

MPLUS

GAMME DE PRODUITS COMPLÉMENTAIRES
POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES



Mplus...

NEW

MITSUBISHI MATERIALS

PRÉSENTATION DU NOUVEAU CATALOGUE GÉNÉRAL C009 – 2022/2023

CIBLÉ, COMPACT, PRATIQUE.

La vaste gamme d'outils Mitsubishi Materials est désormais présentée par domaine d'application, offrant aux utilisateurs un accès rapide et facile à l'information recherchée.

Ce coffret compte 5 volumes :

- **TOURNAGE**
- **PERÇAGE**
- **FRAISAGE MONOBLOC**
- **FRAISAGE À PLAQUETTES**
- **MPLUS**



NOUVEAU DESIGN

NOUVELLES DIMENSIONS

UTILISATION SIMPLIFIÉE

DOMAINE D'APPLICATIONS

Ce coffret facilite le stockage et offre l'espace nécessaire aux prochaines publications comme les brochures « Nouveautés Produits » à paraître au cours du cycle de vie de 2 ans du catalogue général. Pour compléter la collection, vous pourrez ajouter les catalogues supplémentaires dans l'espace prévu à cet effet et effectuer les remplacements au fil des 2 ans.

REMARQUES :

- Cette publication remplace toutes les éditions parues auparavant.
- Les brochures « Nouveautés Produits » sont publiées 2 fois par an en Avril et en Octobre.
- Ce nouveau catalogue général ne peut être commandé que sous la forme du coffret de 5 volumes (**référence C009F**).



VERSION DIGITALE

Pour accéder à la version digitale du catalogue, veuillez scanner le QR code ou visiter notre site www.mhg-mediastore.net

MPLUS



COOPÉRATION - SURMONTER LES OBSTACLES

La gamme MPlus étoffe le portefeuille des produits existants.

Une large gamme d'outils complémentaires réalisés en coopération avec des partenaires de toute l'Europe permet de répondre aux besoins spécifiques des clients.

Des outils exceptionnels et des solutions d'outillage sophistiquées pour l'industrie mécanique.

Mplus...



MPLUS

**GAMME DE PRODUITS COMPLÉMENTAIRES POUR
DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES**

SOMMAIRE

OUTILS DE TOURNAGE

MINI-EY-IC/MINI-EY

Système de tournage de gorges de précision. Maintenant avec arrosage interne.

6

FRAISES À PLAQUETTES

ARM

Fraise à grande avance multifonctionnelle.

17

SÉRIE DE FRAISES DISQUES

Surfaçage et rainurage à plaquettes tangentielles réversibles à faibles efforts de coupe.

26

LSE445-E

Fraises à surfacer pour un usage général.

41

NSE300-E/NSE400-E

Fraises à surfacer-dresser pour la coupe générale et les travaux lourds.

45

RRD

Fraises à plaquettes rondes – Polyvalence et performance.

48

OUTILS DE PERÇAGE

TAF

Foret à plaquettes – Perçage peu bruyant et haute rigidité.

63

SÉRIE MINI-EY

SYSTÈME À GORGES DE PRÉCISION



Mplus...

MINI-EY-IC

AVEC ARROSAGE INTERNE

La série Mini-EY se modernise par l'ajout de l'arrosage interne, pour des performances d'usinage augmentées. L'arrosage renforcé évacue efficacement la chaleur et augmente la durée de vie de l'outil. Le contrôle du copeau est amélioré, et des conditions de coupe plus élevées, ainsi qu'une résistance accrue à l'usure permettent d'obtenir de meilleurs rendements.

GAMME

- Largeur de coupe : 2 mm / 3 mm
- Carré : 12x12, 16x16, 20x20
- Main : D/G
- Diamètre de tronçonnage max. : Ø 25 mm, 32 mm, 42 mm

APPLICATION

- Gorges externes

CARACTÉRISTIQUES

- Conditions de coupe supérieures
- Plaquettes économiques à 2 arêtes
- Tailles 12 et 16 avec vis de serrage inclinée à 115° pour un changement de plaquette facile sur la machine
- Arrosage interne

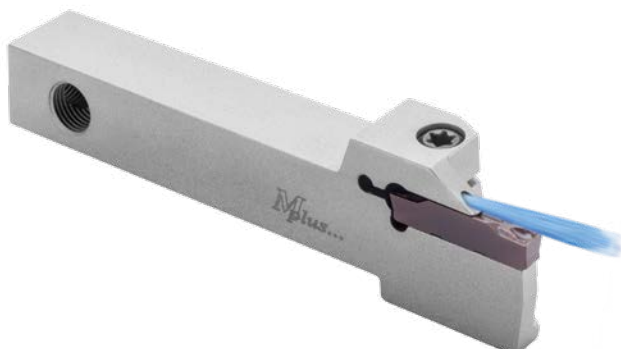
DURÉE DE VIE PROLONGÉE

ÉTATS DE SURFACE EXCELLENTS

MEILLEUR CONTRÔLE DU COPEAU

MEILLEURE RÉSISTANCE À L'USURE

AVEC ARROSAGE INTERNE



MINI-EY

POUR ARROSAGE EXTERNE

La série Mini-EY est conçue pour les tours automatiques comme système à gorges de précision. Une gamme de nuances de carbure et brise-copeaux adaptés pour l'acier, l'acier inoxydable, la fonte et les matières difficiles à usiner est disponible. Plaquettes économiques à deux arêtes.

GAMME

- Largeur de coupe : 1.5 mm – 3.0 mm
- Carré : 10x10, 12x12, 16x16
- Main : D/G
- Diamètre de tronçonnage max. : Ø 25 mm, 32 mm

APPLICATION

- Gorges externes

CARACTÉRISTIQUES

- Plaquettes économiques à 2 arêtes
- Conçue pour les tours automatiques



GRANDE DURÉE DE VIE

ÉTATS DE SURFACE EXCELLENTS

BON CONTRÔLE DU COPEAU

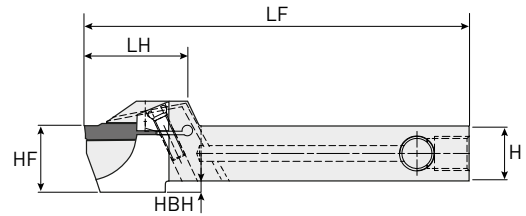
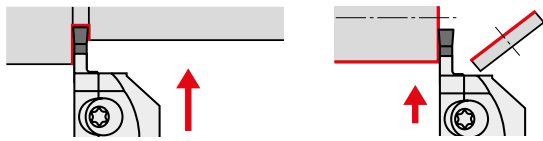
MT plus...

MINI-EY-IC

AVEC ARROSAGE INTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

Plaque GY2M	-GS	Plaque GY2M	-GS
	-GM		-GM
Plaque GY2M	-GU	Plaque GY2M	-GU
Plaque GY2G	-MF	Plaque GY2M	R/L
			-GM



Porte-outil représenté à droite.

Référence	Stock	Taille d'assise	CW	Main	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHL1212D125-IC	●	D	2.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212D125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1212F125-IC	●	F	3.0	L	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHR1212F125-IC	●			R	12.5	25	12	12	110	30	16	4
EYHL1616D160-IC	●	D	2.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616D160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL1616F160-IC	●	F	3.0	L	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHR1616F160-IC	●			R	16.0	32	16	16	110	33.5	16	—
EYHL2020F210-IC	●			L	21.0	42	20	20	125	37	20	—
EYHR2020F210-IC	●			R	21.0	42	20	20	125	37	20	—

- Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.
- Les dimensions indiquées sont mesurées sur plaque étalon (brise-copeaux GM).
Pour d'autres géométries de plaque, les cotes LF, LH et HF peuvent varier.
- Porte-outil à carré de 12 sans adaptateur d'arrosage.
- Tailles 12 et 16 avec vis de serrage inclinée à 115° pour un accès facile sur la machine.







MINI-EY-IC

MONTAGE DE L'OUTIL

Référence porte-outil	Orientation d'outil (Porte-outil représenté à droite)	Plaquette Géométrie / référence
EYHC1212D125-IC		GY2M0300F030N-GU
EYHC1212F125-IC		GY2M0200D020N-GU
EYHC1616D160-IC		GY2M0200D020N-GS
EYHC1616F160-IC		GY2M0300F020N-GS
EYHC2020F210-IC		GY2M0200D020N-GM
		GY2M0300F030N-GM
		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
		GY2M0300F030R05-GM
		GY2M0300030L05-GM

1. ○ = R/L

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil	 Vis de serrage	 Clé	 Bouchon	 Adaptateur
EYHC1212D125-IC			Plug-M08-100-05	—
EYHC1212F125-IC				
EYHC1616D160-IC	TS406	TKY15R		
EYHC1616F160-IC	(Couple de serrage : 3.5 Nm)		Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYHC2020F210-IC				

1. Clé pour vis de serrage

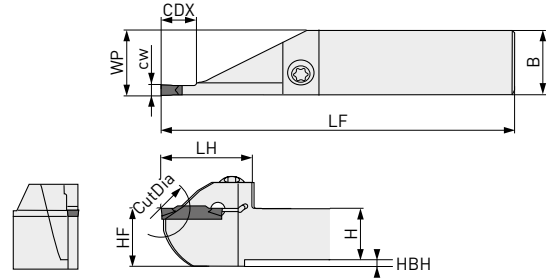
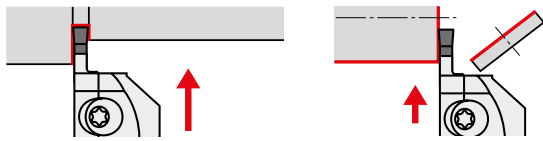
2. ○ = R/L

MINI-EY

POUR ARROSAGE EXTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

Plaquette GY2M○○○○○○○○○	-GS	Plaquette GY2M○○○○○○○○○	-GS
	-GM		-GM
Plaquette GY2M○○○○○○○○○	-GU	Plaquette GY2M○○○○○○○○○	-GU
Plaquette GY2G○○○○○○○○○	-MF	Plaquette GY2M○○○○○○○R/L○○	-GM



Porte-outil représenté à droite.

Référence	Stock	Taille d'assise	CW	Main	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHR1212C125	●	C	1.5	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212C125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1010D125	●	D	2.0	R	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHL1010D125	●			L	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHR1212D125	●	D	2.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212D125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1212F125	●	F	3.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212F125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1616C135	●	C	1.5	R	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHL1616C135	●			L	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHR1616D160	●	D	2.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616D160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHR1616F160	●	F	3.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616F160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—

- Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.
- Les dimensions indiquées sont mesurées sur plaquette étalon (brise-copeaux GM). Pour d'autres géométries de plaquette, les cotes LF, LH et HF peuvent varier.



MINI-EY

MONTAGE DE L'OUTIL

Référence porte-outil	Orientation d'outil (Porte-outil représenté à droite)	Plaquette Géométrie / référence
EYHC1212C125		GY2M0300F030N-GU
EYHC1616C135		GY2M0200D020N-GU
EYHC1010D125		GY2M0200D020N-GS
EYHC1212D125		GY2M0300F020N-GS
EYHC1616D160		GY2M0200D020N-GM
EYHC1212F125		GY2M0300F030N-GM
EYHC1616F160		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
	GY2M0300F030R05-GM	
	GY2M0300F030L05-GM	

1. ○ = R/L


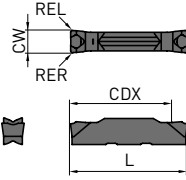

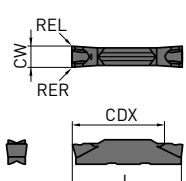

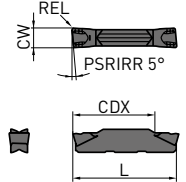
PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil	 Vis de serrage	 Clé
EYHC1212C125	TS406 [Couple de serrage : 3.5 Nm]	TKY15R
EYHC1616C135		
EYHC1010D125		
EYHC1212D125		
EYHC1616D160		
EYHC1212F125		
EYHC1616F160		

1. Clé pour vis de serrage

2. ○ = R/L

PLAQUETTES GY

Référence	VP10RT	VP20RT	MY5015	MP9015	MP9025	NX2525	Taille d'assise	Largeur de coupe	Tolérance	RE	CDX	L	Géométrie
GORGES/TRONÇONNAGE													
GY2M0200D020N-GU	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	Brise-copeaux GU (Pour l'acier doux)  
GY2M0239E020N-GU	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70	
GY2M0250E020N-GU	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70	
GY2M0300F030N-GU	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70	
GY2M0318F030N-GU	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70	
GY2M0150C010N-GS	●	●				●	C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70	
GY2M0200D020N-GS	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70	
GY2M0239E020N-GS	●	●				●	E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0250E020N-GS	●	●				●	E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0300F020N-GS	●	●				●	F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0318F020N-GS	●	●				●	F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70	
GY2M0150C020N-GM	●	●	●	●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70	Brise-copeaux GM (avances moyennes)  
GY2M0200D020N-GM	●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0239E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0250E020N-GM	●	●	●	●	●	●	E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70	
GY2M0300F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70	
GY2M0318F030N-GM	●	●	●	●	●	●	F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70	
TRONÇONNAGE													
GY2M0200D020R05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	Brise-copeaux R/L05-GM  
GY2M0200D020L05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	
GY2M0250E020R05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0250E020L05-GM	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	
GY2M0300F030R05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	
GY2M0300F030L05-GM	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	

Plaquette représentée à droite.

1. Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.

MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Dureté	Nuance	Vc	
P	Acier doux 	VP20RT	165 (100-220)	
		VP10RT	170 (110-230)	
		MY5015	220 (140-300)	
		NX2525	150 (90-210)	
	Acier carbone Acier allié	160-280 HB	VP20RT	130 (80-180)
			VP10RT	140 (90-190)
		MY5015	180 (110-250)	
		NX2525	120 (70-170)	
		>280 HB	VP20RT	100 (60-140)
			VP10RT	110 (70-150)
M	Acier inoxydable 	VP20RT	100 (60-140)	
		VP10RT	110 (70-150)	
K	Fonte grise	VP20RT	130 (80-180)	
		VP10RT	280 (90-190)	
		MY5015	220 (140-300)	
	Fonte ductile	VP20RT	100 (60-140)	
		VP10RT	110 (70-150)	
		MY5015	100 (90-210)	
S	Alliage réfractaire Alliage de titane	VP20RT	45 (30- 60)	
		VP10RT	55 (40- 70)	
		MP9015	70 (40-100)	
		MP9025	60 (30- 90)	

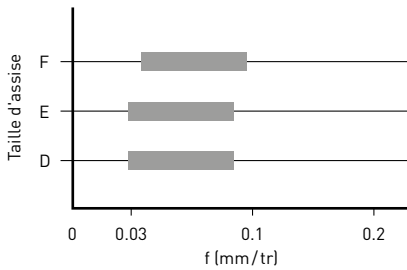
1. VP20RT est la première nuance recommandée pour les matières autres que l'acier trempé.
2. Pour les nuances VP10RT, VP20RT et MY5015, une coupe lubrifiée est recommandée.

MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

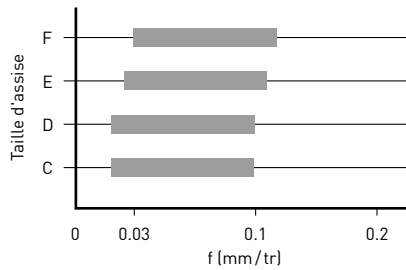
Brise-copeaux GU

Gorge, tronçonnage



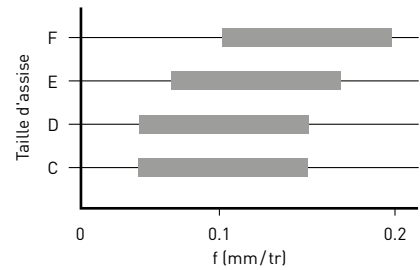
Brise-copeaux GS

Gorge, tronçonnage



Brise-copeaux GM

Gorge, tronçonnage



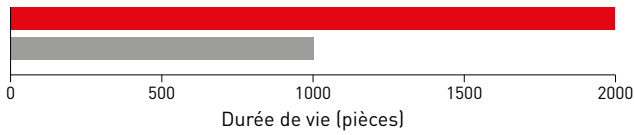
■ : plage recommandée

Taille d'assise	C	D	E	F
Largeur de coupe (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

EXEMPLES D'APPLICATION

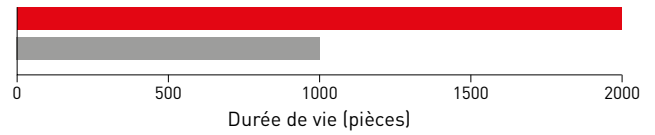
Matière	1.4021
Outil	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.22
Opération	Semi-finition
Arrosage	Interne
Machine	Machine multi-broches MS32

Résultats La durée de vie a été doublée par rapport à un outil conventionnel.



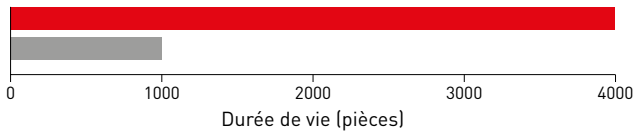
Matière	1.4305
Outil	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.08 / 0.04
Opération	Tronçonnage
Arrosage	Interne
Machine	Tour automatique

Résultats La durée de vie a été doublée par rapport à un outil conventionnel.



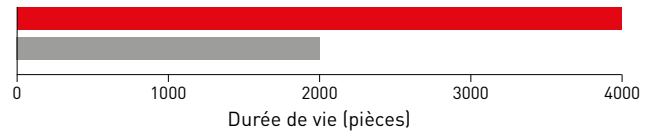
Matière	1.4021
Outil	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.18 / 0.07
Opération	Finition
Arrosage	Interne
Machine	Machine multi-broches MS32

Résultats La durée de vie a été quadruplée par rapport à un outil conventionnel.



Matière	1.4305
Outil	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	120
f (mm/tr)	0.08 / 0.04
Opération	Tronçonnage
Arrosage	Interne
Machine	Tour automatique

Résultats La durée de vie a été doublée par rapport à un outil conventionnel.



ARM

FRAISE À GRANDE AVANCE MULTIFONCTIONNELLE
POUR L'USINAGE DES MOULES ET MATRICES



*M*plus...

ARM

FRAISE À GRANDE AVANCE MULTIFONCTIONNELLE POUR L'USINAGE DES MOULES ET MATRICES

La fraise ARM est une fraise multifonctionnelle à hautes performances, qui garantit une stabilité optimale même à des vitesses d'avance élevées. Sa conception particulière et ses caractéristiques techniques avancées assurent un débit de copeaux élevé et un contrôle des copeaux efficace .



GAMME DE PRODUITS

ARM07 :

- | | | |
|-----------------------------|------|------------|
| • Attachement par alésage : | DC Ø | 40 mm |
| • Queue cylindrique : | DC Ø | 16 – 32 mm |
| • Type Weldon : | DC Ø | 16 – 32 mm |
| • Embout vissé : | DC Ø | 16 – 42 mm |

ARM09:

- | | | |
|-----------------------------|------|------------|
| • Attachement par alésage : | DC Ø | 40 – 66 mm |
| • Queue cylindrique : | DC Ø | 25 – 35 mm |
| • Type Weldon : | DC Ø | 25 – 32 mm |
| • Embout vissé : | DC Ø | 25 – 42 mm |

ARM11:

- | | | |
|-----------------------------|------|------------|
| • Attachement par alésage : | DC Ø | 50 – 80 mm |
| • Queue cylindrique : | DC Ø | 32 mm |
| • Embout vissé : | DC Ø | 32 – 35 mm |

APPLICATION

- Usinage de moules et matrices
- Ébauche
- Usinage grande avance
- Surfaçage
- Copiage
- Fraisage hélicoïdal
- Fraisage de poches



ARM

FRAISE À GRANDE AVANCE MULTIFONCTIONNELLE POUR L'USINAGE DES MOULES ET MATRICES

IDÉAL POUR LES POCHEES PROFONDES

- Arrosage interne pour une meilleure arrivée de l'air pulsé pour une évacuation des copeaux efficace lors l'usinage profond et pour un meilleur refroidissement du corps d'outil
- Idéal pour le fraisage profond et les débits d'usinage élevés

GRANDE PRODUCTIVITÉ POUR LES APPLICATIONS D'ÉBAUCHE

- Gain de temps significatif lors de l'usinage de moules a injection et de matrices de grande dureté
- Idéal pour les stratégies d'usinage à grande avance

SOLUTION RENTABLE

- Plaquette économique à 4 arêtes de coupe
- Arête de coupe renforcée
- Nuance VP15TF polyvalente adaptée à un grand nombre d'applications
- Le substrat à micro-grains et le revêtement Miracle offrent une excellente durée de vie

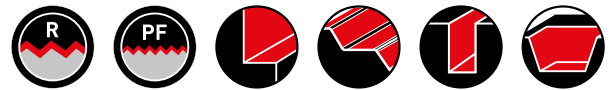


AVANTAGES

- Débits de copeaux élevés
- Résidus de matière faibles
- Stabilité d'usinage
- Fraise à grande avance haute rigidité
- Grande durée de vie dans des matières tendres et dures
- Rapport coût/performance économique grâce aux 4 arêtes de coupe
- Une solution idéale pour l'ébauche à fort débit de copeaux en usinage à grande avance
- Performances éprouvées pour l'usinage des moules et matrices
- Spécialement conçue pour les moules et matrices
- Gamme polyvalente

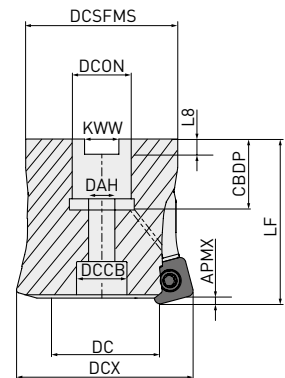


ARM



FRAISE À GRANDE AVANCE POUR MOULES ET MATRICES

P M K H



Outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

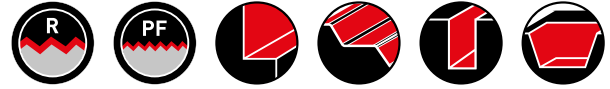
Référence	Stock	CICT	DCX	DC	LF	DCON	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	APMX	DCCB	Plaquettes
ARM07-040A07R	●	7	40	27.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.2	12	SPMX073505
ARM09-040A05R	●	5	40	22.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	SPMX094506
ARM09-042A05R	●	5	42	24.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	
ARM09-050A06R	●	6	50	33	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	
ARM09-052A07R	●	7	52	35	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	
ARM09-066A08R	●	8	66	48.9	50	27	22	13	60	12.4	7	1.4	19	
ARM11-050A05R	●	5	50	29.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	SPMX115506
ARM11-052A05R	●	5	52	31.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	
ARM11-063A06R	●	6	63	42.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	
ARM11-066A07R	●	7	66	45.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	
ARM11-080A08R	●	8	80	59.3	50	27	22	13	64	12.4	7	1.8	19	

25

VIS D'ATTACHEMENT

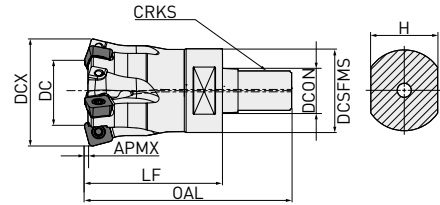
DCX	Vis d'attachelement	Géométrie
Ø 40-42	M8-C	
Ø 50-52	M10-C	
Ø 63-80	M12-C	

ARM



FRAISE À GRANDE AVANCE POUR MOULES ET MATRICES

P M K H

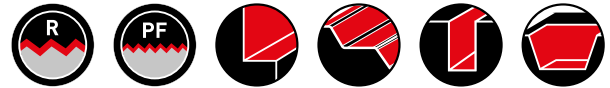


Outil à droite uniquement.

FRAISE À EMBOUT FILETÉ

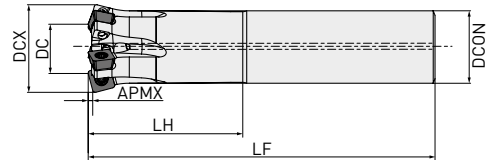
Référence	Stock	CICT	DCX	DC	LF	DCON	DCSFMS	OAL	H	CRKS	APMX	Plaquettes
ARM07R162AM08	●	2	16	4	23	8.5	14	40	12	M8	0.6	SPMX073505
ARM07R203AM10	●	3	20	7.5	30	10.5	18	48	15	M10	1.2	
ARM07R254AM12	●	4	25	12.5	35	12.5	21	56	19	M12	1.2	
ARM07R325AM16	●	5	32	19.5	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM07R356AM16	●	6	35	22.9	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM07R427AM16	●	7	42	29.9	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM09R252AM12	●	2	25	8	35	12.5	21	56	19	M12	1.4	SPMX094506
ARM09R324AM16	●	4	32	15	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM09R354AM16	●	4	35	17.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM09R425AM16	●	5	42	24.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM11R323AM16	●	3	32	11.7	43	17	29	66	22	M16	1.8	SPMX115506
ARM11R353AM16	●	3	35	14.6	43	17	29	66	22	M16	1.8	

ARM



FRAISE À GRANDE AVANCE POUR MOULES ET MATRICES

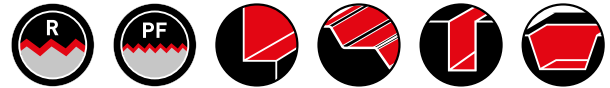
P M K H



QUEUE CYLINDRIQUE

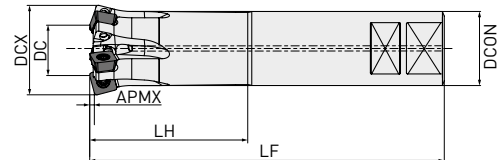
Référence	Stock	CICT	DCX	DCON	DC	LF	LH	APMX	Plaquettes	
ARM07R162SA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6		
ARM07R162SA20S	●	2	16	20	4	130	30	0.6		
ARM07R203SA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2		SPMX073505
ARM07R254SA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2		
ARM07R325SA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	SPMX094506	
ARM09R252SA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4		
ARM09R252SA25L	●	2	25	25	8	200	40	1.4		
ARM09R324SA32S	●	4	32	32	15	150	50	1.4		
ARM09R324SA32L	●	4	32	32	15	200	50	1.4	SPMX115506	
ARM09R354SA32S	●	4	35	32	17.9	150	50	1.4		
ARM11R323SA32S	●	3	32	32	11.7	150	50	1.8		

ARM



FRAISE À GRANDE AVANCE POUR MOULES ET MATRICES

P M K H



QUEUE WELDON



Référence	Stock	CICT	DCX	DCON	DC	LF	LH	APMX	Plaquettes
ARM07R162WA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	
ARM07R162WA20S	●	2	16	16	4	130	30	0.6	
ARM07R203WA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	SPMX073505
ARM07R254WA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	
ARM07R325WA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	
ARM09R252WA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	
ARM09R324WA32S	●	4	32	32	15	150	50	1.4	SPMX094506

PLAQUETTES

Référence	Classe	Honing*	VP15TF	VP10H	IC	S	RE	Forme
SPMX073505ZNEN-FT	M	E	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX073505ZNSN-FT	M	S	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX094506ZNEN-FT	M	E	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX094506ZNSN-FT	M	S	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX115506ZNEN-FT	M	E	●	●	11.6	5.4	0.6	
SPMX115506ZNSN-FT	M	S	●	●	11.6	5.4	0.6	

* Honing :
 E : Ronde
 S : Chanfrein + Rayon

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil		
	Vis de serrage	Clé
SPMX073505	TPS3	TIP10W
SPMX094506	TPS4 - C	TIP15W - C
SPMX115506	TPS43 - C	TIP15W - C

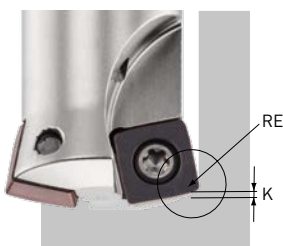
ARM

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Dureté	Plaquette	Nuance	Fraisage standard				Fraisage hautes performances						
				Vc	fz	ap	ae	Vc	fz	ap	ae			
P Acier doux	<180HB	SPMX073505	VP15TF	170 (120 - 220)	1.0	0.3 / 0.8	100% / DC		200	1.0	0.4	100% / DC		
		SPMX094506			1.2	0.5 / 1	100% / DC			1.4	0.5	100% / DC		
		SPMX115506			1.5	0.8 / 1.5	100% / DC			1.4	0.8	100% / DC		
	Acier carbone, Acier allié	180-280HB	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	0.9	0.3 / 0.5	100% / DC		200			100% / DC	
			SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC			1.2	0.5	100% / DC	
			SPMX115506			1.2	0.6 / 1.5	100% / DC			1.2	0.8	100% / DC	
	Acier pré-traité	280-350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 150)	0.9	0.3 / 0.5	100% / DC		180	0.9	0.3	100% / DC	
			SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC			1.2	0.4	100% / DC	
			SPMX115506			1.2	0.5 / 1	100% / DC			1.2	0.6	100% / DC	
Alliage outils allié	<350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 140)	0.75	0.3 / 0.5	100% / DC		180	0.75	0.3	100% / DC		
		SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC			0.8	0.4	100% / DC		
		SPMX115506			1	0.5 / 1	100% / DC			0.8	0.6	100% / DC		
Acier pré-traité	35-45HRC	SPMX073505	VP15TF	100 (70 - 130)	0.75	0.25 / 0.4	100% / DC		150	0.75	0.3	100% / DC		
		SPMX094506			0.8	0.4 / 0.6	100% / DC			0.8	0.4	100% / DC		
		SPMX115506			0.8	0.4 / 0.8	100% / DC			0.8	0.5	100% / DC		
	Acier inoxydable	<200HB	SPMX073505	VP15TF	100 (60 - 120)	0.75	0.25 / 0.4	100% / DC		150	0.75	0.3	100% / DC	
			SPMX094506			0.8	0.4 / 0.6	100% / DC			0.8	0.4	100% / DC	
			SPMX115506			0.8	0.4 / 0.8	100% / DC			0.8	0.5	100% / DC	
Inox PH, Duplex	>200HB	SPMX073505	VP15TF	70 (50 - 90)	0.3	0.25 / 0.4	100% / DC		150	0.3	0.25	100% / DC		
		SPMX094506			0.4	0.3 / 0.5	100% / DC			0.4	0.3	100% / DC		
		SPMX115506			0.4	0.4 / 0.8	100% / DC			0.4	0.4	100% / DC		
Fonte grise	<200HB	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	1.0	0.3 / 0.6	100% / DC		150	1.0	0.3	100% / DC		
		SPMX094506			1.2	0.5 / 0.8	100% / DC			1.2	0.5	100% / DC		
		SPMX115506			1.2	0.6 / 1.5	100% / DC			1.2	0.6	100% / DC		
Fonte ductile	<450MPa	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 160)	0.8	0.25 / 0.5	100% / DC		120	0.8	0.25	100% / DC		
		SPMX094506			1	0.4 / 0.6	100% / DC			1	0.4	100% / DC		
		SPMX115506			1	0.5 / 0.8	100% / DC			1	0.5	100% / DC		
H Acier trempé	40-55HRC	SPMX073505	VP15TF	70 (50 - 90)	0.5	0.25 / 0.4	100% / DC		120	0.5	0.25	100% / DC		
		SPMX094506			0.6	0.3 / 0.5	100% / DC			0.6	0.3	100% / DC		
		SPMX115506			0.6	0.3 / 0.6	100% / DC			0.6	0.4	100% / DC		
		SPMX073505	VP10H	90 (70 - 120)	0.5	0.25 / 0.4	100% / DC		120	0.5	0.25	100% / DC		
		SPMX094506			0.6	0.3 / 0.5	100% / DC			0.6	0.3	100% / DC		
SPMX115506	0.6	0.3 / 0.6	100% / DC		0.6	0.4	100% / DC							

NOTE POUR LA PROGRAMMATION

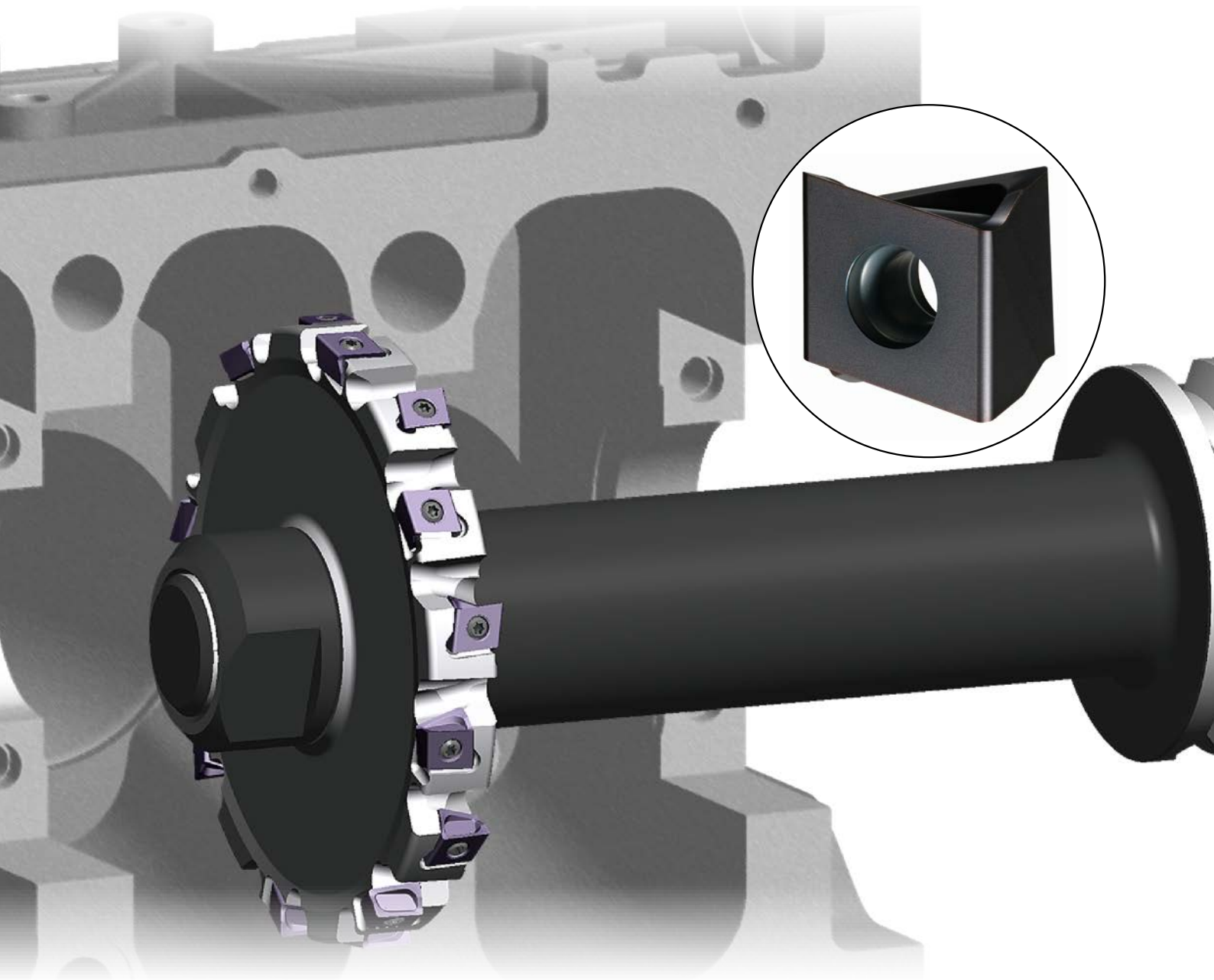
Lorsque vous utilisez l'ARM, veuillez programmer les rayons de coupe RE indiqués ci-dessous. Les segments résiduels K sont les suivants :



Taille de plaquette	RE	K
07	1.7	0.82
09	2.3	1.6
11	2.695	2.1

SÉRIE DE FRAISES DISQUES

SURFAÇAGE ET RAINURAGE À PLAQUETTES
TANGENTIELLES RÉVERSIBLES À FAIBLES EFFORTS
DE COUPE



*M*plus...

DCV3 / DCV4 / DCV5

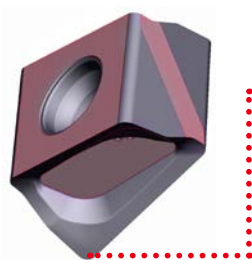
PLAQUETTES TRANGENTIELLES RÉVERSIBLES

CONCEPTION DE PLAQUETTE ÉCONOMIQUE

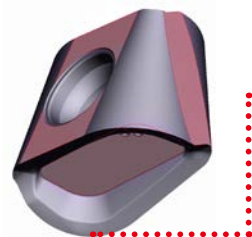
Plaquette tangentielle à 4 arêtes de coupe.

SERRAGE FIABLE

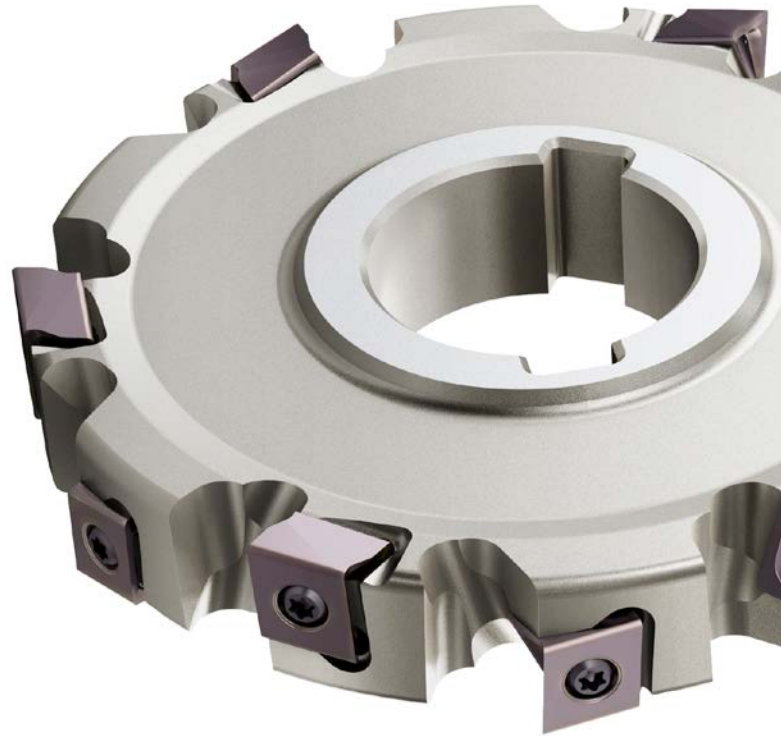
Les grandes surfaces d'appui assurent un serrage fiable des plaquettes, quelle que soit leur rayon.



Rayon de 0,4 mm

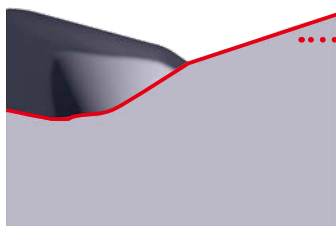


NEW Rayon de 4 mm pour DCV3
Rayon de 5 mm pour DCV4
Rayon de 7 mm pour DCV5

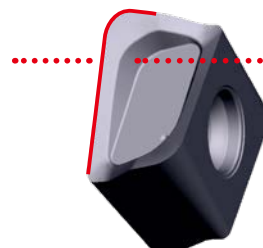


Géométrie de coupe : GAMF : +8°; GAMP : +3°

PLAQUETTE DE GRANDE ACUITÉ : EFFORTS DE COUPE RÉDUITS



Arête de coupe résistante
(courbure convexe)

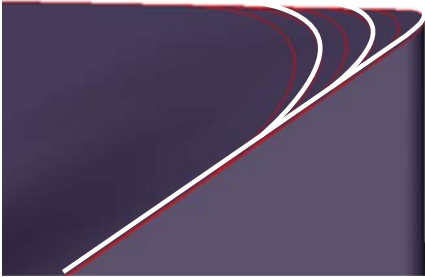


Face de coupe à double angle

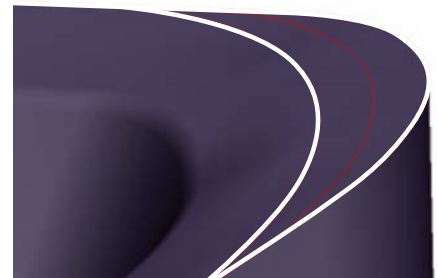
RAYON DE GRANDE PRÉCISION

PLAQUETTES DE PRÉCISION POUR USINER DES RAYONS EXACTS.

R 0.4 – R 3.0 mm

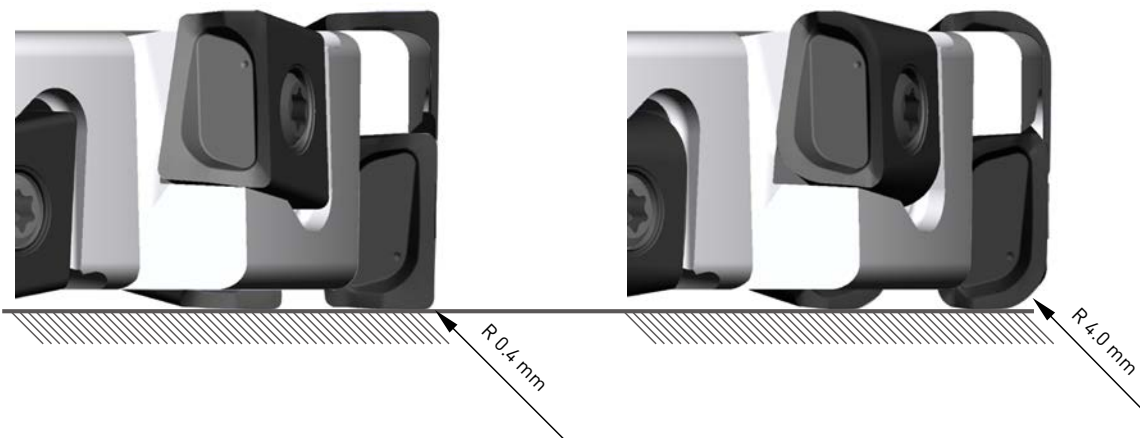


R 3.0 – R 7.0 mm



DIMENSIONS CONSTANTES

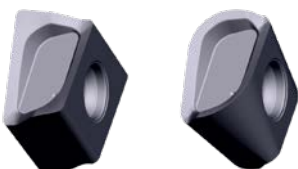
La largeur de coupe et le diamètre d'outil sont constants quel que soit le rayon de plaquette.



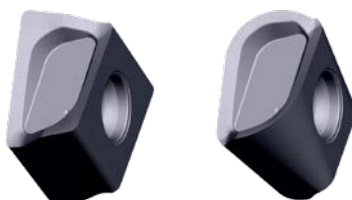
GRANDE GAMME DE RAYONS DISPONIBLES

NEW

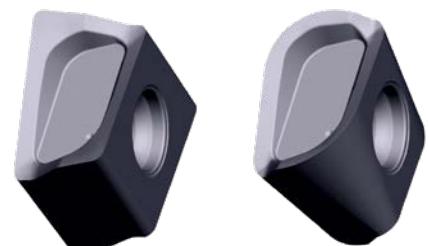
DCV3 = R 0.4 – R 4.0 mm



DCV4 = R 0.4 – R 5.0 mm

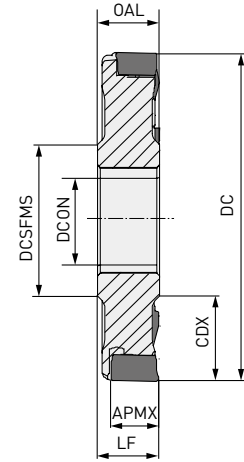
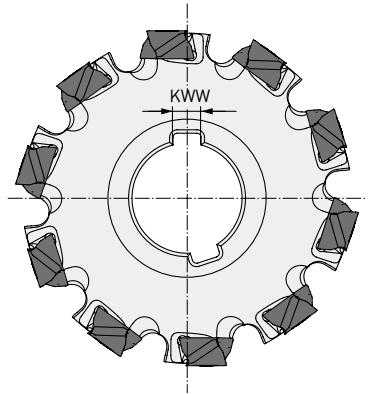


DCV5 = R 0.4 – R 7.0 mm




NEW*Mplus...*

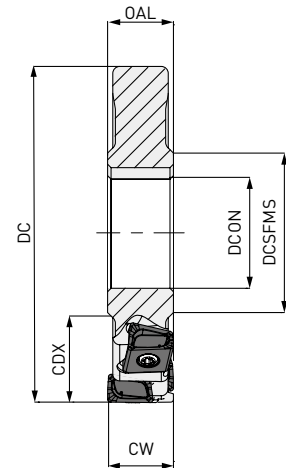
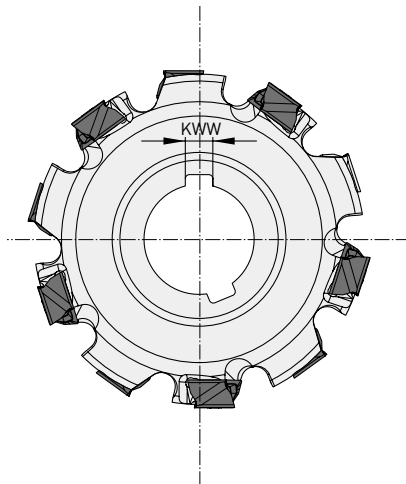
DCV3

**P K**

Max. APMX : 8.6 mm


FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZNF	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8		20.0	27	40	7	
100 - 124.9	10	≥12	27.0	32	46	8	LNGU09
125 - 160.0	12		35.0	40	55	10	

40 

Largeur de coupe max. CW : 17.2 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

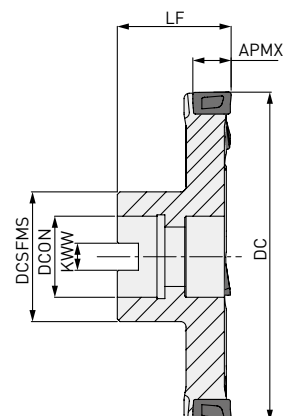
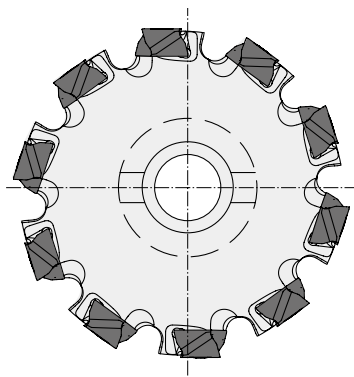
DC	ZNF	ZNP	LF = OAL	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	4	8		12-17.2	20.0	27	40	7	
100 - 124.9	5	10	≥12	12-17.2	27.0	32	46	8	LNGU09
125 - 160.0	6	12		12-17.2	35.0	40	55	10	

1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France – mmfsales@mmc-metal-france.fr)

40 


NEW

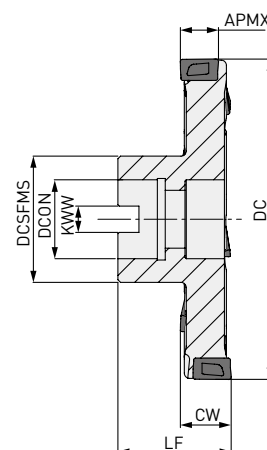
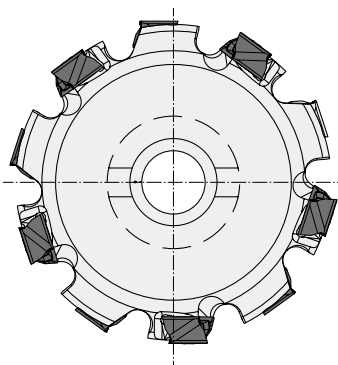
DCV3

**90°
KAPR****P****K**

Max. APMX : 8.6 mm


FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	50	20.0	27	40	12.4	LNGU09
100 - 124.9	10	60	27.0	32	46	14.4	
125 - 160.0	12	60	35.0	40	55	16.4	

40 

FRAISE À RAINURER, À MOYEU

Largeur de coupe max. CW : 17.2 mm

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	50	12-17.2	20.0	27	40	12.4	LNGU09
100 - 124.9	10	60	12-17.2	27.0	32	46	14.4	
125 - 160.0	12	60	12-17.2	35.0	40	55	16.4	

1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France – mmfsales@mmc-metal-france.fr)

40 

DCV3

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps		TQ (Nm)		
	Vis de serrage	Couple de serrage	Clé	Lubrifiant antigrippant
DCV3 LNGU090600PNEOM	TS304	1.5	TKY08W	MK1KS

PLAQUETTES

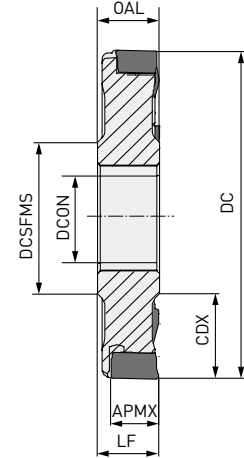
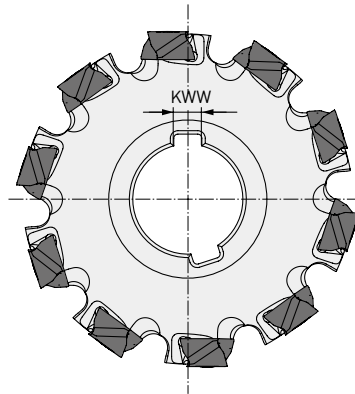
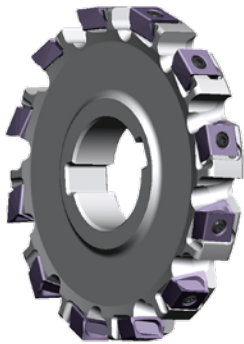
Référence	VP15TF	Sens	Classe	Honing	L	LE	S	S10	RE1	W1	Forme	Géométrie
NEW LNGU090604PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6		
NEW LNGU090608PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
NEW LNGU090612PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
NEW LNGU090616PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
NEW LNGU090620PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
NEW LNGU090624PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
NEW LNGU090630PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
NEW LNGU090640PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		
NEW LNGU090604PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6		
NEW LNGU090608PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
NEW LNGU090612PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
NEW LNGU090616PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
NEW LNGU090620PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
NEW LNGU090624PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
NEW LNGU090630PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
NEW LNGU090640PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		

(10 plaquettes par boîte)

DCV4




P K

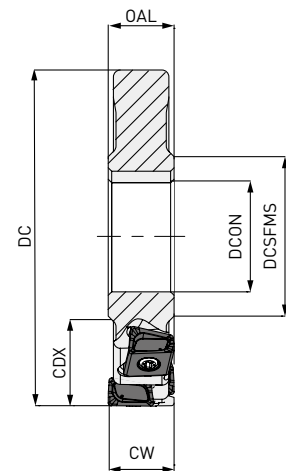
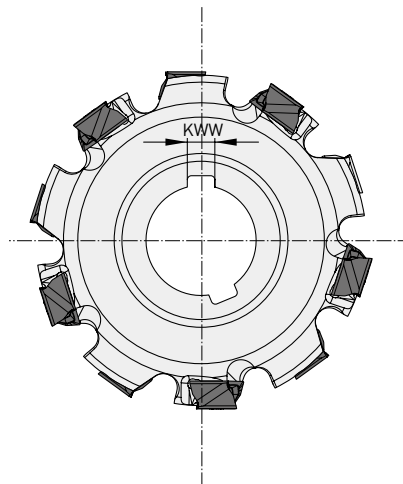


Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE


DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	18	20.0	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10		27.0	32	46	8	
125 - 159.9	12		35.0	40	55	10	
160 - 200	14		52.5	40	55	10	

40 



Largeur de coupe max. CW : 24 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	4	18-24	20.0	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	5	18-24	27.0	32	46	8	
125 - 159.9	6	18-24	35.0	40	55	10	
160 - 200	7	18-24	52.5	40	55	10	

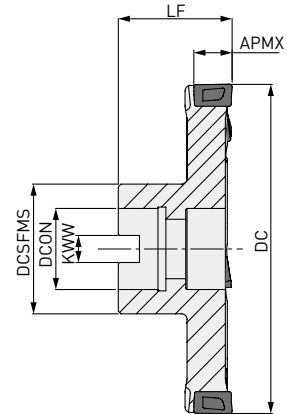
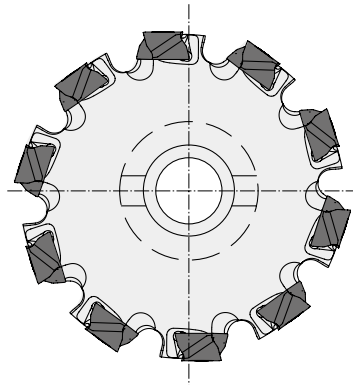
1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France - mmfsales@mmc-metal-france.fr)

40 

DCV4




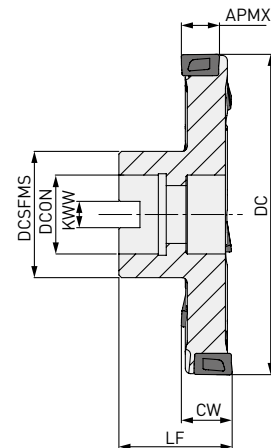
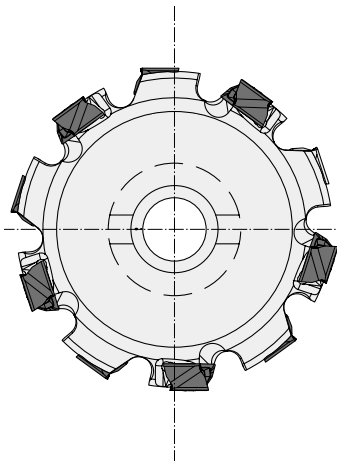
P K



Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU


DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8 - 10	50	20	27	40	12.4	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	27	32	46	14.4	
125 - 159.9	12 - 14	60	35	40	55	16.4	
160 - 200	14 - 20	70	52.5	40	55	16.4	



40 

Largeur de coupe max. CW : 24 mm

FRAISE À RAINURER, À MOYEU




DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8 - 10	50	18-24	20	27	40	12.4	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	18-24	27	32	46	14.4	
125 - 159.9	12 - 14	60	18-24	35	40	55	16.4	
160 - 200	14 - 20	70	18-24	52.5	40	55	16.4	

1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France - mmfsales@mmc-metal-france.fr)


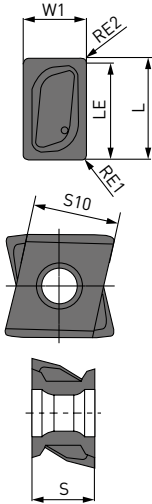
40 

DCV4

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps		TQ (Nm)		
	Vis de serrage	Couple de serrage	Clé	Lubrifiant antigrippant
DCV4 LNGU13080PNE	TS406	3.5	TKY15T	MK1KS

PLAQUETTES

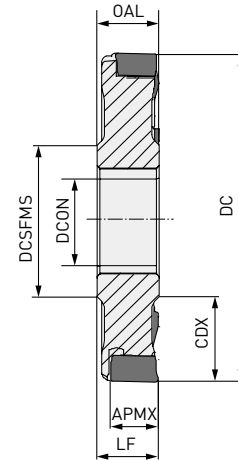
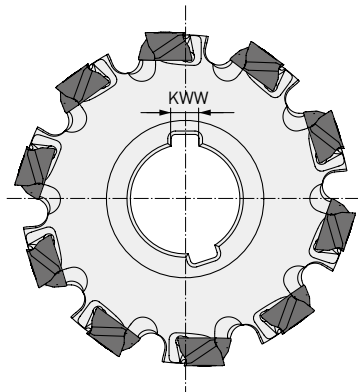
Référence	MP6120	VP15TF	Sens	Classe	Honing	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	Forme	Géométrie
LNGU130804PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130804PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130808PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130808PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130812PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130812PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130816PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130816PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130820PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130820PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130824PNER-M	●		R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130824PNEL-M	●		L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130830PNER-M	●		R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130830PNEL-M	●		L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNER-M	●		R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNEL-M	●		L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNER-M	●		R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNEL-M	●		L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130804PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130804PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0		
LNGU130808PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130808PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0		
LNGU130812PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130812PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0		
LNGU130816PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130816PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0		
LNGU130820PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130820PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0		
LNGU130824PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130824PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0		
LNGU130830PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130830PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130840PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNER-R	●	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		
LNGU130850PNEL-R	●	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0		

(10 plaquettes par boîte)

DCV5




P K

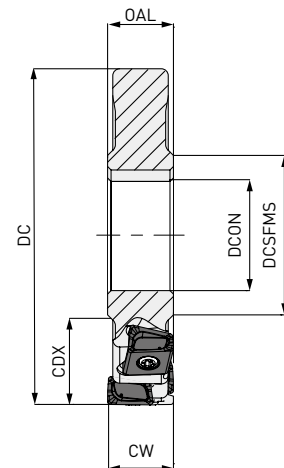
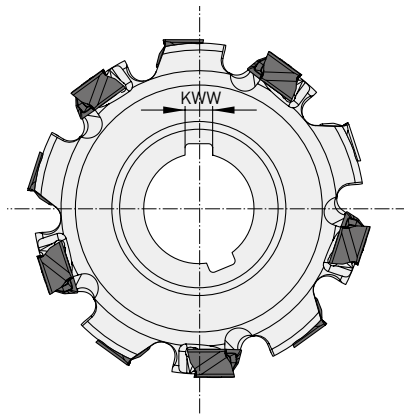


Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE


DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8	23	27.0	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	

40 



Largueur de coupe max. CW : 32 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8	23-32	27.0	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	

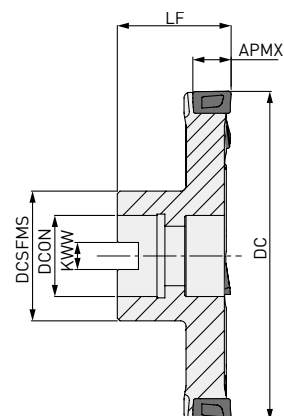
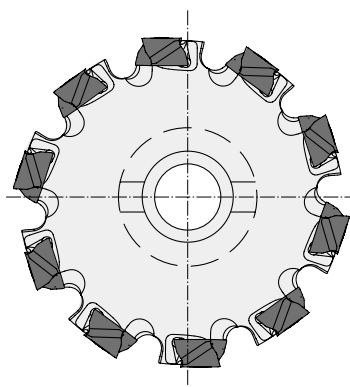
1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France - mmfsales@mmc-metal-france.fr)

40 

DCV5




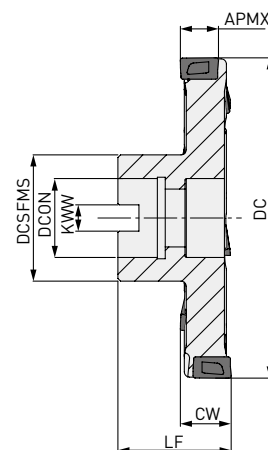
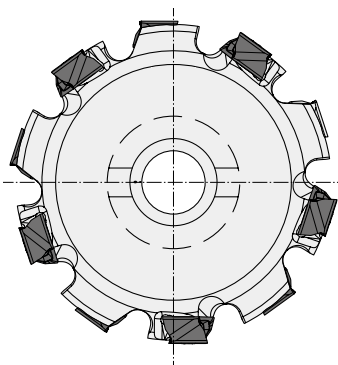
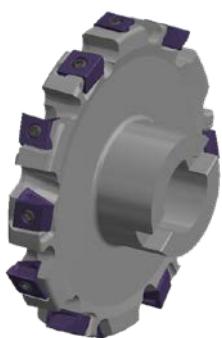
P K



Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm


FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8 - 10	50	27	32	46	14.4	LNGU17
125 - 159.9	10 - 12	60	35	40	55	16.4	
160 - 199.9	12 - 14	60	52.5	40	55	16.4	
200 - 250	14 - 20	70	65	40	70	16.4	



Largeur de coupe max. CW : 32 mm

FRAISE À RAINURER, À MOYEU




DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8 - 10	60	23-32	27	32	46	14.4	LNGU17
125 - 159.9	10 - 12	60		35	40	55	16.4	
160 - 199.9	12 - 14	70		52.5	40	55	16.4	
200 - 250.0	14 - 20	70		65	40	70	16.4	

1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France - mmfsales@mmc-metal-france.fr)


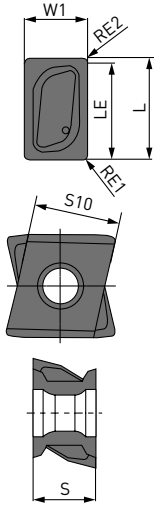


DCV5

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps	 Vis de serrage	TQ (Nm)	 Clé	 Lubrifiant antigrippant
DCV5 LNGU17100PNEOR	TS53	7.5	TKY25T	MK1KS

PLAQUETTES

Référence	MP6120	VP15TF	Sens	Classe	Honing	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1	Forme	Géométrie
LNGU171004PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171004PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171030PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171030PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		

[10 plaquettes par boîte]

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Outil	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
Plaquette (nuance)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
	Chape de frein à disque (FGS400-3)	Carte moteur (Ft 25)
Pièce		
n (tr/min)	120	500
Vc (m/min)	113	201
fz (mm)	0.09-0.24	0.14
Vf (mm/min)	150-400	500
ap (mm)	1.0-2.0	1.0
Lubrification	Usinage à sec	Usinage à sec
Machine	Centre d'usinage	Centre d'usinage horizontal

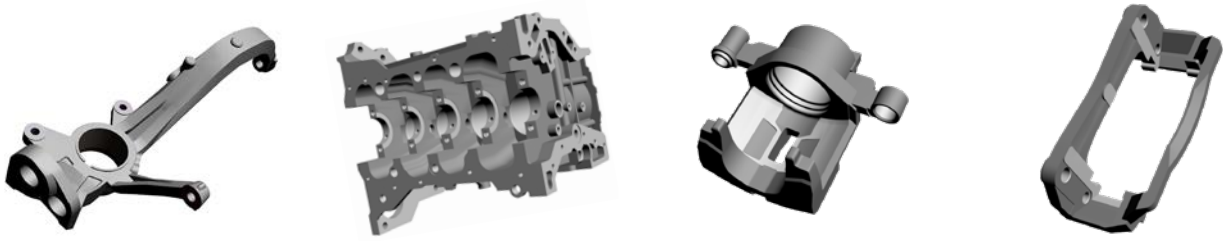
Résultats

Durée de vie de l'outil environ deux fois supérieure aux produits conventionnels. Précision dimensionnelle et état de surface excellents. La fraise DCV a permis d'obtenir une réduction de 30% des coûts d'outils.

Productivité 1,5 fois supérieure aux produits conventionnels. Durée de vie de l'outil quasiment doublée. Coupe stable, bruit faible et bon état de surface. Productivité améliorée et durée de vie augmentée.

1. Les exemples d'application ci-dessus sont tirés d'applications réelles et peuvent différer des conditions de coupe recommandées.

FRAISES DISQUES DE CONCEPTION UNIQUE



La technologie de pointe pour usiner les aciers et les fontes.

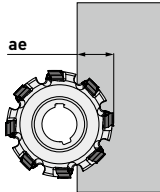
SPÉCIFICATIONS

	DCV3	DCV4	DCV5
Matières	P K	P K	P K
Faibles efforts de coupe	◎	◎	◎
Robustesse	◎	◎	◎
Type de plaquette		Tangentielle réversible	Tangentielle réversible
ZNF		2	2
ZNP	4	4	4
Fraisage une face	RE ≤ 4.0 mm 8.6 mm	RE ≤ 3.0 mm 12.2 mm	RE ≤ 3.0 mm 16.2 mm
Profondeur de passe max. APMX	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0 mm 15.4 mm
Fraise à rainurer DC max.	Ø 300 mm	Ø 400 mm	Ø 660 mm

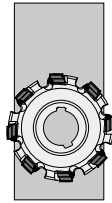
DCV3 / DCV4 / DCV5

CONDITIONS DE COUPE

SURFAÇAGE-DRESSAGE

Matière	Dureté	Nuance	Vc	ap	ae	fz	Niveau d'interruption
P Acier doux	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
					<30%		
					≤50%		
				≤2.0	≤50%		
Acier au carbone/allié	180-280HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤2.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
K Fonte grise	Résistance à la traction ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	≤50%	0.10 (0.08-0.12)	
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
K Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 450MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	
K Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	

SURFAÇAGE

Matière	Dureté	Nuance	Vc	ap	fz	Niveau d'interruption
P Acier doux	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.15)	
				≤2.0		
Acier au carbone/allié	180-280HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤4.0	0.10 (0.08-0.15)	
				≤APMX	0.10 (0.08-0.12)	
K Fonte grise	Résistance à la traction ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤2.0	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	0.10 (0.08-0.15)	
K Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 450MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.12)	
				≤2.0	0.12 (0.08-0.20)	
K Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤4.0	0.10 (0.08-0.15)	
				≤APMX	0.10 (0.08-0.12)	

LSE445/NSE300/400

FRAISES À PLAQUETTES POUR LA MÉCANIQUE GÉNÉRALE
PLAQUETTES POSITIVES À 20°



*M*plus...

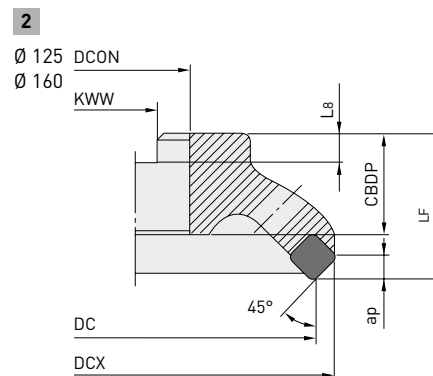
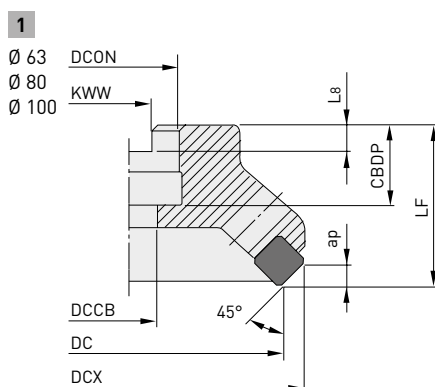
LSE445



FRAISE À SURFACER



CH:45°
A.R:+19° T:+13°
RR:-2° I:+15°



ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

Référence	Stock		ZEFP	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCCB	KWW	L8	WT	APMX	Type
	R	L												
LSE445-063A05R/L-E	●	□	5	63	76.5	40	22	20	11	10.4	6.4	0.8	5.5	1
LSE445-080A06R/L-E	●	□	6	80	93.5	50	27	22	13.5	12.4	7.0	1.0	5.5	1
LSE445-100A07R/L-E	●	□	7	100	113.5	50	32	25	17.5	14.4	8.0	1.4	5.5	1
LSE445-125B09R/L-E	□	□	9	125	138.5	50	40	32	—	16.4	9.0	2.0	5.5	2
LSE445-160B11R/L-E	□	□	11	160	173.5	50	40	32	—	16.4	9.0	3.0	5.5	2



PIÈCES DÉTACHÉES

Référence porte-outil	Assise	Vis d'assise	Coin	Vis de serrage	Clé	Clé
LSE445 -063A05R/L-E				LS10T		
LSE445 -080A04R/L-E						
LSE445-100A07R/L-E	STBE445NF	CS300890T	CWSE445TR	LS15T	TKY25T	TKY08F
LSE445-125B09R/L-E						
LSE445 -160B11R/L-E						

*1 Couple de serrage (N • m) : LS10T=8.5. LS15T=8.5. CS300890T=1.0

LSE445

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Duréte	Nuance	Vc	fz
P Acier doux	<180HB	F7030	300 (200-360)	0.2 (0.1-0.3)
		NX4545		
		UTi20T	240 (170-300)	
		UP20M		
Acier carbone Alliage acier	180-280HB	F7030	250 (170-300)	0.2 (0.1-0.3)
		NX4545	200 (140-240)	
	UTi20T	140 (100-170)		
	UP20M			
M Acier inoxydable	<200HB	UP20M	200 (140-240)	0.2 (0.1-0.3)
		UTi20T		
K Fonte	Résistance à la traction <450MPa	MC5020	200 (130-240)	0.2 (0.1-0.3)
		F5010		
		F5020	160 (110-190)	
		HTi10		
N Alliage aluminium	—	UTi20T	1000 (200-1500)	0.15 (0.05-0.25)
		MD220		
		HTi10	1000 (700-1200)	0.12 (0.05-0.2)

1. Régime (min^{-1}) = $(1000 \times \text{Vitesse de coupe}) \div (3.14 \times \text{ØD1})$

2. Avance table (mm/min) = Avance par dent \times Nombre de dents \times Régime



NSE300/400

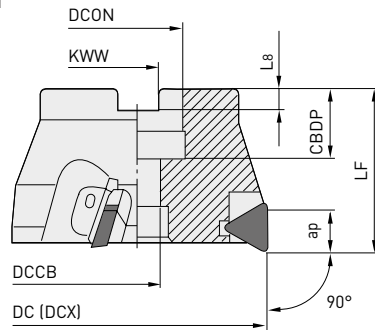


FRAISE À SURFACER-DRESSER

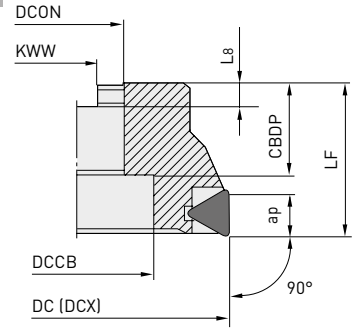


C H: 0°
A.R: +16° T: +5° - +8°
R.R: +5° - +8° l: +16°

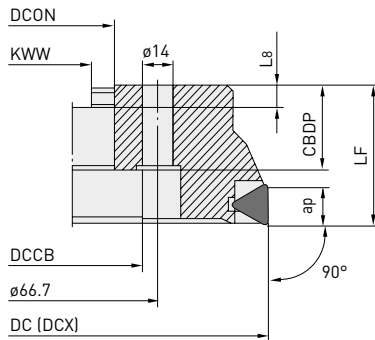
1



2



3



Porte-outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

Référence	Stock	ZEFP	DC	DCX	LF	DCON	CBDP	DCCB	KWW	L8	WT	APMX	Type
NSE300-050A04R-E	●	4	50	50	40	22	20	11	10.4	6.3	0.3	12.5	1
NSE300-063A05R-E	●	5	63	63	40	22	20	11	10.4	6.3	0.5	12.5	1
NSE300-080A06R-E	●	6	80	80	50	27	22	13.5	12.4	7	1.1	12.5	1
NSE300-100A08R-E	●	8	100	100	50	32	25	17.5	14.4	8	2.1	12.5	1
NSE300-125B10R-E	●	10	125	125	63	40	32	56	16.4	9	3.2	12.5	2
NSE300-160C12R-E	□	12	160	160	63	40	29	56	16.4	9	5.4	12.5	3
NSE400-080A06R-E	□	6	80	80	50	27	22	13.5	12.4	7	1.1	17	1
NSE400-100A07R-E	□	7	100	100	50	32	25	17.5	14.4	8	2.1	17	1
NSE400-125B08R-E	□	8	125	125	63	40	32	56	16.4	9	3.2	17	2
NSE400-160C10R-E	□	10	160	160	63	40	29	56	16.4	9	5.4	17	3



PIÈCES DÉTACHÉES

Référence porte-outil



Logement

Coin T

Logement

Coin T

Vis deserrage

Vis de fixation(Logement)

Clé (Vis de fixation)

Clé (Vendu séparément)

NSE300-050A04R-E		CWTSE300TR			LS19T		TKY15T	
NSE300-063A05R-E	SPTSE300R							
NSE300-080A06R-E		CWNSE300TR			LS10T	TS32		TKY08F
NSE300-160C12R-E							TKY25T	
NSE400-E			SPTSE400R	CWSE300TR	LS10TS			

* Couple de serrage (N • m) : LS10T=8.5. LS10TS=8.5. LS19T=5.0. TS32=1.0

● : Article stocké. □ : Produit sur commande uniquement.

NSE300/400

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

Matière	Dureté	Nuance	Vc	fz
P Acier doux	<180HB	F7030	240 (160-290)	0.2 (0.1-0.3)
		NX4545		
		UTi20T	190 (125-230)	
		UP20M		
P Acier carbone Alliage acier	180-280HB	F7030	200 (135-240)	0.2 (0.1-0.3)
		NX4545		
		UTi20T	160 (110-190)	
		UP20M		
M Acier inoxydable	<200HB	UTi20T	110 (80-135)	0.15 (0.1-0.2)
		UP20M		
K Fonte	Résistance à la traction <450MPa	MC5020	200 (130-240)	0.2 (0.1-0.3)
		F5010		
		F5020	160 (110-190)	
		HTi10		
N Alliage aluminium	-	MD220	1000 (200-1500)	0.15 (0.05-0.25)
		HTi10	800 (560-960)	0.12 (0.05-0.2)

1. Régime (min^{-1}) = $(1000 \times \text{Vitesse de coupe}) / (3.14 \times \text{ØD1})$

2. Avance table (mm/min) = Avance par dent \times Nombre de dents \times Régime



RRD

FRAISES À PLAQUETTES RONDES
POLYVALENCE ET PERFORMANCE



Mplus...

RRD

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT



- Fraise à plaquettes rondes pour l'usinage des aciers et aciers traités
- Gamme polyvalente de nuances de plaquettes pour usinage des aciers jusqu'à 60 HRC
- Large gamme de fraises, à attachement par alésage, à embout fileté, à queue cylindrique et queue Weldon
- Large gamme de dimensions de plaquettes, Ø 5, Ø 7, Ø 10, Ø 12 et Ø 16

RRD

FRAISES À PLAQUETTES RONDES

FRAISES RRD



CARACTÉRISTIQUES

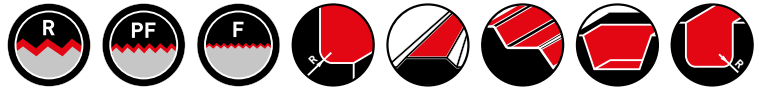
Les plaquettes sont disponibles en 3 classes de tolérance pour s'adapter à toutes les applications.

RDHX	RDZX	RDMX
<ul style="list-style-type: none"> Rectifiée (tolérance H) Haute précision Finition et semi-finition 	<ul style="list-style-type: none"> Frittée de précision (tolérance E) Usage polyvalent Plaquette économique pour une grande durée de vie 	<ul style="list-style-type: none"> Frittée (tolérance M) Usage polyvalent Ébauche et semi-finition
		

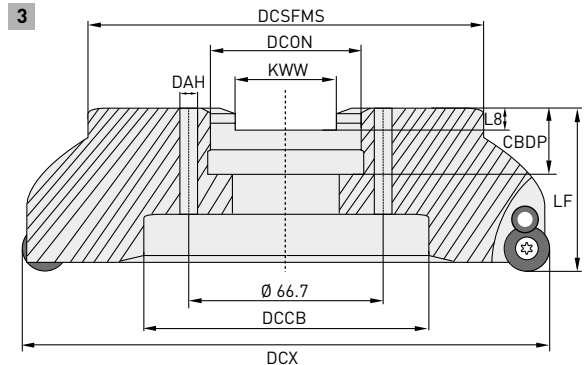
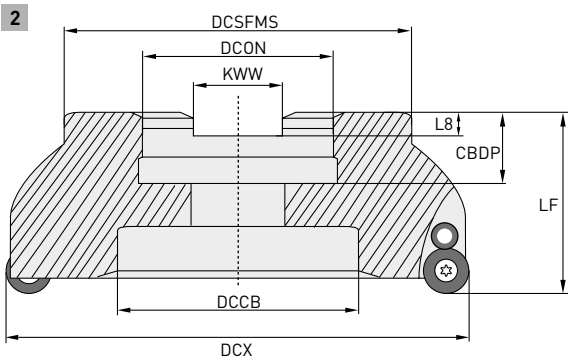
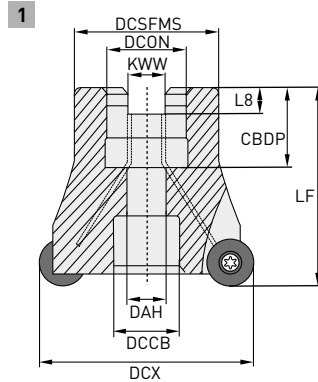
NUANCES

↑ Dureté	Carbure revêtu					Carbure non revêtu	Carbure revêtu			↓ Ténacité		
	P	VP05HT	VP10H	VP15TF	VP20M	F7030	K	VP15TF	H		VP05HT	VP10H
	P01						K01		H01			
	P10						K10		H10	VP05HT		
	P20	VP05HT				UT120T	K20	VP15TF	H20		VP10H	
	P30		VP10H	VP15TF	VP20M		K30		H30			VP15TF
	P40				F7030							

RRD N



P **K** **H**



Outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE (Coupe neutre)

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	LF	DCON	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEFP		Type	
RRD050N-042A06R	●	5	42	32	44	16	18	9	33	8.4	5.7	15	6	○	1	RDH/M/Z
RRD050N-052A07R	●	5	52	42	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	7	○	1	1003M0
RRD060N-042A05R	●	6	42	30	42	16	18	9	33	8.4	5.7	15	5	○	1	
RRD060N-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	○	1	RDH/M/Z
RRD060N-052A05R	●	6	52	40	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	○	1	12T3M0
RRD060N-063A06R	●	6	63	51	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	6	○	1	
RRD080N-050A04R	●	8	50	34	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	4	○	1	
RRD080N-052A04R	●	8	52	36	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	4	○	1	
RRD080N-052A05R	●	8	52	36	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	5	○	1	
RRD080N-063A05R	●	8	63	47	50	22	20	11	4	10.4	6.3	18	5	○	1	
RRD080N-066A05R	●	8	66	50	50	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	5	○	1	RDH/M/Z
RRD080N-080A06R	●	8	80	64	52	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	6	○	1	1604M0
RRD080N-100A07R	●	8	100	84	52	32	29	—	72	14.4	8	46	7	—	2	
RRD080N-125B08R	●	8	125	109	52	40	30	—	82	16.4	9	58	8	—	2	
RRD080N-160C09R	□	8	160	144	52	40	29	14	90	16.4	9	92	9	—	3	






1. ○ = Avec trous d'arrosage



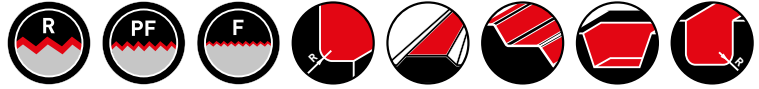
● : Article stocké. □ : Produit sur commande uniquement.

RRD N

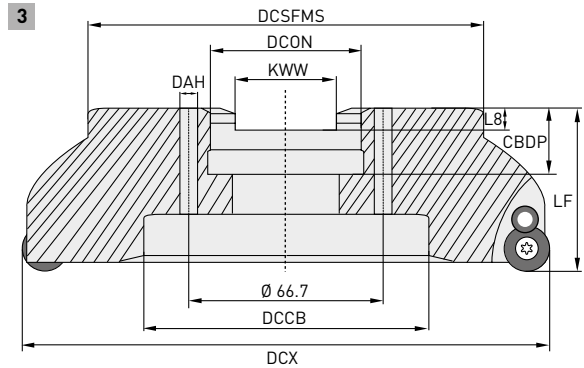
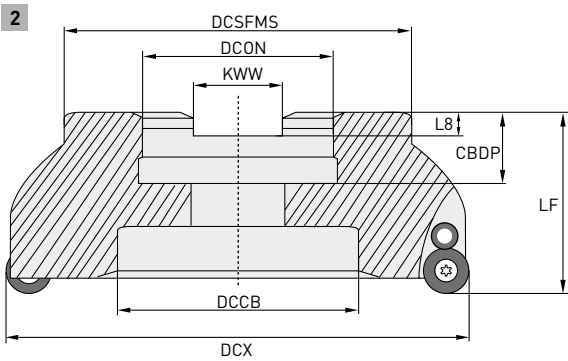
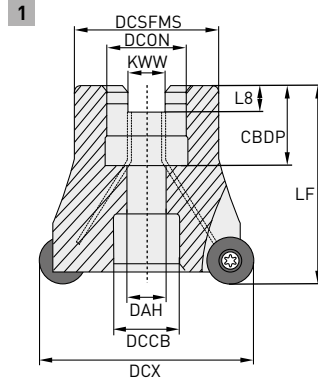
PIÈCES DÉTACHÉES

Référence	RE					
		Assise	Vis assise	Vis de plaquette	Vis de fixation plaquette	Clé
RRD050N-	042A06R	5			—	
	052A07R					
RRD060N-	042A05R	6	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	050A05R					
	052A05R					
	063A06R					
RRD080N-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—
	052A04R					
	052A05R					
	063A05R					
	066A05R					
	080A06R					
	100A07R					
125B08R						
160C09R						

RRD P



P K H



Outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE (Coupe positive)

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	LF	DCON	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEP	Type
RRD060P-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	○ 1
RRD060P-052A05R	●	6	52	40	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	○ 1
RRD060P-063A06R	●	6	63	51	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	6	○ 1
RRD060P-066A06R	●	6	66	54	52	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	6	○ 1
RRD060P-080A07R	●	6	80	68	50	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	7	○ 1
RRD080P-050A04R	●	8	50	34	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	4	○ 1
RRD080P-063A05R	●	8	63	47	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	○ 1
RRD080P-066A05R	●	8	66	50	50	27	22	13.5	53	12.4	7.2	20	5	○ 1
RRD080P-080A06R	●	8	80	64	52	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	6	○ 1
RRD080P-100A07R	●	8	100	84	52	32	29	—	72	14.4	8	46	7	— 2
RRD080P-125B08R	●	8	125	109	52	40	30	—	82	16.4	9	58	8	— 2
RRD080P-160C09R	●	8	160	144	52	40	29	14	90	16.4	9	92	9	— 3






1. ○ = Avec trous d'arrosage



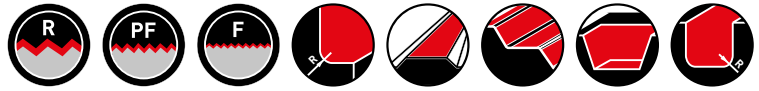
● : Article stocké. □ : Produit sur commande uniquement.

RRD P

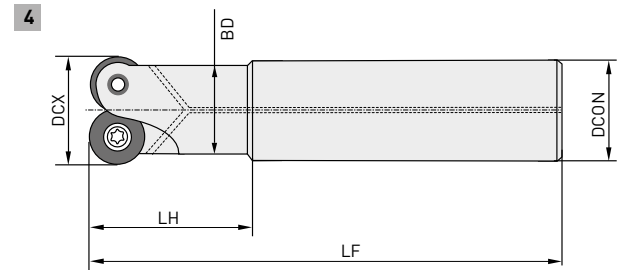
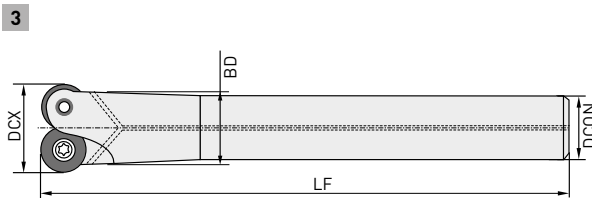
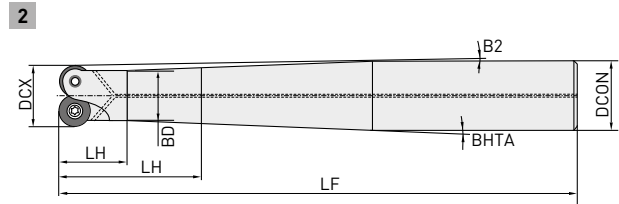
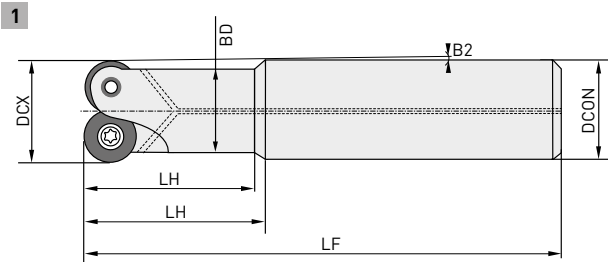
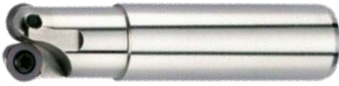
PIÈCES DÉTACHÉES

Référence	RE						
		Assise	Vis assise	Vis de plaquette	Vis de fixation plaquette	Clé	
RRD060P-	050A05R						
	052A05R						
	063A06R	6	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	066A06R						
	080A07R						
RRD080P-	050A04R						
	063A05R						
	066A05R						
	080A06R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	100A07R						
	125B08R						
	160C09R						

RRD




P **K** **H**








Outil à droite uniquement.

QUEUE CYLINDRIQUE

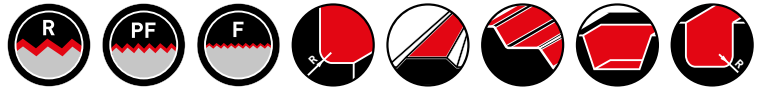
Référence	Stock	APMX	DCX	DCON	LF	LU	LH	BD	B2	BHTA	ZEFP	Type	
RRD025R102S10Z	●	2.5	10	10	75	—	23	—	—	0.89	2	4	RDH/Z 0501M0
RRD025R123S12Z	●	2.5	12	12	75	—	23	11	—	—	3	4	
RRD025R154S16Z	●	2.5	15	16	80	22	22.5	14	1.4	45	4	1	
RRD035R122S10Z	●	3.5	12	10	75	23	—	11	—	—	2	3	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R122S12Z	●	3.5	12	12	75	—	23	11	—	—	2	4	
RRD035R122S16Z	□	3.5	12	16	88	15	18.4	11	4	8.37	2	2	
RRD035R122S16ZL	●	3.5	12	16	128	15	22.4	11	2.36	3.87	2	2	
RRD035R122S16ZM	●	3.5	12	16	109	15	22.4	11	2.36	3.87	2	2	
RRD035R152S16Z	□	3.5	15	16	88	18	27.6	14	1	6.52	2	2	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R152S16ZM	●	3.5	15	16	108	18	41.4	14	0.59	2.69	2	2	
RRD035R152S20Z	●	3.5	15	20	130	20	35.6	14	2.12	4.04	2	2	
RRD035R152S20ZM	●	3.5	15	20	150	20	41.7	14	1.64	2.9	2	2	
RRD035R152S25Z	□	3.5	15	25	176	20	36.8	14	2.64	3.8	2	2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R153S12Z	□	3.5	15	12	75	17	—	12.8	—	—	3	3	
RRD035R153S16Z	□	3.5	15	16	78	29.5	30	14	1.08	45	3	1	
RRD050R202S20Z	●	5	20	20	90	—	31	18	—	—	2	4	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S20ZM	●	5	20	20	110	—	51	18	—	—	2	4	
RRD050R202S25Z	●	5	20	25	136	68.5	69.5	18	2.13	45	2	1	
RRD050R202S25ZL	●	5	20	25	176	108.5	109.5	18	1.34	45	2	1	
RRD050R202S25ZM	●	5	20	25	156	88.5	89.5	18	1.64	45	2	1	

RRD

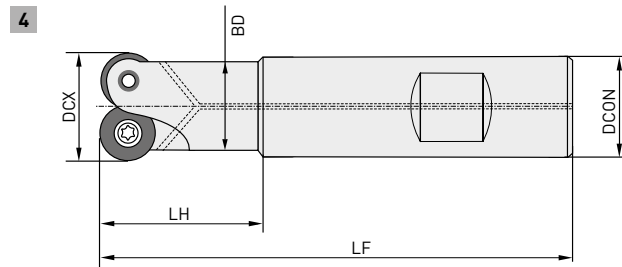
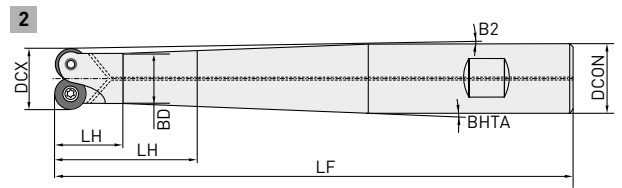
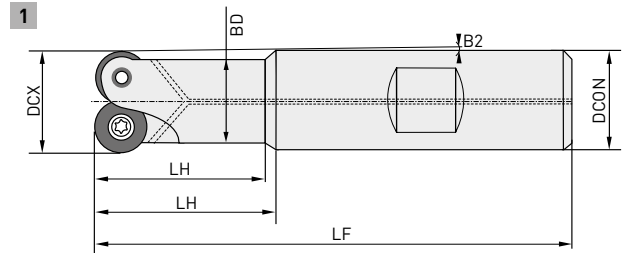
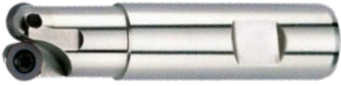
PIÈCES DÉTACHÉES

Référence	RE						
		Assise	Vis assise	Vis de plaquette	Vis de fixation plaquette	Clé	
RRD025R-	102S10Z						
	123S12Z	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	54S16Z						
RRD035R-	122S10Z						
	122S12Z						
	122S16Z	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S16ZL						
	122S16ZM						
	152S16Z						
	152S16ZM						
	152S20Z		—	—	TS25	—	TKY08F
	152S20ZM						
	152S25Z						
RRD050R-	153S12Z		—	—	TS253	—	TKY08F
	153S16Z						
	202S20Z						
	202S20ZM						
	202S25Z	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S25ZL						
	202S25ZM						

RRD




P K H








Outil à droite uniquement.

QUEUE WELDON

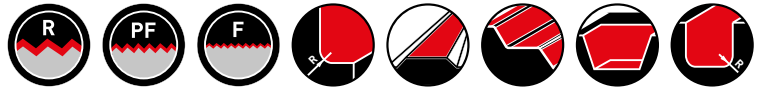
Référence	Stock	APMX	DCX	DCON	LF	LU	LH	BD	B2	BHTA	ZEFP	Type	
RRD035R122S16W	●	3.5	12	16	88	15	18.4	11	4	8.37	2	2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R122S16WL	●	3.5	12	16	128	15	22.4	11	2.36	3.87	2	2	
RRD035R122S16WM	□	3.5	12	16	108	15	22.4	11	2	3.87	2	2	
RRD035R152S16W	□	3.5	15	16	88	18	27.6	12.8	1	6.52	2	2	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R152S16WM	□	3.5	15	16	108	18	41.38	12.8	0.59	2.69	2	2	
RRD035R152S20W	□	3.5	15	20	130	20	35.58	12.8	2.12	4.04	2	2	
RRD035R152S20WM	□	3.5	15	20	150	20	41.7	12.8	1.64	2.9	2	2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R152S25W	□	3.5	15	25	176	20	36.8	12.8	3.8	2.65	2	2	
RRD035R153S16W	□	3.5	15	16	78	28.4	29.5	12.8	1.08	45	3	1	
RRD050R202S20W	●	5	20	20	90	—	31	18	—	—	2	4	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S20WM	●	5	20	20	110	—	51	18	—	—	2	4	
RRD050R202S25W	●	5	20	25	136	23	37	18	2.13	4.09	2	2	
RRD050R202S25WL	□	5	20	25	176	47.6	23	18	1.34	2.25	2	2	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202S25WM	□	5	20	25	156	42.7	23	18	1.64	2.9	2	2	

RRD

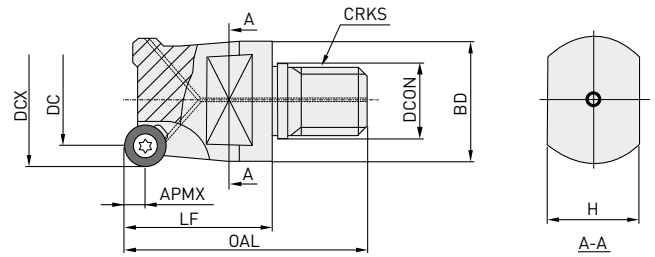
PIÈCES DÉTACHÉES

Référence	RE						
		Assise	Vis assise	Vis de plaquette	Vis de fixation plaquette	Clé	
	122S16W						
	122S16WL	—	—	B-TS253	—	TKY07F	
	122S16WM						
RRD035R-	152S16W						
	152S16WM	3.5					
	152S20W			TS25		TKY08F	
	152S20WM	—	—		—		
	152S25W						
	153S16W			TS253			
RRD050R-	202S20W						
	202S20WM						
	202S25W	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	202S25WL						
	202S25WM						

RRD



P K H








Utile à droite uniquement.

À EMBOUT FILETÉ

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	OAL	LF	DCON	DCSFMS	CRKS	H	ZEFP	
RRD025R102M5	□	2.5	10	5	35	20	5.5	9.9	M5	6	2	
RRD025R123M8	●	2.5	12	7	38	20	8.5	13.5	M8	9	3	RDH/Z 0501M0
RRD025R154M8	●	2.5	15	10	38	20	8.5	13.5	M8	10	4	
RRD025R205M10	●	2.5	20	15	44	25	10.5	18	M10	15	5	
RRD035R122M8	●	3.5	12	5	46	28	8.5	13.5	M8	9	2	RDH/M/Z 07T1M0
RRD035R153M8	●	3.5	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	10	3	
RRD035R204M10	●	3.5	20	13	47	28	10.5	18	M10	15	4	
RRD035R255M12	●	3.5	25	18	50	28	12.5	21	M12	17	5	
RRD035R306M16	●	3.5	30	23	51	28	17	29	M16	22	6	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R357M16	●	3.5	35	28	51	28	17	29	M16	22	7	
RRD035R152M8	●	3.5	15	8	46	28	8.5	13.5	M8	10	2	
RRD035R153M8X	●	3.5	15	8	43	28	8.5	13.5	M8	10	3	RDH/M/Z 1003M0
RRD050R202M10	●	5	20	10	47	28	10.5	18	M10	15	2	
RRD050R252M12	●	5	25	15	54	32	12.5	21	M12	17	2	
RRD050R253M12	●	5	25	15	54	32	12.5	21	M12	17	3	
RRD050R304M12	●	5	30	20	54	32	12.5	21	M12	17	4	
RRD050R304M16	●	5	30	20	55	32	17	29	M16	22	4	
RRD050R355M16	●	5	35	25	65	42	17	29	M16	22	5	
RRD050R426M16	●	5	42	32	65	42	17	29	M16	22	6	RDH/M/Z 12T3M0
RRD060R242M12	●	6	24	12	54	32	12.5	21	M12	17	2	
RRD060R353M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	3	
RRD060R354M16	●	6	35	23	65	42	17	29	M16	22	4	
RRD060R424M16	●	6	42	30	55	32	17	29	M16	24	4	RDH/M/Z 1604M0
RRD060R425M16	●	6	42	30	65	42	17	29	M16	22	5	
RRD080R322M16	●	8	32	16	65	42	17	29	M16	22	2	

PIÈCES DÉTACHÉES

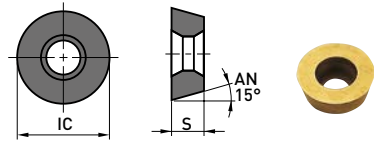
Référence	RE						
		Assise	Vis assise	Vis de plaquette	Vis de fixation plaquette	Clé	
RRD025R-	102M5	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	123M8						
	154M8						
	205M10						
RRD035R-	122M8	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	153M8				TS253	—	TKY08F
	204M10						
	255M12						
	306M16						
	357M16						
	152M8				TS25	—	TKY08F
153M8X							
RRD050R-	202M10	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	252M12						
	253M12						
	304M12						
	304M16						
	355M16						
426M16							
RRD060R-	242M12	6	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	353M16					TS1001	
	354M16						
	424M16						
425M16							
RRD080R-	322M16	8	—	—	214	—	TKY20F

PLAQUETTES

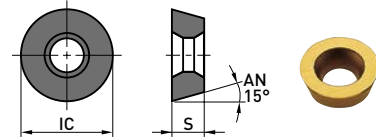
P	Acier	●	●	●	●	●	●
K	Fonte		✱	✱	●	●	✱
H	Matières trempées		●		●	●	

Conditions de coupe :
 ● : Coupe stable ● : Coupe générale ✱ : Coupe instable

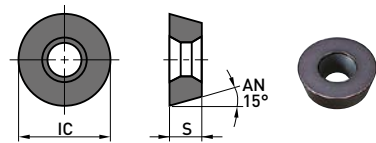
Référence	Classe	Honing	F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T	IC	S
RDHX0501M0E	H	E	●	●		●	●		5	1.5
RDHX0501M0S	H	S	●	●		●			5	1.5
RDHX07T1M0E	H	E	●	●		●	●		7	1.98
RDHX07T1M0S	H	S	●	●		●	●		7	1.98
RDHX0702M0E	H	E	●	●		●	●		7	2.38
RDHX0702M0S	H	S	●	●		●			7	2.38
RDHX1003M0E	H	E	●	●		●	●		10	3.18
RDHX1003M0S	H	S	●	●		●	●		10	3.18
RDHX12T3M0E	H	E	●	●		●	●		12	3.97
RDHX12T3M0S	H	S	●	●		●			12	3.97
RDHX1604M0E	H	E	●	●		●	●		16	4.76
RDHX1604M0S	H	S	●	●		●			16	4.76
RDMX07T1M0E	M	E					●		7	1.98
RDMX07T1M0T	M	T	●	●	●				7	1.98
RDMX0702M0E	M	E					●		7	2.38
RDMX0702M0T	M	T	●	●	●			□	7	2.38
RDMX1003M0E	M	E					●		10	3.18
RDMX1003M0S	M	S		●	●				10	3.18
RDMX1003M0T	M	T	●	●	●		●		10	3.18
RDMX12T3M0E	M	E					●		12	3.97
RDMX12T3M0S	M	S		●	●				12	3.97
RDMX12T3M0T	M	T	●	●	●		●		12	3.97
RDMX1604M0E	M	E					●		16	4.76
RDMX1604M0S	M	S		●	●				16	4.76
RDMX1604M0T	M	T	●	●	●		●		16	4.76
RDZX0501M0E	Z	E		●					5	1.50
RDZX07T1M0E	Z	E		●					7	1.98
RDZX0702M0E	Z	E		●					7	2.38
RDZX1003M0E	Z	E		●					10	3.18
RDZX1003M0S	Z	S	●	●					10	3.18
RDZX12T3M0E	Z	E		●					12	3.97
RDZX12T3M0S	Z	S	●	●					12	3.97
RDZX1604M0E	Z	E		●					16	4.76
RDZX1604M0S	Z	S	●	●					16	4.76



IC: ±0.013 mm S: ±0.025 mm

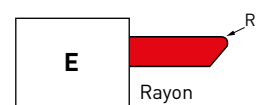
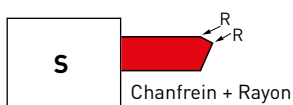


IC: ±0.05-±0.15 mm S: ±0.15 mm



IC: ±0.025 mm S: ±0.025 mm

PRÉPARATION DE L'ARÊTE DE COUPE



● Ébauche

● Ébauche et finition

● Finition

● : Article stocké. □ : Produit sur commande uniquement.

RRD

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

CONDITIONS DE COUPE POUR ÉBAUCHE (ae = 60 %)

Matière à usiner	Dureté	Nuance	Vc	Ø 10-15 mm		Ø 20 mm		Ø 24-25 mm		Ø 30-42 mm		Ø 50-80 mm		Ø 100-160 mm	
				ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz
P Acier doux	<180HB	F7030 VP15TF	[250-320]	-0.2	0.25	-0.5	0.45	-1.0	0.35	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.60
			[240-300]	0.2-0.3	0.20	0.5-1.0	0.25	1.0-2.0	0.30	1.5-2.0	0.32	1.0-1.5	0.40	1.5-2.5	0.45
			[200-280]	0.3-0.5	0.12	1.0-1.5	0.15	2.0-2.5	0.20	2.0-3.0	0.25	1.5-3.0	0.35	2.5-5.0	0.35
Acier au carbone Acier allié	180- 350HB	F7030 VP15TF	[220-300]	-0.2	0.20	-0.5	0.40	-1.0	0.30	-1.0	0.40	-1.0	0.50	-1.5	0.55
			[200-290]	0.2-0.3	0.15	0.5-1.0	0.20	1.0-1.5	0.25	1.5-2.0	0.30	1.0-1.5	0.38	1.5-2.5	0.40
			[160-250]	0.3-0.5	0.10	1.0-1.5	0.10	1.5-2.0	0.22	2.0-3.0	0.22	1.5-3.0	0.30	2.5-4.5	0.32
K Fonte	Résistance à la traction < 450 MPa	VP15TF VP20M VP10H	[200-250]	-0.1	0.15	-0.5	0.18	-1.0	0.20	-1.0	0.25	-1.0	0.30	-1.5	0.35
			[180-230]	0.1-0.2	0.10	0.5-1.0	0.10	1.0-1.5	0.15	1.5-2.0	0.18	1.0-1.5	0.25	1.5-2.5	0.22
			[160-200]	0.2-0.25	0.10	1.0-1.5	0.10	1.5-2.0	0.12	2.0-3.0	0.15	1.5-3.0	0.18	2.5-4.5	0.20
H Acier trempé	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	[140-200]	-0.1	0.12	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20
			[110-180]	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.15
			[100-170]	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12

1. Si vous utilisez une pleine largeur de coupe, réduisez les conditions de coupe de 20 %.
2. Si vous utilisez un long porte-à-faux, réduisez la vitesse d'avance de 20 %.

CONDITIONS DE COUPE POUR FINITION (ae = 20 %)

Matière à usiner	Dureté	Nuance	Vc	Ø 10-15 mm		Ø 20 mm		Ø 24-25 mm		Ø 30-42 mm		Ø 50-80 mm		Ø 100-160 mm	
				ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz	ap	fz
P Acier doux	<180HB	F7030 VP15TF	[260-360]	-0.1	0.15	-0.15	0.20	-0.15	0.25	-0.15	0.30	-0.15	0.32	-0.3	0.35
			[240-320]	0.1-0.2	0.15	0.1-0.2	0.15	0.1-0.2	0.18	0.1-0.3	0.20	0.1-0.3	0.22	0.2-0.3	0.25
			[220-280]	0.2-0.24	0.10	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.18	0.1-0.30	0.20	0.2-0.30	0.20	0.3-0.40	0.20
Acier au carbone Acier allié	180- 350HB	F7030 VP15TF	[250-350]	-0.1	0.12	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.25	-0.1	0.28	-0.15	0.30
			[230-310]	0.1-0.15	0.12	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.15	0.1-0.30	0.20	0.1-0.3	0.22	0.15-0.3	0.25
			[210-270]	0.15-0.2	0.10	0.15-0.30	0.12	0.15-0.30	0.15	0.15-0.30	0.15	0.2-0.3	0.18	0.2-0.3	0.18
K Fonte	Résistance à la traction < 450 MPa	VP15TF VP20M VP10H	[200-300]	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.20	-0.1	0.22	-0.1	0.25	-0.15	0.30
			[200-280]	0.1-0.2	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.3	0.15	0.1-0.3	0.15	0.1-0.3	0.20	0.15-0.3	0.22
			[180-240]	0.2-0.25	0.10	0.2-0.40	0.10	0.2-0.4	0.12	0.2-0.4	0.12	0.2-0.4	0.15	0.2-0.4	0.18
H Acier trempé	-52HRC -58HRC -60HRC	VP15TF VP10H VP05HT	[150-200]	-0.1	0.15	-0.1	0.14	-0.1	0.15	-0.1	0.18	-0.1	0.18	-0.1	0.20
			[120-180]	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.14	0.1-0.30	0.15
			[100-180]	0.1-0.15	0.10	0.1-0.20	0.10	0.1-0.30	0.10	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12	0.1-0.30	0.12

1. Pour une utilisation en rainurage, réduisez les conditions de coupe de 20 %.
2. Si vous utilisez un grand porte-à-faux, réduisez la vitesse d'avance de 20 %.

TAFS, TAFM, TAFL

FORET À PLAQUETTES

PERÇAGE PEU BRUYANT ET HAUTE RIGIDITÉ



*M*plus...

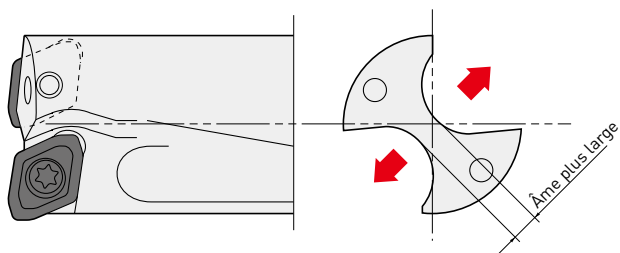
TAFS, TAFM, TAFL

FORET À PLAQUETTES

CARACTÉRISTIQUES

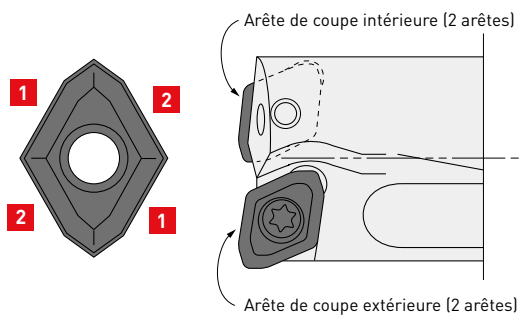
Haute rigidité

- Conception de l'âme, plus large, réduit le broutement.
- Réduction du bruit de coupe.
- Amélioration de la rigidité du siège de la plaquette pour un meilleur positionnement de celle-ci.



Plaquette économique

- Utilisation économique des quatre arêtes



1 Arête intérieure

2 Arête extérieure



TAFS, TAFM, TAFL

PERFORMANCES DE COUPE

GÉOMÉTRIE DES COPEAUX

Brise-copeaux U1

Matière	Acier doux
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	200
f (mm/tr)	0.10



Brise-copeaux U2

Matière	DIN X5CrNi189
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/tr)	0.10



Brise-copeaux U3

Matière	DIN Ck45
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/tr)	0.14



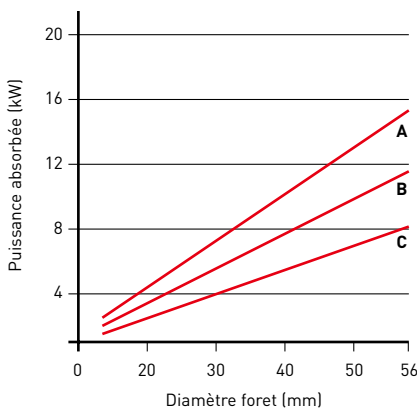
Brise-copeaux U3

Matière	DIN 42CrMo4
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/tr)	0.12

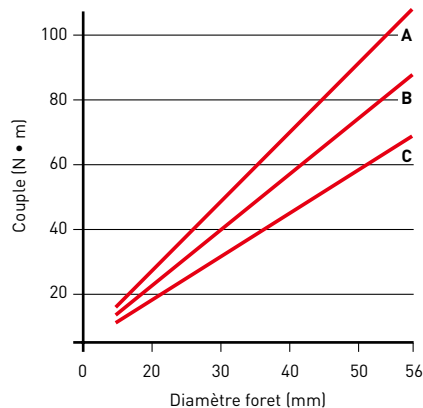


EFFORTS DE COUPE

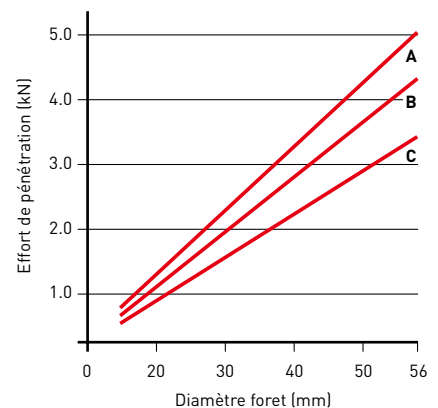
PUISSANCE REQUISE



COUPLE



POUSSÉE

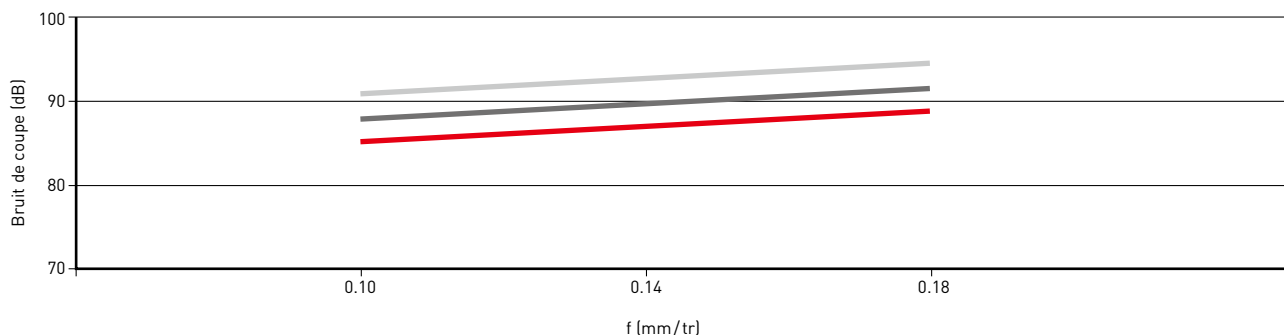


1. Matière : DIN X5CrNi189 (220HB) Vitesse de coupe : 150 m/min Plaquette : Brise-copeaux U2

A : f = 0.15 mm/tour B : f = 0.1 mm/tour C : f = 0.06 mm/tour

TAFS, TAFM, TAFL

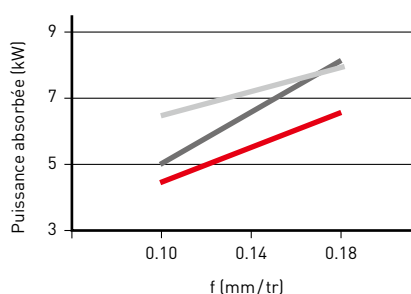
BRUIT DE COUPE



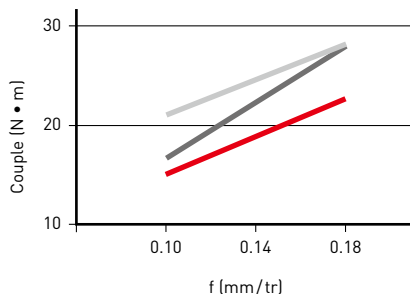
1. Matière : DIN 42CrMo4 (200-220 HB) Diamètre foret (mm) : Ø 25 Vitesse de coupe : 150 m/min Plaquette : Brise-copeaux U2

EFFORTS DE COUPE

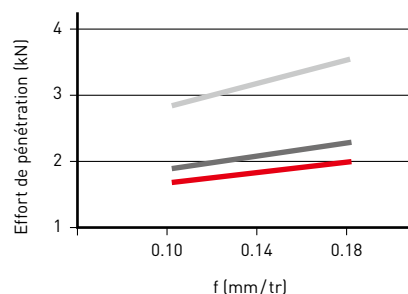
PUISSANCE REQUISE



COUPLE

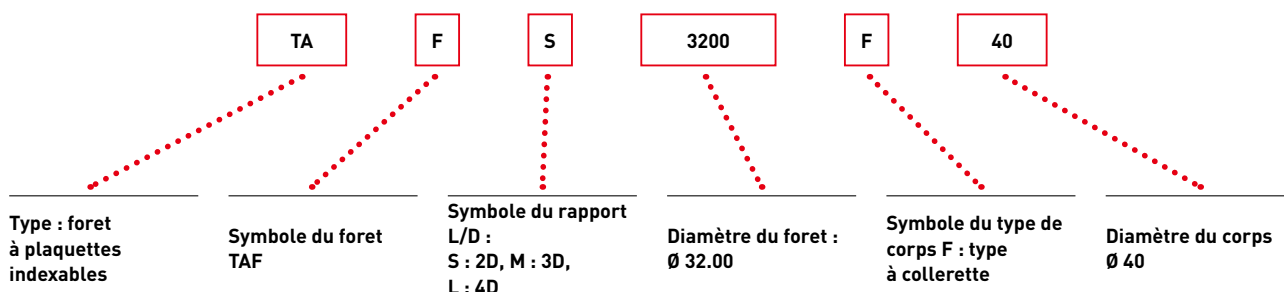


POUSSÉE



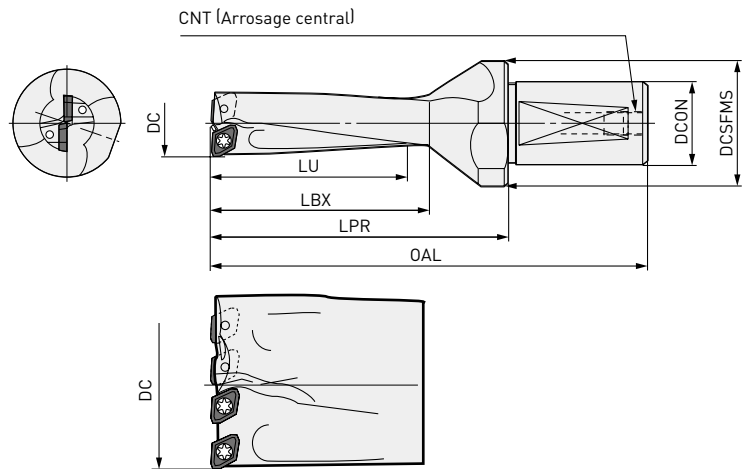
1. Matière : DIN 42CrMo4 (200-220 HB) Diamètre foret (mm): Ø 25 Vitesse de coupe : 150 m/min Plaquette : Brise-copeaux U3

IDENTIFICATION



TAFS, TAFM, TAFL

P M K



Nombre de dents = 4 (DC > 49)

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	CNT	Plaque
TAFS1200F20	●		2		24	29	39	82	20	25	PT1/8	
TAFM1200F20	●	12.0	3	2	36	41	51	94	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1200F20	●		4		48	53	63	106	20	25	PT1/8	
TAFS1250F20	●		2		25	29	39	82	20	25	PT1/8	
TAFM1250F20	●	12.5	3	2	37.5	41	51	94	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1250F20	●		4		50	53	63	106	20	25	PT1/8	
TAFS1300F20	●		2		26	31	41	84	20	25	PT1/8	
TAFM1300F20	●	13.0	3	2	39	44	54	97	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1300F20	●		4		52	57	67	110	20	25	PT1/8	
TAFS1350F20	●		2		27	31	41	84	20	25	PT1/8	
TAFM1350F20	●	13.5	3	2	40.5	44	54	97	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1350F20	●		4		54	57	67	110	20	25	PT1/8	
TAFS1400F20	●		2		28	33	43	86	20	25	PT1/8	
TAFM1400F20	●	14.0	3	2	42	47	57	100	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1400F20	●		4		56	61	71	114	20	25	PT1/8	
TAFS1450F20	●		2		29	33	43	86	20	25	PT1/8	
TAFM1450F20	●	14.5	3	2	43.5	47	57	100	20	25	PT1/8	GCMT040204-U [○]
TAFL1450F20	●		4		58	61	71	114	20	25	PT1/8	
TAFS1500F20	●		2		30	35	45	88	20	25	PT1/8	
TAFM1500F20	●	15.0	3	2	45	50	60	103	20	25	PT1/8	GPMT060204-U [○]
TAFL1500F20	●		4		60	65	75	118	20	25	PT1/8	
TAFS1550F20	●		2		31	35	45	88	20	25	PT1/8	
TAFM1550F20	●	15.5	3	2	46.5	50	60	103	20	25	PT1/8	GPMT060204-U [○]
TAFL1550F20	●		4		62	65	75	118	20	25	PT1/8	
TAFS1600F25	●		2		32	38	57	107	25	35	PT1/8	
TAFM1600F25	●	16.0	3	2	48	54	73	123	25	35	PT1/8	GPMT060204-U [○]
TAFL1600F25	●		4		64	70	89	139	25	35	PT1/8	
TAFS1650F25	●		2		33	38	57	107	25	35	PT1/8	
TAFM1650F25	●	16.5	3	2	49.5	54	73	123	25	35	PT1/8	GPMT060204-U [○]

TAFS, TAFM, TAFL

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS1700F25	●		2		34	41	59	109	25	35	PT1/8	
TAFM1700F25	●	17.0	3	2	51	58	76	126	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFL1700F25	●		4		68	75	93	143	25	35	PT1/8	
TAFS1750F25	●		2		35	41	59	109	25	35	PT1/8	
TAFM1750F25	●	17.5	3	2	52.5	58	76	126	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFL1750F25	●		4		70	75	93	143	25	35	PT1/8	
TAFS1800F25	●		2		36	43	61	111	25	35	PT1/8	
TAFM1800F25	●	18.0	3	2	54	61	79	129	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL1800F25	●		4		72	79	97	147	25	35	PT1/8	
TAFS1850F25	●		2		37	43	61	111	25	35	PT1/8	
TAFM1850F25	●	18.5	3	2	55.5	61	79	129	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS1900F25	●		2		38	46	63	113	25	35	PT1/8	
TAFM1900F25	●	19.0	3	2	57	65	82	132	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL1900F25	●		4		76	84	101	151	25	35	PT1/8	
TAFS1950F25	●		2		39	46	63	113	25	35	PT1/8	
TAFM1950F25	●	19.5	3	2	58.5	65	82	132	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2000F25	●		2		40	48	65	115	25	35	PT1/8	
TAFM2000F25	●	20.0	3	2	60	68	85	135	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2000F25	●		4		80	88	105	155	25	35	PT1/8	
TAFS2050F25	●		2		41	48	65	115	25	35	PT1/8	
TAFM2050F25	●	20.5	3	2	61.5	68	85	135	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2100F25	●		2		42	50	67	117	25	35	PT1/8	
TAFM2100F25	●	21.0	3	2	63	71	88	138	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2100F25	●		4		84	92	109	159	25	35	PT1/8	
TAFS2150F25	●		2		43	50	67	117	25	35	PT1/8	
TAFM2150F25	●	21.5	3	2	64.5	71	88	138	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2200F25	●		2		44	53	69	119	25	35	PT1/8	
TAFM2200F25	●	22.0	3	2	66	75	91	141	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFL2200F25	●		4		88	97	113	163	25	35	PT1/8	
TAFS2250F25	●		2		45	53	69	119	25	35	PT1/8	
TAFM2250F25	●	22.5	3	2	67.5	75	91	141	25	35	PT1/8	GPMT070204-U○
TAFS2300F25	●		2		46	55	71	121	25	35	PT1/8	
TAFM2300F25	●	23.0	3	2	69	78	94	144	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2300F25	●		4		92	101	117	167	25	35	PT1/8	
TAFS2350F25	●		2		47	55	71	121	25	35	PT1/8	
TAFM2350F25	●	23.5	3	2	70.5	78	94	144	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2350F25	●		4		94	101	117	167	25	35	PT1/8	
TAFS2400F25	●		2		48	58	73	123	25	35	PT1/8	
TAFM2400F25	●	24.0	3	2	72	82	97	147	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2400F25	●		4		96	106	121	171	25	35	PT1/8	
TAFS2450F25	●		2		49	58	73	123	25	35	PT1/8	
TAFM2450F25	●	24.5	3	2	73.5	82	97	147	25	35	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2500F32	●		2		50	60	75	130	32	42	PT1/8	
TAFM2500F32	●	25.0	3	2	75	85	100	155	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2500F25	●		4		100	110	125	180	25	35	PT1/8	
TAFL2500F32	●		4		100	110	125	180	32	42	PT1/8	
TAFS2550F32	●		2		51	60	75	130	32	42	PT1/8	
TAFM2550F32	●	25.5	3	2	76.5	85	100	155	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2600F32	●		2		52	62	77	132	32	42	PT1/8	
TAFM2600F32	●	26.0	3	2	78	88	103	158	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2600F32	●		4		104	114	129	184	32	42	PT1/8	

TAFS, TAFM, TAFL

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS2650F32	●		2		53	62	77	132	32	42	PT1/8	
TAFM2650F32	●	26.5	3	2	79.5	88	103	158	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2650F32	●		4		106	114	129	184	32	42	PT1/8	
TAFS2700F32	●		2		54	65	79	134	32	42	PT1/8	
TAFM2700F32	●	27.0	3	2	81	92	106	161	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFL2700F32	●		4		108	119	133	188	32	42	PT1/8	
TAFS2750F32	●		2		55	65	79	134	32	42	PT1/8	
TAFM2750F32	●	27.5	3	2	82.5	92	106	161	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFS2800F32	●		2		56	67	81	136	32	42	PT1/8	
TAFM2800F32	●	28.0	3	2	84	95	109	164	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2800F32	●		4		112	123	137	192	32	42	PT1/8	
TAFS2850F32	●		2		57	67	81	136	32	42	PT1/8	
TAFM2850F32	●	28.5	3	2	85.5	95	109	164	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2850F40	●		4		114	123	137	202	40	50	PT1/8	
TAFS2900F32	●		2		58	70	83	138	32	42	PT1/8	
TAFM2900F32	●	29.0	3	2	87	99	112	167	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFL2900F32	●		4		116	128	141	196	32	42	PT1/8	
TAFS2950F32	●		2		59	70	83	138	32	42	PT1/8	
TAFM2950F32	●	29.5	3	2	88.5	99	112	167	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3000F32	●		2		60	72	90	145	32	50	PT1/8	
TAFS3000F40	●		2		60	72	90	155	40	50	PT1/4	
TAFM3000F32	●	30.0	3	2	90	102	120	175	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM3000F40	●		3		90	102	120	185	40	50	PT1/4	
TAFL3000F32	●		4		120	132	150	205	32	42	PT1/8	
TAFL3000F40	●		4		120	132	150	215	40	50	PT1/4	
TAFS3050F40	●	30.5	2	2	61	72	90	155	40	50	PT1/4	GPMT11T308-U○
TAFM3050F40	●		3		91.5	102	120	185	40	50	PT1/4	
TAFS3100F32	●		2		62	74	92	147	32	50	PT1/8	
TAFS3100F40	●		2		62	74	92	157	40	50	PT1/4	
TAFM3100F32	●	31.0	3	2	93	105	123	178	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM3100F40	●		3		93	105	123	188	40	50	PT1/4	
TAFL3100F32	●		4		124	135	154	209	32	42	PT1/8	
TAFL3100F40	●		4		124	136	154	219	40	50	PT1/4	
TAFS3200F32	●		2		64	77	94	149	32	50	PT1/8	
TAFS3200F40	●		2		64	77	94	159	40	50	PT1/4	
TAFM3200F32	●	32.0	3	2	96	109	126	181	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM3200F40	●		3		96	109	126	191	40	50	PT1/4	
TAFL3200F32	●		4		128	141	158	213	32	42	PT1/8	
TAFL3200F40	●		4		128	141	158	223	40	50	PT1/4	
TAFS3300F32	●		2		66	79	96	151	32	50	PT1/8	
TAFS3300F40	●		2		66	79	96	161	40	50	PT1/4	
TAFM3300F32	●	33.0	3	2	99	112	129	184	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM3300F40	●		3		99	112	129	194	40	50	PT1/4	
TAFL3300F32	●		4		132	145	162	217	32	42	PT1/8	
TAFL3300F40	●		4		132	145	162	227	40	50	PT1/4	
TAFS3400F32	●		2		68	82	98	153	32	50	PT1/8	
TAFS3400F40	●		2		68	82	98	163	40	50	PT1/4	
TAFM3400F32	●	34.0	3	2	102	116	132	187	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM3400F40	●		3		102	116	132	197	40	50	PT1/4	
TAFL3400F32	●		4		136	150	166	231	32	42	PT1/8	
TAFL3400F40	●		4		136	150	166	231	40	50	PT1/4	

TAFS, TAFM, TAFL

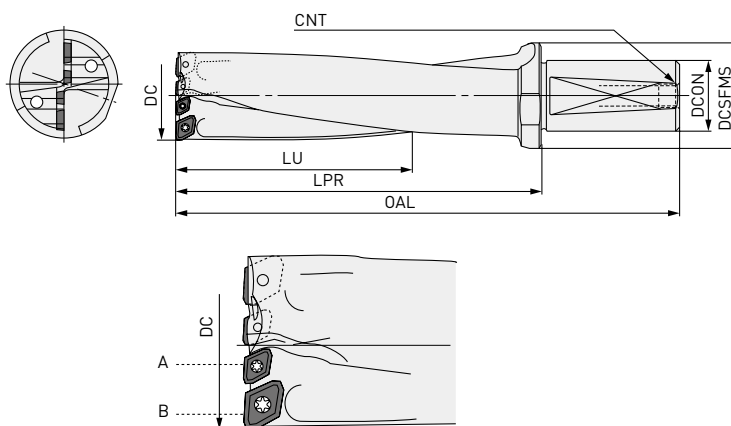
Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS3500F32	●	35.0	2	2	70	84	100	155	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3500F40	●		2		70	84	100	165	40	50	PT1/4	
TAFM3500F32	●		3		105	119	135	190	32	50	PT1/8	
TAFM3500F40	●		3		105	119	135	200	40	50	PT1/4	
TAFL3500F32	●		4		140	154	170	235	32	42	PT1/8	
TAFL3500F40	●		4		140	154	170	235	40	50	PT1/4	
TAFS3600F32	□	36.0	2	2	72	86	102	157	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3600F40	□		2		72	86	102	167	40	50	PT1/4	
TAFM3600F32	□		3		108	122	138	193	32	50	PT1/8	
TAFM3600F40	□		3		108	122	138	203	40	50	PT1/4	
TAFL3600F32	□		4		144	158	174	229	32	42	PT1/8	
TAFL3600F40	□		4		144	158	174	239	40	50	PT1/4	
TAFS3700F32	□	37.0	2	2	74	89	104	159	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3700F40	□		2		74	89	104	169	40	50	PT1/4	
TAFM3700F32	□		3		111	126	141	196	32	50	PT1/8	
TAFM3700F40	□		3		111	126	141	206	40	50	PT1/4	
TAFL3700F32	□		4		148	163	178	233	32	42	PT1/8	
TAFL3700F40	□		4		148	163	178	243	40	50	PT1/4	
TAFS3750F32	□	37.5	2	2	75	89	104	159	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3750F40	□		2		75	89	104	169	40	50	PT1/4	
TAFM3750F32	□		3		112.5	126	141	196	32	50	PT1/8	
TAFM3750F40	□		3		112.5	126	141	206	40	50	PT1/4	
TAFL3750F32	□		4		150	163	178	233	32	42	PT1/8	
TAFL3750F40	□		4		150	163	178	243	40	50	PT1/4	
TAFS3800F32	□	38.0	2	2	76	91	106	161	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3800F40	□		2		76	91	106	171	40	50	PT1/4	
TAFM3800F32	□		3		114	129	144	199	32	50	PT1/8	
TAFM3800F40	□		3		114	129	144	209	40	50	PT1/4	
TAFL3800F32	□		4		152	167	182	247	32	42	PT1/8	
TAFL3800F40	□		4		152	167	182	247	40	50	PT1/4	
TAFS3900F32	□	39.0	2	2	78	94	108	163	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS3900F40	□		2		78	94	108	173	40	50	PT1/4	
TAFM3900F32	□		3		117	133	147	202	32	50	PT1/8	
TAFM3900F40	□		3		117	133	147	212	40	50	PT1/4	
TAFL3900F32	□		4		156	172	186	251	32	42	PT1/8	
TAFL3900F40	□		4		156	172	186	251	40	50	PT1/4	
TAFS4000F32	□	40.0	2	2	80	96	110	165	32	50	PT1/8	GPMT140408-U○
TAFS4000F40	□		2		80	96	110	175	40	50	PT1/4	
TAFM4000F32	□		3		120	136	150	205	32	50	PT1/8	
TAFM4000F40	□		3		120	136	150	215	40	50	PT1/4	
TAFL4000F32	□		4		160	176	190	245	32	42	PT1/8	
TAFL4000F40	□		4		160	176	190	255	40	50	PT1/4	
TAFS4100F40	□	41.0	2	2	82	98	112	177	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4100F40	□		3		123	139	153	218	40	50	PT1/4	
TAFL4100F40	□		4		164	180	194	259	40	50	PT1/4	
TAFS4200F40	□	42.0	2	2	84	101	114	179	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4200F40	□		3		126	143	156	221	40	50	PT1/4	
TAFL4200F40	□		4		168	185	198	263	40	50	PT1/4	
TAFS4300F40	□	43.0	2	2	86	103	116	181	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFM4300F40	□		3		129	146	159	224	40	50	PT1/4	
TAFL4300F40	□		4		172	189	202	267	40	50	PT1/4	

TAFS, TAFM, TAFL

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS4400F40	<input type="checkbox"/>		2		88	106	118	183	40	50	PT1/4	
TAFM4400F40	<input type="checkbox"/>	44.0	3	2	132	150	162	227	40	50	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4400F40	<input type="checkbox"/>		4		176	194	206	271	40	50	PT1/4	
TAFS4500F40	<input type="checkbox"/>		2		90	108	120	185	40	54	PT1/4	
TAFM4500F40	<input type="checkbox"/>	45.0	3	2	135	153	165	230	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4500F40	<input type="checkbox"/>		4		180	198	210	275	40	54	PT1/4	
TAFS4600F40	<input type="checkbox"/>		2		92	110	122	187	40	54	PT1/4	
TAFM4600F40	<input type="checkbox"/>	46.0	3	2	138	156	168	233	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4600F40	<input type="checkbox"/>		4		184	202	214	279	40	54	PT1/4	
TAFS4700F40	<input type="checkbox"/>		2		94	113	124	189	40	54	PT1/4	
TAFM4700F40	<input type="checkbox"/>	47.0	3	2	141	160	171	236	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4700F40	<input type="checkbox"/>		4		188	207	218	283	40	54	PT1/4	
TAFS4800F40	<input type="checkbox"/>		2		96	115	126	191	40	54	PT1/4	
TAFM4800F40	<input type="checkbox"/>	48.0	3	2	144	163	174	239	40	54	PT1/4	GPMT140408-U
TAFL4800F40	<input type="checkbox"/>		4		192	211	222	287	40	54	PT1/4	
TAFS4900F40	<input type="checkbox"/>		2		98	118	133	198	40	58	PT1/4	
TAFM4900F40	<input type="checkbox"/>	49.0	3	4	147	167	182	247	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL4900F40	<input type="checkbox"/>		4		196	216	231	296	40	58	PT1/4	
TAFS5000F40	<input type="checkbox"/>		2		100	120	135	200	40	58	PT1/4	
TAFM5000F40	<input type="checkbox"/>	50.0	3	4	150	170	185	250	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5000F40	<input type="checkbox"/>		4		200	220	235	300	40	58	PT1/4	
TAFS5100F40	<input type="checkbox"/>		2		102	122	137	202	40	58	PT1/4	
TAFM5100F40	<input type="checkbox"/>	51.0	3	4	153	173	188	253	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5100F40	<input type="checkbox"/>		4		204	224	239	304	40	58	PT1/4	
TAFS5200F40	<input type="checkbox"/>		2		104	125	139	204	40	58	PT1/4	
TAFM5200F40	<input type="checkbox"/>	52.0	3	4	156	177	191	256	40	58	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5200F40	<input type="checkbox"/>		4		208	229	243	308	40	58	PT1/4	
TAFS5300F40	<input type="checkbox"/>		2		106	127	141	206	40	63	PT1/4	
TAFM5300F40	<input type="checkbox"/>	53.0	3	4	159	180	194	259	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5300F40	<input type="checkbox"/>		4		212	233	247	312	40	63	PT1/4	
TAFS5400F40	<input type="checkbox"/>		2		108	128	143	208	40	63	PT1/4	
TAFM5400F40	<input type="checkbox"/>	54.0	3	4	162	182	197	262	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5400F40	<input type="checkbox"/>		4		216	236	251	316	40	63	PT1/4	
TAFS5500F40	<input type="checkbox"/>		2		110	130	145	210	40	63	PT1/4	
TAFM5500F40	<input type="checkbox"/>	55.0	3	4	165	185	200	265	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5500F40	<input type="checkbox"/>		4		220	240	255	320	40	63	PT1/4	
TAFS5600F40	<input type="checkbox"/>		2		112	132	147	212	40	63	PT1/4	
TAFM5600F40	<input type="checkbox"/>	56.0	3	4	168	188	203	268	40	63	PT1/4	GPMT090304-U
TAFL5600F40	<input type="checkbox"/>		4		224	244	259	324	40	63	PT1/4	

TAFS, TAFM, TAFL

RIGIDITÉ AUGMENTÉE

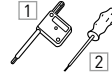


Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	DCON	DCSFMS	CNT	OAL	LPR	LU	Intérieur/ extérieur	Plaquette
TAFS5000F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	200	135	120	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFM5000F40-E	<input type="checkbox"/>	50.0	3	4	40	58	PT1/4	250	185	170	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFL5000F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	300	235	220	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFS5100F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	202	137	122	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFM5100F40-E	<input type="checkbox"/>	51.0	3	4	40	58	PT1/4	253	188	173	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFL5100F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	304	239	224	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFS5200F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	58	PT1/4	204	139	125	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFM5200F40-E	<input type="checkbox"/>	52.0	3	4	40	58	PT1/4	256	191	177	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFL5200F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	58	PT1/4	308	243	229	A	GPMT090304-U \odot
											B	GPMT11T308-U \odot
TAFS5300F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	206	141	127		
TAFM5300F40-E	<input type="checkbox"/>	53.0	3	4	40	63	PT1/4	259	194	180	A	GPMT11T308-U \odot
TAFL5300F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	312	247	233		
TAFS5400F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	208	134	128		
TAFM5400F40-E	<input type="checkbox"/>	54.0	3	4	40	63	PT1/4	262	197	182	A	GPMT11T308-U \odot
TAFL5400F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	316	251	236		
TAFS5500F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	210	145	130		
TAFM5500F40-E	<input type="checkbox"/>	55.0	3	4	40	63	PT1/4	265	200	185	A	GPMT11T308-U \odot
TAFL5500F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	320	255	240		
TAFS5600F40-E	<input type="checkbox"/>		2	4	40	63	PT1/4	212	147	132		
TAFM5600F40-E	<input type="checkbox"/>	56.0	3	4	40	63	PT1/4	268	203	188	A	GPMT11T308-U \odot
TAFL5600F40-E	<input type="checkbox"/>		4	4	40	63	PT1/4	324	259	244		

TAFS, TAFM, TAFL

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps



	Vis de serrage	Clé
GCMT040204-U○	TS2	1 TKY06F
GPMT060204-U○	TS2	1 TKY06F
GPMT070204-U○	TS25	1 TKY08F
GPMT090304-U○	TS3	1 TKY08F
GPMT11T308-U○	TS4	2 TKY15D
GPMT140408-U○	TS5	2 TKY25D
GPMT090304-U○	TS3	1 TKY08F

PLAQUETTES

Référence	VP15TF	UP20M	GP20M	UE6020	US735	L	W1	IC	S	RE	Dia. foret	Géométrie	
U1													
GCMT040204-U1	●					5.0	4.7	—	2.38	0.4	Ø 12 - 14.5		
GPMT060204-U1	●		●	●	—	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5		
GPMT070204-U1	●		●	●	—	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5		
GPMT090304-U1	●		●	●	—	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5		
GPMT090304-U1	●		●	●	—	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56		
GPMT11T308-U1	●		●	●	—	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34		
GPMT140408-U1	●		●	●	—	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48		
U2													
GCMT040204-U2	●	●				5.0	4.7	—	2.38	0.4	Ø 12 - 14.5		
GPMT060204-U2	●	●		●	●	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5		
GPMT070204-U2	●	●		●	●	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5		
GPMT090304-U2	●	●		●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5		
GPMT090304-U2	●	●		●	●	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56		
GPMT11T308-U2	●	●		●	●	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34		
GPMT140408-U2	●	●		●	●	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48		
U3													
GPMT060204-U3	●		●	●	—	—	—	5.56	2.38	0.4	Ø 15 - 17.5		
GPMT070204-U3	●		●	●	—	—	—	6.35	2.38	0.4	Ø 18 - 22.5		
GPMT090304-U3	●		●	●	—	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 23 - 27.5		
GPMT090304-U3	●		●	●	—	—	—	7.94	3.18	0.4	Ø 49 - 56		
GPMT11T308-U3	●		●	●	—	—	—	9.525	3.97	0.8	Ø 28 - 34		
GPMT140408-U3	●		●	●	—	—	—	12.70	4.76	0.8	Ø 35 - 48		

TAFS, TAFM, TAFL

RECOMMANDATION PLAQUETTE

RECOMMANDATIONS BRISE-COPEAUX


Matière	Recommandation no 1		Recommandation no 2	
	GCMT	GPMT	GCMT	GPMT
		U1	U1	
P Acier doux			U2	U2
				U3
			U1	U1
				U2
Acier carboné Acier allié Acier outil allié	U2	U2		U2
				U3
			U1	U1
M Acier inoxydable	U2	U2		
				U3
K Fonte grise Fonte ductile			U1	U1
	U2	U3		U2

RECOMMANDATIONS NUANCES

Matière	Nuance			
	Recommandation no 1		Recommandation no 2	
	GCMT	GPMT	GCMT	GPMT
P Acier doux			VP15TF	VP15TF
	UP20M	UP20M		
			GP20M	
				UE6020
				US735
Acier carboné Acier allié Acier outil allié	VP15TF	VP15TF	UP20M	UP20M
	GP20M	UE6020	GP20M	VP15TF
				US735
M Acier inoxydable	VP15TF	VP15TF	UP20M	UP20M
	GP20M	US735	GP20M	
				UE6020
K Fonte grise Fonte ductile	VP15TF			
			UP20M	UP20M
	GP20M			UE6020
				US735
			VP15TF	

TAFS, TAFM, TAFL

CONDITIONS DE COUPE

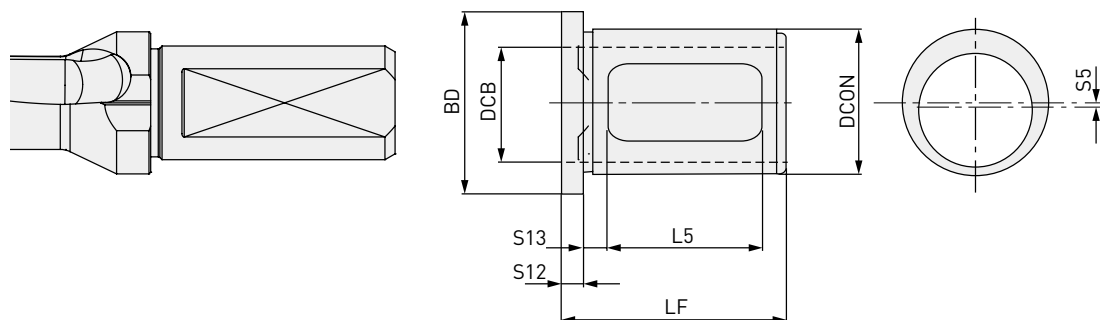
Matière	Dureté	Vc				Vc					
		L/D = 2, 3		L/D = 4		Dia. foret					
		Ø 12 - Ø 14.5	Ø 15 -	Ø 16 -		Ø 12 - Ø 14.5	Ø 15 - Ø 22.5	Ø 23 - Ø 34	Ø 35 - Ø 48	Ø 49 - Ø 56	
P	Acier doux	≤180HB	150 (100-200)	200 (150-300)	140 (100-200)	U1	0.06 (0.04-0.10)	0.07 (0.04-0.10)	0.08 (0.04-0.10)	0.10 (0.04-0.12)	0.08 (0.04-0.10)
						U2	0.06 (0.04-0.10)	0.08 (0.04-0.12)	0.10 (0.04-0.12)	0.12 (0.04-0.14)	0.10 (0.04-0.12)
						U3	—	0.08 (0.04-0.12)	0.10 (0.04-0.12)	0.12 (0.04-0.14)	0.10 (0.04-0.12)
	Acier carbone	180-280 HB	120 (80-160)	150 (120-180)	100 (80-120)	U1	0.06 (0.04-0.10)	0.09 (0.06-0.12)	0.12 (0.08-0.14)	0.15 (0.08-0.18)	0.12 (0.08-0.14)
						U2	0.06 (0.04-0.10)	0.12 (0.06-0.14)	0.14 (0.08-0.18)	0.17 (0.08-0.20)	0.14 (0.08-0.18)
						U3	—	0.12 (0.06-0.14)	0.14 (0.08-0.18)	0.17 (0.08-0.20)	0.14 (0.08-0.18)
	Acier allié	180-280 HB	120 (80-160)	150 (120-180)	100 (80-120)	U1	0.06 (0.04-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.09 (0.06-0.12)	0.11 (0.06-0.14)	0.09 (0.06-0.12)
						U2	0.06 (0.04-0.10)	0.10 (0.06-0.12)	0.12 (0.08-0.16)	0.14 (0.08-0.18)	0.12 (0.08-0.16)
						U3	—	0.10 (0.06-0.12)	0.12 (0.08-0.16)	0.14 (0.08-0.18)	0.12 (0.08-0.16)
M	Acier inoxydable	≤200HB	100 (80-120)	150 (120-200)	110 (80-140)	U1	0.07 (0.04-0.10)	0.07 (0.04-0.10)	0.08 (0.04-0.10)	0.10 (0.04-0.12)	0.08 (0.04-0.10)
						U2	0.07 (0.04-0.10)	0.08 (0.04-0.12)	0.10 (0.04-0.14)	0.12 (0.04-0.16)	0.10 (0.04-0.14)
						U3	—	0.08 (0.04-0.12)	0.10 (0.04-0.14)	0.12 (0.04-0.16)	0.10 (0.04-0.14)
K	Fonte	Résistance à la traction ≤350MPa	120 (80-160)	150 (120-180)	140 (110-160)	U1	0.07 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.10)	0.10 (0.04-0.14)	0.10 (0.06-0.14)	0.10 (0.06-0.14)
						U2	0.07 (0.06-0.10)	0.15 (0.10-0.18)	0.20 (0.10-0.25)	0.20 (0.10-0.25)	0.20 (0.10-0.25)
						U3	—	0.15 (0.10-0.18)	0.20 (0.10-0.25)	0.20 (0.10-0.25)	0.20 (0.10-0.25)
	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤450MPa	120 (80-150)	150 (120-180)	100 (80-120)	U1	0.06 (0.04-0.10)	0.07 (0.06-0.10)	0.10 (0.06-0.14)	0.10 (0.06-0.14)	0.10 (0.06-0.14)
						U2	0.06 (0.04-0.10)	0.12 (0.08-0.14)	0.15 (0.08-0.20)	0.18 (0.08-0.20)	0.15 (0.08-0.20)
						U3	—	0.12 (0.08-0.14)	0.15 (0.08-0.20)	0.18 (0.08-0.20)	0.15 (0.08-0.20)

1. Quand vous utilisez des forets d'un rapport L/d=4, réduire l'avance à 80 % des recommandations ci-dessus.

TAFS, TAFM, TAFL

DOUILLE D'EXCENTRATION [JFS]

Un manchon pour la tige du foret pour permettre d'augmenter le diamètre de coupe.



Référence	Référence du lot	Stock	DCB	DCON	BD	LF	L5	* Augmentation (S5×2)	Foret de type TAF adaptés
JFS2520-10	JFS-1	●	20	25	33	43	30	0.1	TAFS/M/L1200F20 - TAFS/M/L1550F20
JFS2520-20		●	20	25	33	43	30	0.2	
JFS2520-30		●	20	25	33	43	30	0.3	
JFS2520-40		●	20	25	33	43	30	0.4	
JFS2520-50		●	20	25	33	43	30	0.5	
JFS3225-10	JFS-2	●	25	32	40	50	34	0.1	TAFS/M/L1600F25 - TAFS/M/L2450F25
JFS3225-20		●	25	32	40	50	34	0.2	
JFS3225-30		●	25	32	40	50	34	0.3	
JFS3225-40		●	25	32	40	50	34	0.4	
JFS3225-50		●	25	32	40	50	34	0.5	
JFS4032-10	JFS-3	●	32	40	48	55	40	0.1	TAFS/M/L2500F32 - TAFS/M/L2950F32
JFS4032-20		●	32	40	48	55	40	0.2	
JFS4032-30		●	32	40	48	55	40	0.3	
JFS4032-40		●	32	40	48	55	40	0.4	
JFS4032-50		●	32	40	48	55	40	0.5	
JFS5040-10	JFS-4	●	40	50	68	65	50	0.1	AFS/M/L2850F40 - TAFS/M/L5600F40 TAFS/M/L5000F40-E
JFS5040-20		●	40	50	68	65	50	0.2	
JFS5040-30		●	40	50	68	65	50	0.3	
JFS5040-40		●	40	50	68	65	50	0.4	
JFS5040-50		●	40	50	68	65	50	0.5	

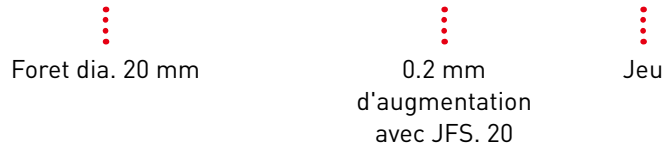
* Augmentation : Du diamètre nominal.

TAFS, TAFM, TAFL

GUIDE DIMENSIONNEL POUR LA DOUILLE JFS

Requis = Dia. Foret Ø + Dia. JFS + 0.1 mm
 (Ex.) Diamètre requis de 20.3 mm jeu + 0.1

$$\text{Ø } 20.3 = (\text{TAFS/M/L2000F25} + \text{JFS3225-20}) + 0.1$$



Choix outil

Foret : TAFM2000F25
 Douille d'excentration JFS : JFS3225-20

1. La dimension du trou percé peut varier en fonction des conditions de coupe utilisées; les données ci-dessus ne sont qu'indicatives.

COMMANDE DE LA DOUILLE D'EXCENTRATION

MÉTHODE D'ACHAT N°1

Les diamètres percés peuvent être plus grands suivant les conditions de coupe utilisées. Il est donc recommandé d'acheter un set. Lors de votre commande, veuillez utiliser la ref. du set (5 douilles/set).

MÉTHODE D'ACHAT N°2

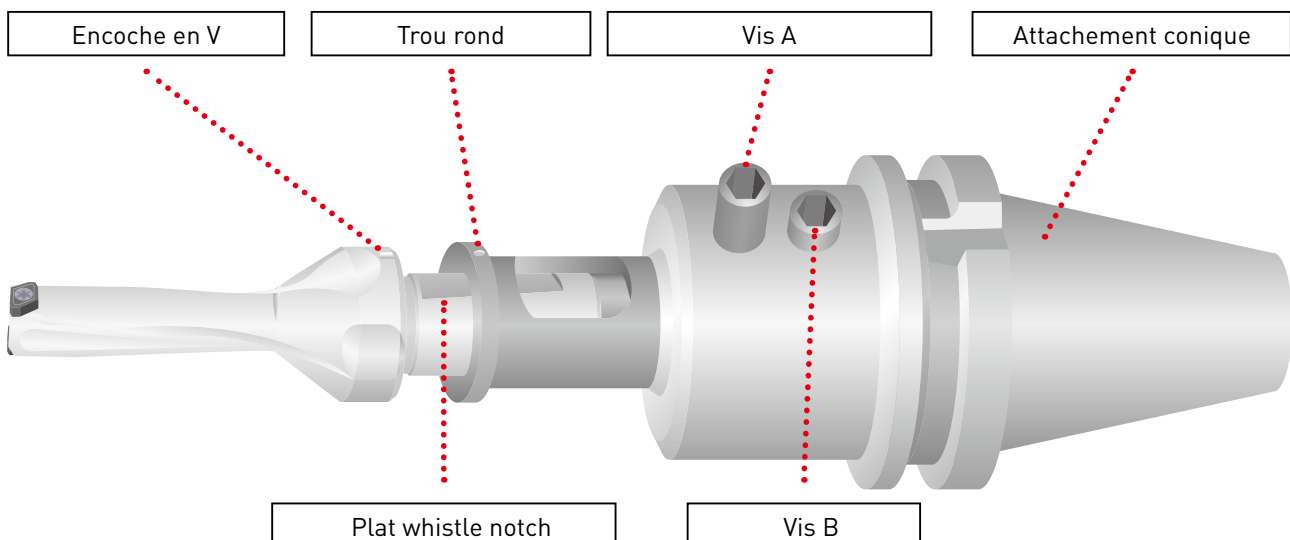
Il est possible de commander les douilles individuellement. Lors de votre commande veuillez indiquer la référence de la douille individuelle.

DOUILLE D, EXCENTRATION - APPLICATION

Pour un bon fonctionnement, il faut que le foret, la douille et le porte-foret soient correctement alignés et montés. Pour ce faire, veiller à aligner le repère cylindrique de la douille avec l'encoche en V du foret, de façon à ce que le méplat de la queue du foret apparaisse dans la lumière de la douille et permette de serrer la vis A du porte-foret sur le méplat du foret. (Si le foret ne présente pas de gorge en V, alignez le méplat du foret avec le trou rond de la douille.)

Passer la vis A dans le porte-outil directement dans l'ouverture de la douille afin de serrer le foret. Serrer la vis B uniquement à une position qui n'endommage la douille.

- Pas de réglage fin pour le diamètre de la douille.
- Ne peut pas être utilisé avec des mandrins à pinces.



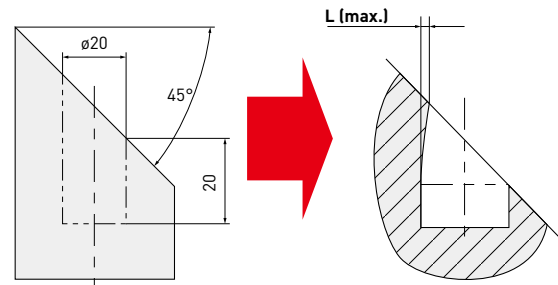
TAFS, TAFM, TAFL

EXEMPLES D'APPLICATIONS

PERÇAGE SUR SURFACE ANGULAIRE

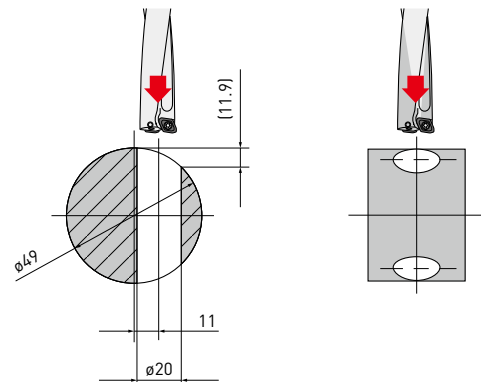
Matière	DIN 42CrMo4 (180 – 280 HB)	
Plaquette	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	80	
f (mm/tr)	0.08	

Plaquette	L (mm)	L (max.)
TAF	0.11	Bonne
Conventionnel A	0.17	Bonne
Conventionnel B	0.13	Fracture des arêtes de coupe intérieure et extérieure



PERÇAGE SUR SURFACE ARRONDIE

Matière	DIN Ck50 (120 HB – 180 HB)	
Plaquette	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	50, 80, 100	
f (mm/tr)	0.08 Avance de départ 0.05	

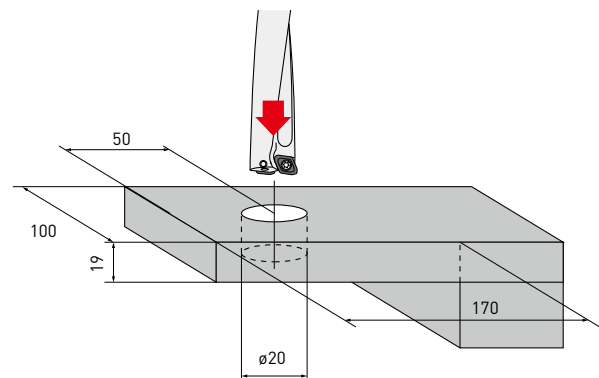
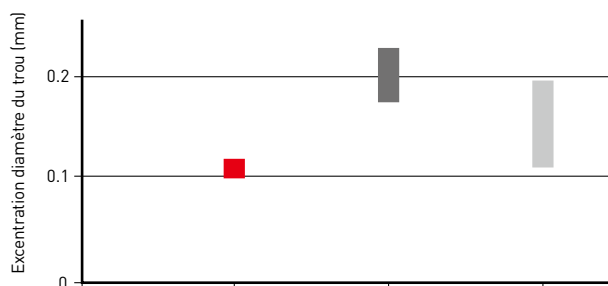


1. Sur un foret compétiteur, l'arête de coupe intérieure se fracture.

PERÇAGE DÉBOUCHANT

Matière	DIN Ck50 (120 – 180 HB)	
Plaquette	Ø 20 (3 x D)	
Vc (m/min)	80	
f (mm/tr)	0.08	

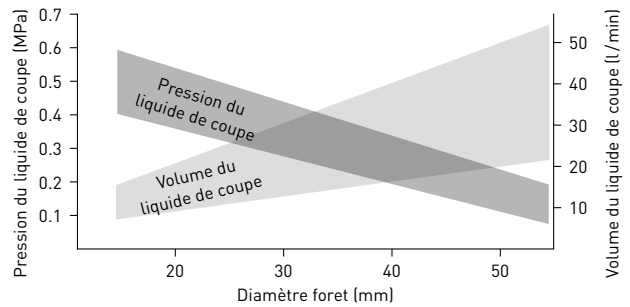
Excentration du foret (par rapport au diamètre du foret mesuré)



TAFS, TAFM, TAFL

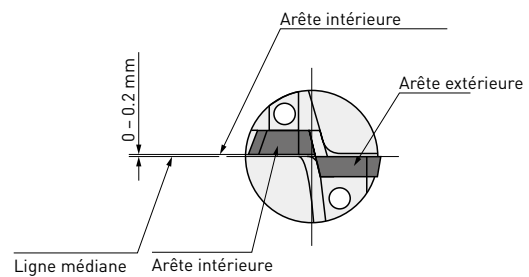
APPLICATIONS

- Utilisez des machines et attachements ayant une rigidité suffisante.
- Référez-vous au graphique ci-contre pour la pression et le débit d'arrosage. L'arrosage joue un rôle important pour l'utilisation efficace de ces forets.
- Ces forets ne peuvent être utilisés pour percer un empilage de plaques. Lorsque l'on a un empilage, un disque est découpé à la fin de chaque plaque, ce qui provoque la fracture du foret.

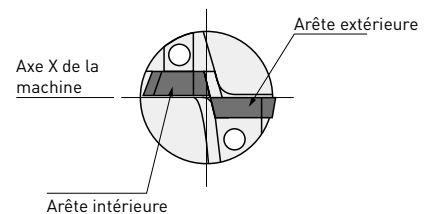


UTILISATION SUR UN TOUR

L'arête de coupe intérieure doit être positionnée de 0 à 0,2 mm au-dessus du centre du foret.



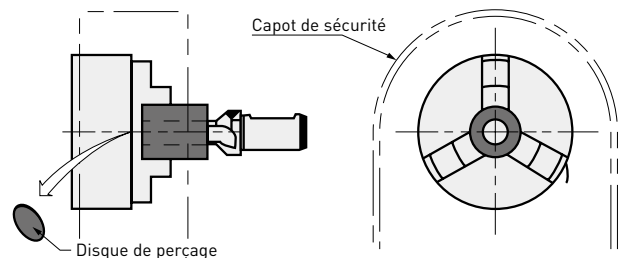
Pour ajuster le diamètre du trou par excentration du foret, l'arête de coupe extérieure et l'axe X de la machine doivent être parallèles.



Pour réaliser un trou plus grand.

l'ajustement d'excentration maximum ne peut être supérieur à 2 % du diamètre du foret.

Lorsque l'on utilise un foret sur un tour pour percer un trou, un disque est découpé à la sortie. Les forces centrifuges éjectent le disque à haute vitesse, ce qui représente un danger pour l'environnement. Un capot de protection est fortement recommandé.



MONDIAL

MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION - METALWORKING SOLUTIONS COMPANY UNE SYNERGIE

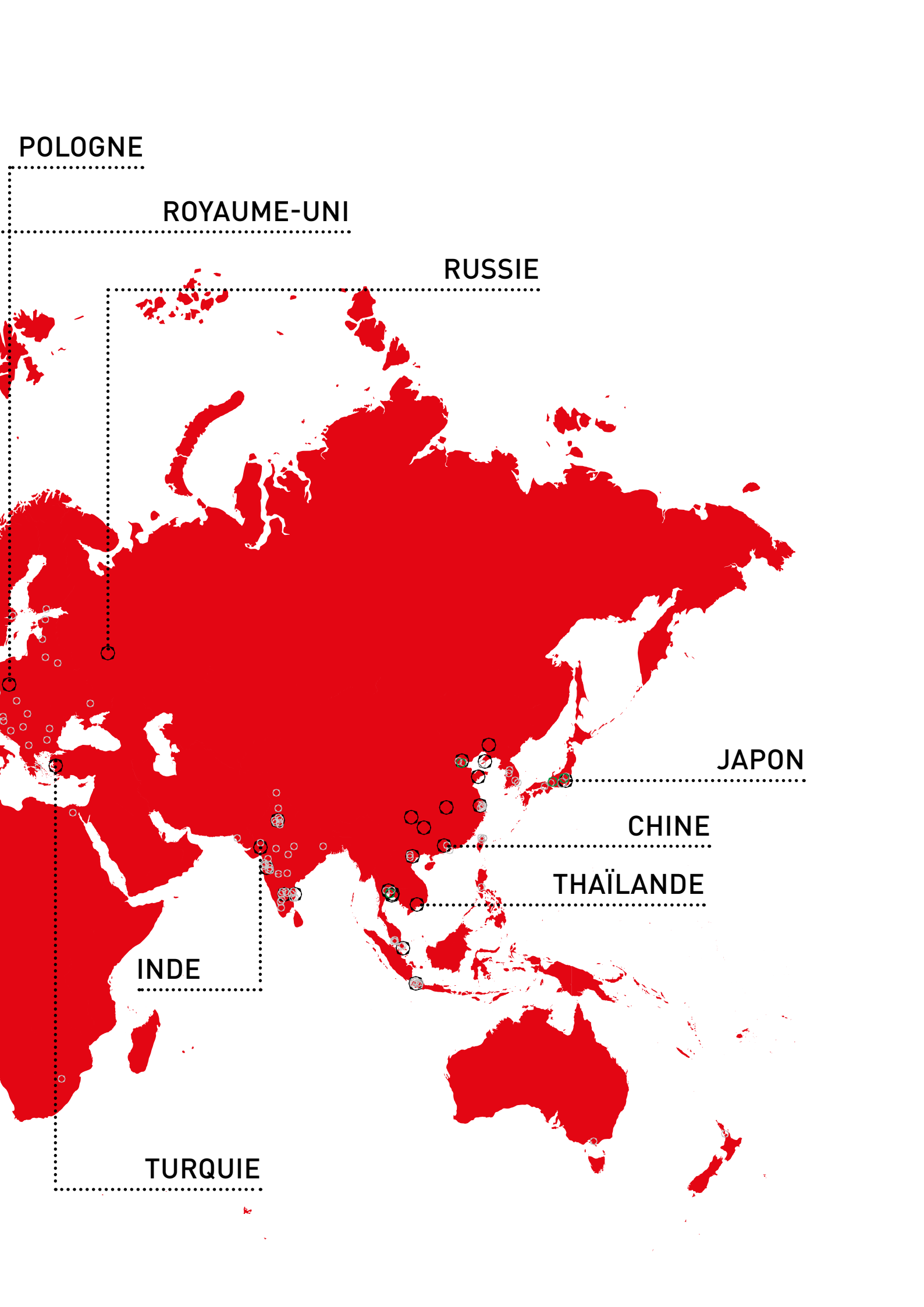
La division Metalworking Solutions de Mitsubishi Materials est dédiée au développement et au traitement des métaux, des outils coupants, des revêtements et des outils de précision. Un savoir-faire approfondi et de nombreuses années d'expérience dans les technologies de fabrication font de Mitsubishi Materials un important fournisseur du marché des outils coupants de précision.

La présence mondiale de la société, avec son siège social et ses bureaux de vente au Japon, en Europe, en Inde, au Brésil, en Chine, en Thaïlande, au Mexique et aux États-Unis, ainsi qu'un vaste réseau de distributeurs internationaux, permet d'assurer un service de qualité et ciblé.

L'échange d'informations, le transfert de technologie, et les synergies entre les pays garantissent aux utilisateurs de bonnes performances et de belles réussites.

METALWORKING SOLUTIONS COMPANY





POLOGNE

ROYAUME-UNI

RUSSIE

JAPON

CHINE

THAÏLANDE

INDE

TURQUIE



GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50 - 541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı/İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-hardmetal.com

MP009F

Publication: 2024.01 (3.0 DP), imprimé en Allemagne