0	240 010 UNF	1
1 1/8"	12	65.0	18.0	240 118 UNF	1
1 1/4"	12	65.0	18.0	240 114 UNF	1
1 3/8"	12	65.0	18.0	240 138 UNF	1
1 1/2"	12	75.0	20.0	240 112 UNF	1

Tarauds à main
HSS et HSSE-Co 5



245 001 RO

		HSSE-Co 5	HSS
21 tlg./pcs.	Tarauds à main set M DIN 352 un jeu de trois pièces pour chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 dans un étui en plastique	245 001 ERO	245 001 RO
22 tlg./pcs.	Tarauds à main set M DIN 352 un ensemble de trois pièces de chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 1 clé à molette DIN 1814 taille 11/2 dans un boîtier en acier	245 002 E	245 002

06

Tarauds à main et forets hélicoïdaux

		HSSE-Co 5
29 tlg./pcs.	Tarauds à main et perceuses dans un coffret en acier Tarauds à main M DIN 352 un ensemble de trois pièces de chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm 1 clé à molette DIN 1814 taille 11/2	245 003 E
28 tlg./pcs.	Tarauds à main et perceuses dans un coffret en plastique Tarauds à main M DIN 352 un ensemble de trois pièces de chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 003 ERO
44 tlg./pcs.	Tarauds à main et forets hélicoïdaux dans un magasin d'outils Tarauds à main M DIN 352 un jeu de trois pièces pour chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type VA Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm 7 dies M DIN EN 22568 - M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 5 stocks de matrices DIN 225 - 20,0 x 5,0 | 20,0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 14,0 mm 2 tarauds DIN 1814 taille 1 et taille 2 1 tournevis 1 jauge de pas de vis	245 030 E

Tarauds à main et forets hélicoïdaux

HSS

		HSS
29 tlg./pcs.	Tarauds à main et perceuses dans un coffret en acier Tarauds à main M DIN 352 un jeu de trois pièces pour chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 2.5 | 3.3 | 4.2 | 5.0 | 6.8 | 8.5 | 10.2 mm 1 clé à molette DIN 1814 taille 11/2	245 003
28 tlg./pcs.	Tarauds à main et perceuses dans un coffret en plastique Tarauds à main M DIN 352 un jeu de trois pièces pour chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 2.5 | 3.3 | 4.2 | 5.0 | 6.8 | 8.5 | 10.2 mm	245 003 RO
44 tlg./pcs.	Tarauds à main et forets hélicoïdaux dans un magasin d'outils Tarauds à main M DIN 352 un jeu de trois pièces pour chacun des modèles M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type N Ø 2.5 | 3.3 | 4.2 | 5.0 | 6.8 | 8.5 | 10.2 mm 7 dies M DIN EN 22568 - M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 5 stocks de matrices DIN 225 - 20,0 x 5,0 | 20,0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 14,0 mm 2 tarauds DIN 1814 taille 1 et taille 2 1 tournevis 1 jauge de pas de vis	245 030



245 003



245 003 RO



245 030

M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Jeux de coupe-fil

HSSE Co5 — INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

HSS — STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSSE-Co 5	HSS
31 tlg./pcs.	Jeu d'outils de coupe-fil DIY un jeu de trois Tarauds à main M DIN 352 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 7 filières Ø 25,0 mm ≈ DIN EN 22568 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 1 matrice DIN 225 - 25.0 x 9.0 mm + 1 clé à tarauder, taille 1½ DIN 1814 + 1 tournevis	245 010 E	245 010
37 tlg./pcs.	Outils de filetage un jeu de trois Tarauds à main M DIN 352 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 7 dies M DIN EN 22568 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 5 matrices DIN 225 20.0 x 5,0 | 20,0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 14,0 mm + 2 tarauds DIN 1814 taille 1 et taille 2 + 1 tournevis + 1 jauge de pas de vis	245 020 E	245 020
54 tlg./pcs.	Outils de filetage un jeu de trois Tarauds à main M DIN 352 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | M 14 | M 16 | M 18 | M 20 + 11 dies M DIN EN 22568 M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | M 14 | M 16 | M 18 | M 20 + 6 filières DIN 225 20.0 x 5,0 | 20,0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 14,0 | 45,0 x 18,0 mm + 2 tarauds DIN 1814 taille 1 et taille 3 + 1 tournevis + 1 jauge de pas de vis	245 040 E	245 040
43 tlg./pcs.	Jeu d'outils de filetage MF (métrique fin) un jeu de deux tarauds à main MF DIN 2181 MF 3 | MF 4 | MF 5 | MF 6 | MF 8 | MF 10 | MF 12 | MF 14 | MF 16 | MF 18 | MF 20 + 11 dies MF DIN 22568 MF 3 | MF 4 | MF 5 | MF 6 | MF 8 | MF 10 | MF 12 | MF 14 | MF 16 | MF 18 | MF 20 + 6 filières DIN 225 20.0 x 5,0 | 20,0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 10,0 | 45,0 x 14,0 mm + 2 tarauds DIN 1814 taille 1 et taille 3 + 1 tournevis + 1 jauge de pas de vis	-	245 041


245 010 E



245 020

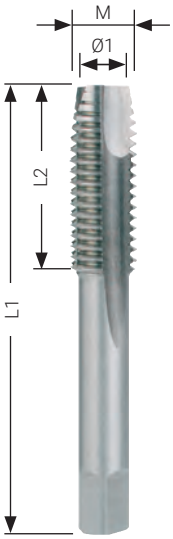


245 040

Application principale | Application secondaire

M | B | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Taraud à simple coupe
M ≈ DIN 352



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | BRONZE | CAST IRON

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Le taraud à coupe unique HSS pour les filetages traversants dans les aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à une résistance de 800 N/mm². Le taraud à coupe unique HSSE-Co 5 pour les filetages traversants dans les aciers non alliés et alliés jusqu'à une résistance de 1000 N/mm², la fonte malléable et les métaux non ferreux. Le filet peut être coupé en une seule opération, à la main ou à la machine.
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Conditionnement : tubes en plastique
Le jeu se compose d'un taraud ébauche,semi finition et finition

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Fil trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSSE-Co 5	HSS	
M 3	0.50	2.50	40.0	10.0	231 030 E	231 030	1
M 4	0.70	3.30	45.0	12.0	231 040 E	231 040	1
M 5	0.80	4.20	50.0	13.0	231 050 E	231 050	1
M 6	1.00	5.00	50.0	15.0	231 060 E	231 060	1
M 8	1.25	6.80	56.0	18.0	231 080 E	231 080	1
M 9	1.25	7.80	67.0	22.0	-	231 090	1
M 10	1.50	8.50	70.0	24.0	231 100 E	231 100	1
M 12	1.75	10.20	75.0	29.0	231 120 E	231 120	1

Taraud à coupe unique +
Foret hélicoïdal ULTIMATECUT type FLOWSTEP® HSS

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

		HSS
15 tlg./pcs.	Jeu de tarauds à coupe unique 7 tarauds à coupe unique ≈ DIN 352 HSS, rectifiés M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 7 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® HSS Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm + 1 clé à tarauder, taille 1 1/2 DIN 1814	259 004 RO



Taraud à coupe unique +
Jeu de forets hélicoïdaux DIN 338 type N HSS

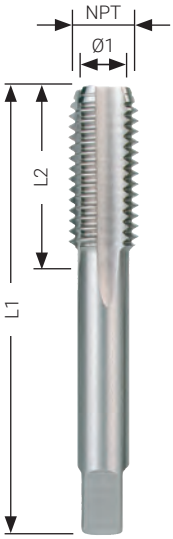
		HSS
15 tlg./pcs.	Jeu de tarauds à coupe unique 7 tarauds à coupe unique ≈ DIN 352 HSS, rectifiés M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 7 forets hélicoïdaux DIN 338 type N HSS, rectifiés Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm + 1 clé à tarauder, taille 1 1/2 DIN 1814	245 004 RO



NPT | C | 800 N/mm² | 55° | 4

Taraud à simple coupe NPT HSS

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Pour les filetages traversants dans les aciers non alliés ou faiblement alliés jusqu'à une résistance de 800 N/mm², la fonte malléable et les métaux non ferreux. Le filet peut être coupé en une seule opération, à la main ou à la machine.
Remarque : le foret pilote est cylindrique

Filetage : Filet conique américain pour tuyaux selon ANSI B.1.20.1
Flancs : relief-ground
Cône : 1:16

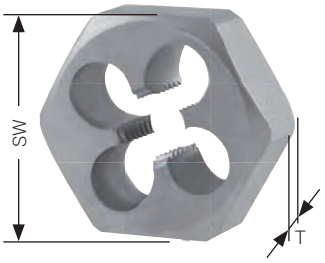
Conditionnement : tubes en plastique

Nominal taille du filetage NPT	Fils par pouce	Filet trou du noyau Ø1 mm	Profondeur profondeur mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
1/16"	27.0	6.00	12.00	65.0	19.0	231 116 NPT	1
1/8"	27.0	8.25	12.00	65.0	19.0	231 018 NPT	1
1/4"	18.0	10.70	17.50	70.0	25.0	231 014 NPT	1
3/8"	18.0	14.10	17.50	75.0	26.0	231 038 NPT	1
1/2"	14.0	17.40	22.90	80.0	31.0	231 012 NPT	1
3/4"	14.0	22.60	23.00	100.0	33.0	231 034 NPT	1
1"	11.5	28.50	27.40	110.0	38.0	231 010 NPT	1
1 1/4"	11.5	37.00	28.10	125.0	41.0	231 114 NPT	1
1 1/2"	11.5	43.50	28.40	140.0	42.0	231 112 NPT	1
2"	11.5	55.00	28.40	160.0	44.0	231 020 NPT	1

M | DIN 382 | 800 N/mm² | 60° | ISO 2 6g

Écrou à filière hexagonale M DIN 382

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : métrique, DIN ISO 13

Conditionnement : tubes en plastique

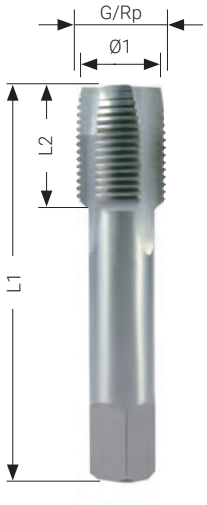
Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Ø extérieur SW mm	Épaisseur T mm	HSS	
M 3	0.50	18.0	5.0	267 030	1
M 4	0.70	18.0	5.0	267 040	1
M 5	0.80	18.0	7.0	267 050	1
M 6	1.00	18.0	7.0	267 060	1
M 8	1.25	21.0	9.0	267 080	1
M 10	1.50	27.0	11.0	267 100	1
M 12	1.75	36.0	14.0	267 120	1
M 14	2.00	36.0	14.0	267 140	1

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Ø extérieur SW mm	Épaisseur T mm	HSS	
M 16	2.00	41.0	18.0	267 160	1
M 18	2.50	41.0	18.0	267 180	1
M 20	2.50	41.0	18.0	267 200	1
M 22	2.50	50.0	22.0	267 220	1
M 24	3.00	50.0	22.0	267 240	1
M 27	3.00	60.0	25.0	267 270	1
M 30	3.50	60.0	25.0	267 300	1

Rp | G (BSP) | B | DIN 5157 | 55° | 4 | ISO 2 6H | 800 N/mm²

Taraud à simple coupe G ≈ DIN 5157 HSS, sol

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : DIN ISO 228 "G" (filetage cylindrique)
DIN 2999 "Rp" (filetage Whitworth)
Flancs : relief-ground

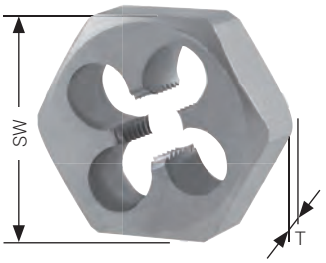
Conditionnement : tubes en plastique

Taille nominale du filetage G	Taille nominale du filetage Rp	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
G 1/8"	Rp 1/8"	28	8.6	63.0	20.0	236 218	1
G 1/4"	Rp 1/4"	19	11.5	70.0	22.0	236 214	1
G 3/8"	Rp 3/8"	19	15.0	70.0	22.0	236 238	1
G 1/2"	Rp 1/2"	14	19.0	80.0	22.0	236 212	1
G 3/4"	Rp 3/4"	14	24.5	90.0	22.0	236 234	1
G 1"	Rp 1"	11	30.5	100.0	25.0	236 210	1

G (BSP) | B | DIN 382 | 55° | 800 N/mm²

Filière Hexagonale G DIN 382 HSS, terre

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Filetage : DIN ISO 228 "G" (filetage cylindrique)

Conditionnement : tubes en plastique

Nominal taille du filetage G	Fils par pouce	Ø extérieur SW mm	Épaisseur T mm	HSS	
G 1/8"	28	27.0	11.0	267 618	1
G 1/4"	19	36.0	10.0	267 614	1
G 3/8"	19	41.0	14.0	267 638	1
G 1/2"	14	41.0	14.0	267 612	1
G 3/4"	14	50.0	16.0	267 634	1
G 1"	11	60.0	18.0	267 610	1

Rp | G (BSP) | B | DIN 5157 | 55° | 4 | ISO 2 6H | 800 N/mm²

Kit de filetage pour réparation sanitaire HSS pour filetage cylindrique



HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSS
13 tlg./pcs.	Outils de réparation de filetages sanitaires 6 tarauds à coupe unique G/Rp ≈ DIN 5157 HSS, rectifiés G/Rp1/8" x 28 | G/Rp1/4" x 19 | G/Rp3/8" x 19 | G/Rp1/2" x 14 | G/Rp3/4" x 14 | G/Rp1" x 11 + 6 matrices hexagonales G DIN 382 HSS, rectifiées G 1/8" x 28 | G 1/4" x 19 | G 3/8" x 19 | G 1/2" x 14 | G 3/4" x 14 | G 1" x 11 + 1 pâte à découper, 40 ml	245 059

Outils de filetage dans un coffret en bois



245 074

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

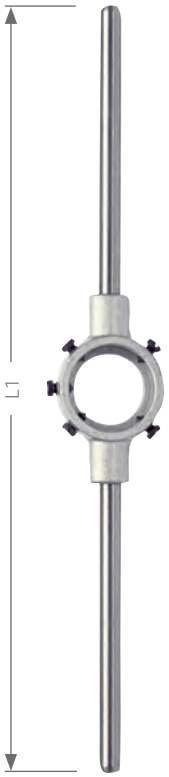
		HSS
28 tlg./pcs.	Outils de filetage un jeu de deux tarauds à main G DIN 5157 1/8" | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" + 7 dies G DIN EN 24231 1/8" | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" + 5 matrices DIN 225 30. 0 x 11,0 | 38,0 x 10,0 | 45,0 x 14,0 | 55,0 x 16,0 | 65,0 x 18,0 mm + 2 clés à tarauder, taille 3 et taille 5 DIN 1814	245 074
35 tlg./pcs.	Outils de filetage un jeu de deux tarauds à main UNF ≈ DIN 2181 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1" + 9 dies UNF ≈ DIN EN 22568 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1" + 6 filières DIN 225 20. 0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 10,0 | 45,0 x 14,0 | 55,0 x 16,0 mm + 2 clés à tarauder, taille 2 et taille 4 DIN 1814	245 073
44 tlg./pcs.	Outils de filetage un jeu de trois Tarauds à main UNC ≈ DIN 352 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1" + 9 matrices UNC ≈ DIN EN 22568 1/4" | 5/16" | 3/8" | 7/16" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1" + 6 filières DIN 225 20.0 x 7,0 | 25,0 x 9,0 | 30,0 x 11,0 | 38,0 x 10,0 | 45,0 x 18,0 | 55,0 x 22,0 mm + 2 clés à tarauder, taille 2 et taille 4 DIN 1814	245 072

Pièces matricées DIN 225

Pour les tarauds filières et à fente selon la norme DIN EN 24231.
Avec des poignées en acier dont l'une peut être dévissée et cinq vis pour serrer le taraud.

Version : boîtier en zinc moulé sous pression

Conditionnement : plastique



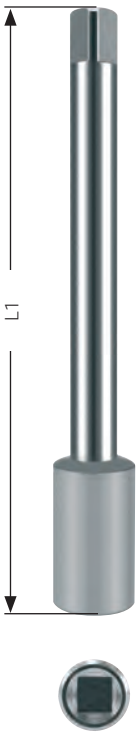
Taille	Épaisseur mm	L1 mm	pour taille du taraud M + MF	Ww	G	HSS	
16	5.0	160.0	M 1 - M 2.6	1/16 - 3/32	-	242 165	1
20	5.0	175.0	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	-	242 205	1
20	7.0	175.0	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	-	242 207	1
25	9.0	210.0	M 7 - M 9	5/16	1/16	242 259	1
30	11.0	260.0	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	242 3011	1
38	14.0	310.0	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	-	242 3814	1
45	18.0	440.0	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	-	242 4518	1
55	22.0	495.0	M 22 - M 24	7/8 - 1	-	242 5522	1
65	25.0	630.0	M 27 - M 36	1 1/8 - 1 3/8	-	242 6525	1
75	30.0	700.0	M 38 - M 42	1 1/2 - 1 5/8	-	242 7530	1
90	36.0	900.0	M 45 - M 52	1 3/4 - 2	-	242 9036	1
105	36.0	930.0	M 54 - M 63	2 1/4 - 2 3/4	-	242 10536	1
38	10.0	310.0	MF 12 - MF 14	-	1/4	242 3810	1
45	14.0	440.0	MF 16 - MF 20	-	3/8 - 1/2	242 4514	1
55	16.0	495.0	MF 22 - MF 24	-	5/8 - 3/4	242 5516	1
65	18.0	630.0	MF 27 - MF 36	-	7/8 - 1	242 6518	1
75	20.0	750.0	MF 38 - MF 42	-	1 1/8 - 1 1/4	242 7520	1
90	22.0	900.0	MF 45 - MF 52	-	1 3/8 - 1 5/8	242 9022	1
105	22.0	930.0	MF 54 - MF 63	-	1 3/4 - 2	242 10522	1

Douille d'extension DIN 377

Comme extension pour les outils de filetage à main.
Carré intérieur et extérieur de taille identique.

Version : trempé et rectifié
Queue : carrée selon DIN 10

Conditionnement : plastique



Carré mm	Longueur mm	pour Tarauds à main M	Ww	G	HSS	
2.1	60.0	M 1 - M 2.6	1/16 - 3/32	-	241 021	1
2.7	80.0	M 3	-	-	241 027	1
3.4	95.0	M 4	5/32	-	241 034	1
4.9	110.0	M 5 - M 8	7/32 - 5/16	-	241 049	1
5.5	115.0	M 9 - M 10	3/8	1/8	241 055	1
7.0	125.0	M 12	1/2	-	241 070	1
9.0	135.0	M 13 - M 16	9/16 - 5/8	1/4	241 090	1
11.0	150.0	M 18	11/16 - 3/4	-	241 110	1
12.0	155.0	M 20	13/16	1/2	241 120	1
14.5	174.0	M 22 - M 24	7/8 - 15/16	5/8	241 145	1
16.0	185.0	M 27 - M 28	1	3/4	241 160	1
18.0	195.0	M 30 - M 32	1 1/8	7/8	241 180	1

Clé à porte taraud réglable DIN 1814

Idéal pour couper des fils dans des endroits inaccessibles.
Avec mandrin à deux mors pour fixer les queues carrées.
Avec des poignées en acier dont l'une peut être dévissée.

Version : Boîtier en zinc moulé sous pression
Mors de serrage : trempé

Conditionnement : plastique



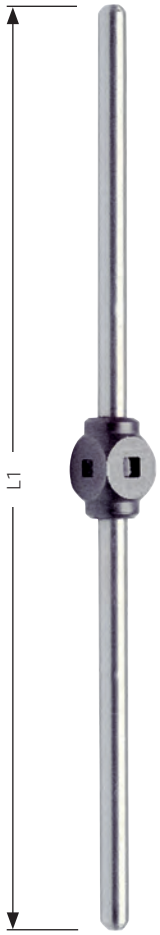
Taille	L1 mm	pour la taille du ruban à main M	Ww	G		
0	125.0	M 1 - M 8	1/16 - 5/16	-	241 100	1
1	175.0	M 1 - M 10	1/8 - 3/8	-	241 101	1
1 1/2	175.0	M 1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	241 112	1
2	265.0	M 4 - M 12	3/16 - 5/8	1/8 - 3/8	241 102	1
3	370.0	M 5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	241 103	1
4	480.0	M 11 - M 27	1/2 - 1	1/8 - 3/4	241 104	1
5	700.0	M 13 - M 32	5/8 - 1 1/4	1/4 - 1	241 105	1
6	1000.0	M 18 - M 42	3/4 - 1 1/2	1/4 - 1 1/4	241 106	1
7	1250.0	M 25 - M 52	7/8 - 2	5/8 - 2 1/4	241 107	1

Clé pour tarauds à bille

Idéal pour un montage rapide des tarauds.

Version : Boîtier en zinc moulé sous pression
Queue : carrée selon DIN 10

Conditionnement : plastique



Taille	L1 mm	pour la taille du ruban à main M	Ww	G		
0	200.0	M 1 - M 4	1/16 - 5/32	-	241 200	1
1	200.0	M 3,5 - M 8	5/32 - 5/16	-	241 201	1
2	240.0	M 4 - M 10	5/32 - 3/8	-	241 202	1
3	300.0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	-	241 203	1
4	340.0	M 9 - M 16	3/8 - 5/8	-	241 204	1
5	450.0	M 12 - M 20	1/2 - 13/16	-	241 205	1
6	650.0	M 18 - M 27	11/16 - 1	-	241 206	1

Clé à taraud avec cliquet

Idéal pour couper des fils dans des endroits inaccessibles.
Avec mandrin à deux mors pour fixer les queues carrées.

Version : réglable à gauche, à droite, fixe
Tige : poignée transversale coulissante avec rainures aux deux extrémités
Surface : chromé

Conditionnement : plastique



Taille	L1 mm	pour la taille du ruban à main M	Ww	G		
1	85.0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	-	241 001	1
2	100.0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 002	1
10	250.0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	-	241 010	1
20	300.0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 020	1



06

OUTILS DE FILETAGE

TARAUDS MACHINE

Aperçu des pièces et des applications	150 - 153
Informations sur les tarauds machine	154 - 155
Tarauds machine combinés ULTIMATECUT pour trous de perçage et tarauds traversants HSS + RUnaTEC	158
Tarauds machine, métriques, DIN 371 avec queue renforcée pour filetage de trou débouchant HSS + HSS TiN + HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 VAP + HSSE-Co 5 TiAlN	160
Tarauds machine, métriques, DIN 371 avec tige renforcée et rainure hélicoïdale 35° pour filetage à trou borgne HSS + HSS TiN + HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 VAP + HSSE-Co 5 TiAlN	161
Taraud machine, métrique, DIN 376 avec queue à débordement pour filetage traversant HSS + HSS TiN + HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 VAP + HSSE-Co 5 TiAlN	162
Tarauds machine, métriques, DIN 376 avec queue à débordement et rainure hélicoïdale 35° pour filetage de trous borgnes HSS + HSS TiN + HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 VAP + HSSE-Co 5 TiAlN	163
Tarauds machine, métriques, DIN 371/376 HSS + HSS TiN + HSSE-Co 5 + HSSE-Co 5 VAP + HSSE-Co 5 TiAlN	164
Tarauds machine et forets hélicoïdaux, métriques, HSS + HSSE-Co 5	164 - 165
Tarauds machine et forets hélicoïdaux ULTIMATECUT type FLOWSTEP® set HSS + HSSE-Co 5	166
Tarauds machine, métriques, DIN 371 avec queue renforcée pour filets traversants et filets interrompus HSS	167
Tarauds machine, métrique, DIN 376 avec dépassement de queue pour filets débouchants, avec filets interrompus HSS	167
Taraud machine, métrique, DIN 371 avec tige renforcée pour filets traversants HSSE-Co 5 TiCN	168
Taraud machine, métrique, DIN 376 avec tige de débordement pour filets traversants HSSE-Co 5 TiCN	168
Taraud machine, métrique fin, DIN 374 avec tige de débordement pour filetages traversants HSSE-Co 5 TiCN	169
Tarauds machine, métrique fin, DIN 374 avec queue à débordement et goujures hélicoïdales à droite 35° pour filetage de trou borgne HSSE-Co 5	170
Taraud machine UNC avec tige renforcée tige pour trous taraudés HSSE-Co 5	171
Taraud machine UNC avec tige de débordement pour les filets traversants HSSE-Co 5	171
Taraud machine UNC avec tige renforcée et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne HSSE-Co 5	172
Taraud machine UNC avec tige de débordement et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne HSSE-Co 5	172
Taraud machine UNF avec tige renforcée pour filetage à travers le trou HSSE-Co 5	173
Taraud machine UNF avec tige de débordement pour filetage à travers le trou HSSE-Co 5	173
Taraud machine UNF avec tige renforcée et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne HSSE-Co 5	174
Taraud machine UNF avec tige de débordement et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne HSSE-Co 5	174
Taraud machine PG DIN 40430 avec queue à débordement tige de trop-plein, pour filets débouchants HSS	175
Ecrou taraudé, métrique, DIN 357 pour le maintien de plusieurs écrous coupés – long	175
Formeur de filets DIN 2174 avec tige renforcée pour filets débouchants et filets borgnes HSSE-Co 5 TiAlN	176
Tarauds machine machine filets pour trous centraux et trous débouchants HSS + TiN – *long*	177
Porte-embout magnétique pour outils à tige hexagonale 1/4	177
Tarauds machine machine pour filets pour trous débouchants ou borgnes HSS + TiN – *courts*	178
Accessoires + set d'extracteurs de filets	179

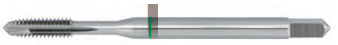
Aperçu des pièces et des applications

	Matériau	Surface	DIN	Type	Fil	Classes de ténacité	Trou borgne/ Trou de passage	Taille nominale du filetage	Numéro d'article	Page/s
NEW ULTIMATECUT© 	HSS	Blank			M			M 3 – M 10	270 0xx	158
	HSS	RUna TEC			M				270 0xx P	
	HSS	Blank	DIN 371	B	M	800 N/mm²		M 2 – M 10	232 xxx	160
	HSSE Co5	Blank	DIN 371	B	M	1000 N/mm²			232 xxx E	
	HSSE Co5	VAP	DIN 371	B	M	1000 N/mm²			232 xxx VA	
	HSS	TiN	DIN 371	B	M	900 N/mm²			232 xxx T	
	HSSE Co5	TiAlN	DIN 371	B	M	1200 N/mm²			232 xxx EF	
	HSS	Blank	DIN 371	C	M	800 N/mm²		M 2 – M 10	234 xxx	161
	HSSE Co5	Blank	DIN 371	C	M	1000 N/mm²			234 xxx E	
	HSSE Co5	VAP	DIN 371	C	M	1000 N/mm²			234 xxx VA	
	HSS	TiN	DIN 371	C	M	900 N/mm²			234 xxx T	
	HSSE Co5	TiAlN	DIN 371	C	M	1200 N/mm²			234 xxx EF	
	HSS	Blank	DIN 376	B	M	800 N/mm²		M 12 – M 30	232 xxx	162
	HSSE Co5	Blank	DIN 376	B	M	1000 N/mm²		M 3 – M 30	232 xxx E	
	HSSE Co5	VAP	DIN 376	B	M	1000 N/mm²		M 3 – M 30	232 xxx VA	
	HSS	TiN	DIN 376	B	M	900 N/mm²		M 12 – M 30	232 xxx T	
	HSSE Co5	TiAlN	DIN 376	B	M	1200 N/mm²		M 3 – M 30	232 xxx EF	
	HSS	Blank	DIN 376	C	M	800 N/mm²		M 12 – M 30	233 xxx	163
	HSSE Co5	Blank	DIN 376	C	M	1000 N/mm²		M 3 – M 30	233 xxx E	
	HSSE Co5	VAP	DIN 376	C	M	1000 N/mm²		M 3 – M 30	233 xxx VA	
	HSS	TiN	DIN 376	C	M	900 N/mm²		M 12 – M 30	233 xxx T	
	HSSE Co5	TiAlN	DIN 376	C	M	1200 N/mm²		M 3 – M 30	233 xxx EF	
	HSS	Blank	DIN 371	B AZ	M	800 N/mm²		M 3 – M 10	272 xxx	167
	HSS	Blank	DIN 376	B AZ	M	800 N/mm²		M 12 – M 24	272 xxx	

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●			●	○	○	●	○
●	○		●	●	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●	●	●	●	●	●	●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●	●	●	●	●	●	●	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●	●	●	●	●	●	●	○
●			●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	●		●	○	○	●	○
●	○		●	○	○		○
●	●	●	●	●	●	●	○
○				●		●	○
○				●		●	○

● Application principale ○ Application secondaire

Aperçu des pièces et des applications

	Matériau	Surface	DIN	Type	Fil	Classes de ténacité	Trou borgne/ Trou de passage	Taille nominale du filetage	Numéro d'article	Page/s
	HSSE Co5	TiCN	DIN 371	C	M	800 N/mm²		M 3 – M 10	273 xxx ETC	168
	HSSE Co5	TiCN	DIN 376	C	M	1000 N/mm²		M 12 – M 24	273 xxx ETC	
	HSSE Co5	Blank	DIN 374	B	MF	1000 N/mm²		MF 4 – 30	260 xxx E	169
	HSSE Co5	Blank	DIN 374	C	MF	1000 N/mm²		MF 4 – MF 30	261 xxx E	170
	HSSE Co5	Blank		B	UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 – 12 1/4 – 3/8"	265 xxx UNC	171
	HSSE Co5	Blank		B	UNC	1000 N/mm²		7/16 – 1"	265 xxx UNC	
	HSSE Co5	Blank		C	UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 – 12 1/4 – 3/8"	266 xxx UNC	172
	HSSE Co5	Blank		C	UNC	1000 N/mm²		7/16 – 1"	266 xxx UNC	
	HSSE Co5	Blank		B	UNF	1000 N/mm²		Nr. 4 – 12 1/4 – 3/8"	265 xxx UNF	173
	HSSE Co5	Blank		B	UNF	1000 N/mm²		7/16 – 1"	265 xxx UNF	
	HSSE Co5	Blank		C	UNF	1200 N/mm²		Nr. 4 – 12 1/4 – 3/8"	266 xxx UNF	174
	HSSE Co5	Blank		C	UNF	1000 N/mm²		7/16 – 1"	266 xxx UNF	
	HSSE	Blank	DIN 40430	B	PG	800 N/mm²		PG 7 – 48	264 xxx	175
	HSSE	Blank	DIN 357		M	800 N/mm²		M 3 – M 24	243 xxx	
	HSSE Co5	TiAlN	DIN 2174	D	M	1200 N/mm²		M 3 – M 12	271 0xx F	176
	HSSE	Blank			M	600 N/mm²		M 3 – M 10	270 0xx	177
	HSSE	TiN			M	900 N/mm²			270 0xx T	
	HSSE	Blank			M	600 N/mm²		M 3 – M 10	R 270 0xx	178
	HSSE	TiN			M	900 N/mm²			R 270 0xx T	

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●	●		●	○	●	○	○
●	●		●	○	●	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●	●		●	○	○	○	○
●			●	○	○	○	○
●			●	○	○	○	○
●			●	○	○	○	○
●			●	○	○	○	○
●			●	○	○	●	○
●			●	○	○	○	○
●			●	○	○	●	○

● Application principale ○ Application secondaire

Informations sur le produit pour les Tarauds machine



Tarauds machine en acier rapide. Pour les filets traversants et borgnes dans les métaux non alliés aciers jusqu'à 800 N/mm² de résistance. Le filet est coupé en une seule opération.

L'acier rapide, principalement connu sous le nom d'acier rapide (HSS), désigne un groupe d'aciers à outils alliés avec une teneur en carbone allant jusqu'à 2,06 % et des éléments d'alliage allant jusqu'à 30 %, tels que le tungstène et le molybdène, vanadium, cobalt, nickel et titane. Les matériaux HSS se caractérisent par leur grande dureté, leur résistance à l'usure et leur résistance à la corrosion et une résistance à la chaleur jusqu'à 600 °C. Les outils en acier rapide sont moins sensibles aux chocs et aux vibrations, ce qui peut parfois conduire rapidement à une rupture dans les matériaux de coupe plus durs.

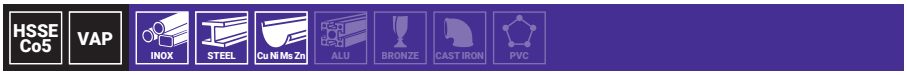




Tarauds machine en acier rapide allié au cobalt. La durée de vie de l'outil est plus longue grâce à la résistance à la chaleur plus élevée. Pour les filetages de trous débouchants et borgnes, dans les aciers non alliés et alliés jusqu'à une résistance de 1 000 N/mm² et les métaux non ferreux. Le fil est coupé en une seule opération.

Comme l'acier rapide avec un alliage de cobalt de 5 %. Ce matériau résistant à la chaleur est utilisé pour l'usinage de matériaux plus résistants et pour les longs canaux de coupe avec l'échauffement correspondant. La teneur en cobalt de 5 % garantit une plus grande résistance à haute température et une plus grande capacité de charge.





Tarauds machine en acier rapide allié au cobalt et vaporisé. Pour les filetages de trous débouchants et borgnes, dans les aciers non alliés et alliés jusqu'à une résistance de 1 000 N/mm², les métaux VA. Le filetage est réalisé en une seule opération.

Le terme "vaporisation" fait référence au dépôt en phase vapeur d'une couche d'oxyde non métallique. La vaporisation agit comme une couche de séparation et réduit l'apparition de soudures à froid. Les soudures à froid sont des copeaux de la pièce qui se soudent sur le flanc du taraud et endommagent le filetage fabriqué. Les conséquences de la soudure à froid sont des flancs de filets déchirés et sales.

Le PVA améliore l'adhérence des lubrifiants à la surface de l'outil.



HSS | TiN | STEEL | Cu Ni Ms Zn | BRONZE | CAST IRON | PVC



Tarauds machine en acier rapide avec revêtement en nitrure de titane. Utilisation universelle pour une large gamme de produits des matériaux grâce au revêtement dur. Pour les filets traversants et borgnes, en alliage non allié et en alliage d'aluminium aciers alliés jusqu'à 900 N/mm² de résistance, métaux VA.
Le filet est coupé en une seule opération. Note : Vitesses de coupe à partir de 10 m/min.

Le revêtement anti-usure TiN augmente la dureté de la surface à environ 2 500 HV.
Le nitrure de titane est un composé chimique de deux éléments, le titane et l'azote. Le TiN est un matériau métallique dur d'une couleur jaune d'or typique.

Avantages : Dureté plus élevée, coefficient de frottement plus faible, durée de vie plus longue de l'outil.

Le refroidissement n'est pas nécessaire, mais il est recommandé.

HSSE Co5 | TiAlN | HIGH STRENGTH STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE | TITANIUM



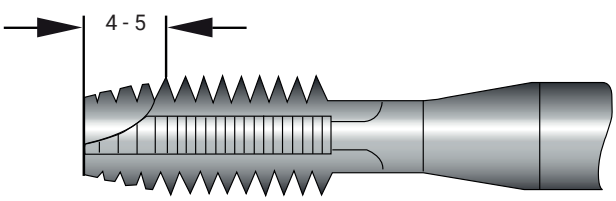
Tarauds machine en acier rapide. Pour les filets traversants et borgnes, dans les aciers non alliés, faiblement alliés, alliés jusqu'à une résistance de 1 200 N/mm² et dans la fonte.
Le fil est coupé en une seule opération.

Le revêtement anti-usure TiAlN augmente la dureté de la surface à environ 3 500 HV. Le nitrure de titane et d'aluminium est un composé chimique des trois éléments que sont le titane, l'aluminium et l'azote. Le TiAlN est un matériau métallique dur d'une couleur noire-violette typique.
Avantages : Le revêtement TiAlN permet l'usinage à sec des outils de coupe. Dureté plus élevée, coefficient de frottement très faible, durée de vie optimale de l'outil.

Le refroidissement n'est pas nécessaire.

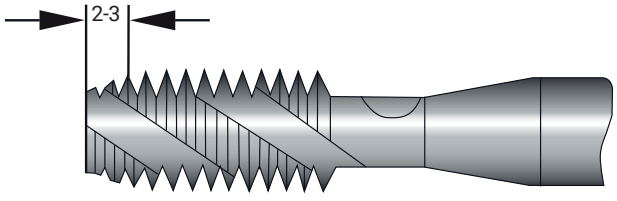
Données techniques

B



Type B,
4 - 5 filets avec taraudage progressif

C

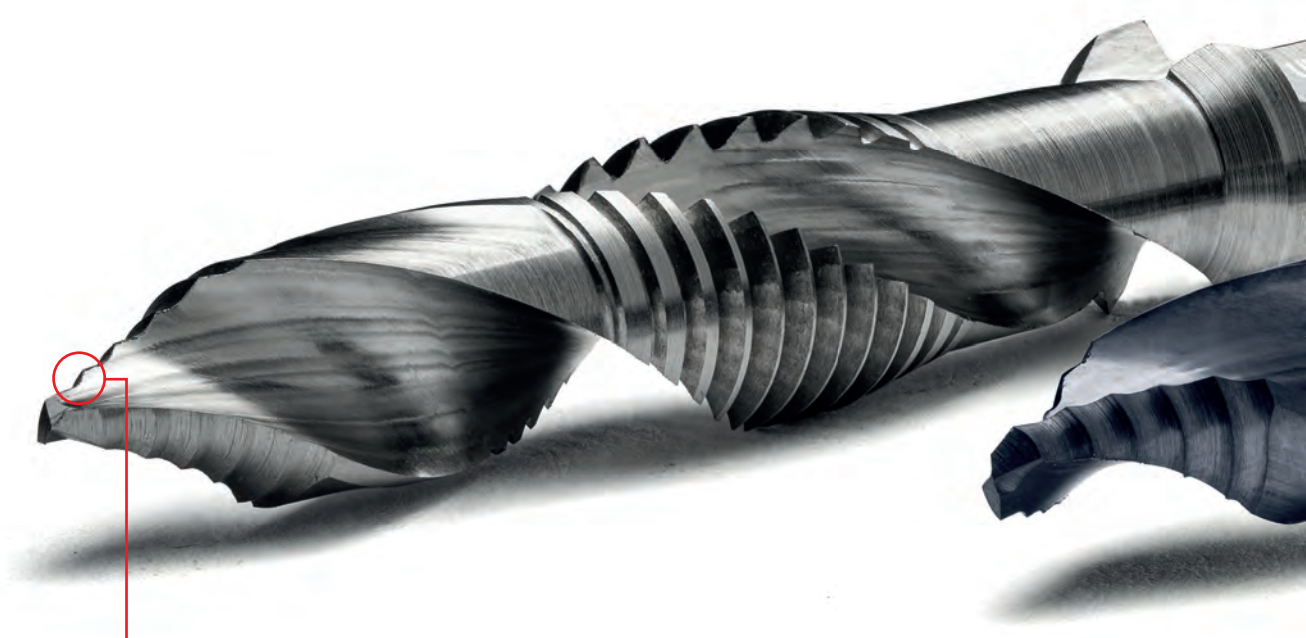


Type C / cannelures droites à 35°,
2 - 3 fils

NEW **ULTIMATECUT©**

Tarauds machine combinés avec embout FLOWSTEP®

Il est utilisable deux fois plus longtemps pour vous.
Il vous permet d'être 20 % plus rapide.
Il vous permet d'économiser de l'énergie.



FLOW STEP TIP

C
≥ Ø 2.0 mm

RUKO Embout FLOWSTEP®

Centrage précis = pas de glissement lors du positionnement.
Gain de temps grâce à un perçage plus rapide = plus de trous prè-perçage en même temps.
Perçage à faible consommation d'énergie = réduction significative des casses de forets.



RUKO Queue de l'embout

Changement d'outil rapide = travail efficace
6 surfaces = transmission de puissance encore meilleure et pas de glissement
Tige hexagonale 1/4" = utilisation extrêmement flexible de la tige, compatible avec toutes les perceuses à main et à colonne avec mandrin à 3 mâchoires et tous les porte-embouts standard.



RUKO puissance 3 en 1 - plus rapide, plus précis, plus économe en énergie

Perçage, taraudage, ébavurage - sans changement d'outil.
Triple économie : temps, coûts et poids.

Tarauds machine combinés ULTIMATECUT pour trous de perçage dèbouchants et tarauds traversants





Le taraud machine combiné ULTIMATECUT est idéal pour le travail de la tôle avec des tournevis sans fil à rotation horaire/antihoraire. L'embout FLOWSTEP® permet un centrage parfait sans perforation.

Flancs : relief
Queue : 1/4" x 27,0 mm
Épaisseur maximale du matériau : 1 x M (par exemple M 10 = 10 mm d'épaisseur du matériau)

! FLOWSTEP® à partir de M5, car d'un point de vue technique, il n'y a aucun avantage à utiliser des tailles inférieures à M5.

Conditionnement : tubes en plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	L1 mm	Ø1 mm	HSS	HSS RUnaTEC	
M 3	0.50	51.00	2.5	270 614	270 614 P	1
M 4	0.70	54.00	3.3	270 615	270 615 P	1
M 5	0.80	57.00	4.2	270 616	270 616 P	1
M 6	1.00	63.00	5.0	270 617	270 617 P	1
M 8	1.25	72.00	6.8	270 618	270 618 P	1
M 10	1.50	80.00	8.5	270 619	270 619 P	1

		HSS	HSS RUnaTEC
7 tlg./pcs.	Jeu de tarauds machine ULTIMATECUT combi 6 Tarauds machine combinés M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 + 1 porte-embout magnétique	270 620 RO	270 620 PRO



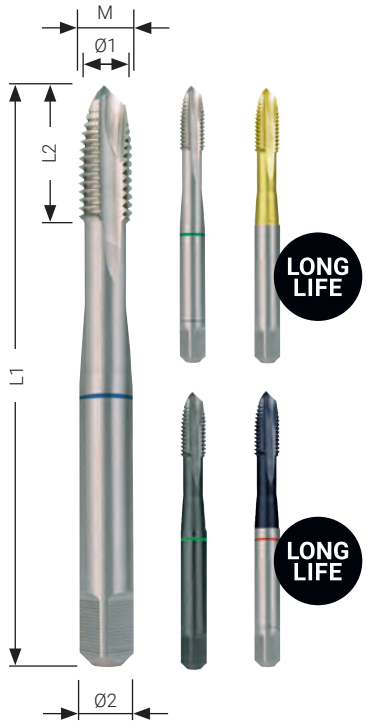




M B DIN 371 60° 4 ISO 2 6H ISO 13

Tarauds machine, métrique, DIN 371
avec queue renforcée pour filetage de trou débouchant





Chanfrein : type B, 4 - 5 filets avec taraudage progressif
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

06

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 2	0.40	1.60	45.0	8.0	2.8
M 2.5	0.45	2.05	50.0	9.0	2.8
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	3.5
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	4.5
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	6.0
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	6.0
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	8.0
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	10.0

Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiAlN	HSSE-Co 5 VAP	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS	
M 2	232 020 EF	232 020 VA	232 020 E	232 020 T	232 020	1
M 2,5	232 025 EF	232 025 VA	232 025 E	232 025 T	232 025	1
M 3	232 030 EF	232 030 VA	232 030 E	232 030 T	232 030	1
M 4	232 040 EF	232 040 VA	232 040 E	232 040 T	232 040	1
M 5	232 050 EF	232 050 VA	232 050 E	232 050 T	232 050	1
M 6	232 060 EF	232 060 VA	232 060 E	232 060 T	232 060	1
M 8	232 080 EF	232 080 VA	232 080 E	232 080 T	232 080	1
M 10	232 100 EF	232 100 VA	232 100 E	232 100 T	232 100	1

Conseil d'application

Pour augmenter la durée de vie, réduisez la vitesse et utilisez des huiles et pâtes de coupe RUKO.

Tarauds machine, métriques, DIN 371 avec tige renforcée et rainure hélicoïdale 35° pour filetage à trou borgne





Chanfrein : type C / 35° cannelures en spirale à droite, 2 - 3 filets
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

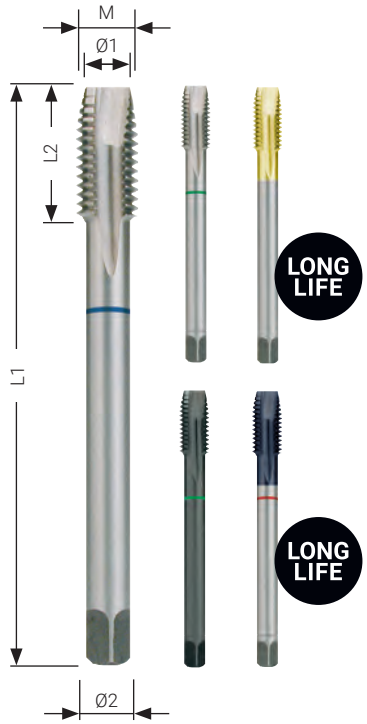
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 2	0.40	1.60	45.0	8.0	2.8
M 2.5	0.45	2.05	50.0	9.0	2.8
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	3.5
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	4.5
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	6.0
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	6.0
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	8.0
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	10.0

Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiAlN	HSSE-Co 5 VAP	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS	
M 2	234 020 EF	234 020 VA	234 020 E	234 020 T	234 020	1
M 2.5	234 025 EF	234 025 VA	234 025 E	234 025 T	234 025	1
M 3	234 030 EF	234 030 VA	234 030 E	234 030 T	234 030	1
M 4	234 040 EF	234 040 VA	234 040 E	234 040 T	234 040	1
M 5	234 050 EF	234 050 VA	234 050 E	234 050 T	234 050	1
M 6	234 060 EF	234 060 VA	234 060 E	234 060 T	234 060	1
M 8	234 080 EF	234 080 VA	234 080 E	234 080 T	234 080	1
M 10	234 100 EF	234 100 VA	234 100 E	234 100 T	234 100	1

Tarauds machine, métrique, DIN 376
avec queue à débordement pour filetage traversant





Chanfrein : type B, 4 - 5 filets avec taraudage progressif
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

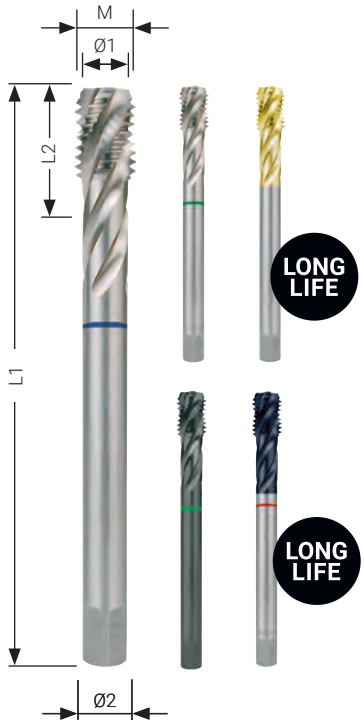
Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	2.2
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	2.8
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	3.5
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	4.5
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	6.0
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	7.0
M 12	1.75	10.20	110.0	28.0	9.0
M 14	2.00	12.00	110.0	30.0	11.0
M 16	2.00	14.00	110.0	32.0	12.0
M 18	2.50	15.50	125.0	34.0	14.0
M 20	2.50	17.50	140.0	34.0	16.0
M 22	2.50	19.50	140.0	34.0	18.0
M 24	3.00	21.00	160.0	38.0	18.0
M 27	3.00	24.00	160.0	38.0	20.0
M 30	3.50	26.50	180.0	45.0	22.0

Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiAlN	HSSE-Co 5 VAP	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS	
M 3	232 031 EF	232 031 VA	232 031 E	-	-	1
M 4	232 041 EF	232 041 VA	232 041 E	-	-	1
M 5	232 051 EF	232 051 VA	232 051 E	-	-	1
M 6	232 061 EF	232 061 VA	232 061 E	-	-	1
M 8	232 081 EF	232 081 VA	232 081 E	-	-	1
M 10	232 101 EF	232 101 VA	232 101 E	-	-	1
M 12	232 120 EF	232 120 VA	232 120 E	232 120 T	232 120	1
M 14	232 140 EF	232 140 VA	232 140 E	232 140 T	232 140	1
M 16	232 160 EF	232 160 VA	232 160 E	232 160 T	232 160	1
M 18	232 180 EF	232 180 VA	232 180 E	232 180 T	232 180	1
M 20	232 200 EF	232 200 VA	232 200 E	232 200 T	232 200	1
M 22	232 220 EF	232 220 VA	232 220 E	232 220 T	232 220	1
M 24	232 240 EF	232 240 VA	232 240 E	232 240 T	232 240	1
M 27	232 270 EF	232 270 VA	232 270 E	232 270 T	232 270	1
M 30	232 300 EF	232 300 VA	232 300 E	232 300 T	232 300	1

M C DIN 376 60° ISO 2 6H ISO 13

Tarauds machine, métriques, DIN 376 avec queue à débordement et rainure hélicoïdale 35° pour filetage de trous borgnes





Chanfrein : type C / 35° cannelures en spirale à droite, 2 - 3 filets
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

06

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	2.2
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	2.8
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	3.5
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	4.5
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	6.0
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	7.0
M 12	1.75	10.20	110.0	28.0	9.0
M 14	2.00	12.00	110.0	30.0	11.0
M 16	2.00	14.00	110.0	32.0	12.0
M 18	2.50	15.50	125.0	34.0	14.0
M 20	2.50	17.50	140.0	34.0	16.0
M 22	2.50	19.50	140.0	34.0	18.0
M 24	3.00	21.00	160.0	38.0	18.0
M 27	3.00	24.00	160.0	38.0	20.0
M 30	3.50	26.50	180.0	45.0	22.0

Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiAlN	HSSE-Co 5 VAP	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS	
M 3	233 030 EF	233 030 VA	233 030 E	-	-	1
M 4	233 040 EF	233 040 VA	233 040 E	-	-	1
M 5	233 050 EF	233 050 VA	233 050 E	-	-	1
M 6	233 060 EF	233 060 VA	233 060 E	-	-	1
M 8	233 080 EF	233 080 VA	233 080 E	-	-	1
M 10	233 100 EF	233 100 VA	233 100 E	-	-	1
M 12	233 120 EF	233 120 VA	233 120 E	233 120 T	233 120	1
M 14	233 140 EF	233 140 VA	233 140 E	233 140 T	233 140	1
M 16	233 160 EF	233 160 VA	233 160 E	233 160 T	233 160	1
M 18	233 180 EF	233 180 VA	233 180 E	233 180 T	233 180	1
M 20	233 200 EF	233 200 VA	233 200 E	233 200 T	233 200	1
M 22	233 220 EF	233 220 VA	233 220 E	233 220 T	233 220	1
M 24	233 240 EF	233 240 VA	233 240 E	233 240 T	233 240	1
M 27	233 270 EF	233 270 VA	233 270 E	233 270 T	233 270	1
M 30	233 300 EF	233 300 VA	233 300 E	233 300 T	233 300	1

Application principale Application secondaire

M | DIN 371/376 | 60° | 4 | ISO 2 6H | ISO 13

Tarauds machine, métrique, DIN 371/376





245 057 RO

06

		HSSE-Co 5 TiAlN	HSSE-Co 5 VAP	HSSE-Co 5	HSS TiN	HSS
7 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12	245 068 RO	245 063 RO	245 061 RO	245 065 RO	245 057 RO
7 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type C / 35° cannelures hélicoïdales droites M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12	245 069 RO	245 064 RO	245 062 RO	245 066 RO	245 058 RO

Jeu de tarauds machine et de forets hélicoïdaux, métrique





		HSSE-Co 5
21 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Tarauds machine M DIN 371 / 376 type C / 35° cannelures hélicoïdales droites M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux DIN 338 type VA, HSSE-Co 5 Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 054

Tarauds machine et jeux de forets hélicoïdaux, métrique

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSSE-Co 5
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux DIN 338 type VA, HSSE-Co 5 Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 051 RO
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type C / 35° cannelures hélicoïdales droites M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux DIN 338 type VA, HSSE-Co 5 Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 052 RO



245 052 RO

Tarauds machine et jeux de forets hélicoïdaux, métrique

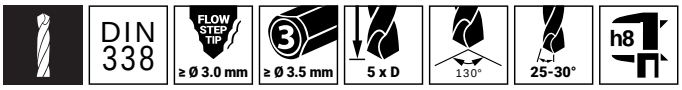
HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

		HSS
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux DIN 338 type N, HSS Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 048 RO
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 type C / 35° cannelures hélicoïdales droites M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux DIN 338 type N, HSS Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	245 049 RO



245 048 RO





Tarauds machine et ULTIMATECUT foret hélicoïdal type FLOWSTEP® set

ULTIMATECUT©





		HSSE-Co 5
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 HSSE-Co 5 type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP® HSSE-Co 5, sol Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	259 048 ERO

Tarauds machine et ULTIMATECUT foret hélicoïdal type FLOWSTEP® set HSS

ULTIMATECUT©





		HSS
14 tlg./pcs.	Tarauds machine M DIN 371 / 376 HSS type B avec taraud progressif M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 Forets hélicoïdaux ULTIMATECUT DIN 338 type FLOWSTEP®. HSS, rectifié Ø 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 6,8 | 8,5 | 10,2 mm	259 048 RO

M B AZ DIN 371

Tarauds machine, métriques, DIN 371 avec queue renforcée pour filets traversants et filets interrompus

HSS | ALU | BRONZE | PVC | STEEL



Chanfrein : type B - AZ environ 4 - 5 filets avec coupe en biseau et dents apparentes
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

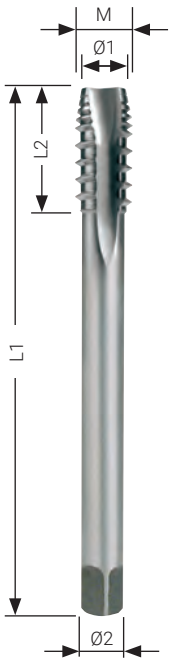
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSS	
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	3.5	272 030	1
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	4.5	272 040	1
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	6.0	272 050	1
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	6.0	272 060	1
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	8.0	272 080	1
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	10.0	272 100	1

M B AZ DIN 376

Tarauds machine, métriques, DIN 376 avec dépassement de queue pour filets débouchants, avec filets interrompus

HSS | ALU | BRONZE | PVC | STEEL



Chanfrein : type B, 4 - 5 filets avec taraudage progressif et filets interrompus
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSS	
M 12	1.75	10.20	110.0	28.0	9.0	272 120	1
M 14	2.00	12.00	110.0	30.0	11.0	272 140	1
M 16	2.00	14.00	110.0	32.0	12.0	272 160	1
M 18	2.50	15.50	125.0	34.0	14.0	272 180	1
M 20	2.50	17.50	140.0	34.0	16.0	272 200	1
M 22	2.50	19.50	140.0	34.0	18.0	272 220	1
M 24	3.00	21.00	160.0	38.0	18.0	272 240	1

Tarauds machine, métriques, DIN 371
avec tige renforcée pour filets traversants



Chanfrein : type C / 2 - 3 filets
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

06

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiCN	
M 3	0.50	2.50	56.0	11.0	3.5	273 030 ETC	1
M 4	0.70	3.30	63.0	13.0	4.5	273 040 ETC	1
M 5	0.80	4.20	70.0	16.0	6.0	273 050 ETC	1
M 6	1.00	5.00	80.0	19.0	6.0	273 060 ETC	1
M 8	1.25	6.80	90.0	22.0	8.0	273 080 ETC	1
M 10	1.50	8.50	100.0	24.0	10.0	273 100 ETC	1

Tarauds machine, métriques, DIN 376
tige de débordement pour filets traversants



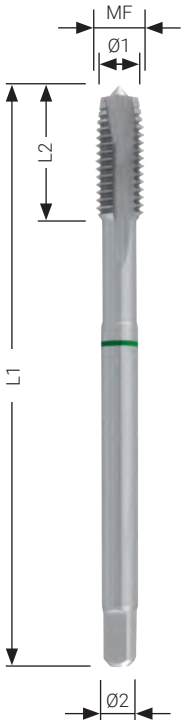
Chanfrein : type C / 2 - 3 filets
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiCN	
M 12	1.75	10.20	110.0	28.0	9.0	273 120 ETC	1
M 14	2.00	12.00	110.0	30.0	11.0	273 140 ETC	1
M 16	2.00	14.00	110.0	32.0	12.0	273 160 ETC	1
M 18	2.50	15.50	125.0	34.0	14.0	273 180 ETC	1
M 20	2.50	17.50	140.0	34.0	16.0	273 200 ETC	1
M 22	2.50	19.50	140.0	34.0	18.0	273 220 ETC	1
M 24	3.00	21.00	160.0	38.0	18.0	273 240 ETC	1

Tarauds machine, métrique fin, DIN 374
avec tige de débordement pour filetages traversants



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

Chanfrein : Forme B environ 4 - 5 pignons avec coupe en peel
Filetage : métrique, fin, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

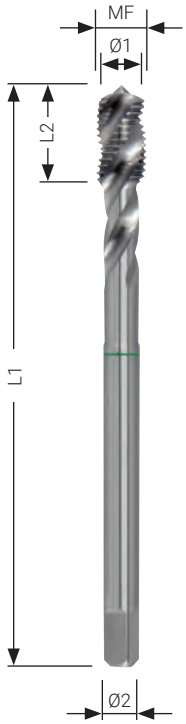
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage MF	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
MF 4	0.50	3.50	63.0	10.0	2.8	260 041 E	1
MF 5	0.50	4.50	70.0	12.0	3.5	260 050 E	1
MF 6	0.75	5.20	80.0	14.0	4.5	260 060 E	1
MF 8	1.00	7.00	90.0	22.0	6.0	260 081 E	1
MF 10	1.00	9.00	90.0	20.0	7.0	260 100 E	1
MF 10	1.25	8.80	100.0	24.0	7.0	260 101 E	1
MF 12	1.00	11.00	100.0	20.0	9.0	260 122 E	1
MF 12	1.25	10.80	100.0	22.0	9.0	260 121 E	1
MF 12	1.50	10.50	100.0	22.0	9.0	260 120 E	1
MF 14	1.00	13.00	100.0	20.0	11.0	260 142 E	1
MF 14	1.25	12.80	100.0	22.0	11.0	260 143 E	1
MF 14	1.50	12.50	100.0	22.0	11.0	260 141 E	1
MF 16	1.00	15.00	100.0	20.0	12.0	260 161 E	1
MF 16	1.50	14.50	100.0	22.0	12.0	260 160 E	1
MF 18	1.00	17.00	110.0	25.0	14.0	260 181 E	1
MF 18	1.50	16.50	110.0	25.0	14.0	260 180 E	1
MF 18	2.00	16.00	125.0	34.0	14.0	260 182 E	1
MF 20	1.00	19.00	125.0	25.0	16.0	260 201 E	1
MF 20	1.50	18.50	125.0	25.0	16.0	260 200 E	1
MF 20	2.00	18.00	140.0	34.0	16.0	260 202 E	1
MF 22	1.50	20.50	125.0	25.0	18.0	260 220 E	1
MF 22	2.00	20.00	140.0	34.0	18.0	260 222 E	1
MF 24	1.00	23.00	140.0	28.0	18.0	260 242 E	1
MF 24	1.50	22.50	140.0	28.0	18.0	260 240 E	1
MF 24	2.00	22.00	140.0	28.0	18.0	260 241 E	1
MF 28	1.50	26.50	140.0	28.0	20.0	260 281 E	1
MF 28	2.00	26.00	140.0	28.0	20.0	260 282 E	1
MF 30	1.50	28.50	150.0	28.0	22.0	260 301 E	1
MF 30	2.00	28.00	150.0	28.0	22.0	260 302 E	1

MF | C | green | DIN 374 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Tarauds machine, métrique fin, DIN 374 avec queue de débordement et goujures hélicoïdales à droite 35° pour filetage de trou borgne

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC



Chanfrein : type C / 35° RSP env. 2 - 3 vitesses
Filetage : métrique, fin, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

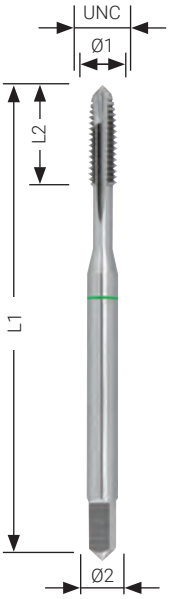
Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filet MF	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 max. mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
MF 4	0.50	3.50	63.0	10.0	2.8	261 041 E	1
MF 5	0.50	4.50	70.0	12.0	3.5	261 050 E	1
MF 6	0.75	5.20	80.0	14.0	4.5	261 060 E	1
MF 8	1.00	7.00	90.0	22.0	6.0	261 081 E	1
MF 10	1.00	9.00	90.0	20.0	7.0	261 100 E	1
MF 10	1.25	8.80	100.0	24.0	7.0	261 101 E	1
MF 12	1.00	11.00	100.0	20.0	9.0	261 122 E	1
MF 12	1.25	10.80	100.0	22.0	9.0	261 121 E	1
MF 12	1.50	10.50	100.0	22.0	9.0	261 120 E	1
MF 14	1.00	13.00	100.0	20.0	11.0	261 142 E	1
MF 14	1.25	12.80	100.0	22.0	11.0	261 143 E	1
MF 14	1.50	12.50	100.0	22.0	11.0	261 141 E	1
MF 16	1.00	15.00	100.0	20.0	12.0	261 161 E	1
MF 16	1.50	14.50	100.0	22.0	12.0	261 160 E	1
MF 18	1.00	17.00	110.0	25.0	14.0	261 181 E	1
MF 18	1.50	16.50	110.0	25.0	14.0	261 180 E	1
MF 18	2.00	16.00	125.0	34.0	14.0	261 182 E	1
MF 20	1.00	19.00	125.0	25.0	16.0	261 201 E	1
MF 20	1.50	18.50	125.0	25.0	16.0	261 200 E	1
MF 20	2.00	18.00	140.0	34.0	16.0	261 202 E	1
MF 22	1.50	20.50	125.0	25.0	18.0	261 220 E	1
MF 22	2.00	20.00	140.0	34.0	18.0	261 222 E	1
MF 24	1.00	23.00	140.0	28.0	18.0	261 242 E	1
MF 24	1.50	22.50	140.0	28.0	18.0	261 240 E	1
MF 24	2.00	22.00	140.0	28.0	18.0	261 241 E	1
MF 28	1.50	26.50	140.0	28.0	20.0	261 281 E	1
MF 28	2.00	26.00	140.0	28.0	20.0	261 282 E	1
MF 30	1.50	28.50	150.0	28.0	22.0	261 301 E	1
MF 30	2.00	28.00	150.0	28.0	22.0	261 302 E	1

UNC B green 60° 4 2B

Tarauds machine UNC avec tige renforcée tige pour trous taraudés



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

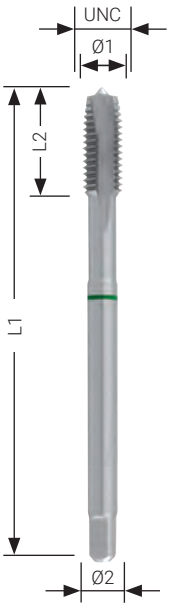
Chanfrein : type B, environ 4 - 5 pignons avec coupe en peel
Filetage : Filet grossier américain UNC
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNC	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
N° 4	40	2.3	56.0	11.0	3.5	265 040 UNC	1
Nr. 5	40	2.6	56.0	11.0	3.5	265 050 UNC	1
N° 6	32	2.8	56.0	13.0	4.0	265 060 UNC	1
N° 8	32	3.5	63.0	13.0	4.5	265 080 UNC	1
N° 10	24	3.8	70.0	16.0	6.0	265 100 UNC	1
N° 12	24	4.5	70.0	16.0	6.0	265 120 UNC	1
1/4"	20	5.1	80.0	17.0	7.0	265 014 UNC	1
5/16"	18	6.5	90.0	20.0	8.0	265 516 UNC	1
3/8"	16	8.0	100.0	22.0	9.0	265 038 UNC	1

Tarauds machine UNC avec tige de débordement pour les filets traversants



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

Chanfrein : type B, environ 4 - 5 pignons avec coupe en peel
Filetage : Filet grossier américain UNC
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

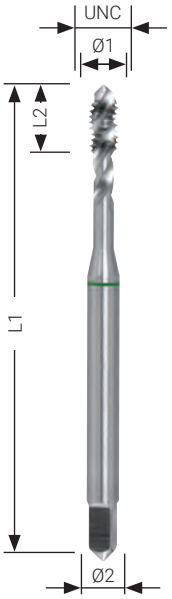
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNC	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
7/16"	14	9.3	100.0	22.0	8.0	265 716 UNC	1
1/2"	13	10.8	110.0	25.0	9.0	265 012 UNC	1
9/16"	12	12.2	110.0	26.0	11.0	265 916 UNC	1
5/8"	11	13.5	110.0	27.0	12.0	265 058 UNC	1
3/4"	10	16.5	125.0	30.0	14.0	265 034 UNC	1
7/8"	9	19.3	140.0	32.0	18.0	265 078 UNC	1
1"	8	22.2	160.0	36.0	18.0	265 010 UNC	1

UNC C green 60° 4 2B

Tarauds machine UNC avec tige renforcée et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC



Chanfrein : type C / 35° RSP environ 2 - 3 vitesses
Filetage : Filet grossier américain UNC
Flancs : relief-ground

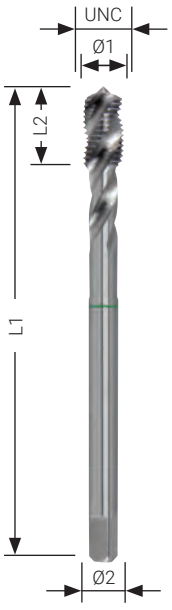
Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNC	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
N° 4	40	2.3	56.0	7.0	3.5	266 040 UNC	1
Nr. 5	40	2.6	56.0	7.0	3.5	266 050 UNC	1
N° 6	32	2.8	56.0	8.0	4.0	266 060 UNC	1
N° 8	32	3.5	63.0	8.0	4.5	266 080 UNC	1
N° 10	24	3.8	70.0	10.0	6.0	266 100 UNC	1
N° 12	24	4.5	70.0	10.0	6.0	266 120 UNC	1
1/4"	20	5.1	80.0	13.0	7.0	266 014 UNC	1
5/16"	18	6.5	90.0	14.0	8.0	266 516 UNC	1
3/8"	16	8.0	100.0	16.0	10.0	266 038 UNC	1

Tarauds machine UNC avec tige de débordement et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC



Chanfrein : type C /35° RSP environ 2 - 3 vitesses
Filetage : Filet grossier américain UNC
Flancs : relief-ground

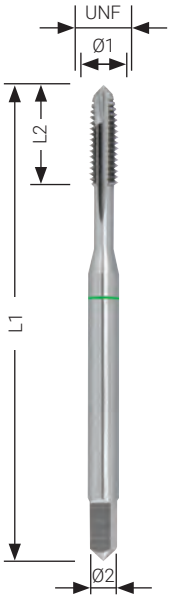
Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNC	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
7/16"	14	9.3	100.0	17.0	8.0	266 716 UNC	1
1/2"	13	10.8	110.0	20.0	9.0	266 012 UNC	1
9/16"	12	12.2	110.0	20.0	11.0	266 916 UNC	1
5/8"	11	13.5	110.0	22.0	12.0	266 058 UNC	1
3/4"	10	16.5	125.0	25.0	14.0	266 034 UNC	1
7/8"	9	19.3	140.0	27.0	18.0	266 078 UNC	1
1"	8	22.2	160.0	30.0	18.0	266 010 UNC	1

UNF | B | green | 60° | 4 | 2B

Tarauds machine UNF
avec tige renforcée pour filetage à travers le trou



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

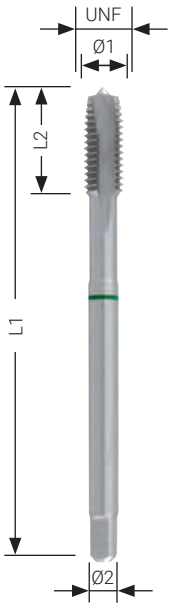
Chanfrein : type B, environ 4 - 5 rangs avec coupe de pelage
Filetage : Filet fin américain UNF
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNF	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
N° 4	48	2.40	56.0	11.0	3.5	265 040 UNF	1
Nr. 5	44	2.70	56.0	11.0	3.5	265 050 UNF	1
N° 6	40	2.95	56.0	13.0	4.0	265 060 UNF	1
N° 8	36	3.50	63.0	13.0	4.5	265 080 UNF	1
N° 10	32	4.10	70.0	16.0	6.0	265 100 UNF	1
N° 12	28	4.60	70.0	16.0	6.0	265 120 UNF	1
1/4"	28	5.50	80.0	17.0	7.0	265 014 UNF	1
5/16"	24	6.60	90.0	17.0	8.0	265 516 UNF	1
3/8"	24	8.50	100.0	18.0	10.0	265 038 UNF	1

Tarauds machine UNF
avec tige de débordement pour filetage à travers le trou



HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

Chanfrein : type B, environ 4 - 5 rangs avec coupe de pelage
Filetage : Filet fin américain UNF
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

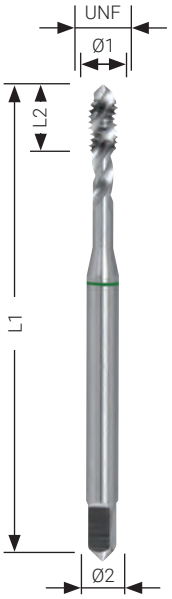
Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNF	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
7/16"	20	9.90	100.0	22.0	8.0	265 716 UNF	1
1/2"	20	11.50	100.0	22.0	9.0	265 012 UNF	1
9/16"	18	12.90	100.0	22.0	11.0	265 916 UNF	1
5/8"	18	14.50	100.0	22.0	12.0	265 058 UNF	1
3/4"	16	17.50	110.0	25.0	14.0	265 034 UNF	1
7/8"	14	20.50	140.0	26.0	18.0	265 078 UNF	1
1"	12	23.25	150.0	28.0	18.0	265 010 UNF	1

UNF | C | green | 60° | 4 | 2B

Tarauds machine UNF avec tige renforcée et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC



Chanfrein : type C / 35° RSP environ 2 - 3 vitesses
Filetage : Filet fin américain UNF
Flancs : relief-ground

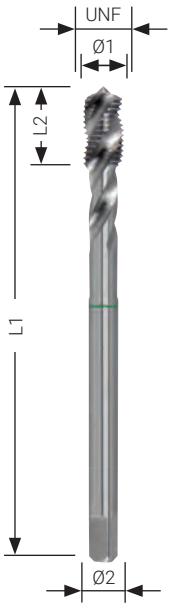
Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNF	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
N° 4	48	2.40	56.0	5.5	3.5	266 040 UNF	1
Nr. 5	44	2.70	56.0	6.0	3.5	266 050 UNF	1
N° 6	40	2.95	56.0	7.0	4.0	266 060 UNF	1
N° 8	36	3.50	63.0	7.5	4.5	266 080 UNF	1
N° 10	32	4.10	70.0	8.0	6.0	266 100 UNF	1
N° 12	28	4.60	70.0	9.0	6.0	266 120 UNF	1
1/4	28	5.50	80.0	10.0	7.0	266 014 UNF	1
5/16	24	6.90	90.0	10.0	8.0	266 516 UNF	1
3/8	24	8.50	100.0	10.0	10.0	266 038 UNF	1

Tarauds machine UNF avec tige de débordement et goujure hélicoïdale 35° pour filetage de trou borgne

HSSE Co5 | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC



Chanfrein : type C / 35° RSP environ 2 - 3 vitesses
Filetage : Filet fin américain UNF
Flancs : relief-ground

Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être fournis avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage UNF	Fils par pouce	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE-Co 5	
7/16"	20	9.90	100.0	13.0	8.0	266 716 UNF	1
1/2"	20	11.50	100.0	13.0	9.0	266 012 UNF	1
9/16"	18	12.90	100.0	15.0	11.0	266 916 UNF	1
5/8"	18	14.50	100.0	15.0	12.0	266 058 UNF	1
3/4"	16	17.50	110.0	17.0	14.0	266 034 UNF	1
7/8"	14	20.50	140.0	17.0	18.0	266 078 UNF	1
1"	12	23.25	150.0	20.0	18.0	266 010 UNF	1

PG | B | blue | DIN 40430 | 60° | 4

Tarauds machine PG DIN 40430 avec queue à débordement tige de trop-plein, pour filets débouchants

HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | PVC | ALU | BRONZE | CAST IRON

Chanfrein : type B - AZ environ 4 - 5 pignons avec coupe pelée et dents apparentes
Filetage : Filetage pour conduit en acier DIN 40 430
Flancs : relief-ground

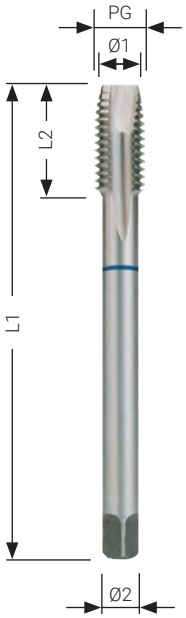


Illustration schématique.
Pour des raisons de production, les diamètres inférieurs peuvent être livrés avec une pointe.

Conditionnement : plastique

Filet nominal taille PG	Fils par pouce	Fil trou de carottage Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSS	
PG 7	20	11.35	70.0	22.0	9.0	264 007	1
PG 9	18	13.95	70.0	22.0	12.0	264 009	1
PG 11	18	17.35	80.0	22.0	14.0	264 011	1
PG 13.5	18	19.15	80.0	22.0	16.0	264 135	1
PG 16	18	21.25	80.0	22.0	18.0	264 016	1
PG 21	16	26.95	90.0	22.0	22.0	264 021	1
PG 29	16	35.60	100.0	25.0	28.0	264 029	1
PG 36	16	45.60	140.0	40.0	36.0	264 036	1
PG 42	16	52.60	140.0	40.0	40.0	264 042	1
PG 48	16	57.90	160.0	40.0	45.0	264 048	1

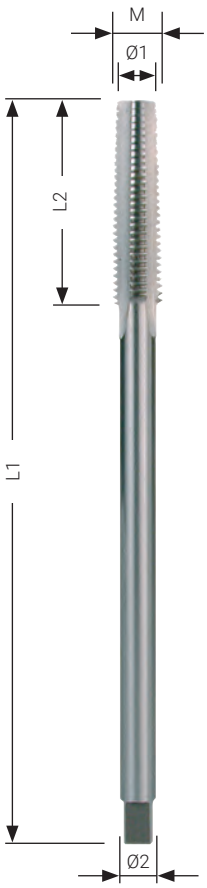
M | DIN 357 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Ecrou taraudé, métrique, DIN 357 pour le maintien de plusieurs écrous coupés – *long*

HSS | STEEL | Cu Ni Mo Zn | PVC | ALU | BRONZE | CAST IRON

Chanfrein : 2/3 de la longueur du filet
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique



Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Trou de forage fileté Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSS	
M 3	0.50	2.5	70.0	22.0	2.2	243 030	1
M 4	0.70	3.3	90.0	25.0	2.8	243 040	1
M 5	0.80	4.2	100.0	28.0	3.5	243 050	1
M 6	1.00	5.0	110.0	32.0	4.5	243 060	1
M 8	1.25	6.8	125.0	40.0	6.0	243 080	1
M 10	1.50	8.5	140.0	45.0	7.0	243 100	1
M 12	1.75	10.2	180.0	50.0	9.0	243 120	1
M 14	2.00	12.0	200.0	56.0	11.0	243 140	1
M 16	2.00	14.0	200.0	63.0	12.0	243 160	1
M 18	2.50	15.5	220.0	63.0	14.0	243 180	1
M 20	2.50	17.5	250.0	70.0	16.0	243 200	1
M 22	2.50	19.5	280.0	80.0	18.0	243 220	1
M 24	3.00	21.0	280.0	80.0	18.0	243 240	1

M D DIN 2174 60° 4 ISO 2 6H ISO 13

Formeur de filets DIN 2174 avec tige renforcée pour filets pour trous débouchants et filets pour trous borgnes

HSSE Co5 | TiAlN | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC | TITANIUM



Le taraud de formage est en acier rapide allié au cobalt avec revêtement en nitrure de titane et d'aluminium. Applications : pour les aciers non alliés et alliés jusqu'à une résistance de 1000 N/mm², V2A et les métaux non ferreux.

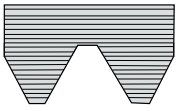
Chanfrein : type D, 4 - 6 filets
Filetage : métrique, DIN ISO 13
Flancs : relief-ground

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	Filetage du trou central Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	Tige Ø2 mm	HSSE-Co 5 TiAlN	
M 3	0,50	2,80	56,0	11,0	3,5	271 003 F	1
M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	271 004 F	1
M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	271 005 F	1
M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	271 006 F	1
M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	271 008 F	1
M 10	1,50	9,35	100,0	24,0	10,0	271 010 F	1
M 12	1,75	11,20	110,0	28,0	9,0	271 012 F	1

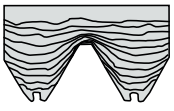
Différence entre le filetage et le formage du fil

La différence réside dans le fait que le filetage sans coupe n'interrompt pas le flux des grains dans le matériau. La déformation permet d'obtenir des filets très rigides.
Une précision constante est garantie même en cas de productivité élevée.



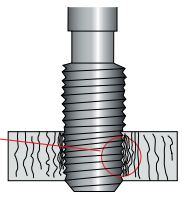
Coupe du fil

Cours sur les fibres pendant le filetage



Formage du fil

Flux de fibres pendant le moulage du fil



Tarauds machine machine pour filets pour trous centraux et trous débouchants – *longs*



HSS TiN — STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | BRONZE | CAST IRON | PVC

HSS — STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE

Le taraud combiné est idéal pour l'usinage de la tôle avec une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec des perceuses sans fil. Le filetage est réalisé en une seule opération sans changement d'outil. Un foret hélicoïdal est placé devant le filet.

Flancs : relief-ground
Queue : 6,35 x 27,0 mm
Épaisseur maximale du matériau : 1 x M (par exemple M 10 = 10 mm d'épaisseur du matériau)

Conditionnement : plastique

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	L1 mm	Ø1 mm	HSS TiN	HSS	
M 3	0.50	51.0	2.5	270 014 T	270 014	1
M 4	0.70	54.0	3.3	270 015 T	270 015	1
M 5	0.80	57.0	4.2	270 016 T	270 016	1
M 6	1.00	60.0	5.0	270 017 T	270 017	1
M 8	1.25	68.0	6.8	270 018 T	270 018	1
M 10	1.50	75.0	8.5	270 019 T	270 019	1



270 020 TRO

		HSS TiN	HSS
7 tlg./pcs.	Tarauds machine machine combinée set – *long* 6 Tarauds machine combi bit M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 + 1 porte-embout magnétique	270 020 TRO	270 020 RO

Porte-embout magnétique pour outils à tige hexagonale 1/4

Conditionnement : tubes en plastique

Porte-embout magnétique	270 013	1

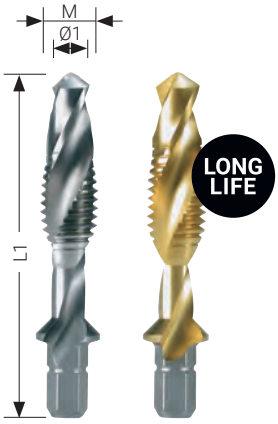


Application principale Application secondaire



Tarauds machine machine pour filets pour trous débouchants ou borgnes– *courts*





Le taraud combiné est idéal pour l'usinage de la tôle avec une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec des perceuses sans fil. Le filetage est réalisé en une seule opération sans changement d'outil. Un foret hélicoïdal est placé devant le filet.

Flancs : relief-ground
Queue : 6,35 x 27,0 mm
Épaisseur maximale du matériau :1 x M (par exemple M 10 = 10 mm d'épaisseur de matériau)

Conditionnement : plastique

06

Nominal taille du filetage M	Pitch mm	L1 mm	Ø1 mm	HSS TiN	HSS	
M 3	0.50	36.0	2.5	R 270 014 T	R 270 014	1
M 4	0.70	39.0	3.3	R 270 015 T	R 270 015	1
M 5	0.80	41.0	4.2	R 270 016 T	R 270 016	1
M 6	1.00	44.0	5.0	R 270 017 T	R 270 017	1
M 8	1.25	51.0	6.8	R 270 018 T	R 270 018	1
M 10	1.50	59.0	8.5	R 270 019 T	R 270 019	1

		HSS TiN	HSS
7 tlg./pcs.	Tarauds machine machine combinée set - *court* 6 Tarauds machine combi bit M 3 | M 4 | M 5 | M 6 | M 8 | M 10 + 1 support magnétique hexagonal	R 270 021 TRO	R 270 020 RO



R 270 020 RO

Conseil d'application

En une seule opération :
✓ Perçage de trous à l'aide d'un foret hélicoïdal
✓ Coupe du fil
✓ Filets d'ébavurage
✓ Nettoyer le fil (sur le retour)

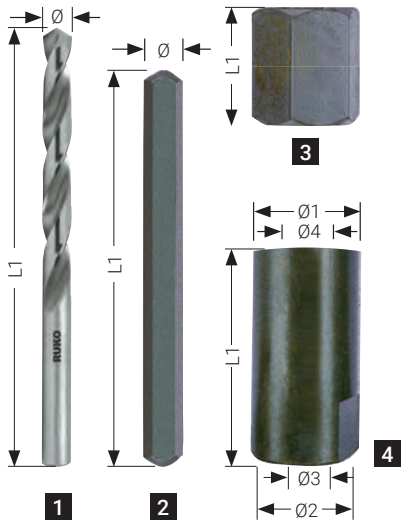
HSS | DIN 338 | N | 5 x D | ≥ Ø 2.0 mm | 118° | 25-30° | h8

1 Foret hélicoïdal DIN 338 type N

Conception rectifiée, adaptée avec précision aux douilles de forage

Conditionnement : plastique

Ø mm	Ø pouce	pour taille du goujon	L1 mm	HSS	
3.2	1/8"	1 - 4	65.0	214 032	1
4.8	3/16"	5 - 7	86.0	214 048	1
6.4	1/4"	8	101.0	214 064	1
8.0	5/16"	9	117.0	214 080	1
8.7	11/32"	10	125.0	214 087	1



2 Étalon

en profilé d'acier spécial, trempé, finition gunmetal

Taille	Pour fils	Ø mm	Ø pouce	L1 mm		
1	M 5 - M 6	3.2	1/8"	60.0	244 001	1
2	M 7 - M 8	4.8	3/16"	70.0	244 002	1
3	M 9 - M 10	6.4	1/4"	78.0	244 003	1
4	M 12	8.0	5/16"	83.0	244 004	1
5	M 14 - M 16	8.7	11/32"	94.0	244 005	1

3 Ecrou d'extraction

avec profil intérieur spécial, trempé, finition gunmetal

Taille	Pour taille du goujon	Clé de serrage largeur mm	L1 mm		
1	1	10.0	16.0	244 032	1
2	2	11.0	16.0	244 046	1
3	3	13.0	16.0	244 064	1
4	4	14.0	16.0	244 080	1
5	5	17.0	16.0	244 087	1

4 Gabarit de perçage

Etagé, trempé, bruni, pour restes de vis en retrait (Ø 1 + Ø 2), pour restes de vis en saillie (Ø 4)

Taille	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 3 pouce	Ø 4 pouce	Clé de serrage largeur mm	L1 mm		
1	7.0	6.0	3.2	5.0	1/8"	3/16"	6.0	30.0	244 101	1
2	8.0	7.0	3.2	6.0	1/8"	-	7.0	30.0	244 102	1
3	9.0	-	3.2	7.0	1/8"	1/4"	8.0	30.0	244 103	1
4	10.0	-	3.2	8.0	1/8"	5/16"	9.0	30.0	244 104	1
5	11.0	-	4.8	8.0	3/16"	5/16"	9.0	30.0	244 105	1
6	12.0	-	4.8	9.0	3/16"	-	10.0	30.0	244 106	1
7	13.0	-	4.8	10.0	3/16"	1/8"	11.0	30.0	244 107	1
8	14.0	-	6.4	11.0	1/4"	7/16"	12.0	30.0	244 108	1
9	15.0	-	8.0	12.0	5/16"	-	13.0	30.0	244 109	1
10	17.0	16.0	8.7	14.0	11/32"	-	14.0	30.0	244 110	1

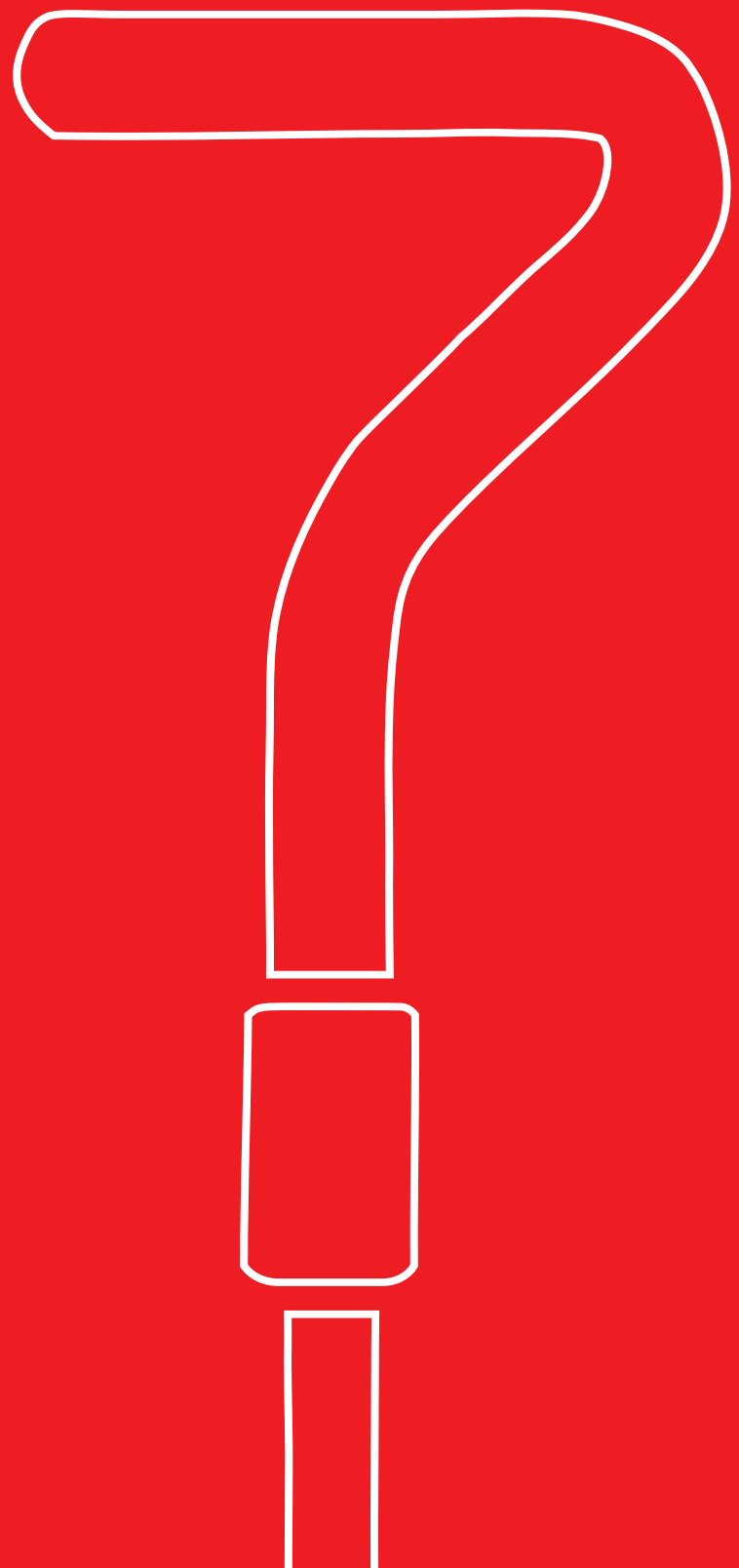
Kit extracteur de fil

25 tlg./pcs.	Kit extracteur de fil 5 forets hélicoïdaux, 5 goujons, 5 écrous extracteurs et 10 gabarits de forage	244 151



244 151

Application principale | Application secondaire



07

OUTILS DE RÉPARATION DE FILETAGES

Inserts filetés	182
Rupteur	182
Outils de montage	182
Assortiment de réparation de filets ProCoil	183
Kits de réparation de filets ProCoil	184
Accessoires : Foret DIN 338 type N HSS-G + taraud passe rectifié HSS pour ProCoil	185

Inserts filetés

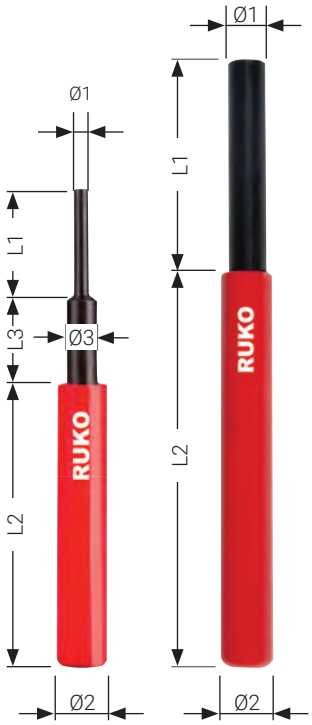


Conception standard, acier inoxydable et fonctionnement libre.

Renforcement des fils pour les matériaux à faible résistance au cisaillement, par exemple les alliages d'aluminium et de cuivre les alliages de magnésium ainsi que la réparation des filets usés et endommagés.

Conditionnement : plastique

Diamètre nominal M	Pas mm	Hauteur = facteur x Ø		
M 3	0.50	1.0	244 303	50
M 4	0.70	1.0	244 304	50
M 5	0.80	1.0	244 305	50
M 6	1.00	1.0	244 306	50
M 8	1.25	1.0	244 308	50
M 10	1.50	1.0	244 310	50
M 12	1.75	1.0	244 312	25
M 14	2.00	1.0	244 314	25
MF 14	1.25	1.0	244 315	25
M 3	0.50	1.5	244 403	50
M 4	0.70	1.5	244 404	50
M 5	0.80	1.5	244 405	50
M 6	1.00	1.5	244 406	50
M 8	1.25	1.5	244 408	50
M 10	1.50	1.5	244 410	50
M 12	1.75	1.5	244 412	25
M 14	2.00	1.5	244 414	25
MF 14	1.25	1.5	244 415	25
M 3	0.50	2.0	244 503	50
M 4	0.70	2.0	244 504	50
M 5	0.80	2.0	244 505	50
M 6	1.00	2.0	244 506	50
M 8	1.25	2.0	244 508	50
M 10	1.50	2.0	244 510	50
M 12	1.75	2.0	244 512	25
M 14	2.00	2.0	244 514	25
MF 14	1.25	2.0	244 515	25



Rupteur

Diamètre nominal M	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm		
M 3	2.0	9.8	6.0	15.0	75.0	25.0	244 163	1
M 4	2.7	9.8	6.0	20.0	75.0	20.0	244 164	1
M 5	3.5	9.8	-	22.0	75.0	18.0	244 165	1
M 6	4.6	9.8	-	22.0	75.0	18.0	244 166	1
M 8	6.0	9.8	-	40.0	75.0	-	244 168	1
M 10	7.5	9.8	-	40.0	75.0	-	244 170	1
M 12	9.0	12.2	-	40.0	75.0	-	244 172	1
M 14	10.0	14.5	-	40.0	80.0	-	244 174	1

Outils de montage



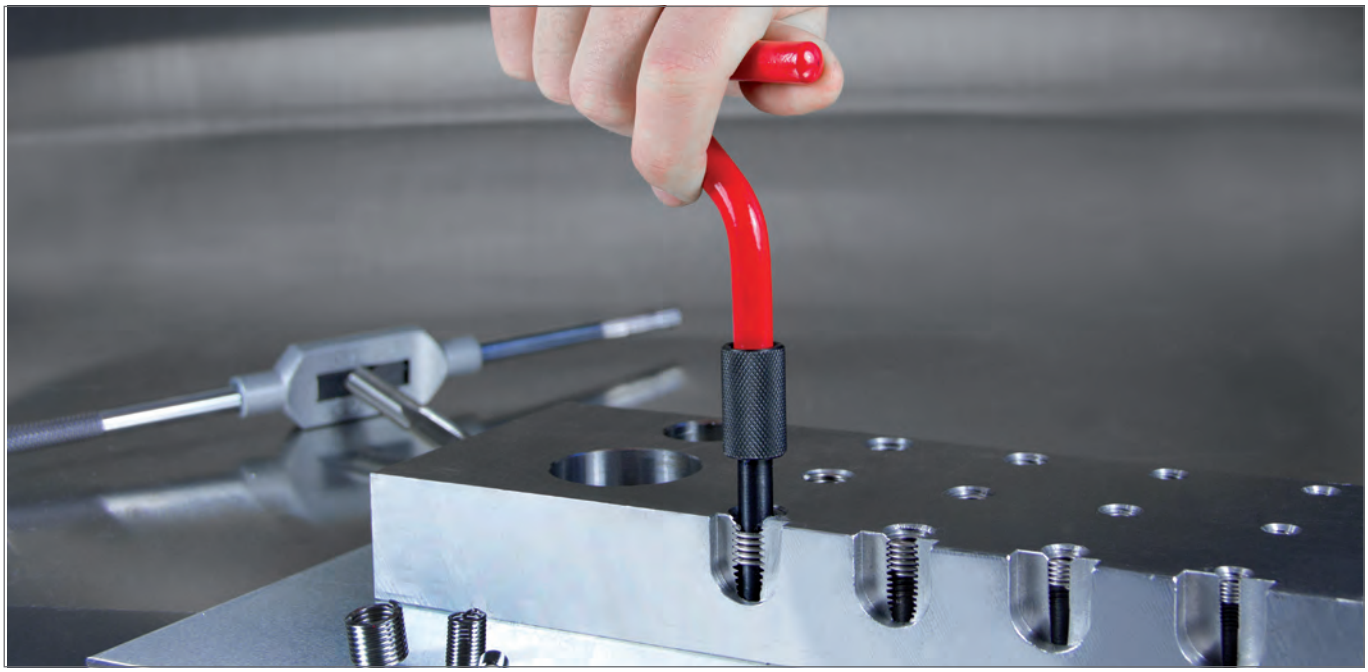
Diamètre nominal M	Ø mm	L1 mm		
M 3	2.0	60.0	244 183	1
M 4	2.8	60.0	244 184	1
M 5	3.5	60.0	244 185	1
M 6	4.8	60.0	244 186	1
M 8	6.0	80.0	244 188	1
M 10	7.5	80.0	244 190	1
M 12	9.5	80.0	244 192	1
M 14	11.2	80.0	244 194	1

Assortiment de réparation de filets ProCoil



La photo montre le kit de réparation de filets ProCoil 86 pièces (244 208). Voir le tableau pour les autres versions.

86 tlg./pcs.	Assortiment M 5 - M 12 5 forets HSS Ø 5,2 | 6,2 | 8,3 | 10,3 | 12,4 mm + 5 tarauds à main DIN 352 HSS - M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 5 outils de montage M 5 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 + 5 rupteurs Ø 3,5 - 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 mm + 60 inserts filetés M 5 - M 10 - chaque en 5 x Ø 1.0 / 1.5 / 2.0: Hauteur = 1,0 x Ø + 6 inserts filetés M 12 - de chaque en 2 x Ø 1.0 / 1.5 / 2.0: Hauteur = 1,0 x Ø	244 208
77 tlg./pcs.	Assortiment M 6 - M 14 pour filetages de bougies d'allumage 5 forets HSS Ø 6,2 | 8,3 | 10,3 | 12,4 | 14,5 mm + 5 tarauds à main DIN 352 HSS - M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | MF 14 + 5 outils de montage M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | MF 14 + 5 rupteurs Ø 4,6 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 10,0 mm + 45 inserts filetés M 6 - M 10 - de chaque en 5 x Ø 1.0 / 1.5 / 2.0: Hauteur = 1,0 x Ø + 12 inserts filetés M 12 - MF 14 - de chaque en 2 x Ø 1.0 / 1.5 / 2.0: Hauteur = 1,0 x Ø	244 209



Kits de réparation de filets ProCoil



La photo montre un kit de réparation de filets de 19 pièces (244 206).

19 tlg./pcs.	Jeu M 3	1 foret hélicoïdal Ø 3,1 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filet. M 3 x 0,5 + 1 outil de montage M 3 + 1 rupteur Ø 2.0 mm + chaque 5 inserts filetés Höhe = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 200
19 tlg./pcs.	Jeu M 4	1 foret hélicoïdal Ø 4,1 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filet. M 4 x 0,7 + 1 outil de montage M 4 + 1 broche-disjoncteur Ø 2,7 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 201
19 tlg./pcs.	Jeu M 5	1 foret hélicoïdal Ø 5,2 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filet. M 5 x 0,8 + 1 outil de montage M 5 + 1 broche-disjoncteur Ø 3,5 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 202
19 tlg./pcs.	Jeu M 6	1 foret hélicoïdal Ø 6,2 mm + 1 taraud à simple coupe DIN 352 HSS pour les filet. M 6 x 1,0 + 1 outil de montage M 6 + 1 broche-disjoncteur Ø 4,6 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 203
19 tlg./pcs.	Jeu M 8	1 foret hélicoïdal Ø 8,3 mm + 1 taraud à simple coupe DIN 352 HSS pour les filet. M 8 x 1,25 + 1 outil de montage M 8 + 1 rupteur Ø 6.0 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 204
19 tlg./pcs.	Jeu M 10	1 foret hélicoïdal Ø 10,3 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filet. M 10 x 1,5 + 1 outil de montage M 10 + 1 broche-disjoncteur Ø 7,5 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 205
19 tlg./pcs.	Jeu M 12	1 foret hélicoïdal Ø 12,4 mm + 1 taraud à main DIN 352 HSS pour les filet. M 12 x 1,75 + 1 outil de montage M 12 + 1 rupteur Ø 9.0 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 206
19 tlg./pcs.	Jeu M 14	1 foret hélicoïdal Ø 14,5 mm + 1 taraud à coupe unique DIN 352 HSS pour les filet. M 14 x 2,0 + 1 outil de montage M 14 + 1 broche-disjoncteur Ø 10,0 mm + chaque 5 inserts filetés Hauteur = 1,0 x Ø / Hauteur = 1,5 x Ø / Hauteur = 2,0 x Ø	244 207

Accessoires

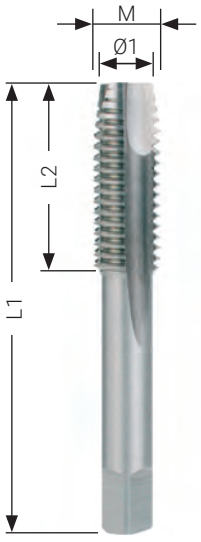


Foret DIN 338 type N HSS-G

Foret hélicoïdal rectifié haute performance en acier rapide.
Le foret hélicoïdal entièrement rectifié présente une meilleure concentricité.
Domaines d'application : pour l'acier, l'acier moulé allié et non allié (jusqu'à une résistance de 900 N/mm²), la fonte grise, la fonte malléable, la fonte ductile et la fonte moulée sous pression, le fer fritté, le maillechort, le graphite, les alliages d'aluminium faiblement alliés, le laiton et le bronze.

Conditionnement : tube plastique

Pour filetage	Diamètre avanttrou Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
M 3	3.10	65.0	36.0	214 031	10
M 4	4.10	75.0	43.0	214 041	10
M 5	5.20	86.0	52.0	214 052	10
M 6	6.20	101.0	63.0	214 062	10
M 8	8.30	117.0	75.0	214 083	10
M 10	10.30	133.0	87.0	214 103	10
M 12	12.40	151.0	101.0	214 124	5
M 14 + MF 14	14.50	169.0	114.0	214 145	5



Taraud 1 passe rectifié HSS pour ProCoil

Le taraud à coupe unique HSS pour les filets traversants dans les aciers non alliés et faiblement alliés jusqu'à une résistance de 800 N/mm², fonte malléable et métaux non ferreux. Le filetage peut être coupé en une seule opération à la main ou à la machine.

Conditionnement : plastique

Pour filetage	Diamètre avant-trou Ø1 mm	M mm	L1 mm	L2 mm	HSS	
M 3	3.10	3.6	53.0	13.0	244 603	1
M 4	4.10	4.9	58.0	16.0	244 604	1
M 5	5.20	6.0	66.0	19.0	244 605	1
M 6	6.20	7.3	72.0	22.0	244 606	1
M 8	8.30	9.6	80.0	24.0	244 608	1
M 10	10.30	11.9	89.0	29.0	244 610	1
M 12	12.40	14.3	95.0	30.0	244 612	1
M 14	14.50	16.6	102.0	32.0	244 614	1
MF 14	14.50	15.6	102.0	32.0	244 615	1



08

TECHNIQUE DE CAROTTAGE

FRAISES À CAROTTER

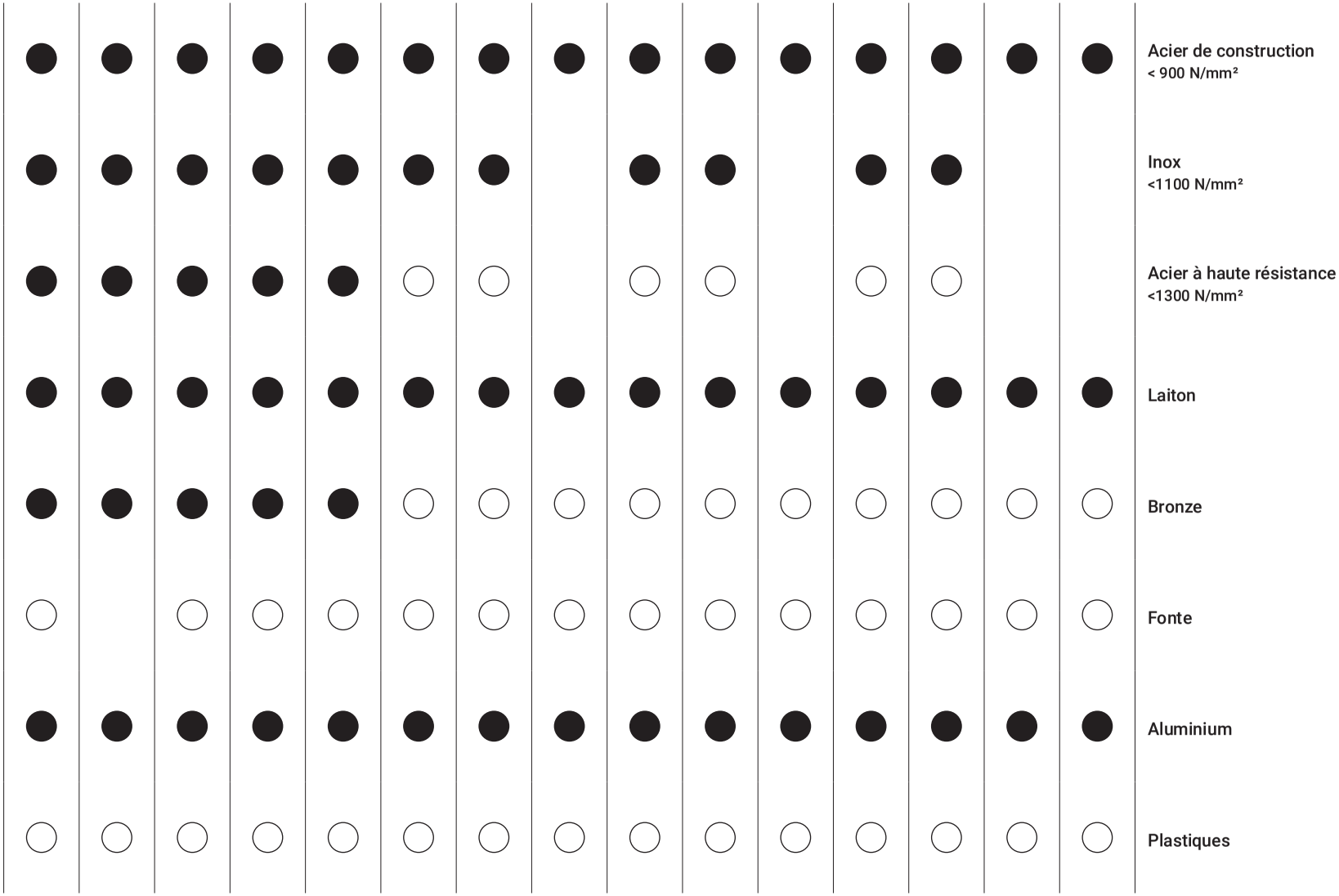
Aperçu des pièces et des applications	188 - 189
Données techniques	190
Poursuite du développement de la géométrie de pointe	191
Volume de coupe plus faible - C'est pourquoi les fraises à carotter sont la meilleure alternative pour les grands diamètres	191
Foret solide "Solid 3S" avec queue Weldon (3/4"), CBN rectifié et 3 tranchants, 30.0 mm	192
Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec queue Weldon (3/4"), 55.0 mm	193
Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec queue Weldon(3/4"), 30.0 mm	194 - 195
Fraises à carotter HSS avec queue Weldon (3/4"), 110,0 mm - extra long	196
Fraises à carotter HSSE-Co 5 avec queue Quick IN, 35.0 mm	197
Fraises à carotter avec tranchants en carbure de tungstène et queue Weldon (3/4"), 50,0 mm	198
Fraises à carotter avec tranchants en carbure de tungstène et Tige IN rapide, 50.0 mm	199
Huile de coupe haute performance en spray	199
Fraises à carotter avec tranchants en carbure et queue Quick IN, 50.0 mm	200
Fraises à carotter avec arêtes de coupe en carbure et dispositif de retenue fileté, 50,0 mm	201
Fraises à carotter avec tranchants en carbure et queue Weldon (3/4") pour voies ferrées, 30.0 mm	202
Ejecteur l'éjecteur pour fraises à carotter HSS + HM	203
Valeurs indicatives de la vitesse pour fraises à carotter	204
Valeurs indicatives de la vitesse de rotation des Fraises à carotter avec arêtes de coupe en carbure de tungstène	205

Aperçu des pièces et des applications

	Matériau	Surface	Profondeur de perçage	Tige	Éjecteur	RUKO Magnétique machine de perçage	Ø mm	N° article	Page/s
	HSS	Blank	30 mm		–	A10 RU25 RU40	10,0 – 15,0	108 121x	192
	HSS	Blank	55 mm		108 305		12,0 – 60,0	108 51xx	193
	HSSE Co5	Blank	55 mm					108 5xx E	
	HSS	TiAlN	55 mm					108 5xx F	
	HSS	Blank	30 mm		108 304		12,0 – 60,0	108 2xx	194 – 195
	HSSE Co5	Blank	30 mm					108 2xx E	
	HSS	TiAlN	30 mm					108 2xx F	
	HSS	Blank	110 mm		108 2000		20,0 – 32,0	108 20xx	196
	HSS	TiAlN	110 mm					108 20xx F	
	HSSE Co5	Blank	55 mm		108 306		12,0 – 60,0	108 9xx E	197
	TC HM	Blank	50 mm		108 305		12,0 – 50,0	108 7xx	198
	TC HM	Blank	50 mm		108 305		12,0 – 32,0	108 11xx	199
	TC HM	Blank	50 mm		108 305		33,0 – 80,0	108 11xx	200
	TC HM	Blank	50 mm		108 110		12,0 – 80,0	108 0xx	201
	TC HM	Blank	30 mm		108 1510		19,0 – 36,0	108 15xx	202

● Application principale

○ Application secondaire





Forets 3 lèvres avec tige Weldon (3/4")

Utilisable dans toutes les Carotteuse à socle magnétique à cône morse en liaison avec les supports RUKO no. 108 302-1, 108 303-1, 108 315, 108 316, RUKO EasyLock no. 108 312-1, 108 313-1, 108 314 ou avec des supports à queue Weldon directe comme la machine de perçage magnétique RUKO A10.

Manipulation de forets pleins avec queue Weldon
- Insérez le foret solide dans le support et serrez les vis à six pans creux.
- Assurez-vous que le foret solide "Solid 3S" est correctement placé dans le support.
- Avec le support rapide EasyLock, le foret solide est automatiquement bloqué en place.
- Percez immédiatement à la bonne dimension, sans avoir besoin de poinçonner et de pré-percer.
- La géométrie de coupe du foret plein permet une évacuation rapide des copeaux vers le haut.
- Respecter le Tableau de vitesse pour les et utiliser du liquide de refroidissement.



Fraises à carotter avec tige Weldon (3/4")

Peut être utilisé dans toutes les Carotteuse à socle magnétique avec cône Morse en liaison avec les supports RUKO no. 108 302-1, 108 303-1, 108 315, 108 316, RUKO EasyLock no. 108 312-1, 108 313-1, 108 314 ou avec des supports à queue Weldon directe comme la machine de perçage magntique RUKO A10.

Fraises à carotter avec tige Weldon
- Insérer la broche l'éjecteur dans la Fraises à carotter.
- Pousser la carotteuse dans le support et serrer les vis à six pans creux.
- Assurez-vous que la Fraises à carotter est bien en place dans le support.
- La fraise à carotter est automatiquement bloquée en place grâce au support à fixation rapide EasyLock.
- Percez immédiatement à la bonne dimension, sans avoir besoin de poinçonner et de pré-percer.
- La géométrie de coupe de la Fraises à carotter permet une évacuation rapide des copeaux vers le haut.
- La Ejecteur l'éjecteur à ressort permet de libérer les pièces découpées.
- Respecter le Tableau de vitesse pour les et utiliser du liquide de refroidissement.



Fraises à carotter HSS avec queue Quick IN

Peut être utilisé dans toutes les Carotteuse à socle magnétique et à colonne en liaison avec le support de système Quick IN, par exemple Fein KBM 32 Q.

Fraises à carotter avec tige Quick IN
- Insérer la broche l'éjecteur dans la Fraises à carotter.
- Fixer la Fraises à carotter dans le support Quick IN.
- Percez immédiatement à la bonne taille, sans avoir besoin de poinçonner et de pré-percer.
- La géométrie de l'arête de coupe de la Fraises à carotter permet une évacuation rapide des copeaux vers le haut.
- La Ejecteur l'éjecteur à ressort permet de libérer les pièces découpées.
- Respecter le Tableau de vitesse pour les et utiliser du liquide de refroidissement.

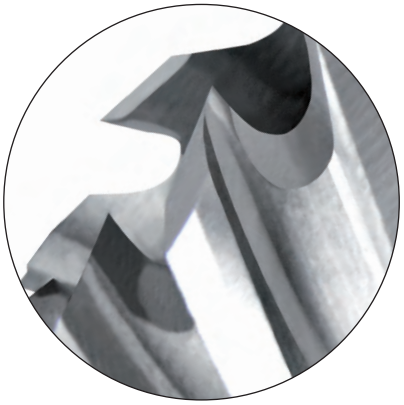


Fraises à carotter avec support fileté

Peut être utilisé dans toutes les Carotteuse à socle magnétiques et à pilier avec cône Morse en conjonction avec Support RUKO no. 108 102-1, 108 103-1, 108 104, 108 105 ou avec support fileté direct comme Fein KBM 542 / KBM 65.

Manipulation des Fraises à carotter avec porte-filet
- Visser la Fraises à carotter sur le support.
- Percez immédiatement à la bonne taille, sans avoir besoin de poinçonner et de pré-percer.
- La géométrie de l'arête de coupe de la Fraises à carotter permet une évacuation rapide des copeaux vers le haut.
- La Ejecteur l'éjecteur à ressort permet de libérer les pièces découpées.
- Respecter le Tableau de vitesse pour les et utiliser du liquide de refroidissement.

Poursuite du développement de la géométrie de pointe



La poursuite du développement de la géométrie de l'arête de coupe a permis d'améliorer considérablement le comportement de la coupe, ce qui a un effet positif sur les performances de la coupe et la durée de vie de l'outil.

1. Géométrie optimisée de l'arête de coupe pour des performances de coupe accrues et des forces de coupe réduites.

2. Les cornières sont conçues pour une utilisation universelle dans différents types d'acier.

3. Meilleure évacuation des copeaux grâce au relief en U. La géométrie spéciale de l'évacuation des copeaux réduit la charge thermique du carottier HSS, car la chaleur générée pendant l'usinage est en grande partie dissipée avec le copeau.

4. Réduction des frottements entre la Fraises à carotter HSS et la pièce à travailler grâce à des chanfreins de guidage optimisés et en forme de spirale.

Volume de coupe plus faible - C'est pourquoi les fraises à carotter sont la meilleure alternative pour les grands diamètres

Les fraises à carotter RUKO permettent d'économiser du temps et de l'argent. Comme les fraises à carotter ne coupent que la largeur des dents et que les forets hélicoïdaux coupent tout le diamètre du trou, les fraises à carotter sont beaucoup plus rapides (voir diagramme). Le centrage et le perçage pilote ne sont plus nécessaires.

Contrairement aux forets hélicoïdaux, les fraises à carotter ne coupent que la largeur de la dent et la carotte est éjectée :



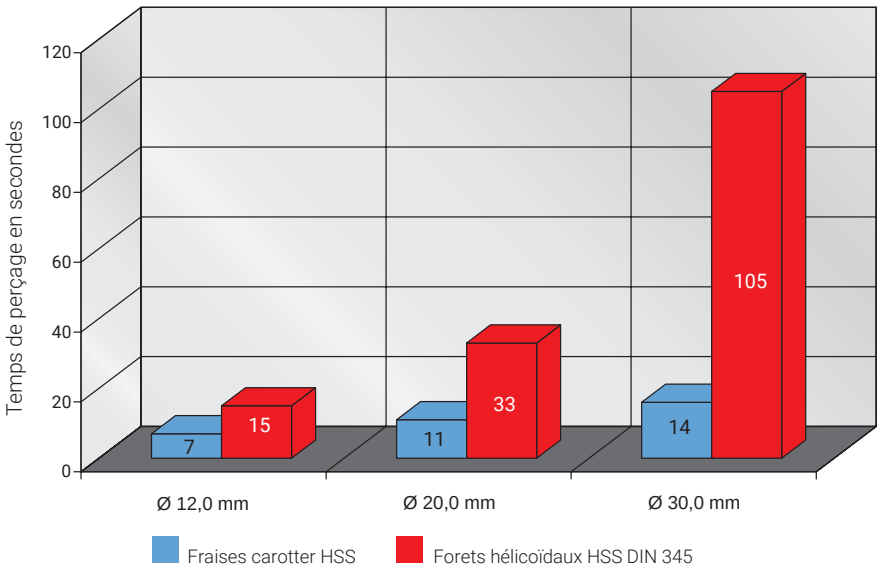
Volume de coupe
fraises à carotter



Volume de coupe
foret hélicoïdal

En plus d'un besoin énergétique moindre, les Fraises à carotter fonctionnent avec moins d'usure, ce qui se traduit par une durée de vie plus longue.

Comparaison des temps de coupe Fraises à carotter Forets HSS contre forets hélicoïdaux HSS DIN 345



Pièce à usiner : poutrelle en acier
Matériau : acier de construction S235JR
Profondeur de coupe : 12,0 mm

Machine : RUKO Machine de perçage magnétique. La coupe avec des forets hélicoïdaux a été réalisée sans perçage pilote
directement dans le matériau. Aucun refroidissement ou lubrification n'a été utilisé.



Foret solide "Solid 3S" avec queue Weldon (3/4"), CBN rectifié et 3 tranchants, 30.0 mm





La géométrie à trois rainures en spirale assure une stabilité extrêmement élevée du foret massif "Solid 3S" et prévient ainsi le risque de rupture des arêtes de coupe en raison d'une contrainte excessive ou d'un blocage des copeaux. La stabilité élevée augmente considérablement la durée de vie du "Solid 3S". Les coûts d'exploitation s'en trouvent réduits. Le "Solid 3S" permet d'effectuer des perçages ponctuels précis sans poinçonnage ni traçage. Le trépan solide est plus facile à réaffûter que les fraises à carotter de même diamètre.

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	HSS	
10.0	19.0	64.0	30.0	108 1210	1
11.0	19.0	64.0	30.0	108 1211	1
12.0	19.0	64.0	30.0	108 1212	1
13.0	19.0	64.0	30.0	108 1213	1
14.0	19.0	64.0	30.0	108 1214	1
15.0	19.0	64.0	30.0	108 1215	1

		HSS
6 tlg./pcs.	Fraises à carotter "Solid 3S" HSS Ø 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0 mm	108 830



Conseil d'application

Le risque de rupture du foret plein jusqu'à Ø 15.0 mm
est nettement supérieure à celle des Fraises à carotter de même diamètre.
Refroidissement nécessaire.



Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec queue Weldon (3/4"), 55.0 mm





Ejecteur l'éjecteur : N° d'article 108 305(Ø 6,35 x 102,0 mm)

Conditionnement : tube plastique

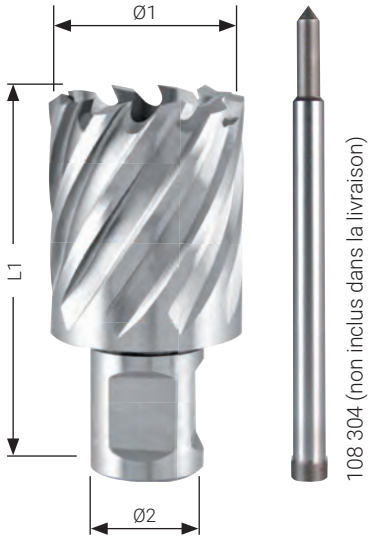
Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	HSSE-Co 5	HSS TiAlN	HSS	
12.0	19.0	88.0	55.0	108 512 E	108 512 F	108 512	1
13.0	19.0	88.0	55.0	108 513 E	108 513 F	108 513	1
14.0	19.0	88.0	55.0	108 514 E	108 514 F	108 514	1
15.0	19.0	88.0	55.0	108 515 E	108 515 F	108 515	1
16.0	19.0	88.0	55.0	108 516 E	108 516 F	108 516	1
17.0	19.0	88.0	55.0	108 517 E	108 517 F	108 517	1
18.0	19.0	88.0	55.0	108 518 E	108 518 F	108 518	1
19.0	19.0	88.0	55.0	108 519 E	108 519 F	108 519	1
20.0	19.0	88.0	55.0	108 520 E	108 520 F	108 520	1
21.0	19.0	88.0	55.0	108 521 E	108 521 F	108 521	1
22.0	19.0	88.0	55.0	108 522 E	108 522 F	108 522	1
23.0	19.0	88.0	55.0	108 523 E	108 523 F	108 523	1
24.0	19.0	88.0	55.0	108 524 E	108 524 F	108 524	1
25.0	19.0	88.0	55.0	108 525 E	108 525 F	108 525	1
26.0	19.0	88.0	55.0	108 526 E	108 526 F	108 526	1
27.0	19.0	88.0	55.0	108 527 E	108 527 F	108 527	1
28.0	19.0	88.0	55.0	108 528 E	108 528 F	108 528	1
29.0	19.0	88.0	55.0	108 529 E	108 529 F	108 529	1
30.0	19.0	88.0	55.0	108 530 E	108 530 F	108 530	1
31.0	19.0	88.0	55.0	108 531 E	108 531 F	108 531	1
32.0	19.0	88.0	55.0	108 532 E	108 532 F	108 532	1
33.0	19.0	88.0	55.0	108 533 E	108 533 F	108 533	1
34.0	19.0	88.0	55.0	108 534 E	108 534 F	108 534	1
35.0	19.0	88.0	55.0	108 535 E	108 535 F	108 535	1
36.0	19.0	88.0	55.0	108 536 E	108 536 F	108 536	1
37.0	19.0	88.0	55.0	108 537 E	108 537 F	108 537	1
38.0	19.0	88.0	55.0	108 538 E	108 538 F	108 538	1
39.0	19.0	88.0	55.0	108 539 E	108 539 F	108 539	1
40.0	19.0	88.0	55.0	108 540 E	108 540 F	108 540	1
41.0	19.0	88.0	55.0	108 541 E	108 541 F	108 541	1
42.0	19.0	88.0	55.0	108 542 E	108 542 F	108 542	1
43.0	19.0	88.0	55.0	108 543 E	108 543 F	108 543	1
44.0	19.0	88.0	55.0	108 544 E	108 544 F	108 544	1
45.0	19.0	88.0	55.0	108 545 E	108 545 F	108 545	1
46.0	19.0	88.0	55.0	108 546 E	108 546 F	108 546	1
47.0	19.0	88.0	55.0	108 547 E	108 547 F	108 547	1
48.0	19.0	88.0	55.0	108 548 E	108 548 F	108 548	1
49.0	19.0	88.0	55.0	108 549 E	108 549 F	108 549	1
50.0	19.0	88.0	55.0	108 550 E	108 550 F	108 550	1
51.0	19.0	88.0	55.0	108 551 E	108 551 F	108 551	1
52.0	19.0	88.0	55.0	108 552 E	108 552 F	108 552	1
53.0	19.0	88.0	55.0	108 553 E	108 553 F	108 553	1
54.0	19.0	88.0	55.0	108 554 E	108 554 F	108 554	1
55.0	19.0	88.0	55.0	108 555 E	108 555 F	108 555	1
56.0	19.0	88.0	55.0	108 556 E	108 556 F	108 556	1
57.0	19.0	88.0	55.0	108 557 E	108 557 F	108 557	1
58.0	19.0	88.0	55.0	108 558 E	108 558 F	108 558	1
59.0	19.0	88.0	55.0	108 559 E	108 559 F	108 559	1
60.0	19.0	88.0	55.0	108 560 E	108 560 F	108 560	1

Application principale Application secondaire



Fraises à carotter HSS et HSSE-Co 5 avec queue Weldon (3/4"), 30.0 mm





Ejecteur l'éjecteur : N° d'article 108 304(Ø 6,35 x 77,0 mm)

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	HSSE-Co 5	HSS TiAlN	HSS	
12.0	19.0	63.0	30.0	108 212 E	108 212 F	108 212	1
13.0	19.0	63.0	30.0	108 213 E	108 213 F	108 213	1
14.0	19.0	63.0	30.0	108 214 E	108 214 F	108 214	1
15.0	19.0	63.0	30.0	108 215 E	108 215 F	108 215	1
16.0	19.0	63.0	30.0	108 216 E	108 216 F	108 216	1
17.0	19.0	63.0	30.0	108 217 E	108 217 F	108 217	1
18.0	19.0	63.0	30.0	108 218 E	108 218 F	108 218	1
19.0	19.0	63.0	30.0	108 219 E	108 219 F	108 219	1
20.0	19.0	63.0	30.0	108 220 E	108 220 F	108 220	1
21.0	19.0	63.0	30.0	108 221 E	108 221 F	108 221	1
22.0	19.0	63.0	30.0	108 222 E	108 222 F	108 222	1
23.0	19.0	63.0	30.0	108 223 E	108 223 F	108 223	1
24.0	19.0	63.0	30.0	108 224 E	108 224 F	108 224	1
25.0	19.0	63.0	30.0	108 225 E	108 225 F	108 225	1
26.0	19.0	63.0	30.0	108 226 E	108 226 F	108 226	1
27.0	19.0	63.0	30.0	108 227 E	108 227 F	108 227	1
28.0	19.0	63.0	30.0	108 228 E	108 228 F	108 228	1
29.0	19.0	63.0	30.0	108 229 E	108 229 F	108 229	1
30.0	19.0	63.0	30.0	108 230 E	108 230 F	108 230	1
31.0	19.0	63.0	30.0	108 231 E	108 231 F	108 231	1
32.0	19.0	63.0	30.0	108 232 E	108 232 F	108 232	1
33.0	19.0	63.0	30.0	108 233 E	108 233 F	108 233	1
34.0	19.0	63.0	30.0	108 234 E	108 234 F	108 234	1
35.0	19.0	63.0	30.0	108 235 E	108 235 F	108 235	1
36.0	19.0	63.0	30.0	108 236 E	108 236 F	108 236	1
37.0	19.0	63.0	30.0	108 237 E	108 237 F	108 237	1
38.0	19.0	63.0	30.0	108 238 E	108 238 F	108 238	1
39.0	19.0	63.0	30.0	108 239 E	108 239 F	108 239	1
40.0	19.0	63.0	30.0	108 240 E	108 240 F	108 240	1
41.0	19.0	63.0	30.0	108 241 E	108 241 F	108 241	1
42.0	19.0	63.0	30.0	108 242 E	108 242 F	108 242	1
43.0	19.0	63.0	30.0	108 243 E	108 243 F	108 243	1
44.0	19.0	63.0	30.0	108 244 E	108 244 F	108 244	1
45.0	19.0	63.0	30.0	108 245 E	108 245 F	108 245	1
46.0	19.0	63.0	30.0	108 246 E	108 246 F	108 246	1
47.0	19.0	63.0	30.0	108 247 E	108 247 F	108 247	1
48.0	19.0	63.0	30.0	108 248 E	108 248 F	108 248	1
49.0	19.0	63.0	30.0	108 249 E	108 249 F	108 249	1
50.0	19.0	63.0	30.0	108 250 E	108 250 F	108 250	1
51.0	19.0	63.0	30.0	108 251 E	108 251 F	108 251	1
52.0	19.0	63.0	30.0	108 252 E	108 252 F	108 252	1
53.0	19.0	63.0	30.0	108 253 E	108 253 F	108 253	1
54.0	19.0	63.0	30.0	108 254 E	108 254 F	108 254	1
55.0	19.0	63.0	30.0	108 255 E	108 255 F	108 255	1
56.0	19.0	63.0	30.0	108 256 E	108 256 F	108 256	1
57.0	19.0	63.0	30.0	108 257 E	108 257 F	108 257	1
58.0	19.0	63.0	30.0	108 258 E	108 258 F	108 258	1
59.0	19.0	63.0	30.0	108 259 E	108 259 F	108 259	1
60.0	19.0	63.0	30.0	108 260 E	108 260 F	108 260	1

		HSSE-Co 5	HSS
10 tlg./pcs.	Fraises à carotter Ø 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 | 22,0 | 24,0 | 26,0 mm + 1 pâte à découper 40 ml | N° d'article 101 021 + 1 Ejecteur l'éjecteur Ø 6,35 x 77,0 mm | N° d'article 108 304	108 810 E	108 810



108 810 E

		HSS TiAlN	HSS
7 tlg./pcs.	Fraises à carotter Ø 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 | 22,0 mm + 1 Ejecteur jectrice Ø 6,35 x 77,0 mm | N° d'article 108 304	108 820 F	108 820
7 tlg./pcs.	Fraises à carotter 2x Ø 14.0 mm | 2x Ø 18.0 mm | 2x Ø 22.0 mm + 1 Ejecteur jectrice Ø 6,35 x 77,0 mm | N° d'article 108 304	108 840 F	108 840



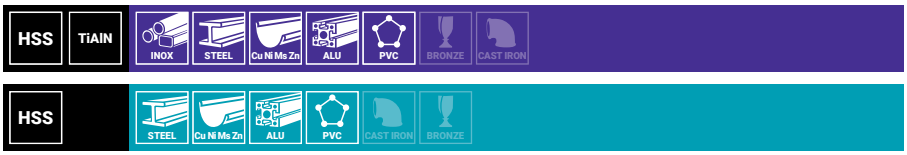
108 840 F



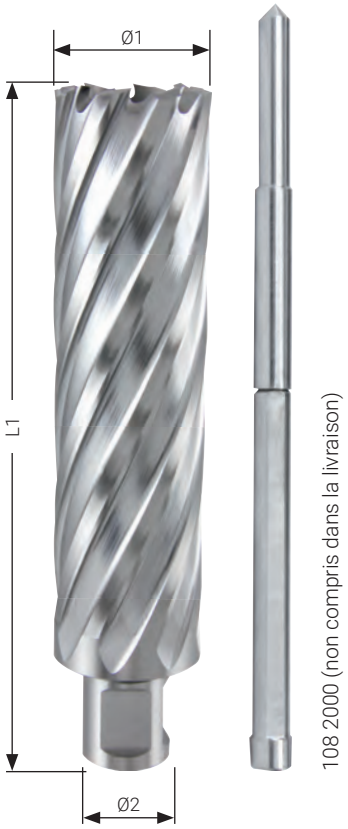
108 840



Fraises à carotter HSS avec queue Weldon (3/4"), 110,0 mm – *extra long*



Ejecteur l'éjecteur : N° d'article 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 mm)



Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	HSS TiAlN	HSS	
20.0	19.0	145.0	110.0	108 2020 F	108 2020	1
21.0	19.0	145.0	110.0	108 2021 F	108 2021	1
22.0	19.0	145.0	110.0	108 2022 F	108 2022	1
24.0	19.0	145.0	110.0	108 2024 F	108 2024	1
25.0	19.0	145.0	110.0	108 2025 F	108 2025	1
26.0	19.0	145.0	110.0	108 2026 F	108 2026	1
28.0	19.0	145.0	110.0	108 2028 F	108 2028	1
30.0	19.0	145.0	110.0	108 2030 F	108 2030	1
32.0	19.0	145.0	110.0	108 2032 F	108 2032	1

Conseil d'application

Sortir la Fraises à carotter du trou, enlever les copeaux dans le trou de perçage.
Répéter cette procédure plusieurs fois.
Réduit le risque de casse et augmente la durée de vie du carottier.



Fraises à carotter HSSE-Co 5 avec queue Quick IN, 35.0 mm





Ejecteur l'éjecteur : N° d'article 108 306 (Ø 6,35 x 87,0 mm)
N° de la machine : avec adaptateur Quick IN

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	HSSE-Co 5	
12.0	18.0	77.0	35.0	108 912 E	1
13.0	18.0	77.0	35.0	108 913 E	1
14.0	18.0	77.0	35.0	108 914 E	1
15.0	18.0	77.0	35.0	108 915 E	1
16.0	18.0	77.0	35.0	108 916 E	1
17.0	18.0	77.0	35.0	108 917 E	1
18.0	18.0	77.0	35.0	108 918 E	1
19.0	18.0	77.0	35.0	108 919 E	1
20.0	18.0	77.0	35.0	108 920 E	1
21.0	18.0	77.0	35.0	108 921 E	1
22.0	18.0	77.0	35.0	108 922 E	1
23.0	18.0	77.0	35.0	108 923 E	1
24.0	18.0	77.0	35.0	108 924 E	1
25.0	18.0	77.0	35.0	108 925 E	1
26.0	18.0	77.0	35.0	108 926 E	1
27.0	18.0	77.0	35.0	108 927 E	1
28.0	18.0	77.0	35.0	108 928 E	1
29.0	18.0	77.0	35.0	108 929 E	1
30.0	18.0	77.0	35.0	108 930 E	1
32.0	18.0	77.0	35.0	108 932 E	1
35.0	18.0	77.0	35.0	108 935 E	1
36.0	18.0	77.0	35.0	108 936 E	1
40.0	18.0	77.0	35.0	108 940 E	1
45.0	18.0	77.0	35.0	108 945 E	1
50.0	18.0	77.0	35.0	108 950 E	1
55.0	18.0	77.0	35.0	108 955 E	1
60.0	18.0	77.0	35.0	108 960 E	1

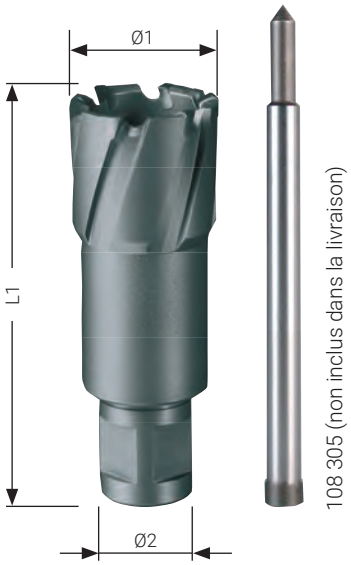
		HSSE-Co 5
10 tlg./pcs.	Fraises à carotter Ø 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 | 22,0 | 24,0 | 26,0 mm + 1 pâte à découper 40 ml | N° d'article 101 021 + 1 Ejecteur l'éjecteur Ø 6,35 x 87,0 mm | N° d'article 108 306	108 811 E





Fraises à carotter avec tranchants en carbure de tungstène et queue Weldon (3/4"), 50,0 mm





Convient à l'acier Hardox / Weldox 400

Ejecteur l'éjecteur: Ø 12.0 jusqu'à Ø 17.0 mm | N° article 108 305(Ø 6,35 x 102,0 mm)
Ø 18,0 jusqu'à Ø 50,0 mm | N° article 108 701(Ø 8.0 x 112.0 mm)

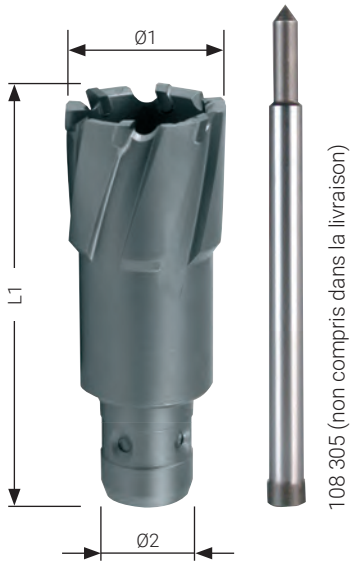
Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	TC / HM	
12.0	19.0	84.0	50.0	108 712	1
13.0	19.0	84.0	50.0	108 713	1
14.0	19.0	84.0	50.0	108 714	1
15.0	19.0	84.0	50.0	108 715	1
16.0	19.0	84.0	50.0	108 716	1
17.0	19.0	84.0	50.0	108 717	1
18.0	19.0	84.0	50.0	108 718	1
19.0	19.0	84.0	50.0	108 719	1
20.0	19.0	84.0	50.0	108 720	1
21.0	19.0	84.0	50.0	108 721	1
22.0	19.0	84.0	50.0	108 722	1
23.0	19.0	84.0	50.0	108 723	1
24.0	19.0	84.0	50.0	108 724	1
25.0	19.0	84.0	50.0	108 725	1
26.0	19.0	84.0	50.0	108 726	1
27.0	19.0	84.0	50.0	108 727	1
28.0	19.0	84.0	50.0	108 728	1
29.0	19.0	84.0	50.0	108 729	1
30.0	19.0	84.0	50.0	108 730	1
31.0	19.0	84.0	50.0	108 731	1
32.0	19.0	84.0	50.0	108 732	1
33.0	19.0	84.0	50.0	108 733	1
34.0	19.0	84.0	50.0	108 734	1
35.0	19.0	84.0	50.0	108 735	1
36.0	19.0	84.0	50.0	108 736	1
37.0	19.0	84.0	50.0	108 737	1
38.0	19.0	84.0	50.0	108 738	1
39.0	19.0	84.0	50.0	108 739	1
40.0	19.0	84.0	50.0	108 740	1
41.0	19.0	84.0	50.0	108 741	1
42.0	19.0	84.0	50.0	108 742	1
43.0	19.0	84.0	50.0	108 743	1
44.0	19.0	84.0	50.0	108 744	1
45.0	19.0	84.0	50.0	108 745	1
46.0	19.0	84.0	50.0	108 746	1
47.0	19.0	84.0	50.0	108 747	1
48.0	19.0	84.0	50.0	108 748	1
49.0	19.0	84.0	50.0	108 749	1
50.0	19.0	84.0	50.0	108 750	1



Fraises à carotter avec arêtes de coupe en carbure de tungstène et Tige IN rapide, 50.0 mm





Avec arbre fixe.
N° de la machine : avec adaptateur Quick IN
Ejecteur l'éjecteur : N° article 108 305(Ø 6,35 x 102,0 mm)

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	TC / HM	
12.0	18.0	83.0	50.0	108 1112	1
13.0	18.0	83.0	50.0	108 1113	1
14.0	18.0	83.0	50.0	108 1114	1
15.0	18.0	83.0	50.0	108 1115	1
16.0	18.0	83.0	50.0	108 1116	1
17.0	18.0	83.0	50.0	108 1117	1
18.0	18.0	83.0	50.0	108 1118	1
18.0	18.0	83.0	50.0	108 1118	1
20.0	18.0	83.0	50.0	108 1120	1
21.0	18.0	83.0	50.0	108 1121	1
22.0	18.0	83.0	50.0	108 1122	1
23.0	18.0	83.0	50.0	108 1123	1
24.0	18.0	83.0	50.0	108 1124	1
25.0	18.0	83.0	50.0	108 1125	1
26.0	18.0	83.0	50.0	108 1126	1
27.0	18.0	83.0	50.0	108 1127	1
28.0	18.0	83.0	50.0	108 1128	1
29.0	18.0	83.0	50.0	108 1129	1
30.0	18.0	83.0	50.0	108 1130	1
31.0	18.0	83.0	50.0	108 1131	1
32.0	18.0	83.0	50.0	108 1132	1

Huile de coupe haute performance en spray

Les huiles et pâte de coupe RUKO ont un excellent effet de démoulage et de refroidissement. Ils produisent une qualité de surface élevée et augmentent la durée de vie des outils, même avec des matériaux durs et cassants. matériaux durs et cassants.

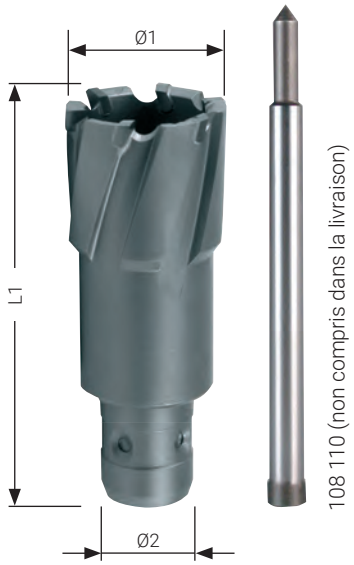
12 tlg./pcs.	Huile de coupe haute performance en spray, 300 ml 100% d'ingrédients actifs purs - sans gaz propulseur	101 012





Fraises à carotter avec tranchants en carbure et queue Quick IN, 50.0 mm





Y compris l'adaptateur de tige Quick IN, N° article. 108 111
Machine : avec support de système Quick IN
Ejecteur l'éjecteur : Ø 33,0 à Ø 80,0 mm | N° article 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)

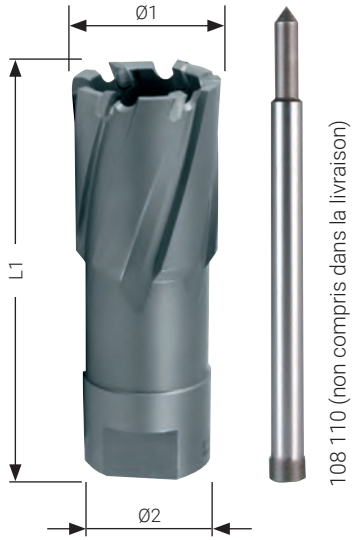
Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	TC / HM	
33.0	18.0	112.0	50.0	108 1133	1
34.0	18.0	112.0	50.0	108 1134	1
35.0	18.0	112.0	50.0	108 1135	1
36.0	18.0	112.0	50.0	108 1136	1
37.0	18.0	112.0	50.0	108 1137	1
38.0	18.0	112.0	50.0	108 1138	1
39.0	18.0	112.0	50.0	108 1139	1
40.0	18.0	112.0	50.0	108 1140	1
41.0	18.0	112.0	50.0	108 1141	1
42.0	18.0	112.0	50.0	108 1142	1
43.0	18.0	112.0	50.0	108 1143	1
44.0	18.0	112.0	50.0	108 1144	1
45.0	18.0	112.0	50.0	108 1145	1
46.0	18.0	112.0	50.0	108 1146	1
47.0	18.0	112.0	50.0	108 1147	1
48.0	18.0	112.0	50.0	108 1148	1
49.0	18.0	112.0	50.0	108 1149	1
50.0	18.0	112.0	50.0	108 1150	1
51.0	18.0	112.0	50.0	108 1151	1
52.0	18.0	112.0	50.0	108 1152	1
53.0	18.0	112.0	50.0	108 1153	1
54.0	18.0	112.0	50.0	108 1154	1
55.0	18.0	112.0	50.0	108 1155	1
60.0	18.0	112.0	50.0	108 1160	1
61.0	18.0	112.0	50.0	108 1161	1
63.0	18.0	112.0	50.0	108 1163	1
65.0	18.0	112.0	50.0	108 1165	1
68.0	18.0	112.0	50.0	108 1168	1
70.0	18.0	112.0	50.0	108 1170	1
71.0	18.0	112.0	50.0	108 1171	1
75.0	18.0	112.0	50.0	108 1175	1
80.0	18.0	112.0	50.0	108 1180	1



Fraises à carotter avec arêtes de coupe en carbure et dispositif de retenue fileté, 50,0 mm





Ejecteur l'éjecteur : N° article 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)
Adaptateur : filetage M18 x 6 P1,5

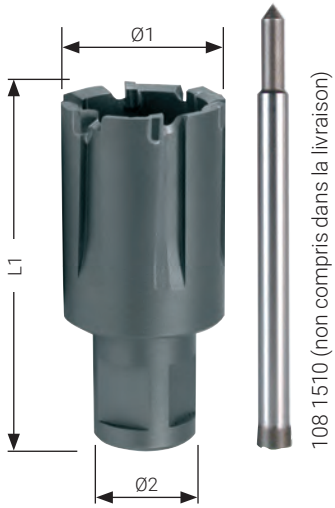
Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	TC / HM	
12.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 012	1
13.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 013	1
14.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 014	1
15.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 015	1
16.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 016	1
17.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 017	1
18.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 018	1
19.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 019	1
20.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 020	1
21.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 021	1
22.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 022	1
23.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 023	1
24.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 024	1
25.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 025	1
26.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 026	1
27.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 027	1
28.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 028	1
29.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 029	1
30.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 030	1
31.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 031	1
32.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 032	1
33.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 033	1
34.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 034	1
35.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 035	1
36.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 036	1
37.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 037	1
38.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 038	1
39.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 039	1
40.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 040	1
41.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 041	1
42.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 042	1
43.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 043	1
44.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 044	1
45.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 045	1
46.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 046	1
47.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 047	1
48.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 048	1
49.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 049	1
50.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 050	1
51.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 051	1
52.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 052	1
53.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 053	1
54.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 054	1
55.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 055	1
60.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 060	1
61.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 061	1
63.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 063	1
65.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 065	1
68.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 068	1
70.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 070	1
71.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 071	1
75.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 075	1
80.0	MT 2 / 3	84.0	50.0	108 080	1



Fraises à carotter avec tranchants en carbure et queue Weldon (3/4") pour voies ferrées, 30.0 mm





Peut être utilisé sur toutes les machines de perçage de chenilles. La géométrie de coupe a été spécialement optimisée pour l'enlèvement de copeaux sur les voies ferrées, ce qui permet une utilisation efficace.

Ejecteur l'éjecteur : N° article 108 1510 (Ø 8.0 x 81.0 mm)

Conditionnement : tube plastique

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Profondeur de coupe mm	**TC / HM**	
19.0	19.0	63.0	30.0	108 1519	1
20.0	19.0	63.0	30.0	108 1520	1
21.0	19.0	63.0	30.0	108 1521	1
22.0	19.0	63.0	30.0	108 1522	1
23.0	19.0	63.0	30.0	108 1523	1
24.0	19.0	63.0	30.0	108 1524	1
25.0	19.0	63.0	30.0	108 1525	1
26.0	19.0	63.0	30.0	108 1526	1
26.5	19.0	63.0	30.0	108 15265	1
27.0	19.0	63.0	30.0	108 1527	1
27.5	19.0	63.0	30.0	108 15275	1
28.0	19.0	63.0	30.0	108 1528	1
29.0	19.0	63.0	30.0	108 1529	1
30.0	19.0	63.0	30.0	108 1530	1
31.0	19.0	63.0	30.0	108 1531	1
32.0	19.0	63.0	30.0	108 1532	1
33.0	19.0	63.0	30.0	108 1533	1
34.0	19.0	63.0	30.0	108 1534	1
36.0	19.0	63.0	30.0	108 1536	1

Ejecteur l'éjecteur pour Fraises à carotter

Conditionnement : tube plastique

	Fraises à carotter profondeur de coupe mm	HSS	
Broche l'éjecteur Ø 6,35 x 77,0 mm pour Fraises à carotter HSS avec tige Weldon	30.0	108 304	1
Ejecteur l'éjecteur Ø 6.35 x 87.0 mm pour HSS / fraises à carotter avec queue Quick IN	35.0 / 50.0	108 306	1
Broche l'éjecteur Ø 6,35 x 102,0 mm pour Fraises à carotter HSS / HM avec queue Weldon	55.0	108 305	1
Broche l'éjecteur Ø 8.0 x 155.0 mm pour Fraises à carotter HSS avec tige Weldon	110.0	108 2000	1

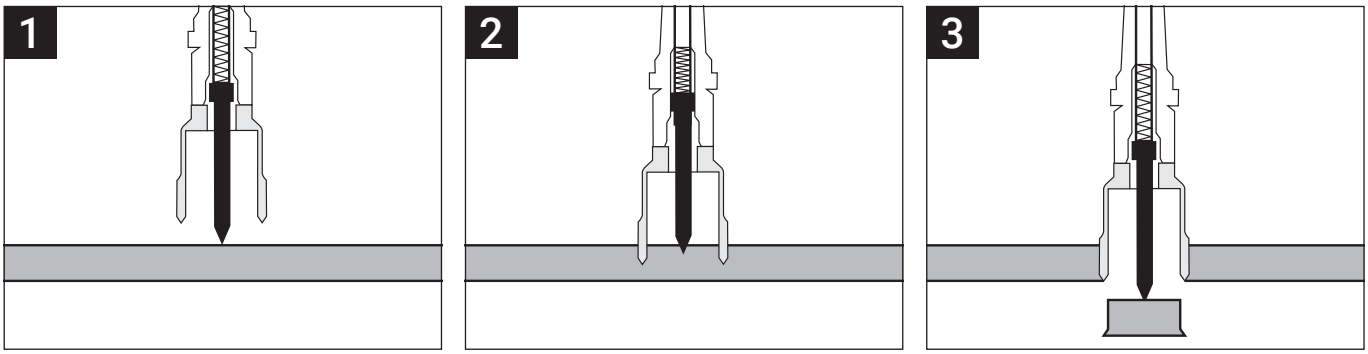


Ejecteur l'éjecteur pour les Fraises à carottières HM

Conditionnement : tube plastique

	Fraises à carotter profondeur de coupe mm	HSS	
Ejecteur l'éjecteur Ø 8,0 x 81,0 mm pour fraises à carotter TC avec tige Weldon pour voies ferrées	30.0	108 1510	1
Ejecteur l'éjecteur Ø 6,35 x 87,0 mm pour Fraises à carotter HSS / TC avec queue Quick IN	35.0 / 50.0	108 306	1
Broche l'éjecteur Ø 8,0 x 112,0 mm pour Fraises à carotter TC avec tige Weldon	50.0	108 701	1
Broche l'éjecteur Ø 6,35 x 123,0 mm pour les Fraises à carotter TC avec queue Weldon et Quick IN	50.0 + adaptateur	108 110	1
Ejecteur l'éjecteur Ø 6,35 x 102,0 mm pour Fraises à carotter HSS / TC avec tige Weldon	55.0	108 305	1





1 **Centrage :**
Positionnez la Ejecteur l'éjecteur au centre du poinçon central. La machine est maintenant en position de perçage correcte. Veuillez allumer l'aimant maintenant.

2 **Alimentation en liquide de refroidissement :**
L'huile de coupe est évacuée par la Ejecteur l'éjecteur au moyen du système de lubrification interne automatique et est acheminée vers les arêtes de coupe dans des doses optimales.

3 **Ejection :**
Dans la phase finale du perçage, la carotte est pressée hors du trou de perçage par la Ejecteur l'éjecteur à ressort.

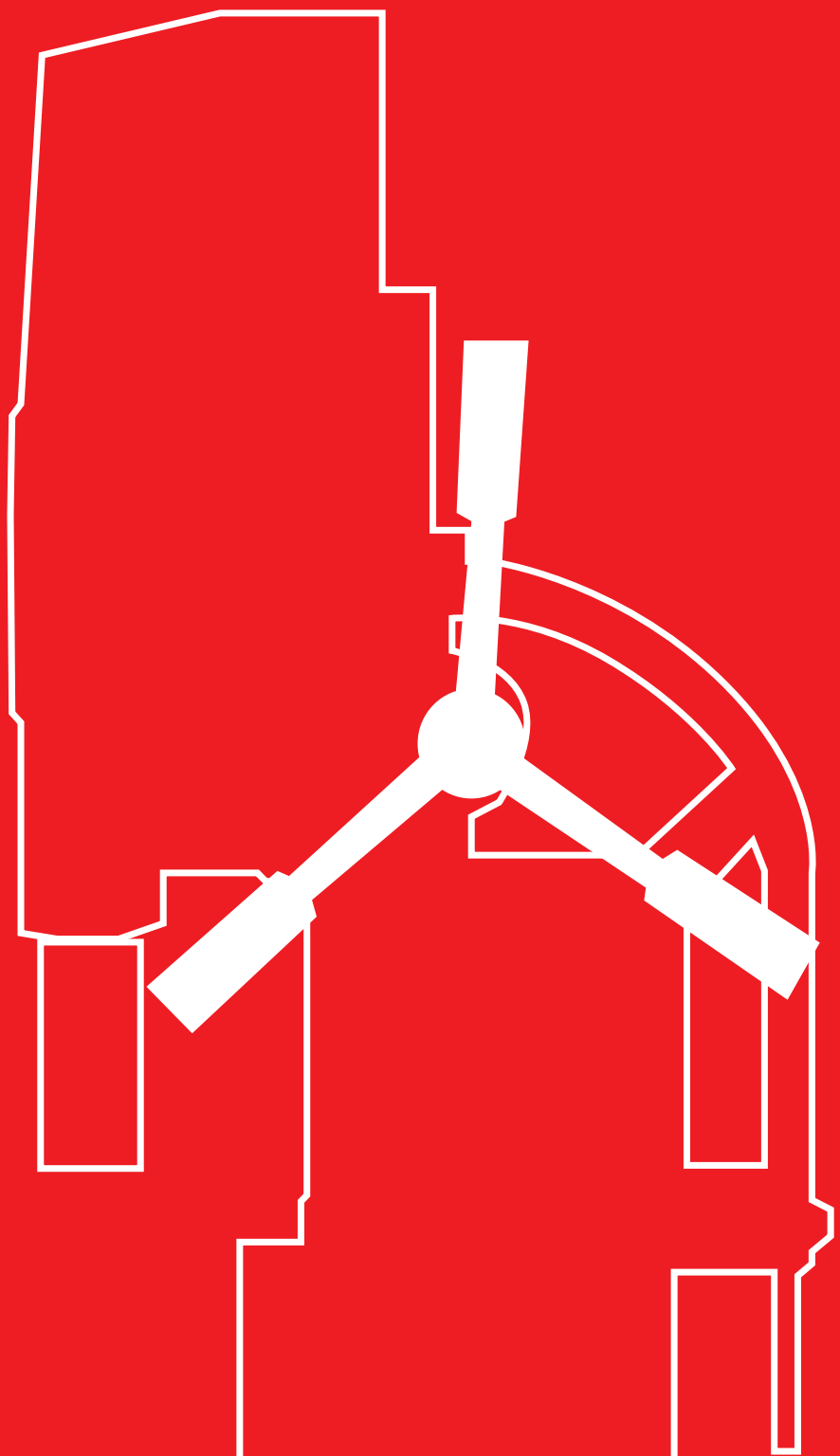
Valeurs indicatives de vitesse pour fraises à carotter HSS

Matériau :		Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Alliage acier jusqu'à 1 000 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn-alliage fragile	CuZn-alliage dur	Aluminium alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques
Vc = m/min		30	20	10	60	35	30	20	15
Liquide de refroidissement :		Spray de coupe	Spray de coupe	Air comprimé	Air comprimé	Air comprimé	Spray de coupe	L'eau	Air comprimé
Ø mm	Ø pouce	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
12.0	15/32	796	531	265	1592	929	796	531	398
13.0	33/64	735	490	245	1470	857	735	490	367
14.0	35/64	682	455	227	1365	796	682	455	341
15.0	19/32	637	425	212	1274	743	637	425	318
16.0	5/8	597	398	199	1194	697	597	398	299
17.0	43/64	562	375	187	1124	656	562	375	281
18.0	45/64	531	354	177	1062	619	531	354	265
19.0	3/4	503	335	168	1006	587	503	335	251
20.0	25/32	478	318	159	955	557	478	318	239
21.0	53/64	455	303	152	910	531	455	303	227
22.0	7/8	434	290	145	869	507	434	290	217
23.0	29/32	415	277	138	831	485	415	277	208
24.0	15/16	398	265	133	796	464	398	265	199
25.0	63/64	382	255	127	764	446	382	255	191
26.0	1 1/32	367	245	122	735	429	367	245	184
27.0	1 1/16	354	236	118	708	413	354	236	177
28.0	1 3/32	341	227	114	682	398	341	227	171
29.0	1 9/64	329	220	110	659	384	329	220	165
30.0	1 3/16	318	212	106	637	372	318	212	159
31.0	1 7/32	308	205	103	616	360	308	205	154
32.0	1 17/64	299	199	100	597	348	299	199	149
33.0	1 19/64	290	193	97	579	338	290	193	145
34.0	1 11/32	281	187	94	562	328	281	187	141
35.0	1 3/8	273	182	91	546	318	273	182	136
36.0	1 27/64	265	177	88	531	310	265	177	133
37.0	1 29/64	258	172	86	516	301	258	172	129
38.0	1 1/2	251	168	84	503	293	251	168	126
39.0	1 17/32	245	163	82	490	286	245	163	122
40.0	1 37/64	239	159	80	478	279	239	159	119
41.0	1 39/64	233	155	78	466	272	233	155	117
42.0	1 21/32	227	152	76	455	265	227	152	114
43.0	1 11/16	222	148	74	444	259	222	148	111
44.0	1 47/64	217	145	72	434	253	217	145	109
45.0	1 25/32	212	142	71	425	248	212	142	106
46.0	1 13/16	208	138	69	415	242	208	138	104
47.0	1 55/64	203	136	68	407	237	203	136	102
48.0	1 57/64	199	133	66	398	232	199	133	100
49.0	1 15/16	195	130	65	390	227	195	130	97
50.0	1 31/32	191	127	64	382	223	191	127	96
51.0	2	187	125	62	375	219	187	125	94
52.0	2 3/64	184	122	61	367	214	184	122	92
53.0	2 3/32	180	120	60	361	210	180	120	90
54.0	2 1/8	177	118	59	354	206	177	118	88
55.0	2 5/32	174	116	58	347	203	174	116	87
60.0	2 3/8	159	106	53	318	186	159	106	80

Valeurs indicatives de vitesse pour fraises à carotter avec arêtes de coupe en carbure de tungstène

Matériau :		Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Alliage acier jusqu'à 1 000 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn-alliage fragile	CuZn-alliage dur	Aluminium alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques
Vc = m/min		50	35	40	60	40	60	45	40
Liquide de refroidissement :		Spray de coupe	Spray de coupe	Air comprimé	Air comprimé	Air comprimé	Spray de coupe	L'eau	Air comprimé
Ø mm	Ø pouce	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
12.0	15/32	1327	929	1062	1592	265	1592	1194	1062
13.0	33/64	1225	857	980	1470	245	1470	1102	980
14.0	35/64	1137	796	910	1365	227	1365	1024	910
15.0	19/32	1062	743	849	1274	212	1274	955	849
16.0	5/8	995	697	796	1194	199	1194	896	796
17.0	34/64	937	656	749	1124	187	1124	843	749
18.0	45/64	885	619	708	1062	177	1062	796	708
19.0	3/4	838	587	670	1006	168	1006	754	670
20.0	25/32	796	557	637	955	159	955	717	637
21.0	3/4	758	531	607	910	152	910	682	607
22.0	7/8	724	507	579	869	145	869	651	579
23.0	13/16	692	485	554	831	138	831	623	554
24.0	15/16	663	464	531	796	133	796	597	531
25.0	63/64	637	446	510	764	127	764	573	510
26.0	1 1/32	612	429	490	735	122	735	551	490
27.0	1 1/16	590	413	472	708	118	708	531	472
28.0	1 3/32	569	398	455	682	114	682	512	455
29.0	1 9/64	549	384	439	659	110	659	494	439
30.0	1 3/16	531	372	425	637	106	637	478	425
31.0	1 7/32	514	360	411	616	103	616	462	411
32.0	1 17/64	498	348	398	597	100	597	448	398
33.0	1 19/64	483	338	386	579	97	579	434	386
34.0	1 11/32	468	328	375	562	94	562	422	375
35.0	1 3/8	455	318	364	546	91	546	409	364
36.0	1 27/64	442	310	354	531	88	531	398	354
37.0	1 29/64	430	301	344	516	86	516	387	344
38.0	1 1/2	419	293	335	503	84	503	377	335
39.0	1 17/32	408	286	327	490	82	490	367	327
40.0	1 37/64	398	279	318	478	80	478	358	318
41.0	1 39/64	388	272	311	466	78	466	350	311
42.0	1 21/32	379	265	303	455	76	455	341	303
43.0	1 11/16	370	259	296	444	74	444	333	296
44.0	1 47/64	362	253	290	434	72	434	326	290
45.0	1 25/32	354	248	283	425	71	425	318	283
46.0	1 13/16	346	242	277	415	69	415	312	277
47.0	1 55/64	339	237	271	407	68	407	305	271
48.0	1 57/64	332	232	265	398	66	398	299	265
49.0	1 15/16	325	227	260	390	65	390	292	260
50.0	1 31/32	318	223	255	382	64	382	287	255
51.0	2	312	219	250	375	62	375	281	250
52.0	2 3/64	306	214	245	367	61	367	276	245
53.0	2 3/32	300	210	240	361	60	361	270	240
54.0	2 1/8	295	206	236	354	59	354	265	236
55.0	2 5/32	290	203	232	347	58	347	261	232
60.0	2 3/8	265	186	212	318	53	318	239	212
61.0	2 13/32	261	183	209	313	52	313	235	209
65.0	2 9/16	245	171	196	294	49	294	220	196
68.0	2 43/64	234	164	187	281	47	281	211	187
70.0	2 3/4	227	159	182	273	45	273	205	182
71.0	2 51/64	224	157	179	269	45	269	202	179
75.0	2 61/64	212	149	170	255	42	255	191	170
80.0	3 5/32	199	139	159	239	40	239	179	159
85.0	3 11/32	187	131	150	225	37	225	169	150
90.0	3 35/64	177	124	142	212	35	212	159	142
95.0	3 47/64	168	117	134	201	34	201	151	134
100.0	3 15/16	159	111	127	191	32	191	143	127

08



TECHNIQUE DE CAROTTAGE

CAROTTEUSE À SOCLE MAGNÉTIQUE

Carotteuse à socle magnétique A10	210 - 211
Carotteuse à socle magnétique RU25	212 - 213
Carotteuse à socle magnétique RU40	214 - 215
Vue d'ensemble des Carotteuse à socle magnétique RUKO	216 - 217
Arbre de montage pour fraises à carotter avec queue Weldon	218
Arbre de montage avec EasyLock Arbre Quick IN pour fraises à carotter avec queue Weldon	218
Arbre de montage pour tarauds	219
Porte-outil à action rapide pour plaquettes à changement rapide	219
Insert à changement rapide avec accouplement de sécurité pour trous débouchants et borgnes	219
Aperçu des diamètres des arbres de taraudage	219
Adaptateur, mandrin et accessoires pour machines de carottage	220
Lève-manche magnétique	220

La puissance à l'état pur – pour réussir chaque parcage






RUKO
RU25
MAGNET
MOTOR

A10

Carotteuse à socle magnétique A10



L'outil pratique
- 10.000 N force de serrage
- Unité de puissance réglable en hauteur avec double guide en queue d'aronde
- Très léger et facile à utiliser
- Alimentation automatique en liquide de refroidissement
- Réajustement facile grâce à la réduction de 50 % de la puissance magnétique de lorsque le moteur est éteint

Données techniques

Force de serrage magnétique : 10.000 N	
Consommation électrique totale : 1.100 Watt	
Vitesses de rotation: 700 r.p.m	
Hauteur: 400.0 - 580,0 mm	
Levier: 120.0 / 195,0 mm	
Longueur et largeur: 160.0 x 80,0 mm	

Poids: 10.5 kg	
Montage : Tige à souder : 19.0 mm (3/4")	
Mandrin : Ø 1,0 - 13,0 mm avec adaptateur 108 109	
Fraises à carotter : bis 50.0 mm	
Tension d'entrée : 220 - 240 Volt	
Conformité avec : VDE. CEE	

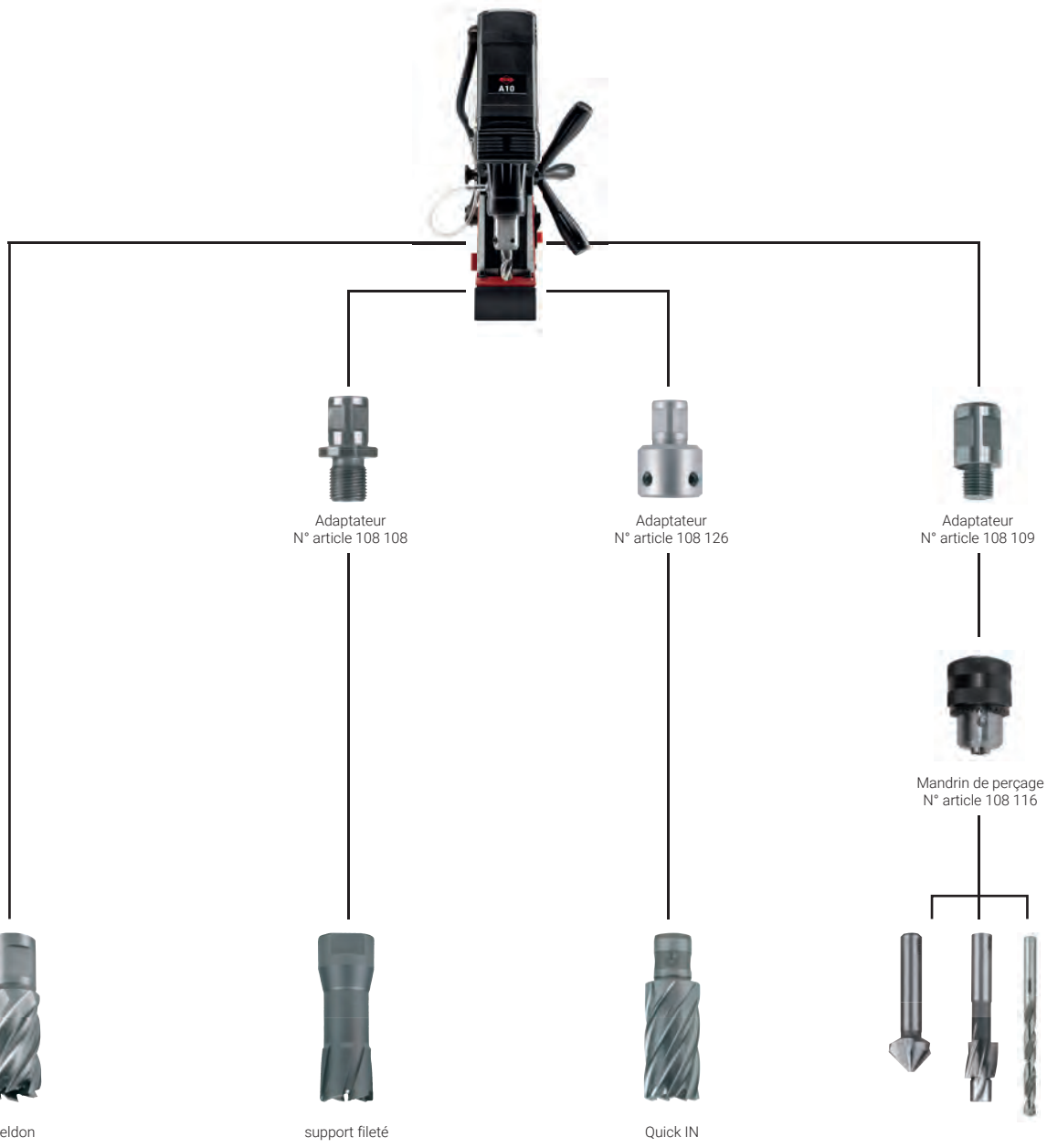
Fraises à carotter: Ø 12,0 - 35,0 mm	
Exercices de torsion: DIN 338 : Ø max. 13,0 mm	
-	
-	

Fraises à carotter A10 en mallette

7 tlg./pcs.	1 Arbre de montage Weldon 1 Sangle de sécurité 3 Clé Allen 2.5 / 4 / 6 1 Bouteille de liquide de refroidissement 1 Instructions d'utilisation	108 010 A



Utilisation d'accessoires



RU25

Carotteuse à socle magnétique RU25

La polyvalence
- 16.000 N force de serrage
- Unité de puissance réglable en hauteur avec double guide en queue d'aronde
- Rotation droite/gauche
- boîte de vitesses à 2 rapports
- Contrôleur de vitesse
- Moteur haute performance
- Léger et pratique



Données techniques

	Force de serrage magnétique : 16.000 N
kw	Consommation électrique totale : 1.200 Watt
max. min.	Vitesses de rotation r.p.m : 100 - 250 | 180 - 450 r.p.m
	Hauteur : 529.0 - 629,0 mm
	Levier : 170.0 mm
	Longueur et largeur : 238.0 x 92,0 mm

kg	Poids : 16.0 kg
MK 3	Enregistrement : Cône morse MK 2
	Mandrin de perçage : 3.0 - 16,0 mm
mm	Carotteuse à socle magnétique : bis 55.0 mm
	Tension d'entrée : 220 - 240 Volt
	Conformité avec : VDE, CEE

	Carotteuse à socle magnétique : Ø 12,0 - 50,0 mm
	Fraises à lamer : Ø 10,0 - 40,0,0 mm
	Exercices de torsion : DIN 338/1897 : Ø max. 16,0 mm DIN 345 : Ø max. 20,0 mm
	Coupe du fil : M 3 - M 20

Carotteuse à socle magnétique RU25 dans la mallette à outils

9 tlg./pcs.	1 clé Allen 2,5 / 6 1 sangle de sécurité 1 mandrin de perçage Ø 1,0 - 16,0 mm 1 support avec support MK 2 1 bouteille de liquide de refroidissement 1 crochet à copeaux 1 spray d'huile de coupe haute performance 1 mode d'emploi	108 025 RU



Utilisation d'accessoires





Arbre de montage
MT 2
N° article 108 302



Arbre de montage
EasyLock
N° article 108 312



Arbre de montage
MT 2
N° article 108 102



Taraud à action rapide
support MT 2
N° article 108 163



Cône d'épi
MT 2
N° article 108 120



Adaptateur
N° article 108 126



Adaptateur
N° article 108 108



Robinet à vis à changement
rapide avec et sans raccord
de sécurité



Mandrin de perçage
N° article 108 117



Quick IN



support fileté



Weldon



support fileté







RU40

Carotteuse à socle magnétique RU40



Le puissant o

- 20.000 N force de serrage
- Unité de puissance réglable en hauteur avec double guide en queue d'aronde
- Rotation droite/gauche
- boîte de vitesses à 4 rapports
- Contrôleur de vitesse
- Moteur haute performance
- Réglage fin standard stabilisé
- Déplacement : ± 10 mm
- Plage de pivotement : ± 30°.

Données techniques

	Force de serrage magnétique : 20.000 N
kw	Consommation électrique totale : 1.800 Watt
max. min.	Vitesses de rotation r.p.m : 50 - 110 | 75 - 175 U/min 105 - 245 | 165 - 385 U/min
	Hauteur : 642.0 - 702,0 mm
	Levier : 190.0 mm
	Longueur et largeur : 238.0 x 92,0 mm

kg	Poids : 22.0 kg
MK 3	Titulaire : Cône morse MK 3
	Mandrin de perçage : 3.0 - 16,0 mm
mm	Carotteuse à socle magnétique : jusqu'à 110,0 mm
	Tension d'entrée : 220 - 240 Volt
	Conformité avec : VDE. CEE

	Carotteuse à socle magnétique : Ø 12,0 - 80,0 mm
	Fraises à lamer : Ø 10,0 - 55,0 mm
	Exercices de torsion : DIN 338/1897 : Ø max. 16,0 mm DIN 345 : Ø max. 32,0 mm
	Coupe du fil : M 3 - M 30

Carotteuse à socle magnétique RU40 dans une mallette à outils

9 tlg./pcs.	1 Clé Allen 2.5 / 6 1 Sangle de sécurité 1 Mandrin de perçage Ø 1,0 - 16,0 mm 1 MT 3 Arbre de montage 1 Bouteille de liquide de refroidissement 1 Huile de coupe haute performance en spray 1 Mode d'emploi	108 040 RU



Utilisation d'accessoires





Manchon pour ramener MT 3 à MT 2
N° article 108 125



Titulaire
MK 3, EasyLock
N° article 108 313-1



Titulaire
MK 3
N° article 108 303-1



Titulaire
EasyLock
N° article 108 312-1



Titulaire
MK 2
N° article 108 302-1



Titulaire
MK 2
N° article 108 102



Robinet à vis
support à action rapide
MT 3
N° article 108 160



Cône d'épi
MT 3
N° article 108 121



Adaptateur
N° article 108 126



Adaptateur
N° article 108 108



Insert à change-
ment rapide avec et
sans embrayage de
sécurité



Mandrin de perçage
N° article 108 117



Quick IN



Weldon



fileté
dispositif de
retenue



Weldon



fileté
dispositif de
retenue





Vue d'ensemble des Carotteuse à socle magnétique RUKO

Comparison of technical data:

A 10 **Numéro d'article 108 010 A**

Force de serrage magnétique :	10.000 N
Consommation électrique :	1.100 Watt
Engrenages :	1 engin
Vitesses de rotation r.p.m. :	700 r.p.m
Contrôleur de rotation électrique :	-
Rotation droite-gauche :	-
Hauteur :	400.0 - 580,0 mm
Largeur :	160.0 x 80,0 mm
Poids :	10.5 kg
Levier :	120.0 / 195,0 mm
Adaptateur :	Tige à souder 19,0 mm (3/4")
Carotteuse à socle magnétique :	12.0 - 35,0 mm
Mandrin de perçage :	3.0 - 16,0 mm
Forets hélicoïdaux DIN 338/1897:	Ø max. 13,0 mm
Forets hélicoïdaux DIN 345 :	-
Fraises à lamer :	-
Carotteuse à socle magnétique :	max. 50.0 mm
Tension d'entrée :	220 - 240 V
Conformité avec :	VDE. CEE
Possibilité de remplacement:	-
Plage de pivotement:	-
Coupe du fil :	-
Taraudage :	-

Mallette à outils en plastique
Arbre de montage Weldon
Clés Allen 2,5 / 4 / 6
Sangle de sécurité
Mandrin de perçage 1.0 - 13.0 mm avec adaptateur 108 109
Bouteille de liquide de refroidissement
-
-
Mode d'emploi

RU 25 Numéro d'article 108025 RU

16.000 N
1.200 Watt
2 engins
100 - 250 I 180 - 450 r.p.m
✓
✓
529.0 - 629,0 mm
238.0 x 92,0 mm
16.0 kg
170.0 mm
Cône morse MT 2
Ø 12,0 - 50,0 mm
1.0 - 16,0 mm
Ø max. 16,0 mm
Ø max. 20,0 mm
Ø 10,0 - 40,0 mm
max. 55.0 mm
220 - 240 V
VDE. CEE
-
-
✓
M 3 - M 20

Mallette à outils en plastique
Arbre de montageMT 2
Clés Allen 2.5 / 6
Sangle de sécurité
Mandrin de perçage 3.0 - 16.0 mm
Bouteille de liquide de refroidissement
Crochet à copeaux
Huile de coupe haute performance en spray
Mode d'emploi

RU 40 Numéro d'article 108 040 RU

20.000 N
1.800 Watt
4 vitesses
50 - 110 I 75 - 175 I 105 - 245 I 165 - 385 r. p.m
✓
✓
642.0 - 702,0 mm
238.0 x 92,0 mm
22.0 kg
190.0 mm
Cône morse MT 3
Ø 12,0 - 80,0 mm
1.0 - 16,0 mm
Ø max. 16,0 mm
Ø max. 32,0 mm
Ø 10,0 - 55,0 mm
max. 110.0 mm
220 - 240 V
VDE. CEE
+/- 10,0 mm
+/- 30°
✓
M 3 - M 30

Mallette à outils en plastique
Arbre de montage MT 3
Clés Allen 2,5 / 6
Sangle de sécurité
Mandrin de perçage 3.0 - 16.0 mm
Bouteille de liquide de refroidissement
Crochet à copeaux
Huile de coupe haute performance en spray
Mode d'emploi

Arbre de montage pour Carotteuse à socle magnétique avec tige Weldon

Conditionnement : tube plastique

Arbre de montage avec tige MT 2 pour Carotteuse à socle magnétique Ø 10.0 - 60.0 mm	RU 25	108 302-1	1
Arbre de montage avec queue MT 3 pour Carotteuse à socle magnétique Ø 10.0 - 100.0 mm	RU 40	108 303-1	1



Arbre de montage avec arbre EasyLock Quick IN pour Carotteuse à socle magnétique avec tige Weldon

Le porte-outil EasyLock Quick IN permet un changement d'outil très rapide sans outil supplémentaire.
Peut être utilisé d'une seule main.

Conditionnement : tube plastique

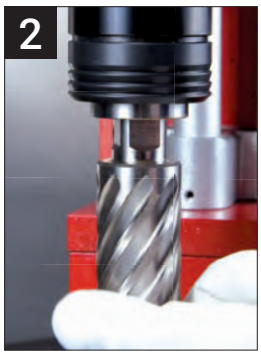
Arbre de montage avec tige MT 2 pour Carotteuse à socle magnétique Ø 10.0 - 60.0 mm	RU 25	108 312-1	1
Arbre de montage avec queue MT 3 pour Carotteuse à socle magnétique Ø 10.0 - 100.0 mm	RU 40	108 313-1	1



Conseil d'application

1. Pousser la clé à anneau vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
2. Insérez la Carotteuse à socle magnétique dans l'EasyLock. Celui-ci s'enclenche avec un "clic" sonore. La clé à anneau s'enclenche vers le bas.
3. La Carotteuse à socle magnétique est solidement fixée dans l'EasyLock. La machine est maintenant prête à fonctionner.
4. Pour libérer la Carotteuse à socle magnétique, poussez la clé à anneau vers le haut.
5. Attention ! La Carotteuse à socle magnétique va tomber de l'EasyLock.











Arbre de montage pour tarauds

Conditionnement : tube plastique

Arbre de montage avec tige MT 3 pour tarauds M 27	RU 40	108 161	1
Arbre de montage avec tige MT 3 pour tarauds M 30		108 162	1



Porte-outil à action rapide pour plaquettes à changement rapide

Conditionnement : tube plastique

Porte-outil à action rapide avec queue MT 2 et compensation de longueur -5,0/+10,0 mm pour les inserts à changement rapide	RU 25	108 163	1
Porte-outil à action rapide avec queue MT 3 et compensation de la longueur de +/-10,0 mm pour les inserts à changement rapide	RU 40	108 160	1



Insert à changement rapide *avec* accouplement de sécurité pour les trous débouchants et borgnes

Conditionnement : tube plastique

Pour le taraudage Ø-tige mm		
6.0	108 166	1
7.0	108 167	1
8.0	108 168	1
9.0	108 169	1
10.0	108 170	1

Pour le taraudage Ø-tige mm		
11.0	108 171	1
12.0	108 172	1
14.0	108 173	1
16.0	108 174	1
18.0	108 175	1



Aperçu des diamètres des arbres de taraudage

Ø-culot mm	DIN 352	DIN 357 / DIN 376	DIN 371	UNC / UNF ≈ DIN 371	DIN 374	UNC / UNF ≈ DIN 376	DIN 5156	DIN 40433
6.0	M 4,5 - M 8	M 8	M 5 / M 6	Nr. 10/12 / 1/4"	MF 8		G 1/8"	PG 7
7.0	M 9 / M 10	M 9 / M 10	M 7		MF 10			
8.0	M 11	M 11	M 8	5/16"		7/16"		
9.0	M 12	M 12	M 9		MF 12	1/2"		PG 9
10.0			M 10	3/8"				
11.0	M 14	M 14			MF 14	9/16"	G 1/4"	PG 11
12.0	M 16	M 16			MF 16	5/8"	G 3/8"	PG 13.5
14.0	M 18	M 18			MF 18	3/4"		
16.0	M 20	M 20			MF 20		G 1/2"	
18.0	M 22 / M 24	M 22 / M 24			MF 22 / MF 24	7/8" / 1"		PG 21

Adaptateur, mandrin et accessoires pour les Carotteuse à socle magnétique

Conditionnement : tube plastique



Adaptateur avec tige Weldon 3/4" pour les Carotteuse à socle magnétique avec retenue de filets M18 x 6 P1,5	A10 RU25 RU40	108 108	1
Adaptateur avec tige Weldon 3/4" pour Carotteuse à socle magnétique avec tige Quick IN	A10 RU25 RU40	108 126	1
Adaptateur avec tige Quick IN pour les Carotteuse à socle magnétique avec retenue de filets M18 x 6 P1,5	avec enregistrement Quick IN	108 111	1
Adaptateur avec tige Quick IN pour Fraises à carotter avec tige Weldon 3/4"	avec enregistrement Quick IN	108 118	1
Mandrin de perçage avec frein de filetage 1/2" UNF pour champ de serrage Ø 1,0 - 13,0 mm	A10	108 116	1
Mandrin avec cône B16 pour le champ de serrage Ø 3,0 - 16,0 mm	RU25 RU40	108 117	1
Adaptateur avec queue Weldon 1/2" pour mandrin de perçage Numéro d'article 108 116	A10	108 109	1
Cône de broche avec tige MT 2 pour mandrin de perçage Numéro d'article 108 117	RU25	108 120	1
Cône de broche avec tige MT 3 pour mandrin de perçage Numéro d'article 108 117	RU40	108 121	1
Manchon pour réduire MT 3 down to MT 2	RU40	108 125	1
Manchon pour réduire MT 3 down to MT 1	RU40	108 124	1

Lève-manche magnétique

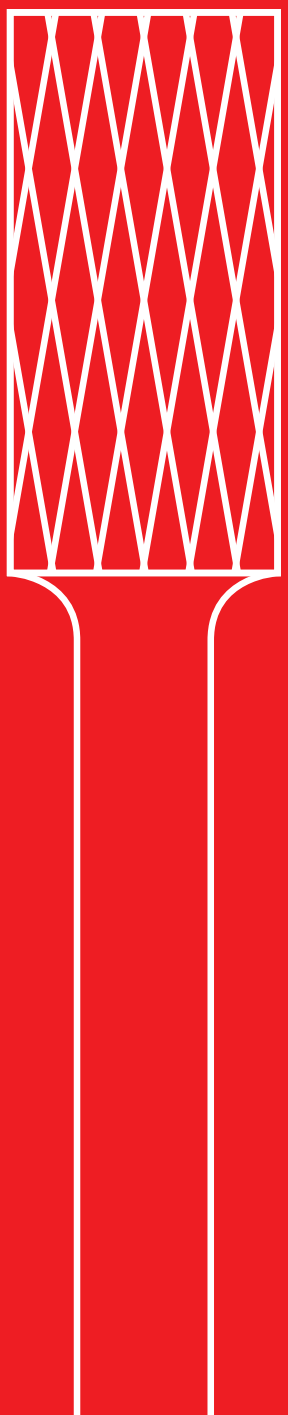
L'élévateur magnétique de manches RUKO attire les manches métalliques grâce à son aimant puissant.
En ramenant l'aimant dans son logement, les manches tombent à nouveau.
Idéal pour enlever les copeaux sur les fraises carotter et les zones difficiles d'accès.

Conditionnement : tube plastique

Lève-manche magnétique Longueur 400,0 mm	108 202	1





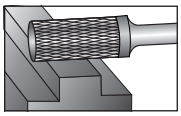
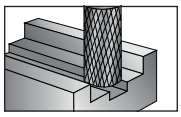
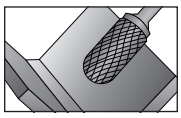
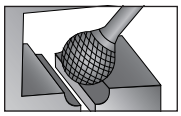
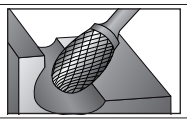
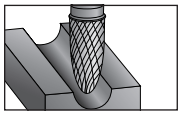
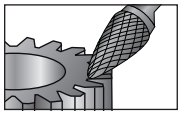
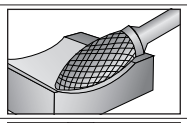
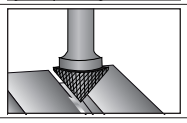
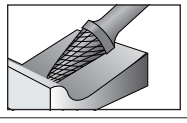
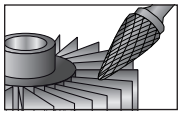
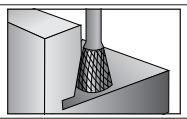


09

FRAISES LIMES

Aperçu des pièces et des applications	224 - 226
Fraises limes en carbure de tungstène forme A cylindre (ZYA) – sans denture en bout	228
Fraises limes en carbure de tungstène forme B cylindre (ZYAS) – avec denture en bout	228
Fraises limes en carbure de tungstène forme C ovale (WRC)	229
Fraises limes en carbure de tungstène de forme D à bille (KUD)	229
Fraises limes en carbure de tungstène, forme E, goutte d'eau (TRE)	230
Fraises limes en carbure de tungstène de forme F à nez sphérique (RBF)	230
Fraises limes en carbure de tungstène arbre de forme G (SPG)	231
Fraises limes en carbure de tungstène forme H flamme (FLH)	231
Fraises limes en carbure de tungstène forme K cône 90° (KSK)	232
Fraises limes en carbure de tungstène forme L cône rond (KEL)	232
Fraises limes en carbure de tungstène cône de forme M conique (SKM)	233
Fraises limes en carbure de tungstène forme N angle (WKN)	233
Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène dans un présentoir de comptoir verrouillable	234
Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène	234 - 235
Valeurs du guide de vitesse pour les fraises en carbure – par diamètre	235
Meuleuse pneumatique – *courte*	236
Meuleuse pneumatique – *tête angulaire 90*	237
Meuleuse pneumatique – *tête angulaire 115*	238
Meuleuse pneumatique – *long*	239
Jeu de fraises pneumatiques avec bouchon d'accouplement, y compris jeu de fraises limes	240
Accessoires pour raccords pneumatique	240
Valeurs du guide de vitesse pour les fraises en carbure – *par groupe de matériaux*	241

Aperçu des pièces et des applications

	Conseil	Application	Description	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
			Cylindre de forme A (ZYA) - *sans denture en bout*	3,0 – 16,0	116 xxx TC 116 xxx	228
			Cylindre de forme B (ZYAS) avec denture en bout	3,0 – 16,0 6,0 / 12,0	116 xxx TC 116 xxx 116 xxx A	228
			Forme C ovale (WRC)	3,0 – 16,0 6,0 / 12,0	116 xxx TC 116 xxx 116 xxx A	229
			Forme D à billes (KUD)	3,0 – 16,0 6,0 / 12,0	116 xxx TC 116 xxx 116 xxx A	229
			Forme E en goutte d'eau (TRE)	3,0 – 16,0	116 xxx	230
			Arbre à nez sphérique de forme F (RBF)	3,0 – 16,0 6,0 / 12,0	116 xxx TC 116 xxx 116 xxx A	230
			Arbre de forme G (SPG)	3,0 – 16,0 6,0 / 12,0	116 xxx TC 116 xxx 116 xxx A	231
			Forme H flamme (FLH)	3,0 – 16,0	116 xxx	231
			Forme K cône 90° (KSK)	3,0 – 16,0	116 xxx	232
			Forme L cône rond (KEL)	3,0 – 16,0 6,0 / 10,0 / 12,0	116 xxx 116 xxx A	232
			Cône de forme M (SKM)	6,0 – 16 3,0 – 16,0	116 xxx TC 116 xxx	233
			Forme N angle (WKN)	3,0 – 16,0	116 xxx	233

Acier de construction < 900 N/mm²	Inox <1100 N/mm²	Acier à haute résistance <1300 N/mm²	Laiton	Bronze	Fonte	Aluminium	Plastiques
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
				●		●	○
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		
●	●	●	●		●		

● Application principale ○ Application secondaire

Aperçu des pièces

	Description	Vitesse U/min	Numéro d'article	Page/s
	Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage et le polissage et pour le traitement des cordons de soudure *– court*	25.000	116 100 L	236
	Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage et le polissage et pour le traitement des cordons de soudure *– Tête à angle 90*	20.000	116 110 L	237
	Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage et le polissage et pour le traitement des cordons de soudure *– Tête à angle de 115*	20.000	116 120 L	238
	Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage et le polissage et pour le traitement des cordons de soudure *– long*	25.000	116 130 L	239


PUKO

TC HM | A | ZYA | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène cylindre de forme A (ZYA) – *sans denture en bout*

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mo Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mo Zn, CAST IRON, TITANIUM



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4	
3.0	14.0	38.0	3.0	-		116 046	1
6.0	18.0	58.0	6.0	116 010 TC	1	116 010	1
8.0	18.0	60.0	6.0	116 011 TC	1	116 011	1
10.0	20.0	60.0	6.0	116 012 TC	1	116 012	1
12.0	25.0	65.0	6.0	116 013 TC	1	116 013	1
16.0	25.0	65.0	6.0	116 014 TC	1	116 014	1

09

TC HM | B | ZYAS | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène cylindre de forme B (ZYAS) – *avec denture en bout*

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mo Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mo Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | ALU — ALU, BRONZE, PVC



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	14.0	38.0	3.0	-		116 047	1	-	
6.0	18.0	58.0	6.0	116 015 TC	1	116 015	1	116 015 A	1
8.0	18.0	60.0	6.0	116 016 TC	1	116 016	1	-	
10.0	20.0	60.0	6.0	116 017 TC	1	116 017	1	-	
12.0	25.0	65.0	6.0	116 018 TC	1	116 018	1	116 018 A	1
16.0	25.0	65.0	6.0	116 019 TC	1	116 019	1	-	

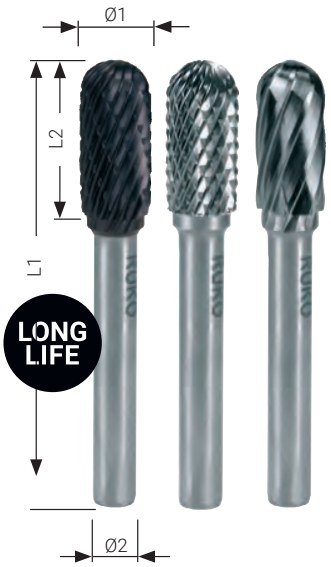
TC HM | C | WRC | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme C ovale (WRC)

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mn Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mn Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | ALU — ALU, BRONZE, PVC



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	14.0	43.0	3.0	-		116 048	1	-	
6.0	16.0	56.0	6.0	116 020 TC	1	116 020	1	116 020 A	1
8.0	16.0	56.0	6.0	116 021 TC	1	116 021	1	-	
10.0	20.0	60.0	6.0	116 022 TC	1	116 022	1	-	
12.0	25.0	65.0	6.0	116 023 TC	1	116 023	1	116 023 A	1
16.0	25.0	65.0	6.0	116 024 TC	1	116 024	1	-	

TC HM | D | KUD | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme D type bille (KUD)

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mn Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Mn Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | ALU — ALU, BRONZE, PVC



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	2.7	33.0	3.0	-		116 052	1	-	
6.0	5.4	45.0	6.0	116 041 TC	1	116 041	1	116 041 A	1
8.0	7.2	47.0	6.0	116 042 TC	1	116 042	1	-	
10.0	9.0	49.0	6.0	116 043 TC	1	116 043	1	-	
12.0	11.0	51.0	6.0	116 044 TC	1	116 044	1	116 044 A	1
16.0	14.4	54.0	6.0	116 045 TC	1	116 045	1	-	

TC HM | E | TRE | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme E en goutte d'eau (TRE)

TC HM | CT4 | STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | CAST IRON | TITANIUM



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM CT 4	
3.0	7.0	37.0	3.0	116 210	1
6.0	10.0	50.0	6.0	116 211	1
8.0	13.0	53.0	6.0	116 212	1
10.0	16.0	56.0	6.0	116 213	1
12.0	20.0	60.0	6.0	116 214	1
16.0	25.0	65.0	6.0	116 215	1

09

TC HM | F | RBF | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme F arbre à nez sphérique (RBF)

TC HM | TiCN | CT4 | STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | CT4 | STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | ALU | ALU | BRONZE | PVC



Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	7.0	37.0	3.0	-		116 050	1	-	
6.0	18.0	58.0	6.0	116 030 TC	1	116 030	1	116 030 A	1
8.0	18.0	60.0	6.0	116 031 TC	1	116 031	1	-	
10.0	20.0	60.0	6.0	116 032 TC	1	116 032	1	-	
12.0	25.0	65.0	6.0	116 033 TC	1	116 033	1	116 033 A	1
16.0	30.0	70.0	6.0	116 034 TC	1	116 034	1	-	

TC HM | G | SPG | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène arbre de forme G (SPG)

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, CAST IRON, TITANIUM

TC HM | ALU — ALU, BRONZE, PVC



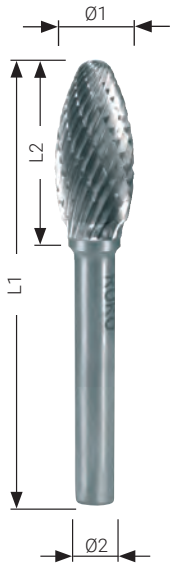
Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4		TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	13.0	38.0	3.0	-	1	116 049	1	-	1
6.0	18.0	58.0	6.0	116 025 TC	1	116 025	1	116 025 A	1
8.0	18.0	60.0	6.0	116 026 TC	1	116 026	1	-	1
10.0	20.0	60.0	6.0	116 027 TC	1	116 027	1	-	1
12.0	25.0	65.0	6.0	116 028 TC	1	116 028	1	116 028 A	1
16.0	25.0	70.0	6.0	116 029 TC	1	116 029	1	-	1

TC HM | H | FLH | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme H de la flamme (FLH)

TC HM | CT4 — STEEL, INOX, STEEL, Cu Ni Ms Zn, CAST IRON, TITANIUM

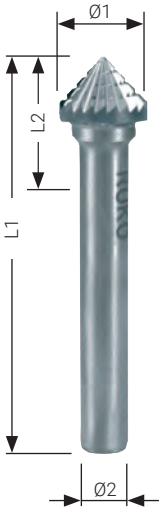


Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM CT 4	
3.0	14.0	38.0	3.0	116 216	1
6.0	13.0	50.0	6.0	116 217	1
8.0	20.0	65.0	6.0	116 218	1
10.0	20.0	65.0	6.0	116 219	1
12.0	30.0	75.0	6.0	116 220	1
16.0	35.0	80.0	6.0	116 221	1

TC HM | K | KSK | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme K cône 90° (KSK)



TC HM | CT4 | STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

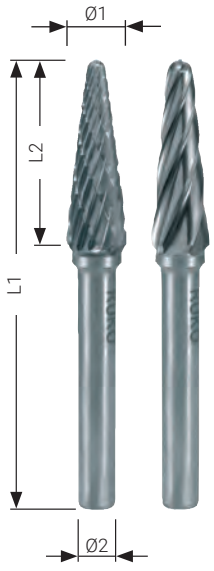
Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM CT 4	
3.0	3.0	38.0	3.0	116 227	1
6.0	5.0	50.0	6.0	116 228	1
10.0	5.0	50.0	6.0	116 229	1
12.0	8.0	53.0	6.0	116 230	1
16.0	8.0	53.0	6.0	116 231	1

09

TC HM | L | KEL | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme L cône rond (KEL)



TC HM | CT4 | STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | ALU | ALU | BRONZE | PVC

Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM CT 4		TC / HM ALU	
3.0	12.0	38.0	3.0	116 232	1	-	
6.0	18.0	52.0	6.0	116 233	1	116 233 A	1
8.0	20.0	60.0	6.0	116 234	1	-	
10.0	20.0	60.0	6.0	116 235	1	116 235 A	1
12.0	30.0	70.0	6.0	116 236	1	116 236 A	1
16.0	30.0	70.0	6.0	116 237	1	-	

TC HM | M | SKM | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène cône de forme M (SKM)



TC HM | TiCN | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mn Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mn Zn | CAST IRON | TITANIUM

Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM TiCN, CT 4	
3.0	11.0	41.0	3.0	-	
6.0	18.0	58.0	6.0	116 035 TC	1
8.0	20.0	60.0	6.0	116 036 TC	1
10.0	20.0	60.0	6.0	116 037 TC	1
12.0	25.0	65.0	6.0	116 038 TC	1
16.0	25.0	65.0	6.0	116 039 TC	1

TC / HM CT 4	
116 051	1
116 035	1
116 036	1
116 037	1
116 038	1
116 039	1

TC HM | N | WKN | DIN 8033

Fraises limes en carbure de tungstène forme N angle (WKN)



TC HM | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mn Zn | CAST IRON | TITANIUM

Conditionnement : plastique

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC / HM CT 4	
3.0	7,0	37,0	3,0	116 238	1
6.0	7,0	47,0	6,0	116 239	1
10.0	13,0	53,0	6,0	116 240	1
12.0	13,0	53,0	6,0	116 241	1
16.0	13,0	53,0	6,0	116 242	1

TC HM | DIN 8033

Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène dans un présentoir de comptoir verrouillable



116 008 TC

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

		TC / HM TiCN, CT 4	TC / HM CT 4
35 tlg./pcs.	Module de fraise en carbure de tungstène 1x chaque Ø D1 6,0 mm | 8,0 mm | 10,0 mm | 12,0 mm | 16,0 mm 5 bavures forme A cylindre (ZYA) sans denture frontale 5 bavures forme B cylindre (ZYAS) avec denture frontale 5 bavures forme C cylindrique (WRC) 5 bavures forme G arc pointu (SPG) 5 bavures forme F arc en plein cintre (RBF) 5 forme M cône pointu (SKM) fraises 5 billes de forme D (KUD)	116 008 TC	116 008

Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène



116 003 RO

TC HM | TiCN | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | CT4 — STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Ms Zn | CAST IRON | TITANIUM

TC HM | ALU — ALU | BRONZE | PVC

		TC / HM TiCN. CT 4	TC / HM CT 4	TC / HM ALU
10 tlg./pcs.	Jeux de fraises en carbure de tungstène 2 x cylindre de forme A (ZYA) sans roue dentée Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forme C cylindrique ronde (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x coude pointu de forme G (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forme F coude rond (RBF) Ø D1 10.0 / 12.0 mm 1 x cône pointu de forme M (SKM) Ø D1 12,0 mm 1 x bille de forme D (KUD) Ø D1 12,0 mm	116 003 TCRO	116 003 RO	
10 tlg./pcs.	Jeu de fraises en carbure de tungstène pour les applications en aluminium 2 x vérins de forme B (ZYAS) avec denture frontale Ø D1 6,0 / 12,0 mm 2 x forme C cylindrique ronde (WRC) Ø D1 6,0 / 12,0 mm 2 x coude pointu de forme G (SPG) Ø D1 6,0 / 12,0 mm 2 x coude rond de forme F (RBF) Ø D1 6,0 / 12,0 mm 2 x bille de forme D (KUD) Ø D1 6,0 / 12,0 mm			116 103 ARO

TC HM | DIN 8033

Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène

TC HM | HIGH STRENGTH STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mg Zn | CAST IRON | TITANIUM

		TC / HM
3 tlg./pcs.	Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène TC chaque 1x Ø 10.0 mm 1x forme B, cylindre (ZYAS) avec denture en bout 1x forme G, arche piontée (SPG) 1x forme D, cône (KUD)	116 001
10 tlg./pcs.	Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène TC chaque 1x Ø 6.0 + Ø 12.0 mm 2x forme B, cylindre (ZYAS) avec denture en bout 2x forme C, ovale (WRC) 2x forme G, arche piontée (SPG) 2x forme F, arbre à nez sphérique (RBF) 2x forme D, cône (KUD)	116 002
5 tlg./pcs.	Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène TC chaque 1x Ø 10.0 mm 1x forme B, cylindre (ZYAS) avec denture en bout 1x forme C, ovale (WRC) 1x forme G, arche piontée (SPG) 1x forme F, arbre à nez sphérique (RBF) 1x forme D, cône (KUD)	116 004
5 tlg./pcs.	Jeu de Fraises limes en carbure de tungstène TC chaque 1x Ø 12.0 mm 1x forme B, cylindre (ZYAS) avec denture en bout 1x forme C, ovale (WRC) 1x forme G, arche piontée (SPG) 1x forme F, arbre à nez sphérique (RBF) 1x forme D, cône (KUD)	116 005



116 001



116 002



116 004



116 005

09

Valeurs du guide de vitesse pour les fraises en carbure – *par diamètre*

Vitesse de coupe Vc = m/min	250	300	350	400	450	500	600	900
Ø mm	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
3.0	27.000	32.000	37.000	44.000	48.000	54.000	64.000	95.000
4.0	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000	48.000	72.000
6.0	13.000	16.000	19.000	21.000	24.000	27.000	32.000	48.000
8.0	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	24.000	36.000
10.0	8.000	10.000	11.000	13.000	14.000	16.000	19.000	29.000
12.0	7.000	8.000	9.000	11.000	12.000	13.000	16.000	24.000
16.0	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	12.000	18.000

Application principale Application secondaire

Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage, le polissage et l'usinage des cordons de soudure – *court*

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'une poignée caoutchoutée antidérapante qui absorbe les vibrations et protège l'utilisateur contre les chutes pendant le travail. La vitesse peut être réglée à l'aide d'un régulateur situé sur le dessus de la poignée. Elle est équipée d'un adaptateur d'outil en acier trempé. L'air d'échappement est dirigé vers l'arrière à travers la poignée grâce à un principe de rotation à 360°.

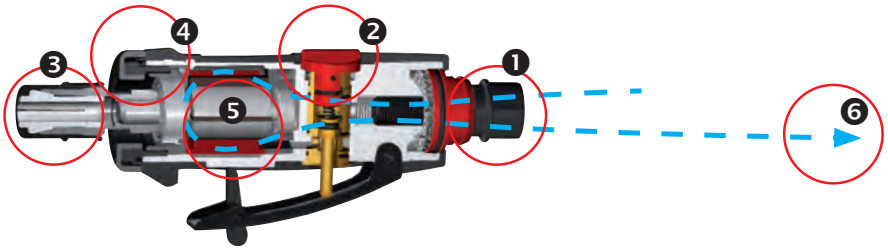
La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'un filtre à air intégré qui protège le moteur des saletés qui pourraient pénétrer à l'intérieur avec l'air comprimé.



2 tlg./pcs.	Meuleuse pneumatique (courte)	116 100 L

La vitesse : 25.000 r.p.m	Taille du tuyau : 3/8"
Adaptateur d'outil : Ø 6,0 mm	Niveau sonore : 77 dB(A)
Ø - Consommation moyenne d'air : 113 L/Min	Longueur totale : 157.0 mm
Adaptateur pour air comprimé : G 1/4"	Poids : 0.57 kg
Pression d'air : 6.2 bars	





1. Filtre à air
2. Contrôle de la vitesse
3. Adaptateur en acier trempé
4. Poignée caoutchoutée antidérapante
5. Moteur à palettes robuste
6. L'air d'échappement est dirigé à travers la poignée par grâce au principe de rotation à 360°

Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage, le polissage et l'usinage des cordons de soudure
– *Tête à angle 90*

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'une poignée caoutchoutée antidérapante qui absorbe les vibrations et protège l'utilisateur contre les chutes pendant le travail. La vitesse peut être réglée à l'aide d'un régulateur situé sur le dessus de la poignée. Elle est équipée d'un adaptateur d'outil en acier trempé. L'air d'échappement est dirigé vers l'arrière à travers la poignée grâce à un principe de rotation à 360°.

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'un filtre à air intégré, qui protège le moteur des saletés qui pourraient pénétrer à l'intérieur avec l'air comprimé. La tête inclinée à 90° facilite le travail dans les endroits étroits et difficiles d'accès.

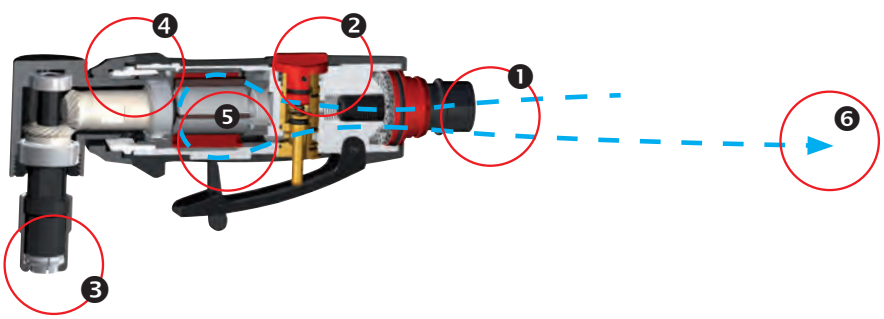


2 tlg./pcs.	Meuleuse pneumatique (90°)	116 110 L

max. min. 20.000 r.p.m	La vitesse : 20.000 U/min
Ø 6 mm	Adaptateur d'outil : Ø 6,0 mm
113 l / min	Ø - Consommation moyenne d'air : 113 L/Min
G 1/4"	Adaptateur pour air comprimé : G 1/4"
6.2 bar	Pression d'air : 6.2 bars

3/8"	Taille du tuyau : 3/8"
77 dB(A)	Niveau sonore : 77 dB(A)
162 mm	Longueur totale : 162.0 mm
kg 0.60	Poids : 0.60 kg





1. Filtre à air
2. Contrôle de la vitesse
3. Adaptateur en acier trempé
4. Poignée caoutchoutée antidérapante
5. Moteur à palettes robuste
6. L'air d'échappement est dirigé à travers la poignée par grâce au principe de rotation à 360°

Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage, le polissage et l'usinage des cordons de soudure
– *Tête à angle de 115*

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'une poignée caoutchoutée antidérapante qui absorbe les vibrations et protège l'utilisateur contre les chutes pendant le travail. La vitesse peut être réglée à l'aide d'un régulateur situé sur le dessus de la poignée. Elle est équipée d'un adaptateur d'outil en acier trempé. L'air d'échappement est dirigé vers l'arrière à travers la poignée grâce à un principe de rotation à 360°.

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'un filtre à air intégré, qui protège le moteur des saletés qui pourraient pénétrer à l'intérieur avec l'air comprimé. La tête à angle de 115° facilite le travail dans les endroits étroits et difficiles d'accès.

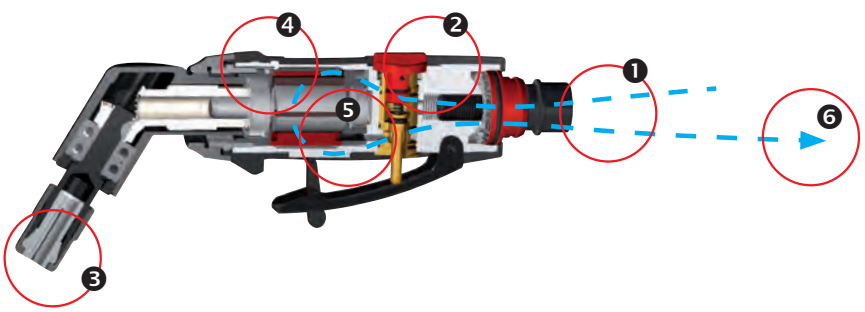


2 tlg./pcs.	Meuleuse pneumatique (115°)	116 120 L



20.000 r.p.m	Vitesse : 20.000 U/min
Ø 6 mm	Adaptateur d'outil : Ø 6,0 mm
113 l / min	Ø - Consommation moyenne d'air : 113 L/Min
G 1/4"	Adaptateur pour air comprimé : G 1/4"
6.2 bar	Pression d'air : 6.2 bars

3/8"	Taille du tuyau : 3/8"
77 dB(A)	Niveau sonore : 77 dB(A)
201 mm	Longueur totale : 201.0 mm
kg 0.70	Poids : 0.70 kg



1. Filtre à air
2. Contrôle de la vitesse
3. Adaptateur en acier trempé
4. Poignée caoutchoutée antidérapante
5. Moteur à palettes robuste
6. L'air d'échappement est dirigé à travers la poignée par grâce au principe de rotation à 360°

Meuleuse pneumatique avec adaptateur de raccordement pour l'ébavurage, le polissage et l'usinage des cordons de soudure
– *long*

La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'une poignée caoutchoutée antidérapante qui absorbe les vibrations et protège l'utilisateur contre les chutes pendant le travail. La vitesse peut être réglée à l'aide d'un régulateur situé sur le dessus de la poignée. Elle est équipée d'un adaptateur d'outil en acier trempé. L'air d'échappement est dirigé vers l'arrière à travers la poignée grâce à un principe de rotation à 360°.

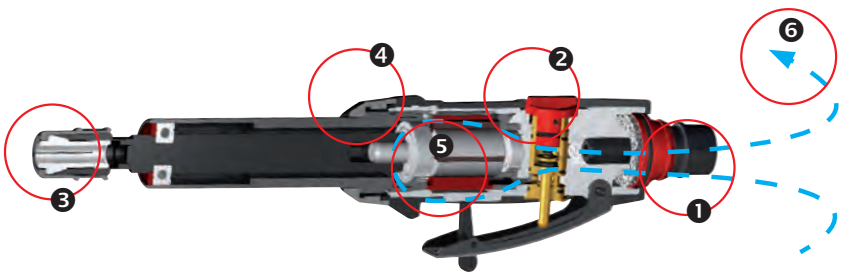
La meuleuse pneumatique RUKO est équipée d'un filtre à air intégré, qui protège le moteur de la saleté qui pourrait pénétrer à l'intérieur avec l'air comprimé. La rallonge de l'outil permet de travailler dans des endroits étroits, difficiles d'accès et profonds.



2 tlg./pcs.	Meuleuse pneumatique (longue)	116 130 L



La vitesse : 25.000 U/min	Taille du tuyau : 3/8"
Adaptateur d'outil : Ø 6,0 mm	Niveau sonore : 77 dB(A)
Ø - Consommation moyenne d'air : 113 L/Min	Longueur totale : 257.0 mm
Adaptateur pour air comprimé : G 1/4"	Poids : 0.90 kg
Pression d'air : 6.2 bars	



1. Filtre à air
2. Contrôle de la vitesse
3. Adaptateur en acier trempé
4. Poignée caoutchoutée antidérapante
5. Moteur à palettes robuste
6. L'air d'échappement est dirigé à travers la poignée par grâce au principe de rotation à 360°

TC HM | DIN 8033

Jeu de fraises pneumatiques avec bouchon d'accouplement, y compris jeu de fraises limes

TC HM | CT4 | HIGH STRENGTH STEEL | INOX | STEEL | Cu Ni Mn Zn | CAST IRON | TITANIUM

		TC / HM CT 4
12 tlg./pcs.	1x Meuleuse à air comprimé courte 1x Bouchon d'accouplement pour broyeur à air comprimé 1x Set de Fraises limes en carbure de tungstène dans une mini-boîte Numéro d'article116 002	116 100
5 tlg./pcs.	1x Meuleuse à air comprimé courte 1x Bouchon d'accouplement pour broyeur à air comprimé 1x Set de Fraises limes en carbure de tungstène dans une mini-boîte Numéro d'article116001	116 113


116 100

Accessoires pour raccords pneumatique

Conditionnement : tube plastique

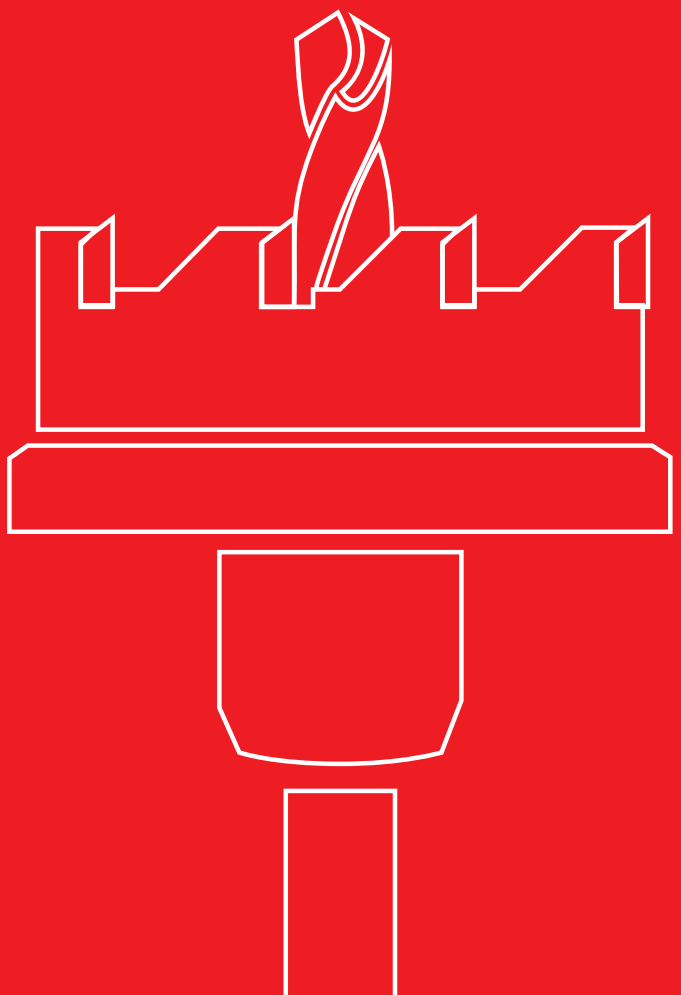
Rotor de remplacement pour broyeur à air comprimé	116 100-1	1
Bouchon d'accouplement, taille nominale 7,2 mm filetage extérieur G 1/4"	116 101 L	1
Pince de serrage 3,0 mm pour broyeur à air comprimé	116 121	1
Pince de serrage 1/4 " pour broyeur à air comprimé	116 119	1


116 101 L

Valeurs du guide de vitesse pour les fraises en carbure – *par groupes de matériaux*

Groupes de matériaux			Application d'usinage	Vitesse de coupe
Acier, Acier moulé 	Aciers non trempés et non revenus jusqu'à 1200 N/mm². (< 38 HRC)	Aciers de construction, aciers au carbone, les aciers à outils, les aciers non alliés, aciers de cémentation, acier moulé	Usinage grossier = Enlèvement de matière important	250 - 350 m/min
	Aciers trempés et revenus jusqu'à 1200 N/mm². (> 38 HRC)	Aciers à outils, aciers à traitement thermique, aciers alliés, acier moulé		250 - 350 m/min
Acier inoxydable (INOX) 	Rouille et aciers résistant aux acides	Austénitiques et aciers inoxydables ferritiques	Usinage grossier = Enlèvement de matière important	250 - 350 m/min
Métaux non ferreux   	Métaux non ferreux doux Métaux lourds non ferreux	Alliages d'aluminium, laiton, Cuivre, zinc	Usinage grossier = Enlèvement de matière important	600 - 900 m/min
	Métaux non ferreux durs	Bronze, titane/alliages de titane, alliages d'aluminium dur (haute teneur en silicium)		250 - 350 m/min
	Très résistant à la chaleur Matériaux	Alliages à base de nickel et de cobalt (construction de moteurs et de turbines)		300 - 450 m/min
Fonte 	Fonte grise, fonte blanche	Fonte avec graphite lamellaire, avec graphite nodulaire/sphéroïdal fonte malléable blanche fonte noire malléable	Usinage grossier = Enlèvement de matière important	600 - 900 m/min
Plastiques, autres matériaux 	Plastiques renforcés par des fibres, thermoplastiques, caoutchouc durci		Usinage grossier = Enlèvement de matière important	500 - 1.100 m/min
			Usinage fin = Faible enlèvement de matière	

10



SCIES-TRÉPANS

Aperçu des pièces et des applications	244 - 245
Scies-trépans HSS + accessoires	246
Scies-trépans multigrades en carbure de tungstène + accessoires	247
Scies-trépans en carbure de tungstène, coupe superficielle + accessoires	248 - 249
Scies-trépans bi-métal HSSE-Co 8 à denture fine	250
Scies-trépans bi-métal HSS à denture variée	251
Scies-trépans bi-métalliques HSSE-Co 8 à denture fine + HSS à denture variée	252
Porte-forets incluant un foret pilote pour les Scies bi-métalliques HSS + HSSE-Co 8	254
Accessoires pour Scies bi-métal HSS + HSSE-Co 8	254
Porte-arbre pour Scies-trépans multigrades en carbure de tungstène avec support fileté M18 x 6 P1,5	255
Adaptateur pour Scies-trépans multigrades en carbure de tungstène avec fixation filetée M18 x 6 P1,5	255
Vitesses de coupe recommandées – *pour les Scies-trépans en carbure de tungstène*	256
Vitesses de coupe recommandées – *pour les Scies bi-métal HSS et HSSE-Co 8*	257

Aperçu des pièces et des applications

	Surface	Arêtes de coupe	Ø tolérance	Profondeur de coupe	Epaisseur du matériau	Tige	Ø mm	Numéro d'article	Page/s
	Blank	HSS		5 mm	2.5-5 mm		12,0 – 80,0	128 xxx	246
	Blank	TC HM		28 mm	4 mm		15,0 – 100,0	113 xxx	247
	Blank	TC HM		10 mm	4 mm		16,0 – 120,0	105 xxx	248 – 249
		HSSE Co8		38 mm	28 mm		14,0 – 210,0	126 xxx	250
		HSS		38 mm	28 mm		14,0 – 210,0	106 xxx	251

10

Acier < 900 N/mm²	Acier <1100 N/mm²	Acier <1300 N/mm²	Aluminium	Laiton	Bronze	Plastiques	Fonte
●			●	●	○	○	○
●	●	●	●	●	○	○	●
●	●	●	●	●	○	○	●
●	●		●	●	○	○	
●			●	●	○	○	

10

● Application principale ○ Application secondaire

HSS | 5 mm | 2.5-5 mm

Scies-trépans HSS

HSS | STEEL | Cu Ni Ms Zn | ALU | PVC | CAST IRON | BRONZE



Conditionnement : boîte en carton

Ø1 mm	Ø pouce	PG	Tube dimensions en pouces	Ø2 mm	HSS	
12.0	15/32			8.0	128 012	1
13.0				8.0	128 013	1
14.0	9/16			8.0	128 014	1
15.0				10.0	128 015	1
16.0	5/8	PG 9		10.0	128 016	1
17.0				10.0	128 017	1
18.0				10.0	128 018	1
19.0	3/4		3/8	10.0	128 019	1
20.0				10.0	128 020	1
21.0				10.0	128 021	1
22.0			1/2	10.0	128 022	1
23.0				10.0	128 023	1
24.0	15/16			10.0	128 024	1
25.0				10.0	128 025	1
26.0				10.0	128 026	1
27.0	1 1/16			10.0	128 027	1
28.0	1 3/32			10.0	128 028	1
29.0			3/4	10.0	128 029	1
30.0	1 3/16			10.0	128 030	1
31.0	1 7/32			10.0	128 031	1
32.0	1 1/4			10.0	128 032	1
33.0				10.0	128 033	1
34.0				10.0	128 034	1

Ø1 mm	Ø pouce	PG	Tube dimensions en pouces	Ø2 mm	HSS	
35.0	1 3/8		1	10.0	128 035	1
36.0				10.0	128 036	1
37.0	1 7/16	PG 29		10.0	128 037	1
38.0	1 1/2			10.0	128 038	1
39.0				10.0	128 039	1
40.0	1 9/16			10.0	128 040	1
41.0	1 5/8			10.0	128 041	1
42.0				10.0	128 042	1
43.0	1 11/16			10.0	128 043	1
44.0	1 3/4		1 1/4	10.0	128 044	1
45.0				10.0	128 045	1
46.0				10.0	128 046	1
47.0	1 7/8	PG 36		10.0	128 047	1
48.0				10.0	128 048	1
49.0				10.0	128 049	1
50.0	1 31/32			10.0	128 050	1
55.0				12.0	128 055	1
60.0	2 3/8	PG 48		12.0	128 060	1
65.0				12.0	128 065	1
70.0	2 3/4			12.0	128 070	1
75.0				12.0	128 075	1
80.0				12.0	128 080	1

10

Accessoires

Conditionnement : plastique

Support comprenant un foret de guidage.

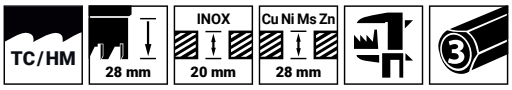
Pour Scies-trépans Ø mm	Tige Ø mm	convient pour machines de forage magnétique	HSS	
12.0 - 14.0	8.0	A10	128 211	1
15.0 - 34.0	10.0		128 212	1
35.0 - 50.0	10.0	RU25 | RU40	128 213	1
51.0 - 100.0	12.0		128 214	1



	pour Scies-trépans Ø mm		
Goupille pilote Ø 6,0 x 52,0 mm	12.0 - 100.0	128 215	1
Ressort d'éjection	Ø > 20.0	128 216	1







Carbure de tungstène scies-trépans multigrades





Adaptateur : filetage M 18 x 6 P1,5

scies-trépans Ø 15.0 à 30.0 mm MHS et tige en une seule pièce. Complet avec goupille pilote et clé de serrage.
scies-trépans MHS de Ø 31,0 à 100,0 mm sans arbre.

Pour Scies-trépans multigrades en carbure de tungstène Ø 65.0 bis 100.0 mm nous recommandons d'utiliser notre porte-cône morse réf. 113 203, 108 104, 108 105.

Conditionnement : boîte en carton

Ø1 mm	Ø pouce	Dimensions du tube en pouces	Ø2 mm	TC / HM	
15.0	19/32		13.0	113 015	1
16.0	5/8		13.0	113 016	1
17.0	11/16		13.0	113 017	1
18.0	45/64		13.0	113 018	1
19.0	3/4	3/8	13.0	113 019	1
20.0	25/32		13.0	113 020	1
21.0	13/16		13.0	113 021	1
22.0	7/8	1/2	13.0	113 022	1
23.0	29/32		13.0	113 023	1
24.0	15/16		13.0	113 024	1
25.0	1		13.0	113 025	1
26.0	1 1/32		13.0	113 026	1
27.0	1 1/16		13.0	113 027	1
28.0	1 3/32		13.0	113 028	1
29.0	1 1/8	3/4	13.0	113 029	1
30.0	1 3/16		13.0	113 030	1
32.0	1 1/4		13.0 / MT 2/3	113 032	1

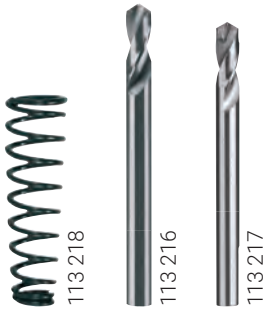
Ø1 mm	Ø pouce	Dimensions du tube en pouces	Ø2 mm	TC / HM	
34.0	1 11/32		13.0 / MT 2/3	113 034	1
35.0	1 3/8	1	13.0 / MT 2/3	113 035	1
36.0	1 1/4		13.0 / MT 2/3	113 036	1
38.0	1 1/2		13.0 / MT 2/3	113 038	1
40.0	1 9/16		13.0 / MT 2/3	113 040	1
42.0	1 21/32		13.0 / MT 2/3	113 042	1
44.0	1 3/4	1 1/4	13.0 / MT 2/3	113 044	1
45.0	-		13.0 / MT 2/3	113 045	1
50.0	1 31/32		13.0 / MT 2/3	113 050	1
55.0	2 11/64		13.0 / MT 2/3	113 055	1
60.0	2 3/8		13.0 / MT 2/3	113 060	1
65.0	2 9/16		13.0 / MT 2/3	113 065	1
68.0	2 11/16		13.0 / MT 2/3	113 068	1
70.0	2 3/4		13.0 / MT 2/3	113 070	1
75.0	2 61/64		13.0 / MT 2/3	113 075	1
80.0	3 5/32		13.0 / MT 2/3	113 080	1
100.0	3 15/16		13.0 / MT 2/3	113 100	1

Accessoires

Conditionnement : plastique







	pour Scies-trépans Ø mm	TC / HM		HSSE-Co 5	
Goupille pilote Ø 6,0 x 80,0 mm	15.0 - 150.0	113 217	1	-	1
Goupille pilote Ø 6,0 x 72,0 mm	15.0 - 150.0	-	1	113 216	1

Ressort d'éjection	113 218	1

Application principale Application secondaire



Scies-trépans en carbure de tungstène, coupe superficielle





Scies-trépans et support fabriqués en une seule pièce.
Foret de guidage inclus.

Emballage : boîte en carton

Ø1 mm	Ø pouce	M + PG	Tube les dimensions pouce	Ø2 mm	TC / HM	
16.0	5/8	~ PG 9		10.0	105 016	1
16.5	-	M 16		10.0	105 165	1
17.0	11/16			10.0	105 017	1
18.0	45/64			10.0	105 018	1
18.6	47/64	PG 11		10.0	105 186	1
19.0	3/4		3/8	10.0	105 019	1
20.0	25/32			10.0	105 020	1
20.4	-	M 20 / PG 13.5		10.0	105 204	1
21.0	13/16			10.0	105 021	1
22.0	7/8		1/2	10.0	105 022	1
22.5	-	PG 16		10.0	105 225	1
23.0	29/32			10.0	105 023	1
24.0	15/16			10.0	105 024	1
25.0	1"			10.0	105 025	1
25.5	-	M 25		10.0	105 255	1
26.0	1 1/32			10.0	105 026	1
27.0	1 1/16			10.0	105 027	1
28.0	1 3/32			10.0	105 028	1
28.3	1 1/8	PG 21		10.0	105 283	1
29.0	1 1/8		3/4	10.0	105 029	1
30.0	1 3/16			10.0	105 030	1
32.0	1 1/4			10.0	105 032	1
32.5	-	M 32		10.0	105 325	1
34.0	1 11/32			10.0	105 034	1
35.0	1 3/8		1	10.0	105 035	1
36.0	1 1/4			10.0	105 036	1
37.0	1 7/16	PG 29		10.0	105 037	1
38.0	1 1/2			10.0	105 038	1

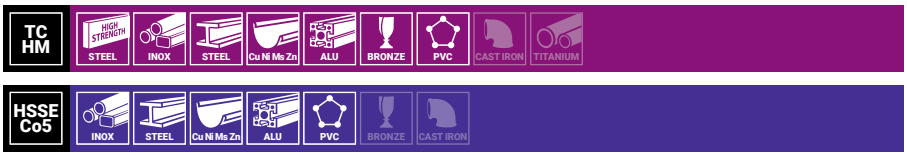
Ø1 mm	Ø pouce	M + PG	Tube les dimensions pouce	Ø2 mm	TC / HM	
40.0	1 9/16			10.0	105 040	1
40.5	-	M 40		10.0	105 405	1
41.0	1 5/8			10.0	105 041	1
42.0	1 21/32			10.0	105 042	1
43.0	1 11/16			10.0	105 043	1
44.0	1 3/4		1 1/4	10.0	105 044	1
45.0	1 25/32			10.0	105 045	1
48.0	1 29/32			10.0	105 048	1
50.0	1 31/32			10.0	105 050	1
50.5	-	M 50		10.0	105 505	1
51.0	2		1 1/2	13.0	105 051	1
52.0	2 1/16			13.0	105 052	1
54.0	2 1/8	PG 42		13.0	105 054	1
55.0	2 11/64			13.0	105 055	1
57.0	2 1/4			13.0	105 057	1
60.0	2 3/8	~ PG 48		13.0	105 060	1
63.5	2 1/2	M 63	2	13.0	105 635	1
65.0	2 9/16			13.0	105 065	1
68.0	2 11/16			13.0	105 068	1
70.0	2 3/4			13.0	105 070	1
75.0	2 61/64			13.0	105 075	1
80.0	3 5/32			13.0	105 080	1
85.0	3 11/32			13.0	105 085	1
90.0	3 35/64			13.0	105 090	1
95.0	3 3/4			13.0	105 095	1
100.0	3 15/16			13.0	105 100	1
110.0	4 11/32			13.0	105 110	1
120.0	4 23/32			13.0	105 120	1

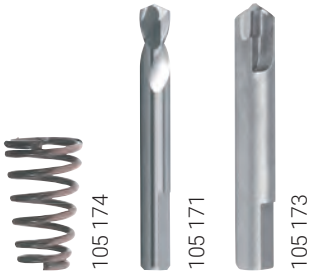
		HSSE-Co 5
7 tlg./pcs.	Jeu de scies trépans en carbure de tungstène Ø 20.0 | 22.0 | 25.0 | 32.0 | 35.0 mm + 1 pâte à découper 40 ml | réf. 101 021 + 1 foret pilote 6,0 mm HSSE-Co 5 | N° d'article 105 170	105 300
6 tlg./pcs.	Jeu de Scies-trépans en carbure de tungstène Ø 16,5 | 20,4 | 25,5 | 32,5 mm + 1 pâte à découper 40 ml | réf. 101 021 + 1 foret pilote 6,0 mm HSSE-Co 5 | N° d'article 105 170	105 302



Accessoires

Conditionnement : tube plastique





	pour Scies-trépans Ø mm	TC / HM		HSSE-Co 5	
Goupille pilote Ø 6,0 x 52,0 mm	16.0 - 70.0	105 172	1	105 170	1
Goupille pilote Ø 6,0 x 52,0 mm	75.0 - 150.0	105 173	1	105 171	1

Ressort d'éjection	105 174	1

Conseil d'application

Dans la mesure du possible, n'utilisez pas de mouvement d'alimentation automatique, sinon le risque de fracture augmente. Ne convient pas pour les opérations de forage à percussion, une légère pression suffit pour commencer le forage. Évitez les mouvements de pendule pendant le forage et utilisez les agents de refroidissement prescrits.





Scies-trépans bi-métalliques HSSE-Co 8 avec denture fine





Particulièrement adapté à la coupe des métaux. Pour un fonctionnement plus souple et moins d'efforts. Augmentation de la durée de vie grâce à la réduction de la chaleur générée.

Corps : acier spécial

Conditionnement : boîte en carton

Meilleurs résultats jusqu'à max. 5 mm.

Ø1 mm	Ø pouce	M + PG	Dimensions des tuyaux pouce	pour détenteur	HSSE-Co 8	
14.0	9/16			A1 / A4/ A5	126 014	1
16.0	5/8	~ PG 9			126 016	
17.0	11/16				126 017	
19.0	3/4	~ PG 11	3/8		126 019	
20.0	25/32				126 020	
21.0	13/16	~ PG 13.5			126 021	
22.0	7/8		1/2		126 022	
24.0	15/16	~ PG 16			126 024	
25.0	1"				126 025	
27.0	1 1/16				126 027	
28.0	1 3/32				126 028	
29.0	1 1/8	~ PG 21	3/4		126 029	
30.0	1 3/16				126 030	
32.0	1 1/4			A2/ A6/ A7	126 032	
33.0	1 5/16				126 033	
35.0	1 3/8		1		126 035	
36.0	1 1/4				126 036	
37.0	1 7/16	PG 29			126 037	
38.0	1 1/2				126 038	
40.0	1 9/16				126 040	
41.0	1 5/8				126 041	
43.0	1 11/16				126 043	
44.0	1 3/4		1 1/4		126 044	
46.0	1 13/16				126 046	
48.0	1 7/8	~ PG 36			126 048	
50.0	1 31/32				126 050	
51.0	2"		1 1/2		126 051	
52.0	2 1/16				126 052	
54.0	2 1/8	PG 42			126 054	
55.0	2 11/64				126 055	
57.0	2 1/4				126 057	
59.0	2 5/16				126 059	
60.0	2 3/8	~ PG 48			126 060	
63.0	2 15/32				126 063	
64.0	2 1/2		2		126 064	
65.0	2 9/16				126 065	
67.0	2 5/8				126 067	
68.0	2 11/16				126 068	
70.0	2 3/4				126 070	
73.0	2 7/8				126 073	
76.0	3"		2 1/2		126 076	
79.0	3 1/8				126 079	
83.0	3 1/4				126 083	
86.0	3 3/8				126 086	
89.0	3 1/2				126 089	
92.0	3 5/8		3		126 092	
95.0	3 3/4				126 095	
98.0	3 7/8				126 098	
102.0	4"				126 102	
105.0	4 1/8		3 1/2		126 105	
108.0	4 1/4				126 108	
111.0	4 3/8				126 111	
114.0	4 1/2		4		126 114	
121.0	4 3/4				126 121	
127.0	5"				126 127	
133.0	5 1/4				126 133	
140.0	5 1/2				126 140	
152.0	6"				126 152	
160.0	6 5/16				126 160	
168.0	6 5/8				126 168	
177.0	6 31/32				126 177	
210.0	8 1/4				126 200	

HSS | Bi Metall | TPI 4-6x | 38 mm

Scies-trépans bi-métalliques HSS avec denture variée



HSS | STEEL | ALU | Cu Ni Ms Zn | PVC | BRONZE | CAST IRON

Pour une coupe plus régulière et moins d'efforts. La réduction des vibrations et de la production de chaleur augmente la durée de vie jusqu'à trois fois.

Corps : acier spécial

Conditionnement : boîte en carton

Meilleurs résultats jusqu'à max. 5 mm.

Ø1 mm	Ø pouce	M + PG	Dimensions des tuyaux pouce	pour détenteur	HSS	
14.0	9/16			A1 / A4/ A5	106 014	1
16.0	5/8	~ PG 9			106 016	
17.0	11/16				106 017	
19.0	3/4	~ PG 11	3/8		106 019	
20.0	25/32				106 020	
21.0	13/16	~ PG 13.5			106 021	
22.0	7/8		1/2		106 022	
24.0	15/16	~ PG 16			106 024	
25.0	1"				106 025	
27.0	1 1/16				106 027	
28.0	1 3/32				106 028	
29.0	1 1/8	~ PG 21	3/4		106 029	
30.0	1 3/16				106 030	
32.0	1 1/4			A2/ A6/ A7	106 032	
33.0	1 5/16				106 033	
35.0	1 3/8		1		106 035	
36.0	1 1/4				106 036	
37.0	1 7/16	PG 29			106 037	
38.0	1 1/2				106 038	
40.0	1 9/16				106 040	
41.0	1 5/8				106 041	
43.0	1 11/16				106 043	
44.0	1 3/4		1 1/4		106 044	
46.0	1 13/16				106 046	
48.0	1 7/8	~ PG 36			106 048	
50.0	1 31/32				106 050	
51.0	2"		1 1/2		106 051	
52.0	2 1/16				106 052	
54.0	2 1/8	PG 42			106 054	
55.0	2 11/64				106 055	
57.0	2 1/4				106 057	
59.0	2 5/16				106 059	
60.0	2 3/8	~ PG 48			106 060	
63.0	2 15/32				106 063	
64.0	2 1/2		2		106 064	
65.0	2 9/16				106 065	
67.0	2 5/8				106 067	
68.0	2 11/16				106 068	
70.0	2 3/4				106 070	
73.0	2 7/8				106 073	
76.0	3"		2 1/2		106 076	
79.0	3 1/8				106 079	
83.0	3 1/4				106 083	
86.0	3 3/8				106 086	
89.0	3 1/2				106 089	
92.0	3 5/8		3		106 092	
95.0	3 3/4				106 095	
98.0	3 7/8				106 098	
102.0	4"				106 102	
105.0	4 1/8		3 1/2		106 105	
108.0	4 1/4				106 108	
111.0	4 3/8				106 111	
114.0	4 1/2		4		106 114	
121.0	4 3/4				106 121	
127.0	5"				106 127	
133.0	5 1/4				106 133	
140.0	5 1/2				106 140	
152.0	6"				106 152	
160.0	6 5/16				106 160	
168.0	6 5/8				106 168	
177.0	6 31/32				106 177	
210.0	8 1/4				106 200	

Scies-trépans bi-métalliques
HSSE-Co 8 denture fine | HSS denture variée

HSSE Co8 — INOX | STEEL | Cu Ni Mo Zn | ALU | PVC | BRONZE | CAST IRON

HSS — STEEL | ALU | Cu Ni Mo Zn | PVC | BRONZE | CAST IRON

		HSSE-Co 8	HSS
8 tlg./pcs.	Plombiers 1 Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 19,0 | 22,0 | 29,0 | 38,0 | 44,0 | 57,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 301	106 301
11 tlg./pcs.	Plombiers 2 Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 19,0 | 22,0 | 29,0 | 35,0 | 38,0 | 44,0 | 51,0 | 57,0 | 64,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 306	106 306
8 tlg./pcs.	Électriciens 1 Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 22,0 | 29,0 | 35,0 | 44,0 | 51,0 | 64,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 305	106 305
8 tlg./pcs.	Electriciens 2 Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 22,0 | 29,0 | 35,0 | 44,0 | 51,0 | 68,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 302	106 302
12 tlg./pcs.	Universel Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 19,0 | 22,0 | 25,0 | 29,0 | 35,0 | 38,0 | 44,0 | 51,0 | 57,0 | 64,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 303	106 303
12 tlg./pcs.	Super Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 22,0 | 25,0 | 32,0 | 35,0 | 41,0 | 44,0 | 51,0 | 54,0 | 60,0 | 68,0 mm + 2 porte-outils A2 + A4	126 304	106 304
19 tlg./pcs.	Prime Jeu de Scies-trépans bi-métalliques Ø 16,0 | 19,0 | 21,0 | 24,0 | 25,0 | 29,0 | 32,0 | 37,0 | 40,0 | 48,0 | 51,0 | 54,0 | 60,0 | 73,0 | 83,0 mm + 2 porte-outils A1 + A2 + 1 foret pilote HSS Ø 6,35 mm x 82,0 mm + 1 extension de 300,0 mm, arbres pour A1 + A2	126 318	106 318



106 306



126 304



106 318



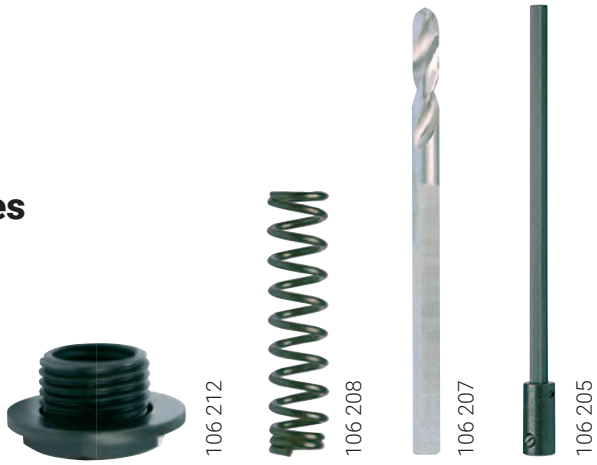
Porte-forets incluant un foret pilote pour scies-trépans bi-métal HSS et HSSE-Co 8



Conditionnement : boîte en carton

Scies-trépans Ø mm	Titulaire type	Tige Ø mm	Tige forme	Fil	HSSE-Co 8	HSS	
14.0 - 30.0	A1	11.0	⬡	1/2" x 20	126 201	106 201	1
32.0 - 210.0	A2	11.0	⬡	5/8" x 18	126 202	106 202	1
14.0 - 30.0	A4	6.0	○	1/2" x 20	126 204	106 204	1
14.0 - 30.0	A5	9.5	⬡	1/2" x 20	126 210	106 210	1
32.0 - 210.0	A6	9.5	⬡	5/8" x 18	126 209	106 209	1
32.0 - 210.0	A7	10.0	SDS-Plus	5/8" x 18	126 211	106 211	1

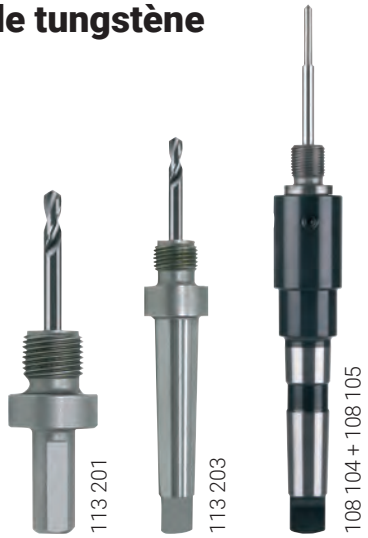
Accessoires pour Scies-trépans bi-métalliques HSS et HSSE-Co 8



Conditionnement : plastique

	Titulaire type	HSSE-Co 5	HSS	
Adaptateur pour scies trépans bi-métal HSS et HSSE-Co 8 de Ø 32,0 à Ø 210,0 mm	A1 / A4 / A5	-	106 212	1
Foret pilote HSSE-Co 5 rectifié, Ø 6,35 x 102,0 mm et pointe fendue selon DIN 1412 C	A4	126 207	106 207	1
Foret pilote HSSE-Co 5 rectifié, Ø 6,35 x 82,0 mm et pointe fendue selon DIN 1412 C	A1 / A2 / A5 / A6 / A7	126 206	106 206	1
Extension 300,0 mm, Forme de la tige ⬡ 11,0 mm	A1 / A2	-	106 205	1
Ressort d'éjection	-	-	106 208	1

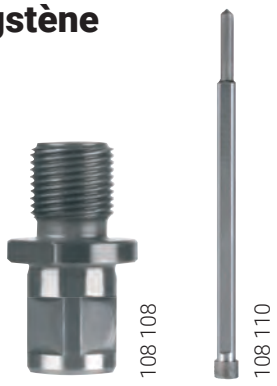
Porte-arbre pour Scies-trépans multigrades en carbure de tungstène avec support fileté M18 x 6 P1,5



Conditionnement : plastique

	pour Scies-trépans MHS Ø mm	Tige	convient pour machines de forage magnétique		
Porte-arbre y compris le foret de guidage réf. 113 216	31.0 - 100.0	Ø 13,0 mm	A10	113 201	1
Porte-arbre y compris le foret de guidage réf. 113 216	31.0 - 100.0	MT 2	RU25	113 203	1
Porte-arbre avec refroidissement interne y compris l'adaptateur article n°. 108 108 et goupille d'éjection n° d'article 108 110	31.0 - 100.0	MT 2	RU25	108 104	1
Porte-arbre avec refroidissement interne y compris l'adaptateur article n°. 108 108 et goupille d'éjection n° d'article 108 110	31.0 - 100.0	MT 3	RU40	108 105	1

Adaptateur pour scies trépans multigrades en carbure de tungstène avec fixation filetée M18 x 6 P1,5



Conditionnement : plastique

	pour Scies-trépans MHS Ø mm		
Adaptateur avec tige à souder 3/4" pour Scies-trépans multigrades MHS avec support fileté M18 x 6 P1,5	31.0 - 100.0	108 108	1
Goupille d'éjection Ø 6,35 x 118,0 mm	31.0 - 100.0	108 110	1

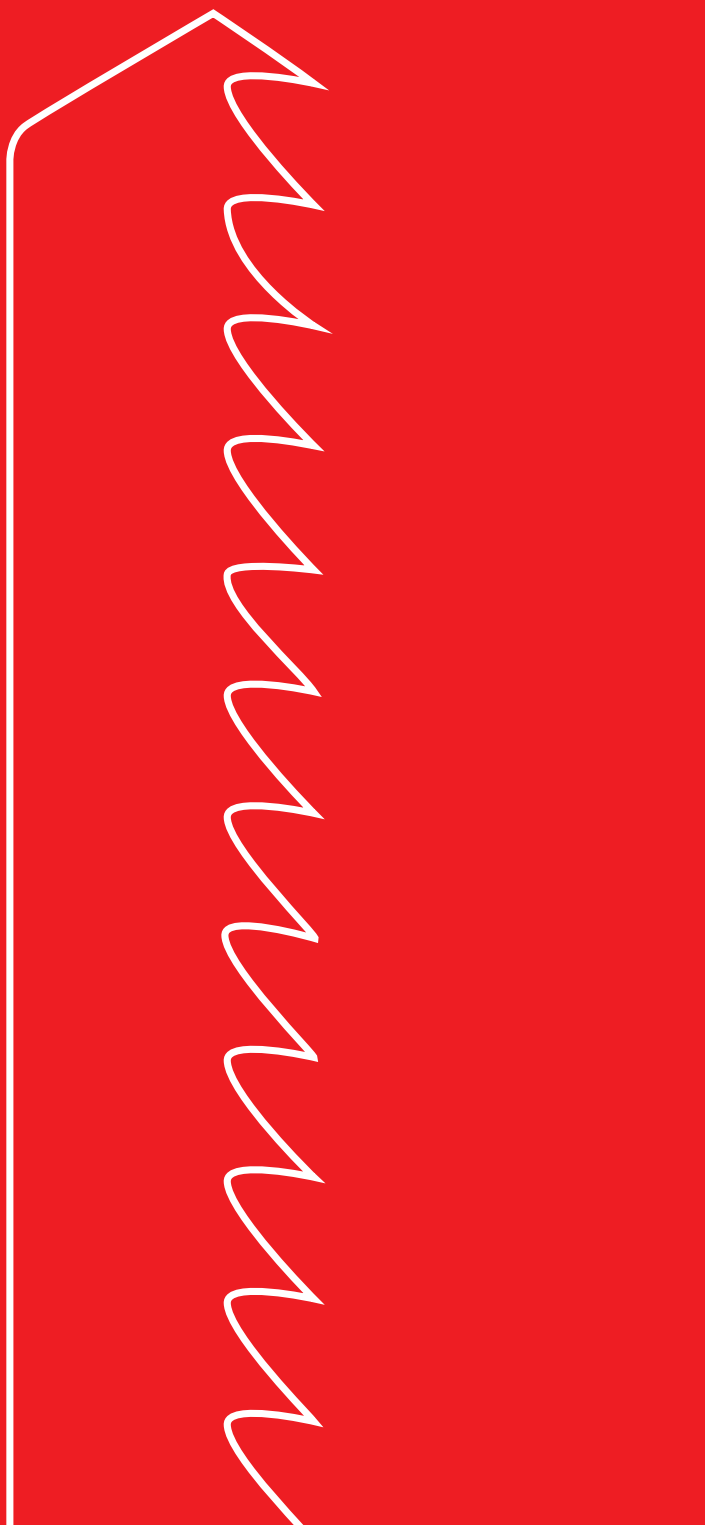
Vitesses de coupe recommandées
– *pour les Scies-trépans en carbure de tungstène*

Matériau :		Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Alliage acier jusqu'à 1 000 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn alliage	Aluminium alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques	Bois
Vc = m/min		30	20	10	60	35	30	20	15
Liquide de refroidissement :		Spray de coupe	Spray de coupe	Air comprimé	Air comprimé	Spray de coupe	L'eau	Air comprimé	Air comprimé
Ø mm	Ø pouce	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
16.0	5/8	995	697	796	1194	1194	896	796	995
16.5	-	965	676	772	1158	1158	869	772	965
17.0	11/16	937	656	749	1124	1124	843	749	937
18.0	45/64	885	619	708	1062	1062	796	708	885
18.6	47/64	856	599	685	1027	1027	770	685	856
19.0	3/4	838	587	670	1006	1006	754	670	838
20.0	25/32	796	557	637	955	955	717	637	796
20.4	13/16	781	546	624	937	937	703	624	781
21.0	13/16	758	531	607	910	910	682	607	758
22.0	7/8	724	507	579	869	869	651	579	724
22.5	57/64	708	495	566	849	849	637	566	708
23.0	29/32	692	485	554	831	831	623	554	692
24.0	15/16	663	464	531	796	796	597	531	663
25.0	1"	637	446	510	764	764	573	510	637
25.5	-	624	437	500	749	749	562	500	624
26.0	1 1/32	612	429	490	735	735	551	490	612
27.0	1 1/16	590	413	472	708	708	531	472	590
28.0	1 3/32	569	398	455	682	682	512	455	569
28.3	1 1/8	563	394	450	675	675	506	450	563
29.0	-	549	384	439	659	659	494	439	549
30.0	1 3/16	531	372	425	637	637	478	425	531
31.0	1 7/32	514	360	411	616	616	462	411	514
32.0	1 1/4	498	348	398	597	597	448	398	498
32.5	-	490	343	392	588	588	441	392	490
33.0	1 5/16	483	338	386	579	579	434	386	483
34.0	1 11/32	468	328	375	562	562	422	375	468
35.0	1 3/8	455	318	364	546	546	409	364	455
36.0	1 1/4	442	310	354	531	531	398	354	442
37.0	1 7/16	430	301	344	516	516	387	344	430
38.0	1 1/2	419	293	335	503	503	377	335	419
39.0	1 17/32	408	286	327	490	490	367	327	408
40.0	1 9/16	398	279	318	478	478	358	318	398
40.5	1 19/32	393	275	315	472	472	354	315	393
41.0	1 5/8	388	272	311	466	466	350	311	388
42.0	1 21/32	379	265	303	455	455	341	303	379
43.0	1 11/16	370	259	296	444	444	333	296	370
44.0	1 3/4	362	253	290	434	434	326	290	362
45.0	-	354	248	283	425	425	318	283	354
46.0	1 13/16	346	242	277	415	415	312	277	346
47.0	-	339	237	271	407	407	305	271	339
48.0	1 7/8	332	232	265	398	398	299	265	332
49.0	1 15/16	325	227	260	390	390	292	260	325
50.0	1 31/32	318	223	255	382	382	287	255	318
50.5	1 63/64	315	221	252	378	378	284	252	315
51.0	2 "	312	219	250	375	375	281	250	312
52.0	2 1/16	306	214	245	367	367	276	245	306
53.0	2 3/32	300	210	240	361	361	270	240	300
54.0	2 1/8	295	206	236	354	354	265	236	295
55.0	2 11/64	290	203	232	347	347	261	232	290
56.0	2 13/64	284	199	227	341	341	256	227	284
57.0	2 1/4	279	196	223	335	335	251	223	279
58.0	2 9/32	275	192	220	329	329	247	220	275
59.0	2 5/16	270	189	216	324	324	243	216	270
60.0	2 3/8	265	186	212	318	318	239	212	265
63.5	2 1/2	251	176	201	301	301	226	201	251
65.0	2 9/16	245	171	196	294	294	220	196	245
70.0	2 3/4	227	159	182	273	273	205	182	227
75.0	2 61/64	212	149	170	255	255	191	170	212
80.0	3 5/32	199	139	159	239	239	179	159	199
85.0	3 11/32	187	131	150	225	225	169	150	187
90.0	3 35/64	177	124	142	212	212	159	142	177
95.0	3 3/4	168	117	134	201	201	151	134	168
100.0	3 15/16	159	111	127	191	191	143	127	159
110.0	4 11/32	145	101	116	174	174	130	116	145
120.0	4 23/32	133	93	106	159	159	119	106	133
130.0	5 1/8	122	86	98	147	147	110	98	122
140.0	5 1/2	114	80	91	136	136	102	91	114
150.0	5 29/32	106	74	85	127	127	96	85	106

Vitesses de coupe recommandées
– pour les Scies bi-métalliques HSS et HSSE-Co 8

Matériau :		Haute teneur en carbone acier struc jusqu'à 700 N/mm²	Alliage acier jusqu'à 1 000 N/mm²	Cast fer plus 250 N/mm²	CuZn alliage	Aluminium alliage jusqu'à 11% Si	Thermo plastiques	Duro-plastiques	Bois
Vc = m/min		30	20	10	35	30	20	15	40
Liquide de refroidissement :		Spray de coupe	Spray de coupe	Air comprimé	Air comprimé	Spray de coupe	L'eau	Air comprimé	Air comprimé
Ø mm	Ø pouce	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
14.0	9/16	682	455	227	796	682	455	341	910
16.0	5/8	597	398	199	697	597	398	299	796
17.0	11/16	562	375	187	656	562	375	281	749
19.0	3/4	503	335	168	587	503	335	251	670
21.0	13/16	455	303	152	531	455	303	227	607
22.0	7/8	434	290	145	507	434	290	217	579
24.0	15/16	398	265	133	464	398	265	199	531
25.0	1"	382	255	127	446	382	255	191	510
27.0	1 1/16	354	236	118	413	354	236	177	472
28.0	1 3/32	341	227	114	398	341	227	171	455
29.0	1 1/8	329	220	110	384	329	220	165	439
30.0	1 3/16	318	212	106	372	318	212	159	425
32.0	1 1/4	299	199	100	348	299	199	149	398
33.0	1 5/16	290	193	97	338	290	193	145	386
35.0	1 3/8	273	182	91	318	273	182	136	364
36.0	1 1/4	265	177	88	310	265	177	133	354
37.0	1 7/16	258	172	86	301	258	172	129	344
38.0	1 1/2	251	168	84	293	251	168	126	335
40.0	1 9/16	239	159	80	279	239	159	119	318
41.0	1 5/8	233	155	78	272	233	155	117	311
43.0	1 11/16	222	148	74	259	222	148	111	296
44.0	1 3/4	217	145	72	253	217	145	109	290
46.0	1 13/16	208	138	69	242	208	138	104	277
48.0	1 7/8	199	133	66	232	199	133	100	265
50.0	1 31/32	190	128	64	225	194	129	97	257
51.0	2"	187	125	62	219	187	125	94	250
52.0	2 1/16	184	122	61	214	184	122	92	245
54.0	2 1/8	177	118	59	206	177	118	88	236
57.0	2 1/4	168	112	56	196	168	112	84	223
59.0	2 5/16	162	108	54	189	162	108	81	216
60.0	2 3/8	159	106	53	186	159	106	80	212
63.0	2 15/32	152	101	51	177	152	101	76	202
64.0	2 1/2	149	100	50	174	149	100	75	199
65.0	2 9/16	147	98	49	171	147	98	73	196
67.0	2 5/8	143	95	48	166	143	95	71	190
68.0	2 11/16	141	94	47	164	141	94	70	187
70.0	2 3/4	136	91	45	159	136	91	68	182
73.0	2 7/8	131	87	44	153	131	87	65	175
76.0	3"	126	84	42	147	126	84	63	168
79.0	3 1/8	121	81	40	141	121	81	60	161
83.0	3 1/4	115	77	38	134	115	77	58	153
86.0	3 3/8	111	74	37	130	111	74	56	148
89.0	3 1/2	107	72	36	125	107	72	54	143
92.0	3 5/8	104	69	35	121	104	69	52	138
95.0	3 3/4	101	67	34	117	101	67	50	134
98.0	3 7/8	97	65	32	114	97	65	49	130
102.0	4"	94	62	31	109	94	62	47	125
105.0	4 1/8	91	61	30	106	91	61	45	121
108.0	4 1/4	88	59	29	103	88	59	44	118
111.0	4 3/8	86	57	29	100	86	57	43	115
114.0	4 1/2	84	56	28	98	84	56	42	112
121.0	4 3/4	79	53	26	92	79	53	39	105
127.0	5"	75	50	25	88	75	50	38	100
140.0	5 1/2	68	45	23	80	68	45	34	91
152.0	6"	63	42	21	73	63	42	31	84
160.0	6 5/16	60	40	20	70	60	40	30	80
168.0	6 5/8	57	38	19	66	57	38	28	76
177.0	6 31/32	54	36	18	63	54	36	27	72
210.0	8 1/4	45	30	15	53	45	30	23	61

11

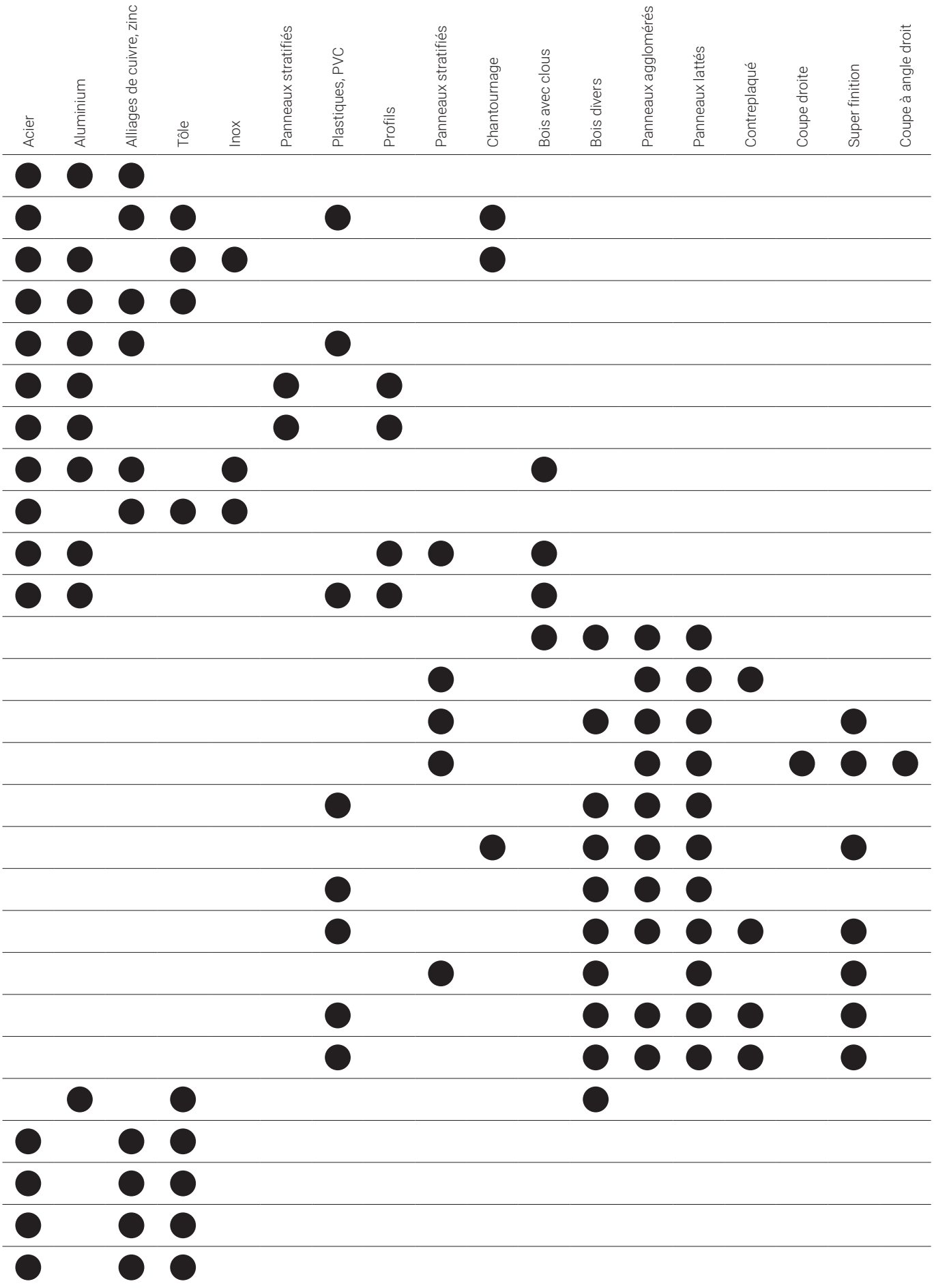


SCIES

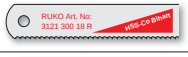
Aperçu des pièces et des applications	260 – 263
Lames de scies sauteuses 8011, 8009, 8010, 8012, 8013, 8017, 8016 Acier rapide	264 – 266
Lames de scies sauteuses 8028, 8033, 8020, 8019, 8021 Acier bimétal	266 – 267
Lames de scies sauteuses 8005, 8007, 8002, 8006, 8072, 8070, 8001, 8018, 8023, 8024 HCS	268 – 271
Tableau de correspondance pour lames de scies sauteuses RUKO	271
Lames de scies pour machines pneumatiques 8814, 8824, 8832, 8811, 8812, 8815, 8940 Acier bimétal	272 – 274
Lames de scies sabres pour machines 8908, 8906, 8918, 8916, 8913, 8985, 8986, 8989, 8917, 8901, 8943, 8909, 8936, 8945, 8933, 8928, 8937, 8910, 8929 Acier bimétal	275 – 281
Lames de scies sabres pour machines 8905, 8903, 8924, 8944, 8923, 8922, 8904 HCS	281 – 283
Lame de scie à main HSS-Co Bihart cobalt	284
Lame de scie à main HSS bi-flexible	284
Monture Kompakt 33	285
Tableau de correspondance – pour lames de scies sabres RUKO	286 – 287

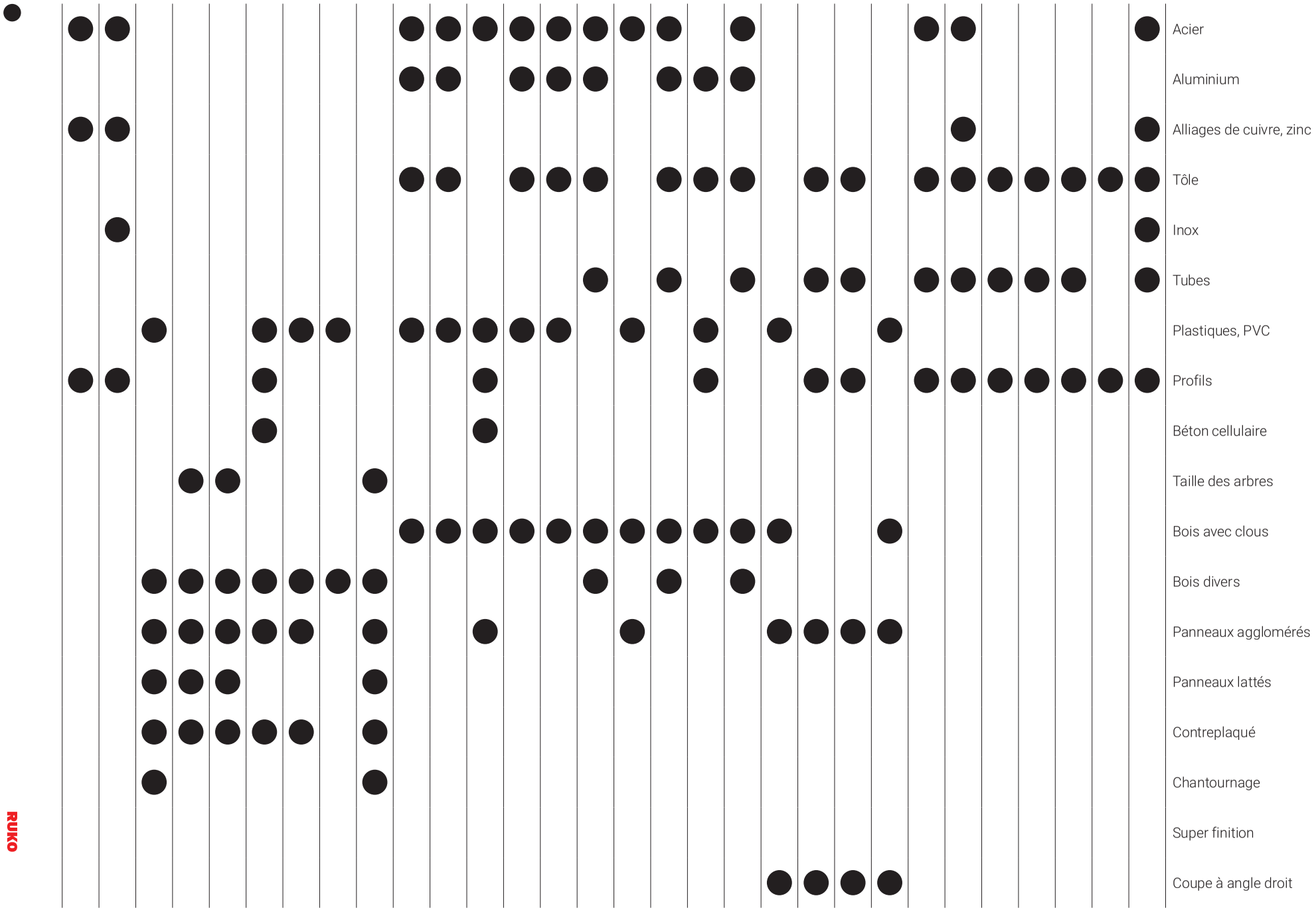
Aperçu des pièces et des applications

	Matières	Brillante	Autres	Désignation	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur	Denture par mm	Denture par pouce	Art. n°	Page
	HSS	Blank		RUKO 8011	77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011 323 8011	264
	HSS	Blank		RUKO 8009	75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009 323 8009	264
	HSS	Blank		RUKO 8010	77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010 323 8010	264
	HSS	Blank		RUKO 8012	77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012 323 8012	265
	HSS	Blank		RUKO 8013	100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013 323 8013	265
	HSS	Blank		RUKO 8017	132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017 323 8017	265
	HSS	Blank		RUKO 8016	130,0	7,9	1,0	1,2	21 Tpi	321 8016 323 8016	266
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8028	77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028 323 8028	266
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8033	77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033 323 8033	266
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8020	132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020 323 8020	267
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8019	132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019 323 8019	267
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8021	100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021 323 8021	267
	HCS	VAP		RUKO 8005	77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005 323 8005	268
	HCS	Blank		RUKO 8007	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007 323 8007	268
	HCS	Bronze		RUKO 8002	100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002 323 8002	268
	HCS	VAP		RUKO 8006	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006 323 8006	269
	HCS	Blank		RUKO 8072	100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072 323 8072	269
	HCS	Blank		RUKO 8070	100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070 323 8070	269
	HCS	Blank		RUKO 8001	100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001 323 8001	270
	HCS	Blank		RUKO 8018	100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018 323 8018	270
	HCS	Blank		RUKO 8023	117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023 323 8023	270
	HCS	Blank		RUKO 8024	130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024 323 8024	271
	HSS	VAP	Bi Metall	RUKO 8814	96,0	12,0	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	272
	HSS	VAP	Bi Metall	RUKO 8824	96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	272
	HSS	VAP	Bi Metall	RUKO 8832	96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	272
	HSS	VAP	Bi Metall	RUKO 8811	91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	273
	HSS	VAP	Bi Metall	RUKO 8812	91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	273



Application principale

	Matières	Brillante	Autres	Désignation	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur	Denture par mm	Denture par pouce	Art. n°	Page
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8915	152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	331 89155	274
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8940	152,0	18,0	0,9	1,45-3,4	8-18 Tpi	331 89405	274
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8908	150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	275
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8906	152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	275
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8918	203,0	17,8	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89185	275
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8916	228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	276
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8913	228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	276
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8985	152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	276
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8986	152,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89865	277
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8989	228,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89895	277
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8917	152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	278
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8901	152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	278
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8943	203,0	18,0	1,25	2,1-4,3	6-12 Tpi	331 89435	278
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8909	203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095	279
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8936	228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365	279
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8945	228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455	279
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8933	228,0	18,0	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89335	280
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8928	228,0	18,0	0,9	1,8-2,6	10-14 Tpi	33189285	280
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8937	305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	33189375	280
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8910	305,0	18,0	0,9	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89105	281
	HSS	White	Bi Metall	RUKO 8929	305,0	18,0	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89295	281
	HCS	Blank		RUKO 8905	152,0	18,35	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89055	281
	HCS	Blank		RUKO 8903	152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	282
	HCS	Blank		RUKO 8924	152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	282
	HCS	Blank		RUKO 8944	203,0	18,1	1,25	2,4-4,0	6-10 Tpi	331 89445	282
	HCS	Blank		RUKO 8923	225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	283
	HCS	Blank		RUKO 8922	240,0	18,0	1,6	4,0-6,5	5 Tpi	331 89225	283
	HCS	Blank		RUKO 8904	300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	283
		Blank	Bi Metall		300,0	13,0	0,65	80-120	18-32 Tpi	3121 300 xx R	284
		Bronze	Bi Metall		300,0	13,0	0,65	80-120	8-12 Tpi	3181 300 xx R	284


Acier
Aluminium
Alliages de cuivre, zinc
Tôle
Inox
Tubes
Plastiques, PVC
Profils
Béton cellulaire
Taille des arbres
Bois avec clous
Bois divers
Panneaux agglomérés
Panneaux lattés
Contreplaqué
Chantournage
Super finition
Coupe à angle droit

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Blank | STEEL | ALU | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 B I Metabo® 23 638
MP.S® 3113 I Wilpu® MG 12 I AEG® 254-064



RUKO 8011 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée.

Utilisations pour:
Acier jusqu'à 2,0 mm, aluminide 3,0 à 10,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Plastiques durs, plexiglas 3,0 à 8,0 mm, pertinax, resitex, refroidir à l'eau. Fibrociment ép. 2,0 à 4,0 mm, eternit ép.10,0 mm, refroidir à l'eau.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011	5	323 8011	20

HSS | Blank | STEEL | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 218 A I Metabo® 23 647
MP.S® 3112 I Wilpu® MG 21 I AEG® 254-063



RUKO 8009 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée. Lame étroite pour chantournage.

Utilisations pour:
Acier jusqu'à 2,0 mm, alliage de cuivre, convient pour chantournage.
Pour plastiques armés avec fibre de verre jusqu'à ép. 4,0 mm, plexiglas jusqu'à 8,0 mm, refroidir à l'eau.
Composites, fibre de carbone, matériaux isolant jusqu'à ép. 8,0 mm, refroidir à l'eau.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009	5	323 8009	20

HSS | Blank | STEEL | INOX | ALU | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 A I Metabo® 23 637
MP.S® 3111 I Wilpu® MG 11 I AEG® 254-063



RUKO 8010 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée. Lame étroite pour chantournage.

Utilisations pour: Acier, alliage de cuivre, aluminium jusqu'à 4,0 mm, tôle inox jusqu'à 2,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Bois divers jusqu'à ép. 8,0 mm. Pour plastiques armés avec fibre de verre jusqu'à ép. 2,0 mm, acrylglas, refroidir à l'eau. Composites, fibre de carbone, plexiglas refroidir à l'eau, matériaux isolant jusqu'à ép. 8,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010	5	323 8010	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Blank | STEEL | SHEETS | ALU | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 G I Metabo® 23 636
MP.S® 3110 I Wilpu® MG 107 I AEG® 274-652



RUKO 8012 Acier rapide

Lame standart, denture ondulée. Pour tôles fines.

Utilisations pour:
Tôle et profils fins, moins de 1, mm, acier, alliage de cuivre, aluminium jusqu'à 2,0 mm, refroidir avec spray de coupe RUKO. Plastiques armés, plexiglas, refroidir à l'eau. Fibre de carbone de faible épaisseur, composites, Matériaux isolants, refroidir à l'eau.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012	5	323 8012	20

HSS | Blank | STEEL | ALU | PVC | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 127 D I Metabo® 23 639
MP.S® 3118 I Wilpu® K 14 I AEG® 274-315



RUKO 8013 Acier rapide

Lame standart, denture alternée.

Utilisations pour:
Acier tendre de 3,0 à 6,0 mm, alliages de cuivre, aluminium et alliage d'aluminium de 3,0 à 15,0 mm. Fibrociment, eternit, composites.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013	5	323 8013	20

HSS | Blank | STEEL | PROFILES | ALU | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 B I Metabo® 23 697
MP.S® 3115 I Wilpu® MG 32 bi I AEG® 274-653



RUKO 8017 Acier rapide

Lame standart extra longue, denture ondulée.

Utilisations pour:
Profils, acier tendre, aluminium de 1,5 à 4,0 mm, panneaux composites jusqu'à ép. 70,0 mm, matériaux isolants.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017	5	323 8017	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Blank | STEEL | PROFILES | Cu Ni Ms Zn | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 A I Metabo® 23 629
MP.S® 3114 I Wilpu® MG 31 bi I AEG® 274-654



RUKO 8016 Acier rapide

Lame standart extra longue, denture ondulée.

Utilisations pour:
Profils, acier tendre, aluminium de 1,5 à 4,0 mm, panneaux composites jusqu'à ép. 70,0 mm, matériaux isolants.
Plastiques, plastiques armés.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
130,0	7,9	1,0	1,2	21Tpi	321 8016	5	323 8016	20

HSS | Bi Metall | STEEL | INOX | Cu Ni Ms Zn | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 BF I Metabo® 23 973
MP.S® 3113 F I Wilpu® MG 12 bi I AEG® 340-012



RUKO 8028 Acier bimétal

Denture ondulée.

Utilisations pour:
Acier, alliages de cuivre ép. 3,0 à 10,0 mm, tôles inox.
Bois avec clous. Plexiglas.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028	5	323 8028	20

HSS | Bi Metall | STEEL | INOX | Cu Ni Ms Zn | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 118 AF I Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F I Wilpu® MG 11 bi I AEG® 340-011



RUKO 8033 Acier bimétal

Denture ondulée.

Utilisations pour:
Métaux tendres, alliages de cuivre, aluminium et alliages d'aluminium ép. 1,5 à 4,0 mm, tôles inox.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033	5	323 8033	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | STEEL | PROFILES | Cu Ni Ms Zn | WOOD | SANDWICH

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 BF I Metabo® 23 979
MP.S® 3115 F I Wilpu® MG 32 bi I AEG 274-653



RUKO 8020 Acier bimétal

Denture alternée.

Utilisations pour:
Profils, tuyaux jusqu'à 60,0 mm de diamètre, ép. de paroie 3,0 à 10,0 mm, inox, alliages de cuivre.
Bois avec clous. Plexiglas, plastiques armés.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020	5	323 8020	20

HSS | Bi Metall | STEEL | Cu Ni Ms Zn | PVC | PROFILES | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 318 AF I Metabo® 23 978
MP.S® 3114 F I Wilpu® MG 31 bi I AEG 274-654



RUKO 8019 Acier bimétal

Denture ondulée.

Utilisations pour:
Profils, tuyaux jusqu'à 60,0 mm de diamètre, ép. de paroie 1,4 à 4,0 mm, inox.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019	5	323 8019	20

HSS | Bi Metall | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD | WITH NAILS WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 144 DF I Metabo® 23 978
MP.S® 3104 F I Wilpu® HGS 14 bi I AEG 373 391



RUKO 8021 Acier bimétal

Denture alternée, affûtée.

Utilisations pour:
Bois divers jusqu'à 60,0 mm, coupe grossière, rendement de coupe élevé.
Pour bois avec clous.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021	5	323 8021	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | VAP | SANDWICH | CHIP BOARD WOOD | WOOD | BLOCK BOARD PLYWOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 119 B I Metabo® 23 631
MP.S® 3108 I Wilpu® HW 12 I AEG® 274-353



RUKO 8005 Acier au carbone

Lame standart, denture ondulée.

Utilisations pour:
Contre plaqué et panneau de fibres jusqu'à ép. 30,0 mm.
Matériaux isolants, plexiglas jusqu'à 6,0 mm, refroidir à 'eau. Composites, fibre de carbone jusqu'à ép. 4,0 mm.
Carton et linoleum jusqu'à ép. 6,0 mm, refroidir à l'eau.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005	5	323 8005	20

HCS | Blank | SANDWICH | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 D I Metabo® 23 635
MP.S® 3105 I Wilpu® HGS 24 I AEG® 274-351



RUKO 8007 Acier au carbone

Coupe rapide et grossière. Lame étroite pour chantournage.
Dépouillée, denture affûtée.

Utilisations pour:
Bois divers, contreplaqué et panneaux de fibres jusqu'à ép. 50,0 mm, coupe fine.
Convient pour attaque en pleine matière. Matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 30,0 mm, coupe fine.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007	5	323 8007	20

HCS | bronziert | SANDWICH | 90° | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 DP I Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F I Wilpu® MG 11 bi I AEG® 340-011



RUKO 8002 Acier au carbone

Coupe nette et rapide. Dépouillée, denture affûtée.

Utilisations pour:
Bois divers, contre plaqué et panneau de fibres jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe fine.
Matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 25,0 mm, coupe fine.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002	5	323 8002	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | VAP | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD | PVC

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 144 D I Metabo® 23 633
MP.S® 3104 I Wilpu® HGS 14 I AEG® 213-116



RUKO 8006 Acier au carbone

Coupe rapide et grossière. Denture alternée, affûtée.

Utilisations pour:
Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe rapide. Polystyrol, polyamid, matières plastiques diverses, tendres, jusqu'à ép. 25,0 mm, plexiglas ép. 30,0 mm, refroidir à l'eau. Fibre de carbone, matériaux isolants, carton.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006	5	323 8006	20

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 244 D I Metabo® 23 649
MP.S® 3105 I Wilpu® HGS 24 I AEG® 346-078



RUKO 8072 Acier au carbone

Denture alternée, affûtée. Convient pour chantournage.

Utilisations pour:
Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe grossière, conseillée pour chantournage.
Polystyrol, polyamide, plastiques tendres jusqu'à 50,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072	5	323 8072	20

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | PVC | BLOCK BOARD WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 111 C I Metabo® 23 632
MP.S® - I Wilpu® HG 13 I AEG® 254-071



RUKO 8070 Acier au carbone

Denture alternée. Coupe grossière, rendement de coupe élevé.

Utilisations pour:
Bois divers jusqu'à ép. 60,0 mm, coupe grossière, rendement de coupe élevé.
Polystyrol, polyamide, plastiques tendres jusqu'à ép. 30,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070	5	323 8070	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD | PVC

RUKO 8001 Acier au carbone

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 B I Metabo® 23 634
MP.S® 3101 I Wilpu® HC 12 I AEG® 254-061



Coupe nette. Dépouillée, denture rectifiée.

Utilisations pour:
Bois tendres et durs, contreplaqué et panneaux de fibres jusqu'à ép. 50,0 mm,
convient pour attaque en pleine matière. Matières plastiques tendres divers jusqu'à ép. 20,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001	5	323 8001	20

HCS | Blank | SANDWICH | HARD SOFT WOOD | BLOCK BOARD WOOD

RUKO 8018 Acier au carbone

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 101 BR I Metabo® 23 650
MP.S® 3102 I Wilpu® HC 12 R I AEG® 346-079



Coupe nette. Dépouillée, denture rectifiée. Coupe en poussant (denture inversée).

Utilisations pour:
Bois tendres et durs, contreplaqué, panneaux de fibre jusqu'à 60,0 mm, panneaux stratifiés.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018	5	323 8018	20

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD | PVC

RUKO 8023 Acier au carbone

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 301 D I Metabo® 23 654
MP.S® 3101 L



Dépouillée, denture rectifiée.

Utilisations pour:
Bois divers, contreplaqué, panneaux de fibre jusqu'à 70,0 mm, coupe fine, convient pour attaque en pleine matière.
Plastiques divers jusqu'à ép. 40,0 mm, coupe nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023	5	323 8023	20

Lames de scies sauteuses pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | Blank | HARD / SOFT WOOD | CHIP BOARD WOOD | BLOCK BOARD WOOD | PVC

Références chez autres fabricants *
Bosch® T 301 DL I MP.S® 3104 L
Wilpu® HGS 34



RUKO 8024 Acier au carbone

Coupe rapide et très fine. Dépouillée, denture rectifiée.

Utilisations pour:
Bois divers, contre plaqué, panneau de fibre jusqu'à 70,0 mm, coupe nette et rapide, convient pour attaque en pleine matière. Plastiques divers jusqu'à ép. 40,0 mm, coupe nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce				
130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024	5	323 8024	20

Tableau de correspondance pour lames de scies sauteuses RUKO

Correspondances données à titre indicatif. Les caractéristiques techniques peuvent légèrement différer.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Lenox®	Metabo®	MP.S®	Wilpu®	Atlas Copco® AEG®	Holz-Her®	Festo®
321 8001	T 101 B	3 22 25	10 2255	240 515	F 450 S	23 634	3101	HC 12	254-061	Ho 75 F	S 75/2,5
321 8002	T 101 DP	3 29 40	10 2258	240 516	F 456 S	23 655	3103	HC 14 D	274-351	–	S 75/4
321 8005	T 119 B	3 20 20	10 2249	144 212	F 410 S	23 631	3108	HW 12	274-353	SP 50 G	–
321 8006	T 144 D	3 23 40	10 2270	240 520	F 406 S	23 633	3104	HGS 14	213-116	HW 75 G	S75/4
321 8007	T 101 D	3 22 40	–	240 521	F 416 SC	23 635	3105	HGS 24	274-351	HO 75 G	–
321 8009	T 218 A	3 13 12	10 2104	240 523	F 324 S	23 647	3112	MG 21	254-063	ME 50 M	–
321 8010	T 118 A	3 10 12	–	–	F 318 SC	23 637	3111	MG 11	254-063	AK 50 M	HS 50/1.2
321 8011	T 118 B	3 10 20	10 2107	240 525	F 340 SV	23 638	3113	MG 12	254-064	ME 50 G	HS 50/2
321 8012	T 118 G	3 10 07	10 2101	240 526	–	23 636	3110	MG 107	274-652	ME 50 F	–
321 8013	T 127 D	3 10 30	10 2110	240 528	F 410 S	23 639	3118	K 14	274-315	AL 75 G	HS 75/3
321 8016	T 318 A	3 11 12	10 2113	240 527	F 518 S	23 629	3114	MG 31 bi	274-654	AK 100 M	–
321 8017	T 318 B	3 11 20	10 2116	240 534	F 410 S	23 697	3115	MG 32 bi	274-653	ME 100 G	–
321 8018	T 101 BR	3 26 25	10 2264	240 545	F 450 SR	23 650	3102	HC 12 R	346-079	–	–
321 8019	T 318 AF	3 15 12	–	144 223	F 324 S	23 978	–	MG 31 bi	274-654	HS 105 / 1,2 bi	–
321 8020	T 318 BF	3 15 20	–	144 227	–	23 979	3115 F	MG 32 bi	274-653	HS 105 / 2,0 bi	–
321 8021	T 144 DF	3 33 40	–	144 220	F 456 S	23 976 23 933	3104 F	HGS 14 bi	373 391	–	HS 75/4 bi
321 8023	T 301 D	3 27 40	–	–	F 410 S	23 654	3101 L	–	–	HO 90 G	–
321 8024	T 301 DL	3 40 40	10 2253	144 213	F 686 S	–	3104 L	HGS 34	–	–	–
321 8028	T 118 BF	3 14 20	10 2322	144 225	F 314 S	23 973	3113 F	MG 12 bi	340-012	–	–
321 8033	T 118 AF	3 14 12	10 2319	240 503	F 324 S	23 971	3111 F	MG 11 bi	340-011	–	–
321 8070	T 111 C	3 20 30	–	–	–	23 632	–	HG 13	254-071	HO 75 R	S 75/3
321 8072	T 244 D	3 24 40	–	–	–	23 649	3105	HGS 24	346-078	HW 75 K	S 75/4 K

Lames de scies pour machines pneumatiques SIG®, FLEX® et Wieländer+Schill®

HSS | Bi Metall | VAP | Cu Ni Ms Zn | SHEETS | HARD SOFT WOOD

Références chez autres fabricants *
CS 118 BF

RUKO 8814 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carosserie

Utilisations pour:
Acier, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,5 mm. Bois divers. Plastiques divers. Fibre de carbone.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
96,0	12	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	5



HSS | Bi Metall | VAP | STEEL | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
CS 118 AF

RUKO 8824 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,0 mm. Convient pour chantournage.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	5



HSS | Bi Metall | VAP | STEEL | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
CS 118 6F

RUKO 8832 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 1,0 mm. Convient pour chantournage.

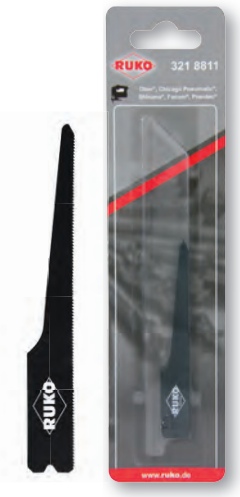
mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	5



Lames de scies pour machines pneumatiques Ober®, Chicago Pneumatic®, Shinano®, Facom® et Pneutec®

HSS | Bi Metall | VAP | STEEL | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
CC 118 AF



RUKO 8811 Acier bimétal

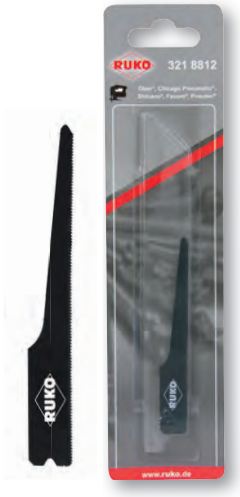
Pour tôles fines par ex. tôle de carosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 2,0 mm. Convient pour chantournage.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	5

HSS | Bi Metall | VAP | STEEL | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
CC 118 GF



RUKO 8812 Acier bimétal

Pour tôles fines par ex. tôle de carosserie

Utilisations pour:
Acier, inox, alliages de cuivre jusqu'à ép. 1,0 mm. Convient pour chantournage.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	5

HSS | Bi Metall | STEEL | PROFILES | SHEETS | INOX | TUBES | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 I Metabo® 31130
MP.S® 4411 I Wilpu® 3013-150 I AEG® 354-789



RUKO 8915 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles épaisses de 3,0 à 8,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs de 10,0 à 100,0 mm de diamètre, coupes rapides.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	331 89155	5

HSS | Bi Metall | PROFILES | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 123 XF I MP.S® 4446



RUKO 8940 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles fines ou épaisses de 1,0 à 8,0 mm d'épaisseur, profils fins ou résistants de 5,0 à 100,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,0	0,9	1,45 - 3,4	8 - 18 Tpi	331 89405	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | TUBES | PROFILES | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 EF I Metabo® 31132
MP.S® 4401 I Wilpu® 3014-150 I AEG® 354-792



RUKO 8908 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles fines de 1,5 à 4,0 mm d'épaisseur, tubes et profils de 5,0 à 100,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	5

HSS | Bi Metall | TUBES | PROFILES | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 AF I Metabo® 31129
MP.S® 4405 I Wilpu® 3015-150 I AEG® 354-796



RUKO 8906 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles fines de 0,7 à 3,0 mm d'épaisseur, tubes et profils fins d'un diamètre de 5,0 à 10,0 mm, coupe aisée et fine.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	5

HSS | Bi Metall | TUBES | PROFILES | SHEETS

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1025 VF



RUKO 8918 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles moyennes à épaisses de 2,0 à 12,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs de 10,0 à 150,0 mm de diamètre, coupe aisée et fine.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
203,0	17,8	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89185	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 BF I Metabo® 31135 / 31485
MP.S® 4415 I AEG® 354-790 I Wilpu® 3013-250



RUKO 8916 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles épaisses de 3,0 à 8,0 mm d'épaisseur, tubes et profils massifs d'un diamètre de 10,0 à 175,0 mm, coupe rapide, flexible et nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 EF I Metabo® 31133 / 31483
MP.S® 4402 I AEG® 354-793 I Wilpu® 3014-200



RUKO 8913 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Tôles fines de 1,5 à 4,0 mm d'épaisseur, tubes et profils d'un diamètre de 5,0 à 175,0 mm, coupe flexible et nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 610 DF I Metabo® 31925
AEG® 373-243 I Wilpu® 3055-150



RUKO 8985 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous, métal, plaques de fixation de 10,0 à 100,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 100,0 mm de diamètre, plastique massif / GFK de 8,0 à 50,0 mm, châssis de fenêtre en bois et métal. Particulièrement adapté pour les scies plongeantes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | TUBES | PROFILES | SHEETS | WOOD | 90°

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 920 CF I AEG® 373-247



RUKO 8986 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Plaques de 4,0 à 10,0 mm, tubes et profils massifs de 20,0 à 100,0 mm de diamètre. Idéal pour les dispositifs de découpe de tubes et les travaux de sauvetage et de démolition. Coupe puissante et grossière.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89865	5

HSS | Bi Metall | TUBES | PROFILES | SHEETS | WOOD | 90°

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1120 CF I Metabo® 31993
Wilpu® 3055-225 I AEG® 373-244



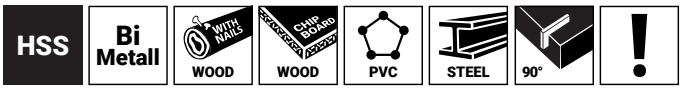
RUKO 8989 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Plaques de 4,0 à 10,0 mm, tubes et profils massifs de 20,0 à 175,0 mm de diamètre. Idéal pour les dispositifs de découpe de tubes et les travaux de sauvetage et de démolition. Coupe puissante et grossière.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89895	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 611 DF I Metabo® 31985
MP.S® 4016 I AEG® 354-775 I Wilpu® 3021/150bi



RUKO 8917 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous, métal, plaques de fixation de 10,0 à 100,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 100,0 mm de diamètre, plastique massif / GFK de 8,0 à 50,0 mm, châssis de fenêtre en bois et métal. Particulièrement adapté pour les scies plongeantes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 922 HF I Metabo® 31131
MP.S® 4430 I AEG® 318-127 I Wilpu® 3018/150



RUKO 8901 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 100,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et palettes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	5



Références chez autres fabricants *
Bosch® S 3456 XF I Metabo® 31915
MP.S® 4447



RUKO 8943 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal, plaques de fixation de 5,0 à 150,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 18,0 mm d'épaisseur, plastique / GFK et profils de 5,0 à 150,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
203,0	18,0	1,25	2,1 - 4,3	6 - 12 Tpi	331 89435	5

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | TUBES | STEEL | SHEETS | WITH NAILS WOOD | Cu Ni Ms Zn | HARD SOFT WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1022 HF I Metabo® 31932
Wilpu® 3018-200 I MP.S® 4431



RUKO 8909 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 150,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et palettes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095	5

HSS | Bi Metall | STEEL | WITH NAILS WOOD | PVC | CHIP BOARD WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1111 DF I AEG® 318-125



RUKO 8936 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal, plaques de fixation de 10,0 à 175,0 mm d'épaisseur, profils en plastique de 5,0 à 175,0 mm de diamètre, plastique / GFK massif de 8,0 à 50,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365	5

HSS | Bi Metall | TUBES | STEEL | SHEETS | WITH NAILS WOOD | Cu Ni Ms Zn | HARD SOFT WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 HF



RUKO 8945 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles de métal, tubes, profils en alu de 3,0 à 12,0 mm et réparations de palettes. Coupe flexible et nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455	5

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | WOOD | SHEETS | PVC | STEEL | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1125 VF I AEG® 323-813



RUKO 8933 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 175,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,0	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89335	5

HSS | Bi Metall | PVC | Cu Ni Ms Zn | SHEETS | STEEL | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1122 VF I AEG® 323-813



RUKO 8928 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 175,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 175,0 mm de diamètre. Coupe flexible et nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
228,0	18,0	0,9	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89285	5

HSS | Bi Metall | WOOD | STEEL | WOOD | PVC | | PROFILES

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1411 DF I Wilpu® 3021-300 bi



RUKO 8937 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous, métal et plaques de fixation de 10,0 à 250,0 mm d'épaisseur, béton expansé de 10,0 à 250,0 mm, plastique / GFK et profils de 5,0 à 60,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89375	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HSS | Bi Metall | PVC | STEEL | SHEETS | WOOD | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1222 VF I Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 I AEG® 354-778 I Wilpu® 3021/300 bi



RUKO 8910 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 250,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 250,0 mm de diamètre. Coupe flexible et nette.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
305,0	18,0	0,9	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89105	5

HSS | Bi Metall | STEEL | WOOD | PVC | SHEETS | Cu Ni Ms Zn

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1225 VF I Metabo® 31124 / 31474
MP.S® 4422



RUKO 8929 Acier bimétal

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois avec clous et métal de 5,0 à 250,0 mm d'épaisseur, tôles en métal, profils en alu de 3,0 à 10,0 mm d'épaisseur et profils en plastique de 3,0 à 250,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
305,0	18,0	1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89295	5

HCS | Blank | PLYWOOD | WOOD | WOOD | WOOD | WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 617 K I Metabo® 28241
MP.S® 4021 I Wilpu® 3019-150 I AEG® 354 779



RUKO 8905 Acier au carbone

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois brut et sans clou de 20,0 à 100,0 mm, bois vivant, élagage jusqu'à 100,0 mm de diamètre.
Particulièrement adapté pour les coupes plongeantes et courbes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,35	1,25	8,5	3 Tpi	331 89055	5

Lames de scies sabres pour machines Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | Blank | WOOD | ETERNIT | PVC

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 828 D I Metabo® 31136
MP.S® 4014/4060 I Wilpu® 3025-150 I AEG® 318-131



RUKO 8903 Acier au carbone

Denture croisée.

Utilisations pour:
Spécialement pour différentes plaques en gypse et rigips de 8,0 à 100,0 mm.
Bois, éternit et plastiques.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	5

HCS | Blank | PVC | WOOD | WOOD | PLYWOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 644 D I Metabo® 31120 / 31470
MP.S® 4011/4012 I AEG® 323-800 I Wilpu® 3021-150



RUKO 8924 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois de construction, contreplaqué et plastiques de 6,0 à 100,0 mm, parois en bois jusqu'à 75,0 mm, plaques de fixation et MDF de 6,0 à 60,0 mm. Particulièrement adapté pour les scies plongeantes.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	5

HCS | Blank | WOOD | PLYWOOD | WOOD | PVC | PROFILES

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 2345 X I Metabo® 31910/31913
MP.S® 4046 I Wilpu® 3023/150-240



RUKO 8944 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois de construction, contreplaqué et plastiques de 6,0 à 150,0 mm, parois en bois jusqu'à 175,0 mm, plaques de fixation et MDF de 6,0 à 60,0 mm.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
203,0	18,1	1,25	2,4 - 4,0	6 - 10 Tpi	331 89445	5

Lames de scies sabres pour machines
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® etc.

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | PLYWOOD | BLOCK BOARD WOOD | CHIP BOARD WOOD | TREE CUTTING WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1111 K I Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 I AEG® 354-778 I Wilpu® 3021/300 bi



RUKO 8923 Acier au carbone

Denture croisée et fraisée.

Utilisations pour:
Bois brut et sans clou de 20,0 à 175,0 mm, bois de chauffage de 20,0 à 175,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	5

HCS | Blank | HARD SOFT WOOD | PLYWOOD | BLOCK BOARD WOOD | CHIP BOARD WOOD | TREE CUTTING WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1531 L I Metabo® 31139 / 31488
MP.S® 4052 I AEG® 323-803 I Wilpu® 3030-225



RUKO 8922 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois brut et sans clou de 15,0 à 190,0 mm, bois vivant, élagage jusqu'à 190,0 mm de diamètre.
Bois de chauffage de 15,0 à 190,0 mm de diamètre.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
240,0	18,0	1,6	4,0 - 6,5	5 Tpi	331 89225	5

HCS | Blank | PLYWOOD | BLOCK BOARD WOOD | CHIP BOARD WOOD | PVC | HARD SOFT WOOD

Références chez autres fabricants *
Bosch® S 1344 D I Metabo® 31122 / 31472
MP.S® 4015 I AEG® 323-802 I Wilpu® 3021-300



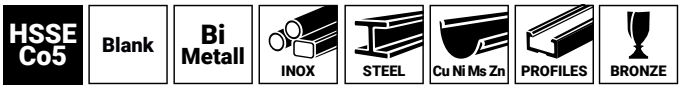
RUKO 8904 Acier au carbone

Denture croisée et affûtée.

Utilisations pour:
Bois de construction, paroi en bois, plaques de fixation, MDF, contreplaqué, plastiques.

mm	mm	mm	Denture par mm	Denture par pouce		
300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	5

Lame de scie à main HSS-Co Bihart cobalt



Cette lame de scie à main bi-métal HSS Cobalt se compose de deux aciers différents. Les tranchants sont fabriqués en acier au molybdène HSS Cobalt et le corps de la lame en acier de traitement allié. La combinaison de ces deux aciers confère à cette lame de scie à main une résistance extrême à l'usure et la rend incassable. Le tranchant de la lame possède également une résistance exceptionnelle. Convient à tous les matériaux courants. La lame idéale pour les exigences les plus élevées.



Conditionnement: par boite de 100 pièces (10 x 10 p.)

mm	mm	mm	inch	inch	inch	Denture par pouce	Denture par cm		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3121 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3121 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3121 300 32 R	100

Lame de scie à main HSS bi-flexible



Grâce à son traitement thermique spécial, cette lame de scie HSS en acier plein allie deux propriétés qui peuvent pourtant sembler incompatibles: dureté et élasticité. Seules les dents de la scie sont trempées; le corps de la lame HSS reste quant à lui flexible. Ces deux zones de dureté confèrent à la lame de scie à main quasiment les mêmes propriétés qu'une lame de scie à main bi-métal HSS. La lame idéale pour les artisans.



Conditionnement: par boite de 100 pièces (10 x 10 p.)

mm	mm	mm	inch	inch	inch	Denture par pouce	Denture par cm		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3181 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3181 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3181 300 32 R	100

Monture Kompakt 33

Poignée en alliage léger laqué.
Arc en tube carré chromé, poli.
Pour lames longueur 300,0 mm.
Livrée avec une lame Bihart Cobalt 24 dents par pouce.



mm	mm			
420,0	130,0	580 g	317 000 33 R	1

Tableau de correspondance pour lames de scies sabres RUKO

Correspondances données à titre indicatif. Les caractéristiques techniques peuvent légèrement différer.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Metabo®	MP.S®	Fein®	Alfra®
33189015	S 922 HF	11 10 18	11 5346	144248	31131	4430	48015	30 058
33189035	S 828 D	11 20 41	11 5222	121605	31136	4014 / 4060	56012	30 082
33189045	S 1344 D	11 20 46	11 5210	144235	31122 / 31472	4015	–	30 079
33189055	S 617 K	11 20 40	11 5207	121590	28241	4021	50011	30 076
33189065	S 922 AF	11 10 21	11 5354	144239	31129	4405	–	30 061
33189085	S 922 EF	11 10 20	11 5352	144242	31132	4401	–	30 060
33189095	S 1022 HF	11 10 24	11 5361	144249	31932	4431	52013	30 063
33189105	S 1222 VF	11 10 31	–	–	31125 / 31475	4432	–	30 071
33189135	S 1122 EF	11 10 26	11 5367	144243	31133 / 31483 / 31493	4402	59018	30 065
33189155	S 922 BF	11 10 19	11 5349	144245	31130	4411	47017	30 059
33189165	S 1122 BF	11 10 25	11 5364	–	31135 / 31485	4415	51010	30 064
33189175	S 611 DF	11 22 70	11 5328	–	31985	4016	–	–
33189185	S 1025 VF	–	–	–	31991	–	–	–
33189225	S 1531 L	11 20 51	11 5219	121611	31139 / 31488	4052	–	–
33189235	S 1111 K	–	–	–	–	–	–	–
33189245	S 644 D	11 20 44	11 5201	121600	31120 / 31470	4011	55019	–
33189285	S 1122 VF	11 10 35	–	–	–	–	–	–
33189295	S 1225 VF	11 10 32	11 5379	–	31124 / 31474	4422	–	–
33189335	S 1125 VF	11 10 34	–	–	–	–	–	–
33189365	S 1111 DF	11 22 71	–	–	–	–	–	–
33189375	S 1411 DF	11 22 72	–	–	–	–	–	–
33189405	S 123 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189435	S 3456 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189445	S 2345 X	–	–	–	31910 / 31913	4046	–	–
33189455	S 1122 HF	–	–	–	–	–	–	–
33189855	S 610 DF	–	–	–	–	–	–	–
33189865	S 920 CF	–	–	–	–	–	–	–
33189895	S 1120 CF	–	–	–	–	–	–	–

Flex®	Wilpu®	Atlas Copco® AEG®	Makita® Hitachi®	Milford® Rockwell®	Lenox®	Rothenberger®
–	3018-150	318-127	–	M 88176 / R12415	20562-610R	–
200.786	3025-150	318-131 / 323-801	M 0.30.20 / H 983 605 Z	M 87945	20560-606R	–
201.936	3021-300	318-125 / 323-802	M 0.30.21	M 88010 / R12403	20585-156R	–
200.751	3019-150	354-779	M 0.30.19	M 87936	–	–
200.743	3015-150	354-796	M 0.30.07 / H 983 603 Z	M 88179 / R 12433	20568-624R	86.5784
200.735	3014-150	354-792	M 0.30.06 / H 983 602 Z	M 88178 / R12454	20566-618R	86.5785
–	–	–	–	M 88174	20580-810R	–
201.928	3018-280	323-813	M 0.30.18	M 88208 / M 12418	–	–
217.751	3014-200	354-789	M 0.30.09	M 88187 / R 12420	20578-818R	86.5787
200.727	3013-150	323-810	M 0.30.13	M 88177 / M 12451	205654-614R	86.5786
217.190	3013-200	354-790	M 0.30.08 / H 983 601 Z	M 88186 / R 12419	–	86.5788
–	3021-150 bi	354-775	–	–	20570-636RP	–
–	–	–	–	–	–	–
250.056	3030-225	323-803	M 0.30.29	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	3021-150	318-126 / 323-800	–	M 88000 / R 12400	20572-656R	–
–	–	323-813	–	–	–	–
–	–	–	–	M 88218 / R 12457	20583-110R	86.5789
–	–	323-813	–	–	–	–
–	–	318-125	–	–	–	–
–	3021-300 bi	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	3023 / 150-240	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	3055-225	373-244	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–



12

EBAVUREURS

Aperçu des pièces et des applications	290 – 291
Unigrat "poignée universelle"	292
Unigrat "Lame B, C, E"	292 – 293
Unigrat "Porte-outil"	293
Ebavureurs pour arêtes à lames HSS	293
Ebavureurs rapides à lames HSS	294
Ebavureurs double avec disques HSS	294
Ebavureurs à tubes à lames HSS	294
Garnitures Unigrat	295

Aperçu des pièces et des applications

	Matières	Brillante	Type	Désignation	Epaisseur de la matière mm	Unité d'emballage	Art. n°	Page
	HSS	Blank	B10	Unigrat B 10		10	107 012	292
	HSS	Blank	B20	Unigrat B 20		10	107 014	
	HSS	Blank	B30	Unigrat B 30	4,0	10	107 015	
	TC HM	Blank	B50	Unigrat B 50		1	107 016	
	HSS	Blank	B60	Unigrat B 60	20,0	10	107 017	
	TC HM	Blank	B70	Unigrat B 70	3,0	1	107 018	
	HSS	Blank	C40	Unigrat C 40	4,0	1	107 020	
	HSS	Blank	C42	Unigrat C 42	8,0	1	107 021	
	HSS	Blank	E100	Unigrat E 100		10	107 026	293
	HSS	Blank	E200	Unigrat E 200		10	107 027	
	HSS	Blank	E300	Unigrat E 300	4,0	10	107 028	
	HSS	Blank	E350	Unigrat E 350		10	107 029	
	HSS	Blank	E600	Unigrat E 600	20,0	5	107 030	
	HSS	Blank		Rapid deburrer		1	107 052 107 054	294
	HSS	Blank		Double deburrer	10,0	1	107 060 107 061	
	HSS	Blank		Tube deburrer	Ø 4,0 – 36,0	1	107 053	

Acier inoxydable	Acier	Tôle	Fonte	Aluminium	Cuivre	Laiton	Polyacétal	Polyamide (PA)	Chlorure de polyvinyle (PCV)	Polyphènylène oxyde (PPO)	Polyéthylène	Polypropylène	Polycarbonate	Polytétrafluoréthylène	Polystyrène
	●			●	●		●	○	●	●	●	●	●	●	●
			●			●	●	○	●	●	○	●	●	●	●
	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	○
○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	●			●	●		○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●		●	●	○	○		●	●			●		○
	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●			●	●		●	○	●	●	●	●	●	●	●
			●			●	●	○	●	●	○	●	●	●	●
	●			●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	○
			●			●									
	●			●	●		●	○	○	○	○	○	●	●	○
	●			●	●		●	○	●	●	●	●	●	●	●
○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	●		○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●

● Application principale ○ Application secondaire

A Unigrat "poignée universelle"

Pour tous les porte-outils B à F.

La tige télescopique permet de rallonger l'outil jusqu'à 100,0 mm et peut être bloquée dans toutes les positions intermédiaires. Les lames de rechange se rangent dans la poignée.



Conditionnement : plastique

	L1 mm		
Poignée universelle A	150,0	107 010	1

B Unigrat "Lame B"

Conditionnement : plastique

B10	La lame HSS la plus souvent utilisée pour l'ébavurage intérieur et extérieur de matériaux à copeaux longs tels que l'acier,l'aluminium, les matières synthétiques etc.	107 012	10
B20	Cette lame HSS est utilisée pour les matériaux à copeaux courts tels que la fonte et le laiton. Elle travaille dans les deux sens.	107 014	10
B30	Cette lame HSS permet d'ébavurer les matériaux de faible épaisseur, simultanément à l'intérieur et à l'extérieur	107 015	10
B50	Pointe à tracer en carbure, réaffûtable	107 016	1
B60	Lame HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 20,0 mm d'épaisseur depuis l'arrière	107 017	10
B70	Lame en carbure pour ébavurer les tôles fines jusqu'à 3,0 mm d'épaisseur	107 018	1



C Unigrat "Lame C"

Conditionnement : plastique

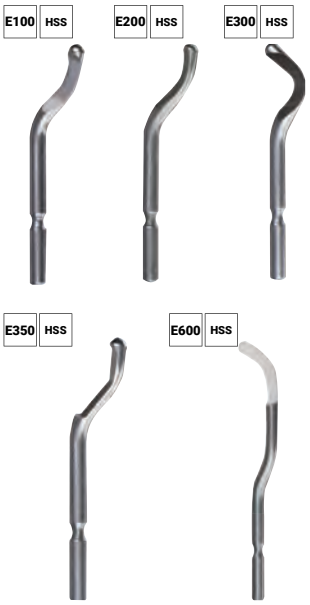
C40	HSS Petit grattoir triangulaire 4,0 x 20,0 mm pour travaux de précision, surfaces jusqu'à 3,0 mm de largeur.	107 020	1
C42	HSS Grand grattoir triangulaire 8,0 x 30,0 mm pour des travaux standard jusqu'à 8,0 mm de largeur.	107 021	1



E Unigrat "Lame E"

Conditionnement : plastique

E100	Lame HSS avec le tranchant de B 10, à tige longue Pour l'ébavurage intérieur et extérieur des matériaux à copaux longs tels que l'acier l'aluminium, les matières synthétiques.	107 026	10
E200	Lame HSS avec le tranchant de B 20, à tige longue. Pour les matériaux à copeaux courts tels que le laiton et la fonte. Travaille dans les deux sens.	107 027	10
E300	Lame HSS avec le tranchant de B 30, à tige longue. Pour les matériaux de faible épaisseur (jusqu'à 4,0 mm), à l'intérieur et à l'extérieur.	107 028	10
E350	Lame HSS pour ébavurer des arêtes droites, des rainures de clavettes etc.	107 029	10
E600	Lame HSS pour ébavurer les perçages jusqu'à 20,0 mm d'épaisseur depuis l'arrière.	107 030	5



Unigrat "Porte-outil"

Conditionnement : plastique

Porte-outil B	107 011	1
Porte-outil C	107 019	1
Porte-outil D	107 022	1
Porte-outil E	107 025	1
Porte-outil F	107 031	1



Ebavureurs pour arêtes à lames HSS

- Poignée en matière synthétique à capuchon dévissable pour ranger les lames de rechange
- Lames interchangeables
- Idéal pour ébavurer les arêtes, les tubes, les tôles d'acier, d'aluminium, de laiton, de cuivre, les plaques de fonte et de matière synthétique.

Conditionnement : plastique

Ebavureur pour arêtes A1 complet avec lame HSS type E 100	107 050	1
Ebavureur pour arêtes A3 complet avec 3 lames HSS	107 051	1



Ebavureurs rapides à lames HSS

- Poignée six pans en aluminium
- Petits et maniables
- Idéal pour porter constammentsur soi



Conditionnement : sachet libre-service

Ebavureur jetable à lame non-interchangeable HSS type E 100	107 052	1
Ebavureur rapide à lame interchangeable HSS type E 100	107 054	1

Ebavureurs double avec disques HSS

- Poignée en matière synthétique avec protection et 2 disques HSS
- Disques ébavureurs HSS interchangeables
- Chaque fois que l'arête de coupe est usée, il suffit de faire tourner les disques ébavureurs d'une fraction d'arc de cercle. Ainsi, les disques peuvent être complètement utilisés.
- La distance entre les disques est réglable
- Convient pour ébavurer sur les deux faces les tôles d'acier, d'aluminium, de laiton, de cuivre ainsi que les plaques de matière synthétique jusqu'à 10,0 mm.

Conditionnement : plastique

Ebavureur double, complet	107 060	1
Disque ébavureur de rechange HSS	107 061	2



Ebavureurs à tubes à lames HSS

- Idéal pour l'ébavurage intérieur des tubes
- Idéal pour l'ébavurage extérieur des tubes
- Pour diamètres de 4,0 à 36,0 mm

Conditionnement : plastique

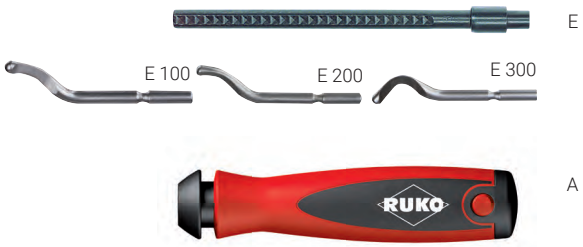
Ebavureur à tubes	107 053	1

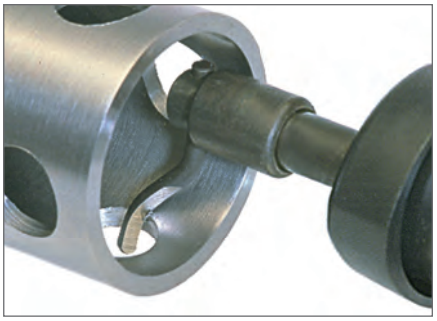


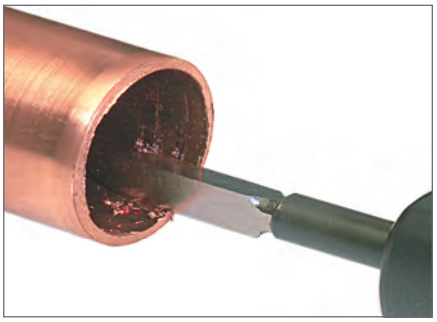
Garnitures Unigrat

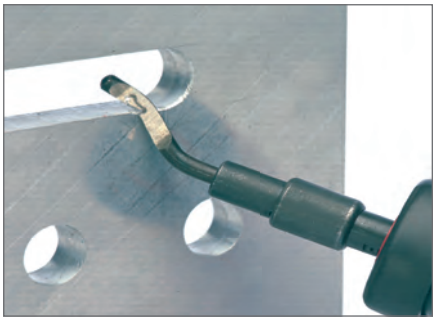
Un système rationnel de lames pour tous les travaux d'ébavurage à la main.
La grande variété de lames permet d'ébavurer toutes sortes de perçages et d'arêtes, de l'intérieur, de l'extérieur ou dans les deux sens grâce aux diverses lames qui s'adaptent d'elles-mêmes aux différents profils.

Conditionnement : plastique

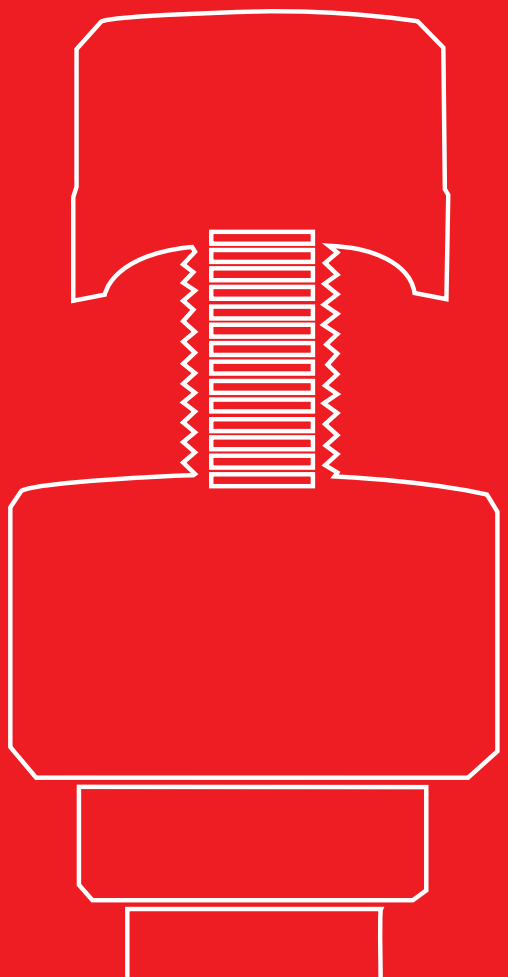
Set d'ébavurage "B" 4 pièces 	107 003
Set d'ébavurage "C" 3 pièces 	107 004
Set d'ébavurage "E" 5 pièces 	107 006







13



EMPORTE-PIÈCE À VIS

Emporte-pièce à vis à 3 dents	298 - 299
Poinçon hydraulique manuel	300
Jeux de perforateurs pour trous de vis avec poinçonneuse hydraulique manuelle compacte	300
Pièces de rechange	301
Valeurs indicatives concernant l'utilisation des emporte-pièces à vis	301

MF 4 mm

Emporte-pièce à vis à 3 dents



Poinçon : 3 dents
Matériau : acier spécial
Vis de tension : as métrique fin

Convient pour les tôles d'acier, les tôles d'acier inoxydable, les métaux non ferreux et légers, les plastiques. Idéal pour les fabricants d'appareillage, les électriciens, les plombiers, l'industrie et l'artisanat.

Le trou de passage doit être à peine plus grand que le diamètre (+ 1,0 mm) du boulon de traction. Appliquez (étalez) la pâte lubrifiante RUKO sur les arêtes de coupe et le boulon de traction. Cela réduit l'usure et augmente ainsi la durée de vie du poinson.

Conditionnement : boîte en carton

Ø mm	Cote de passage		Conduit & Taille du tube	Ø pouce	Vis de tension MF	**Standard**	**Roulement à billes**	
	M	PG						
12,7	M 12	PG 7		1/2"	MF 8	109 127		1
15,2		PG 9			MF 10	109 152	109 152 K	1
16,0					MF 10	109 160	109 160 K	1
16,5	M 16				MF 10	109 165	109 165 K	1
18,0					MF 10	109 180	109 180 K	1
18,6		PG 11			MF 10	109 186	109 186 K	1
19,0				3/4"	MF 10	109 190	109 190 K	1
20,0					MF 10	109 200	109 200 K	1
20,4	M20	PG 13,5			MF 10	109 204	109 204 K	1
21,0					MF 10	109 210	109 210 K	1
22,0					MF 10	109 220	109 220 K	1
22,5		PG 16	1/2"	7/8"	MF 10	109 225	109 225 K	1
23,0					MF 10	109 230	109 230 K	1
24,0					MF 10	109 240	109 240 K	1
25,0					MF 10	109 250	109 250 K	1
25,4	M 25			1"	MF 10	109 254	109 254 K	1
26,0					MF 10	109 260	109 260 K	1
27,0					MF 10	109 270	109 270 K	1
28,3		PG 21	3/4"		MF 12	109 283	109 283 K	1
29,0					MF 12	109 290	109 290 K	1
30,0					MF 12	109 300	109 300 K	1
30,5				1 7/32"	MF 12	109 305	109 305 K	1
31,0					MF 12	109 310	109 310 K	1
32,0					MF 12	109 320	109 320 K	1
32,5	M 32				MF 12	109 325	109 325 K	1
33,0					MF 12	109 330	109 330 K	1
34,0					MF 12	109 340	109 340 K	1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 350	109 350 K	1
36,0					MF 12	109 360	109 360 K	1
37,0		PG 29			MF 12	109 370	109 370 K	1
38,0				1 1/2"	MF 12	109 380	109 380 K	1
40,0	M 40				MF 12	109 400	109 400 K	1
40,5					MF 16	109 405	109 405 K	1
42,0					MF 16	109 420	109 420 K	1
43,0			1 1/4"		MF 16	109 430	109 430 K	1
45,0					MF 16	109 450	109 450 K	1
47,0		PG 36			MF 16	109 470	109 470 K	1
50,0			1 1/2"		MF 16	109 500	109 500 K	1
50,5	M 50				MF 16	109 505	109 505 K	1
51,0					MF 16	109 510	109 510 K	1
53,0					MF 16	109 530	109 530 K	1
54,0		PG 42		2 1/8"	MF 16	109 540	109 540 K	1
55,0					MF 16	109 550	109 550 K	1
60,0		PG ~ 48			MF 16	109 600	109 600 K	1
61,5			2"	2 3/8"	MF 16	109 615	109 615 K	1
63,5	M 63			2 1/2"	MF 16	109 635	109 635 K	1

		Standard	Roulement à billes
4 tlg./pcs.	Assortiment de 3 emporte-pièce à vis Ø 28,3 (PG 21) - 32,0 - 35,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 x 55	109 001	
11 tlg./pcs.	Assortiment de 6 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22.5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 mm + 1 foret conique HSS grandeur 1 + 1 pâte de coupe 20 ml + 2 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5	109 002	109 002 K
13 tlg./pcs.	Assortiment de 8 emporte-pièce à vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22.5 (PG 16) - 28.3 (PG 21) - 37.0 (PG 29) - 47.0 (PG 36) + 54.0 mm (PG 42) + 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 20 ml + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5	109 003	109 003 K
10 tlg./pcs.	Assortiment de 5 emporte-pièce à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32.5 (M 32) + 40,5 mm (M 40) + 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 20 ml + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5	109 006	109 006 K
12 tlg./pcs.	Assortiment de 7 emporte-pièce à vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32.5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 mm (M 63) + 1 foret conique HSS grandeur 2 + 1 pâte de coupe 20 ml + 1 vis de rechange MF 10 x 1,0 + 1 vis de rechange MF 12 x 1,5 + 1 vis de rechange MF 16 x 1,5	109 008	109 008 K



109 001



109 003



109 006



109 008 K

Poinçon hydraulique à main

5 tlg./pcs.	Poinçonneuse hydraulique manuelle compacte, complète + 1 manchon de distance + 1 boulon d'adaptation MF 10 x 1,0, raccord 3/4" UNF + 1 boulon d'adaptation MF 12 x 1,5, raccord 3/4" UNF + 1 boulon d'adaptation MF 16 x 1,5, raccord 3/4" UNF puissance de traction 50 kN	109 101



Jeux de perforateurs de trous de vis avec poinçonneuse hydraulique manuelle compacte

13 tlg./pcs.	Set de poinçonnage de trous de vis avec poinçon hydraulique manuel compact 1 poinçon hydraulique manuel compact complet + 6 poinçons pour trous de vis Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) + 50,5 mm (M 50) + 1 foret de décollement de tôle HSS taille 2 + 1 pâte à découper 30 g + 1 douille d'écartement + 1 vis d'adaptation MF 10 x 1.0 réceptacle 3/4" UNF + 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 réceptacle 3/4" UNF + 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 réceptacle 3/4" UNF Force de traction 50 kN	109 009
15 tlg./pcs.	Set de poinçonnage de trous de vis avec poinçon hydraulique manuel compact 1 poinçonneuse hydraulique manuelle compacte complète + 8 trous de vis Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) + 1 foret de décollement de tôle HSS taille 2 + 1 pâte à découper 30 g + 1 douille d'écartement + 1 vis d'adaptation MF 10 x 1.0 réceptacle 3/4" UNF + 1 vis d'adaptation MF 12 x 1,5 réceptacle 3/4" UNF + 1 vis d'adaptation MF 16 x 1,5 réceptacle 3/4" UNF Force de traction 50 kN	109 004

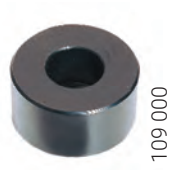


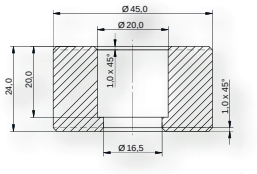


Pièces de rechange

Les boulons d'adaptation peuvent être utilisés sur tous les poinçons hydrauliques standard.

Conditionnement : plastique





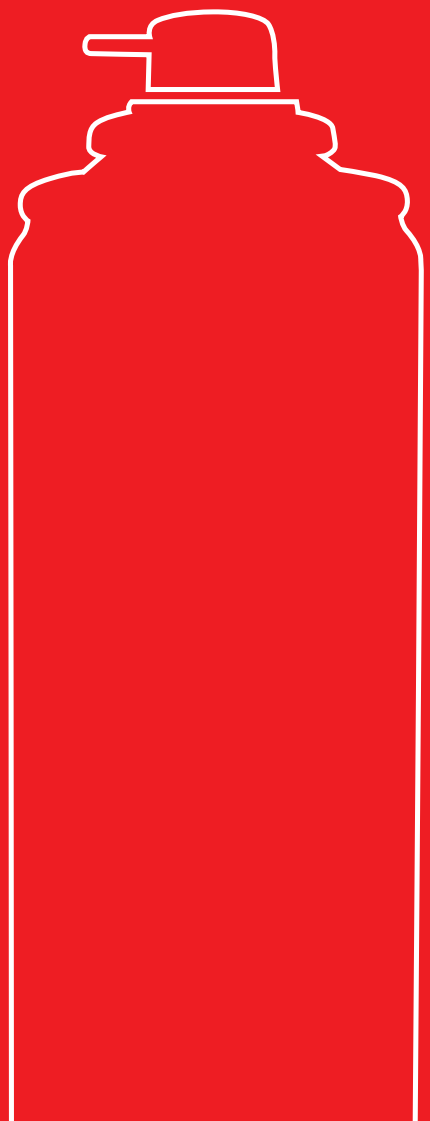
Douille d'écartement	109 000
Vis d'adaptation MT 10 x 1,0, adaptateur 3/4" UNF	109 110
Vis d'adaptation MT 12 x 1,5, adaptateur 3/4" UNF	109 112
Vis d'adaptation MT 16 x 1,5, adaptateur 3/4" UNF	109 116
Vis de rechange MT 8 x 1,0 x 40	103 108
Vis de rechange MT 10 x 1,0 x 45	103 110
Vis de rechange MT 12 x 1,5 x 55	103 112
Vis de rechange MT 16 x 1,5 x 60	103 116
Vis de rechange à roulement à billes MT 10 x 1,0 x 50	103 110 K
Vis de rechange à roulement à billes MT 12 x 1,5 x 60	103 112 K
Vis de rechange à roulement à billes MT 16 x 1,5 x 70	103 116 K



Valeurs indicatives concernant l'utilisation des emporte-pièces à vis

Ø mm	Vis de tension	Tôle d'acier	Tôles d'acier inoxydable	Métaux non ferreux et légers	Plastiques
12,7	MF 8 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
15,2 - 27,0	MF 10 x 1,0 mm	2,0 mm	1,0 mm	4,0 mm	4,0 mm
28,3 - 40,0	MF 12 x 1,5 mm	3,0 mm	1,5 mm	4,0 mm	4,0 mm
40,5 - 63,5	MF 16 x 1,5 mm	3,0 mm	1,5 mm	4,0 mm	4,0 mm

HUILE ET PÂTE DE COUPE



14

Pâtes de coupe

Pâte de coupe haute performance avec un effet de coupe et de refroidissement exceptionnel. Augmente la durée de vie des outils, même avec des matériaux durs et cassants. La résistance élevée à la chaleur assure une bonne lubrification et un bon refroidissement, même à des températures élevées. Une bonne adhérence améliore la lubrification.

Pour tous les procédés standard d'usinage des métaux tels que le filetage, le meulage, le sciage, le perçage, le chanfreinage, l'ébavurage, le tournage, l'estampage et le fraisage. Spray de coupe avec valve à 360° !



Pâte à découper 40 ml	101 021	1
Pâte à découper 20 ml	101 035	1

Aérosol de coupe

Spray de coupe haute performance avec un effet de coupe et de refroidissement exceptionnel. Augmente la durée de vie des outils, même avec des matériaux durs et cassants. La haute résistance à la chaleur assure une bonne lubrification et refroidissement, même à des températures élevées. Une bonne adhérence améliore la lubrification.

Pour tous les procédés standard d'usinage des métaux tels que le filetage, le meulage, le sciage, le perçage, le fraisage, l'ébavurage, le tournage, l'estampage et le fraisage.



Aérosol de coupe,50 ml	101 010	12
Aérosol de coupe, 200 ml	101 025	12
Aérosol de coupe, 400 ml	101 036	12
Pompe de découpe en aérosol * 300 ml	101 012	12

* aucune substance dangereuse (sans gaz propulseur)

Universal concentré d'huile de coupe

Excellent effet lubrifiant et refroidissant. Prévient la corrosion et augmente la durée de vie des outils grâce à un excellent pouvoir lubrifiant, même à faible concentration. La solution transparente ne colle pas et permet une vue dégagée de la machine, de la pièce et de l'outil. Sans danger pour la peau, sans formaldéhyde, sans soufre et sans nitrite de sodium, biostable, conforme à la norme TRGS 611.

Pour tous les procédés courants d'usinage des métaux dans les aciers non alliés et alliés, pour le filetage, l'alésage, le sciage, le perçage, le tournage, le fraisage et le meulage. Sans bore ni amine. Concentration de l'application dans l'eau en fonction du processus de travail : 5 - 15 %



Huile de coupe concentrée universelle, bouteille de 1 L	101 034	1
Huile de coupe universelle concentrée, bidon de 5 L	101 033	1



15

FORETS À BÉTON

Aperçu des types et des applications	306 - 307
Perceuse à percussion SDS-plus avec 4 tranchants	308
Perceuse à percussion SDS-plus avec 2 tranchants	310 - 311
Forets universels avec tranchant en carbure en carbure et tige droite	312
Forets pour le verre et le carrelage avec tranchant en carbure et tige droite	312
Perceuses à percussion à marteau avec arêtes de coupe en carbure	313

Aperçu des types et des applications

	Surface	Arêtes de coupe	Tige	Ø mm	Profondeur de forage en mm	Numéro d'article	Page/s
 NEW	Blank		 SDS-PLUS	5,0 – 30,0	50 – 400	123 xxx 123 xxx K	308
	Blank		 SDS-PLUS	3,5 – 26,0	50,0 – 950,0	211 xxx	310 – 311
	Blank	 TC/HM		5,0 – 12,0	50,0 – 90,0	223 xxx	312
	Blank	 TC/HM		3,0 – 12,0	80,0 – 100,0	223 xxx	312
	Blank	 	 SDS-PLUS  6	30,0 – 100,0	50,0	226 xxx	313

Béton	Maçonnerie	Granit et marbre	Carreaux	Briques	Matériau léger	Béton renforcement	Plastiques	Métaux non ferreux	Verre
●	●	●	●	●		●			
●	●	●	●	●		●			
	●		●	●	●	●	●	●	
			●				●		●
●	●	●	●	●	●				

● Application principale ○ Application secondaire

NEW

SDS-PLUS GRANITE/MARBLE CONCRETE MASONRY

Perceuse à percussion SDS-plus avec 4 tranchants

Une géométrie spéciale de la rainure de dépoussiérage du foret assure une alimentation optimale en poussières de forage. La réduction des vibrations et des frottements permet de raccourcir considérablement les temps de forage. Renforcement du noyau pour un transfert d'énergie maximal. Pas de risque de rupture en cas de choc avec le renfort.

Domaines d'application : pour le granit, le béton, le clinker, la pierre, la maçonnerie et le marbre.



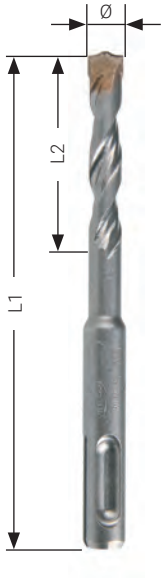
Conditionnement : clip en libre-service ou QuadroPack

Ø mm	Ø Zoll	L1 mm	L2 mm	SB-Clip		QuadroPack	
5,0	3/16	110 mm	50 mm	123 050	1	123 050 K	10
5,0	3/16	160 mm	100 mm	123 051	1	123 051 K	10
5,5	7/32	160 mm	100 mm	123 055	1	123 055 K	10
6,0	15/64	110 mm	50 mm	123 060	1	123 060 K	10
6,0	15/64	160 mm	100 mm	123 061	1	123 061 K	10
6,0	15/64	210 mm	150 mm	123 062	1	123 062 K	10
6,0	15/64	260 mm	200 mm	123 063	1	123 063 K	10
6,5	8/32	210 mm	150 mm	123 065	1	123 065 K	10
8,0	5/16	110 mm	50 mm	123 080	1	123 080 K	10
8,0	5/16	160 mm	100 mm	123 081	1	123 081 K	10
8,0	5/16	210 mm	150 mm	123 082	1	123 082 K	10
8,0	5/16	260 mm	200 mm	123 083	1	123 083 K	10
10,0	3/8	160 mm	100 mm	123 100	1	123 100 K	10
10,0	3/8	210 mm	150 mm	123 101	1	123 101 K	10
10,0	3/8	260 mm	200 mm	123 102	1	123 102 K	10
10,0	3/8	450 mm	400 mm	123 103	1	-	-
12,0	15/32	160 mm	100 mm	123 120	1	123 120 K	5
12,0	15/32	210 mm	150 mm	123 121	1	123 121 K	5
12,0	15/32	260 mm	200 mm	123 122	1	123 122 K	5
12,0	15/32	450 mm	400 mm	123 123	1	-	-
14,0	9/16	160 mm	100 mm	123 140	1	123 140 K	5
14,0	9/16	210 mm	150 mm	123 141	1	123 141 K	5
14,0	9/16	260 mm	200 mm	123 142	1	123 142 K	5
14,0	9/16	450 mm	400 mm	123 143	1	123 143 K	5
16,0	5/8	210 mm	150 mm	123 161	1	-	-
16,0	5/8	260 mm	200 mm	123 162	1	-	-
16,0	5/8	310 mm	250 mm	123 163	1	-	-
16,0	5/8	450 mm	400 mm	123 164	1	-	-
18,0	11/16	260 mm	200 mm	123 181	1	-	-
18,0	11/16	450 mm	400 mm	123 182	1	-	-
20,0	25/32	260 mm	200 mm	123 201	1	-	-
20,0	25/32	450 mm	400 mm	123 202	1	-	-
22,0	7/8	450 mm	400 mm	123 221	1	-	-
24,0	15/16	450 mm	400 mm	123 241	1	-	-
28,0	1 1/8	450 mm	400 mm	123 281	1	-	-
30,0	1 3/16	450 mm	400 mm	123 301	1	-	-





Perceuse à percussion SDS-plus avec 2 tranchants



Durée de vie plus longue dans le béton et sur les armatures grâce à la géométrie stabilisée de la tête et aux arêtes de coupe arrondies. Conception brevetée à 2 arêtes selon le principe Bionic. Le profil innovant de l'hélice 3D Twinmax permet un transport optimal de la poussière de forage. Certifié par la Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM) conformément aux exigences du Deutsches Institut für Bautechnik (DiBt).

Domaines d'application : Pour le granit, le béton, l'armature du béton, le clinker, la pierre, la maçonnerie et le marbre.
Utilisation : Dans tous les marteaux rotatifs avec mandrin SDS-plus et mandrin à 2 fentes, par exemple Hilti TE 10-22.

Conditionnement : clip libre-service

Ø mm	Ø pouce	L1 mm	L2 mm		
3,5	9/64	110,0	50,0	211 035	1
4,0	5/32	110,0	50,0	211 040	1
4,0	5/32	160,0	100,0	211 041	1
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050	1
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051	1
5,0	3/16	210,0	150,0	211 052	1
5,5	7/32	110,0	50,0	211 055	1
5,5	7/32	160,0	100,0	211 056	1
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060	1
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061	1
6,0	15/64	210,0	150,0	211 062	1
6,0	15/64	260,0	200,0	211 063	1
6,0	15/64	460,0	* 400,0	211 068	1
6,5	8/32	110,0	50,0	211 065	1
6,5	8/32	160,0	100,0	211 066	1
6,5	8/32	210,0	150,0	211 067	1
6,5	8/32	260,0	200,0	211 069	1
7,0	9/32	110,0	50,0	211 070	1
7,0	9/32	160,0	100,0	211 071	1
7,0	9/32	210,0	150,0	211 072	1
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080	1
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081	1
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082	1
8,0	5/16	260,0	200,0	211 083	1
8,0	5/16	310,0	250,0	211 085	1
8,0	5/16	460,0	* 400,0	211 084	1
8,0	5/16	610,0	* 550,0	211 086	1
9,0	11/32	160,0	100,0	211 090	1
9,0	11/32	210,0	150,0	211 091	1
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105	1
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100	1
10,0	3/8	210,0	150,0	211 101	1
10,0	3/8	260,0	200,0	211 102	1
10,0	3/8	310,0	250,0	211 104	1
10,0	3/8	360,0	300,0	211 103	1
10,0	3/8	460,0	* 400,0	211 106	1
10,0	3/8	610,0	* 550,0	211 107	1
10,0	3/8	1000,0	* 950,0	211 108	1
11,0	7/16	160,0	100,0	211 110	1
11,0	7/16	210,0	150,0	211 111	1
11,0	7/16	260,0	200,0	211 112	1
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120	1
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122	1
12,0	15/32	260,0	200,0	211 121	1
12,0	15/32	310,0	250,0	211 124	1
12,0	15/32	460,0	* 400,0	211 123	1
12,0	15/32	600,0	* 550,0	211 125	1
12,0	15/32	1000,0	* 950,0	211 126	1
13,0	1/2	160,0	100,0	211 130	1

Ø mm	Ø pouce	L1 mm	L2 mm		
13,0	1/2	210,0	150,0	211 133	1
13,0	1/2	260,0	200,0	211 131	1
13,0	1/2	310,0	250,0	211 132	1
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140	1
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141	1
14,0	9/16	260,0	200,0	211 142	1
14,0	9/16	310,0	250,0	211 143	1
14,0	9/16	460,0	* 400,0	211 144	1
14,0	9/16	600,0	* 550,0	211 145	1
14,0	9/16	1000,0	* 950,0	211 146	1
15,0	19/32	160,0	100,0	211 150	1
15,0	19/32	210,0	150,0	211 152	1
15,0	19/32	260,0	200,0	211 151	1
15,0	19/32	450,0	* 400,0	211 153	1
16,0	5/8	160,0	100,0	211 162	1
16,0	5/8	210,0	150,0	211 160	1
16,0	5/8	250,0	200,0	211 163	1
16,0	5/8	310,0	250,0	211 164	1
16,0	5/8	450,0	* 400,0	211 161	1
16,0	5/8	600,0	* 550,0	211 165	1
16,0	5/8	800,0	* 750,0	211 166	1
16,0	5/8	1000,0	* 950,0	211 167	1
17,0	43/64	210,0	150,0	211 170	1
18,0	11/16	200,0	150,0	211 180	1
18,0	11/16	250,0	200,0	211 184	1
18,0	11/16	300,0	250,0	211 183	1
18,0	11/16	450,0	* 400,0	211 181	1
18,0	11/16	600,0	* 550,0	211 185	1
18,0	11/16	1000,0	* 950,0	211 182	1
19,0	3/4	200,0	150,0	211 190	1
19,0	3/4	450,0	* 400,0	211 191	1
20,0	25/32	200,0	150,0	211 200	1
20,0	25/32	300,0	250,0	211 201	1
20,0	25/32	450,0	* 400,0	211 202	1
20,0	25/32	600,0	* 550,0	211 203	1
20,0	25/32	1000,0	* 950,0	211 204	1
22,0	7/8	250,0	200,0	211 221	1
22,0	7/8	300,0	250,0	211 222	1
22,0	7/8	450,0	* 400,0	211 220	1
22,0	7/8	600,0	* 550,0	211 223	1
22,0	7/8	1000,0	* 950,0	211 224	1
24,0	15/16	250,0	200,0	211 240	1
24,0	15/16	450,0	* 400,0	211 241	1
25,0	63/64	250,0	200,0	211 251	1
25,0	63/64	300,0	250,0	211 252	1
25,0	63/64	450,0	* 400,0	211 250	1
25,0	63/64	1000,0	* 950,0	211 253	1
26,0	1 3/16	250,0	200,0	211 261	1
26,0	1 3/16	450,0	* 400,0	211 260	1

* Pré-percez à une profondeur d'environ 150,0 mm à l'aide d'un foret à percussion plus court de même diamètre.

Emballage : tube en plastique

Ø mm	Ø pouce	L1 mm	L2 mm		
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050 K	10
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051 K	10
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060 K	10
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061 K	10
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080 K	10
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081 K	10
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082 K	10
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105 K	10
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100 K	10
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120 K	10
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122 K	10
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140 K	5
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141 K	5



7 tlg./pcs.	Jeu de marteaux perforateurs SDS-plus Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 mm et Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 mm	205 246 RO

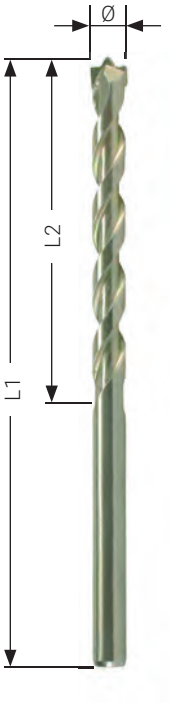




Forets universels avec tranchant en carbure et tige droite

Le temps d'exposition élevé est garanti par la qualité de l'acier allié spécial. Pour un perçage centré précis sur des surfaces dures. Idéal pour un perçage précis et sans éclats. Plaque spéciale en carbure de tungstène avec pointe centrale.

Applications : pour le perçage des tuiles, du clinker, de la pierre, de la maçonnerie, des plastiques, des métaux non ferreux, des bois tendres et durs et des matériaux légers. Utilisable uniquement pour les applications tournantes dans les machines de tournage et de perçage à percussion. Idéal pour les machines à accumulateur.



Conditionnement : sachet libre-service

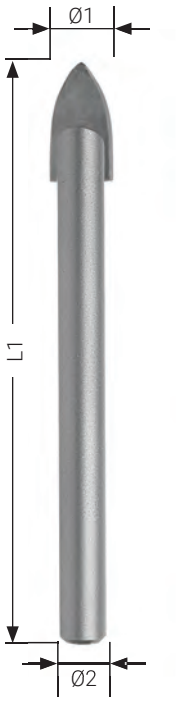
Ø mm	Ø pouce	L1 mm	L2 mm		
5,0	3/16	95,0	50,0	223 050	1
6,0	15/64	100,0	60,0	223 060	1
8,0	5/16	120,0	80,0	223 080	1
10,0	3/8	120,0	80,0	223 100	1
12,0	15/32	150,0	90,0	223 120	1



Forets pour le verre et le carrelage avec tranchant en carbure et tige droite

Meilleurs résultats à faible vitesse de rotation et bon refroidissement à l'eau, au vinaigre, à la térébenthine et à la kérosène. Particulièrement adapté au perçage des vitres, des miroirs, des bouteilles, de la porcelaine, des tuiles, des céramiques, etc.

Arête de coupe : plaque de carbure de tungstène spécialement affûtée
Soudure : soudure spéciale à haute résistance



Conditionnement : sachet libre-service

Ø1 mm	Ø1 pouce	Ø2 mm	L1 mm		
3,0	1/8	3,0	80,0	223 003	1
4,0	5/32	3,0	90,0	223 004	1
5,0	3/16	4,0	90,0	223 005	1
6,0	15/64	5,0	100,0	223 006	1
8,0	5/16	6,0	100,0	223 008	1
10,0	3/8	6,0	120,0	223 010	1
12,0	15/32	8,0	120,0	223 012	1



Perceuses à percussion avec arêtes de coupe en carbure



Haute performance grâce à un corps de trépan très stable et à paroi mince.

Domaines d'application : pour le béton, la pierre, la maçonnerie et la brique.
Utilisation : dans les marteaux rotatifs jusqu'à max. 4.0 kg avec mandrin SDS-plus et mandrin à 2 fentes.
Dans les perceuses à percussion à tige hexagonale.

Puissance requise de la machine : jusqu'à Ø 50,0 mm min. 600 watts à partir de, Ø 65,0 mm min. 800 watts. Livré sans foret central et sans queue.

Tranchant : pointes spéciales en carbure de tungstène
Soudure : soudure spéciale à haute résistance
Adaptateur : Filet M16



Conditionnement : tube plastique

Exemples d'applications	Ø mm	L1 mm	Profondeur de forage L2 mm	Quantité de dents TC		
Tubes sanitaires et de chauffage	30,0	72,0	50,0	4	226 0301	1
Tubes sanitaires et de chauffage	35,0	72,0	50,0	4	226 0351	1
Tubes d'évacuation, d'eau et de chauffage	40,0	72,0	50,0	4	226 0401	1
Tubes d'évacuation, d'eau et de chauffage	50,0	72,0	50,0	6	226 0501	1
Boîtes de commutation	68,0	72,0	50,0	6	226 0651	1
Boîtes de dérivation et de distribution	82,0	72,0	50,0	6	226 0801	1
Tubes de dérivation, de distribution et de ventilation	90,0	72,0	50,0	6	226 0901	1
Tubes de ventilation	100,0	72,0	50,0	6	226 1001	1

Accessoires pour perceuses à percussion

Foret central avec arête de coupe en carbure Ø 8,0 mm longueur totale 120,0 mm	226 200	1
Adaptateur avec tige hexagonale portée de la mâchoire 12,0 mm longueur totale 95,0 mm	226 201	1
Adaptateur SDS-plus longueur totale 110,0 mm	226 203	1

Aperçu des symboles

01 Forets à métaux

HSS
Acier rapide

HSSE Co8
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 8 %

Blank
Surface vierge

Bronze
Surface de couleur bronze

VAP
Surface oxydée noire



Angle du pointe
par exemple 130°



Tolérance h8



Tige à trois faces
par exemple à partir de Ø 4,0 mm



Pointee FLOWSTEP®
à partir de Ø 3.0 mm



De coupe 60°

HSS-R
Acier laminé à haute vitesse

HSSE Co5
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5 %

VAP Bonze
Surface oxydée noire / couleur bronze

VAP Blank
Surface oxydée noire / blanche

TiN
Revêtement TiN



Angle de l'hélice
par exemple 40°


Tige cylindrique


Tige Weldon


Convient parfaitement aux perceuses à main et aux perceuses sans fil



Set item
par exemple, 19 pièces

Inch Size
Dimensions en pouces

TiAlN
Revêtement TiAlN


Coupe à gauche



Profondeur de perçage
par exemple 5 x Ø


Tige réduite


Tige à cône morse



Tige carrée
selon DIN 10


Trou de débouchant

02 Forets spéciaux

HSS
Acier rapide

Blank
Surface vierge

TiCN
Revêtement TiCN



Forme N Pointee hélicoïdale
sol normal



Angle de l'hélice
par exemple 25 - 30°

HSSE Co5
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5

TiN
Revêtement TiN



Pointe central



Tolérance h8


Convient parfaitement aux perceuses à main et aux perceuses sans fil

TC HM
Carbure de tungstène

AlTiN
Revêtement AlTiN



Angle du pointe 180



Set item
par exemple, 13 pièces


Tige cylindrique

03 Forets coniques

HSS
Acier rapide

HSSE Co5
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5

TiN
Revêtement TiN



Angle du cône
par exemple 20 - 30°



Angle du pointe
par exemple 118°



Forme C :
pointe de séparation


Ø tolérance
standard usine


Broyage de pointees
standard d'usine



Tige à trois faces


Tige d'embout
1/4" x 27.0 mm

04 Forets étagés

HSS
Acier rapide

HSSE Co5
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5

TiAlN
Revêtement TiAlN

Blank
Surface vierge

TiN
Revêtement TiN

RUna TEC
Revêtement RUnaTEC



Forme C :
pointe de séparation



Angle de marche
par exemple 90°.



Technologie FLOWSTEP



Angle du pointe
par exemple 118°


Broyage de pointees
standard d'usine


Ø tolérance
standard usine



Tige à trois faces


Tige d'embout
1/4" x 27,0 mm


Tige cylindrique


4 arêtes de coupe


3 arêtes de coupe



Épaisseur du matériau
jusqu'à un maximum de 4 mm par exemple

VAP
Surface oxydée noire



RUKO Embout turbo

3
tlg./pcs.
Set item
3 pièces



Pointee FLOWSTEP®
à partir de Ø 3.0 mm

05 Fraises à chanfreiner

HSS
Acier rapide

Blank
Surface vierge

TiAlN
Revêtement TiAlN

HSSE Co5
Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5

VAP
Surface oxydée noire

TiN
Revêtement TiN

TC HM
Carbure de tungstène

RUna TEC
Revêtement RUnaTEC

ALU
Pour l'aluminium



Angle d'évier
par exemple 90°


3 arêtes de coupe



Forme N Pointee hélicoïdale
sol normal



Angle d'évier 120


Tige à cône morse


Tige de l'embout
1/4" x 27,0 mm


Convient parfaitement aux perceuses à main et aux perceuses sans fil



Tige cylindrique
de l'évier-Ø 6,3 mm



Set item
par exemple, 6 pièces


1 arête de coupe


Tige cylindrique


Coupes rapides



Angle d'évier 180


Convient parfaitement aux machines de forage de piliers



Dimensions en pouces



Ø tolérance
standard usine


Tige à trois faces


4 arêtes de coupe inégalement divisées



Tige à trois faces
par exemple à partir d'un Ø de puits de 8,3 mm



Convient parfaitement à l'utilisation dans les tours CNC

06 Outils de filetage



Acier rapide



Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5


Coupe à gauche



Embout FLOWSTEP®


Trou borgne



Métrique,
DIN ISO 13



Finesse métrique,
DIN ISO 13



Norme britannique Filet Whitworth selon BS 84



Norme britannique Filet fin
selon BS 84



DIN ISO 228 "G"
(filetage cylindrique)



Surface vierge



Surface oxydée noire



Type B environ 4 - 5 filets
avec taraudage progressif



Type C / cannelures droites à 35°,
environ 2 à 3 fils



Type D
environ 4 - 6 filets



Filets interrompus
pour la coupe de
matériaux souples


Trou de passage



Filet grossier américain UNC
ANSI / ASME B 1.1



Filet fin américain UNF
ANSI / ASME B 1.1



Filet conique américain pour tuyau à
ANSI B.1.20.1



DIN 2999 "Rp"
Filetage Whitworth



Acier DIN 40430
filetage du conduit



Revêtement TiAlN



Revêtement TiN



Tolérance des fils pour les Américains filets pour filets intérieurs



Tolérance des fils pour les Américains filets pour filets externes



Tolérance de filetage pour les filetages métriques et métriques fins selon DIN ISO 13 - filets intérieurs



Tolérance de filetage pour les filetages métriques et métriques fins selon DIN ISO 13 - filets extérieurs


Ø tolérance
standard usine



Tarauds machine
avec tige renforcée



Tarauds machine
avec tige de débordement



Classes de résistance
par exemple 800 N/mm².



Angle du fil
par exemple, 60°


Tige d'embout
1/4" x 27.0 mm


Tige carrée selon DIN 10



Filetage métrique ISO selon DIN 13


Tige cylindrique



Profondeur de forage
par exemple 5 x Ø



Forme C :
pointe de séparation à partir de Ø
2 mm



Angle du pointe
par exemple 130°



Angle de l'hélice
par exemple 36°



Tolérance h8


Convient parfaitement aux perceuses à main et aux perceuses sans fil



Anneau de couleur
par exemple vert



Set item
par exemple, 7 pièces

07 Outils de réparation de filetages



Acier à haute vitesse



Forme C :
pointe de séparation à partir de Ø
2 mm



Tige carrée selon DIN 10



Métrique, DIN ISO 13



Type B environ 4 - 5 filets
avec taraudage progressif


Tige cylindrique



Type N



Angle du fil
par exemple, 60°



Angle du pointe 118



Profondeur de forage
par exemple 5 x Ø



Tolérance de filetage pour les filetages métriques et métriques fins selon DIN ISO 13 - filets intérieurs



Angle d'hélice 25 - 30



Tolérance, par exemple h8



Set item
par exemple, 86 pièces

08 Technique de carottage



Acier rapide



Surface vierge


Tige Weldon



Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 5



Revêtement TiAlN


Tige d'introduction rapide



Carbure de tungstène



Profondeur de forage
par exemple 30,0 mm


Dispositif de retenue fileté


Ø tolérance
standard usine


Convient à l'utilisation dans machines de forage magnétique


Convient parfaitement aux machines de forage de piliers



Convient aux machines de forage magnétique RUKO
RU40, RU25 et A10



Set item
par exemple, 9 pièces

09 Fraises limes

TC HM — Carbure de tungstène



Tige cylindrique

12 tlg./pcs. — Set item
par exemple, 12 pièces

Blank — Surface vierge

CT4 — Denture CT 4
pour les aciers

TiCN — Revêtement TiCN

ALU — L'ALU de la denture
pour les matériaux souples

10 Scies-cloches

HSS — Acier rapide

HSSE Co8 — Acier rapide
avec une teneur en cobalt de 8

TC HM — Carbure de tungstène

8 tlg./pcs. — Set item
par exemple, 8 pièces



Acier rapide
avec 8 % de cobalt
arêtes de coupe



Epaisseur du matériau
jusqu'à max. 2.5 mm

Blank — Surface vierge

Bi Metall — Bi-métal



Tige à trois faces



Ø tolérance
standard usine



Arêtes de coupe en acier à haute
vitesse



Épaisseur du matériau jusqu'à
max. 28 mm pour les métaux
non ferreux

TPI 6x — Dents par pouce
p. ex. 6 dents



Denture variée



Denture fine



Profondeur de coupe
par exemple 10,0 mm



Arêtes de coupe en carbure de
tungstène



Epaisseur du matériau jusqu'à
max. 20 mm pour Inox

11 Scies

Blank — Surface vierge

HCS — Acier à haute teneur en carbone



Acier de construction



Feuilles



Inox



Aluminium



Métaux non ferreux

HSS — Acier rapide

White — Surface blanche



Plaques d'Eternit (amiante-ciment)



Bois durs et
résineux



Panneau d'aggloméré



Blockboard



Matériaux sandwich

Bi Metall — Bi-métal

VAP — Surface noire



Tubes



Coupes courbes



Contreplaqué



Coupes à angle droit



Élagage



Bois avec clous incorporé



Plastiques


Coupes rapides



Section profilée


Béton poreux



Laminé / panneaux enduits


Technologie spéciale

12 Ebavureurs



Acier rapide



Carbure de tungstène



Surface vierge

13 Emporte-piéce-à-vis



Surface oxydée noire


3 arêtes de coupe



Finesse métrique, DIN ISO 13



Set item par exemple, 5 pièces



Epaisseur du matériau jusqu'à max. 4.0 mm

15 Forets à béton



Surface vierge



Angle du pointe 130°



Profondeur de perçage 50,0 mm


4 arêtes de coupe



SDS-plus



Bois



Carreaux



Bois durs et résineux



Arêtes de coupe en carbure de tungstène



Carbure de tungstène


Tige cylindrique



Tige hexagonale


2 arêtes de coupe



ISO 5468



DIN 8039



Béton



Briques



Set item par exemple, 7 pièces



Métaux non ferreux



Plastiques



Verre


6 arêtes de coupe



Maçonnerie



Granit et marbre



Matériau léger


Convient parfaitement aux perceuses à main et aux perceuses sans fil

Répertoire des numéros de poste

Numéro d'article		Page/s
101 001	- 101 022	68
101 001 E	- 101 008 E	68
101 001 T	- 101 008 T	68
101 010	- 101 036	303
101 020 RO / TRO / ERO		68
101 026 RO / ERO / TRO / FRO		83
101 049 H		69
101 050-5	- 101 097	82
101 050-5 F	- 101 097 F	82
101 050-5 T	- 101 097 T	82
101 050-9 E	- 101 534 E	82
101 050-9 H	- 101 052 H	84
101 050-9 TH	- 101 052 TH	84
101 061	- 101 063	84
101 061 T	- 101 063 T	84
101 068 F-1		83
101 090	- 101 093	87
101 090 F	- 101 093 F	87
101 090 T	- 101 093 T	87
101 101	- 101 104	62
101 104 HM		62
101 107	- 101 114	63
101 107 HM	- 101 108 HM	63
101 107 TC	- 101 114 TC	63
101 201	- 101 202	63
101 201 T	- 101 202 T	63
101 326 RO	+ 101 326 TRO	86
101 350-9	- 101 352	86
101 350-9 T	- 101 352 T	86
101 626 ERO	+ 101 626 EPRO	80
101 626 RO	+ 101 626 PRO	81
101 631	- 101 363	87
101 650-9	- 101 653	81
101 650-9 E	- 101 653 E	80
101 650-9 EP	- 101 653 EP	80
101 650-9 P	- 101 653 P	81
101 701	- 101 709	85
101 701 E	- 101 709 E	85
101 701 F	- 101 709 F	85
101 701 T	- 101 709 T	85
102 101	- 102 174	110
102 101 E	- 102 125 E	108
102 101 F	- 102 174 F	108
102 101 T	- 102 174 T	110
102 107 A	- 102 125 A	110
102 126	- 102 141	113
102 142 / A / T		111
102 142 E		109
102 143	- 102 149	120
102 152 ERO	+ 102 152 FRO	109
102 152 HMRO		109
102 152 RO / ARO / TRO		111
102 154 ERO	+ 102 154 FRO	109
102 154 RO / ARO / TRO		111
102 155	+ 102 155 RO	111
102 158 RO		112
102 182	- 102 191	117
102 193 RO		117
102 201	- 102 207	113
102 208	- 102 215	114
102 221	- 102 227	114
102 228	- 102 232	115

Numéro d'article		Page/s
102 241	- 102 247	115
102 248	- 102 252	116
102 261	- 102 268	108
102 271	- 102 278	112
102 300 E	- 102 305 E	121
102 301	- 102 305	121
102 301 T	- 102 305 T	121
102 312 RO / ERO / TRO		121
102 313	- 102 318	119
102 313 T	- 102 318 T	119
102 319 RO	+ 102 319 TRO	119
102 320		120
102 401	- 102 421	122
102 401 T	- 102 421 T	122
102 422	- 102 442	124
102 450 RO	+ 102 450 TRO	123
102 452 RO	+ 102 452 TRO	123
102 521	- 102 530	116
102 601	- 102 638	88 - 89
102 767	- 102 785	107
102 767 E	- 102 785 E	106
102 767 EP	- 102 785 EP	106
102 767 P	- 102 785 P	107
102 790 EPRO	- 102 791 EPRO	106
102 790 ERO	- 102 791 ERO	106
102 790 PRO	- 102 791 PRO	107
102 790 RO	- 102 791 RO	107
102 874	- 108 294	105
102 874 E	- 108 294 E	104
102 874 EP	- 108 294 EP	104
102 874 P	- 108 294 P	105
102 890 EPRO	- 102 891 EPRO	104
102 890 ERO	- 102 891 ERO	104
102 890 PRO	- 102 891 PRO	105
102 890 RO	- 102 891 RO	105
103 108	- 103 116	301
103 110 K	- 103 116 K	301
105 016	- 105 120	248
105 170	- 105 174	249
105 300	+ 105 635	248
106 014	- 106 200	251
106 201	- 106 211	254
106 301	- 106 306	252
106 318	+ 126 318	252
107 003	- 107 006	295
107 010	- 107 051	292 - 293
107 052	- 107 061	294
108 010 A		210
108 012	- 108 080	201
108 025 RU		212
108 040 RU		214
108 104	+ 108 105	255
108 108	- 108 126	220
108 108	+ 108 110	255
108 110		203
108 1112	- 108 1132	199
108 1133	- 108 1180	200
108 1210	- 108 1215	192
108 1510		203
108 1519	- 108 15275	202
108 160	- 108 163	219
108 166	- 108 175	219

Numéro d'article		Page/s
108 2000		203
108 202		220
108 2020	- 108 2032	196
108 2020 F	- 108 2032 F	196
108 212	- 108 260	194
108 212 E	- 108 260 E	194
108 212 F	- 108 260 F	194
108 302-1	+ 108 303-1	218
108 304	- 108 306	203
108 312-1	+ 108 313-1	218
108 512	- 108 560	193
108 512 E	- 108 560 E	193
108 512 F	- 108 560 F	193
108 701		203
108 712	- 108 750	198
108 810	+ 108 810 E	195
108 811 E		197
108 820	+ 108 820 F	195
108 830		192
108 840	+ 108 840 F	195
108 912 E	- 108 960 E	197
109 001	- 109 008	299
109 002 K	- 109 008 K	299
109 004	- 109 116	300 - 301
109 101		300
109 127	- 109 635	298
109 152 K	- 109 653 K	298
113 015	- 113 100	247
113 201	+ 113 203	255
113 216	- 113 218	247
116 001	- 116 005	235
116 003 RO	- 116 003 TCRO	234
116 008	+ 116 008 TC	234
116 010	- 116 019	228
116 010 TC	- 116 019 TC	228
116 015 A	+ 116 018 A	228
116 020	- 116 024	229
116 020 A	+ 116 023 A	229
116 020 TC	- 116 024 TC	229
116 025	- 116 029	231
116 025 A	+ 116 028 A	231
116 025 TC	- 116 029 TC	231
116 030	- 116 035	230
116 030 A	+ 116 033 A	230
116 030 TC	- 116 034 TC	230
116 035	- 116 039	233
116 035 TC	- 116 039 TC	233
116 041	- 116 045	229
116 041 TC	- 116 045 TC	229
116 046	+ 116 047	228
116 048	+ 116 052	229
116 049		231
116 050		230
116 051		233
116 100	+ 116 113	240
116 100 L		236
116 100-1		240
116 101 L		240
116 103 ARO		234
116 110 L		237
116 119	+ 116 121	240
116 120 L		238

Numéro d'article		Page / s
116 130 L		239
116 210	- 116 215	230
116 216	+ 116 221	231
116 227	- 116 231	232
116 232	- 116 237	232
116 233 A		232
116 235 A	- 116 236 A	232
116 238	- 116 242	233
126 014	- 126 200	250
126 201	- 126 211	254
126 301	- 126 306	252
128 012	- 128 080	246
128 211	- 128 216	246
200 105	- 200 250	49
200 4 105	- 200 4 200	49
200 4 201		49
200 5 105	- 200 5 200	49
201 003	- 201 200	46 - 47
202 020	- 202 130	55
202 020 E	- 202 130 E	54
202 020 T	- 202 130 T	55
203 025	- 203 130	50
204 100	- 204 600	52 - 53
204 100 E	- 204 300 E	52
205 208		48
205 208 L		32
205 208 L		48
205 2081 L		32
205 2081 L		48
205 212 RO	- 205 218 RO	48
205 223		48
205 246	+ 205 246 RO	311
211 035	- 211 260	310
211 050 K	- 211 141 K	311
214 003	- 214 201	38 - 40
214 010 Li	- 214 130 Li	45
214 200 RO		41
214 208		41
214 214 LiRO	- 214 215 LiRO	45
214 214 RO	- 214 218 RO	41
214 223		41
214 801	- 214 829	42
214 850 RO	- 214 851 RO	42
215 010	- 215 210	30 - 31
215 200 RO		32
215 208		32
215 214 RO	- 215 218 RO	31
215 223		32
215 801	- 215 829	33
215 850 RO	- 215 851 RO	33
217 008	- 217 063	56
223 004	- 223 012	312
223 050	- 223 120	312
226 0301	- 226 1001	313
226 200	- 226 203	313
228 010	- 228 130	34
228 214 RO	- 228 215 RO	34
230 020	- 230 520	130
230 020 E	- 230 240 E	130
230 030 Li	- 230 200 Li	132
231 010 NPT	- 231 116 NPT	143
231 030	- 231 120	141

Numéro d'article		Page / s
231 030 E	- 231 120 E	141
232 020	- 232 100	160
232 020 E	- 232 100 E	160
232 020 EF	- 232 100 EF	160
232 020 T	- 232 100 T	160
232 020 VA	- 232 100 VA	160
232 030	- 272 240	167
232 031 E	- 232 300 E	162
232 031 EF	- 232300 EF	162
232 031 VA	- 232 300 VA	162
232 120	- 232 300	162
232 120 T	- 232 300 T	162
233 030 E	- 233 300 E	163
233 030 EF	- 233 300 EF	163
233 030 VA	- 233 300 VA	163
233 120	- 233 300	163
233 120 T	- 233 300 T	163
234 020	- 234 100	161
234 020 E	- 234 100 E	161
234 020 EF	- 234 100 EF	161
234 020 T	- 234 100 T	161
234 020 VA	- 234 100 VA	161
235 030	- 235 520	133
236 010	- 236 138	135
236 210	- 236 238	144
237 020	- 237 520	131
237 020 E	- 237 240 E	131
237 030 Li	- 237 200 Li	132
238 030	- 238 120	131
239 030	- 239 520	134
240 010	- 240 158	135
240 010 UNC	- 240 916 UNC	137
240 010 UNF	- 240 916 UNF	138
241 001	- 241 020	147
241 021	- 241 180	146
241 100	- 241 107	147
241 200	- 241 206	147
242 165	- 242 10522	146
243 030	- 243 240	175
244 001	- 244 087	179
244 101	- 244 110	179
244 151		179
244 183	- 244 184	182
244 200	- 244 207	184
244 208	- 244 209	183
244 303	- 244 315	182
244 403	- 244 415	182
244 503	- 244 515	182
244 603	- 244 615	185
245 001 RO	+ 245 001 ERO	139
245 002	+ 245 002 E	139
245 003	+ 245 003 RO	140
245 003 E	+ 245 003 ERO	139
245 004 RO		142
245 010	+ 245 010 E	140
245 020	+ 245 020 E	140
245 030	+ 245 030 E	139
245 030		140
245 040	+ 245 040 E	140
245 041		140
245 048 RO	- 245 052 RO	165
245 054		164

Numéro d'article		Page / s
245 057 RO	- 245 069 RO	164
245 059		145
245 072	- 245 074	145
246 010	- 246 916	136
246 010 UNC	- 246 916 UNC	137
246 010 UNF	- 246 916 UNF	138
247 010	- 247 916	136
250 003 T	- 250 160 T	38 - 40
250 214 TRO	- 250 215 TRO	41
250 801 T	- 250 829 T	43
250 850 TRO	- 250 851 TRO	43
2501 010 T	- 2501 130 T	44
2501 214 TRO	- 2501 215 TRO	44
252 025	- 252 065	56
254 020	- 254 130	51
255 030	- 255 130	51
258 010 F	- 258 160 F	36
258 214 FRO	- 258 215 FRO	37
258 214 RO	- 258 215 RO	37
259 004 RO		24
259 010	- 259 130	23
259 010 E	- 259 130 E	22
259 048 RO	+ 259 048 ERO	24
259 214 ERO	- 259 215 ERO	22
259 214 RO	- 259 215 RO	23
260 041 E	- 260 302 E	169
261 041 E	- 260 302 E	170
264 007	- 264 135	175
265 010 UNC	- 265 916 UNC	171
265 010 UNF	- 265 916 UNF	173
266 010 UNC	- 266 916 UNC	172
266 010 UNF	- 266 916 UNF	174
267 030	- 267 300	143
267 610	- 267 638	144
270 013		119
270 014 P	- 270 215 P	158
270 020 RO	+ 270 020 TRO	177
270 14	- 270 019	177
270 14 T	- 270 019 T	177
270 616	- 270 619	158
270 616 P	- 270 619 P	158
270 620 RO	+ 270 620 PRO	158
271 003 F	- 271 012 F	176
273 030 ETC	- 273 240 ETC	168
281 010 E	- 281 160 E	26 - 27
281 010 EF	- 281 160 EF	26 - 27
281 214 EFRO	- 281 215 EFRO	28
281 214 ERO	- 281 215 ERO	28
3121 300 18 R	- 3121 300 32 R	284
317 000 33 R		285
3181 300 18 R	- 3181 300 32 R	284
321 8001	- 321 8072	264 - 269
321 8811	- 321 8832	272 - 273
323 8001	- 323 8072	264 - 271
331 89015	- 331 89895	274 283
R 270 014	- R 270 019	178
R 270 014 T	- R 270 019 T	178
R 270 020 RO	- R 270 021 RO	178
W 102 313	- W 102 318	118
W 102 313 T	- W 102 318 T	118

RUKO GmbH Präzisionswerkzeuge
Robert-Bosch-Straße 7 – 11
71088 Holzgerlingen
Allemagne

+49 (0)7031 6800-0
www.ruko.de | info@ruko.de

© Tous droits réservés à l'éditeur.
Ce catalogue est protégé par les droits d'auteur et reste notre propriété. Nous nous réservons le droit de procéder à d'éventuelles modifications des données techniques. Les illustrations sont sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les erreurs d'impression. Le présent catalogue remplace toutes les autres éditions précédentes.

Nr. 810506/24 | 1. Édition – Octobre 2024

4 007140 397393