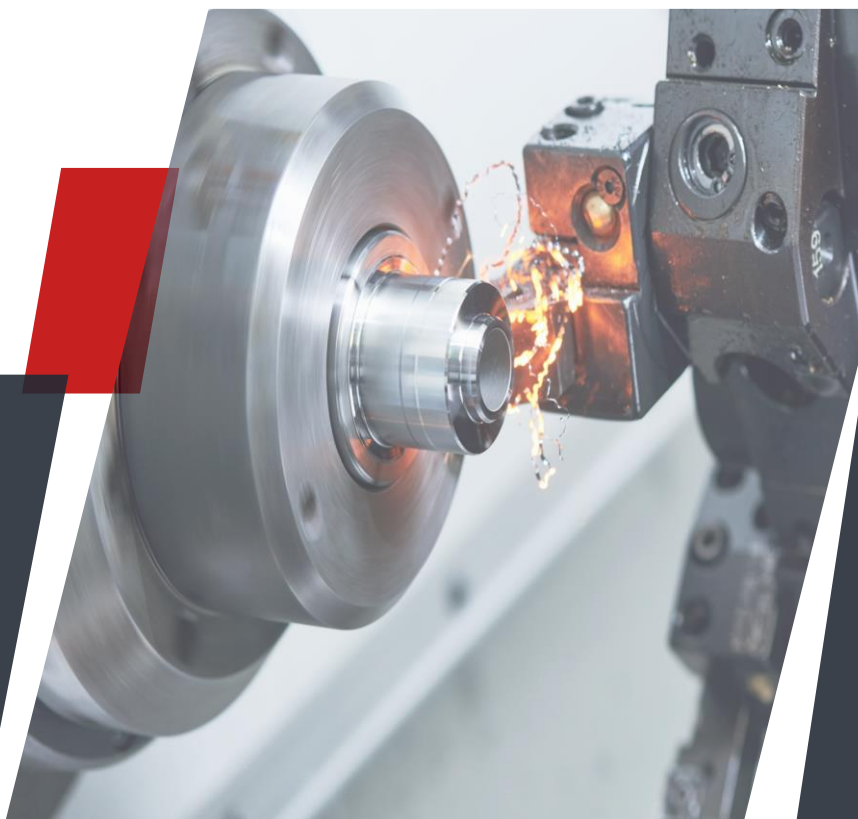


**Sélection d'articles :**

sélectionnés par nos experts
répondants à vos différentes
problématiques parmi 6 familles de
produits :

**Tournage - Tronçonnage -Filetage
Fraisage - Alésage - Perçage**

Polyvalence d'Application :

Que ce soit pour des matériaux
tendres ou durs, la gamme
CutEdge est adaptée à une large
gamme d'applications.

Précision Inégalée :

Les outils CutEdge sont fabriqués
avec une précision extrême, ce qui
permet d'obtenir des résultats de
coupe fiables à chaque fois.

**Tel. +33 4 50 98 25 64****commercial@deco-meca.fr****www.deco-meca.fr**

site e-commerce

paiement 100% sécurisé

**Deco Meca**

75 avenue du Môle

74460 Marnaz

Taillé pour l'Excellence, Fabriqué pour Durer – CutEdge.

Nous avons créé la gamme d'outils coupants **CutEdge** avec une vision claire : **répondre aux besoins changeants de nos clients en offrant des solutions de coupe qui surpassent les standards de l'industrie.**

Notre engagement envers la qualité, l'exigence et l'innovation découle d'une compréhension profonde des contraintes auxquelles nos clients font face au quotidien. Les défis évoluent constamment, et CutEdge évolue avec eux. Nous sommes fiers d'innover continuellement pour anticiper les besoins futurs de nos clients. Que ce soit pour des coupes de précision dans des matériaux avancés ou pour relever des défis spécifiques de l'industrie, CutEdge est conçu pour **offrir des solutions fiables et efficaces.**

CutEdge n'est pas simplement une gamme d'outils coupants, mais une réponse à une exigence croissante de qualité, une reconnaissance des contraintes du monde réel et un engagement envers l'innovation continue. Avec CutEdge, nous sommes fiers d'être votre partenaire dans la réalisation de coupes exceptionnelles et dans la résolution des défis les plus complexes de votre secteur.

L'Évolution de CutEdge : Un Engagement envers la Qualité, l'Exigence et l'Innovation

Avantages de la gamme CutEdge :

• Précision :

Les outils CutEdge sont fabriqués avec une précision extrême, garantissant des coupes nettes et précises à chaque utilisation.

Les tolérances de fabrication strictes assurent une cohérence de la performance, ce qui permet d'obtenir des résultats de coupe fiables à chaque fois.

• Durabilité Exceptionnelle :

Fabriqués à partir de matériaux de haute qualité, les outils CutEdge sont conçus pour résister à des conditions de travail rigoureuses.

Le revêtement anti-usure assure une longévité accrue, prolongeant ainsi la durée de vie de l'outil.

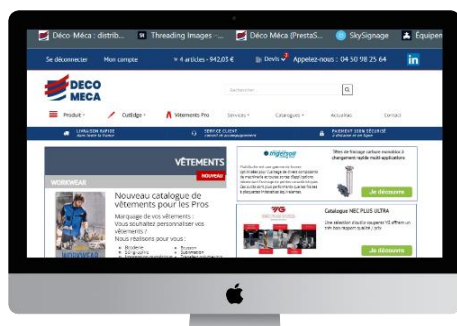
• Polyvalence d'Application :

Que ce soit pour des matériaux tendres ou durs, la gamme CutEdge est adaptée à une large gamme d'applications, de la menuiserie à la métallurgie en passant par la plasturgie.

• Innovation Technologique :

Nos équipes intègrent en permanence les dernières avancées technologiques pour garantir que les outils CutEdge restent à la pointe de l'industrie.

Notre Plateforme E-commerce de Fournitures Industrielles : www.deco-meca.fr



E-commerce Intuitif, Commandes Simplifiées :

Profitez d'une expérience d'achat en ligne fluide grâce à notre plateforme intuitive, facilitant la commande de fournitures essentielles en quelques clics.

• **Connectez-vous à votre compte, bénéficiez de vos remises et de vos conditions de paiement habituelles.**

• **Passer directement une commande sans créer de compte**

• **Payer directement :**

Paiement par virement

Paiement par CB



<https://www.deco-meca.fr>

Partenariat Gagnant : En tant que partenaire stratégique, nous vous accompagnons dans la réalisation de vos objectifs en vous fournissant des solutions sur mesure, adaptées à vos besoins spécifiques.

Livraison Express, Production Ininterrompue : Notre réseau de livraison rapide assure un approvisionnement rapide et fiable, éliminant les interruptions potentielles de votre production.

Expertise à Votre Service : Bénéficiez de l'expertise de notre équipe dédiée, prête à vous guider dans le choix des produits les plus performants et à vous offrir un support technique de haut niveau.

Foret à plaquettes DrillCut 3 - 8

Informations techniques & Codification des outils	3
DrillCut-3 - Foret 3 x Ø	4
DrillCut-4 - Foret 4 x Ø	5
DrillCut-5 - Foret 5 x Ø	6
DrillCut plaquette SOLT.....	7
Pièces détachées & Formules de base	8

Fraisage 9 - 11

M90 fraise à plaquettes et pièces détachées	9
Guide des nuances et plaquettes SDKT.....	10
Mill4 - Fraise carbure monobloc.....	11

Tournage 12 - 20

Guide des nuances.....	12
Géométries des plaquettes.....	13 - 14
Codification des plaquettes ISO.....	15
Plaquettes de tournage positives ISO CCMT et CCGT.....	16
Plaquettes de tournage positives ISO DCMT, DCGT et TCMT.....	17
Plaquettes de tournage positives ISO VCGT.....	18
Plaquettes de tournage négatives ISO CNMG et DNMG.....	19
Plaquettes de tournage négatives ISO WNMG et TNMG.....	20

Tronçonnage et usinage des gorges 21 - 36

Guide des nuances.....	21
Géométries des plaquettes.....	22 - 23
Codification des plaquettes	24
Codification des portes plaquettes.....	25
Plaquettes GD géométrie J.....	26
Plaquettes GD géométrie X.....	27
Plaquettes GD géométrie Z.....	28
Plaquettes GD géométrie Q.....	29
Plaquettes GD géométries R1, R2 et T.....	30
Porte-outils pour plaquettes GSD24.....	31
Porte-outils pour plaquettes GSD22.....	32
Porte-outils renforcés pour plaquettes GSD22 et GSD24.....	33
Porte-outils intérieurs pour plaquettes GSD24 et pièces détachées.....	34
Modules GF pour plaquettes GSD24 et pièces détachées.....	35
Lames de tronçonnage GSB pour plaquettes GSD24, bloc CGBS pour lames et pièces détachées.....	36

Filetage	37 - 48
Guide des nuances et codification des plaquettes.....	37
Informations techniques.....	38
Plaquettes 11ER ISO et 11EL ISO.....	39
Plaquettes 16ER ISO et 16EL ISO.....	40
Plaquettes 11NR ISO et 11NL ISO.....	41
Plaquettes 16NR ISO et 16NL ISO.....	42
Plaquettes 11ER UN et 11EL UN.....	43
Plaquettes 16ER UN et 16EL UN.....	44
Plaquettes 11ER W et 11EL W.....	45
Plaquettes 11NR W et 11NL W.....	46
Plaquettes 16ER W et 16EL W.....	47
Plaquettes 16NR W et 16NL W.....	48
MulticutLine	49 - 48
Guide des nuances et codification des plaquettes.....	49
Plaquettes XPNT.....	50
Portes outils MC pour plaquettes XPNT et pièces détachées.....	51
MinicutLine	52 - 54
Guide des nuances et codification	52
Outils d'alésage MCR et outils d'alésage à 90° MCP90R.....	53
Outils de chanfreinage MCCR et outils Multifonctions MCMR.....	54
Informations techniques	55 - 56
Problèmes de tournage et solutions recommandées	55
Problèmes de tronçonnage et solutions recommandées	56



Groupes matières

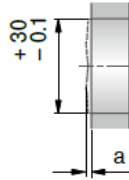
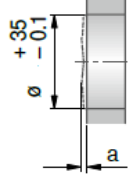
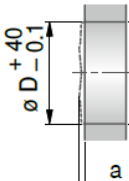
Groupe	Description	R _m	Exemple
A1	Aciers de bonne usinabilité hors aciers inox	360 < R _m < 880	11 SMn 30 - S 250
	Aciers ferritiques faiblement alliés. Alliages faiblement alliés pour les aciers de construction généraux	320 < R _m < 600	C 15
	Aciers ferritiques et perlites. Aciers cémentés	430 < R _m < 610	16 MnCr 5
	Aciers de construction, faiblement alliés Faiblement allié et Aciers trempés	520 < R _m < 1200	36 Mn5
A2	Aciers de construction. Aciers trempés	550 < R _m < 1200	42 CrMo 4 - 42 CD 4
	Aciers ferritiques faiblement alliés. Aciers à roulement et à ressort	550 < R _m < 1200	C 100 - 100 Cr 6
	Outils en aciers (HSS)	600 < R _m < 1200	Z100 CDV 5 -
A3	Aciers inoxydables ferritiques et martensitiques	430 < R _m < 1200	Z100 CD 17 - X 20 Cr 13
M1	Aciers inoxydables - austénitiques faciles		X10 CrNi 18 9
	Aciers inoxydables - austénitiques faiblement alliés		304L
M2	Aciers inoxydables - austénitiques moyennement et fortement alliés		316L - Z 2 NCDU 25 20
K1	Fontes grises (GCI)		Ft 15 D - GG15
	Fers à Graphites compacté (CGI)		GJV - 350
N1	Alliages d'aluminium, Si < 9%		AlCuSiMn - AW-2014
	Alliages d'aluminium, 9% < Si < 16%		A-S10G - AC-43400
S1	Superalliages à base de fer		Discolloy
S2	Superalliages à base de Cobalt		Stellite 21
S3	Superalliages à base de Nickel		Inconel 718
S4	Titane faiblement allié		Ti

DrillCut

La gamme **DrillCut** est une gamme de forets à plaquettes offrant une solution économique pour percer des trous dans tous types de matériaux alliant performance et productivité.

- Fiabilité
- Simplicité
- Universalité

Présentation de la gamme

DrillCut	Ø gamme	Profondeur de perçage	Tolérance du foret
DrillCut - 3 	14.00 à 44.00 mm	$\pm 3 \times \varnothing$	
DrillCut - 4 	14.00 à 44.00 mm	$\pm 4 \times \varnothing$	
DrillCut - 5 	14.00 à 44.00 mm	$\pm 5 \times \varnothing$	

Codification des forets DrillCut

DrillCut	—	3	—	1400	—	42	—	2050
1		2		3		4		5

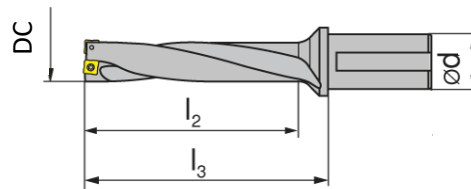
1. Nom commercial	2. Profondeur de perçage	3. Diamètre Dc	4. Longueur l ₂	5. attachement Ø de queue Longueur
DrillCut	3 = 3xØ 4 = 4xØ 5 = 5xØ			

DrillCut - 3

Profondeur de perçage $\pm 3 \times \varnothing$ - Métrique



- Arrosage intégré
- $\varnothing$ 14.0 mm - 44.0 mm
- Choix des plaquettes page 7



Références	Code produit	DC	I2	I3	I	Ød queue	Plaquettes
		mm	mm	mm	mm	mm	
DrillCut - 3 1400-42-2050	DMF0001	14.0	42.0	55.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1450-45-2050	DMF0002	14.5	45.0	59.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1500-45-2050	DMF0003	15.0	45.0	59.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1550-48-2050	DMF0004	15.5	48.0	64.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1600-48-2050	DMF0005	16.0	48.0	64.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1650-51-2050	DMF0006	16.5	51.0	68.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 3 1700-51-2050	DMF0007	17.0	51.0	68.0	50	20	SOLT06T206...
DrillCut - 3 1750-51-2556	DMF0008	17.5	51.0	71.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 3 1800-54-2556	DMF0009	18.0	54.0	71.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 3 1850-55.5-2556	DMF0010	18.5	55.5	75.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 3 1900-57-2556	DMF0011	19.0	57.0	75.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 3 1950-60-2556	DMF0012	19.5	60.0	78.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 3 2000-60-2556	DMF0013	20.0	60.0	78.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2050-61.5-2556	DMF0014	20.50	61.5	82.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2100-66-2556	DMF0015	21.0	66.0	85.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2150-66-2556	DMF0016	21.5	66.0	85.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2200-66-2556	DMF0017	22.0	66.0	85.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2250-69-2556	DMF0018	22.5	69.0	89.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2300-69-2556	DMF0019	23.0	69.0	89.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 3 2350-72-3260	DMF0020	23.5	72.0	92.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2400-72-3260	DMF0021	24.0	72.0	92.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2450-75-3260	DMF0022	24.5	75.0	96.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2500-78-3260	DMF0023	25.0	78.0	96.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2550-78-3260	DMF0024	25.5	78.0	99.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2600-81-3260	DMF0025	26.0	81.0	99.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2650-81-3260	DMF0026	26.5	81.0	103.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2700-81-3260	DMF0027	27.0	81.0	103.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2750-84-3260	DMF0028	27.5	84.0	106.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2800-84-3260	DMF0029	28.0	84.0	106.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 3 2850-87-3260	DMF0030	28.5	87.0	110.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 3 2900-87-3260	DMF0031	29.0	87.0	110.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 3 2950-90-3260	DMF0032	29.5	90.0	113.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3000-90-3260	DMF0033	30.0	90.0	113.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3050-93-4068	DMF0034	30.5	93.0	117.0	40	68	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3100-93-4068	DMF0035	31.0	93.0	117.0	40	68	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3150-96-4068	DMF0036	31.5	96.0	120.0	40	68	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3200-96-4068	DMF0109	32.0	96.0	120.0	40	68	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3300-99-4068	DMF0110	33.0	99.0	124.0	40	68	SOLT10T308...
DrillCut - 3 3400-102-4068	DMF0111	34.0	102.0	127.0	40	68	SOLT110408...
DrillCut - 3 3500-105-4068	DMF0112	35.0	105.0	131.0	40	68	SOLT110408...

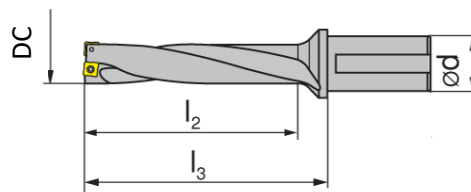
autres dimensions disponibles, nous consulter

DrillCut - 4

Profondeur de perçage $\pm 4 \times \varnothing$ - Métrique



- Arrosage intégré
- $\varnothing$ 14.0 mm - 44.0 mm
- Choix des plaquettes page 7



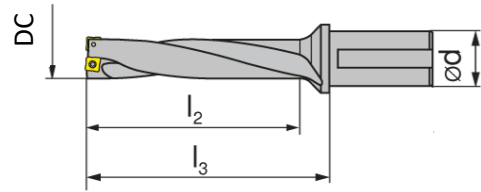
Références	Code produit	DC	I2	I3	I	Ød queue	Plaquettes
		mm	mm	mm	mm	mm	
DrillCut - 4 1400-56-2050	DMF0037	14.0	56.0	60.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1450-60-2050	DMF0038	14.5	60.0	74.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1500-60-2050	DMF0039	15.0	60.0	74.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1550-64-2050	DMF0040	15.5	64.0	80.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1600-64-2050	DMF0041	16.0	64.0	80.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1650-68-2050	DMF0042	16.5	68.0	85.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 4 1700-68-2050	DMF0043	17.0	68.0	85.0	50	20	SOLT06T206...
DrillCut - 4 1750-72-2556	DMF0044	17.5	72.0	89.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 4 1800-72-2556	DMF0045	18.0	72.0	89.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 4 1850-76-2556	DMF0046	18.5	76.0	94.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 4 1900-76-2556	DMF0047	19.0	76.0	94.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 4 1950-80-2556	DMF0048	19.5	80.0	98.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 4 2000-80-2556	DMF0049	20.0	80.0	98.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2050-84-2556	DMF0050	20.50	84.0	103.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2100-84-2556	DMF0051	21.0	84.0	103.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2150-88-2556	DMF0052	21.5	88.0	107.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2200-88-2556	DMF0053	22.0	88.0	107.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2250-92-2556	DMF0054	22.5	92.0	112.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2300-92-2556	DMF0055	23.0	92.0	112.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 4 2350-96-3260	DMF0056	23.5	96.0	116.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2400-96-3260	DMF0057	24.0	96.0	116.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2450-100-3260	DMF0058	24.5	100.0	121.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2500-100-3260	DMF0059	25.0	100.0	121.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2550-104-3260	DMF0060	25.5	104.0	125.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2600-104-3260	DMF0061	26.0	104.0	125.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2650-108-3260	DMF0062	26.5	108.0	130.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2700-108-3260	DMF0063	27.0	108.0	130.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2750-112-3260	DMF0064	27.5	112.0	134.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2800-112-3260	DMF0065	28.0	112.0	134.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 4 2850-116-3260	DMF0066	28.5	116.0	139.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 4 2900-116-3260	DMF0067	29.0	116.0	139.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 4 2950-120-3260	DMF0068	29.5	120.0	143.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3000-120-3260	DMF0069	30.0	120.0	143.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3050-124-4068	DMF0070	30.5	124.0	148.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3100-124-4068	DMF0071	31.0	124.0	148.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3150-128-4068	DMF0072	31.5	128.0	152.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3200-128-4068	DMF0113	32.0	128.0	152.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3300-132-4068	DMF0114	33.0	132.0	157.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 4 3400-136-4068	DMF0115	34.0	136.0	161.0	68	40	SOLT110408...
DrillCut - 4 3500-140-4068	DMF0116	35.0	140.0	166.0	68	40	SOLT110408...

autres dimensions disponibles, nous consulter

DrillCut - 5

Profondeur de perçage $\pm 5 \times \varnothing$ - Métrique

- Arrosage intégré
- $\varnothing$ 14.0 mm - 44.0 mm
- Choix des plaquettes page 7

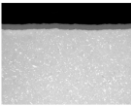


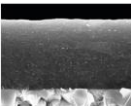
Références	Code produit	DC	l2	l3	l	Ød queue	Plaquettes
		mm	mm	mm	mm	mm	
DrillCut - 5 1400-70-2050	DMF0073	14.0	70.0	83.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1450-75-2050	DMF0074	14.5	75.0	89.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1500-75-2050	DMF0075	15.0	75.0	89.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1550-80-2050	DMF0076	15.5	80.0	96.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1600-80-2050	DMF0077	16.0	80.0	96.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1650-85-2050	DMF0078	16.5	85.0	102.0	50	20	SOLT050204...
DrillCut - 5 1700-85-2050	DMF0079	17.0	85.0	102.0	50	20	SOLT06T206...
DrillCut - 5 1750-90-2556	DMF0080	17.5	90.0	107.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 5 1800-90-2556	DMF0081	18.0	90.0	107.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 5 1850-95-2556	DMF0082	18.5	95.0	113.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 5 1900-95-2556	DMF0083	19.0	95.0	113.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 5 1950-100-2556	DMF0084	19.5	100.0	118.0	56	25	SOLT06T206...
DrillCut - 5 2000-100-2556	DMF0085	20.0	100.0	108.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2050-124-2556	DMF0086	20.50	105.0	124.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2100-105-2556	DMF0087	21.0	105.0	124.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2150-110-2556	DMF0088	21.5	110.0	129.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2200-110-2556	DMF0089	22.0	110.0	129.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2250-115-2556	DMF0090	22.5	115.0	135.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2300-115-2556	DMF0091	23.0	115.0	135.0	56	25	SOLT070308...
DrillCut - 5 2350-120-3260	DMF0092	23.5	120.0	140.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2400-125-3260	DMF0093	24.0	125.0	140.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2450-125-3260	DMF0094	24.5	125.0	146.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2500-130-3260	DMF0095	25.0	130.0	146.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2550-130-3260	DMF0096	25.5	130.0	151.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2600-135-3260	DMF0097	26.0	135.0	151.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2650-135-3260	DMF0098	26.5	135.0	157.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2700-135-3260	DMF0099	27.0	135.0	157.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2750-140-3260	DMF0100	27.5	140.0	162.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2800-140-3260	DMF0101	28.0	140.0	162.0	60	32	SOLT080308...
DrillCut - 5 2850-145-3260	DMF0102	28.5	145.0	168.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 5 2900-145-3260	DMF0103	29.0	145.0	168.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 5 2950-150-3260	DMF0104	29.5	150.0	173.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3000-150-3260	DMF0105	30.0	150.0	173.0	60	32	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3050-155-4068	DMF0106	30.5	155.0	179.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3100-155-4068	DMF0107	31.0	155.0	179.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3150-160-4068	DMF0108	31.5	160.0	184.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3200-160-4068	DMF0117	32.0	160.0	184.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3300-165-4068	DMF0118	33.0	165.0	190.0	68	40	SOLT10T308...
DrillCut - 5 3400-170-4068	DMF0119	34.0	170.0	195.0	68	40	SOLT110408...
DrillCut - 5 3500-175-4068	DMF0120	35.0	175.0	206.0	68	40	SOLT110408...

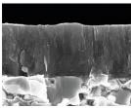
autres dimensions disponibles, nous consulter

SOLT

pour DrillCut-3, DrillCut-4, DrillCut5

DMP25D	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN / TiN	●	●	●		○	○			
	Particulièrement adapté à l'usinage des aciers									

DMP40D	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN	○	○	○		●	●			○
	Premier choix universel pour l'usinage des aciers austénitiques ainsi que des alliages réfractaires									

DKP15D	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
								●		
	Convient pour l'usinage de la fonte.									

Références	Code produit	l	S	r	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
		mm	mm	mm									
SOLT 050204 - PF1 DMP25D	DMF0121	5.0	2.10	0.4	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 050204 - PF1 DMP40D	DMF0122	5.0	2.10	0.4	○	○	○		●	●			●
SOLT 050204 - PF2 DKP15D	DMF0123	5.0	2.10	0.4							●		
SOLT 050204 - PF3 DMP40D	DMF0124	5.0	2.10	0.4	○	○	○		●	●			●
SOLT 06T206 - PF1 DMP25D	DMF0125	5.8	2.50	0.6	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 06T206 - PF1 DMP40D	DMF0126	5.8	2.50	0.6	○	○	○		●	●			●
SOLT 06T206 - PF2 DKP15D	DMF0127	5.8	2.50	0.6							●		
SOLT 06T206 - PF3 DMP40D	DMF0128	5.8	2.50	0.6	○	○	○		●	●			●
SOLT 070308 - PF1 DMP25D	DMF0129	6.9	3.00	0.8	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 070308 - PF1 DMP40D	DMF0130	6.9	3.00	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 070308 - PF2 DKP15D	DMF0131	6.9	3.00	0.8							●		
SOLT 070308 - PF3 DMP40D	DMF0132	6.9	3.00	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 080308 - PF1 DMP25D	DMF0133	8.4	3.00	0.8	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 080308 - PF1 DMP40D	DMF0134	8.4	3.00	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 080308 - PF2 DKP15D	DMF0135	8.4	3.00	0.8							●		
SOLT 080308 - PF3 DMP40D	DMF0136	8.4	3.00	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 10T308 - PF1 DMP25D	DMF0137	10.3	3.50	0.8	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 10T308 - PF1 DMP40D	DMF0138	10.3	3.50	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 10T308 - PF2 DKP15D	DMF0139	10.3	3.50	0.8							●		
SOLT 10T308 - PF3 DMP40D	DMF0140	10.3	3.50	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 110408 - PF1 DMP25D	DMF0141	11.6	4.00	0.8	●	●	●	●	○	○	○		○
SOLT 110408 - PF1 DMP40D	DMF0142	11.6	4.00	0.8	○	○	○		●	●			●
SOLT 110408 - PF2 DKP15D	DMF0143	11.6	4.00	0.8							●		
SOLT 110408 - PF3 DMP40D	DMF0144	11.6	4.00	0.8	○	○	○		●	●			●

Pièces détachées



Références	Code produit	Pour plaque
Vis M2x4,3 - T6IP	DMV0001	SOLT 050204
Vis M2.2x5.5 - T6IP	DMV0002	SOLT 06T206
Vis M2.5x6,3 - T8IP	DMV0003	SOLT 070308
Vis S3070 - T8IP	DMV0004	SOLT 080308
Vis S3575 - T15IP	DMV0005	SOLT 10T308
Vis S3585 - T15IP	DMV0006	SOLT 110408

Références	Code produit	Pour plaque
Clé T06IP	DMV0007	SOLT 05.... - SOLT 06....
Clé T08IP	DMV0008	SOLT 07.... - SOLT 08....
Clé T15IP	DMV0009	SOLT 10.... - SOLT 11....

Formules principales

pour le perçage

Ap : Profondeur de coupe en mm

Dc : Diamètre usiné/du foret en mm

f : Avance par tour en mm/tr

Tr/min
$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D_c} \quad (\text{tr/min})$

Vitesse de coupe Vc
$V_c = \frac{n \times \pi \times D_c}{1000} \quad (\text{m/min})$

Avance de la table
$V_f = f \times n \quad (\text{mm/min})$

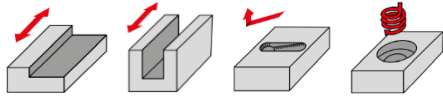
Débit copeaux
$Q = \frac{V_f \times A_t}{1000} \quad (\text{cm}^3/\text{min})$

Section du trou
$A_t = \frac{\pi \times D_c^2}{4} \quad (\text{mm}^2)$

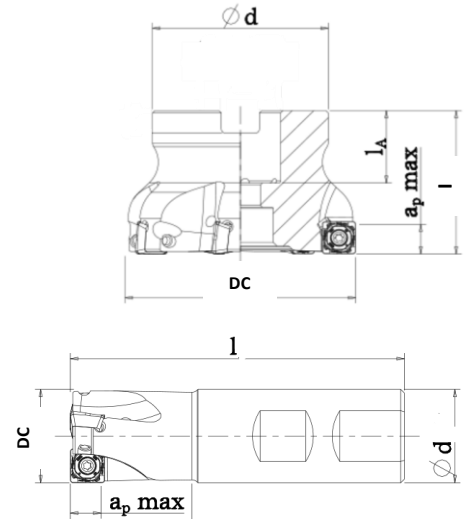


Milling90

Fraise à plaquettes pour surfacer-dresser



- Haute précision du 90°
- Ø 25.0 mm - 80.0 mm
- Choix des plaquettes page 10



Références	Code produit	DC	Z	l	a _p max	Ød	Plaquettes
		mm	nb dents	mm	mm	mm	
M90-2525-Z3-09	DMM001	25.0	3	88.0	8.0	25.0	SDKT09T308...
M90-3232-Z4-09	DMM002	32.0	4	100.0	8.0	32.0	SDKT09T308...
M90-4000-Z5-09	DMM003	40.0	5		8.0		SDKT09T308...
M90-5000-Z6-09	DMM004	50.0	6		8.0		SDKT09T308...
M90-6300-Z7-09	DMM005	63.0	7		8.0		SDKT09T308...
M90-8000-Z9-09	DMM006	80.0	9		8.0		SDKT09T308...
M90-3232-Z3-12	DMM007	32.0	3	100.0	10.0	32.0	SDKT12T308...
M90-4000-Z4-12	DMM008	40.0	4		10.0		SDKT12T308...
M90-5000-Z5-12	DMM009	50.0	5		10.0		SDKT12T308...
M90-6300-Z6-12	DMM010	63.0	6		10.0		SDKT12T308...
M90-8000-Z7-12	DMM011	80.0	7		10.0		SDKT12T308...

Pièces détachées



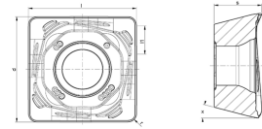
Références	Code produit	Référence outils
Vis M4.0 x 8.5 - T15	DMV0010	pour M90-3232-Z3-12
Vis M4.0 x 11.0 - T15IP	DMV0011	Pour M90-....-Z.-12
Vis M3.0 x 7.3 - T08	DMV0012	Pour M90-....-Z.-09

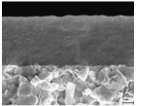
Milling90

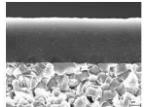
Fraise à plaquette pour surfacer-dresser



- Arrosage intégré
- Ø 25.0 mm - 80.0 mm



FDMP35	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN	●	●	●	○	○	○			
	Particulièrement adapté à l'usinage des aciers									

FDMP40	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN	○	○	○		●	●			○
	Particulièrement adapté à l'usinage des aciers inoxydables									

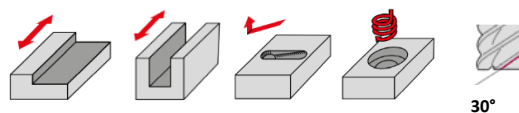
FDMN15	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
									●	
	nuance de carbure non revêtu pour l'usinage de l'aluminium et d'autres métaux non ferreux.									

Plaquettes de fraisage pour fraise Milling90

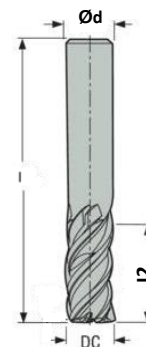
Type	Références	Code produit	Avance (fz)	Profond.	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
SDKT - FR10 	SDKT09T308 - FR10 FDMP35	DMM012	0.8	0,12 - 0,30 0,05 - 8,00	●	●	●	○	○	○	●		
	SDKT12T308 - FR10 FDMP35	DMM013			●	●	●	○	○	○	●		
SDKT - FR20	SDKT09T308 - FR20 FDMP40	DMM014	0.8	0,08 - 0,25 0,05 - 8,00	○	○	○		●	●			○
	SDKT12T308 - FR20 FDMP40	DMM015			○	○	○		●	●			○
SDKT - FR30 	SDKT09T308 - FR30 FDMN15	DMM016	0.8	0,15 - 0,35 0,05 - 8,00								●	
	SDKT12T308 - FR30 FDMN15	DMM017										●	

Mill4

Fraise carbure monobloc revêtue universelle

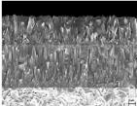
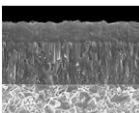
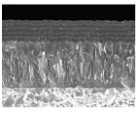
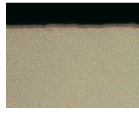
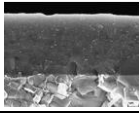
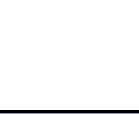
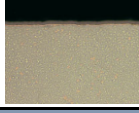
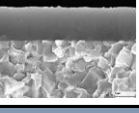
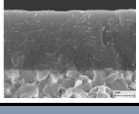
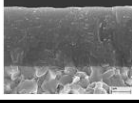


• Z = 2 - Z = 3 et Z = 4
• Ø 1.0 mm - 20.0 mm



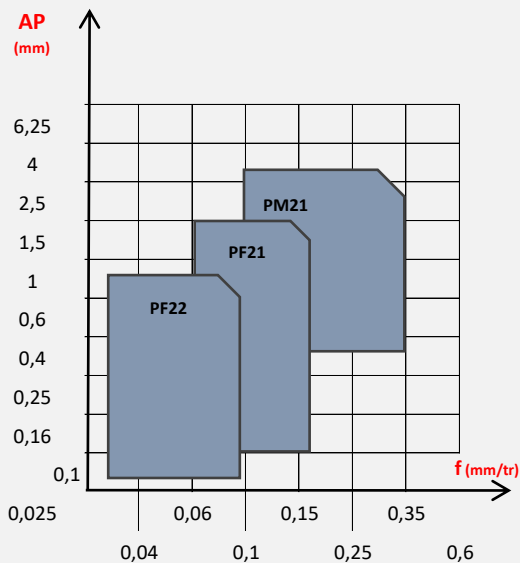
Références	Code produit	DC	Z	L	L2	Ød	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
		mm	Nb dents	mm	mm	mm									
MILL4-01.0-Z2	DMILLZ2-01	1.0	2	50.0	3.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-02.0-Z2	DMILLZ2-02	2.0	2	50.0	6.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-03.0-Z2	DMILLZ2-03	3.0	2	50.0	8.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-04.0-Z2	DMILLZ2-04	4.0	2	50.0	11.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-05.0-Z2	DMILLZ2-05	5.0	2	50.0	13.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-06.0-Z2	DMILLZ2-06	6.0	2	50.0	16.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-08.0-Z2	DMILLZ2-08	8.0	2	60.0	20.0	8.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-10.0-Z2	DMILLZ2-10	10.0	2	75.0	25.0	10.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-12.0-Z2	DMILLZ2-12	12.0	2	75.0	32.0	12.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-14.0-Z2	DMILLZ2-14	14.0	2	75.0	32.0	14.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-16.0-Z2	DMILLZ2-16	16.0	2	75.0	32.0	16.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-20.0-Z2	DMILLZ2-20	20.0	2	100.0	32.0	20.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-01.0-Z3	DMILLZ3-01	1.0	3	50.0	3.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-02.0-Z3	DMILLZ3-02	2.0	3	50.0	6.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-03.0-Z3	DMILLZ3-03	3.0	3	50.0	8.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-04.0-Z3	DMILLZ3-04	4.0	3	50.0	11.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-05.0-Z3	DMILLZ3-05	5.0	3	50.0	13.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-06.0-Z3	DMILLZ3-06	6.0	3	50.0	16.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-08.0-Z3	DMILLZ3-08	8.0	3	60.0	20.0	8.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-10.0-Z3	DMILLZ3-10	10.0	3	75.0	25.0	10.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-12.0-Z3	DMILLZ3-12	12.0	3	75.0	32.0	12.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-14.0-Z3	DMILLZ3-14	14.0	3	75.0	32.0	14.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-16.0-Z3	DMILLZ3-16	16.0	3	75.0	32.0	16.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-20.0-Z3	DMILLZ3-20	20.0	3	100.0	32.0	20.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-01.0-Z4	DMILLZ4-01	1.0	4	50.0	3.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-02.0-Z4	DMILLZ4-02	2.0	4	50.0	6.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-03.0-Z4	DMILLZ4-03	3.0	4	50.0	8.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-04.0-Z4	DMILLZ4-04	4.0	4	50.0	11.0	4.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-05.0-Z4	DMILLZ4-05	5.0	4	50.0	13.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-06.0-Z4	DMILLZ4-06	6.0	4	50.0	16.0	6.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-08.0-Z4	DMILLZ4-08	8.0	4	60.0	20.0	8.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-10.0-Z4	DMILLZ4-10	10.0	4	75.0	25.0	10.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-12.0-Z4	DMILLZ4-12	12.0	4	75.0	32.0	12.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-14.0-Z4	DMILLZ4-14	14.0	4	75.0	32.0	14.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-16.0-Z4	DMILLZ4-16	16.0	4	75.0	32.0	16.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●
MILL4-20.0-Z4	DMILLZ4-20	20.0	4	100.0	32.0	20.0	●	●	●	○	●	●	●	○	●

Nuances

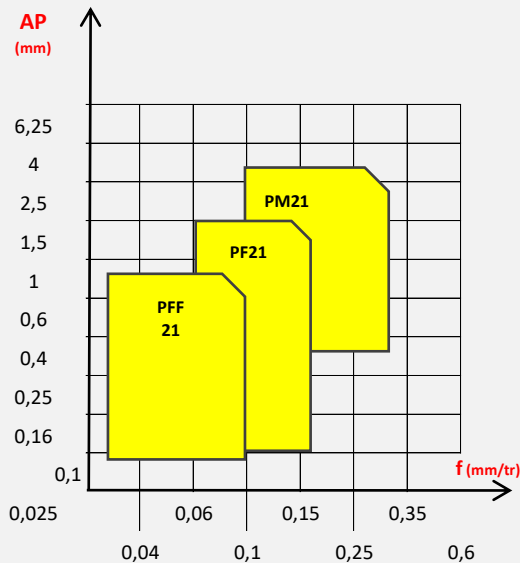
DMP15	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD TiCN-Al₂O₃ Nuance haute performance résistante à l'usure et à la chaleur. Parfaitement adaptée à l'usinage des aciers et offrant une bonne alternative dans les aciers inoxydables et les fontes	●	●	●		○	○	●		
DMP25	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD TiCN-Al₂O₃ Premier choix universel pour l'usinage des aciers Nuance revêtue pour une très grande résistance à l'usure et une solidité des arêtes. Convient dans de nombreuses applications de tournage pour les aciers, ainsi que pour un grand nombre d'aciers inoxydables et de fontes	●	●	●		○	○	●		
DMP35	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD TiCN-Al₂O₃ multicouche Nuance revêtue offrant une très bonne tenacité et une résistance à l'usure. Destiné aux opérations de tournage pour les aciers, ainsi que pour les aciers inoxydables. Très polyvalente et adaptée aux coupes interrompues.	●	●	●		○	○	●		
DMM20	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN Nuance robuste adaptée pour la finition dans les aciers inoxydables, les superalliages.					●	●		○	○
DMM25	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN Premier choix pour l'usinage des aciers inoxydables. Offre une bonne alternative dans les superalliages et les aciers de décolletage					●	●		○	○
DMN216	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	Nuance non revêtue adapté à l'usinage de l'aluminium et des autres métaux non ferreux								●	
DMP20	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN Finition de précision de petites pièces en acier et matériaux inoxydables ainsi qu'en superalliages	●	●	●		●	●		●	○
DSM10	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN Nuance conçue pour l'usinage des superalliages					○	○			●
DSM15	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN - TiN Premier choix pour l'usinage des superalliages					○	○			●
DMTC10	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD Nuance de cermet non revêtue pour la finition des aciers trempés	●	●	●		●	●	●		

Géométries plaquettes de tournage ISO positives

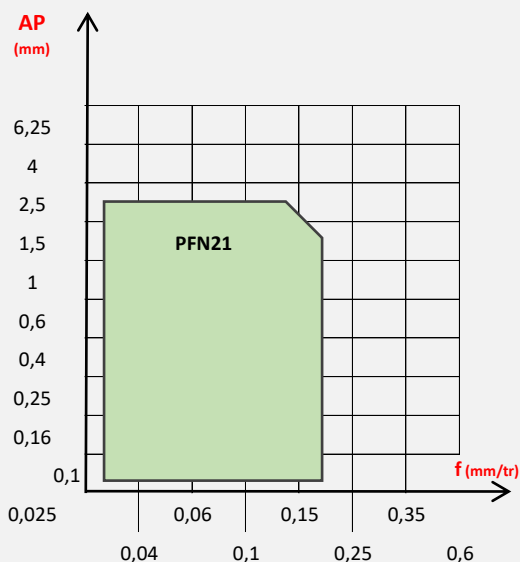
Géométrie plaquettes Acier (P)



Géométrie plaquettes Inox (M)



Géométrie plaquettes Alu (N)



Profondeur de coupe : AP en mm

La profondeur de coupe maximum est assujettie aux éléments suivants :

- L'environnement. La puissance de la machine et la stabilité
- La matière à usiner
- La plaquette. La forme, la géométrie sélectionnée, le rayon de pointe, la nuance, ...

La profondeur minimum ne devra pas être inférieure au rayon de pointe de la plaquette.

L'avance maximum est assujettie aux éléments suivants :

- L'environnement. La puissance de la machine et la stabilité
- La matière à usiner
- La plaquette. La forme, la géométrie sélectionnée, le rayon de pointe, la nuance, ...

Une avance trop faible aura pour conséquence un mauvais contrôle du copeau et une durée de vie trop faible.

Etat du surface

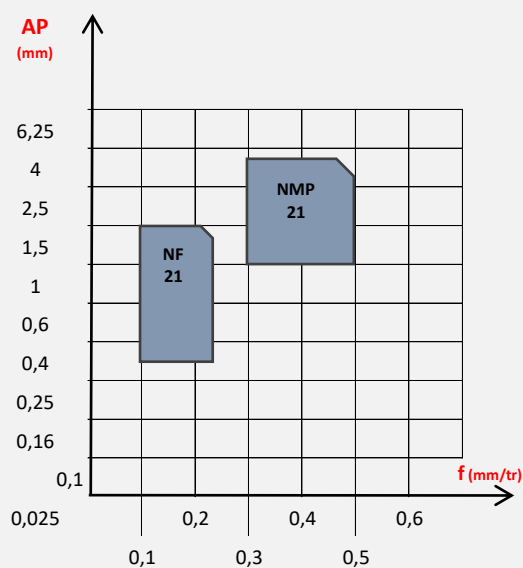
Un grand rayon de bec permet généralement d'obtenir un meilleur état de surface. Cependant un rayon de bec trop fort peut générer des vibrations.

Quelques règles importantes pour obtenir de bons états de surface en tournage :

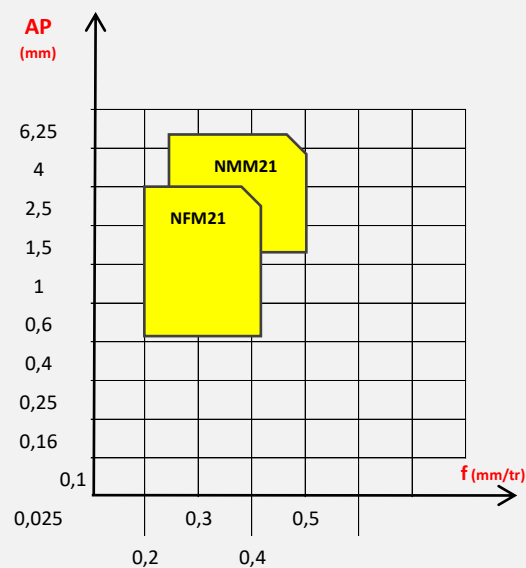
- L'état de surface peut être amélioré par des vitesses de coupe (V_c) plus élevées
- La géométrie de plaquette (angles d'attaque neutres, positifs et négatifs ainsi qu'angles de dépouille positifs)
- Le rayon de bec. En cas de vibrations, sélectionner un plus petit rayon de bec

Géométries plaquettes de tournage ISO négatives

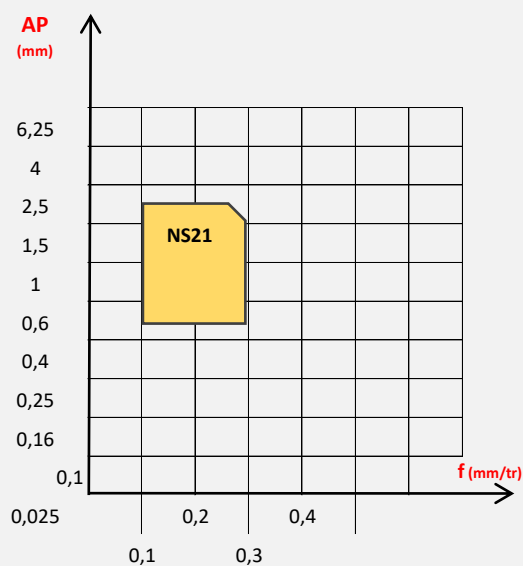
Géométrie plaquettes Acier (P)



Géométrie plaquettes Inox (M)



Géométrie plaquettes Superalliage (S)

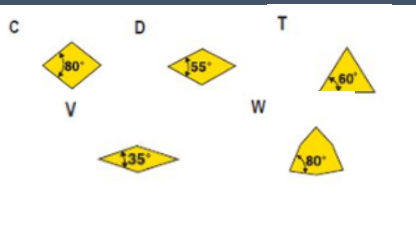
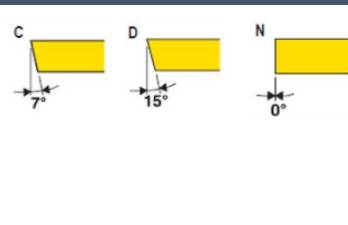
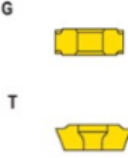
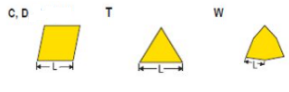


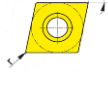
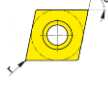
Etat de surface Ra (µm)	Rayon de pointe (mm)					
	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.4
Avance, f (mm/tr)						
0.6	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17
1.6	0.08	0.12	0.16	0.20	0.23	0.29
3.2	0.12	0.16	0.23	0.29	0.33	0.40
6.3		0.23	0.33	0.40	0.47	0.57
8.0			0.40	0.49	0.57	0.69

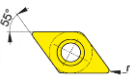
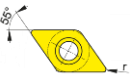
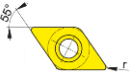
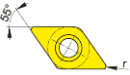
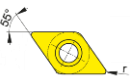
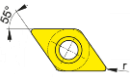
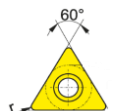
Le tableau indique les avances maximum recommandées pour obtenir les valeurs de Ra requises.

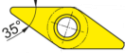
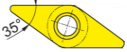
Codification des plaquettes de tournage - extrait ISO 1832

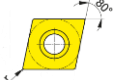
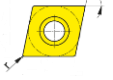
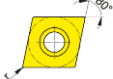
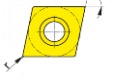
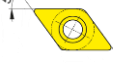
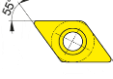
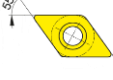
C	C	M	T	06	02	02	—	PF21	DMP25
1	2	3	4	5	6	7		8	9

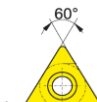
1. Forme de plaquette 	2. Angle de dépouille de plaquette 	3. Tolérances	4. Type 																		
5. Longueur de l'arête de coupe 	6. Epaisseur  <table> <tr> <td>01 = 1,59</td><td>03 = 3,18</td><td>05 = 5,56</td><td>08 = 8,00</td></tr> <tr> <td>T1 = 1,98</td><td>T3 = 3,97</td><td>06 = 6,35</td><td>09 = 9,52</td></tr> <tr> <td>02 = 2,38</td><td>04 = 4,76</td><td>07 = 7,94</td><td></td></tr> </table>	01 = 1,59	03 = 3,18	05 = 5,56	08 = 8,00	T1 = 1,98	T3 = 3,97	06 = 6,35	09 = 9,52	02 = 2,38	04 = 4,76	07 = 7,94		7. Rayon  <table> <tr> <td>005 = 0,05</td><td>04 = 0,4</td></tr> <tr> <td>01 = 0,1</td><td>08 = 0,8</td></tr> <tr> <td>02 = 0,2</td><td>12 = 1,2</td></tr> </table>	005 = 0,05	04 = 0,4	01 = 0,1	08 = 0,8	02 = 0,2	12 = 1,2	8. Géométrie Désignation du fabricant
01 = 1,59	03 = 3,18	05 = 5,56	08 = 8,00																		
T1 = 1,98	T3 = 3,97	06 = 6,35	09 = 9,52																		
02 = 2,38	04 = 4,76	07 = 7,94																			
005 = 0,05	04 = 0,4																				
01 = 0,1	08 = 0,8																				
02 = 0,2	12 = 1,2																				
9. Revêtement Désignation du fabricant																					

Type	Références	Code produit	R	Appli.	Avance (f) mm/tr	Profond. AP mm	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
CCMT - PF21 	CCMT 060202 - PF21 DMP25	DM012	0.2	Finition	0,07-0,14	0,50-2,25	●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060202 - PF21 DMM25	DM011					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 060204 - PF21 DMP15	DM015					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060204 - PF21 DMP25	DM022	0.4				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060204 - PF21 DMM25	DM013					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 09T302 - PF21 DMP25	DM025	0.2				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T302 - PF21 DMM25	DM021					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 09T304 - PF21 DMP15	DM128					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T304 - PF21 DMP25	DM129	0.4				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T304 - PF21 DMM25	DM127					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 09T308 - PF21 DMP15	DM118					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T308 - PF21 DMP25	DM034	0.8				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T308 - PF21 DMP35	DM100					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T308 - PF21 DMM25	DM130					●	●	●		●	●	●	○	○
CCMT - PM21 	CCMT 060204 - PM21 DMP15	DM014		1/2 Finition	0,12-0,21	0,50-3,00	●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060204 - PM21 DMP25	DM018	0.4				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060204 - PM21 DMP35	DM016					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060204 - PM21 DMM25	DM023					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 060208 - PM21 DMP15	DM030					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060208 - PM21 DMP25	DM019	0.8				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060208 - PM21 DMP35	DM020					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 060208 - PM21 DMM25	DM017					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 09T304 - PM21 DMP15	DM024					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T304 - PM21 DMP25	DM028	0.4				●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T304 - PM21 DMP35	DM031					●	●	●		○	○	●	○	○
	CCMT 09T304 - PM21 DMM25	DM026					●	●	●		●	●	●	○	○
	CCMT 09T308 - PM21 DMP15	DM032					●	●	●		○	○	●	○	○
CCGT - PFF21 	CCGT 060200 - PFF21 DMM20	DM001	0.0	Finition+	0,02-0,10	0,05-1,35					●	●		○	○
	CCGT 060201 - PFF21 DMM20	DM002	0.1								●	●		○	○
CCGT - PF22 	CCGT 0602005 - PF22 DMP20S	DM153	0.05	Finition	0,02 - 0,10	0,05 - 1,35	●	●	●		●	●		●	○
	CCGT 060201 - PF22 DMP20S	DM154	0.1				●	●	●		●	●		●	○
	CCGT 060202 - PF22 DMP20S	DM145	0.2				●	●	●		●	●		●	○
	CCGT 09T3005 - PF22 DMP20S	DM155	0.05				●	●	●		●	●		●	○
	CCGT 09T301 - PF22 DMP20S	DM156	0.1				●	●	●		●	●		●	○
	CCGT 09T302 - PF22 DMP20S	DM144	0.2				●	●	●		●	●		●	○
CCGT - PFN21 	CCGT 060201FN - PFN21 DMM216	DM003	0.1	Finition	0,20-0,50	1,50-6,50								●	
	CCGT 060202FN - PFN21 DMM216	DM004	0.2											●	
	CCGT 060204FN - PFN21 DMM216	DM005	0.4											●	
CCMT - PCF21 	CCMT 060204 - PCF21 DMTC10	DM157	0.4	Finition	0,05 - 0,20	0,10 - 1,65	●	●	●		●	●	●		
	CCMT 09T304 - PCF21 DMTC10	DM158	0.4				●	●	●		●	●	●		

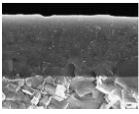
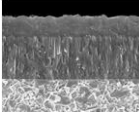
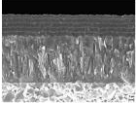
Type	Références	Code produit	R	Appli.	Avance (f) mm/tr	Profond. AP mm	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1	
	DCMT - PF21	DCMT 070202 - PF21 DMP25	DM159	0.2	Finition	0,06 - 0,15	0,50 - 2,25	●	●	●		○	○	●		
		DCMT 070204 - PF21 DMP15	DM160	0.4				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 070204 - PF21 DMP25	DM161					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T302 - PF21 DMP25	DM064	0.2				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T302 - PF21 DMM25	DM063					●	●	●		○	○	○	○	○
		DCMT 11T304 - PF21 DMP15	DM066					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PF21 DMP25	DM044	0.4				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PF21 DMM25	DM065					●	●	●		○	○	○	○	○
		DCMT 11T308 - PF21 DMP25	DM069	0.8				●	●	●		○	○	○		
	DCMT 11T308 - PF21 DMM25	DM068		●	●	●		○	○	○	○	○				
	DCMT - PM21	DCMT 070204 - PM21 DMP25	DM162	0.4	1/2 Finition	0,12-0,21	0,50-3,00	●	●	●		○	○	●		
		DCMT 070204 - PM21 DMP35	DM163					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 070208 - PM21 DMP25	DM164	0.8				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 070208 - PM21 DMP35	DM165					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PM21 DMP15	DM046					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PM21 DMP25	DM070	0.4				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PM21 DMP35	DM067					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T304 - PM21 DMM25	DM045					●	●	●		○	○	○	○	○
		DCMT 11T308 - PM21 DMP15	DM126					●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T308 - PM21 DMP25	DM047	0.8				●	●	●		○	○	○		
		DCMT 11T308 - PM21 DMP35	DM052					●	●	●		○	○	○		
	DCMT 11T308 - PM21 DMM25	DM054		●	●	●		○	○	○	○	○				
	DCGT - PFF21	DCGT 11T300 - PFF21 DMM20	DM058	0.0	Finition+	0,02-0,10	0,05-1,35					●	●		○	○
		DCGT 11T301 - PFF21 DMM20	DM053	0.1								●	●		○	○
	DCGT - PF22	DCGT 0702005 - PF22 DMP20S	DM140	0.05	Finition+	0,02 - 0,10	0,05 - 1,35	●	●	●		●	●		●	○
		DCGT 070201 - PF22 DMP20S	DM166	0.1				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 070202 - PF22 DMP20S	DM141	0.2				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 070204 - PF22 DMP20S	DM151	0.4				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 11T3005 - PF22 DMP20S	DM167	0.05				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 11T301 - PF22 DMP20S	DM168	0.1				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 11T302 - PF22 DMP20S	DM143	0.2				●	●	●		●	●	●	●	○
		DCGT 11T304 - PF22 DMP20S	DM142	0.4				●	●	●		●	●	●	●	○
	DCGT - PFN21	DCGT 11T302FN - PFN21 DMM216	DM060	0.2	Finition	0,20-0,50	1,50-6,50							●		
		DCGT 11T304FN - PFN21 DMM216	DM061	0.4										●		
		DCGT 11T308FN - PFN21 DMM216	DM062	0.8										●		
	DCMT - PCF21	DCMT 070204 - PCF21 DMTC10	DM169	0.4	Finition	0,05 - 0,20	0,10 - 1,65	●	●	●		●	●	●		
		DCMT 11T304 - PCF21 DMTC10	DM170	0.4				●	●	●		●	●	●		
	TCMT - PM21	TCMT 110204 - PM21 DMP25	DM171	0.4	1/2 Finition	0,1 - 0,25	0,35 - 2,5	●	●	●		○	○	●		
		TCMT 110204 - PM21 DMP35	DM172					●	●	●		○	○	○		
		TCMT 110208 - PM21 DMP25	DM173	0.8				●	●	●		○	○	○		
		TCMT 110208 - PM21 DMP35	DM174					●	●	●		○	○	○		
		TCMT 16T304 - PM21 DMP25	DM175	0.4				●	●	●		○	○	○		
		TCMT 16T304 - PM21 DMP35	DM176					●	●	●		○	○	○		
		TCMT 16T308 - PM21 DMP25	DM177	0.8				●	●	●		○	○	○		
	TCMT 16T308 - PM21 DMP35	DM178		●	●	●		○	○	○						

Type	Références	Code produit	R	Appli.	Avance (f) mm/tr	Profond. AP mm	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
VC GT - PFF21 	VC GT 110300 - PFF21 DMM20	DM099	0.0	Finition +	0,05 - 0,15	0,50 - 2,25					●	●		○	○
	VC GT 110301 - PFF21 DMM20	DM096	0.1												
	VC GT 160400 - PFF21 DMM20	DM098	0.0												
	VC GT 160401 - PFF21 DMM20	DM179	0.1												
VC GT - PF22 	VC GT 1103005 - PF22 DMP20S	DM180	0.05	Finition	0.02 - 0,10	0,05 - 1,35	●	●	●		●	●		●	○
	VC GT 110301 - PF22 DMP20S	DM181	0.1												
	VC GT 110302 - PF22 DMP20S	DM182	0.2												
	VC GT 1604005 - PF22 DMP20S	DM183	0.05												
	VC GT 160401 - PF22 DMP20S	DM184	0.1												
	VC GT 160402 - PF22 DMP20S	DM185	0.2												
VC GT - PFN21 	VC GT 110302 - PFN21 DMN216	DM097	0.2	Finition	0.20 - 0.50	1,50-6,50								●	
	VC GT 110304 - PFN21 DMN216	DM102	0.4												
	VC GT 160404 - PFN21 DMN216	DM105													
	VC GT 160408 - PFN21 DMN216	DM059	0.8												

Type	Références	Code produit	R	Appli.	Avance (f) mm/tr	Profond. AP mm	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
CNMG - NF21 	CNMG 120404 - NF21 DMP15	DM035	0.4	Finition	0,06 - 0,15	0,50 - 2,25	●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120404 - NF21 DMP25	DM036					●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120408 - NF21 DMP15	DM043	0.8				●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120408 - NF21 DMP25	DM049					●	●	●		○	○	●		
CNMG - NMP21 	CNMG 120404 - NMP21 DMP15	DM041	0.4	1/2 Finition	0,44-0,22	1,00-4,00	●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120404 - NMP21 DMP25	DM042					●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120408 - NMP21 DMP15	DM037	0.8				●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120408 - NMP21 DMP25	DM039					●	●	●		○	○	●		
	CNMG 120408 - NMP21 DMP35	DM051					●	●	●		○	○	●		
CNMG - NFM21 	CNMG 120404 - NFM21 DMM20	DM038	0.4	Finition	0,1 - 0,25	0,35 - 2,5					●	●		○	○
	CNMG 120404 - NFM21 DMM25	DM040									●	●		○	○
	CNMG 120408 - NFM21 DMM20	DM050	0.8								●	●		○	○
	CNMG 120408 - NFM21 DMM25	DM048									●	●		○	○
CNMG - NMM21 	CNMG 120408 - NMM21 DMM25	DM123	0.8	1/2 Finition	0,13-0,45	040-4,20					●	●		○	○
CNMG - NS21 	CNMG 120404 - NS21 DSM10	DM119	0.4	Finition	0,10-0,30	0,80-3,00					○	○			●
	CNMG 120404 - NS21 DSM15	DM120									○	○			●
	CNMG 120408 - NS21 DSM10	DM121	0.8								○	○			●
	CNMG 120408 - NS21 DSM15	DM122									○	○			●
DNMG - NF21 	DNMG 110404 - NF21 DMP15	DM071	0.4	Finition	0,10-0,20	0,50-2,00	●	●	●		○	○	●		
	DNMG 110404 - NF21 DMP25	DM072					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150604 - NF21 DMP15	DM083					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150608 - NF21 DMP15	DM088	0.8				●	●	●		○	○	●		
DNMG - NFM21 	DNMG 110404 - NFM21 DMM25	DM073	0.4	Finition	0,06-0,18	0,15-1,5					●	●		○	○
	DNMG 110408 - NFM21 DMM25	DM079	0.8								●	●		○	○
	DNMG 150604 - NFM21 DMM20	DM084	0.4								●	●		○	○
	DNMG 150604 - NFM21 DMM25	DM055									●	●		○	○
	DNMG 150608 - NFM21 DMM20	DM089	0.8								●	●		○	○
	DNMG 150608 - NFM21 DMM25	DM090									●	●		○	○
DNMG - NMP21 	DNMG 110404 - NMP21 DMP15	DM074	0.4	1/2 Finition	0,22-0,44	1,00-4,00	●	●	●		○	○	●		
	DNMG 110404 - NMP21 DMP25	DM078					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 110408 - NMP21 DMP15	DM080					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 110408 - NMP21 DMP25	DM085	0.8				●	●	●		○	○	●		
	DNMG 110408 - NMP21 DMP35	DM082					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150604 - NMP21 DMP15	DM086	0.4				●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150604 - NMP21 DMP25	DM087					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150608 - NMP21 DMP15	DM091					●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150608 - NMP21 DMP25	DM092	0.8				●	●	●		○	○	●		
	DNMG 150608 - NMP21 DMP35	DM093					●	●	●		○	○	●		

Type	Références	Code produit	R	Appli.	Avance (f) mm/tr	Profond. AP mm	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
WNMG - NF21 	WNMG 060404 - NF21 DMP15	DM101	0.4	Finition	0,06 - 0,15	0,50 - 2,25	●	●	●		○	○	●		
	WNMG 060408 - NF21 DMP15	DM186					●	●	●		○	○	●		
	WNMG 080408 - NF21 DMP15	DM107	0.8				●	●	●		○	○	●		
WNMG - NMP21 	WNMG 060404 - NMP21 DMP15	DM106	0.4	1/2 Finition	0,22-0,44	1,00-4,00	●	●	●		○	○	●		
	WNMG 060404 - NMP21 DMP25	DM110					●	●	●		○	○	●		
	WNMG 060408 - NMP21 DMP15	DM112					●	●	●		○	○	●		
	WNMG 060408 - NMP21 DMP25	DM111	0.8				●	●	●		○	○	●		
	WNMG 080404 - NMP21 DMP15	DM056	0.4				●	●	●		○	○	●		
	WNMG 080404 - NMP21 DMP25	DM117					●	●	●		○	○	●		
	WNMG 080408 - NMP21 DMP15	DM075					●	●	●		○	○	●		
	WNMG 080408 - NMP21 DMP25	DM076	0.8				●	●	●		○	○	●		
WNMG - NFM21 	WNMG 060404 - NFM21 DMM25	DM108	0.4	Finition	0,1 - 0,25	0,35 - 2,5					●	●		○	○
	WNMG 060408 - NFM21 DMM25	DM103									●	●		○	○
	WNMG 060408 - NFM21 DMM20	DM187	0.8								●	●		○	○
	WNMG 080404 - NFM21 DMM20	DM104	0.4								●	●		○	○
	WNMG 080404 - NFM21 DMM25	DM115									●	●		○	○
	WNMG 080408 - NFM21 DMM20	DM057	0.8								●	●		○	○
WNMG - NS21 	WNMG 080408 - NS21 DMS10	DM077	0.8	Finition	0,10-0,30	0,80-3,00					○	○			●
	WNMG 080408 - NS21 DMS15	DM081									○	○			●
TNMG - NMP21 	TNMG 160404 - NMP21 DMP15	DM188	0.4	1/2 Finition	0,22-0,44	1,00-4,00	●	●	●		○	○	●		
	TNMG 160404 - NMP21 DMP25	DM189					●	●	●		○	○	●		
	TNMG 160408 - NMP21 DMP15	DM190					●	●	●		○	○	●		
	TNMG 160408 - NMP21 DMP25	DM191	0.8				●	●	●		○	○	●		
	TNMG 160408 - NMP21 DMP35	DM192					●	●	●		○	○	●		

Nuances

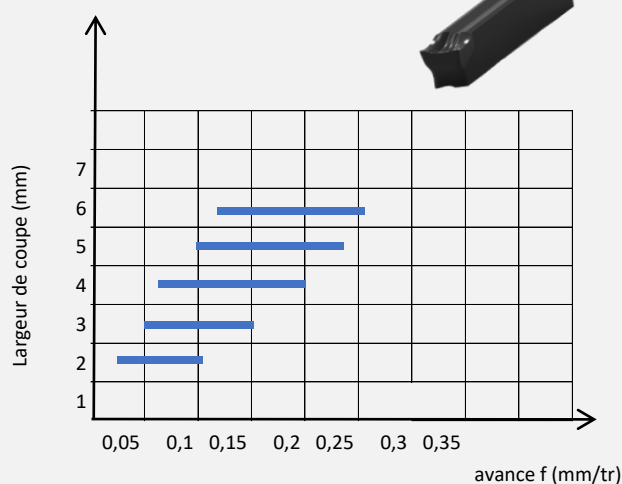
AP	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlTaN	●	●	●		●	●	●		●
AF	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD TiCN-Al ₂ O ₃	●	●	●		○	○	●		
	Premier choix universel pour l'usinage des aciers Nuance revêtue pour une très grande résistance à l'usure et une solidité des arêtes. Convient dans de nombreuses applications de tournage pour les aciers, ainsi que pour un grand nombre d'aciers inoxydables et de fontes									
AI	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD TiCN-Al ₂ O ₃ multicouche	●	●	●		●	●	●		○
	Nuance revêtue offrant une très bonne tenacité et une résistance à l'usure. Destiné aux opérations de tournage pour les aciers, ainsi que pour pour les aciers inoxydables. Très polyvalente et adaptée aux coupes interrompues.									
AL	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
								●	●	
	La nuance de carbure non revêtue pour l'usinage de l'aluminium et d'autres métaux non ferreux.									

Géométries plaquettes de tronçonnage

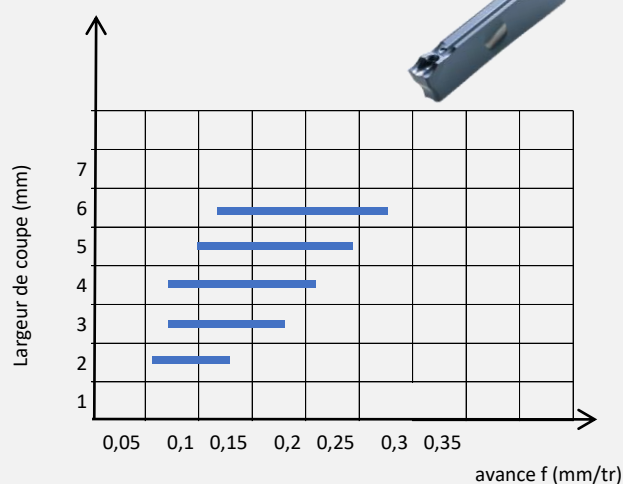
4 géométries de plaquettes destinées au tronçonnage et à l'usinage de gorges

Géométrie J :	brise-copeaux de coupe avec de faibles forces de coupe, pour matériaux à résistance faible ou moyenne. Excellent contrôle des copeaux même avec une faible avance
Géométrie Z :	Inox et superalliages. Spécialement pour l'acier inoxydable. Solution aux problèmes pour l'usinage de l'acier
Géométrie X :	Coupe moyenne, Convient à tous les matériaux en acier à haute résistance
Géométrie Q :	Métaux non-ferreux. Plaquette avec brise-copeaux à coupe hautement positive et tranchant. Face de râteau extra-lisse grâce à la « microfinition »

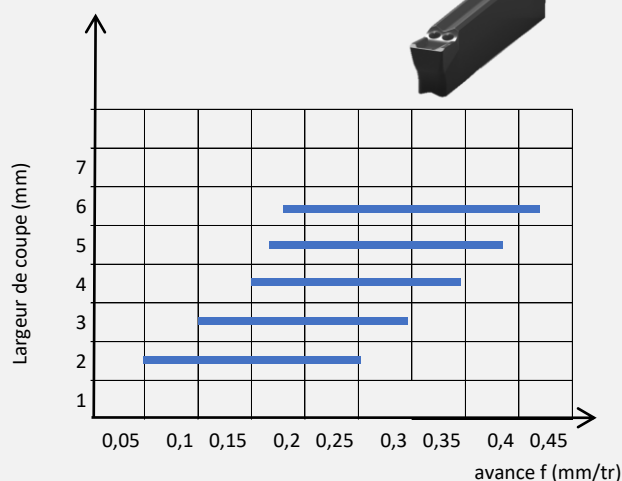
Géométrie J



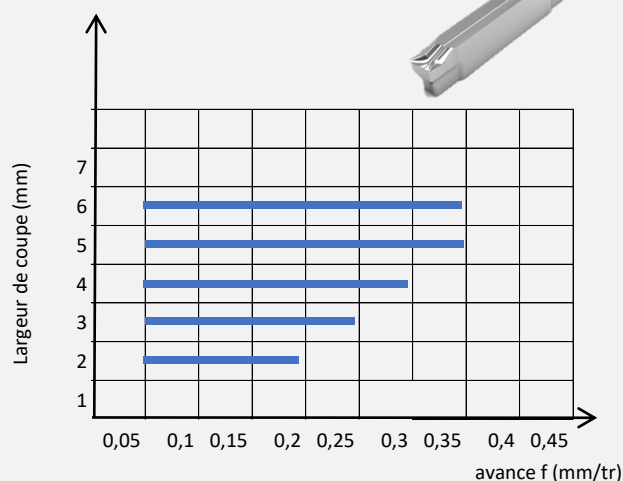
Géométrie Z



Géométrie X



Géométrie Q



Géométries plaquettes de gorges et de tournage

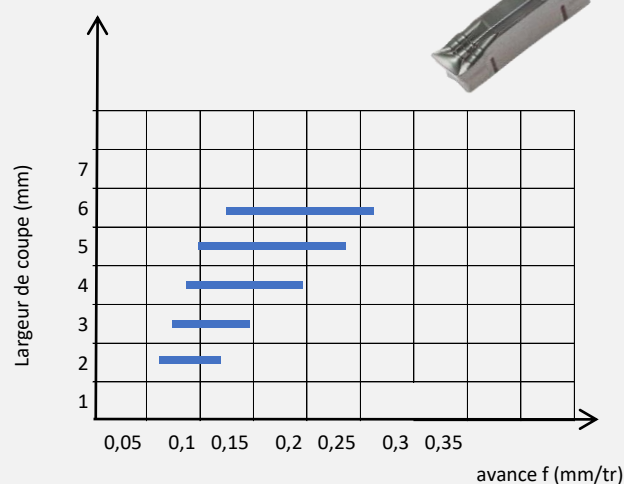
3 géométries de plaquettes destinées à l'usinage de gorges et de tournage

Géométrie T : Idéale pour le tournage multidirectionnel

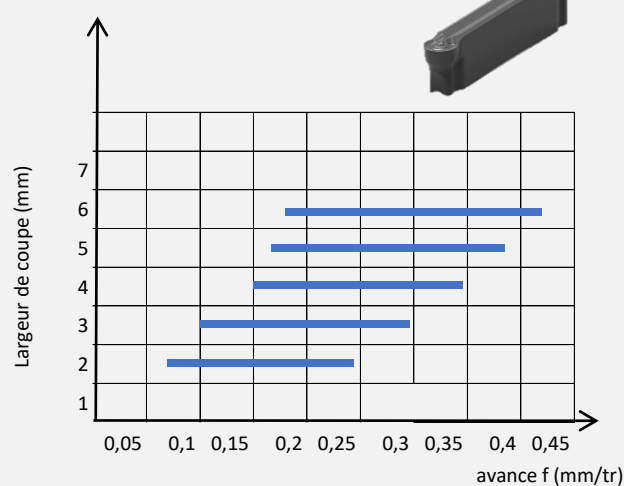
Géométrie R1 : Conçue pour le tournage par copiage dans les aciers et les fontes

Géométrie R2 : Pour les applications générales, spécialement conçue pour l'usinage de l'acier inoxydable

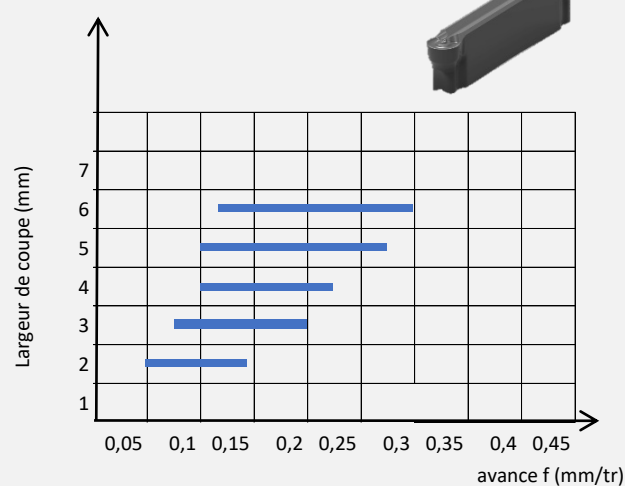
Géométrie T



Géométrie R1

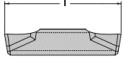


Géométrie R2



Codification des plaquettes de tronçonnage

GSD	24	G	2.00	T	—	0.15	—	6	—	X	AI
1	2	3	4	5		6		7		8	9

1. Type de plaquette	2. Taille de plaquette l	3. Sens de coupe	4. Largeur de coupe S	6. rayon r	7. Angle	8. Géométrie
GSD : 2 arêtes de coupe	 22 = 22mm 24 = 24mm	D = à droite G = à gauche N = neutre	 2.00 = 2mm 3.00 = 3mm 4.00 = 4mm 5.00 = 5mm 6.00 = 6mm			J R1 X R2 Z T Q

6. Revêtement
AF AL AI AQ

5. Indication fabricant

Codification des porte-outils de tronçonnage

GM	1616	L	-	K	-	GSD24	-	2	-	T13	-		C
1	2	3		4		5		6		7		8	9

1. Type d'outils	2. section H x L	3. Sens	4. Longueur	5. Type de plaque	6. Largeur de coupe S	7. Profondeur Tmax
GM GS	12x12 - 16x16 20x20 - 25x25	R = à droite L = à gauche	K : 125 mm M : 150 mm	GSD22 GSD24	 2.00 = 2mm 3.00 = 3mm 4.00 = 4mm 5.00 = 5mm 6.00 = 6mm	T12 = 12mm T13 = 13mm T15 = 15mm T21 = 21mm T25 = 25mm
8. Renforcé	9. Arrosage intégré					
R	C					

Codification des porte-outils de tronçonnage intérieur

GI	25	00	-	L	-	K	-	GSD24	-	2	T13	C
1	2	3		4		5		6		8	7	9

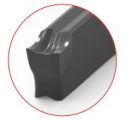
1. Type d'outils	2. Diamètre outils	3. Largeur	4. Sens	5. Longueur	6. Type de plaque	6. Largeur de coupe S
GI	25mm		R = à droite L = à gauche	200mm	GSD24	 2.00 = 2mm 3.00 = 3mm 4.00 = 4mm 5.00 = 5mm 6.00 = 6mm
7. Profondeur Tmax	9. Arrosage intégré					
T08 = 8mm T13 = 13mm T21 = 21mm T25 = 25mm	C					

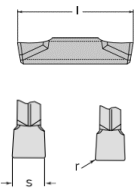
Géométrie J

Taille d'arête 22 - 24mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 5mm

Angle K neutre, 4° ou 6° à gauche/droite



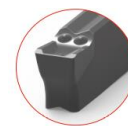
Type	Références	Code produit	I	S	Angle K		Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
			mm		°	Sens	r	mm/tr								
GSD2.-J 	GSD22G 2.00CE-06-J AP	DMA0001	22	2.0	6°	G		0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 2.00CE-0.20-J AI	DMA0002							●	●	●		●	●		○
	GSD22N 2.00CE-0.20-J AP	DMA0004	22	2.0		N	0.20	0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 2.00CE-0.20-J AF	DMA0003							●	●	●		○	○		●
	GSD22D 2.00CE-06-J AP	DMA0005	22	2.0	6°	D		0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-J AI	DMA0015							●	●	●		●	●		○
	GSD24G 2.00T-0.15 06-J AP	DMA0017	24	3.0	6°	G	0.15	0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-J AF	DMA0016							●	●	●		○	○		●
	GSD24N 2.00T-0.20-J AI	DMA0131							●	●	●		●	●		○
	GSD24N 2.00T-0.20-J AP	DMA0130	24	3.0		N	0.20	0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 2.00T-0.20-J AF	DMA0129							●	●	●		○	○		●
	GSD24D 2.00T-0.15 06-J AI	DMA0021							●	●	●		●	●		○
	GSD24D 2.00T-0.15 06-J AP	DMA0023	24	3.0	6°	D	0.15	0.03 - 0.10	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 2.00T-0.15 06-J AF	DMA0022							●	●	●		○	○		●
	GSD22G 3.00CE-06-J AI	DMA0012							●	●	●		●	●		○
	GSD22G 3.00CE-06-J AP	DMA0014	22	3.0	6°	G		0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22G 3.00CE-06-J AF	DMA0013							●	●	●		○	○		●
	GSD22N 3.00CE-0.20-J AI	DMA0006							●	●	●		●	●		○
	GSD22N 3.00CE-0.20-J AP	DMA0008	22	3.0		N	0.20	0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 3.00CE-0.20-J AF	DMA0007							●	●	●		○	○		●
	GSD22D 3.00CE-06-J AI	DMA0009							●	●	●		●	●		○
	GSD22D 3.00CE-06-J AP	DMA0011	22	3.0	6°	D		0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22D 3.00CE-06-J AF	DMA0010							●	●	●		○	○		●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-J AI	DMA0024							●	●	●		●	●		○
	GSD24G 3.00T-0.20 06-J AP	DMA0026	24	3.0	6°	G	0.20	0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-J AF	DMA0025							●	●	●		○	○		●
	GSD24N 3.00T-0.20-J AI	DMA0027							●	●	●		●	●		○
	GSD24N 3.00T-0.20-J AP	DMA0029	24	3.0		N	0.20	0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 3.00T-0.20-J AF	DMA0028							●	●	●		○	○		●
	GSD24D 3.00T-0.20 06-J AI	DMA0030							●	●	●		●	●		○
	GSD24D 3.00T-0.20 06-J AP	DMA0032	24	3.0	6°	D	0.20	0.05 - 0.15	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 3.00T-0.20 06-J AF	DMA0031							●	●	●		○	○		●
	GSD24G 4.00T-0.30 04-J AI	DMA0033							●	●	●		●	●		○
	GSD24G 4.00T-0.30 04-J AP	DMA0035	24	4.0	4°	G	0.30	0.07 - 0.20	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 4.00T-0.30 04-J AF	DMA0034							●	●	●		○	○		●
	GSD24N 4.00T-0.30-J AI	DMA0036							●	●	●		●	●		○
	GSD24N 4.00T-0.30-J AP	DMA0038	24	4.0		N	0.30	0.07 - 0.20	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 4.00T-0.30-J AF	DMA0037							●	●	●		○	○		●
	GSD24D 4.00T-0.30 04-J AI	DMA0039							●	●	●		●	●		○
	GSD24D 4.00T-0.30 04-J AP	DMA0041	24	4.0	4°	D	0.30	0.07 - 0.20	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 4.00T-0.30 04-J AF	DMA0040							●	●	●		○	○		●
	GSD24N 5.00T-0.40-J AI	DMA0042							●	●	●		●	●		○
	GSD24N 5.00T-0.40-J AP	DMA0044	24	5.0		N	0.40	0.10 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 5.00T-0.40-J AF	DMA0043							●	●	●		○	○		●

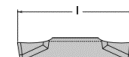
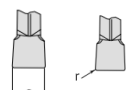
Géométrie X

Taille d'arête 22 - 24mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 5mm

Angle K neutre, 4° ou 6° à gauche/droite



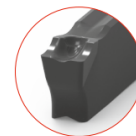
Type	Références	Code produit	I	S	Angle K		Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
			mm		°	Sens	r	mm/tr								
GSD2. - X  	GSD22G 2.00CS-06-X AP	DMA0045	22	2.0	6°	G		0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 2.00CS-0.20-X AI	DMA0046							●	●	●		●	●	●	○
	GSD22N 2.00CS-0.20-X AP	DMA0048	22	2.0		N	0.20	0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 2.00CS-0.20-X AF	DMA0047							●	●	●		○	○	●	●
	GSD22D 2.00CS-06-X AP	DMA0049	22	2.0	6°	D		0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-X AI	DMA0059							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 2.00T-0.15 06-X AP	DMA0061	24	2.0	6°	G	0.15	0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-X AF	DMA0060							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24N 2.00T-0.20-X AI	DMA0062							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 2.00T-0.20-X AP	DMA0064	24	2.0		N	0.20	0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 2.00T-0.20-X AF	DMA0063							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24D 2.00T-0.15 06-X AI	DMA0065							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 2.00T-0.15 06-X AP	DMA0067	24	2.0	6°	D	0.15	0.07 - 0.25	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 2.00T-0.15 06-X AF	DMA0066							●	●	●		○	○	●	●
	GSD22G 3.00CS-06-X AI	DMA0050							●	●	●		●	●	●	○
	GSD22G 3.00CS-06-X AP	DMA0052	22	3.0	6°	G		0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22G 3.00CS-06-X AF	DMA0051							●	●	●		○	○	●	●
	GSD22N 3.00CS-0.20-X AI	DMA0053							●	●	●		●	●	●	○
	GSD22N 3.00CS-0.20-X AP	DMA0055	22	3.0		N	0.20	0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22N 3.00CS-0.20-X AF	DMA0054							●	●	●		○	○	●	●
	GSD22D 3.00CS-06-X AI	DMA0056							●	●	●		●	●	●	○
	GSD22D 3.00CS-06-X AP	DMA0058	22	3.0	6°	D		0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD22D 3.00CS-06-X AF	DMA0057							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-X AI	DMA0068							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 3.00T-0.20 06-X AP	DMA0070	24	3.0	6°	G	0.20	0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-X AF	DMA0069							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24N 3.00T-0.20-X AI	DMA0071							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 3.00T-0.20-X AP	DMA0073	24	3.0		N	0.20	0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 3.00T-0.20-X AF	DMA0072							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24D 3.00T-0.20 06-X AI	DMA0074							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 3.00T-0.20 06-X AP	DMA0076	24	3.0	6°	D	0.20	0.10 - 0.30	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 3.00T-0.20 06-X AF	DMA0075							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24G 4.00T-0.30 04-X AI	DMA0077							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 4.00T-0.30 04-X AP	DMA0079	24	4.0	4°	G	0.30	0.15 - 0.35	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 4.00T-0.30 04-X AF	DMA0078							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24N 4.00T-0.30-X AI	DMA0080							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 4.00T-0.30-X AP	DMA0081	24	4.0		N	0.30	0.15 - 0.35	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 4.00T-0.30-X AF	DMA0082							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24D 4.00T-0.30 04-X AI	DMA0083							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 4.00T-0.30 04-X AP	DMA0085	24	4.0	4°	D	0.30	0.15 - 0.35	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 4.00T-0.30 04-X AF	DMA0084							●	●	●		○	○	●	●
	GSD24N 5.00T-0.40-X AI	DMA0086							●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 5.00T-0.40-X AP	DMA0088	24	5.0		N	0.40	0.17 - 0.40	●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 5.00T-0.40-X AF	DMA0087							●	●	●		○	○	●	●

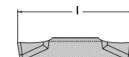
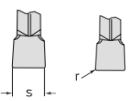
Géométrie Z

Taille d'arête 22 - 24mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 6mm

Angle K neutre ou 6° à gauche/droite



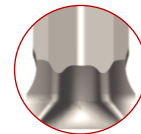
Type	Références	Code produit	I	S	Angle K		Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
			mm		°	Sens	r	mm/tr								
Géométrie Z  	GSD22N 2.00CS-0.20-Z AI	DMA0089	22	2.0		N	0.20	0.06 - 0.15	●	●	●		●	●	●	○
	GSD22N 2.00CS-0.20-Z AP	DMA0090							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-Z AI	DMA0095	24	2.0	6°	G	0.15	0.06 - 0.15	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 2.00T-0.15 06-Z AP	DMA0094							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 2.00T-0.15 06-Z AF	DMA0093							○	○			○	○	●	○
	GSD24N 2.00T-0.20-Z AI	DMA0098	24	2.0		N	0.20	0.06 - 0.15	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 2.00T-0.20-Z AP	DMA0097							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 2.00T-0.20-Z AF	DMA0096							○	○			○	○	●	○
	GSD24D 2.00T-0.15 06-Z AI	DMA0101	24	2.0	6°	D	0.15	0.06 - 0.15	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 2.00T-0.15 06-Z AP	DMA0100							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 2.00T-0.15 06-Z AF	DMA0099							○	○			○	○	●	○
	GSD22N 3.00CS-0.30-Z AI	DMA0091	22	3.0		N	0.30	0.07 - 0.18	●	●	●		●	●	●	○
	GSD22N 3.00CS-0.30-Z AP	DMA0092							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-Z AI	DMA0104	24	3.0	6°	G	0.20	0.07 - 0.18	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 3.00T-0.20 06-Z AP	DMA0103							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 3.00T-0.20 06-Z AF	DMA0102							○	○			○	○	●	○
	GSD24N 3.00T-0.20-Z AI	DMA0107	24	3.0		N	0.20	0.07 - 0.18	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 3.00T-0.20-Z AP	DMA0106							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 3.00T-0.20-Z AF	DMA0105							○	○			○	○	●	○
	GSD24D 3.00T-0.20 06-Z AI	DMA0110	24	3.0	6°	D	0.20	0.07 - 0.18	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 3.00T-0.20 06-Z AP	DMA0108							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 3.00T-0.20 06-Z AF	DMA0109							○	○			○	○	●	○
	GSD24G 4.00T-0.30 04-Z AI	DMA0113	24	4.0	4°	G	0.30	0.08 - 0.22	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24G 4.00T-0.30 04-Z AP	DMA0112							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24G 4.00T-0.30 04-Z AF	DMA0111							○	○			○	○	●	○
	GSD24N 4.00T-0.40-Z AI	DMA0116	24	4.1		N	0.40	0.08 - 0.22	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 4.00T-0.40-Z AP	DMA0115							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 4.00T-0.40-Z AF	DMA0114							○	○			○	○	●	○
	GSD24D 4.00T-0.30 04-Z AI	DMA0119	24	4.2	4°	D	0.30	0.08 - 0.22	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24D 4.00T-0.30 04-Z AP	DMA0118							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24D 4.00T-0.30 04-Z AF	DMA0117							○	○			○	○	●	○
	GSD24N 5.00T-0.40-Z AI	DMA0122	24	5.0		N	0.40	0.10 - 0.25	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 5.00T-0.40-Z AP	DMA0121							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 5.00T-0.40-Z AF	DMA0120							○	○			○	○	●	○
	GSD24N 6.00T-0.40-Z AI	DMA0176	24	6.0		N	0.40	0.10 - 0.25	●	●	●		●	●	●	○
	GSD24N 6.00T-0.40-Z AP	DMA0177							●	●	●		●	●	●	●
	GSD24N 6.00T-0.40-Z AF	DMA0178							○	○			○	○	●	○

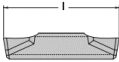
Géométrie Q

Taille d'arête 24mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 6mm

Géométrie dédiée au tronçonnage dans les métaux non ferreux



Type	Références	Code produit	I	S	Angle K	Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
			mm		° Sens	r	mm/tr								
GSD24 - Q 	GSD24N 2.00-0.20-Q AL	DMA0126		2.0		0.20	0.05- 0.20								
	GSD24N 3.00-0.20-Q AL	DMA0127		3.0		0.30	0.05- 0.25								
	GSD24N 4.00-0.40-Q AL	DMA0128	24	4.0	N	0.40	0.05- 0.30								
	GSD24N 5.00-0.40-Q AL	DMA0174		5.0		0.40	0.05- 0.35								
	GSD24N 6.00-0.40-Q AL	DMA0175		6.0		0.40	0.05- 0.35								



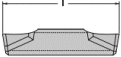
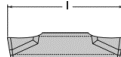
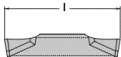
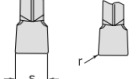
Géométrie pour l'usinage de gorges et de multidirectionnel

Taille d'arête 24mm

Géométrie T : Idéale pour le tournage multidirectionnel

Géométrie R1 : Conçue pour le tournage par copiage dans les aciers et les fontes

Géométrie R2 : Pour les applications générales, spécialement conçue pour l'usinage de l'acier inoxydable

Type	Références	Code produit	I	S	Angle K	Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
			mm		° Sens	r	mm/tr								
GSD2. - R1 	GSD24 2.00-0.00-R1 AI	DMA0132	24	2.0			0.15 - 0.30	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 2.00-0.00-R1 AP	DMA0133						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 2.00-0.00-R1 AF	DMA0134						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 3.00-0.00-R1 AI	DMA0135	24	3.0			0.15 - 0.35	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 3.00-0.00-R1 AP	DMA0136						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 3.00-0.00-R1 AF	DMA0137						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 4.00-0.00-R1 AI	DMA0138	24	4.0			0.15 - 0.40	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 4.00-0.00-R1 AP	DMA0139						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 4.00-0.00-R1 AF	DMA0140						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 5.00-0.00-R1 AI	DMA0141	24	5.0			0.15 - 0.50	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 5.00-0.00-R1 AP	DMA0142						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 5.00-0.00-R1 AF	DMA0143						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 6.00-0.00-R1 AI	DMA0144	24	6.0			0.20 - 0.70	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 6.00-0.00-R1 AP	DMA0145						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 6.00-0.00-R1 AF	DMA0146						●	●	●	○	○	●	●	●
GSD2. - R2 	GSD24 2.00-0.00-R2 AI	DMA0147	24	2.0			0.15 - 0.30	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 2.00-0.00-R2 AP	DMA0148						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 2.00-0.00-R2 AF	DMA0149						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 3.00-0.00-R2 AI	DMA0150	24	3.0			0.15 - 0.35	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 3.00-0.00-R2 AP	DMA0151						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 3.00-0.00-R2 AF	DMA0152						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 4.00-0.00-R2 AI	DMA0153	24	4.0			0.15 - 0.40	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 4.00-0.00-R2 AP	DMA0154						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 4.00-0.00-R2 AF	DMA0155						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 5.00-0.00-R2 AI	DMA0156	24	5.0			0.15 - 0.50	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 5.00-0.00-R2 AP	DMA0157						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 5.00-0.00-R2 AF	DMA0158						●	●	●	○	○	●	●	●
	GSD24 6.00-0.00-R2 AI	DMA0159	24	6.0			0.20 - 0.70	●	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24 6.00-0.00-R2 AP	DMA0160						●	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24 6.00-0.00-R2 AF	DMA0161						●	●	●	○	○	●	●	●
GSD2. - T  	GSD24L 3.00-0.20 06 - T AI	DMA0162	24	3.0	6°	L	0.20	0.05 - 0.17	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24L 3.00-0.20 06 - T AP	DMA0163							●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 3.00-0.30 06 - T AI	DMA0164	24	3.0	6°	N	0.30	0.05 - 0.17	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24N 3.00-0.30 06 - T AP	DMA0165							●	●	●	●	●	●	●
	GSD24D 3.00-0.20 06 - T AI	DMA0166	24	3.0	6°	D	0.20	0.05 - 0.17	●	●	●	●	●	●	○
	GSD24D 3.00-0.20 06 - T AP	DMA0167							●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 4.00-0.40 - T AI	DMA0168	24	4.0		N	0.40	0.07 - 0.20	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 4.00-0.40 - T AP	DMA0169							●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 5.00-0.40 - T AI	DMA0170	24	5.0		N	0.40	0.10 - 0.25	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 5.00-0.40 - T AP	DMA0171							●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 6.00-0.40 - T AI	DMA0172	24	6.0		N	0.40	0.15 - 0.30	●	●	●	●	●	●	●
	GSD24N 6.00-0.40 - T AP	DMA0173							●	●	●	●	●	●	●

Porte-outils de tronçonnage

Section 12x12 - 16x16 - 20x20 - 25x25mm

Avec ou sans arrosage intégré

Largeur de coupe "S" de 2 à 6mm



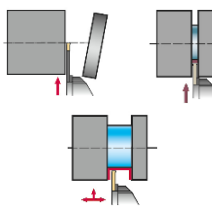
Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour plaquette
			G/D	au rayon		mm	mm	mm	
	GM1212L-K-GSD24-2 T13	DMP0001	G	13	Externe	12	12	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212R-K-GSD24-2 T13	DMP0003	D	13	Externe	12	12	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-2 T13	DMP0005	G	13	Externe	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-2 T13 C	DMP0061	G	13	Interne	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-2 T13	DMP0009	D	13	Externe	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-2 T13 C	DMP0062	D	13	Interne	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-2 T13	DMP0013	G	13	Externe	20	20	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-2 T13 C	DMP0063	G	13	Interne	20	20	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-2 T13	DMP0019	D	13	Externe	20	20	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-2 T13 C	DMP0064	D	13	Interne	20	20	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212L-K-GSD24-3 T13	DMP0002	G	13	Externe	12	12	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212R-K-GSD24-3 T13	DMP0004	D	13	Externe	12	12	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-3 T13	DMP0006	G	13	Externe	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-3 T25	DMP0007	G	25	Externe	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-3 T25 C	DMP0065	G	25	Interne	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-3 T13	DMP0010	D	13	Externe	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-3 T25	DMP0011	D	25	Externe	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-3 T25 C	DMP0066	D	25	Interne	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-3 T13	DMP0014	G	13	Externe	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-3 T25	DMP0015	G	25	Externe	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-3 T25 C	DMP0067	G	25	Interne	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-3 T13	DMP0020	D	13	Externe	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-3 T25	DMP0021	D	25	Externe	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-3 T25 C	DMP0068	D	25	Interne	20	20	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-K-GSD24-3 T13	DMP0025	G	13	Externe	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-K-GSD24-3 T25	DMP0026	G	25	Externe	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-K-GSD24-3 T25 C	DMP0069	G	25	Interne	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-K-GSD24-3 T13	DMP0030	D	13	Externe	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-K-GSD24-3 T25	DMP0031	D	25	Externe	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-K-GSD24-3 T25 C	DMP0070	D	25	Interne	25	25	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-4 T25	DMP0008	G	25	Externe	16	16	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-4 T25 C	DMP0071	G	25	Interne	16	16	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-4 T25	DMP0012	D	25	Externe	16	16	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616R-K-GSD24-4 T25 C	DMP0072	D	25	Interne	16	16	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-4 T25	DMP0016	G	25	Externe	20	20	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-K-GSD24-4 T25 C	DMP0073	G	25	Interne	20	20	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-4 T25	DMP0022	D	25	Externe	20	20	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-K-GSD24-4 T25 C	DMP0024	D	25	Interne	20	20	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-K-GSD24-4 T25	DMP0027	G	25	Externe	25	25	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-K-GSD24-4 T25 C	DMP0074	G	25	Interne	25	25	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-K-GSD24-4 T25	DMP0032	D	25	Externe	25	25	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-K-GSD24-4 T25 C	DMP0075	D	25	Interne	25	25	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-M-GSD24-5 T25	DMP0017	G	25	Externe	20	20	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020L-M-GSD24-5 T25 C	DMP0076	G	25	Interne	20	20	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-M-GSD24-5 T25	DMP0023	D	25	Externe	20	20	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2020R-M-GSD24-5 T25 C	DMP0077	D	25	Interne	20	20	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-M-GSD24-5 T25	DMP0028	G	25	Externe	25	25	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-M-GSD24-5 T25 C	DMP0078	G	25	Interne	25	25	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-M-GSD24-5 T25	DMP0033	D	25	Externe	25	25	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-M-GSD24-5 T25 C	DMP0079	D	25	Interne	25	25	5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-M-GSD24-6 T25	DMP0029	G	25	Externe	25	25	6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525L-M-GSD24-6 T25 C	DMP0080	G	25	Interne	25	25	6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-M-GSD24-6 T25	DMP0034	D	25	Externe	25	25	6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx
	GM2525R-M-GSD24-6 T25 C	DMP0081	D	25	Interne	25	25	6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx

Porte-outils de tronçonnage

Section 12x12 - 16x16 - 20x20 - 25x25mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 6mm



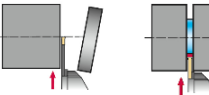
Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour plaquette
			G/D	au rayon			mm		
	GS1212L-K-GSD22-2 T12	DMP0035	G	12	Externe	12	12	2.0	GSD22x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GS1212R-K-GSD22-2 T12	DMP0038	D	12	Externe				
	GS1616L-K-GSD22-2 T12	DMP0041	G	12	Externe	16	16		
	GS1616R-K-GSD22-2 T12	DMP0046	D	12	Externe				
	GS2020L-K-GSD22-2 T12	DMP0051	G	12	Externe	20	20	3.0	GSD22x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GS2020R-K-GSD22-2 T12	DMP0054	D	12	Externe				
	GS1212L-K-GSD22-3 T12	DMP0037	G	12	Externe	12	12		
	GS1212R-K-GSD22-3 T12	DMP0040	D	12	Externe				
	GS1616L-K-GSD22-3 T12	DMP0043	G	12	Externe	16	16	3.0	GSD22x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GS1616R-K-GSD22-3 T12	DMP0048	D	12	Externe				
	GS1616L-K-GSD22-3 T21	DMP0045	G	21	Externe				
	GS1616R-K-GSD22-3 T21	DMP0050	D	21	Externe				
	GS2020L-K-GSD22-3 T12	DMP0052	G	12	Externe	20	20	3.0	GSD22x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GS2020R-K-GSD22-3 T12	DMP0055	D	12	Externe				
	GS2020L-K-GSD22-3 T21	DMP0053	G	21	Externe				
	GS2020R-K-GSD22-3 T21	DMP0056	D	21	Externe				
GS2525L-K-GSD22-3 T12	DMP0057	G	12	Externe	25		3.0	GSD22x 3.00x-x.xx xx-x xx	
GS2525R-K-GSD22-3 T12	DMP0059	D	12	Externe					
GS2525L-K-GSD22-3 T21	DMP0058	G	21	Externe					
GS2525R-K-GSD22-3 T21	DMP0060	D	21	Externe					

Porte-outils renforcés

Corps aligné afin de permettre le montage plus facile dans les machines de décolletage

Tête raccourcie permettant de réduire l'encombrement



Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour plaquette
			G/D	au rayon		mm			
	GM1212L-K-GSD24-2 T13R	DMP0082	G	13	Externe	12	12	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212L-K-GSD24-2 T13R C	DMP0083	G	13	Interne				
	GM1212D-K-GSD24-2 T13R	DMP0084	D	13	Externe				
	GM1212D-K-GSD24-2 T13R C	DMP0085	D	13	Interne				
	GM1616L-K-GSD24-2 T13R	DMP0086	G	13	Externe	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-2 T13R C	DMP0087	G	13	Interne				
	GM1616D-K-GSD24-2 T13R	DMP0088	D	13	Externe				
	GM1616D-K-GSD24-2 T13R C	DMP0089	D	13	Interne				
	GM1212L-K-GSD24-2 T21R	DMP0090	G	21	Externe	12	12	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212L-K-GSD24-2 T21R C	DMP0091	G	21	Interne				
	GM1212D-K-GSD24-2 T21R	DMP0092	D	21	Externe				
	GM1212D-K-GSD24-2 T21R C	DMP0093	D	21	Interne				
	GM1616L-K-GSD24-2 T21R	DMP0094	G	21	Externe	16	16	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GM1616L-K-GSD24-2 T21R C	DMP0095	G	21	Interne				
	GM1616D-K-GSD24-2 T21R	DMP0096	D	21	Externe				
	GM1616D-K-GSD24-2 T21R C	DMP0097	D	21	Interne				
	GM1212L-K-GSD24-3 T21R	DMP0098	G	21	Externe	12	12	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GM1212L-K-GSD24-3 T21R C	DMP0099	G	21	Interne				
	GM1212D-K-GSD24-3 T21R	DMP0100	D	21	Externe				
	GM1212D-K-GSD24-3 T21R C	DMP0101	D	21	Interne				
GM1616L-K-GSD24-3 T21R	DMP0102	G	21	Externe	16	16	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx	
GM1616L-K-GSD24-3 T21R C	DMP0103	G	21	Interne					
GM1616D-K-GSD24-3 T21R	DMP0104	D	21	Externe					
GM1616D-K-GSD24-3 T21R C	DMP0105	D	21	Interne					
GS1212L-K-GSD22-2 T15R	DMP0036	G	15	Externe	12	12	2.0	GSD22x 2.00x-x.xx xx-x xx	
GS1212R-K-GSD22-2 T15R	DMP0039	D	15	Externe	16	16	2.0	GSD22x 2.00x-x.xx xx-x xx	
GS1616L-K-GSD22-2 T15R	DMP0042	G	15	Externe					
GS1616R-K-GSD22-2 T15R	DMP0047	D	15	Externe					
GS1616L-K-GSD22-3 T15R	DMP0044	G	15	Externe					20
GS1616R-K-GSD22-3 T15R	DMP0049	D	15	Externe					



Tronçonnage

Porte outils alésage pour plaquettes GSD

CUTEDGE

Porte-outils de tronçonnage intérieur GI

Diamètre outils 25 - 32mm

Avec arrosage intégré

Largeur de coupe "S" de 2 à 5mm



Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	d	l	S	Pour plaquette
			G/D	au rayon					
	GI2500L-200-GSD24-2 T08 C	DMP0106	G	8	Interne	25	200	2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GI2500R-200-GSD24-2 T08 C	DMP0107	D	8	Interne				
	GI2500L-200-GSD24-3 T09 C	DMP0108	D	9	Interne	25	200	3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GI2500R-200-GSD24-3 T09 C	DMP0109	D	9	Interne				
	GI3200L-250-GSD24-3 T11 C	DMP0110	G	11	Interne	32	250		
	GI3200R-250-GSD24-3 T11 C	DMP0111	D	11	Interne				
	GI3200L-250-GSD24-4 T11 C	DMP0112	D	11	Interne	32	250	4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GI3200R-250-GSD24-4 T11 C	DMP0113	D	11	Interne				

Pièces détachées



Références	Code produit
Vis M4.0x4.0	DMV0013
Vis M5.0x18.0 - T20	DMV0014

Références	Code produit	Pour vis
Clé T20	DMV0015	pour vis T20

Module GF

Hauteur de module 20 - 25 mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 5mm



Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour module
			G/D	au rayon					
	GFM2020L-GSD24-GF20L	DMP0114	G		Externe	20	20		GF20L-GSD24-x Txx
	GFM2020R-GSD24-GF20R	DMP0115	D		Externe	20	20		GF20R-GSD24-x Txx
	GFM2020L-GSD24-GF20L 45	DMP0116	G	45°	Externe	20	20		GF20L-GSD24-x Txx
	GFM2020R-GSD24-GF20R 45	DMP0117	D	45°	Externe	20	20		GF20R-GSD24-x Txx
	GFM2020L-GSD24-GF20L 90	DMP0118	G	90°	Externe	20	20		GF20L-GSD24-x Txx
	GFM2020R-GSD24-GF20R 90	DMP0119	D	90°	Externe	20	20		GF20R-GSD24-x Txx
	GFM2525L-GSD24-GF25L	DMP0120	G		Externe	25	25		GF25L-GSD24-x Txx
	GFM2525R-GSD24-GF25R	DMP0121	D		Externe	25	25		GF25R-GSD24-x Txx
	GFM2525L-GSD24-GF25L 45	DMP0122	G	45°	Externe	25	25		GF25L-GSD24-x Txx
	GFM2525R-GSD24-GF25R 45	DMP0123	D	45°	Externe	25	25		GF25R-GSD24-x Txx
	GFM2525L-GSD24-GF25L 90	DMP0124	G	90°	Externe	25	25		GF25L-GSD24-x Txx
	GFM2525R-GSD24-GF25R 90	DMP0125	D	90°	Externe	25	25		GF25R-GSD24-x Txx

Pièces détachées



Références	Code produit	Pour outils GFM
Vis M4.0x11.0 - T15	DMV0016	
Vis M4.0x14.0 - T15	DMV0017	
Vis M5.0x13.5 - T20	DMV0018	
Vis M5.0x18.0 - T20	DMV0014	

Références	Code produit	Pour vis
Clé T15	DMV0037	pour Vis T15
Clé T20	DMV0015	pour vis T20

Module GF

Hauteur de module 20 - 25 mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 5mm

Application	Références	Code produit	Sens	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour plaque
			G/D	au rayon					
	GF20L-GSD24-2 T25	DMP0126	G	25	Externe	20		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GF20R-GSD24-2 T25	DMP0127	D	25	Externe	20		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GF20L-GSD24-3 T25	DMP0128	G	25	Externe	20		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GF20R-GSD24-3 T25	DMP0129	D	25	Externe	20		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GF20L-GSD24-4 T25	DMP0130	G	25	Externe	20		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GF20R-GSD24-4 T25	DMP0131	D	25	Externe	20		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GF20L-GSD24-5 T25	DMP0132	G	25	Externe	20		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GF20R-GSD24-5 T25	DMP0133	D	25	Externe	20		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GF25L-GSD24-2 T25	DMP0134	G	25	Externe	25		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GF25R-GSD24-2 T25	DMP0135	D	25	Externe	25		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GF25L-GSD24-3 T25	DMP0136	G	25	Externe	25		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GF25R-GSD24-3 T25	DMP0137	D	25	Externe	25		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GF25L-GSD24-4 T25	DMP0138	G	25	Externe	25		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GF25R-GSD24-4 T25	DMP0139	D	25	Externe	25		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GF25L-GSD24-5 T25	DMP0140	G	25	Externe	25		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GF25R-GSD24-5 T25	DMP0141	D	25	Externe	25		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx

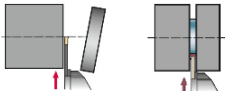
Lame de tronçonnage GSB

Hauteur de lames 26 -32mm

Largeur de coupe "S" de 2 à 6mm

Avec ou sans arrosage intégré



Application	Références	Code produit	Tmax	Arrosage	h	l	S	Pour module
			au rayon		mm	mm	mm	
	GSB26N-GSD24-2 T25	DMP0142	25	Externe	26		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GSB26N-GSD24-2 T25 C	DMP0143	25	Interne	26		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GSB26N-GSD24-3 T35	DMP0144	35	Externe	26		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GSB26N-GSD24-3 T35 C	DMP0145	35	Interne	26		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GSB26N-GSD24-4 T35	DMP0146	35	Externe	26		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GSB26N-GSD24-4 T35 C	DMP0147	35	Interne	26		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-2 T25	DMP0148	25	Externe	32		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-2 T25 C	DMP0149	25	Interne	32		2.0	GSD24x 2.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-3 T50	DMP0150	50	Externe	32		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-3 T50 C	DMP0151	50	Interne	32		3.0	GSD24x 3.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-4 T50	DMP0152	50	Externe	32		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-4 T50 C	DMP0153	50	Interne	32		4.0	GSD24x 4.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-5 T60	DMP0154	50	Externe	32		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-5 T60 C	DMP0155	50	Interne	32		5.0	GSD24x 5.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-6 T60	DMP0156	50	Externe	32		6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx
	GSB32N-GSD24-6 T60 C	DMP0157	50	Interne	32		6.0	GSD24x 6.00x-x.xx xx-x xx

Pièces détachées

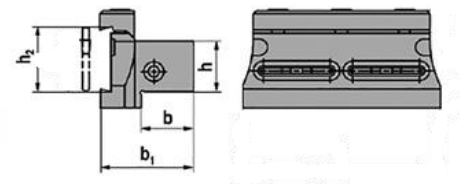


Références	Code produit	Pour outils
Clé GSB 23	DMV0032	S=2 - S=3
Clé GSB 456	DMV0033	S = 4 - S=5 - S=6
Vis d'arrosage GSB	DMV0034	GSB
Vis M6.0x12.0	DMV0035	CBGS
Vis d'arrosage CBGS	DMV0036	CBGS

Bloc porte-lames CBGS

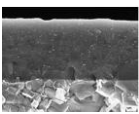
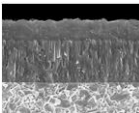
Hauteur de lames 25 - 32 mm

Avec arrosage intégré



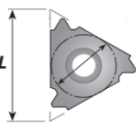
	Références	Code produit	Hauteur lame	Arrosage	h	b	b1	Pour lames
			mm (h2)		mm	mm	mm	
	CBGS2020-26	DMP0158	26	Externe	20	20	37	GSB26N-GSD24-x Txx
	CBGS2020-26 C	DMP0159	26	Interne	20	20	40	
	CBGS2520-32	DMP0160	32	Externe	20	20	38	GSB32N-GSD24-x Txx
	CBGS2525-32 C	DMP0161	32	Interne	25	25	44.5	

Nuances

DMT40	Spécification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN Nuance de base pour les opérations de filetage. Très polyvalente de part sa tenacité.	●	●	●		●	●	●		●
DMT20	Spécification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiCN-Al₂O₃ Nuance triple couches, revêtue pour une très grande résistance à l'usure et une solidité des arêtes. Convient dans de nombreuses applications de filetage pour les aciers, les fontes, les non ferreux et les superalliages	●	●	●	●	●	●	●	○	●

Désignation des plaquettes de filetage

16	E R	2.00	ISO	—	DMT40
1	2 3	4	5		6

1. Longueur de l'arrête de coupe	2. Extérieur / Intérieur	3. Sens de coupe	4. Pas	5. Filetage Norme
 L Dimensions en mm 11 11,0 16 16,5	 E = Extérieur N = Intérieur	 R = à droite L = à gauche	 Pas = mm TPI = filets / pouce	 ISO = ISO Métrique 60° UN = UN américain 60° W = Whitworth, BSW
6. Revêtement				
 DMT40 DMT20				

Comment améliorer la qualité du filetage et augmenter la durée de vie

- Adapter la méthode de pénétration
- Fixer le nombre de passes et leur profondeur
- Adapter la vitesse de coupe à l'usinage
- Eviter les passes à vide
- Optimiser l'arrosage
- Les plaquettes à profil complet sont plus rapides car elles permettent des profondeurs de passes plus grandes

Nombre de passes recommandé lors du filetage au tour, pour la réalisation de filets extérieurs

Profil	Pas filetage		Désignation de la plaquette	Nombre de passes	
	mm	TPI		Min	Max
ISO Métrique	1.00	-	16ER1.00 ISO	5	9
	1.25	-	16ER1.25 ISO	6	11
	1.50	-	16ER1.50 ISO	6	12
	1.75	-	16ER1.75 ISO	8	13
	2.00	-	16ER2.00 ISO	8	14
	2.50	-	16ER2.50 ISO	10	15
	3.00	-	16ER3.00 ISO	12	17
UN		24	16ER 24 UN	5	9
		20	16ER 20 UN	6	10
		18	16 ER 18 UN	6	11
		16	16ER 16 UN	6	13
		12	16ER 12 UN	8	14
		8	16ER 8 UN	12	17

Nombre de passes recommandé lors du filetage au tour, pour la réalisation de filets intérieurs

Profil	Pas filetage		Désignation de la plaquette	Nombre de passes	
	mm	TPI		Min	Max
ISO Métrique	1.00	-	16NR1.00 ISO	9	16
	1.25	-	16NR1.25 ISO	9	16
	1.50	-	16NR1.50 ISO	10	20
	1.75	-	16NR1.75 ISO	11	18
	2.00	-	16NR2.00 ISO	12	21
	2.50	-	16NR2.50 ISO	14	21
	3.00	-	16NR3.00 ISO	16	22
UN		20	16NR 20 UN	7	13
		18	16NR 18 UN	8	15
		16	16NR 16 UN	11	19
		14	16NR 14 UN	11	20
		12	16NR 12 UN	12	21
		8	16NR 8 UN	14	20

Les différentes stratégies de pénétration

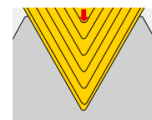
Unilatérale



Avantages :

Peu de vibrations, faible chaleur dégagée, maîtrise des copeaux, sécurité du process, programmation simple

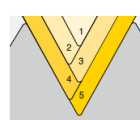
Radiale



Avantages :

Usure uniforme, pour machine conventionnelles, pour les petits pas (<1.5mm)

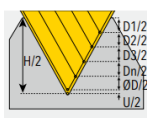
Alternée



Avantages :

Usure uniforme, plus grande durée de vie, pour les grands pas de filetage

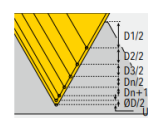
Pénétration régulière



H = Profondeur du filet
D = Profondeur de la passe
U = Profondeur de la dernière passe

$$\frac{D_n}{2} = \frac{D_1}{2} = \frac{D_2}{2} = \frac{D_3}{2}$$

Pénétration décroissante

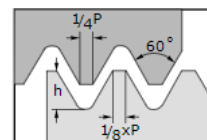


$$\frac{D_1}{2} > \frac{D_2}{2} > \frac{D_3}{2} > \frac{D_{n+1}}{2}$$

Plaquette de filetage extérieur pas ISO

Taille L = 11

Pas : 0.35 à 2.50

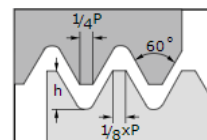


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	11ER 0.35ISO DMT40	DMT0001	D	0.35	11	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.35ISO DMT20	DMT0002	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.35ISO DMT40	DMT0003	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.35ISO DMT20	DMT0004	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.40ISO DMT40	DMT0005	D	0.40	11	0.7 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.40ISO DMT20	DMT0006	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.40 ISO DMT40	DMT0007	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.40 ISO DMT20	DMT0008	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.45ISO DMT40	DMT0009	D	0.45	11	0.7 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.45ISO DMT20	DMT0010	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.45 ISO DMT40	DMT0011	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.45 ISO DMT20	DMT0012	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.50 ISO DMT40	DMT0013	D	0.50	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.50 ISO DMT20	DMT0014	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.50 ISO DMT40	DMT0015	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.50 ISO DMT20	DMT0016	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.60 ISO DMT40	DMT0017	D	0.60	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.60 ISO DMT20	DMT0018	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.60 ISO DMT40	DMT0019	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.60 ISO DMT20	DMT0020	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.70 ISO DMT40	DMT0021	D	0.70	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.70 ISO DMT20	DMT0022	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.70 ISO DMT40	DMT0023	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.70 ISO DMT20	DMT0024	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.75 ISO DMT40	DMT0025	D	0.75	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.75 ISO DMT20	DMT0026	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.75 ISO DMT40	DMT0027	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.75 ISO DMT20	DMT0028	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.80 ISO DMT40	DMT0029	D	0.80	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 0.80 ISO DMT20	DMT0030	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.80 ISO DMT40	DMT0031	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 0.80 ISO DMT20	DMT0032	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.00 ISO DMT40	DMT0033	D	1.00	11	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.00 ISO DMT20	DMT0034	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.00 ISO DMT40	DMT0035	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.00 ISO DMT20	DMT0036	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.25 ISO DMT40	DMT0037	D	1.25	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.25 ISO DMT20	DMT0038	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.25 ISO DMT40	DMT0039	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.25 ISO DMT20	DMT0040	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.50 ISO DMT40	DMT0041	D	1.50	11	0.8 - 1.0	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.50 ISO DMT20	DMT0042	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.50 ISO DMT40	DMT0043	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.50 ISO DMT20	DMT0044	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.75 ISO DMT40	DMT0045	D	1.75	11	0.8 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 1.75 ISO DMT20	DMT0046	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.75 ISO DMT40	DMT0047	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 1.75 ISO DMT20	DMT0048	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 2.00 ISO DMT40	DMT0049	D	2.00	11	0.8 - 0.11	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11ER 2.00 ISO DMT20	DMT0050	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 2.00 ISO DMT40	DMT0051	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 2.00 ISO DMT20	DMT0052	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●

Plaquette de filetage Intérieur pas ISO

Taille L = 11

Pas : 0.35 à 2.50

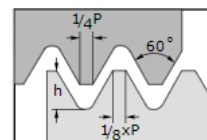


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	11NR 0.35ISO DMT40	DMT0053	D	0.35	11	0.8 - 0.3	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.35ISO DMT20	DMT0054	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.35ISO DMT40	DMT0055	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.35ISO DMT20	DMT0056	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.40ISO DMT40	DMT0057	D	0.40	11	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.40ISO DMT20	DMT0058	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.40 ISO DMT40	DMT0059	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.40 ISO DMT20	DMT0060	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.45ISO DMT40	DMT0061	D	0.45	11	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.45ISO DMT20	DMT0062	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.45 ISO DMT40	DMT0063	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.45 ISO DMT20	DMT0064	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.50 ISO DMT40	DMT0065	D	0.50	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.50 ISO DMT20	DMT0066	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.50 ISO DMT40	DMT0067	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.50 ISO DMT20	DMT0068	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.60 ISO DMT40	DMT0069	D	0.60	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.60 ISO DMT20	DMT0070	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.60 ISO DMT40	DMT0071	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.60 ISO DMT20	DMT0072	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.70 ISO DMT40	DMT0073	D	0.70	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.70 ISO DMT20	DMT0074	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.70 ISO DMT40	DMT0075	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.70 ISO DMT20	DMT0076	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.75 ISO DMT40	DMT0077	D	0.75	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.75 ISO DMT20	DMT0078	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.75 ISO DMT40	DMT0079	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.75 ISO DMT20	DMT0080	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.80 ISO DMT40	DMT0081	D	0.80	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 0.80 ISO DMT20	DMT0082	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.80 ISO DMT40	DMT0083	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 0.80 ISO DMT20	DMT0084	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.00 ISO DMT40	DMT0085	D	1.00	11	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.00 ISO DMT20	DMT0086	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.00 ISO DMT40	DMT0087	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.00 ISO DMT20	DMT0088	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.25 ISO DMT40	DMT0089	D	1.25	11	0.8 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.25 ISO DMT20	DMT0090	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.25 ISO DMT40	DMT0091	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.25 ISO DMT20	DMT0092	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.50 ISO DMT40	DMT0093	D	1.50	11	0.8 - 1.0	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.50 ISO DMT20	DMT0094	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.50 ISO DMT40	DMT0095	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.50 ISO DMT20	DMT0096	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.75 ISO DMT40	DMT0097	D	1.75	11	0.8 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 1.75 ISO DMT20	DMT0098	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.75 ISO DMT40	DMT0099	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 1.75 ISO DMT20	DMT0100	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 2.00 ISO DMT40	DMT0101	D	2.00	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 2.00 ISO DMT20	DMT0102	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 2.00 ISO DMT40	DMT0103	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 2.00 ISO DMT20	DMT0104	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 2.50 ISO DMT40	DMT0105	D	2.50	11	0.8 - 0.12	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 2.50 ISO DMT20	DMT0106	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 2.50 ISO DMT40	DMT0107	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 2.50 ISO DMT20	DMT0108	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●

Plaquette de filetage extérieur pas ISO

Taille L = 16

Pas : 0.35 à 2.50

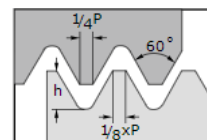


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	16ER 0.35ISO DMT40	DMT0109	D	0.35	16	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.35ISO DMT20	DMT0110	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.35ISO DMT40	DMT0111	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.35ISO DMT20	DMT0112	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.40ISO DMT40	DMT0113	D	0.40	16	0.7 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.40ISO DMT20	DMT0114	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.40 ISO DMT40	DMT0115	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.40 ISO DMT20	DMT0116	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.45ISO DMT40	DMT0117	D	0.45	16	0.7 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.45ISO DMT20	DMT0118	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.45 ISO DMT40	DMT0119	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.45 ISO DMT20	DMT0120	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.50 ISO DMT40	DMT0121	D	0.50	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.50 ISO DMT20	DMT0122	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.50 ISO DMT40	DMT0123	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.50 ISO DMT20	DMT0124	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.60 ISO DMT40	DMT0125	D	0.60	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.60 ISO DMT20	DMT0126	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.60 ISO DMT40	DMT0127	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.60 ISO DMT20	DMT0128	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.70 ISO DMT40	DMT0129	D	0.70	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.70 ISO DMT20	DMT0130	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.70 ISO DMT40	DMT0131	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.70 ISO DMT20	DMT0132	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.75 ISO DMT40	DMT0133	D	0.75	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.75 ISO DMT20	DMT0134	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.75 ISO DMT40	DMT0135	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.75 ISO DMT20	DMT0136	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.80 ISO DMT40	DMT0137	D	0.80	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 0.80 ISO DMT20	DMT0138	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.80 ISO DMT40	DMT0139	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 0.80 ISO DMT20	DMT0140	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.00 ISO DMT40	DMT0141	D	1.00	16	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.00 ISO DMT20	DMT0142	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.00 ISO DMT40	DMT0143	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.00 ISO DMT20	DMT0144	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.25 ISO DMT40	DMT0145	D	1.25	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.25 ISO DMT20	DMT0146	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.25 ISO DMT40	DMT0147	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.25 ISO DMT20	DMT0148	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.50 ISO DMT40	DMT0149	D	1.50	16	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.50 ISO DMT20	DMT0150	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.50 ISO DMT40	DMT0151	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.50 ISO DMT20	DMT0152	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.75 ISO DMT40	DMT0153	D	1.75	16	0.9 - 0.12	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 1.75 ISO DMT20	DMT0154	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.75 ISO DMT40	DMT0155	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 1.75 ISO DMT20	DMT0156	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 2.00 ISO DMT40	DMT0157	D	2.00	16	1.0 - 1.30	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 2.00 ISO DMT20	DMT0158	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 2.00 ISO DMT40	DMT0159	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 2.00 ISO DMT20	DMT0160	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 2.50 ISO DMT40	DMT0161	D	2.50	16	1.10 - 1.50	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 2.50 ISO DMT20	DMT0162	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 2.50 ISO DMT40	DMT0163	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 2.50 ISO DMT20	DMT0164	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○

Plaquette de filetage intérieur pas ISO

Taille L = 16

Pas : 0.35 à 2.50

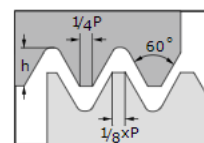


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	16NR 0.35ISO DMT40	DMT0165	D	0.35	16	0.8 - 0.3	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.35ISO DMT20	DMT0166	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.35ISO DMT40	DMT0167	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.35ISO DMT20	DMT0168	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.40ISO DMT40	DMT0169	D	0.40	16	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.40ISO DMT20	DMT0170	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.40 ISO DMT40	DMT0171	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.40 ISO DMT20	DMT0172	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.45ISO DMT40	DMT0173	D	0.45	16	0.8 - 0.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.45ISO DMT20	DMT0174	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.45 ISO DMT40	DMT0175	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.45 ISO DMT20	DMT0176	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.50 ISO DMT40	DMT0177	D	0.50	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.50 ISO DMT20	DMT0178	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.50 ISO DMT40	DMT0179	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.50 ISO DMT20	DMT0180	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.60 ISO DMT40	DMT0181	D	0.60	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.60 ISO DMT20	DMT0182	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.60 ISO DMT40	DMT0183	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.60 ISO DMT20	DMT0184	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.70 ISO DMT40	DMT0185	D	0.70	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.70 ISO DMT20	DMT0186	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.70 ISO DMT40	DMT0187	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.70 ISO DMT20	DMT0188	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.75 ISO DMT40	DMT0189	D	0.75	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.75 ISO DMT20	DMT0190	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.75 ISO DMT40	DMT0191	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.75 ISO DMT20	DMT0192	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.80 ISO DMT40	DMT0193	D	0.80	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 0.80 ISO DMT20	DMT0194	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.80 ISO DMT40	DMT0195	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 0.80 ISO DMT20	DMT0196	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.00 ISO DMT40	DMT0197	D	1.00	16	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.00 ISO DMT20	DMT0198	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.00 ISO DMT40	DMT0199	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.00 ISO DMT20	DMT0200	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.25 ISO DMT40	DMT0201	D	1.25	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.25 ISO DMT20	DMT0202	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.25 ISO DMT40	DMT0203	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.25 ISO DMT20	DMT0204	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.50 ISO DMT40	DMT0205	D	1.50	16	0.8 - 1.0	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.50 ISO DMT20	DMT0206	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.50 ISO DMT40	DMT0207	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.50 ISO DMT20	DMT0208	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.75 ISO DMT40	DMT0209	D	1.75	16	0.9 - 1.2	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 1.75 ISO DMT20	DMT0210	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.75 ISO DMT40	DMT0211	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 1.75 ISO DMT20	DMT0212	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 2.00 ISO DMT40	DMT0213	D	2.00	16	1.0 - 1.3	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 2.00 ISO DMT20	DMT0214	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 2.00 ISO DMT40	DMT0215	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 2.00 ISO DMT20	DMT0216	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 2.50 ISO DMT40	DMT0217	D	2.50	16	1.1 - 1.5	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NR 2.50 ISO DMT20	DMT0218	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 2.50 ISO DMT40	DMT0219	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16NL 2.50 ISO DMT20	DMT0220	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○

Plaquette de filetage extérieur pas UN américain 60°

Taille L = 11

Pas : 48 UN à 14 UN

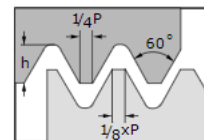


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	11ER 48 UN DMT40	DMT0221	D	48	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 48 UN DMT20	DMT0222	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 48 UN DMT40	DMT0223	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 48 UN DMT20	DMT0224	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 44 UN DMT40	DMT0225	D	44	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 44 UN DMT20	DMT0226	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 44 UN DMT40	DMT0227	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 44 UN DMT20	DMT0228	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 40UN DMT40	DMT0229	D	40	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 40UN DMT20	DMT0230	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 40 UN DMT40	DMT0231	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 40 UN DMT20	DMT0232	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 36 UN DMT40	DMT0233	D	36	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 36 UN DMT20	DMT0234	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 36 UN DMT40	DMT0235	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 36 UN DMT20	DMT0236	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 32 UN DMT40	DMT0237	D	32	11	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 32 UN DMT20	DMT0238	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 32 UN DMT40	DMT0239	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 32 UN DMT20	DMT0240	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 28 UN DMT40	DMT0241	D	28	11	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 28 UN DMT20	DMT0242	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 28 UN DMT40	DMT0243	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 28 UN DMT20	DMT0244	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 27 UN DMT40	DMT0245	D	27	11	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 27 UN DMT20	DMT0246	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 27 UN DMT40	DMT0247	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 27 UN DMT20	DMT0248	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 24 UN DMT40	DMT0249	D	24	11	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 24 UN DMT20	DMT0250	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 24 UN DMT40	DMT0251	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 24 UN DMT20	DMT0252	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 20 UN DMT40	DMT0253	D	20	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 20 UN DMT20	DMT0254	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 20 UN DMT40	DMT0255	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 20 UN DMT20	DMT0256	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 18 UN DMT40	DMT0257	D	18	11	0.8 - 1.0	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 18 UN DMT20	DMT0258	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 18 UN DMT40	DMT0259	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 18 UN DMT20	DMT0260	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 16 UN DMT40	DMT0261	D	16	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 16 UN DMT20	DMT0262	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 16 UN DMT40	DMT0263	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 16 UN DMT20	DMT0264	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 14 UN DMT40	DMT0265	D	14	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 14 UN DMT20	DMT0266	D				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 14 UN DMT40	DMT0267	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 14 UN DMT20	DMT0268	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○

Plaquette de filetage extérieur pas UN américain 60°

Taille L = 16

Pas : 48 UN à 14 UN

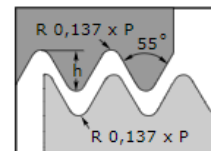


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions L a - b	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	16ER 48 UN DMT40	DMT0269	D	48	11 0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 48 UN DMT20	DMT0270	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 48 UN DMT40	DMT0271	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 48 UN DMT20	DMT0272	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 44 UN DMT40	DMT0273	D	44	11 0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 44 UN DMT20	DMT0274	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 44 UN DMT40	DMT0275	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 44 UN DMT20	DMT0276	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 40UN DMT40	DMT0277	D	40	11 0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 40UN DMT20	DMT0278	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 40 UN DMT40	DMT0279	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 40 UN DMT20	DMT0280	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 36 UN DMT40	DMT0281	D	36	11 0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 36 UN DMT20	DMT0282	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 36 UN DMT40	DMT0283	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 36 UN DMT20	DMT0284	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 32 UN DMT40	DMT0285	D	32	11 0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 32 UN DMT20	DMT0286	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 32 UN DMT40	DMT0287	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 32 UN DMT20	DMT0288	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 28 UN DMT40	DMT0289	D	28	11 0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 28 UN DMT20	DMT0290	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 28 UN DMT40	DMT0291	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 28 UN DMT20	DMT0292	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 27 UN DMT40	DMT0293	D	27	11 0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 27 UN DMT20	DMT0294	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 27 UN DMT40	DMT0295	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 27 UN DMT20	DMT0296	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 24 UN DMT40	DMT0297	D	24	11 0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 24 UN DMT20	DMT0298	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 24 UN DMT40	DMT0299	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 24 UN DMT20	DMT0300	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 20 UN DMT40	DMT0301	D	20	11 0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 20 UN DMT20	DMT0302	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 20 UN DMT40	DMT0303	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 20 UN DMT20	DMT0304	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 18 UN DMT40	DMT0305	D	18	11 0.8 - 1.0	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 18 UN DMT20	DMT0306	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 18 UN DMT40	DMT0307	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 18 UN DMT20	DMT0308	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 16 UN DMT40	DMT0309	D	16	11 0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 16 UN DMT20	DMT0310	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 16 UN DMT40	DMT0311	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 16 UN DMT20	DMT0312	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 14 UN DMT40	DMT0313	D	14	11 1.0 - 1.2	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 14 UN DMT20	DMT0314	D			●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 14 UN DMT40	DMT0315	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 14 UN DMT20	DMT0316	G			●	●	●	●	●	●	●	○	○

Plaquette de filetage extérieur pas W Whitworth

Taille L = 11

Pas : 28 W à 14 W

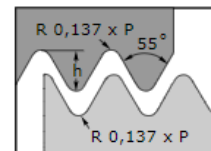


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	11ER 28 W DMT40	DMT0317	D	28	11	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 28 W DMT20	DMT0318	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 28 W DMT40	DMT0319	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 28 W DMT20	DMT0320	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 26 W DMT40	DMT0321	D	26	11	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 26 W DMT20	DMT0322	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 26 W DMT40	DMT0323	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 26 W DMT20	DMT0324	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 24W DMT24	DMT0325	D	24	11	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 24W DMT20	DMT0326	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 24 W DMT24	DMT0327	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 24 W DMT20	DMT0328	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 22 W DMT40	DMT0329	D	22	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 22 W DMT20	DMT0330	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 22 W DMT40	DMT0331	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 22 W DMT20	DMT0332	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 20 W DMT40	DMT0333	D	20	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 20 W DMT20	DMT0334	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 20 W DMT40	DMT0335	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 20 W DMT20	DMT0336	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 19 W DMT40	DMT0337	D	19	11	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 19 W DMT20	DMT0338	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 19 W DMT40	DMT0339	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 19 W DMT20	DMT0340	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 18 W DMT40	DMT0341	D	18	11	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 18 W DMT20	DMT0342	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 18 W DMT40	DMT0343	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 18 W DMT20	DMT0344	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 16 W DMT40	DMT0345	D	16	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 16 W DMT20	DMT0346	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 16 W DMT40	DMT0347	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 16 W DMT20	DMT0348	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 14 W DMT40	DMT0349	D	14	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11ER 14 W DMT14	DMT0350	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11EL 14 W DMT40	DMT0351	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	11EL 14 W DMT14	DMT0352	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○

Plaquette de filetage intérieur pas W Whitworth

Taille L = 11

Pas : 28 W à 11 W

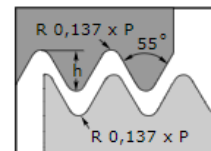


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	11NR 28 W DMT40	DMT0353	D	28	11	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 28 W DMT20	DMT0354	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 28 W DMT40	DMT0355	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 28 W DMT20	DMT0356	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 26 W DMT40	DMT0357	D	26	11	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 26 W DMT20	DMT0358	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 26 W DMT40	DMT0359	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 26 W DMT20	DMT0360	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 24W DMT24	DMT0361	D	24	11	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 24W DMT20	DMT0362	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 24 W DMT24	DMT0363	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 24 W DMT20	DMT0364	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 22 W DMT40	DMT0365	D	22	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 22 W DMT20	DMT0366	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 22 W DMT40	DMT0367	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 22 W DMT20	DMT0368	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 20 W DMT40	DMT0369	D	20	11	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 20 W DMT20	DMT0370	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 20 W DMT40	DMT0371	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 20 W DMT20	DMT0372	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 19 W DMT40	DMT0373	D	19	11	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 19 W DMT20	DMT0374	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 19 W DMT40	DMT0375	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 19 W DMT20	DMT0376	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 18 W DMT40	DMT0377	D	18	11	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 18 W DMT20	DMT0378	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 18 W DMT40	DMT0379	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 18 W DMT20	DMT0380	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 16 W DMT40	DMT0381	D	16	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 16 W DMT20	DMT0382	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 16 W DMT40	DMT0383	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 16 W DMT20	DMT0384	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 14 W DMT40	DMT0385	D	14	11	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 14 W DMT14	DMT0386	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 14 W DMT40	DMT0387	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 14 W DMT14	DMT0388	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 12 W DMT40	DMT0389	D	12	11	1.0 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 12 W DMT20	DMT0390	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 12 W DMT40	DMT0391	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 12 W DMT20	DMT0392	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 11 W DMT40	DMT0393	D	11	11	0.9 - 1.2	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NR 11 W DMT20	DMT0394	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 11 W DMT40	DMT0395	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	11NL 11 W DMT20	DMT0396	G				●	●	●	●	●	●	●	○	●

Plaquette de filetage extérieur pas W Whitworth

Taille L = 16

Pas : 28 W à 11 W

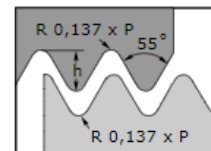


Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	16ER 32 W DMT40	DMT0397	D	32	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 32 W DMT20	DMT0398	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 32 W DMT40	DMT0399	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 32 W DMT20	DMT0400	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 28 W DMT40	DMT0401	D	28	16	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 28 W DMT20	DMT0402	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 28 W DMT40	DMT0403	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 28 W DMT20	DMT0404	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 26 W DMT40	DMT0405	D	26	16	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 26 W DMT20	DMT0406	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 26 W DMT40	DMT0407	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 26 W DMT20	DMT0408	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 24W DMT24	DMT0409	D	24	16	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 24W DMT20	DMT0410	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 24 W DMT24	DMT0411	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 24 W DMT20	DMT0412	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 22 W DMT40	DMT0413	D	22	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 22 W DMT20	DMT0414	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 22 W DMT40	DMT0415	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 22 W DMT20	DMT0416	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 20 W DMT40	DMT0417	D	20	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 20 W DMT20	DMT0418	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 20 W DMT40	DMT0419	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 20 W DMT20	DMT0420	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 19 W DMT40	DMT0421	D	19	16	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 19 W DMT20	DMT0422	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 19 W DMT40	DMT0423	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 19 W DMT20	DMT0424	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 18 W DMT40	DMT0425	D	18	16	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 18 W DMT20	DMT0426	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 18 W DMT40	DMT0427	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 18 W DMT20	DMT0428	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 16 W DMT40	DMT0429	D	16	16	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 16 W DMT20	DMT0430	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 16 W DMT40	DMT0431	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 16 W DMT20	DMT0432	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 14 W DMT40	DMT0433	D	14	16	1.0 - 1.2	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 14 W DMT14	DMT0434	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 14 W DMT40	DMT0435	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 14 W DMT14	DMT0436	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 12 W DMT40	DMT0437	D	12	16	1.1 - 1.4	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 12 W DMT12	DMT0438	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 12 W DMT40	DMT0439	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 12 W DMT12	DMT0440	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 11 W DMT40	DMT0441	D	11	16	1.1 - 1.5	●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16ER 11 W DMT11	DMT0442	D				●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16EL 11 W DMT40	DMT0443	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○
	16EL 11 W DMT11	DMT0444	G				●	●	●	●	●	●	●	○	○

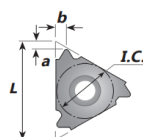
Plaquette de filetage intérieur pas W Whitworth

Taille L = 16

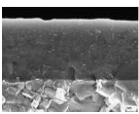
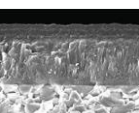
Pas : 28 W à 11 W



Type	Références	Code produit	Sens	Pas mm	Dimensions		A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
					L	a - b									
	16NR 32 W DMT40	DMT0445	D	32	16	0.6 - 0.6	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 32 W DMT20	DMT0446	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 32 W DMT40	DMT0447	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 32 W DMT20	DMT0448	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 28 W DMT40	DMT0449	D	28	16	0.6 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 28 W DMT20	DMT0450	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 28 W DMT40	DMT0451	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 28 W DMT20	DMT0452	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 26 W DMT40	DMT0453	D	26	16	0.7 - 0.7	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 26 W DMT20	DMT0454	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 26 W DMT40	DMT0455	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 26 W DMT20	DMT0456	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 24 W DMT24	DMT0457	D	24	16	0.7 - 0.8	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 24 W DMT20	DMT0458	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 24 W DMT24	DMT0459	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 24 W DMT20	DMT0460	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 22 W DMT40	DMT0461	D	22	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 22 W DMT20	DMT0462	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 22 W DMT40	DMT0463	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 22 W DMT20	DMT0464	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 20 W DMT40	DMT0465	D	20	16	0.8 - 0.9	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 20 W DMT20	DMT0466	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 20 W DMT40	DMT0467	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 20 W DMT20	DMT0468	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 19 W DMT40	DMT0469	D	19	16	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 19 W DMT20	DMT0470	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 19 W DMT40	DMT0471	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 19 W DMT20	DMT0472	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 18 W DMT40	DMT0473	D	18	16	0.8 - 0.10	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 18 W DMT20	DMT0474	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 18 W DMT40	DMT0475	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 18 W DMT20	DMT0476	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 16 W DMT40	DMT0477	D	16	16	0.9 - 1.1	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 16 W DMT20	DMT0478	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 16 W DMT40	DMT0479	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 16 W DMT20	DMT0480	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 14 W DMT40	DMT0481	D	14	16	1.0 - 1.2	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 14 W DMT14	DMT0482	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 14 W DMT40	DMT0483	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 14 W DMT14	DMT0484	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 12 W DMT40	DMT0485	D	12	16	1.1 - 1.4	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 12 W DMT12	DMT0486	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 12 W DMT40	DMT0487	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 12 W DMT12	DMT0488	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NR 11 W DMT40	DMT0489	D	11	16	1.1 - 1.5	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	16NR 11 W DMT11	DMT0490	D				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 11 W DMT40	DMT0491	G				●	●	●		●	●		○	●
	16NL 11 W DMT11	DMT0492	G				●	●	●		●	●		○	●



Nuances

DMP40	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN Nuance universelle haute performance adaptée à l'usinage des aciers, des aciers austénitiques et des superalliages.	●	●	●		●	●	●	○	●
DMP45	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	CVD Ti(C,N) + Al₂O₃ Nuance fiable adaptée à l'usinage des aciers et des fontes dans des conditions instables.	●	●	●		○	○	●		
DMN26	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	La nuance de carbure non revêtue pour l'usinage de l'aluminium et d'autres métaux non ferreux.							●	●	

Codification des outils MultiCutline

MC	08	R —	2.25D	04	C
1	2	3	4		9

1. Appelation commerciale	2. Diamètre D	3. Sens de coupe	4. Profondeur	5. Taille de plaquette	5. Arrosage intégré
	08 = 8mm 10 = 10mm 12 = 12mm 14 = 14mm 16 = 16mm 18 = 18mm 20 = 20mm	R = à droite L = à gauche	1.5D = 1,5 x D 2.25D = 2,25 x D	04 = XPNT 04 05 = XPNT 05 06 = XPNT 06 07 = XPNT 07 08 = XPNT 08 09 = XPNT 09 10 = XPNT 10	C

Opérations possibles avec les outils MultiCutline MC

Tournage extérieur

Dressage de face

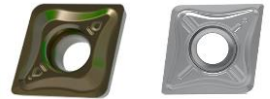
Contournage extérieur

Tournage intérieur

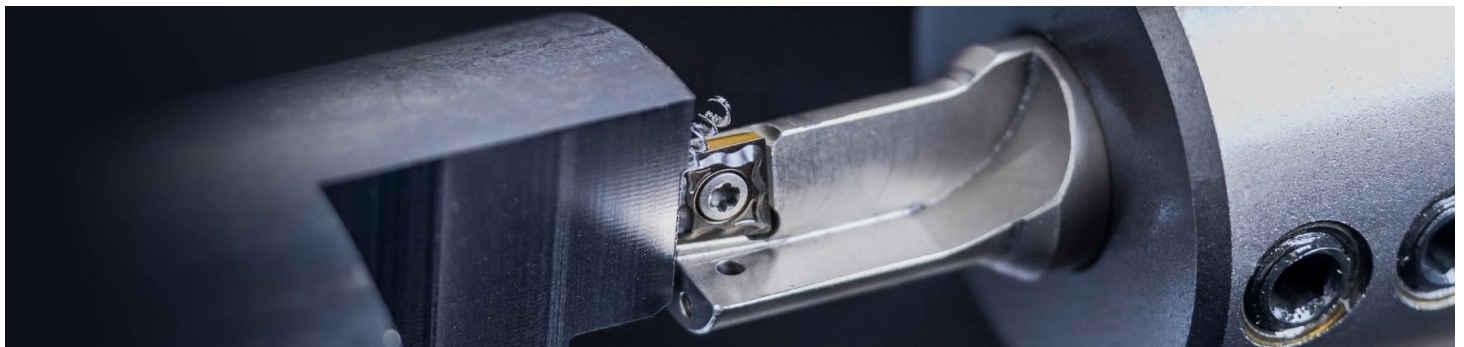
Perçage



Plaquettes XPNT - XPET



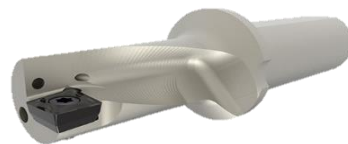
Type	Références	Code produit	I	S	d	Sens	r	Avance (f)	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
XPNT	XPNT 040204 EL DMP40	DMMU001	4.00	1.80	4.50	L	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 040204 EL DMP45	DMMU002							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 040204 ER DMP40	DMMU003	4.00	1.80	4.50	D	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 040204 ER DMP45	DMMU004							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 050204 EN DMP40	DMMU005	5.00	2.10	5.80	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 050204 EN DMP45	DMMU006							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPET 050204 EN DMN26	DMMU007	6.00	2.92	6.50	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 060204 EN DMP40	DMMU008							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 060204 EN DMP45	DMMU009	7.00	3.87	7.60	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPET 060204 EN DMN26	DMMU010							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 070304 EN DMP40	DMMU011	8.00	3.87	8.50	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 070304 EN DMP45	DMMU012							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPET 070304 EN DMN26	DMMU013	9.00	4.66	9.60	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 080304 EN DMP40	DMMU014							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 080304 EN DMP45	DMMU015	10.0	4.66	10.6	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPET 080304 EN DMN26	DMMU016							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 090404 EN DMP40	DMMU017	10.0	4.66	10.6	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 090404 EN DMP45	DMMU018							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPET 090404 EN DMN26	DMMU019	10.0	4.66	10.6	N	0.40		●	●	●		●	●	●	○	●
	XPNT 100404 EN DMP40	DMMU020							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPNT 100404 EN DMP45	DMMU021							●	●	●		○	○	●	○	●
	XPET 100404 EN DMN26	DMMU022							●	●	●		○	○	●	○	●

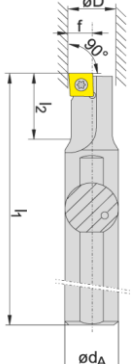


Porte plaquettes 1.5 x Ø

Diamètre 8 à 20 mm

Outils pour le tournage intérieur, extérieur et le perçage

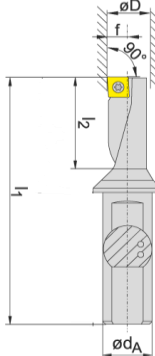


Application	Références	Code produit	D	Arrosage	f	l ₂	l	da	Pour plaquette
			mm		mm				
	MC08L - 1.5D 04 C	DMMU023	8	Interne	4	12	80	12	XPNT 0402
	MC08R - 1.5D 04 C	DMMU024							
	MC10L - 1.5D 05 C	DMMU025	10	Interne	5	15	90	12	XPNT 0502
	MC10R - 1.5D 05 C	DMMU026							
	MC12L - 1.5D 06 C	DMMU027	12	Interne	6	18	100	16	XPNT 0602
	MC12R - 1.5D 06 C	DMMU028							
	MC14L - 1.5D 07 C	DMMU029	14	Interne	7	21	110	16	XPNT 0703
	MC14R - 1.5D 07 C	DMMU030							
	MC16L - 1.5D 08 C	DMMU031	16	Interne	8	24	125	20	XPNT 0803
	MC16R - 1.5D 08 C	DMMU032							
	MC18L - 1.5D 09 C	DMMU033	18	Interne	9	27	135	25	XPNT 0904
	MC18R - 1.5D 09 C	DMMU034							
	MC20L - 1.5D 10 C	DMMU035	20	Interne	10	30	150	25	XPNT 1004
	MC20R - 1.5D 10 C	DMMU036							

Porte plaquettes 2.25 x Ø

Diamètre 8 à 20 mm

Outils pour le tournage intérieur, extérieur et le perçage

Application	Références	Code produit	D	Arrosage	f	l ₂	l	da	Pour plaquette
			mm		mm				
	MC08L - 2.25D 04 C	DMMU037	8	Interne	4	18	60	12	XPNT 0402
	MC08R - 2.25D 04 C	DMMU038							
	MC10L - 2.25D 05 C	DMMU039	10	Interne	5	22.5	69.5	12	XPNT 0502
	MC10R - 2.25D 05 C	DMMU040							
	MC12L - 2.25D 06 C	DMMU041	12	Interne	6	27	78	16	XPNT 0602
	MC12R - 2.25D 06 C	DMMU042							
	MC14L - 2.25D 07 C	DMMU043	14	Interne	7	31.5	83.5	16	XPNT 0703
	MC14R - 2.25D 07 C	DMMU044							
	MC16L - 2.25D 08 C	DMMU045	16	Interne	8	36	94	20	XPNT 0803
	MC16R - 2.25D 08 C	DMMU046							
	MC18L - 2.25D 09 C	DMMU047	18	Interne	9	40.5	109.5	25	XPNT 0904
	MC18R - 2.25D 09 C	DMMU048							
	MC20L - 2.25D 10 C	DMMU049	20	Interne	10	45	111	25	XPNT 1004
	MC20R - 2.25D 10 C	DMMU050							

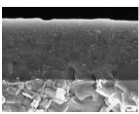
Pièces détachées



Références	Code produit	Pour outils MC
Vis M1.8x3.6 - T06IP	DMV0020	MC08
Vis M2.0x4.3 - T06IP	DMV0021	MC10
Vis M2.2x5.0 - T07IP	DMV0022	MC12
Vis M2.5x6.0 - T08IP	DMV0023	MC14
Vis M3.0x7.0 - T09IP	DMV0024	MC16 - MC18
Vis M3.5x8.6 - T15IP	DMV0025	MC20
Vis M4.5x10.5 - T20IP	DMV0026	MC25

Références	Code produit	Pour vis
Clé T06IP	DMV0027	pour Vis T06IP
Clé T07IP	DMV0028	pour Vis T07IP
Clé T08IP	DMV0029	pour Vis T08IP
Clé T09IP	DMV0030	pour Vis T09IP
Clé T15IP	DMV0031	pour Vis T08IP
Clé T20IP	DMV0032	pour vis T20IP

Nuances

DMP40	Specification :	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
	PVD TiAlN Nuance universelle haute performance adaptée à l'usinage des aciers, des aciers austénitiques et des superalliages.	●	●	●	○	●	●	●	●	●

Codification des outils MiniCutline

MCR	1.0	—	0.05	—	4	C	DMT40
1	2		3		4	9	

1. Appellation commerciale	2. Diamètre Dmin	3. Rayon	4. Profondeur	5. Arrosage intégré	5. Revêtement
MCR alésage MC90R Profilage 90°		0.05 0.10 0.15 0.20		C	DMT40

Opérations possibles avec les outils Multi-fonctions MCMR

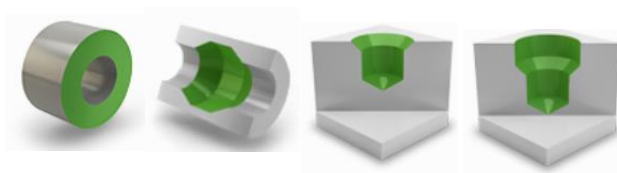
Tournage extérieur

Dressage de face

Contournage extérieur

Tournage intérieur

Perçage



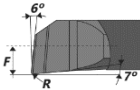
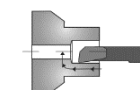
Outils d'alésage MCR

Diamètre 1.0 à 8.0mm

Rayon mini de 0.05mm

Usage universel



Type	Références	Code produit	D	L	L1	R	F	Dmin	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
							mm										
 	MCR1.0-0.05-04 DMT40	DMMI001	3.0	39	4.0	0.05	0.5	1.0	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR1.0-0.05-06 DMT40	DMMI002	3.0	39	6.0	0.05			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR1.5-0.10-06 DMT40	DMMI003	3.0	39	6.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR2.1-0.05-10 DMT40	DMMI004	3.0	39	10.0	0.05	0.8	2.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR2.1-0.15-05 DMT40	DMMI005	3.0	39	5.0	0.15			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR2.1-0.15-10 DMT40	DMMI006	3.0	39	10.0	0.15			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.05-10 DMT40	DMMI007	3.0	39	10.0	0.05	1.3	3.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.05-15 DMT40	DMMI008	3.0	39	15.0	0.05			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.10-10 DMT40	DMMI009	3.0	39	10.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.10-15 DMT40	DMMI010	3.0	39	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.20-10 DMT40	DMMI011	3.0	39	10.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR3.1-0.20-15 DMT40	DMMI012	3.0	39	15.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.05-15 DMT40	DMMI013	4.0	51	15.0	0.05	1.7	4.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.10-10 DMT40	DMMI014	4.0	51	10.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.10-15 DMT40	DMMI015	4.0	51	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.10-22 DMT40	DMMI016	4.0	51	22.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.20-10 DMT40	DMMI017	4.0	51	10.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR4.1-0.20-15 DMT40	DMMI018	4.0	51	15.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR5.1-0.05-15 DMT40	DMMI019	5.0	51	15.0	0.05	2.1	5.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR5.1-0.10-15 DMT40	DMMI020	5.0	51	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR5.1-0.10-22 DMT40	DMMI021	5.0	51	22.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR5.1-0.10-30 DMT40	DMMI022	5.0	76	30.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR6.1-0.05-15 DMT40	DMMI024	6.0	51	15.0	0.05	2.1	6.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR6.1-0.05-22 DMT40	DMMI025	6.0	51	22.0	0.05			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR6.1-0.10-15 DMT40	DMMI026	6.0	51	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR6.1-0.10-22 DMT40	DMMI027	6.0	51	22.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR6.1-0.20-22 DMT40	DMMI028	6.0	51	22.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR7.1-0.20-22 DMT40	DMMI029	7.0	62	22.0	0.20	3.3	7.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR7.1-0.20-30 DMT40	DMMI030	7.0	62	30.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR8.1-0.20-15 DMT40	DMMI031	8.0	64	15.0	0.20	3.8	8.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR8.1-0.20-22 DMT40	DMMI032	8.0	64	22.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCR8.1-0.20-35 DMT40	DMMI033	8.0	76	35.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●

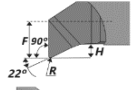
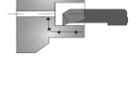
Outils d'alésage 90° MCP90R

Diamètre 3.0 à 8.0mm

Rayon mini de 0.05mm

Usage universel



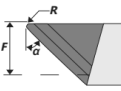
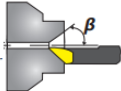
Type	Références	Code produit	D	L	L1	R	F	Dmin	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
							mm										
 	MCP90R3.1-0.05-10 DMT40	DMMI034	3.0	39	10.0	0.05	1.3	3.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R3.1-0.05-15 DMT40	DMMI035	3.0	39	15.0	0.05			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R4.1-0.10-10 DMT40	DMMI036	4.0	51	10.0	0.10	1.7	4.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R4.1-0.10-15 DMT40	DMMI037	4.0	51	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R5.1-0.15-15 DMT40	DMMI038	5.0	51	15.0	0.15	2.1	5.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R5.1-0.15-22 DMT40	DMMI039	5.0	51	22.0	0.15			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R6.1-0.15-15 DMT40	DMMI040	6.0	51	15.0	0.15	2.8	6.1	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R6.1-0.15-22 DMT40	DMMI041	6.0	51	22.0	0.15			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCP90R8.1-0.20-22 DMT40	DMMI042	8.0	64	22.0	0.20	3.8	8.1	●	●	●	○	●	●		●	●

Outils de chanfreinage MCCR

Diamètre 1.0 à 8.0mm

Rayon mini de 0.05mm

Chanfering α : 45° et α : 60°

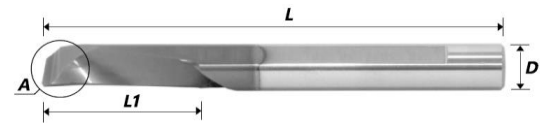
Type	Références	Code produit	D	L	L1	R	F	Dmin	α	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
							mm		°									
MCC  	MCCR90 - 1.0 DMT40	DMMI043	6.0	51	15.0	0.20	2.3	1.0	45°	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCCR120 - 1.0 DMT40	DMMI044	6.0	51	15.0	0.20	2.3	1.0	120°	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCCR90 - 6.0 DMT40	DMMI045	6.0	51	22.0	0.40	2.3	6.0	45°	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCCR120 - 6.0 DMT40	DMMI046	6.0	51	22.0	0.40	2.3	6.0	120°	●	●	●	○	●	●		●	●

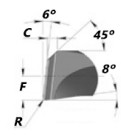
Outils d'alésage Multi-fonctions MCMR

Outils multi fonctions

Diamètre 4.0 à 6.0mm

Usage universel



Type	Références	Code produit	D	L	L1	R	F	Dmin	A1	A2	A3	H	M1	M2	K	N1	S1
							mm										
MCP90R 	MCMR4.0-0.10-10 DMT40	DMI047	4.0	51	10.0	0.10	1.3	4.0	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCMR4.0-0.10-15 DMT40	DMI048	4.0	51	15.0	0.10			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCMR5.0-0.20-10 DMT40	DMI049	5.0	51	10.0	0.20	1.7	5.0	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCMR5.0-0.20-15 DMT40	DMI050	5.0	51	15.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●
	MCMR6.0-0.20-12 DMT40	DMI051	6.0	58	12.0	0.20	2.1	6.0	●	●	●	○	●	●		●	●
	MCMR6.0-0.20-18 DMT40	DMI052	6.0	58	18.0	0.20			●	●	●	○	●	●		●	●

Problèmes de tournage et solutions recommandées

Contrôle des copeaux

Le contrôle des copeaux est une des principales préoccupation :

En cas de copeaux trop enroulés et très court

Risque de chaleur importante

- Réduire l'avance (f)
- Réduire la profondeur de passe (Ap)
- Changer le brise copeaux

En cas de copeaux trop longs

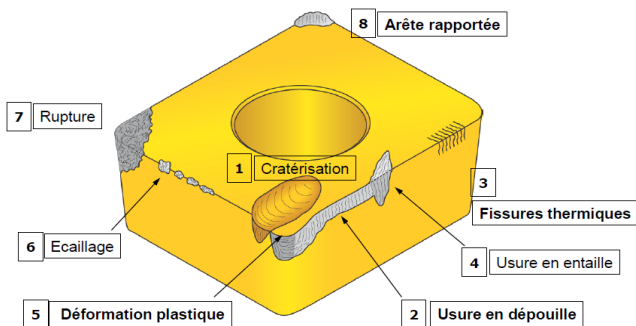
Risque d'enchevêtrement

- Augmenter l'avance (f)
- Augmenter la profondeur de passe (Ap)
- Changer le brise copeaux

Mauvais état de surface

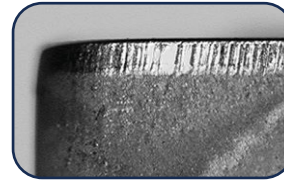
Risque de ne pas être conforme aux exigences souhaitées

- Réduire l'avance (f)
- Augmenter la vitesse de coupe (Vc)



Usures plaquettes - Comment y remédier

Usure en dépouille

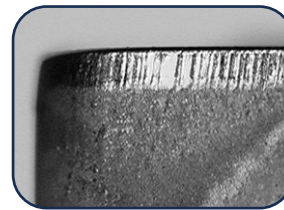


L'usure en dépouille est prévisible et fiable.

Pourquoi?

- Choisir une nuance plus dure, plus résistante.
- Réduire la vitesse (Vc)
- Optimiser le liquide de refroidissement

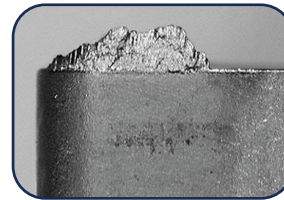
Ecaillage



Pourquoi?

- Contrôler la stabilité pièce, machine
- Choisir une nuance plus dure, plus résistante ou une meilleure géométrie.
- Réduire l'avance (f)
- Supprimer le liquide de refroidissement

Usure en cratère



Pourquoi?

- Réduire la vitesse (Vc)
- Réduire l'avance (f)
- Choisir une nuance plus dure, plus résistante ou une meilleure géométrie.
- Optimiser le liquide de refroidissement

Généralement provoqué par l'évacuation des copeaux chauds

Réduire l'usure en tournage

Paramètres	En dépouilles	En cratère	Déform plastique	Fissures thermiques	En entaille	Ecaillage	Arête rapportée
Vitesse Vc	↘	↘	↘	↘	↘	⊕	↗
Avance f	↗	↘	↘	↘	↗	⊕	↘
Profondeur Ap	■	■	⊕	■	↗↘	■	■
Nuance	↗	↗	↗	↘	↘	↘	
Acuité	↘	■	↘	↘	↘	↘	↗
Rayon r	■	■	↗	■	↘	■	■
Lubrification	↗	↗	↗	↘	↗	⊕	↗

↗	Augmenter
↘	Réduire

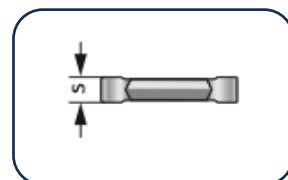
⊕	Optimiser
■	Pas d'influence

Problèmes de tronçonnage et solutions recommandées

Les principes de base

Il est très important de sélectionner l'outil permettant la meilleure stabilité possible. Cela permet d'éviter les vibrations et par conséquent d'augmenter la durée de vie de l'outil.

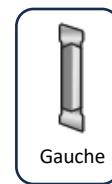
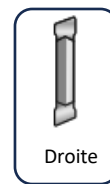
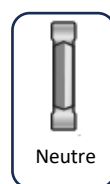
La largeur de tronçonnage doit être aussi large que nécessaire tout en essayant de rester la plus fine possible. Une réduction de la largeur de tronçonnage entraîne une baisse des efforts de coupe et permet d'économiser de la matière.



Choisir une plaquette neutre

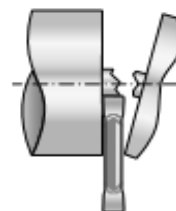
- Meilleure formation du copeaux
- Réduction des forces de coupes
- Durée de vie optimisée

Une plaquette avec un angle d'attaque oblique permet de réduire la formation de tétons de coupe sur la pièce. Les valeurs d'avance (f) doivent être baissées de **30%**. En effet, l'outil a tendance à dévier de sa trajectoire, cela provoque des vibrations et une surface "bombée".



Optimiser l'avance

A partir d'un diamètre de **1,5 x S mm**, il est nécessaire de réduire l'avance (f) d'environ 50 à 70%. Ne pas tronçonner au-delà du centre, cela implique un risque de casse. Rayon de bec max. pour tronçonner au-delà du centre : +0,1 mm. par ex. rayon de bec de 0,3 mm x = -0,4 mm Vitesse de coupe constante avec limitation de la vitesse de rotation (vitesse de rotation max. du chargeur de barres).



Téton/ bavure importante



- Réduire l'avance (f) , 50 à 75%
- Utiliser une plaquette avec angle d'attaque
- Utiliser une plaquette plus mince
- Utiliser un rayon plus petit
- Utiliser une géométrie plus positive
- Contrôler la hauteur de la pointe

Mauvaise formation des copeaux



- Diminuer la vitesse de coupe (Vc)
- Améliorer la lubrification
- Contrôler le brise-copeau
- Augmenter l'avance (f)

