MPLUS

GAMME DE PRODUITS COMPLÉMENTAIRES POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

Mplus...

Mplus...

MPLUS

GAMME DE PRODUITS COMPLÉMENTAIRES POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

MITSUBISHI MATERIALS

CATALOGUE GÉNÉRAL C010
2025 – 2027

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**

NOUVELLES DIMENSIONS

UTILISATION SIMPLIFIÉE

DOMAINE D'APPLICATIONS

Le boîtier carton permet le rangement facile de nos catalogues et offre suffisamment de place pour les catalogues additifs à paraître. Pendant la validité du catalogue, il y aura un catalogue << Nouveaux Produits >> par an à conserver.

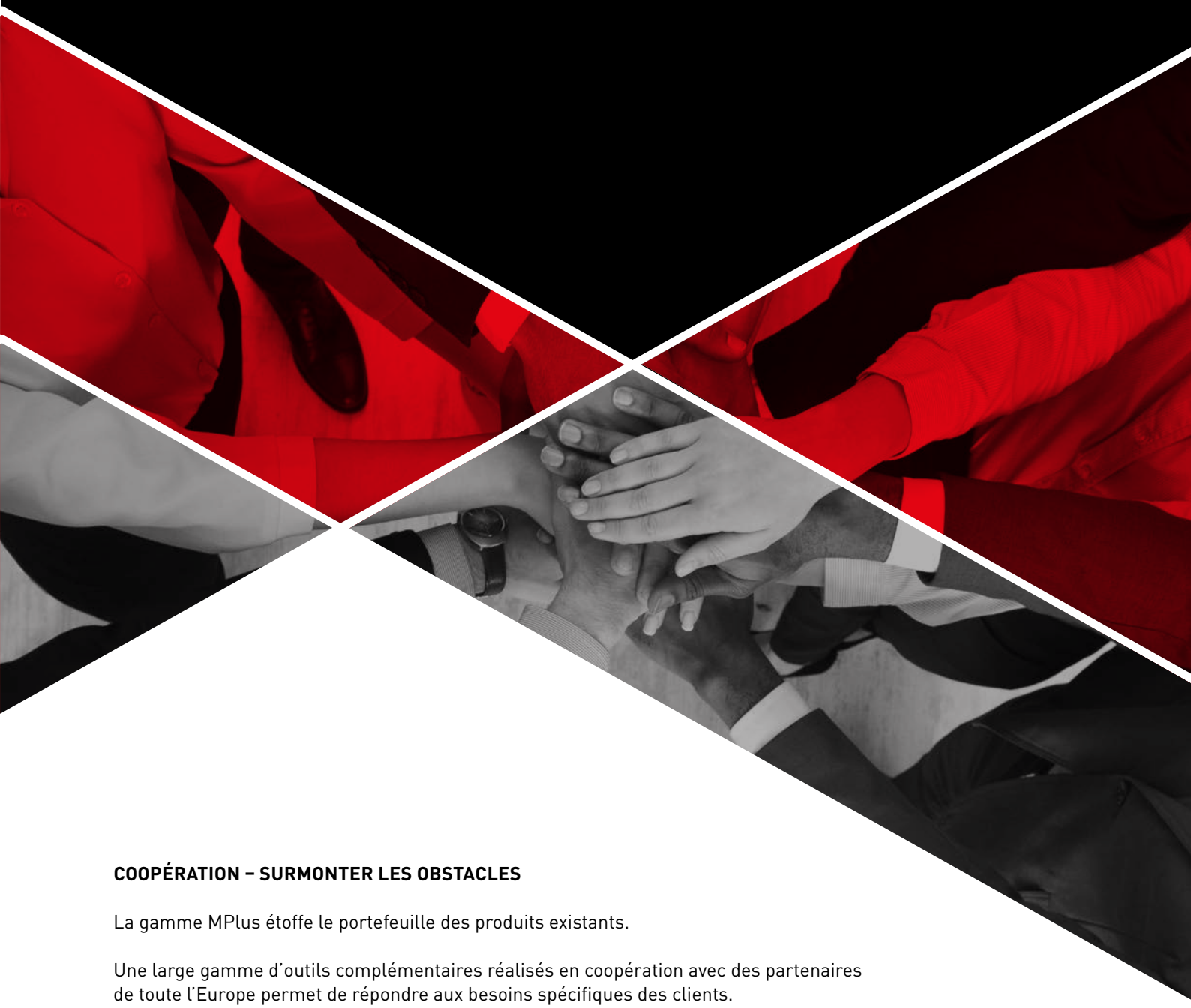
REMARQUES :
- Cette publication remplace toutes les éditions parues auparavant.
- Les brochures « Nouveautés Produits" sont publiées 2 fois par an en Avril et en Octobre.
- Ce nouveau catalogue général ne peut être commandé que sous la forme du coffret de 5 volumes **(référence C010F).**

VERSION DIGITALE

Pour obtenir la version numérique de ce catalogue, veuillez scanner le code QR ci-contre ou visiter notre bibliothèque en ligne www.mhg-mediastore.net

Veuillez visiter également :
www.mmc-carbide.com

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...

SOMMAIRE

OUTILS DE TOURNAGE

MINI-EY-IC/MINI-EY
Outils à gorges pour le décolletage, disponibles avec arrosage interne. 6

NEW **G80A**
Système de tronçonnage pour machines multi-broches. 17

PORTE-OUTILS ISO PSC
Large gamme d'outils PSC pour de nombreuses applications. 31

FRAISES À PLAQUETTES

415SD
Fraise à grande avance pour les alliages de titane. 86

ARM
Fraise à grande avance multifonctionnelle. 99

SÉRIE DE FRAISES DISQUES
Surfaçage et rainurage à plaquettes tangentielles réversibles à faibles efforts de coupe. 107

LSE445-E
Fraises à surfacer pour un usage général. 116

RRD
Fraises à plaquettes rondes – Polyvalence et performance. 126

OUTILS DE PERÇAGE

TAF
Foret à plaquettes – Perçage peu bruyant et haute rigidité. 141

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 élevés, ainsi qu'une résistance accrue à l'usure permettent d'obtenir de meilleurs rendements.

GAMME

- Largeur de coupe : 2 mm / 3 mm
- Carré : 12 x 12, 16 x 16, 20 x 20
- 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 : 10 x 10, 12 x 12, 16 x 16
- 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

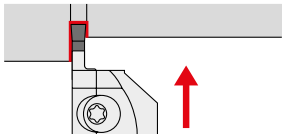
BON CONTRÔLE DU COPEAU

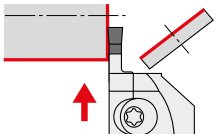
MINI-EY-IC

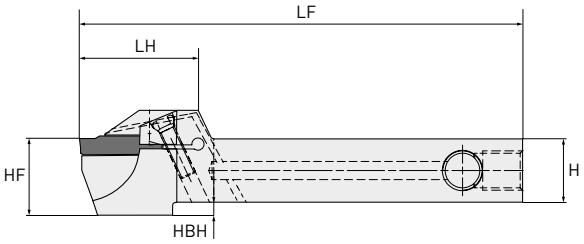
AVEC ARROSAGE INTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

Plaquette GY2M○○○○○○○○○○	-GS -GM		Plaquette GY2M○○○○○○○○○○	-GS -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
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	—

1/1

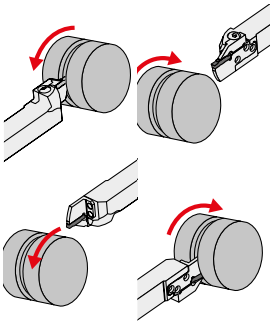
1. Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.
2. Les dimensions indiquées sont mesurées sur plaquette étalon (brise-copeaux GM).
   Pour d'autres géométries de plaquette, les cotes LF,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

14 Vc

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

MINI-EY-IC

MONTAGE DE L'OUTIL

Référence porte-outil	**Orientation d'outil** *(Porte-outil représenté à droite)*	**Plaquette** **Géométrie / référence**	
EYH○1212D125-IC		GY2M0300F030N-GU GY2M0200D020N-GU GY2M0200D020N-GS GY2M0300F020N-GS GY2M0200D020N-GM GY2M0300F030N-GM GY2M0200D020R05-GM GY2M0200D020L05-GM GY2M0300F030R05-GM GY2M0300030L05-GM	 (plaquette étalon)
EYH○1212F125-IC			
EYH○1616D160-IC			
EYH○1616F160-IC			
EYH○2020F210-IC			

1. ○ = R/L

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil		*		
	Vis de serrage	**Clé**	**Bouchon**	**Adaptateur**
EYH○1212D125-IC	TS406 (Couple de serrage : 3.5 Nm)	TKY15R	Plug-M08-100-05	—
EYH○1212F125-IC				
EYH○1616D160-IC				
EYH○1616F160-IC			Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYH○2020F210-IC				

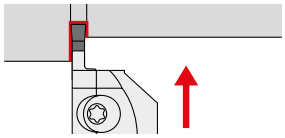
* Clé pour vis de serrage
1. ○ = R/L

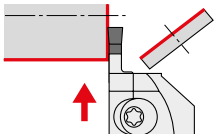
MINI-EY

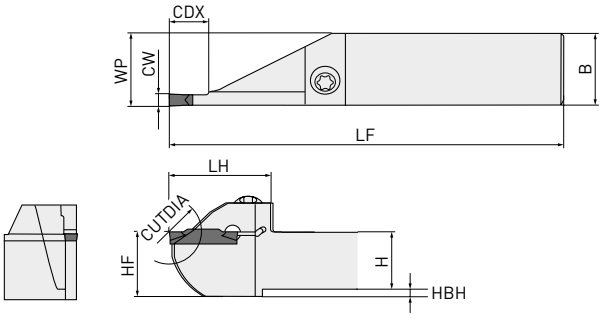
POUR ARROSAGE EXTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

Plaquette GY2M○○○○○○○○○○	-GS / -GM	Plaquette GY2M○○○○○○○○○○	-GS / -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	●			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	—

1/1

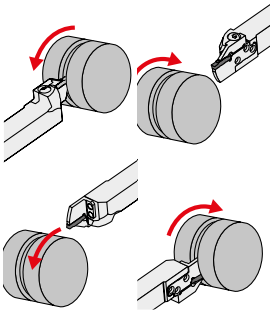
1. Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.
2. Les dimensions indiquées sont mesurées sur plaquette étalon (brise-copeaux GM). Pour d'autres géométries de plaquette, les cotes LF, LH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

14 Vc

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

MINI-EY

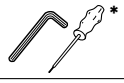
MONTAGE DE L'OUTIL

Référence porte-outil	**Orientation d'outil** *(Porte-outil représenté à droite)*	**Plaquette** **Géométrie / référence**
EYH○1212C125		GY2M0300F030N-GU GY2M0200D020N-GU GY2M0200D020N-GS GY2M0300F020N-GS GY2M0200D020N-GM GY2M0300F030N-GM GY2M0200D020R05-GM GY2M0200D020L05-GM GY2M0300F030R05-GM GY2M0300F030L05-GM
EYH○1616C135		
EYH○1010D125		
EYH○1212D125		
EYH○1616D160		
EYH○1212F125		
EYH○1616F160		

(plaquette étalon)

1. ○ = R/L

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil	 **Vis de serrage**	 * **Clé**
EYH○1212C125	TS406 (Couple de serrage : 3.5 Nm)	TKY15R
EYH○1616C135		
EYH○1010D125		
EYH○1212D125		
EYH○1616D160		
EYH○1212F125		
EYH○1616F160		

* Clé pour vis de serrage
1. ○ = 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	Brise-copeaux GS (Faibles avances)
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.

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

MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

	Matière	Dureté	Nuance	Vc
P	Acier doux	<160 HB	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)
			MY5015	100 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
M	Acier inoxydable	<270 HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Fonte grise	Résistance à la traction <300 MPa	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	280 (90 – 190)
			MY5015	220 (140 – 300)
	Fonte ductile	Résistance à la traction <800 MPa	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)

1/1

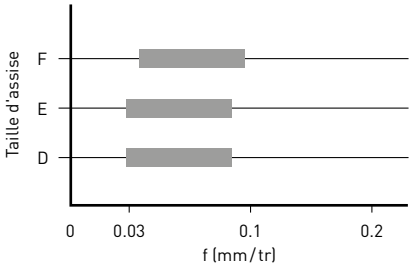
1. VP20RT est la première nuance recommandée pour les matières autres que l'acier trempé.
2. Pour les nuances VP10RT, VP20RT et MY5015, une coupe lubrifiée est recommandée.

MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

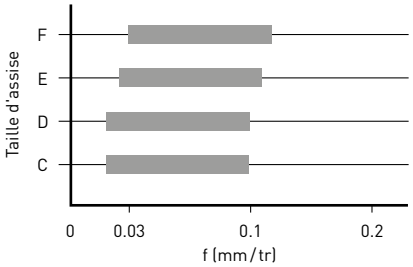
Brise-copeaux GU

Gorge, tronçonnage



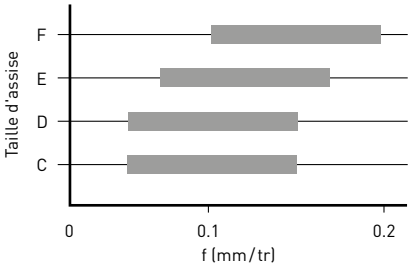
Brise-copeaux GS

Gorge, tronçonnage



Brise-copeaux GM

Gorge, tronçonnage

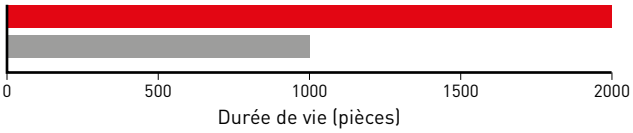


: plage recommandée

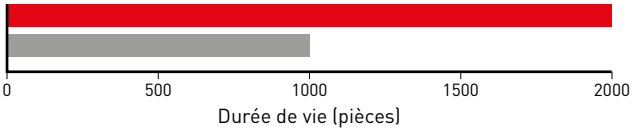
Taille d'assise	C	D	E	F
Largeur de coupe (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

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.

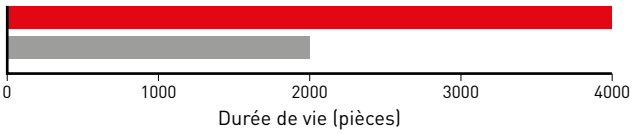


Matière	1.4305
Outil	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.08/0.04
Opération	Tronçonnage
Arrosage	Interne
Machine	Tour automatique
Résultats	La durée de vie a été doublée par rapport à un outil conventionnel.



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 in 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.

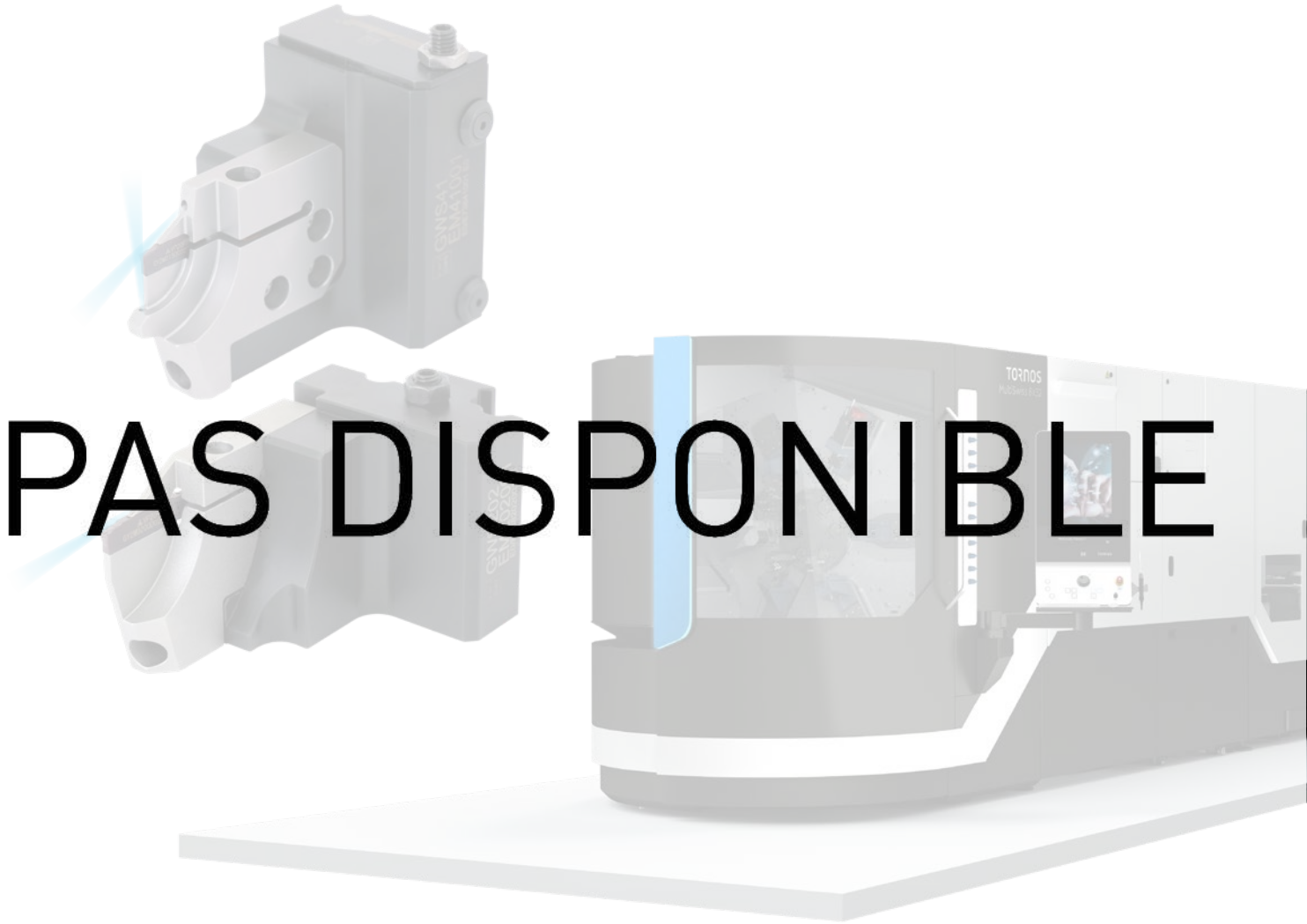


: Mini-EY-IC : Outil conventionnel

NEW

G80A

SYSTÈME DE TRONÇONNAGE POUR MACHINES MULTI-BROCHES TORNOS



PAS DISPONIBLE

En partenariat avec

Göltenbodt®
Innovation and Precision.

TORNOS

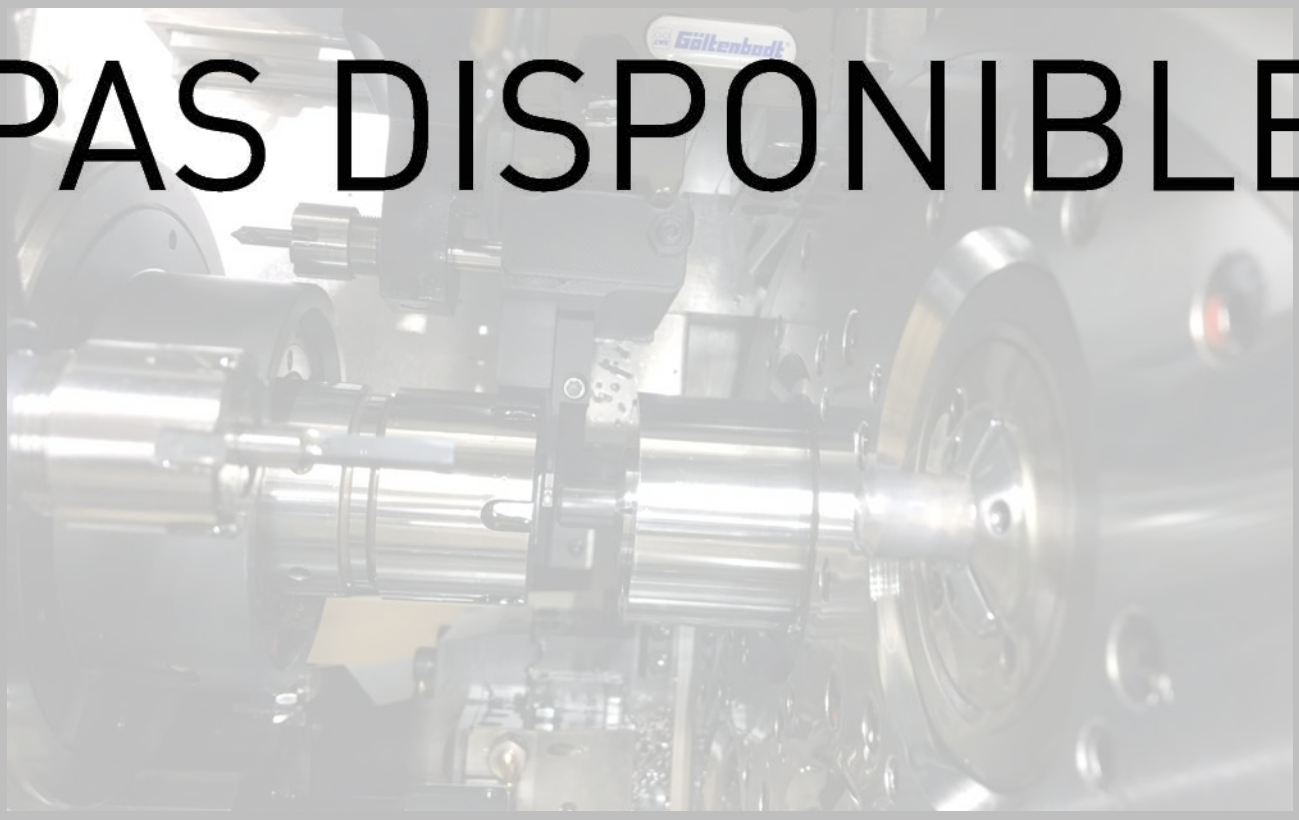
Mplus...

GAMME TRONÇONNAGE GY

MODULARITÉ – PERFORMANCE – FIABILITÉ

L'une des grande tendances dans le décolletage est la fabrication de pièces de plus en plus complexes, ce qui tend à augmenter le nombre d'outils montés sur les machines. Il est donc nécessaire de proposer des outils à faible encombrement, tout en assurant une grande facilité de changement de plaquette et d'outil. La raideur d'outil malgré un encombrement réduit est primordiale pour assurer la performance et la fiabilité du process d'usinage.

L'utilisation croissante de matières difficiles à usiner comme les réfractaires et les inox nécessite un arrosage performant au plus près de l'arête pour assurer la durée de vie de l'outil et une bonne productivité. À cause du coût important de ces matière, une réduction de la largeur de tronçonnage permet de faire des économies significatives.



PAS DISPONIBLE

Le nouveau système de tronçonnage G80A est équipé en série de l'arrosage interne pour assurer une grande performance d'usinage en toutes conditions. Les largeurs de tronçonnage de 1.5 ou 2 mm assurent un tronçonnage économique en minimisant les pertes de matière.

La facilité de changement de plaquette sur le machine et le montage/démontage aisé du bloc ont été des critères important dès le début du déveleoppement. Par leur adaptation spécifique à un type précis de machine, les blocs et lames à tronçonner assurent une grande raideur d'outil pour une performance et une fiabilité optimale.

SYSTÈME DE TRONÇONNAGE POUR MACHINES MULTI-BROCHES TORNOS

ESPACE LIMITÉ DANS LES MACHINES MULTI-BROCHES

Un tronçonnage fiable avec des outils modulaires spécialement conçus pour les machines multi-broches en coopération avec Göltenbodt. Fiabilité et productivité sont assurées grâce à l'arrosage pour le tronçonnage à partir à partir d'une largeur de 1,5 mm.

Gamme de produits

- Système de bloc à changement rapide GWS41
- Bloc à changement rapide GWS202
- Cartouches pour plaquettes GY
- Plaquettes à gorge / à tronçonner GY

Caractéristiques

- Conçu pour espace limité entre broche principale et contre-broche
- Serrage stable, précis et facilement accessible de la plaquette
- Arrosage interne et dépoussiérage efficace de coupe

PAS DISPONIBLE

PERFORMANCE

ÉCONOMIE

FACILITÉ D'UTILISATION

AVANTAGES

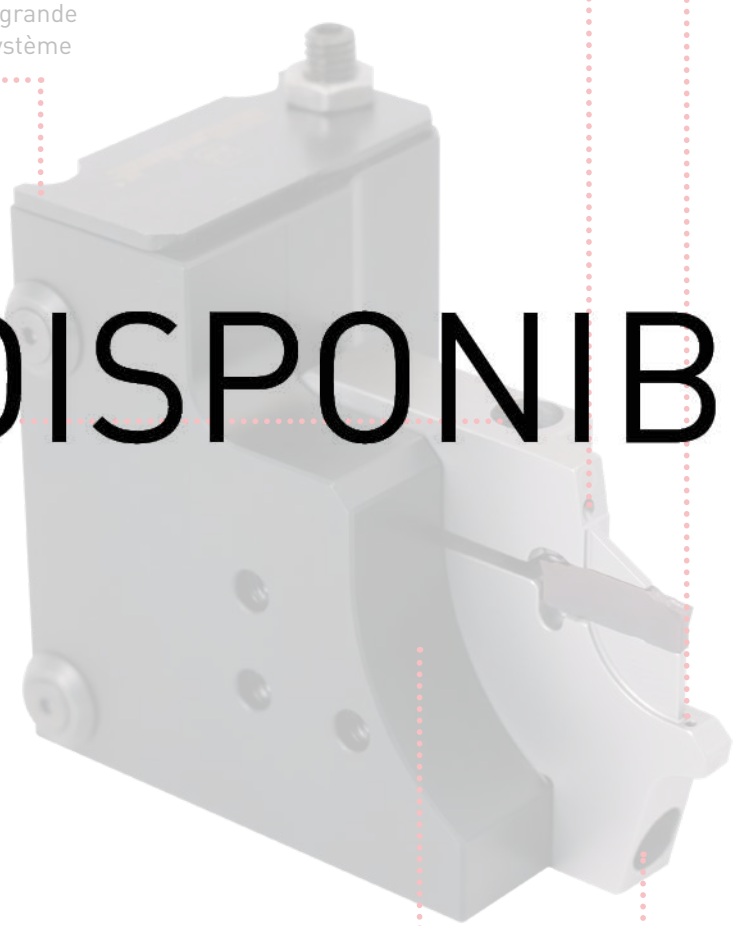
- Grandes fiabilité et précision
- Arrosage interne optimisé pour une meilleure durée de vie de l'outil
- Faible largeur de tronçonnage pour une perte de matière minimale

G80A

SYSTÈME DE TRONÇONNAGE POUR MACHINES MULTI-BROCHES TORNOS

Arrosage interne jusqu'à 80 bar pour une lubrification optimale de l'arête de coupe

Stabilité basée sur le système à colonne Göltenbodt GWS. Changement d'outil rapide, réglage de hauteur facile et grande précision regroupés dans un seul système



PAS DISPONIBLE

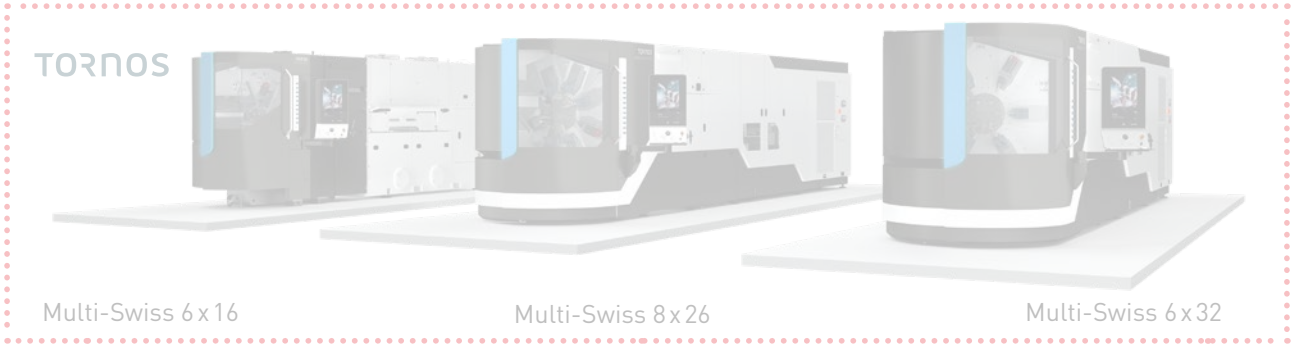
Grand diffo de serrage plaquette

Raideur d'outil optimale tout en respectant l'espace limité à l'intérieur de la machine

G80A

SYSTÈME DE TRONÇONNAGE POUR MACHINES MULTI-BROCHES TORNOS

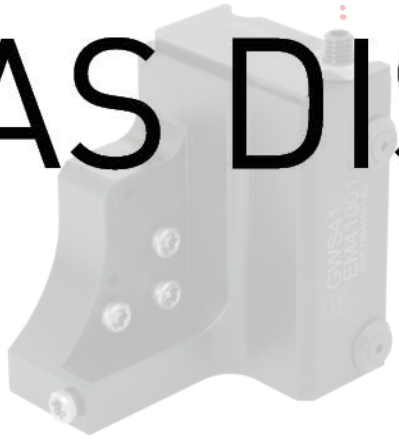
Les combinaisons suivantes pour machines Tornos MultiSwiss sont disponibles :



6 x 16

8 x 26
6 x 32

PAS DISPONIBLE



Système Göltenbodt GWS41 (page 8+7)

Système Göltenbodt GWS202 (page 9+9)

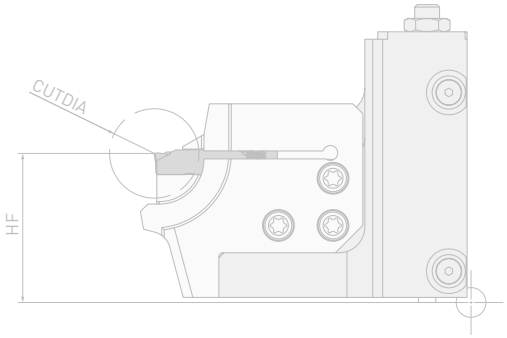
Module G80A l = 1.5 – l = 2.0

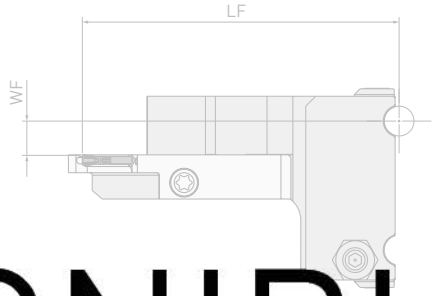
Module G80A l = 2.0

Grande gamme de plaquettes à gorge et à tronçonner GY, pour des applications dans une grande variété de matières.

G80A

BLOC À CHANGEMENT RAPIDE GWS41





PAS DISPONIBLE

Référence	Stock	Sens	Système GWS	Machine	CUTDIA	LF Axe X	HF Axe Y	WF Axe Z
EM41001	●	R	41	MS 6 x 16	16	63.8*	30	7.15 (cw = 1.5) / 6.9 (cw = 2.0)

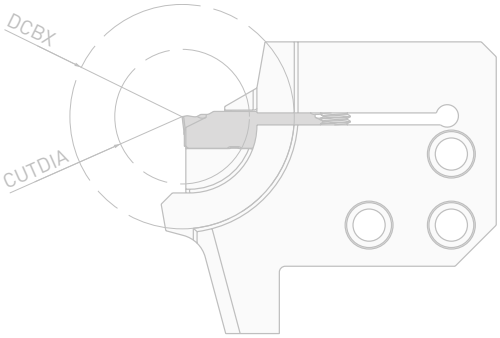
1/1

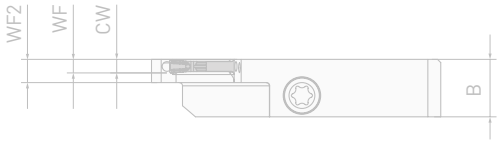
1. Vue simplifiée de l'outil
* Diamètre d'écrou de broche max. 30 mm.

● : Article stocké.

G80A

CARTOUCHE POUR BLOC GWS41





PAS DISPONIBLE

Référence	Stock	Sens	Système GWS	Machine	CUTDIA	DCBX	Taille de logement	CW	WF	WF2	B	IK
G80A-EM410RL16GYC2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	C	1.5	1.85	3.6	8.9	FF1 / SF2
G80A-EM410RL16GYD2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	D	2.0	2.1	3.6	8.9	FF1 / SF2

1/1

1. Pour les outils avec arrosage en dépouille, le préréglage doit être fait par le dessus de l'outil à cause de l'arrivée d'arrosage positionnée sous la plaquette.

PIÈCES DÉTACHÉES

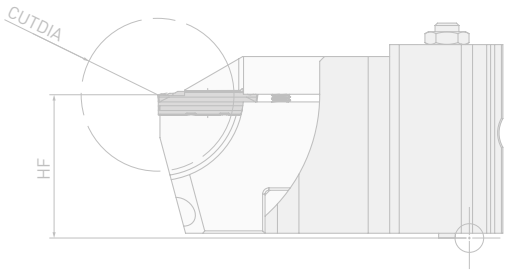
Porte-outil	Vis	Clef
EM41001	TS43 (3.5 Nm)*	TKY15W-E
G80A-EM410RL16GYC2-E	TS406 (3.5 Nm)*	
G80A-EM410RL16GYD2-E		

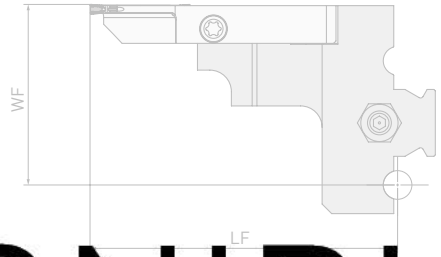
* L'utilisation d'un tournevis dynamométrique à embout Torx T15 est recommandée.

● : Article stocké.

G80A

BLOC À CHANGEMENT RAPIDE GWS202





PAS DISPONIBLE

Référence	Stock	Sens	Système GWS	Machine	CUTDIA	LF Axe X	HF Axe Y	WF Axe Z
EM202001	●	L	202	MS 8 x 26 / MS 6 x 32	32*	64.4	30	37.8 (cw = 2.0)

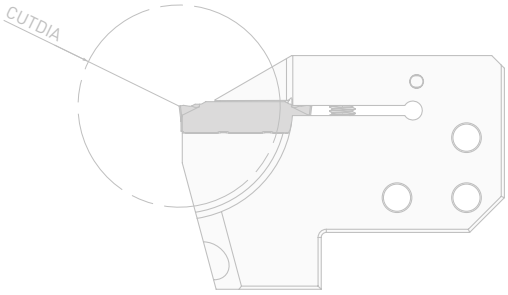
1/1

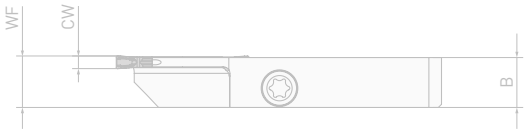
1. Vue simplifiée de l'outil
* Diamètre d'écrou de broche max. 66 mm.

● : Article stocké.

G80A

CARTOUCHE POUR BLOC GWS202





PAS DISPONIBLE

Référence	Stock	Sens	Système GWS	Machine	CUTDIA	Taille de logement	CW	WF	B	IK
G80A-EM202LL32GYD1-E	●	L	41	MS 8x26 / MS 6x32	32	D	2.0	8.15	7.9	SF1

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

Porte-outil	Vis	Clef
EM202001	TS43 (3.5 Nm)*	TKY15W-E
G80A-EM202LL32GYD1-E	TS406 (3.5 Nm)*	

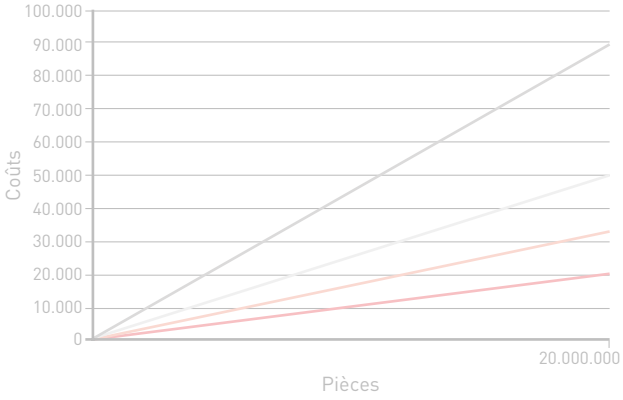
* L'utilisation d'un tournevis dynamométrique à embout Torx T15 est recommandée.

● : Article stocké.

G80A

ÉTUDE ÉCONOMIQUE 1

Matière	NiCr23Fe
Outil	GWS41 – G80A
Vc (m/min)	47
f (mm/tr)	0.02
Volume de production	20.000.000
Gain économique	Réduction des coûts d'env. 55 000 €/outillage en série
Résultats	Consommation de matière réduite de 10.000 m grâce à une plus faible largeur de tronçonnage.



ÉTUDE ÉCONOMIQUE 2

PAS DISPONIBLE

Matière	100Cr6
Outil	GWS41 – G80A
Vc (m/min)	11[illegible]
f (mm/tr)	0.0[illegible]
Volume de production	50[illegible]00
Gain économique	Env. 430 €/lot
Résultats	Économie de matière, gain environnementale grâce à une production de déchets réduite.

: outil Mplus
: outil conventionnel
: outil Mplus y compris changement d'outil
: outil conventionnel y compris changement d'outil

G80A

SOLUTIONS SPÉCIALES

Tous les types de machines ne sont pas mentionnés dans l'aperçu à la page 21. Une assistance technique concernant le montage d'outil de type G80A ou une solution spéciale est disponibles pour d'autres types de machines.

Veuillez contacter votre fournisseur Mitsubishi Materials local pour une évaluation précise de la situation. Si une solution sur mesure est requise, des tests de collision seront effectués à la fois en CAO et sur site à l'aide d'un prototype rapide de l'outil avant la production de l'outil final. Après des tests concluants, un produit final sera proposé.

G80A

GY – NUANCES DE PLAQUETTES

NUANCES DE PLAQUETTES

P		M		K		S		N	
NX2525	●								
MY5015	◐			MY5015	◐	MP9015	◐		
VP10RT	◐	VP10RT	◐	VP10RT	◐	MP9025	◐	RT9020	●
VP20RT	✠	VP20RT	✠	VP20RT	✠		✠		◐

MP9000

Le revêtement monocouche AlTiN enrichi en aluminium offre une stabilisation de la phase dure et permet d'améliorer considérablement la résistance à l'usure et au collage.

Revêtement monocouche AlTiN enrichi en aluminium

Substrat carbure spécifique

MY5015

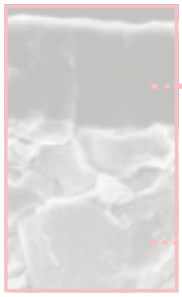
Revêtement CVD présentant une excellente résistance à l'usure, même à des vitesses élevées. Grande durée de vie dans l'usinage des fontes grise et ductile. Convient également à l'usinage continu des aciers à grande vitesse.

Revêtement CVD

Substrat en carbure

PAS DISPONIBLE

VP20RT (1re recommandation)



Revêtement PVD, nuance adaptée à une grande gamme d'applications.
La combinaison d'un substrat carbure robuste et du revêtement MIRACLE assure une excellente résistance à l'usure et à l'écaillage.

Revêtement MIRACLE AlTiN

Substrat en carbure (90.5 HRA)

VP10RT (2nde recommandation)

Revêtement PVD, substrat en carbure plus dur que le VP20RT. À utiliser pour les matières difficiles à usiner et pour augmenter la résistance à l'usure.

Revêtement MIRACLE AlTiN

Substrat en carbure (92.0 HRA)

RT9010

Première nuance recommandée pour les alliages de titane et d'aluminium.

NX2525

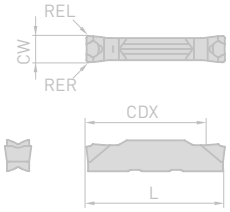
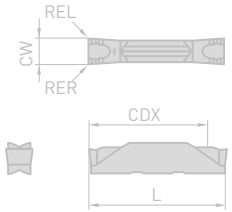
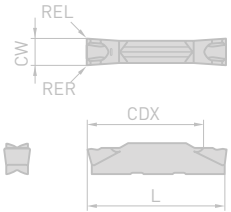
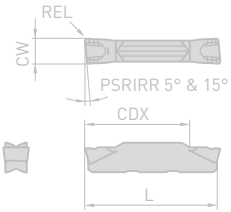
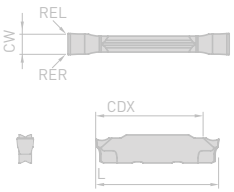
NX2525 est une nuance cermet. Cette nuance permet d'obtenir de très bons état de surface et d'éviter le collage.

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✠ : Coupe instable

G80A

GRAND CHOIX DE PLAQUETTES

TRONÇONNAGE

Brise-copeaux GU (Pour l'acier mou)	Brise-copeaux GS (Avances faibles)	Brise-copeaux GM (Avances moyennes)	Brise-copeaux R/L05-GM/R15-GS (Avances moyennes)	Brise-Copeaux GL (Pour alliages d'aluminium)
				

Outil représenté à droite.

PAS DISPONIBLE

CHARGE À TRONÇONNAGE

Référence	RP010	VP10RT	VP20RT	MY5015	NC2525	MP9015	MP9025	Dimension de l'insert	W	Tolérance	RE R/L	CDX	L
GY2M0200D020N-GU		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70
GY2M0150C010N-GS		●	●					C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70
GY2G0150C003R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.03	13.17	15.20
GY2G0150C010R08-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2G0150C010R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2M0200D020N-GS		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70
GY2G0200D003R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.03	18.85	21.30
GY2G0200D010R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.1	18.85	21.30
GY2G0200D020R08-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	18.85	21.30
GY2M0150C020N-GM		●	●		●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70
GY2M0200D020N-GM		●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70
GY2M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY2M0200D020L05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY1M0200D020L05-GM		★	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY1M0200D020N-GM		●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70
GY1M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY2G0200D005N-GL	●							D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05

1/1

● : Article stocké.

G80A

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

	Matière	Dureté	Nuance	Vc
P	Acier doux	<160HB	VP20RT	160 (100 – 220)
			VP10RT	170 (110 – 230)
			MY5015	220 (140 – 300)
			NX2525	150 (90 – 210)
	Acier au carbone Acier allié	160 – 280HB	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 (70 – 170)
		≥280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
M	Acier inoxydable	≤270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Fonte grise	Résistance à la traction ≤300MPa	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	220 (140 – 300)
K	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤800MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY5015	70 (40 – 100)
S	Alliage réfractaire Alliage titane	—	MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)

1/1

PAS DISPONIBLE

1. La nuance **VP20RT** est la première nuance recommandée pour les matériaux autres que l'acier traité.
2. Pour le VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025 et le MY5015, l'usinage avec arrosage est recommandé.

AVANCE RECOMMANDÉE (MM/TR)

CW	Brise-Copeaux			
	GU	GS	GM	GL
1.5	—	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	—
2.0	0.03 – 0.08	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	0.02 – 0.08

PORTE-OUTILS ISO PSC

LARGE GAMME D'OUTILS PSC POUR DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Mplus...

PORTE-OUTILS ISO PSC

LARGE GAMME D'OUTILS PSC POUR DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Notre gamme d'outils ISO PSC profite des derniers développements au niveau de la technologie, des matières utilisées et des géométries. Cette gamme très complète propose des solutions pour presque toutes les applications de tournage, alésage, fraisage et filetage.

GAMME :
- Porte-outils double force
- Porte-outil à levier
- Porte-outils à vis
- Barre d'alésage à levier
- Barre d'alésage à vis
- Outils de filetage extérieur et intérieur
- Porte-outils à bride pour plaquettes RNGN

APPLICATIONS :
- Toutes opérations de tournage intérieur et extérieur

CARACTÉRISTIQUES :
- Grande résistance mécanique
- Grande raideur d'outil
- Arrosage interne
- Fixation de plaquette stable
- Grande résistance à l'usure des corps

MEILLEURE DURÉE DE VIE

EXCELLENTS ÉTATS DE SURFACE

GRANDE FIABILITÉ

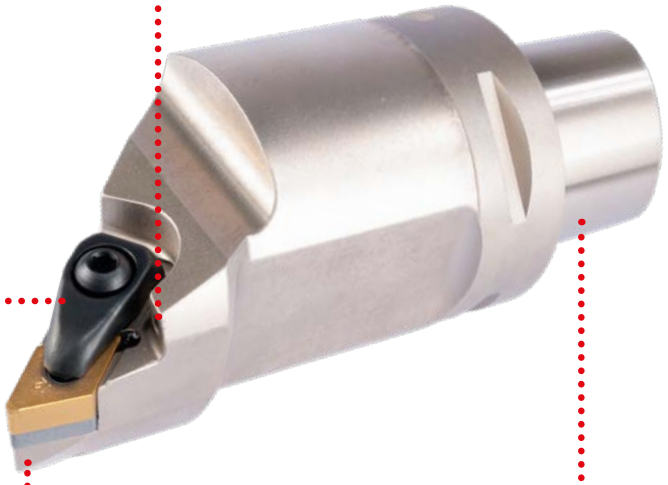
PLUS GRANDE PRODUCTIVITÉ

AVANTAGES

- Augmentation de la durée de vie
- Excellents états de surface
- Amélioration de la fiabilité
- Meilleure productivité

PORTE-OUTILS ISO PSC

Arrosage interne orienté sur l'arête de coupe pour un refroidissement optimal, une meilleure évacuation des copeaux et une plus grande durée de vie.



Grande raideur de bridage.

Matière et traitement de surface spécifiques pour une grande résistance à l'usure.

La forme polygonale de l'attachement ISO PSC assure une grande raideur et un positionnement parfait. Elle empêche toute rotation ou déflexion de l'outil.

SOMMAIRE

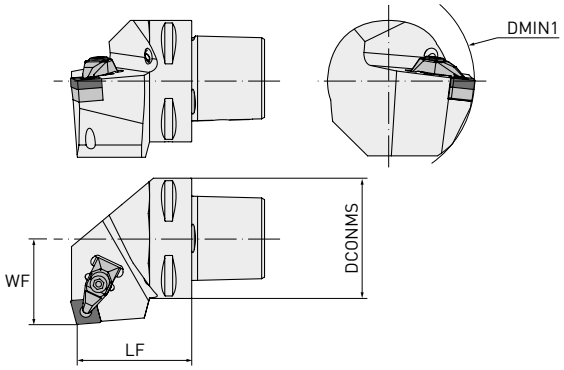
Code produit		Code produit	
DCKN 75°	35	SDJC 93°	57
DCLN 95°	36	SDNC 62° 30`	58
DCMN 50°	38	SVHC 107° 30`	59
DCRN 75°	39	SVJC 93°	60
DDHN 107° 30`	40	SVVC 72° 30`	61
DDJN 93°	41	PCLN 95°	62
DDMN 48°	42	PDUN 93°	64
DSDN 45°	43	SCLC 95°	66
DSSN 45°	44	SDUC 93°	68
DVJN 93°	45	SVQC 107° 30`	70
DVVN 72° 30`	46	Filetage extérieur	71
DWLN 95°	47	Filetage intérieur	72
PCLN 95°	48	DRSN	76
PCRN 75°	50	Porte-fraises	77
PDJN 93°	51	Attachements pour embouts filetés	78
PSDN 45°	52	Porte-barres	79
PSKN 75°	53	Porte-pinces ERC	81
PSRN 75°	54	Adaptateurs pour carrés TA	83
PSSN 45°	55	Adaptateurs pour carrés TR	84
SCLC 95°	56	Bouchons	85

NOTE : Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout article présenté dans ce catalogue, comme par exemple les données techniques, l'élaboration, l'équipement fourni, le matériau et l'apparence. Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres. La dernière version du catalogue est disponible sur le site : europe.mmc-carbide.com

DCKN 75°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	LF	WF	WT	Plaquette
PSC40-DCKNL27050-12	□	L	40	110	50	27	0.42	CN○○1204○○
PSC40-DCKNR27050-12	●	R	40	110	50	27	0.42	
PSC50-DCKNL35060-12	□	L	50	110	60	35	0.80	
PSC50-DCKNR35060-12	□	R	50	110	60	35	0.80	
PSC63-DCKNL45065-12	□	L	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNR45065-12	□	R	63	110	65	45	1.10	
PSC63-DCKNL45065-16	●	L	63	125	65	45	1.10	CN○○1606○○
PSC63-DCKNR45065-16	●	R	63	125	65	45	1.10	
PSC80-DCKNL55080-19	●	L	80	125	80	55	2.74	CN○○1906○○
PSC80-DCKNR55080-19	●	R	80	125	80	55	2.74	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

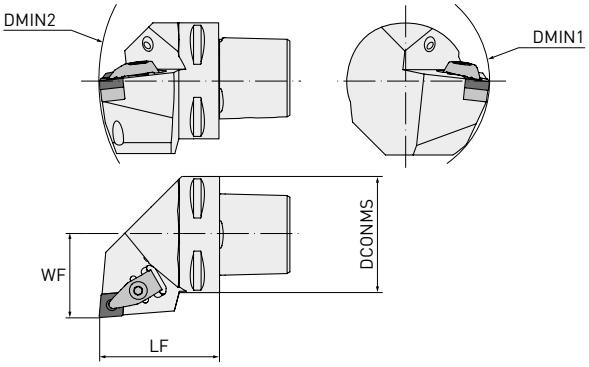
Type de corps						
PSC40-DCKNL27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC40-DCKNR27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCKNL35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCKNR35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCKNL45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCKNR45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCKNL45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCKNR45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCKNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCKNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

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

DCLN 95°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Plaquette
PSC40-DCLNL27050-12	●	L	40	110	140	50	27	0.42	CN○○1204○○
PSC40-DCLNR27050-12	●	R	40	110	110	50	27	0.42	
PSC50-DCLNL35060-12	●	L	50	110	165	60	35	0.80	
PSC50-DCLNR35060-12	●	R	50	110	165	60	35	0.80	
PSC63-DCLNL45065-12	●	L	63	110	190	65	45	1.10	
PSC63-DCLNR45065-12	●	R	63	110	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-12	●	L	80	110	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-12	●	R	80	110	250	80	55	2.74	
PSC50-DCLNL35060-16	●	L	50	125	165	60	35	0.80	CN○○1606○○
PSC50-DCLNR35060-16	●	R	50	125	165	60	35	0.80	
PSC63-DCLNL45065-16	●	L	63	125	190	65	45	1.10	
PSC63-DCLNR45065-16	●	R	63	125	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-16	●	L	80	125	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-16	●	R	80	125	250	80	55	2.74	
PSC63-DCLNL45065-19	●	L	63	125	190	65	45	1.10	CN○○1906○○
PSC63-DCLNR45065-19	●	R	63	125	190	65	45	1.10	
PSC80-DCLNL55080-19	●	L	80	125	250	80	55	2.74	
PSC80-DCLNR55080-19	●	R	80	125	250	80	55	2.74	

● : Article stocké.

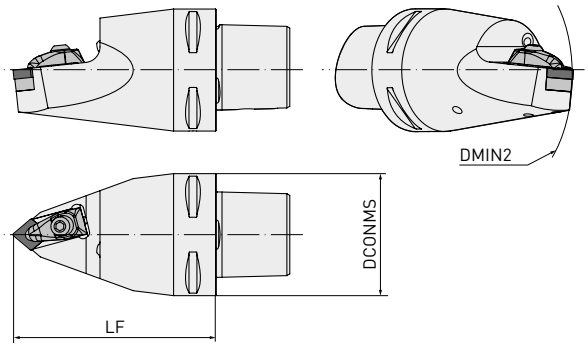
DCLN 95°

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DCLNL27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC40-DCLNR27050-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNL35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNR35060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCLNL45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCLNR45065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC80-DCLNL55080-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC80-DCLNR55080-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC50-DCLNL35060-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DCLNR35060-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNL45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNR45065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCLNL55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCLNR55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCLNL45065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC63-DCLNR45065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCLNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCLNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

DCMN 50°

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES CN··



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	LF	WT	Plaquette
PSC63-DCMNN00115-12	●	63	110	115	1.7	CN○○1204○○
PSC80-DCMNN00150-16	●	80	115	150	3.3	CN○○1606○○

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

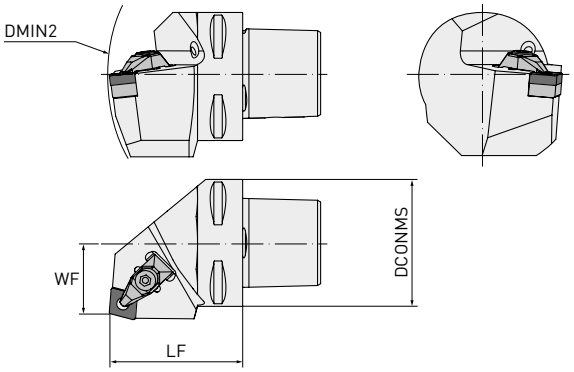
Type de corps						
PSC63-DCMNN00115-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC80-DCMNN00150-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			

● : Article stocké.

DCRN 75°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC50-DCRNL27060-12	□	L	50	165	27	60	0.80	CN○○1204○○
PSC50-DCRNR27060-12	□	R	50	165	27	60	0.80	
PSC63-DCRNL35065-12	□	L	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNR35065-12	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC63-DCRNL35065-16	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1606○○
PSC63-DCRNR35065-16	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-16	●	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-16	□	R	80	250	55	80	2.74	
PSC63-DCRNL35065-19	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1906○○
PSC63-DCRNR35065-19	●	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-DCRNL55080-19	●	L	80	250	55	80	2.74	
PSC80-DCRNR55080-19	●	R	80	250	55	80	2.74	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

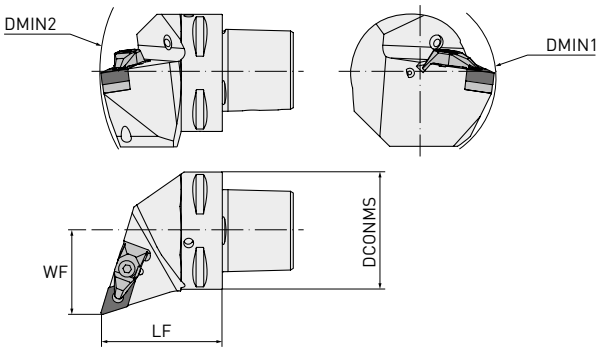
Type de corps						
PSC50-DCRNL27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DCRNR27060-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNR35065-12	MP1766	MPICSN-442	MP2712			
PSC63-DCRNL35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCRNR35065-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCRNL55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC80-DCRNR55080-16	MP1768	MPICSN-533	MP2716			
PSC63-DCRNL35065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC63-DCRNR35065-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCRNL55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			
PSC80-DCRNR55080-19	MP1770	MPICSN-633	MP2719			

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

DDHN 107° 30'

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES DN··

GAMF: -6°
GAMP: -7°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DDHNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN○○1506○○
PSC40-DDHNR27055-15	□	R	40	110	145	27	55	0.43	
PSC50-DDHNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-DDHNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DDHNL45065-15	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DDHNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DDHNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DDHNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

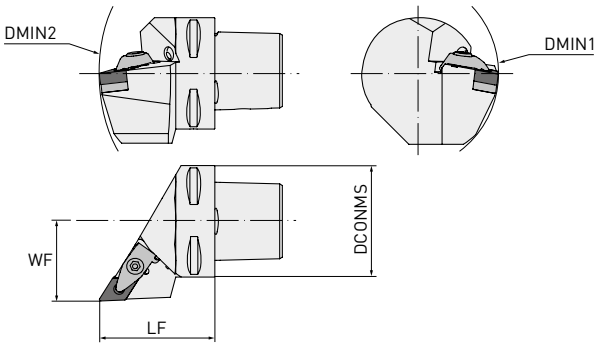
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DDHNL27055-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC40-DDHNR27055-15						
PSC50-DDHNL35060-15						
PSC50-DDHNR35060-15						
PSC63-DDHNL45065-15						
PSC63-DDHNR45065-15						
PSC80-DDHNL55080-15						
PSC80-DDHNR55080-15						

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

DDJN 93°

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES DN··



GAMF: -6°
GAMP: -7°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DDJNL27050-11	●	L	40	60	140	27	50	0.42	DN○○1104○○
PSC40-DDJNR27050-11	●	R	40	60	140	27	50	0.42	
PSC40-DDJNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.42	DN○○1506○○
PSC40-DDJNR27055-15	●	R	40	110	145	27	55	1.10	
PSC50-DDJNL35060-11	●	L	50	65	165	35	60	0.80	DN○○1104○○
PSC50-DDJNR35060-11	●	R	50	65	165	35	60	0.80	
PSC50-DDJNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	DN○○1506○○
PSC50-DDJNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DDJNL45065-15	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DDJNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DDJNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DDJNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

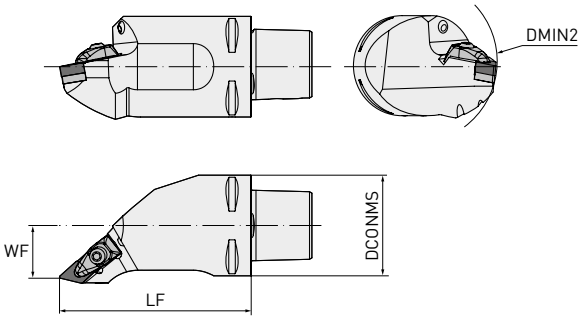
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DDJNL27050-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DDJNR27050-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC40-DDJNL27055-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC40-DDJNR27055-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DDJNL35060-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DDJNR35060-11	MP1764	MPIDSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DDJNL35060-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DDJNR35060-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DDJNL45065-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DDJNR45065-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DDJNL55080-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DDJNR55080-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	

● : Article stocké.

DDMN 48°

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES CN··



GAMF: -5°
GAMP: -9°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC63-DDMNL33120-15	●	L	63	63	130	33	120	2.30	DN○○1506○○
PSC63-DDMNR33120-15	●	R							

1/1

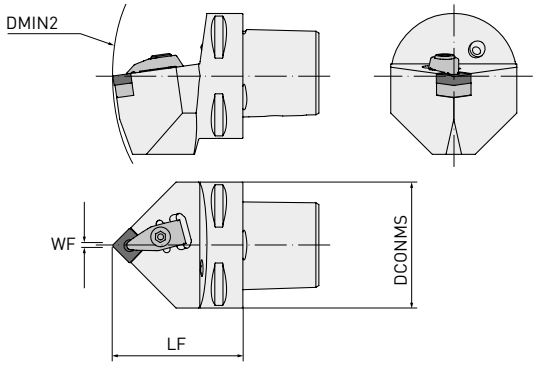
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC63-DDMNL33120-15	MP1766	MPIDSN-432	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC63-DDMNR33120-15						

● : Article stocké.

DSDN 45°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DSDNN00050-12	●	40	140	0.3	50	0.35	SN○○1204○○
PSC50-DSDNN00060-12	●	50	165	0.3	60	0.75	
PSC63-DSDNN00065-12	●	63	190	0.3	65	1.07	
PSC50-DSDNN00065-19	●	50	170	0.5	65	0.80	SN○○1906○○
PSC63-DSDNN00070-19	●	63	195	0.5	70	1.26	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

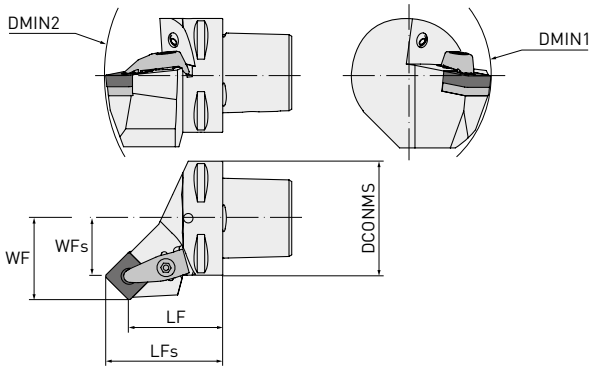
Type de corps						
PSC40-DSDNN00050-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC50-DSDNN00060-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC63-DSDNN00065-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712			
PSC50-DSDNN00065-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			
PSC63-DSDNN00070-19	MP1770	MPISSN-633	MP2719			

● : Article stocké.

DSSN 45°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··

GAMF: -8°
GAMP: 0°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	WFs	LF	LFs	WT	Plaquette
PSC40-DSSNL27042-12	●	L	40	110	140	27	18.7	42	50.3	0.35	SN○○1204○○
PSC40-DSSNR27042-12	●	R	40	110	140	27	18.7	42	50.3	0.35	
PSC50-DSSNL35052-12	●	L	50	110	165	35	26.7	52	60.3	0.70	
PSC50-DSSNR35052-12	●	R	50	110	165	35	26.7	52	60.3	0.70	
PSC63-DSSNL45056-12	●	L	63	110	190	45	36.7	56	64.3	1.12	
PSC63-DSSNR45056-12	●	R	63	110	190	45	36.7	56	64.3	1.12	

1/1

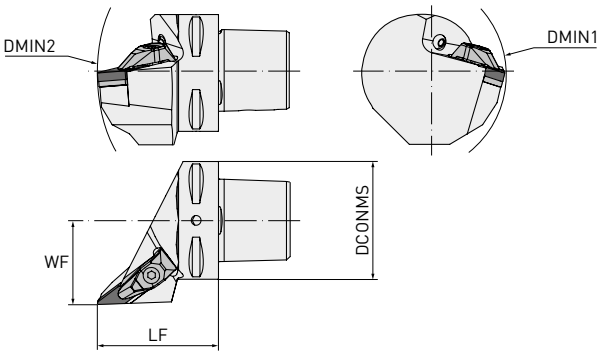
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DSSNL27042-12	MP1766	MPISSN-442	MP2712	MP1696	MP4295	MP5004
PSC40-DSSNR27042-12						
PSC50-DSSNL35052-12						
PSC50-DSSNR35052-12						
PSC63-DSSNL45056-12						
PSC63-DSSNR45056-12						

● : Article stocké.

DVJN 93°

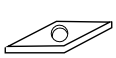
PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES VN··



GAMF: -4°
GAMP: -13°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DVJNL27062-16	●	L	40	60	152	27	62	0.45	VN○○1604○○
PSC40-DVJNR27062-16	●	R	40	60	152	27	62	0.45	
PSC50-DVJNL35065-16	●	L	50	65	170	35	65	0.79	
PSC50-DVJNR35065-16	□	R	50	65	170	35	65	0.79	
PSC63-DVJNL45065-16	●	L	63	81	190	45	65	1.10	
PSC63-DVJNR45065-16	●	R	63	81	190	45	65	1.10	
PSC80-DVJNL55080-16	●	L	80	100	250	55	80	2.74	
PSC80-DVJNR55080-16	●	R	80	100	250	55	80	2.74	

PIÈCES DÉTACHÉES

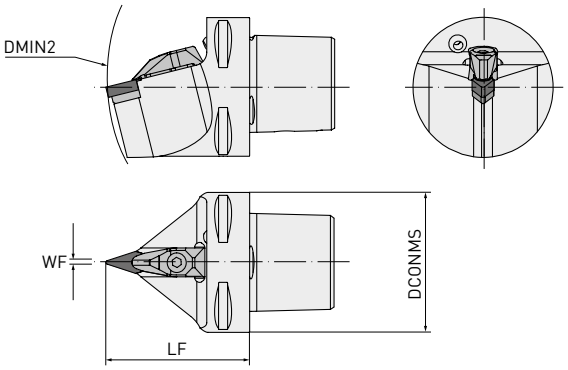
Type de corps						
PSC40-DVJNL27062-16	MP1764	MPIVSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DVJNR27062-16						
PSC50-DVJNL35065-16						
PSC50-DVJNR35065-16						
PSC63-DVJNL45065-16						
PSC63-DVJNR45065-16						
PSC80-DVJNL55080-16						
PSC80-DVJNR55080-16						

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

DVVN 72° 30'

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES VN··

GAMF: -4°
GAMP: -13°



Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DVVNN00062-16	□	40	152	0.6	62	0.43	VN○○1604○○
PSC50-DVVNN00065-16	□	50	170	0.6	65	0.80	
PSC63-DVVNN00065-16	□	63	190	0.6	65	1.07	
PSC80-DVVNN00080-16	□	80	250	0.6	80	2.32	

1/1

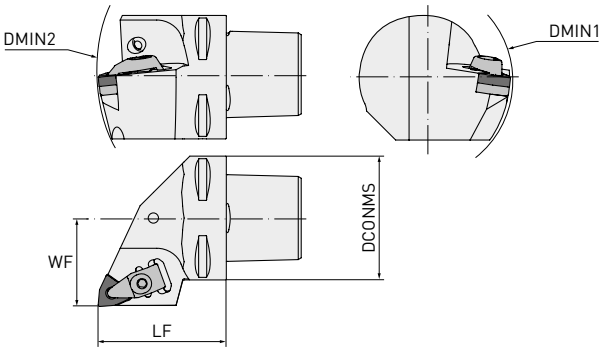
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DVVNN00062-16	MP1764	MPIVSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC50-DVVNN00065-16						
PSC63-DVVNN00065-16						
PSC80-DVVNN00080-16						

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

DWLN 95°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES WN··



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-DWLNL27050-06	●	L	40	60	140	27	50	0.42	WN○○0604○○
PSC40-DWLNR27050-06	●	R	40	60	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLNL35060-06	●	L	50	65	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLNR35060-06	●	R	50	65	165	35	60	0.80	
PSC40-DWLNL27050-08	●	L	40	110	140	27	50	0.42	WN○○0804○○
PSC40-DWLNR27050-08	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-DWLNL35060-08	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-DWLNR35060-08	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-DWLNL45065-08	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-DWLNR45065-08	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-DWLNL55080-08	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-DWLNR55080-08	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

PIÈCES DÉTACHÉES

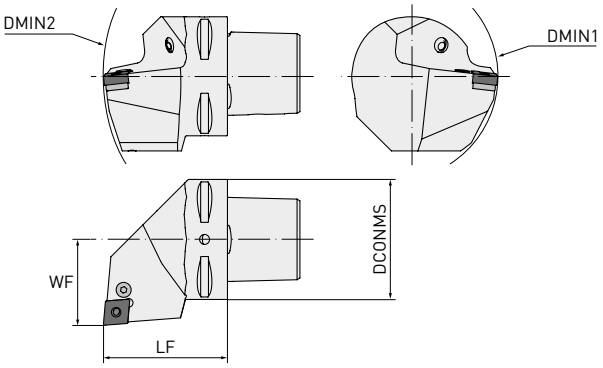
Type de corps						
PSC40-DWLNL27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	MP5004
PSC40-DWLNR27050-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLNL35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC50-DWLNR35060-06	MP1764	MPIWSN-322	MP2708	MP1695	MP4294	
PSC40-DWLNL27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC40-DWLNR27050-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLNL35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC50-DWLNR35060-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLNL45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC63-DWLNR45065-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLNL55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	
PSC80-DWLNR55080-08	MP1766	MPIWSN-433	MP2712	MP1696	MP4295	

● : Article stocké.

PCLN 95°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-PCLNL27050-12	●	L	40	110	140	27	50	0.42	CN○○1204○○
PSC40-PCLNR27050-12	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-PCLNL35060-12	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-PCLNR35060-12	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-PCLNL45065-12	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-PCLNR45065-12	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-12	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-12	●	R	80	110	250	55	80	2.74	
PSC50-PCLNL35060-16	●	L	50	125	165	35	60	0.80	CN○○1606○○
PSC50-PCLNR35060-16	●	R	50	125	165	35	60	0.80	
PSC63-PCLNL45065-16	●	L	63	125	190	45	65	1.10	
PSC63-PCLNR45065-16	●	R	63	125	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-16	●	L	80	125	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-16	●	R	80	125	250	55	80	2.74	
PSC63-PCLNL45065-19	●	L	63	125	190	45	65	1.10	CN○○1906○○
PSC63-PCLNR45065-19	●	R	63	125	190	45	65	1.10	
PSC80-PCLNL55080-19	●	L	80	125	250	55	80	2.74	
PSC80-PCLNR55080-19	●	R	80	125	250	55	80	2.74	

1/1

● : Article stocké.

PCLN 95°

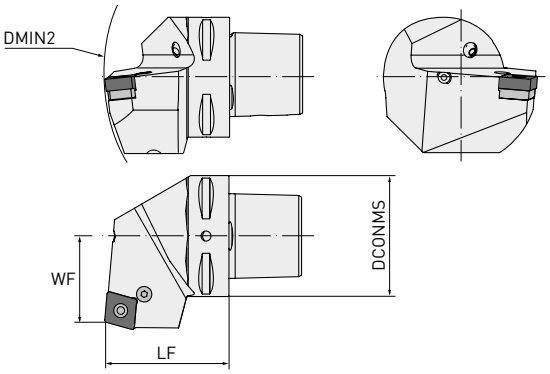
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC40-PCLNL27050-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR27050-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35060-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR35060-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNL45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNR45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC80-PCLNL55080-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC80-PCLNR55080-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35060-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC50-PCLNR35060-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL45065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR45065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC80-PCLNL55080-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC80-PCLNR55080-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC63-PCLNR45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC80-PCLNL55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC80-PCLNR55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119

PCRN 75°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC63-PCRNL35065-16	●	L	63	190	35	65	1.40	CN○○1606○○
PSC63-PCRNR35065-16	●	R						
PSC63-PCRNL35065-19	●	L						CN○○1906○○
PSC63-PCRNR35065-19	●	R						

1/1

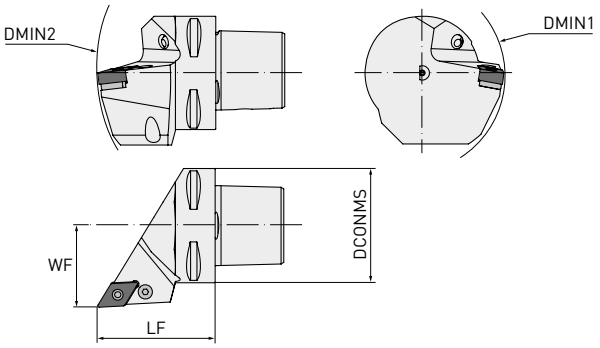
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC63-PCRNL35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRNR35065-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCRNL35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119
PSC63-PCRNR35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3619	MP4119

● : Article stocké.

PDJN 93°

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES DN··



GAMF: -6°
GAMP: -7°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-PDJNL27055-15	●	L	40	110	145	27	55	0.43	DN○○1506○○
PSC40-PDJNR27055-15	●	R	40	110	145	27	55	0.43	
PSC50-PDJNL35060-15	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-PDJNR35060-15	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-PDJNL45065-15	□	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-PDJNR45065-15	●	R	63	110	190	45	65	1.10	
PSC80-PDJNL55080-15	●	L	80	110	250	55	80	2.74	
PSC80-PDJNR55080-15	●	R	80	110	250	55	80	2.74	

1/1

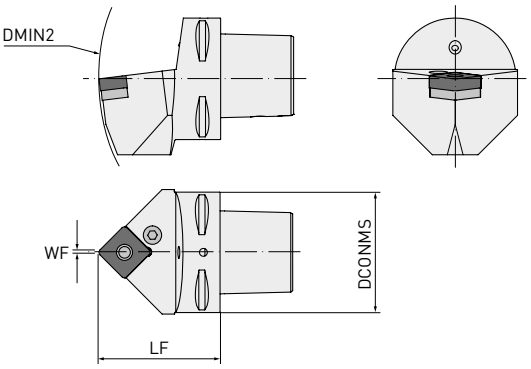
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC40-PDJNL27055-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDJNR27055-15					
PSC50-PDJNL35060-15					
PSC50-PDJNR35060-15					
PSC63-PDJNL45065-15					
PSC63-PDJNR45065-15					
PSC80-PDJNL55080-15					
PSC80-PDJNR55080-15					

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

PSDN 45°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC63-PSDNN00065-12	□	63	190	0.3	65	1.07	SN○○1204○○
PSC63-PSDNN00065-15	□	63	190	0.5	65	1.07	SN○○1506○○
PSC63-PSDNN00065-19	□	63	195	0.5	65	1.07	SN○○1906○○

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

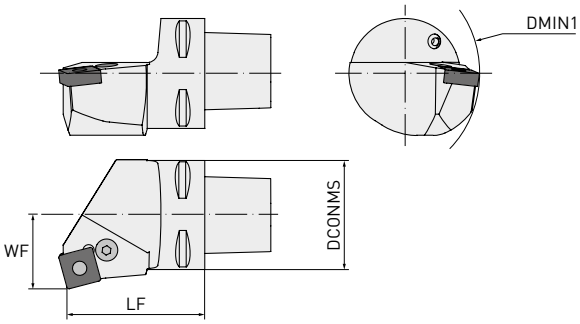
Type de corps					
PSC63-PSDNN00065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSDNN00065-15	MP8016	MP1618	MP5003	MP3515	MP4115
PSC63-PSDNN00065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119

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

PSKN 75°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··

GAMF: -6°
GAMP: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	WF	LF	WT	Plaquette
PSC63-PSKNL45065-12	●	L	63	110	45	65	1.10	SN○○1204○○
PSC63-PSKNR45065-12	●	R	63	110	45	65	1.10	
PSC63-PSKNL45065-19	□	L	63	125	45	65	1.10	SN○○1906○○
PSC63-PSKNR45065-19	□	R	63	125	45	65	1.10	
PSC80-PSKNL55080-19	□	L	80	125	55	80	2.74	
PSC80-PSKNR55080-19	□	R	80	125	55	80	2.74	
PSC80-PSKNL55080-25	□	L	80	150	55	80	2.74	SN○○2507○○
PSC80-PSKNR55080-25	□	R	80	150	55	80	2.74	

1/1

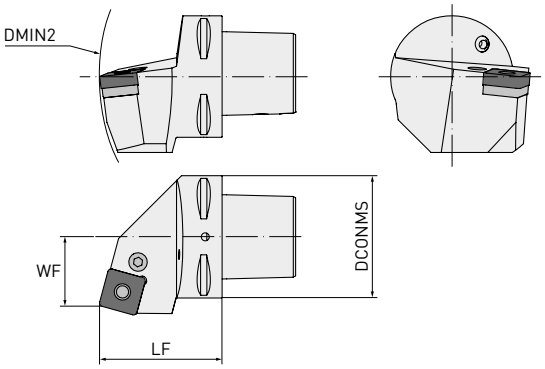
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC63-PSKNL45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSKNR45065-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3512	MP4112
PSC63-PSKNL45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC63-PSKNR45065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNL55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNR55080-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC80-PSKNL55080-25	MP8025	MP1612	MP5005	MP3525	MP4125
PSC80-PSKNR55080-25	MP8025	MP1612	MP5005	MP3525	MP4125

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

PSRN 75°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC63-PSRNL35065-19	□	L	63	190	35	65	1.40	SN○○1906○○
PSC63-PSRNR35065-19	□	R	63	190	35	65	1.40	
PSC80-PSRNL45080-19	□	L	80	250	45	80	2.80	
PSC80-PSRNR45080-19	□	R	80	250	45	80	2.80	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

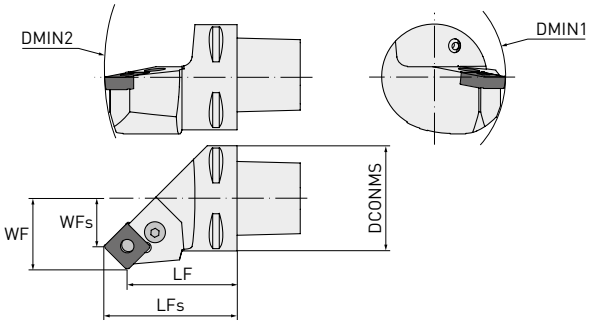
Type de corps					
PSC63-PSRNL35065-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC63-PSRNR35065-19					
PSC80-PSRNL45080-19					
PSC80-PSRNR45080-19					

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

PSSN 45°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES SN··

GAMF: -8°
GAMP: 0°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	WFs	LF	LFs	WT	Plaquette
PSC63-PSSNL45052-19	●	L	63	125	190	45	32.5	52	64.5	1.13	SN○○1906○○
PSC63-PSSNR45052-19	●	R									

1/1

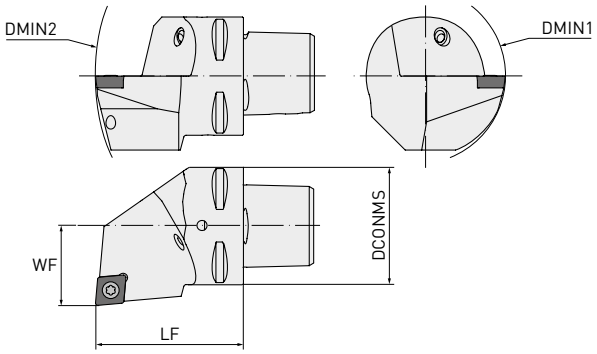
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC63-PSSNL45052-19	MP8019	MP1610	MP5004	MP3519	MP4119
PSC63-PSSNR45052-19					

● : Article stocké.

SCLC 95°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES CC··



GAMF: 0°
GAMP: 0°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SCLCL27050-09	●	L	40	80	140	27	50	0.42	CC○○09T3○○
PSC40-SCLCR27050-09	●	R	40	80	140	27	50	0.42	
PSC50-SCLCL35060-09	●	L	50	80	165	35	60	0.80	
PSC50-SCLCR35060-09	●	R	50	80	165	35	60	0.80	
PSC40-SCLCL27050-12	●	L	40	110	140	27	50	0.42	CC○○1204○○
PSC40-SCLCR27050-12	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SCLCL35060-12	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SCLCR35060-12	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SCLCL45065-12	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SCLCR45065-12	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

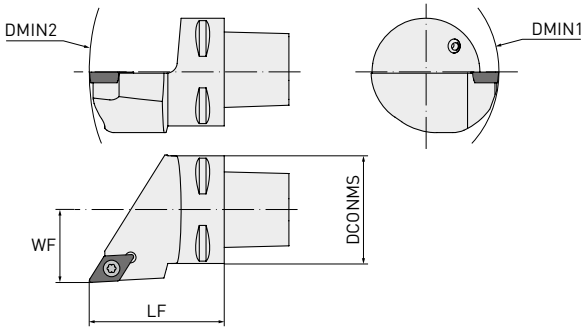
Type de corps				
PSC40-SCLCL27050-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCR27050-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL35060-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR35060-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCL27050-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC40-SCLCR27050-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCL35060-12	MP1540	MP5517		
PSC50-SCLCR35060-12	MP1540	MP5517		
PSC63-SCLCL45065-12	MP1540	MP5517		
PSC63-SCLCR45065-12	MP1540	MP5517		

● : Article stocké.

SDJC 93°

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES DC··

GAMF: 0°
GAMP: 0°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SDJCL27050-11	●	L	40	110	140	27	50	0.42	DC○○11T3○○
PSC40-SDJCR27050-11	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SDJCL35060-11	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SDJCR35060-11	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SDJCL45065-11	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SDJCR45065-11	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

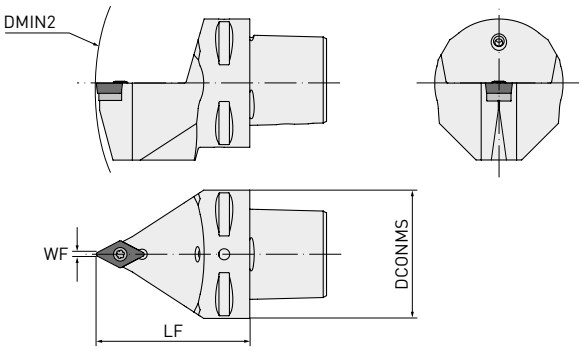
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC40-SDJCL27050-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDJCR27050-11				
PSC50-SDJCL35060-11				
PSC50-SDJCR35060-11				
PSC63-SDJCL45065-11				
PSC63-SDJCR45065-11				

● : Article stocké.

SDNC 62° 30'

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES DC··



GAMF: 0°
GAMP: 0°

Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SDNCN00050-11	●	40	140	0.5	50	0.35	DC○○11T3○○
PSC50-SDNCN00060-11	●	50	165	0.5	60	0.75	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

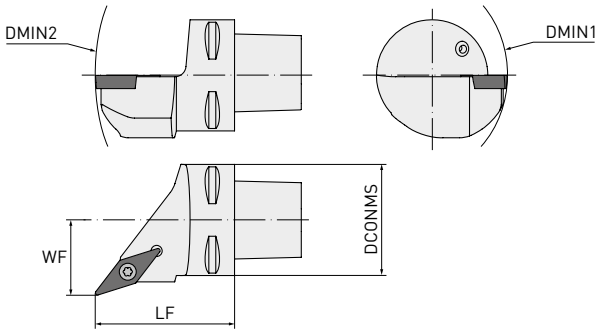
Type de corps				
PSC40-SDNCN00050-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDNCN00060-11				

● : Article stocké.

SVHC 107° 30'

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES VC··

GAMF: 0°
GAMP: 0°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SVHCL27050-11	●	L	40	80	140	27	50	0.42	VC○○1103○○
PSC40-SVHCR27050-11	●	R	40	80	140	27	50	0.42	
PSC40-SVHCL27050-16	●	L	40	110	140	27	50	0.42	VC○○1604○○
PSC40-SVHCR27050-16	●	R	40	110	140	27	50	0.42	
PSC50-SVHCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SVHCR35060-16	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SVHCL45065-16	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SVHCR45065-16	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

PIÈCES DÉTACHÉES

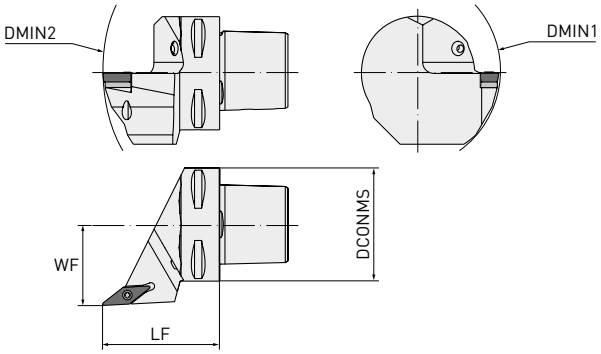
Type de corps				
PSC40-SVHCL27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVHCR27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVHCL27050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC40-SVHCR27050-16	MP1335	MP5516		
PSC50-SVHCL35060-16	MP1335	MP5516		
PSC50-SVHCR35060-16	MP1335	MP5516		
PSC63-SVHCL45065-16	MP1335	MP5516		
PSC63-SVHCR45065-16	MP1335	MP5516		

● : Article stocké.

SVJC 93°

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES VC··

GAMF: 0°
GAMP: 0°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SVJCL27050-11	●	L	40	80	145	27	50	0.42	VC○○1103○○
PSC40-SVJCR27050-11	●	R	40	80	145	27	50	0.42	
PSC40-SVJCL27050-16	●	L	40	110	145	27	50	0.42	VC○○1604○○
PSC40-SVJCR27050-16	●	R	40	110	145	27	50	0.42	
PSC50-SVJCL35060-16	●	L	50	110	165	35	60	0.80	
PSC50-SVJCR35060-16	●	R	50	110	165	35	60	0.80	
PSC63-SVJCL45065-16	●	L	63	110	190	45	65	1.10	
PSC63-SVJCR45065-16	●	R	63	110	190	45	65	1.10	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

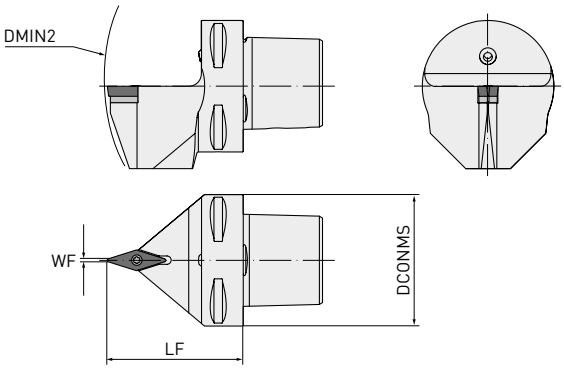
Type de corps				
PSC40-SVJCL27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVJCR27050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVJCL27050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC40-SVJCR27050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVJCL35060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVJCR35060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVJCL45065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVJCR45065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750

● : Article stocké.

SVVC 72° 30'

PORTE-OUTILS DE COPIAGE POUR PLAQUETTES VC··

GAMF: 0°
GAMP: 0°



Référence	Stock	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SVVCN00050-11	□	40	140	0.3	50	0.35	VC○○1103○○
PSC40-SVVCN00050-16	□	40	140	0.6	50	0.35	VC○○1604○○
PSC50-SVVCN00060-16	□	50	165	0.6	60	0.75	
PSC63-SVVCN00065-16	□	63	190	0.6	65	1.07	

1/1

PIÈCES DÉTACHÉES

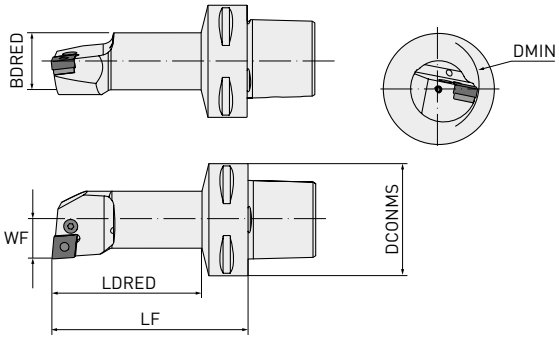
Type de corps				
PSC40-SVVCN00050-11	MP1225	MP5507		
PSC40-SVVCN00050-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC50-SVVCN00060-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVVCN00065-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750

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

PCLN 95°

BARRES D'ALÉSAGE POUR PLAQUETTES CN··

GAMF: -6°



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Plaquette
PSC40-PCLNL13080-09	●	L	40	25	20	13	80	58	-11°	0.40	CN○○0903○○
PSC40-PCLNR13080-09	●	R	40	25	20	13	80	58	-11°	0.40	
PSC50-PCLNL13080-09	●	L	50	25	20	13	80	56	-11°	0.57	
PSC50-PCLNR13080-09	●	R	50	25	20	13	80	56	-11°	0.57	
PSC40-PCLNL17090-12	●	L	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	CN○○1204○○
PSC40-PCLNR17090-12	●	R	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	
PSC40-PCLNL22110-12	●	L	40	40	32	22	110	89	-11°	0.75	
PSC40-PCLNR22110-12	●	R	40	40	32	22	110	89	-11°	0.75	
PSC40-PCLNL27120-12	●	L	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC40-PCLNR27120-12	●	R	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC50-PCLNL17090-12	●	L	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PCLNR17090-12	●	R	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PCLNL22110-12	●	L	50	40	32	22	110	88	-11°	0.93	
PSC50-PCLNR22110-12	●	R	50	40	32	22	110	88	-11°	0.93	
PSC50-PCLNL27140-12	●	L	50	50	40	27	140	119	-10°	1.47	
PSC50-PCLNR27140-12	●	R	50	50	40	27	140	119	-10°	1.47	
PSC50-PCLNL35100-12	●	L	50	63	50	35	100	81	-7°	1.48	
PSC50-PCLNR35100-12	●	R	50	63	50	35	100	81	-7°	1.48	
PSC63-PCLNL17100-12	●	L	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC63-PCLNR17100-12	●	R	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC63-PCLNL22110-12	●	L	63	40	32	22	110	84	-11°	1.26	
PSC63-PCLNR22110-12	●	R	63	40	32	22	110	84	-11°	1.26	
PSC50-PCLNL35150-16	●	L	50	63	50	35	150	131	-11°	2.25	CN○○1606○○
PSC50-PCLNR35150-16	●	R	50	63	50	35	150	131	-11°	2.25	
PSC63-PCLNL27140-16	●	L	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PCLNR27140-16	●	R	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PCLNL35175-16	●	L	63	63	50	35	175	152	-11°	2.85	
PSC63-PCLNR35175-16	●	R	63	63	50	35	175	152	-11°	2.85	

1/1

● : Article stocké.

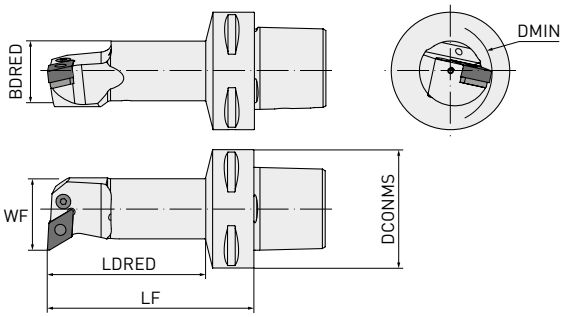
PCLN 95°

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC40-PCLNL13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC40-PCLNR13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC50-PCLNL13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC50-PCLNR13080-09	MP8005	MP1605	MP5002		
PSC40-PCLNL17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC40-PCLNR17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC40-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNL27120-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC40-PCLNR27120-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC50-PCLNR17090-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC50-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL27140-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR27140-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35100-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNR35100-12	MP8012	MP1608	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNL17100-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC63-PCLNR17100-12	MP8212	MP1626	MP5025		
PSC63-PCLNL22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC63-PCLNR22110-12	MP8312	MP1648	MP5003	MP3612	MP4112
PSC50-PCLNL35150-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC50-PCLNR35150-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL27140-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR27140-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNL35175-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115
PSC63-PCLNR35175-16	MP8016	MP1618	MP5003	MP3616	MP4115

PDUN 93°

BARRES D'ALÉSAGE POUR PLAQUETTES DN··



GAMF: -6°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Plaquette
PSC40-PDUNL17090-11	●	L	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	DN○○1104○○
PSC40-PDUNR17090-11	●	R	40	32	25	17	90	69	-11°	0.48	
PSC40-PDUNL22110-11	●	L	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	
PSC40-PDUNR22110-11	●	R	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	
PSC50-PDUNL17090-11	●	L	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PDUNR17090-11	●	R	50	32	25	17	90	67	-11°	0.70	
PSC50-PDUNL22110-11	●	L	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC50-PDUNR22110-11	●	R	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC63-PDUNL17100-11	●	L	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC63-PDUNR17100-11	●	R	63	32	25	17	100	74	-11°	1	
PSC40-PDUNL27080-15	●	L	40	50	40	27	80	60	-11°	0.74	DN○○1506○○
PSC40-PDUNR27080-15	●	R	40	50	40	27	80	60	-11°	0.74	
PSC40-PDUNL27120-15	●	L	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC40-PDUNR27120-15	●	R	40	50	40	27	120	100	-11°	1.13	
PSC50-PDUNL27140-15	●	L	50	50	40	27	140	119	-11°	1.47	
PSC50-PDUNR27140-15	●	R	50	50	40	27	140	119	-11°	1.47	
PSC50-PDUNL35150-15	●	L	50	63	50	35	150	131	-10°	2.25	
PSC50-PDUNR35150-15	●	R	50	63	50	35	150	131	-10°	2.25	
PSC63-PDUNL22110-15	●	L	63	40	32	22	110	84	-12°	1.26	
PSC63-PDUNR22110-15	●	R	63	40	32	22	110	84	-12°	1.26	
PSC63-PDUNL27140-15	●	L	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PDUNR27140-15	●	R	63	50	40	27	140	115	-11°	1.78	
PSC63-PDUNL35175-15	●	L	63	63	50	35	175	152	-10°	2.85	
PSC63-PDUNR35175-15	●	R	63	63	50	35	175	152	-10°	2.85	

1/1

● : Article stocké.

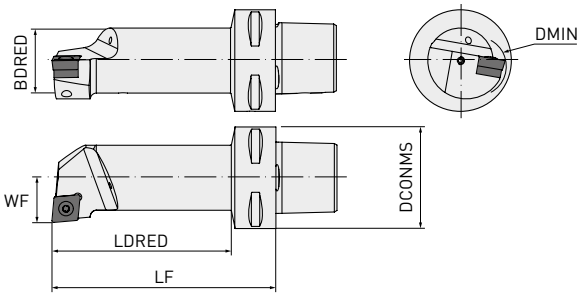
PDUN 93°

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps					
PSC40-PDUNL17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNR17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNL22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNR22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNL17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNR17090-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNL22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC50-PDUNR22110-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC63-PDUNL17100-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC63-PDUNR17100-11	MP8009	MP1606	MP5025	MP3711	MP4109
PSC40-PDUNL27080-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNR27080-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNL27120-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC40-PDUNR27120-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNL27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNR27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNL35150-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC50-PDUNR35150-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL22110-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR22110-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR27140-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNL35175-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112
PSC63-PDUNR35175-15	MP8415	MP1638	MP5003	MP3715	MP4112

SCLC 95°

BARRES D'ALÉSAGE POUR PLAQUETTES CC··



GAMF: 0°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Plaquette
PSC40-SCLCL11070-09	●	L	40	20	16	11	70	47	-12°	0.33	CC○○09T3○○
PSC40-SCLCR11070-09	●	R	40	20	16	11	70	47	-12°	0.33	
PSC40-SCLCL13080-09	●	L	40	25	20	13	80	58	-8°	0.40	
PSC40-SCLCR13080-09	●	R	40	25	20	13	80	58	-8°	0.40	
PSC40-SCLCL17090-09	●	L	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SCLCR17090-09	●	R	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC50-SCLCL11070-09	●	L	50	20	16	11	70	46	-12°	0.50	
PSC50-SCLCR11070-09	●	R	50	20	16	11	70	46	-12°	0.50	
PSC50-SCLCL13080-09	●	L	50	25	20	13	80	56	-8°	0.57	
PSC50-SCLCR13080-09	●	R	50	25	20	13	80	56	-8°	0.57	
PSC50-SCLCL17090-09	●	L	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SCLCR17090-09	●	R	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SCLCL35100-09	●	L	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC50-SCLCR35100-09	●	R	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC40-SCLCL22110-12	●	L	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	CC○○1204○○
PSC40-SCLCR22110-12	●	R	40	40	32	22	110	89	-10°	0.75	
PSC50-SCLCL22110-12	●	L	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC50-SCLCR22110-12	●	R	50	40	32	22	110	88	-10°	0.93	
PSC50-SCLCL27140-12	●	L	50	50	40	27	140	119	-8°	1.47	
PSC50-SCLCR27140-12	●	R	50	50	40	27	140	119	-8°	1.47	
PSC50-SCLCL35100-12	●	L	50	63	49.7	35	100	80	-5°	1.48	
PSC50-SCLCR35100-12	●	R	50	63	49.7	35	100	80	-5°	1.48	

● : Article stocké.

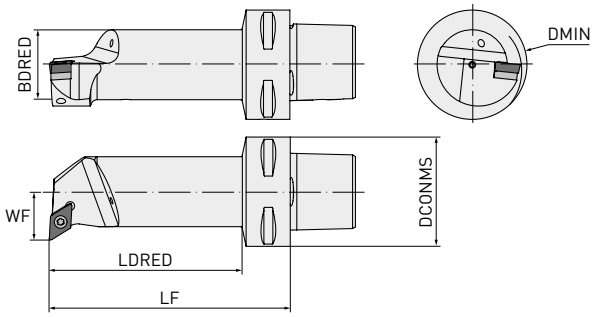
SCLC 95°

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC40-SCLCL11070-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCR11070-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCL13080-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCR13080-09	MP1440	MP5515		
PSC40-SCLCL17090-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCR17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL11070-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCR11070-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCL13080-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCR13080-09	MP1440	MP5515		
PSC50-SCLCL17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR17090-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCL35100-09	MP1240	MP5515		
PSC50-SCLCR35100-09	MP1240	MP5515		
PSC40-SCLCL22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC40-SCLCR22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL27140-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCL35100-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR22110-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR27140-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760
PSC50-SCLCR35100-12	MP1540	MP5517	MP3614	MP1760

SDUC 93°

BARRES D'ALÉSAGE POUR PLAQUETTES DC··



GAMF: 0°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	GAMP	WT	Plaquette
PSC40-SDUCL11070-07	●	L	40	20	16	11	70	47	-8°	0.33	DC○○0702○○
PSC40-SDUCR11070-07	●	R	40	20	16	11	70	47	-8°	0.33	
PSC50-SDUCL11070-07	●	L	50	20	16	11	70	46	-8°	0.50	
PSC50-SDUCR11070-07	●	R	50	20	16	11	70	46	-8°	0.50	
PSC40-SDUCL13080-11	●	L	40	25	20	13	80	58	-6°	0.40	DC○○11T3○○
PSC40-SDUCR13080-11	●	R	40	25	20	13	80	58	-6°	0.40	
PSC40-SDUCL17090-11	●	L	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SDUCR17090-11	●	R	40	32	25	17	90	69	-6°	0.48	
PSC40-SDUCL22110-11	●	L	40	40	32	22	110	89	-6°	0.75	
PSC40-SDUCR22110-11	●	R	40	40	32	22	110	89	-6°	0.75	
PSC40-SDUCL27080-11	●	L	40	50	40	27	80	60	-6°	0.74	
PSC40-SDUCR27080-11	●	R	40	50	40	27	80	60	-6°	0.74	
PSC50-SDUCL13080-11	●	L	50	25	20	13	80	56	-6°	0.57	
PSC50-SDUCR13080-11	●	R	50	25	20	13	80	56	-6°	0.57	
PSC50-SDUCL17090-11	●	L	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SDUCR17090-11	●	R	50	32	25	17	90	67	-6°	0.70	
PSC50-SDUCL22110-11	●	L	50	40	32	22	110	88	-6°	0.93	
PSC50-SDUCR22110-11	●	R	50	40	32	22	110	88	-6°	0.93	
PSC50-SDUCL35100-11	●	L	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	
PSC50-SDUCR35100-11	●	R	50	63	49.7	35	100	81	-4°	1.48	

● : Article stocké.

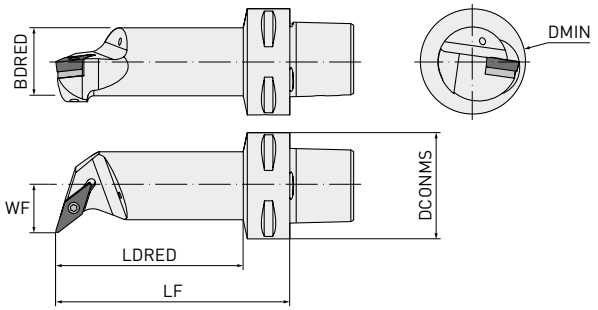
SDUC 93°

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC40-SDUCL11070-07	MP1225	MP5507		
PSC40-SDUCR11070-07	MP1225	MP5507		
PSC50-SDUCL11070-07	MP1225	MP5507		
PSC50-SDUCR11070-07	MP1225	MP5507		
PSC40-SDUCL13080-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCR13080-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCL17090-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCR17090-11	MP1240	MP5515		
PSC40-SDUCL22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCR22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCL27080-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC40-SDUCR27080-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCL13080-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCR13080-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCL17090-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCR17090-11	MP1240	MP5515		
PSC50-SDUCL22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCR22110-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCL35100-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750
PSC50-SDUCR35100-11	MP1335	MP5516	MP3714	MP1750

SVQC 107° 30'

BARRES D'ALÉSAGE POUR PLAQUETTES VC··



GAMF: 0°
GAMP: -8°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	BDRED	WF	LF	LDRED	WT	Plaquette
PSC63-SVQCL22120-16	●	L	63	40	32	22	120	94	1.28	VC○○1604○○
PSC63-SVQCR22120-16	●	R	63	40	32	22	120	94	1.28	
PSC63-SVQCL27145-16	●	L	63	50	40	27	145	120	1.78	
PSC63-SVQCR27145-16	●	R	63	50	40	27	145	120	1.78	
PSC63-SVQCL35175-16	●	L	63	63	50	35	175	152	2.85	
PSC63-SVQCR35175-16	●	R	63	63	50	35	175	152	2.85	

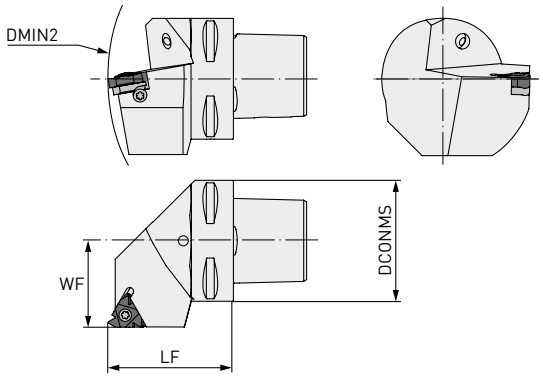
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC63-SVQCL22120-16	MP1335	MP5516	MP3718	MP1750
PSC63-SVQCL27145-16				
PSC63-SVQCL35175-16				
PSC63-SVQCR22120-16				
PSC63-SVQCR27145-16				
PSC63-SVQCR35175-16				

● : Article stocké.

FILETAGE EXTÉRIEUR

OUTILS DE FILETAGE EXTÉRIEUR



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN2	WF	LF	WT	Plaquette
PSC40-SEL27050-16	□	L	40	140	27	50	0.42	MMT16E○○
PSC40-SER27050-16	●	R	40	140	27	50	0.42	
PSC50-SEL35060-16	□	L	50	165	35	60	0.80	
PSC50-SER35060-16	●	R	50	165	35	60	0.80	
PSC63-SEL45065-16	□	L	63	190	45	65	1.10	
PSC63-SER45065-16	●	R	63	190	45	65	1.10	
PSC40-SEL27050-22	□	L	40	140	27	50	0.42	MMT22E○○
PSC40-SER27050-22	●	R	40	140	27	50	0.42	
PSC50-SEL35060-22	□	L	50	165	35	60	0.80	
PSC50-SER35060-22	●	R	50	165	35	60	0.80	
PSC63-SEL45065-22	□	L	63	190	45	65	1.10	
PSC63-SER45065-22	●	R	63	190	45	65	1.10	

1/1

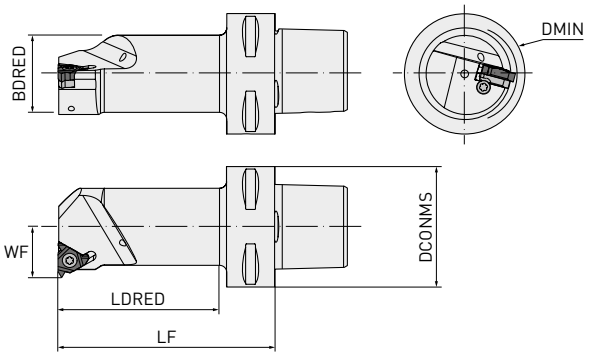
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC40-SEL27050-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SER27050-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC50-SEL35060-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC50-SER35060-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SEL45065-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SER45065-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC40-SEL27050-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC40-SER27050-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SEL35060-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SER35060-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SEL45065-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SER45065-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4

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

FILETAGE INTÉRIEUR

OUTILS DE FILETAGE INTÉRIEUR



Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	WF	LF	BDRED	LDRED	WT	Plaquette
PSC40-SIL12060-16	□	L	40	20	12	60	15.5	37	0.30	MMT16I○○
PSC40-SIR12060-16	●	R	40	20	12	60	15.5	37	0.30	
PSC40-SIL14060-16	□	L	40	25	14	60	18.5	38	0.34	
PSC40-SIR14060-16	●	R	40	25	14	60	18.5	38	0.34	
PSC40-SIL17070-16	□	L	40	32	17	70	24.5	48	0.41	
PSC40-SIR17070-16	●	R	40	32	17	70	24.5	48	0.41	
PSC40-SIL22090-16	□	L	40	40	22	90	32	69	0.65	
PSC40-SIR22090-16	●	R	40	40	22	90	35	69	0.65	
PSC40-SIL27080-16	□	L	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC40-SIR27080-16	●	R	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC50-SIL12060-16	□	L	50	20	12	60	15.5	35	0.49	
PSC50-SIR12060-16	●	R	50	20	12	60	15.5	35	0.49	
PSC50-SIL14060-16	□	L	50	25	14	60	18.5	36	0.51	
PSC50-SIR14060-16	●	R	50	25	14	60	18.5	36	0.51	
PSC50-SIL17070-16	□	L	50	32	17	70	24.5	47	0.59	
PSC50-SIR17070-16	●	R	50	32	17	70	24.5	47	0.59	
PSC50-SIL22090-16	□	L	50	40	22	90	24.5	68	0.82	
PSC50-SIR22090-16	●	R	50	40	22	90	24.5	68	0.82	
PSC50-SIL27105-16	□	L	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC50-SIR27105-16	●	R	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC63-SIL14070-16	□	L	63	25	14	70	18.5	42	0.90	
PSC63-SIR14070-16	●	R	63	25	14	70	18.5	42	0.90	
PSC63-SIL17075-16	□	L	63	32	17	75	24.5	48	0.97	
PSC63-SIR17075-16	●	R	63	32	17	75	24.5	48	0.97	
PSC63-SIL22090-16	□	L	63	40	22	90	32	64	1.14	
PSC63-SIR22090-16	●	R	63	40	22	90	32	64	1.14	
PSC63-SIL27105-16	□	L	63	50	27	105	40	80	1.20	
PSC63-SIR27105-16	●	R	63	50	27	105	40	80	1.20	
PSC40-SIL15065-22	□	L	40	25	15	65	18.5	42	0.35	MMT22I○○
PSC40-SIR15065-22	●	R	40	25	15	65	18.5	42	0.35	
PSC40-SIL19070-22	□	L	40	32	19	70	25	48	0.42	
PSC40-SIR19070-22	●	R	40	32	19	70	25	48	0.42	

1/2

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

FILETAGE INTÉRIEUR

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN	WF	LF	BDRED	LDRED	WT	Plaquette
PSC40-SIL22090-22	□	L	40	40	22	90	31.5	69	0.65	MMT22I○○
PSC40-SIR22090-22	●	R	40	40	22	90	31.5	69	0.65	
PSC40-SIL27080-22	□	L	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC40-SIR27080-22	●	R	40	50	27	80	39.5	60	0.76	
PSC50-SIL15065-22	□	L	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIR15065-22	●	R	50	25	15	65	18.5	41	0.35	
PSC50-SIL19070-22	□	L	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIR19070-22	●	R	50	32	19	70	25	48	0.60	
PSC50-SIL22090-22	□	L	50	40	22	90	31.5	68	0.82	
PSC50-SIR22090-22	●	R	50	40	22	90	31.5	68	0.82	
PSC50-SIL27105-22	□	L	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC50-SIR27105-22	●	R	50	50	27	105	40	84	1.20	
PSC63-SIL19075-22	□	L	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIR19075-22	●	R	63	32	19	75	25	48	0.97	
PSC63-SIL22090-22	□	L	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIR22090-22	●	R	63	40	22	90	31.5	64	1.14	
PSC63-SIL27105-22	□	L	63	50	27	105	40	80	1.50	
PSC63-SIR27105-22	●	R	63	50	27	105	40	80	1.50	

2/2

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC40-SIL12060-16	MPSN3	MP5510	—	
PSC40-SIR12060-16	MPSN3	MP5510	—	
PSC40-SIL14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC40-SIR14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC40-SIR17070-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC40-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL27080-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC40-SIR27080-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL12060-16	MPSN3	MP5510	—	
PSC50-SIR12060-16	MPSN3	MP5510	—	
PSC50-SIL14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC50-SIR14060-16	MPSA3T	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL17070-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC50-SIR17070-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC50-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC50-SIL27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC50-SIR27105-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL14070-16	MPSA3T	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR14070-16	MPSA3T	MP5510	MPYI3	MPSY3

1/2

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

FILETAGE INTÉRIEUR

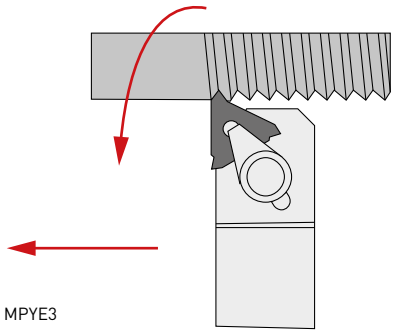
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps				
PSC63-SIL17075-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR17075-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL22090-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR22090-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC63-SIL27105-16	MPSA3	MP5510	MPYE3	MPSY3
PSC63-SIR27105-16	MPSA3	MP5510	MPYI3	MPSY3
PSC40-SIL15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC40-SIR15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC40-SIL19070-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR19070-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC40-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC40-SIL27080-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC40-SIR27080-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC50-SIR15065-22	MPSN4	MP5520	—	
PSC50-SIL19070-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR19070-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC50-SIL27105-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC50-SIR27105-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL19075-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR19075-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL22090-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR22090-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4
PSC63-SIL27105-22	MPSA4	MP5520	MPYE4	MPSY4
PSC63-SIR27105-22	MPSA4	MP5520	MPYI4	MPSY4

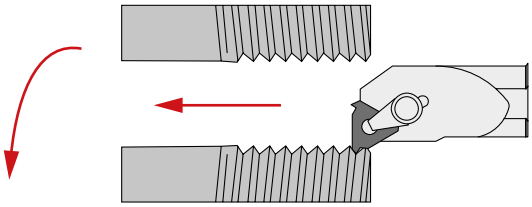
FILETAGE

CHOIX DE L'ASSISE

FILETAGE À DROITE

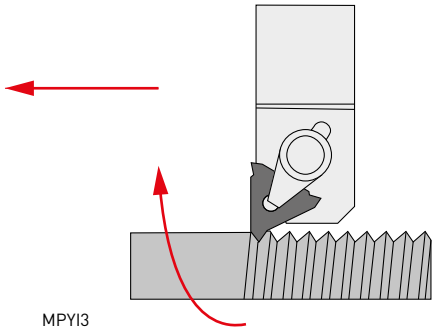


MPYE3

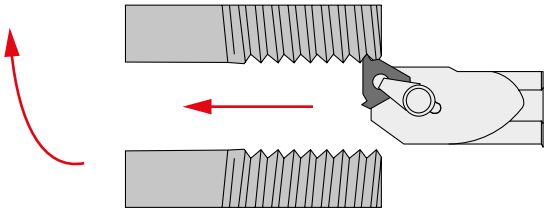


MPYE3

FILETAGE À GAUCHE



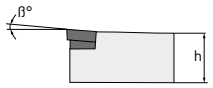
MPYI3

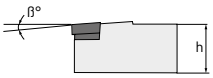


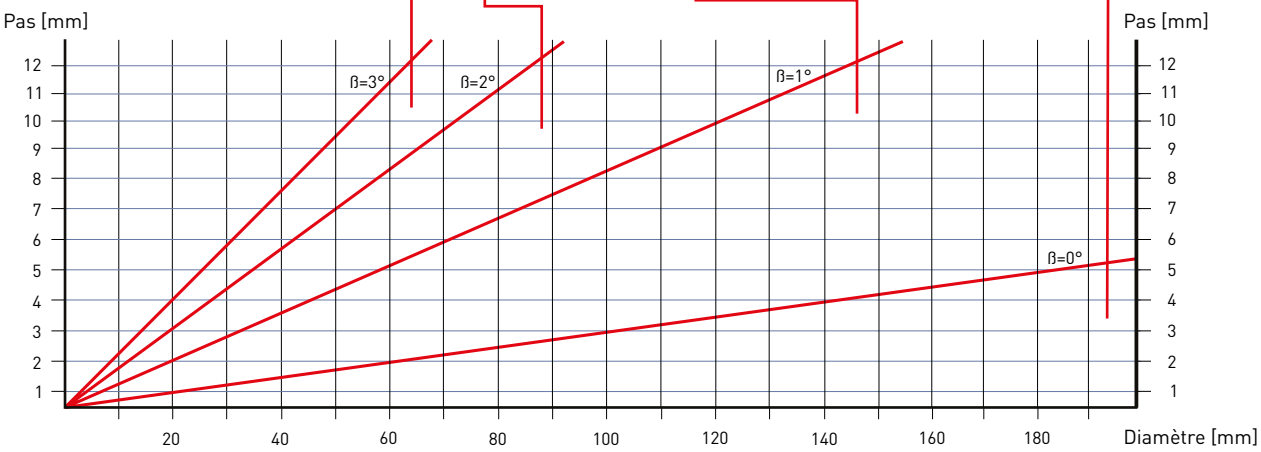
MPYI3

SÉLECTION DE L'ASSISE POUR ASSURER LE BON ANGLE D'HÉLICE

Taille de plaquette	+3°	+2°	+1°	0°
MMT16E	MP3424P3	MP3424P2	MP3424P1	MPYE3
MMT16I	MP3425P3	MP3425P2	MP3425P1	MPYI3
Taille de plaquette	**-3°**	**-2°**	**-1°**	**0°**
MMT16E	MP3424M3	MP3424M2	MP3424M1	MPYE3
MMT16I	MP3425M3	MP3425M2	MP3425M1	MPYI3

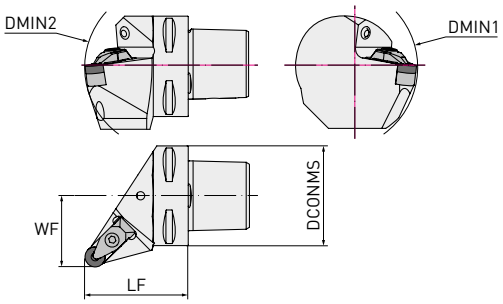






DRSN

PORTE-OUTILS POUR PLAQUETTES RNGN



GAMF: -6°
GAMP: -6°

Référence	Stock	Sens	DCONMS	DMIN1	DMIN2	LF	WF	WT	Plaquette
PSC40-DRSNR27050-12	●	L	40	110	140	50	27	0.42	RNMG1204○○
PSC40-DRSNL27050-12	●	R	40	110	140	50	27	0.42	
PSC50-DRSNR35060-12	●	L	50	110	165	60	35	0.80	
PSC50-DRSNL35060-12	●	R	50	110	165	60	35	0.80	
PSC63-DRSNR45065-12	●	L	63	110	190	65	45	1.10	
PSC63-DRSNL45065-12	●	R	63	110	190	65	45	1.10	

1/1

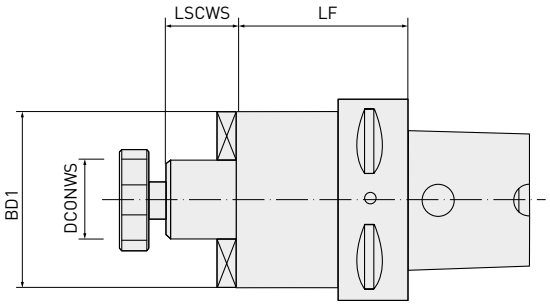
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps						
PSC40-DRSNR27050-12	MPIRSN42	MP1766	MP1696	MP2712	MP4295	MP5004
PSC40-DRSNL27050-12	MPIRSN42					
PSC50-DRSNR35060-12	MPIRSN42					
PSC50-DRSNL35060-12	MPIRSN42					
PSC63-DRSNR45065-12	MPIRSN42					
PSC63-DRSNL45065-12	MPIRSN42					

● : Article stocké.

PORTE-FRAISES

POUR CORPS DE FRAISE À ALÉSAGE SELON DIN 138



Référence	Stock	PSC	DCONWS	LF	LSCWS	BD1
PSC63-MA-16063	●	63	16	63	17	37
PSC63-MA-22100	●	63	22	100	19	47
PSC63-MA-27100	●	63	27	100	21	58
PSC63-MA-32100	●	63	32	100	24	63

1/1

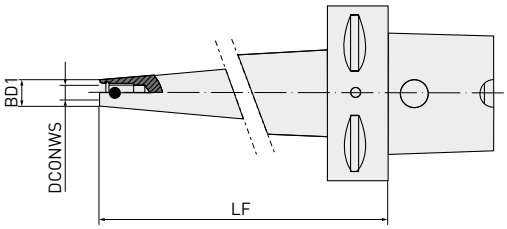
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps			
PSC63-MA-16063	MP10008	MP86016	MP11103
PSC63-MA-22100	MP10010	MP86022	MP11004
PSC63-MA-27100	MP10012	MP86027	MP11005
PSC63-MA-32100	MP10016	MP86032	MP11005

● : Article stocké.

ATTACHEMENTS VISSÉS

POUR EMBOUTS FILETÉS



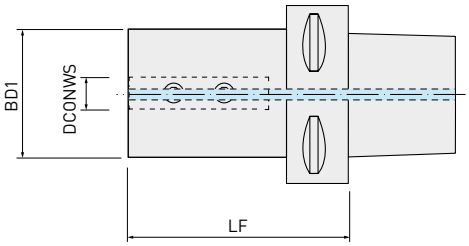
Référence	Stock	PSC	LF	DCONWS	BD1
PSC63-MS-10090	●	63	90	M10	18
PSC63-MS-12100	●	63	100	M12	21
PSC63-MS-16100	●	63	100	M16	29

1/1

● : Article stocké.

PORTE-BARRES TYPE B

POUR BARRES D'ALÉSAGE
PSC ISO 26623-1



Référence	Stock	PSC	DCONWS	LF	BD1
PSC40-B-08050	●	50	08	50	44
PSC40-B-10050	●	40	10	50	44
PSC40-B-12050	●	40	12	50	44
PSC40-B-16050	●	40	16	50	44
PSC40-B-20050	●	40	20	50	44
PSC40-B-25060	●	40	25	60	50
PSC50-B-08052	●	50	08	52	44
PSC50-B-10052	●	50	10	52	44
PSC50-B-12052	●	50	12	52	44
PSC50-B-16052	●	50	16	52	44
PSC50-B-20052	●	50	20	52	50
PSC50-B-25060	●	50	25	60	55
PSC63-B-08060	●	63	08	60	44
PSC63-B-10060	●	63	10	60	44
PSC63-B-12060	●	63	12	60	44
PSC63-B-16060	●	63	16	60	44
PSC63-B-20060	●	63	20	60	50
PSC63-B-25072	●	63	25	72	55
PSC63-B-32075	●	63	32	75	55
PSC63-B-40085	●	63	40	85	65
PSC80-B-16085	□	80	16	85	44
PSC80-B-20085	□	80	20	85	50
PSC80-B-25085	□	80	25	85	55
PSC80-B-32085	□	80	32	85	72
PSC80-B-40095	□	80	40	95	65
PSC80-B-50100	□	80	50	100	75

1/1

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

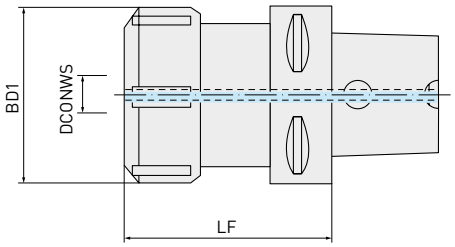
PORTE-BARRES TYPE B

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps	
PSC40-B-08050	MP14206
PSC40-B-10050	MP14208
PSC40-B-12050	MP14208
PSC40-B-16050	MP14210
PSC40-B-20050	MP14210
PSC40-B-25060	MP14210
PSC50-B-08052	MP14206
PSC50-B-10052	MP14208
PSC50-B-12052	MP14208
PSC50-B-16052	MP14210
PSC50-B-20052	MP14210
PSC50-B-25060	MP14210
PSC63-B-08060	MP14206
PSC63-B-10060	MP14208
PSC63-B-12060	MP14208
PSC63-B-16060	MP14210
PSC63-B-20060	MP14210
PSC63-B-25072	MP14210
PSC63-B-32075	MP14210
PSC63-B-40085	MP14210
PSC80-B-16085	MP14210
PSC80-B-20085	MP14210
PSC80-B-25085	MP14210
PSC80-B-32085	MP17110
PSC80-B-40095	MP14210
PSC80-B-50100	MP14210

PORTE-PINCES

POUR PINCES SELON DIN 6499 (ERC)
OUTILS À QUEUE CYLINDRIQUE SELON DIN 1835-A



Référence	Stock	PSC	LF	DCONWS	BD1
PSC40-C-16060	☐	40	60	0.5 – 10	28
PSC40-C-20060	☐	40	60	1.0 – 13	34
PSC40-C-25060	☐	40	60	1.0 – 16	42
PSC40-C-32060	☐	40	60	2.0 – 20	50
PSC50-C-16060	☐	50	60	0.5 – 10	28
PSC50-C-16100	☐	50	100	0.5 – 10	28
PSC50-C-20060	☐	50	60	1.0 – 13	34
PSC50-C-20100	☐	50	100	1.0 – 13	34
PSC50-C-25060	☐	50	60	1.0 – 16	42
PSC50-C-25100	☐	50	100	1.0 – 16	42
PSC50-C-32060	☐	50	60	2.0 – 20	50
PSC50-C-32100	☐	50	100	2.0 – 20	50
PSC50-C-40060	☐	50	65	3.0 – 30	63
PSC50-C-40100	☐	50	100	3.0 – 30	63
PSC63-C-16060	☐	63	60	0.5 – 10	28
PSC63-C-16100	☐	63	100	0.5 – 10	28
PSC63-C-20060	☐	63	60	1.0 – 13	34
PSC63-C-20100	☐	63	100	1.0 – 13	34
PSC63-C-25060	☐	63	60	1.0 – 16	42
PSC63-C-25100	☐	63	100	1.0 – 16	42
PSC63-C-32060	☐	63	60	2.0 – 20	50
PSC63-C-32100	☐	63	100	2.0 – 20	50
PSC63-C-40070	☐	63	70	3.0 – 30	63
PSC63-C-40120	☐	63	120	3.0 – 30	63
PSC80-C-32070	☐	80	70	2.0 – 20	50
PSC80-C-32160	☐	80	160	2.0 – 20	50
PSC80-C-40070	☐	80	70	3.0 – 30	63
PSC80-C-40160	☐	80	160	3.0 – 30	63

1/1

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

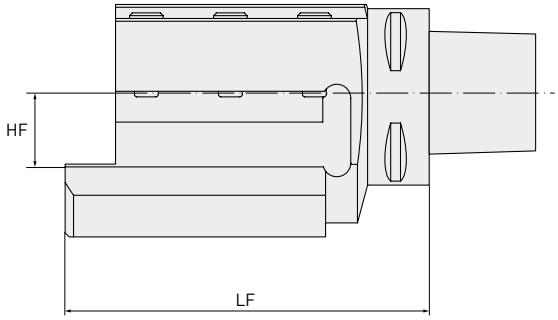
PORTE-PINCES

PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps			
PSC40-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC40-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC40-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC40-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC50-C-16100	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC50-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC50-C-20100	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC50-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC50-C-25100	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC50-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-32100	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC50-C-40060	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC50-C-40100	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC63-C-16060	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC63-C-16100	MPERC16○○	MP45316	MP50216
PSC63-C-20060	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC63-C-20100	MPERC20○○	MP45320	MP50220
PSC63-C-25060	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC63-C-25100	MPERC25○○	MP45325	MP50225
PSC63-C-32060	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC63-C-32100	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC63-C-40070	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC63-C-40120	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC80-C-32070	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC80-C-32160	MPERC32○○	MP45332	MP50232
PSC80-C-40070	MPERC40○○	MP45340	MP50240
PSC80-C-40160	MPERC40○○	MP45340	MP50240

ADAPTATEUR TA POUR CARRÉS DE TOURNAGE

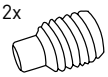
MONTAGE AXIAL
POUR OUTILS DE TOURNAGE À DROITE / À GAUCHE



Référence	Stock	PSC	HF	LF
PSC50-TA-20098L	●	50	20	98
PSC50-TA-20098R	●	50	20	98
PSC63-TA-20100L	●	63	20	100
PSC63-TA-20100R	●	63	20	100
PSC63-TA-25130L	●	63	25	130
PSC63-TA-25130R	●	63	25	130
PSC63-TA-32134L	●	63	32	134
PSC63-TA-32134R	●	63	32	134
PSC80-TA-32140L	□	80	32	140
PSC80-TA-32140R	□	80	32	140

1/1

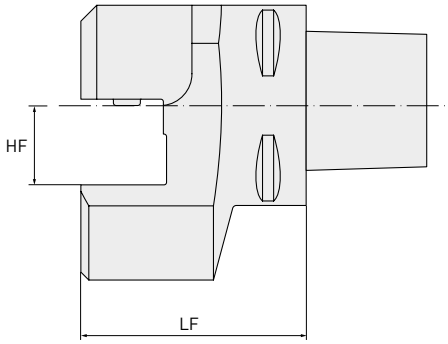
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps	2x 	
PSC50-TA-20098L	MP17010	MP29716
PSC50-TA-20098R	MP17010	
PSC63-TA-20100L	MP17110	
PSC63-TA-20100R	MP17110	
PSC63-TA-25130L	MP17012	
PSC63-TA-25130R	MP17012	
PSC63-TA-32134L	MP17012	
PSC63-TA-32134R	MP17012	
PSC80-TA-32140L	MP17012	
PSC80-TA-32140R	MP17012	

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

ADAPTATEURS TR POUR CARRÉS DE TOURNAGE

MONTAGE RADIAL
ADAPTATEUR AMBIDEXTRE



Référence	Stock	PSC	HF	LF
PSC50-TR-20058	●	50	20	58
PSC63-TR-25071	●	63	25	71
PSC63-TR-32071	●	63	32	71
PSC80-TR-32085	□	80	32	85

1/1

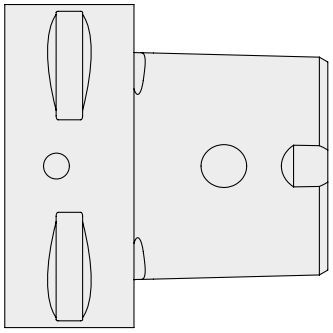
PIÈCES DÉTACHÉES

Type de corps			
PSC50-TR-20058	MP17112	MP29716	MP29726
PSC63-TR-25071	MP17012		
PSC63-TR-32071	MP17012		
PSC80-TR-32085	MP17012		

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

BOUCHONS AC

BOUCHONS DE PROTECTION



Référence	Stock	Taille PSC
PSC40-AC	●	40
PSC50-AC	●	50
PSC63-AC	●	63
PSC80-AC	●	80

1/1

● : Article stocké.

NEW

415SD

FRAISE À GRANDE AVANCE POUR L'INOX ET LE TITANE

Mplus...

415SD

FRAISE À GRANDE AVANCE POUR L'INOX ET LE TITANE

HAUTE PERFORMANCE ET STABILITÉ VIBRATOIRE

- Le pas variable atténue les vibrations, spécialement dans les applications à grand porte-à-faux.
- Des outils à pas fin et extra-fin assurent une grande productivité.
- L'acier spécifique des corps de fraise assure une grande fiabilité et longévité des outils. Le nickelage augmente la résistance à la corrosion et à l'usure.
- Le logement de plaquette de haute précision et les buses d'arrosage contribuent largement aux performances d'usinage.

GRANDE PRODUCTIVITÉ

L'angle d'attaque de 15° permet de grandes profondeurs de passe tout en réduisant les efforts en direction radiale.

ARROSAGE PERFORMANT

Les différents diamètres de buses d'arrosage permettent de s'adapter de manière optimale aux pressions et débits d'arrosage disponibles sur la machine. L'arrosage performant assure fiabilité et durée de vie.

SÉCURITÉ, PRÉCISION ET FIABILITÉ

Le positionnement précis et le serrage fiable des plaquettes permettent d'obtenir de grandes performances de coupe et une forte productivité en toute fiabilité.

415SD

PLAQUETTES À GRANDE AVANCE

LA NUANCE PVD À HAUTES PERFORMANCES MP9130 EST OPTIMISÉE POUR L'USINAGE DU TITANE

- Polyvalence des opérations (surfaçage, ramping, interpolation hélicoïdale, poches, ...)
- Optimale pour les opérations à grand porte-à-faux
- Faible prise de puissance

BRISE-COPEAUX L

Efforts de coupe réduits, pour les pièces de faible raideur et les machines à faible puissance.

BRISE-COPEAUX M

Première préconisation - équilibre optimal entre acuité et résistance d'arête.

BRISE-COPEAUX R

Grande résistance d'arête - pour les applications à forte interruption de coupe ou les croûtes de forge et de fonderie.

Haute productivité et faible prise de puissance

- Prise de puissance réduité
- Réduction des efforts de coupe radiaux
- Grande fiabilité et durée de vie dans les inox et titane
- Plaquette épaisse à 4 arêtes pour une grande efficacité

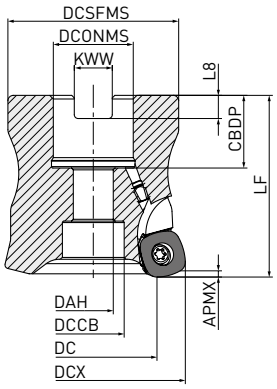
415SD

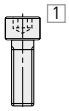
FRAISE À GRANDE AVANCE

P K S

415SD
GAMP: 9°
GAMF: 5° – 6°

1



DCX	Vis d'attachement		Géométrie
Ø 50, Ø 52	HSC10035	1	
Ø 63, Ø 66	HSC12035		

Corps à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

Référence	Stock	APMX	DC	DCONMS	DCX	LF	RMPX	WT	ZEFP		Type	
415SD-050A04AR-E	●	2	33.4	22	50	50	3°	0.4	4	●	1	SDMT12
415SD-050A05AR-E	●	2	33.4	22	50	50	3°	0.4	5	●	1	
415SD-052A04AR-E	●	2	35.4	22	52	50	3°	0.4	4	●	1	
415SD-052A06AR-E	●	2	35.4	22	52	50	3°	0.4	6	●	1	
415SD-063X05AR-E	●	2	46.5	27	63	50	2°	0.7	5	●	1	
415SD-063X07AR-E	●	2	46.5	27	63	50	2°	0.7	7	●	1	
415SD-066X05AR-E	●	2	49.4	27	66	50	1.9°	0.7	5	●	1	
415SD-066X07AR-E	●	2	49.4	27	66	50	1.9°	0.7	7	●	1	

1/1

1. Veuillez vous référer à 92 pour la profondeur de coupe maximale (APMX).

92 Vc

● : Article stocké.

415SD

FRAISE À GRANDE AVANCE

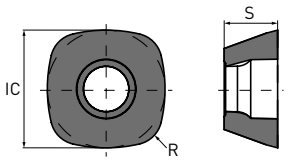
DIMENSIONS DE MONTAGE

Référence	CBDP	DAH	DCCB	DCONMS	DCSFMS	DCX	KWW	L8	Type
415SD-050A04AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-050A05AR-E	20	11	17	22	47	50	10.4	6.3	1
415SD-052A04AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-052A06AR-E	20	11	17	22	47	52	10.4	6.3	1
415SD-063X05AR-E	22	13	19	27	60	63	12.4	7.0	1
415SD-063X07AR-E	22	13	19	27	60	63	12.4	7.0	1
415SD-066X05AR-E	22	13	19	27	60	66	12.4	7.0	1
415SD-066X07AR-E	22	13	19	27	60	66	12.4	7.0	1

1/1

PLAQUETTES

Référence	Brise-copeaux	MP9130	MV1020	MV1030	IC	S	RE	Visuel
SDMT125530ZEN-L	L	●	●	●	12.25	5.56	3.0	
SDMT125530ZEN-M	M	●	●	●	12.25	5.56	3.0	
SDMT125530ZSN-R	R	●	●	●	12.25	5.56	3.0	



1/1

● : Article stocké.

415SD

FRAISE À GRANDE AVANCE

PIÈCES DÉTACHÉES

Référence porte-outil	Vis de plaquette	Clé drapeau	Buse d'arrosage	Clé allen	Antigrippant
415SD	TPS43	TIP15W-E	HSD04004H12	HKY20R	MK1KS

1. Couple de serrage (Nm) : TPS43 = 3.5

DES BUSES D'ARROSAGE DE DIFFÉRENTS DIAMÈTRES SONT DISPONIBLES POUR S'ADAPTER À LA PRESSION D'ARROSAGE DISPONIBLE

			← Standard →	
	≤ 1 Mpa (≤ 20 l/min.)	≥ 3 Mpa (≥ 25 l/min.)	≥ 5 Mpa (≥ 30 l/min.)	≥ 7 Mpa (≥ 50 l/min.)
Diam.de buse	Ø 0.6 mm	Ø 0.8 mm	Ø 1.2 mm	Ø 1.6 mm
Référence	HSD04004H06	HSD04004H08	HSD04004H12	HSD04004H16

415SD

CONDITIONS DE COUPE

COEFFICIENT DE CORRECTION DU PORTE-À-FAUX

	DCX	Porte-à-faux	Valeur de réglage		
			Vc	ap	fz
Attachement par alésage	50 – 66	<2.5xDCX	100%	100%	100%
		3.0xDCX	85%	100%	90%
		4.0xDCX	80%	80%	80%
		5.0xDCX	75%	75%	60%
		6.0xDCX	70%	70%	40%

COUPE LUBRIFIÉE

	Matière	Propriétés	Conditions d'utilisation	Nuance	APMX	Vc		
						ae ≤ 0.5 DC	ae ≤ 0.75 DC	ae = DC
S	Alliages de titane	—	● ◐ ✱	MP9130	≤ 1	55 (40 – 70)	50 (35 – 65)	45 (30 – 60)
				MP9130	≤ 2	55 (40 – 70)	50 (35 – 65)	45 (30 – 60)

1/1

USINAGE À SEC

	Matière	Propriétés	Conditions d'utilisation	Nuance	APMX	Vc		
						ae ≤ 0.5 DC	ae ≤ 0.75 DC	ae = DC
P	Acier doux	≤ 180 HB	● ◐ ✱	MV1020	≤ 2	220 (170 – 270)	220 (170 – 270)	220 (170 – 270)
				MV1030	≤ 2	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)
	Acier carbone, Acier allié	180 – 280 HB	● ◐ ✱	MV1020	≤ 2	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)
				MV1030	≤ 2	120 (60 – 180)	120 (60 – 180)	120 (60 – 180)
		280 – 350 HB		MV1020	≤ 2	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
				MV1030	≤ 2	90 (30 – 150)	90 (30 – 150)	90 (30 – 150)
K	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 450MPa	● ◐ ✱	MV1020	≤ 2	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)
				MV1030	≤ 2	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)
		Résistance à la traction ≤ 800MPa		MV1020	≤ 2	180 (130 – 230)	180 (130 – 230)	180 (130 – 230)
				MV1030	≤ 2	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)	140 (80 – 200)

1/1

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

415SD

CONDITIONS DE COUPE

PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR DENT

Matière		Propriétés	Conditions d'utilisation	Arrosage	Nuance	ae ≤ 0.5 DC			ae ≤ 0.75 DC			ae = DC		
							ap	fz		ap	fz		ap	fz
P	Acier doux	≤ 180 HB	●	✗	MV1020	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.0)
			●	✗	MV1030	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.0)
			●	✗	MV1020	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.0)
			●	✗	MV1030	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.0)
			◐	✗	MV1020	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●	✗	MV1020	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●	✗	MV1030	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●	✗	MV1020	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			●	✗	MV1030	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			✣	✗	MV1020	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			✣	✗	MV1030	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			✣	✗	MV1020	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			✣	✗	MV1030	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			●	✗	MV1020	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)
			●	✗	MV1030	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)
			●	✗	MV1020	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)
			●	✗	MV1030	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			✣	✗	MV1020	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			✣	✗	MV1030	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			✣	✗	MV1020	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			✣	✗	MV1030	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)

1/5

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✣ : Coupe instable

415SD – PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR DENT

	Matière	Propriétés	Conditions d'utilisation	Arrosage	Nuance	ae ≤ 0.5 DC			ae ≤ 0.75 DC			ae = DC		
							ap	fz		ap	fz		ap	fz
P	Acier carbone, Acier allié	180 – 280 HB	●	✗	MV1020	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.0)	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.0)
			●	✗	MV1030	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.0)	L	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.0)
			●	✗	MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●	✗	MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐	✗	MV1020	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●	✗	MV1020	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			●	✗	MV1030	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			●	✗	MV1020	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			●	✗	MV1030	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			✣	✗	MV1020	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			✣	✗	MV1030	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			✣	✗	MV1020	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			✣	✗	MV1030	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			●	✗	MV1020	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (1.0 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			●	✗	MV1030	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (1.0 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			●	✗	MV1020	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (1.0 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			●	✗	MV1030	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (1.0 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			✣	✗	MV1020	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			✣	✗	MV1030	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			✣	✗	MV1020	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			✣	✗	MV1030	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✣ : Coupe instable

415SD – PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR DENT

	Matière	Propriétés	Conditions d'utilisation	Arrosage	Nuance	ae ≤ 0.5 DC			ae ≤ 0.75 DC			ae = DC		
							ap	fz		ap	fz		ap	fz
P	Acier carbone, Acier allié	280 – 350 HB	●	✗	MV1020	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.9)	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.8)	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.8)
			●	✗	MV1030	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.9)	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.8)	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.8)
			●	✗	MV1020	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.9)	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.8)	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.8)
			●	✗	MV1030	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.9)	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.8)	L	≤ 2	0.5 (0.4 – 0.8)
			◐	✗	MV1020	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐	✗	MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐	✗	MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●	✗	MV1020	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			●	✗	MV1030	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.3)
			●	✗	MV1020	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			●	✗	MV1030	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.3)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.2)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.2)
			◐	✗	MV1020	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.6 (0.4 – 1.2)
			◐	✗	MV1030	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.6 (0.4 – 1.2)
			✤	✗	MV1020	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.2)
			✤	✗	MV1030	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.4)	M	≤ 1	0.7 (0.4 – 1.2)
			✤	✗	MV1020	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.6 (0.4 – 1.2)
			✤	✗	MV1030	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.4)	M	≤ 2	0.6 (0.4 – 1.2)
			●	✗	MV1020	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)
			●	✗	MV1030	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.1 (0.8 – 1.6)
			●	✗	MV1020	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)
			●	✗	MV1030	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	1.0 (0.8 – 1.6)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1020	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐	✗	MV1030	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤	✗	MV1020	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			✤	✗	MV1030	R	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.6)	R	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)
			✤	✗	MV1020	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤	✗	MV1030	R	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.6)	R	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✤ : Coupe instable

415SD – PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR DENT

Matière		Propriétés	Conditions d'utilisation	Arrosage	Nuance	ae ≤ 0.5 DC			ae ≤ 0.75 DC			ae = DC		
							ap	fz		ap	fz		ap	fz
K	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 350 MPa	●		MV1020	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)
			●		MV1030	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)
			●		MV1020	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)
			●		MV1030	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)
			◐		MV1020	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐		MV1030	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐		MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐		MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●		MV1020	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●		MV1030	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●		MV1020	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			●		MV1030	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			◐		MV1020	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1030	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1020	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1030	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1020	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1030	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1020	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1030	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			●		MV1020	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.3 (1.1 – 1.9)
			●		MV1030	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.3 (1.1 – 1.9)
			●		MV1020	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.2 (1.1 – 1.9)
			●		MV1030	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.2 (1.1 – 1.9)
			◐		MV1020	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1020	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1020	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1020	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)

4/5

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✤ : Coupe instable

415SD – PROFONDEUR DE PASSE / AVANCE PAR DENT

Matière		Propriétés	Conditions d'utilisation	Arrosage	Nuance	ae ≤ 0.5 DC			ae ≤ 0.75 DC			ae = DC		
							ap	fz		ap	fz		ap	fz
K	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 800 MPa	●		MV1020	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)
			●		MV1030	L	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.2)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)	L	≤ 1	0.8 (0.4 – 1.1)
			●		MV1020	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)
			●		MV1030	L	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.2)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)	L	≤ 2	0.7 (0.4 – 1.1)
			◐		MV1020	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐		MV1030	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—	L	≤ 1	—
			◐		MV1020	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			◐		MV1030	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—	L	≤ 2	—
			●		MV1020	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●		MV1030	M	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.6)
			●		MV1020	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			●		MV1030	M	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.6)
			◐		MV1020	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1030	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1020	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			◐		MV1030	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1020	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1030	M	≤ 1	1.1 (0.4 – 1.7)	M	≤ 1	1.0 (0.4 – 1.5)	M	≤ 1	0.9 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1020	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			✤		MV1030	M	≤ 2	1.0 (0.4 – 1.7)	M	≤ 2	0.9 (0.4 – 1.5)	M	≤ 2	0.8 (0.4 – 1.5)
			●		MV1020	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.3 (1.1 – 1.9)
			●		MV1030	R	≤ 1	1.5 (0.4 – 2.1)	R	≤ 1	1.4 (0.4 – 1.9)	R	≤ 1	1.3 (1.1 – 1.9)
			●		MV1020	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.2 (1.1 – 1.9)
			●		MV1030	R	≤ 2	1.4 (0.4 – 2.1)	R	≤ 2	1.3 (0.4 – 1.9)	R	≤ 2	1.2 (1.1 – 1.9)
			◐		MV1020	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1020	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			◐		MV1030	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			✤		MV1020	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			✤		MV1030	R	≤ 1	1.4 (1.0 – 2.0)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.8)	R	≤ 1	1.2 (0.4 – 1.7)
			✤		MV1020	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
			✤		MV1030	R	≤ 2	1.3 (1.0 – 2.0)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.8)	R	≤ 2	1.1 (0.4 – 1.7)
S	Alliages de titane	—	●	💧	MP9130	L	≤ 1	0.7 (0.5 – 0.9)	L	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.7)	L	≤ 1	0.5 (0.3 – 0.6)
			●	💧	MP9130	L	≤ 2	0.6 (0.4 – 0.8)	L	≤ 2	0.5 (0.3 – 0.6)	L	≤ 2	0.4 (0.2 – 0.5)
			◐	💧	MP9130	M	≤ 1	0.7 (0.5 – 0.9)	M	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.7)	M	≤ 1	0.5 (0.3 – 0.6)
			◐	💧	MP9130	M	≤ 2	0.6 (0.4 – 0.8)	M	≤ 2	0.5 (0.3 – 0.6)	M	≤ 2	0.4 (0.2 – 0.5)
			◐	💧	MP9130	R	≤ 1	0.8 (0.6 – 1.0)	R	≤ 1	0.7 (0.4 – 0.9)	R	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.8)
			◐	💧	MP9130	R	≤ 2	0.7 (0.5 – 0.9)	R	≤ 2	0.6 (0.3 – 0.8)	R	≤ 2	0.5 (0.3 – 0.7)
			✤	💧	MP9130	R	≤ 1	0.7 (0.5 – 0.9)	R	≤ 1	0.6 (0.4 – 0.7)	R	≤ 1	0.5 (0.3 – 0.6)
			✤	💧	MP9130	R	≤ 2	0.6 (0.4 – 0.8)	R	≤ 2	0.5 (0.3 – 0.6)	R	≤ 2	0.4 (0.2 – 0.5)

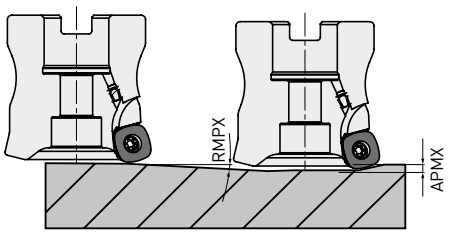
5/5

Conditions de coupe : ● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✤ : Coupe instable

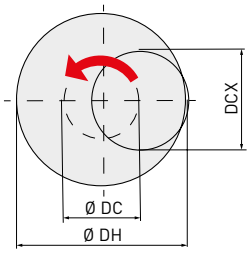
415SD

CAPACITÉS D'USINAGE

RAMPING



PERÇAGE HÉLICOÏDAL



- Comment calculer l'interpolation hélicoïdale.

ØDC = ØDH - DCX

Diamètre d'interpolation — Diamètre de trou désiré — Diamètre de coupe max.

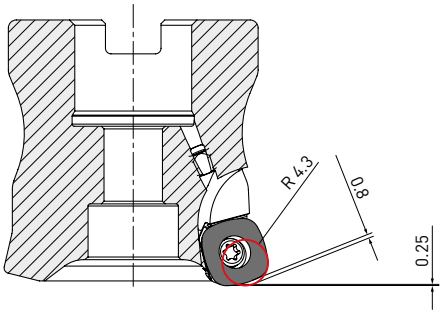
- Pour la profondeur de coupe par passe, consultez les conditions de coupe pour perçage hélicoïdal ci-dessus.
- Réglez la vitesse de l'axe de la machine de sorte que l'outil tourne et coupe en avalant.

- Au cours des opérations de ramping et de plongée, diminuer l'avance d'au moins 60 % par rapport au taux calculé.
- Les longs copeaux engendrés peuvent se disperser, assurez-vous que des mesures de sécurité adéquates sont prises.

Porte-outil Type	DCX	DC	APMX	Ramping	Perçage hélicoïdal	
					DH	
				RMPX	Min.	Max.
ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE						
41SD-050A04AR-E	50	33.4	2	3	84	97
41SD-050A05AR-E	50	33.4	2	3	84	97
41SD-052A04AR-E	52	35.4	2	3	88	101
41SD-052A06AR-E	52	35.4	2	3	88	101
41SD-063A05AR-E	63	46.5	2	2	110	123
41SD-063A07AR-E	63	46.5	2	2	110	123
41SD-066A05AR-E	66	49.4	2	1.9	116	129
41SD-066A07AR-E	66	49.4	2	1.9	116	129

NOTE POUR LA PROGRAMMATION

Lorsque vous utilisez 415SD (Mplus), veuillez programmer le rayon d'outil comme suit : Les segments résiduels approximatifs pour le programme sont les suivants.



ARM

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

Mplus...

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 .

P M K H

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 POCHES 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

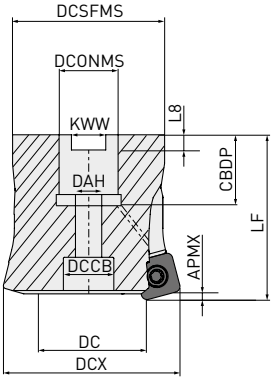
SOLUTION RENTABLE
- Plaquette économique à 4 arêtes de coupe
- Arête de coupe renforcée
- Nuance VP15TF polyvalente adaptée à un grand nombre d'applications
- Le substrat à micro-grains et le revêtement Miracle offrent une excellente durée de vie

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	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	APMX	DCCB		Plaquettes
ARM09-040A05R	●	5	40	22.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	●	
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	●	SPMX094506
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	●	
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	●	SPMX115506
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	●	

1/1

106 Vc

VIS D'ATTACHEMENT

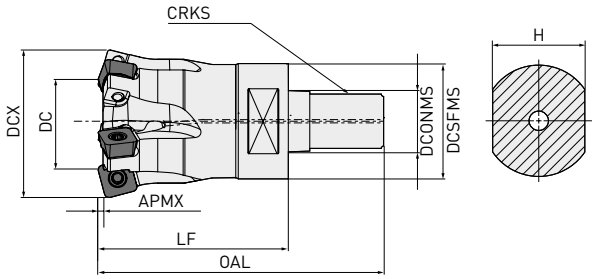
DCX	Vis d'attachement	Géométrie
Ø 40–42	M8-C	
Ø 50–52	M10-C	
Ø 63–80	M12-C	

● : Article stocké.

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	DCONMS	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	●	
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	●	

1/1

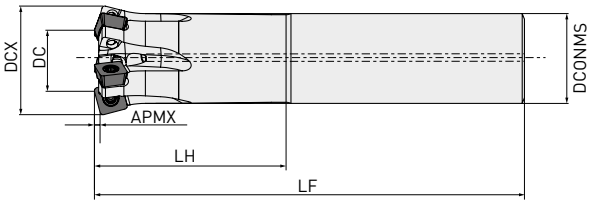
106 Vc

● : Article stocké.

ARM

FRAISE À GRANDE AVANCE POUR MOULES ET MATRICES

P M K H



QUEUE CYLINDRIQUE

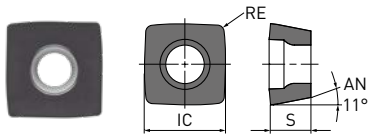
Référence	Stock	CICT	DCX	DCONMS	DC	LF	LH	APMX		Plaquettes
ARM07R162SA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	●	SPMX073505
ARM07R203SA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	●	
ARM07R254SA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	●	
ARM07R325SA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	●	
ARM09R252SA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	●	SPMX094506
ARM09R324SA32S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

1/1

106 Vc

● : Article stocké.

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 plaquette	Clé
SPMX073505	TPS3	TIP10W
SPMX094506	TPS4 - C	TIP15W - C
SPMX115506	TPS43 - C	TIP15W - C

● : Article stocké.

ARM

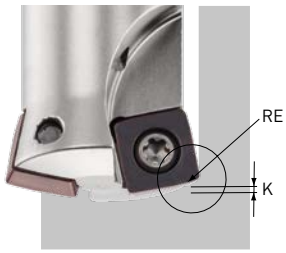
CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

	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
		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
			SPMX073505	VP10H	120 (90 – 150)	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
M	Acier inoxydable	<200HB	SPMX073505	VP15TF	100 (60 – 120)	0.3	0.4/0.8	100%/DC	—	—	—	—
			SPMX094506			0.4	0.5/1	100%/DC		—	—	—
			SPMX115506			0.4	0.6/1.5	100%/DC		—	—	—
	Inox PH, Duplex	>200HB	SPMX073505	VP15TF	70 (50 – 90)	0.3	0.25/0.4	100%/DC	—	—	—	—
			SPMX094506			0.4	0.3/0.5	100%/DC		—	—	—
			SPMX115506			0.4	0.4/0.8	100%/DC		—	—	—
K	Fonte grise	<200HB	SPMX073505	VP15TF	150 (100 – 200)	1.0	0.3/0.6	100%/DC	—	—	—	—
			SPMX094506			1.2	0.5/0.8	100%/DC		—	—	—
			SPMX115506			1.2	0.6/1.5	100%/DC		—	—	—
	Fonte ductile	<450MPa	SPMX073505	VP15TF	120 (80 – 160)	0.8	0.25/0.5	100%/DC	—	—	—	—
			SPMX094506			1	0.4/0.6	100%/DC		—	—	—
			SPMX115506			1	0.5/0.8	100%/DC		—	—	—
H	Acier traité	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

1/1

NOTE POUR LA PROGRAMMATION

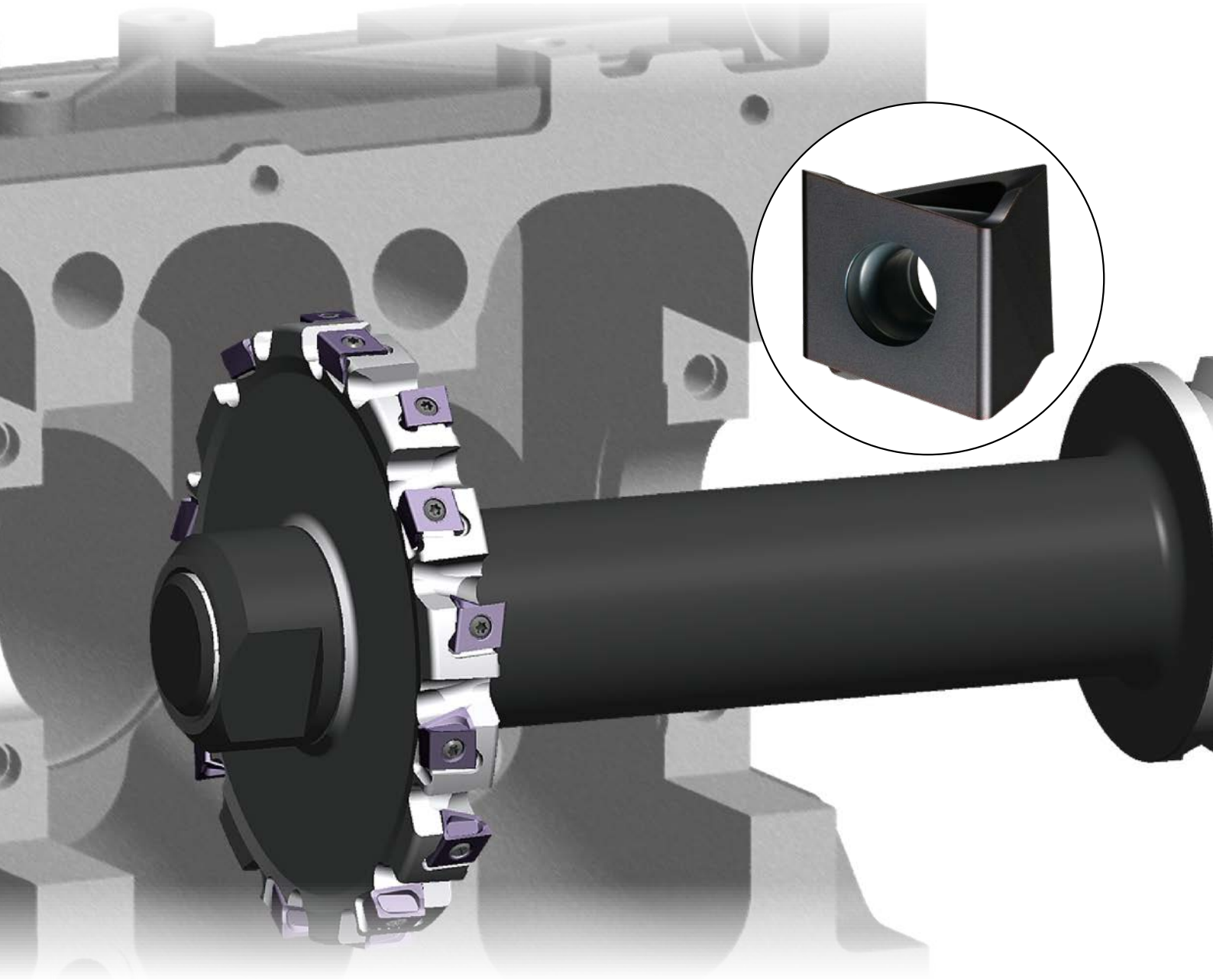
Lorsque vous utilisez l'ARM, veuillez programmer les rayons de coupe RE indiqués ci-dessous.
Les segments résiduels K sont les suivants :



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



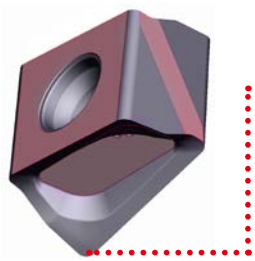
Mplus...

DCV3 / DCV4 / DCV5

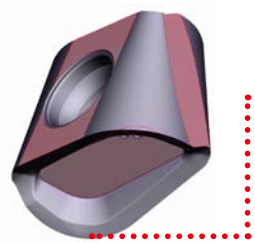
PLAQUETTES TRANGENTIELLES RÉVERSIBLES

CONCEPTION DE PLAQUETTE ÉCONOMIQUE
Plaquette tangentielle à 4 arêtes de coupe.

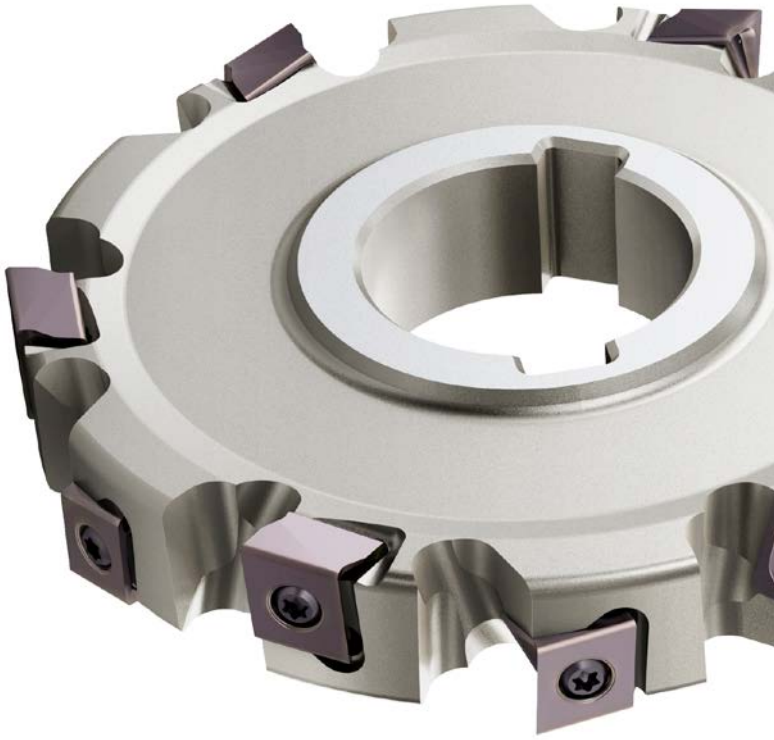
SERRAGE FIABLE
Les grandes surfaces d'appui assurent un serrage fiable des plaquettes, quelle que soit leur rayon.



Rayon de 0.4 mm

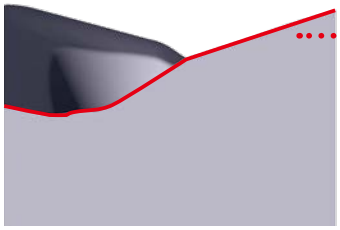


Rayon de 4 mm pour DCV3
Rayon de 5 mm pour DCV4
Rayon de 7 mm pour DCV5

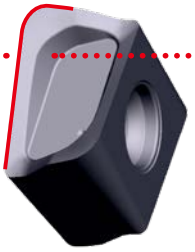


Géométrie de coupe : GAMF : +8°; GAMP : +3°

PLAQUETTE DE GRANDE ACUITÉ : EFFORTS DE COUPE RÉDUITS



Arête de coupe résistante (courbure convexe)

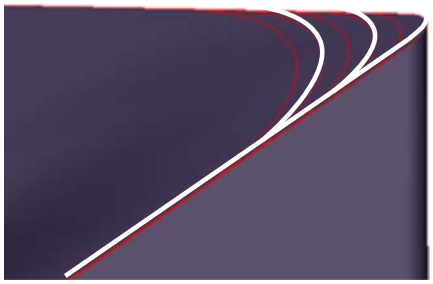


Face de coupe à double angle

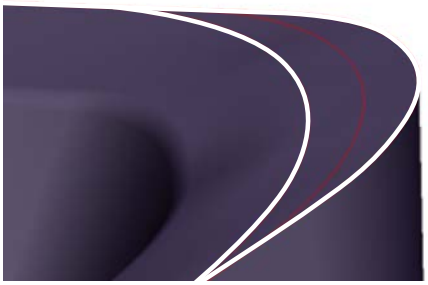
RAYON DE GRANDE PRÉCISION

PLAQUETTES DE PRÉCISION POUR USINER DES RAYONS EXACTS.

R 0.4 – R 3.0 mm

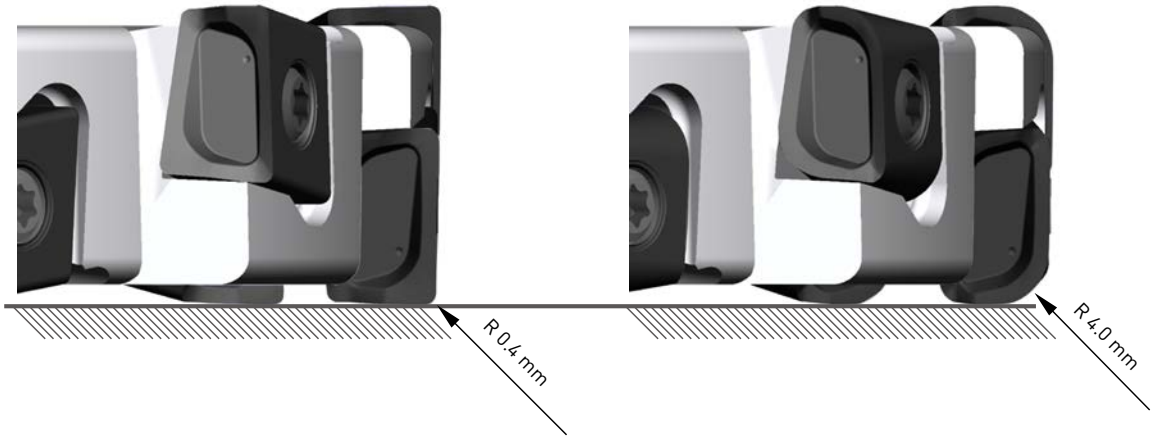


R 3.0 – R 7.0 mm



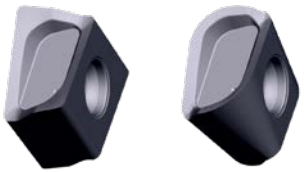
DIMENSIONS CONSTANTES

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

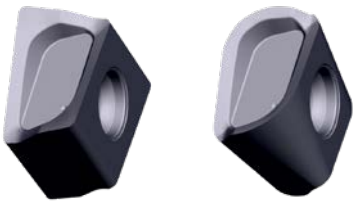


GRANDE GAMME DE RAYONS DISPONIBLES

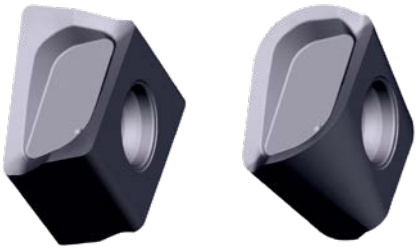
DCV3 = R 0.4 – R 4.0 mm



DCV4 = R 0.4 – R 5.0 mm



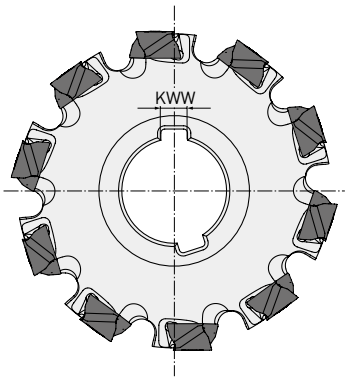
DCV5 = R 0.4 – R 7.0 mm

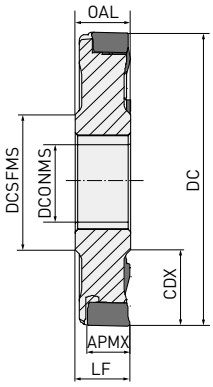


DCV3

90° KAPR

P K





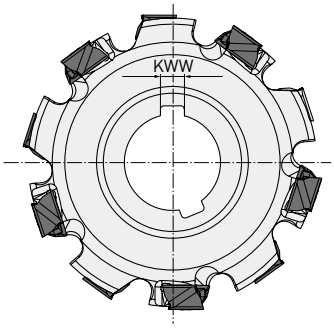
Max. APMX : 8.6 mm

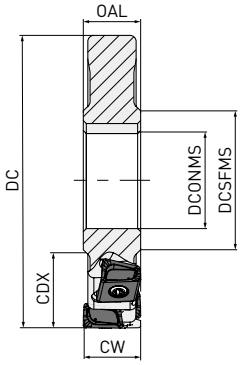
FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZNF	LF = OAL	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

121 Vc





Largeur de coupe max. CW : 17.2 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZNF	ZNP	LF = OAL	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

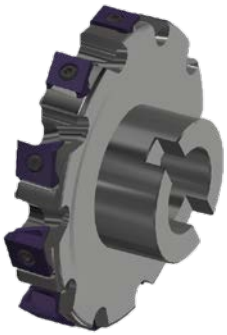
1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France – mmfsales@mmc-metal-france.fr)

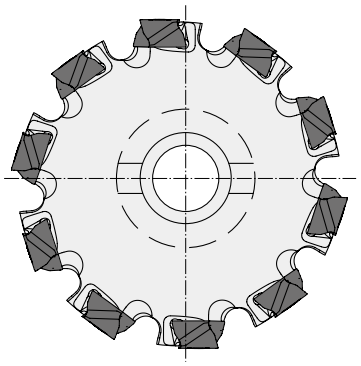
121 Vc

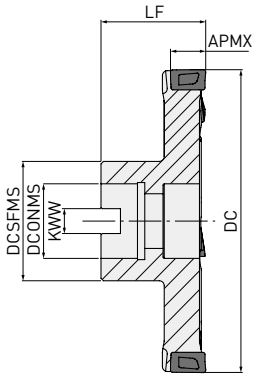
DCV3

90° KAPR

P K







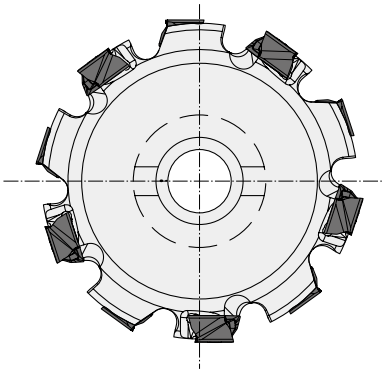
Max. APMX : 8.6 mm

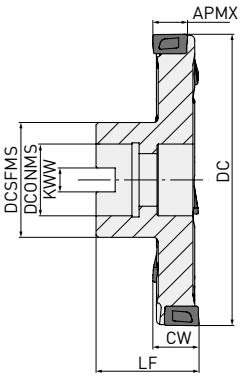
FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

121 Vc





FRAISE À RAINURER, À MOYEU

Largeur de coupe max. CW : 17.2 mm

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

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)

121 Vc

DCV3

PIÈCES DÉTACHÉES

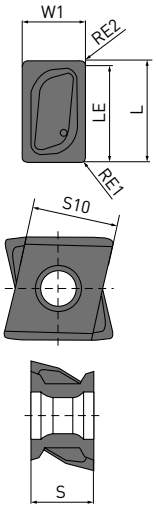
Type de corps	Vis de serrage	TQ (Nm) Couple de serrage	Clé	Lubrifiant antigrippant
DCV3 LNGU0906○○PNE○M	TS304	1.5	TKY08W	MK1KS

PLAQUETTES

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

Forme

Géométrie
Plaquette représentée à droite



1/1

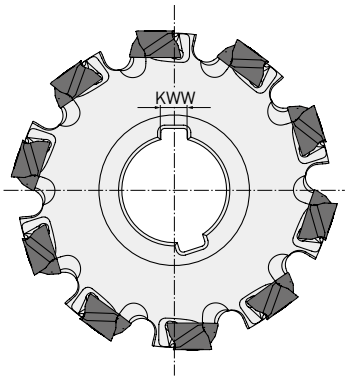
(10 plaquettes par boîte)

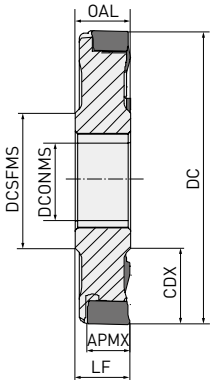
● : Article stocké. ☐ : Produit sur commande uniquement.

DCV4

90° KAPR

P K





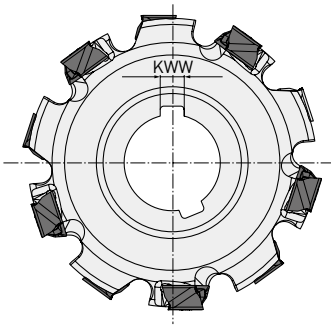
Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

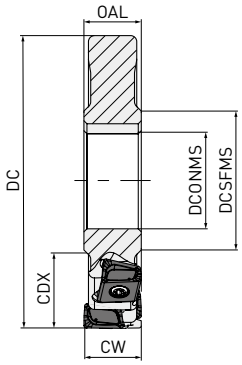
FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

121 Vc





Largeur de coupe max. CW : 24 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

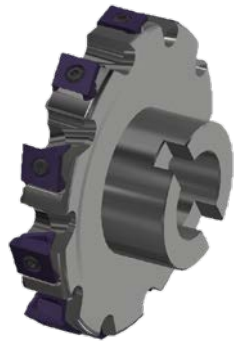
1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France – mmfsales@mmc-metal-france.fr)

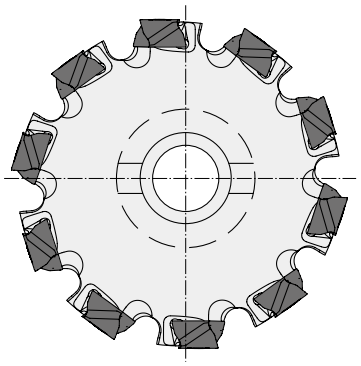
121 Vc

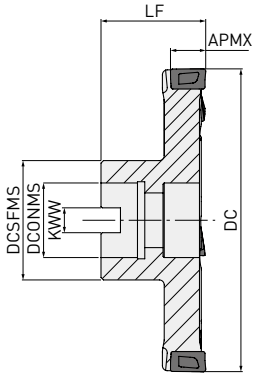
DCV4

90° KAPR

P K







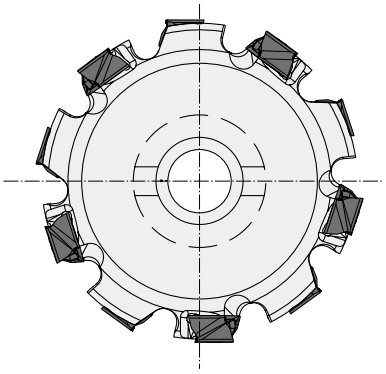
FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU

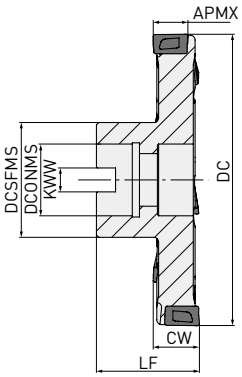
Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

121 Vc





Largeur de coupe max. CW : 24 mm

FRAISE À RAINURER, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

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)

121 Vc

DCV4

PIÈCES DÉTACHÉES

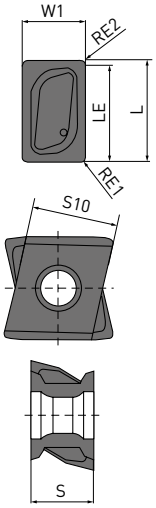
Type de corps	Vis de plaquette	TQ (Nm) Couple de serrage	Clé	Lubrifiant antigrippant
DCV4 LNGU1308○○PNE○-○	TS406	3.5	TKY15T	MK1KS

PLAQUETTES

Référence	MP6120	VP15TF	Sens	Classe	Honing	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1
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

Forme

Géométrie
Plaquette représentée à droite



1/1

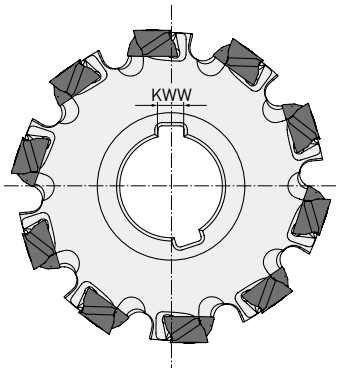
(10 plaquettes par boîte)

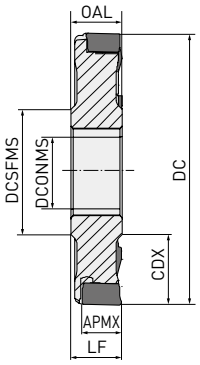
● : Article stocké. ☐ : Produit sur commande uniquement.

DCV5

90° KAPR

P K





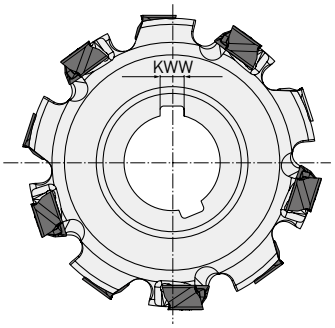
Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

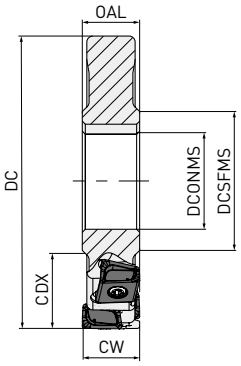
FRAISAGE UNE FACE, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

121 Vc





Largeur de coupe max. CW : 32 mm

FRAISE À RAINURER, MONTAGE SUR ARBRE

DC	ZEFP	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

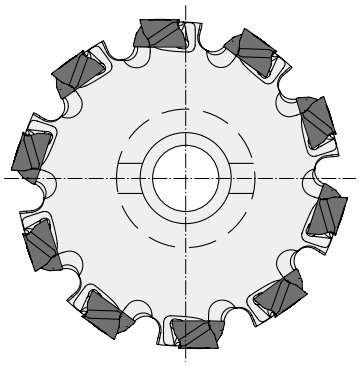
1. Des fraises avec plusieurs rangées de plaquettes sont réalisables. Concernant les géométries non représentées, veuillez contacter notre service technique européen (MMC Metal France – mmfsales@mmc-metal-france.fr)

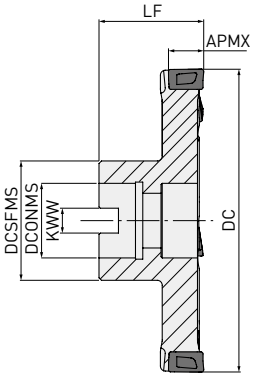
121 Vc

DCV5

90° KAPR

P K



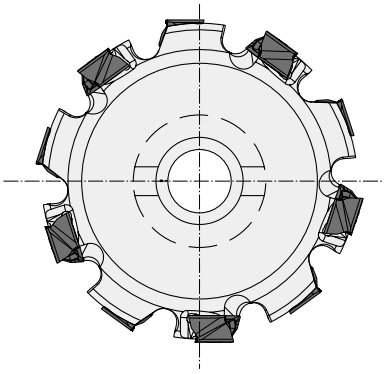


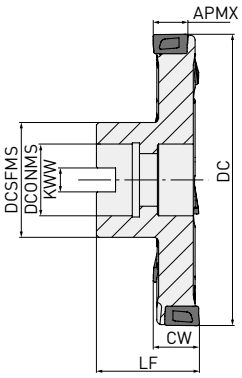
Max. APMX : RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

FRAISAGE UNE FACE, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CDX	DCONMS	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 – 250.0	14 – 20	70	65	40	70	16.4	—	

1/1





Largeur de coupe max. CW : 32 mm

FRAISE À RAINURER, À MOYEU

DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCONMS	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	—	

1/1

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)

121 Vc

DCV5

PIÈCES DÉTACHÉES

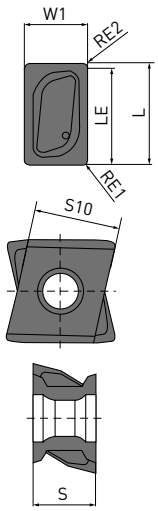
Type de corps	Vis de plaquette	TQ (Nm) Couple de serrage	Clé	Lubrifiant antigrippant
DCV5 LNGU1710○○PNE○R	TS53	7.5	TKY25T	MK1KS

PLAQUETTES

Référence	MP6120	VP15TF	Sens	Classe	Honing	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1
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

Forme

Géométrie
Plaquette représentée à droite

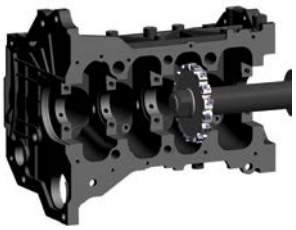


1/1

(10 plaquettes par boîte)

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

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Outil	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
Plaquette (nuance)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
Pièce	Chape de frein à disque (FGS400-3)	Carter moteur (Ft 25) 
n (tr/min^{-1})	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.

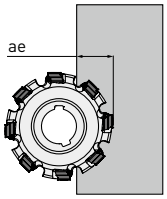
SPÉCIFICATIONS

	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 Profondeur de passe max. APMX	RE < 4.0 mm 8.6 mm	RE < 3.0 mm 12.2 mm	RE < 3.0 mm 16.2 mm
	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

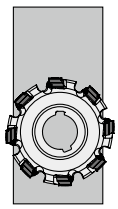
CONDITIONS DE COUPE

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%		
	Acier au carbone/allié	180 – 280HB	MP6120 VP15TF	150 (130 – 180)	≤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)	
					≤APMX	<10%	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 – 0.12)	
K	Fonte grise	Résistance à la traction ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130 – 180)	≤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)	
					≤APMX	<10%	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 – 0.12)	
	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 450MPa	VP15TF	130 (110 – 160)	≤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)	
					≤APMX	<10%	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 – 0.12)	
	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110 – 160)	≤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)	
					≤APMX	<10%	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	≤50%	0.10 (0.08 – 0.12)	

1/1

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)	
	Acier au carbone/allié	180 – 280HB	MP6120 VP15TF	150 (130 – 180)	≤2.0	0.12 (0.08 – 0.20)	
					≤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)	
					≤APMX	0.10 (0.08 – 0.12)	
	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 450MPa	VP15TF	150 (130 – 180)	≤2.0	0.12 (0.08 – 0.20)	
					≤4.0	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	0.10 (0.08 – 0.12)	
	Fonte ductile	Résistance à la traction ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110 – 160)	≤2.0	0.12 (0.08 – 0.20)	
					≤4.0	0.10 (0.08 – 0.15)	
					≤APMX	0.10 (0.08 – 0.12)	

1/1

LSE445

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

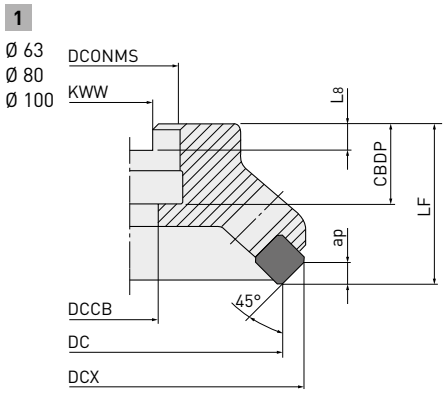
Mplus...

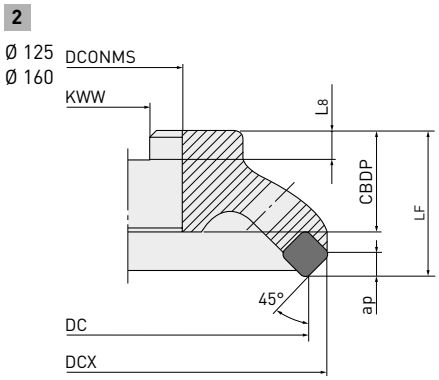
LSE445

FRAISE À SURFACER

P M K N

C H: 45°
A.R: +19° T: +13°
RR: -2° I : +15°





ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

Référence	Stock R	Stock L	ZEFP	DC	DCX	LF	DCONMS	CBDP	DCCB	KWW	L8	WT	APMX		Type
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

125 Vc

PIÈCES DÉTACHÉES

Référence porte-outil	Assise *1	Vis d'assise	Coin	Vis de serrage	Clé	Clé
LSE445 -063A05R/L-E	STBE445NF	CS300890T	CWSE445TR	LS10T	TKY25T	TKY08F
LSE445 -080A04R/L-E						
LSE445-100A07R/L-E				LS15T		
LSE445-125B09R/L-E						
LSE445 -160B11R/L-E						

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

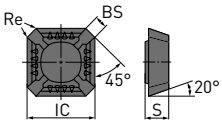
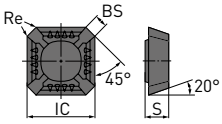
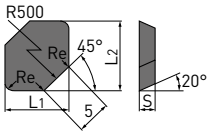
● : Article stocké. □ : Produit sur commande uniquement.

LSE445 – PLAQUETTES

		F7010	F7030	MC5020	VP15TF	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Acier	●	◐		◐	●	◐	◐	
M	Acier Inoxydable	◐	◐		◐	●	◐	◐	
K	Fonte			◐	✠	●		✠	◐
N	Non-ferreux								◐

Conditions de coupe :
● : Coupe Stable ◐ : Coupe Générale ✠ : Coupe Instable

Honing :
E : Arrondie F : Vive S : Chanfrein + Rayon T : Chanfrein Z : Renfort

Référence	Classe	Honing	F7010	F7030	MC5020	VP15TF	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	IC	S	BS	RE	Forme
SEEN1203AFFN1	E	F								●	12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFEN1	E	E				●					12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFTN1	E	T	●				●		●		12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFTN3	E	T	●					●	★		12.7	3.18	1.4	—	
SEEN1203AFSN1	E	S		●	●						12.7	3.18	1.4	1.0	
SEEN1203AFSN3	E	S		●							12.7	3.18	1.4	—	
SEEN1203AFZN1	E	Z					●				12.7	3.18	1.4	1.0	
Plaquettes avec brise-copeaux															
SEER1203AFEN-JS	E	E	●	●	●	●					12.7	3.18	1.4	1.0	
SEER1204AFEN-JS	E	E	●								12.7	3.18	1.4	1.0	
															
Plaquettes de planage															
WEC42AFTR5C	C	T					●				—	3.18	5	1.0	
															

1/1

LSE445

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

	Matière	Dureté	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 Acier allié	180 – 280HB	F7030	250 (170 – 300)	0.2 (0.1 – 0.3)
			NX4545		
			UTi20T	200 (140 – 240)	
			UP20M		
		280 – 350HB	UTi20T	140 (100 – 170)	0.15 (0.1 – 0.2)
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		
			HTi10	160 (110 – 190)	
			UTi20T		
N	Alliage aluminium	—	MD220	1000 (200 – 1500)	0.15 (0.05 – 0.25)
			HTi10	1000 (700 – 1200)	0.12 (0.05 – 0.2)

1/1

1. Régime (min^{-1}) = (1000 x Vitesse de coupe))÷(3.14 x ØD1).
2. Avance table (mm / min) = Avance par dent ×Nombre de dents x Régime.

RRD

FRAISES À PLAQUETTES RONDES
POLYVALENCE ET PERFORMANCE

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

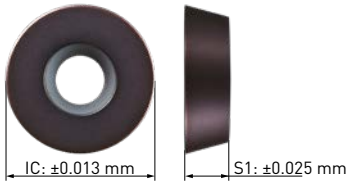
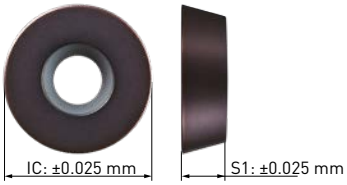
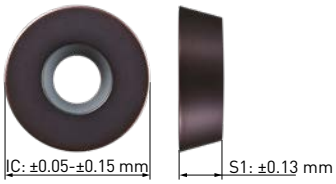
FRAISES À PLAQUETTES RONDES

FRAISES RRD

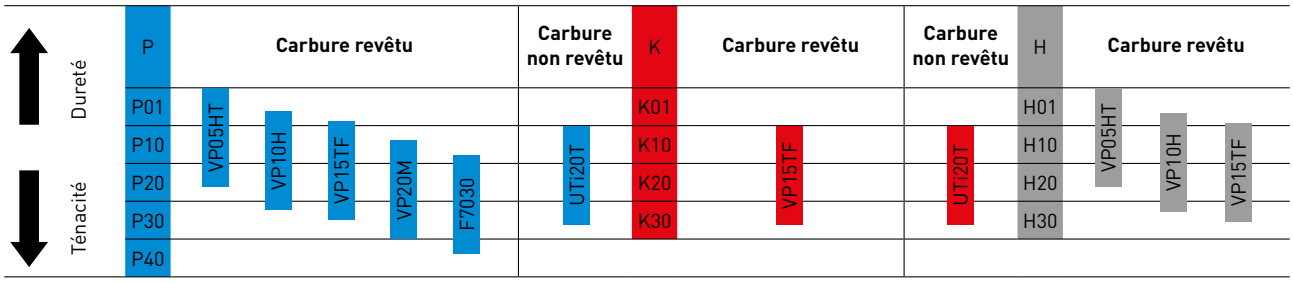
QUEUE CYLINDRIQUE	QUEUE WELDON	À EMBOUT FILETÉ	ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE

CARACTÉRISTIQUES

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

RDHX	RDZX	RDMX
• Rectifiée (tolérance H) • Haute précision • Finition et semi-finition	• Frittée de précision (tolérance E) • Usage polyvalent • Plaquette économique pour une grande durée de vie	• Frittée (tolérance M) • Usage polyvalent • Ébauche et semi-finition
		

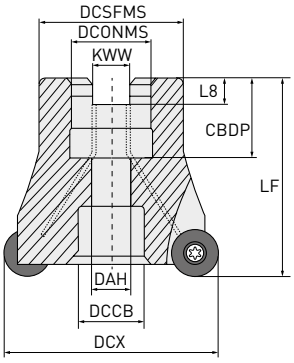
NUANCES



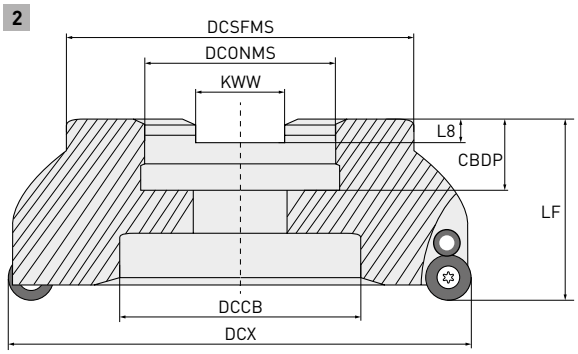
RRD N

P K H

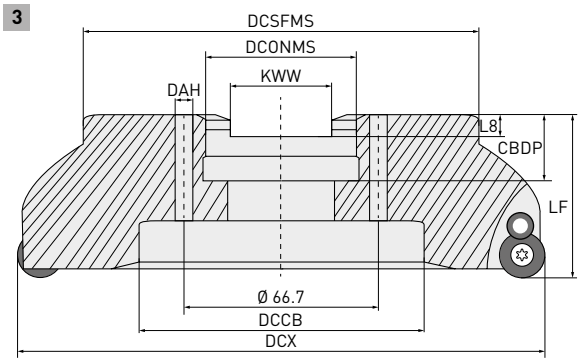
1



2



3



Outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE (Coupe neutre)

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	LF	DCONMS	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 1003M0
RRD050N-052A07R	●	5	52	42	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	7	●	1	
RRD060N-042A05R	●	6	42	30	42	16	18	9	33	8.4	5.7	15	5	●	1	RDH/M/Z 12T3M0
RRD060N-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
RRD060N-052A05R	●	6	52	40	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	
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	RDH/M/Z 1604M0
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	
RRD080N-080A06R	●	8	80	64	52	27	22	13.5	64	12.4	7.2	20	6	●	1	
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	

RRD N

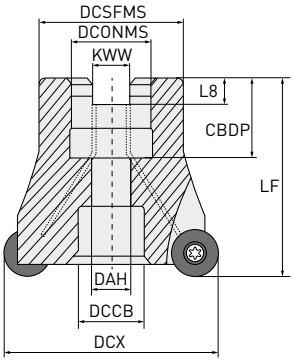
PIÈCES DÉTACHÉES

Référence		RE	Bride	Vis de bride	Vis de plaquette	Vis-bride	Clé
RRD050N-	042A06R	5	—	—	B-TS35	—	TKY15F
	052A07R						
RRD060N-	042A05R	6				TS1001	
	050A05R						
	052A05R						
	063A06R						
RRD080N-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	052A04R						
	052A05R						
	063A05R						
	066A05R						
	080A06R						
	100A07R						
	125B08R						
	160C09R						

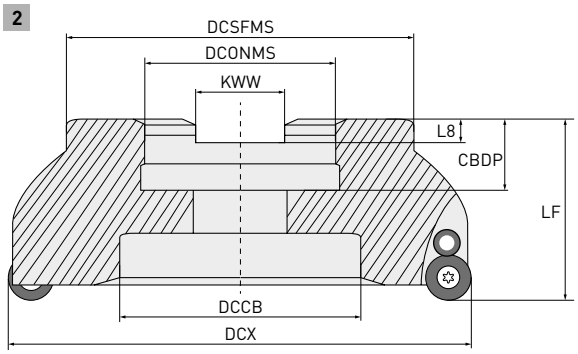
RRD P

P K H

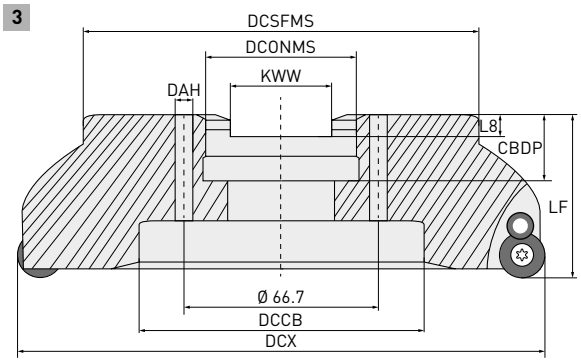
1



2



3



Outil à droite uniquement.

ATTACHEMENT PAR ALÉSAGE (Coupe positive)

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	LF	DCONMS	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	DCCB	ZEFP		Type	
RRD060P-050A05R	●	6	50	38	50	22	20	11	44	10.4	6.3	18	5	●	1	RDH/M/Z 12T3M0E
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	RDH/M/Z 1604M0◌
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	

1/1

140 Vc

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

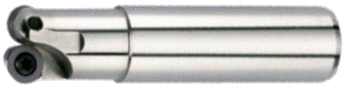
RRD P

PIÈCES DÉTACHÉES

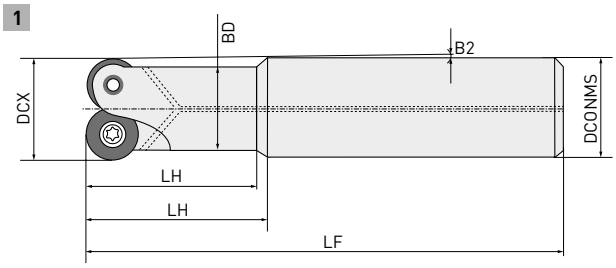
Référence		RE	Bride	Vis de bride	Vis de plaquette	Vis-bride	Clé
RRD060P-	050A05R	6	—	—	B-TS35	TS1001	TKY15F
	052A05R						
	063A06R						
	066A06R						
	080A07R						
RRD080P-	050A04R	8	KS-12	B-TS45	214	—	TKY20F
	063A05R						
	066A05R						
	080A06R						
	100A07R						
	125B08R						
	160C09R						

RRD

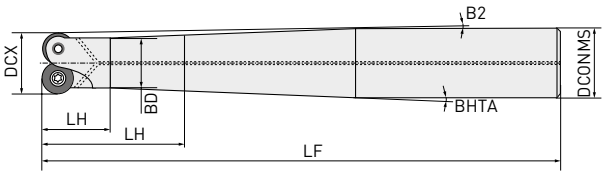
P K H



1

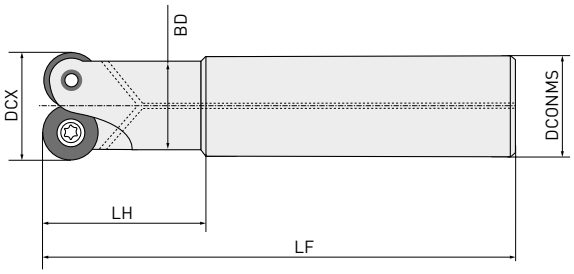


2



3

4



Outil à droite uniquement.

QUEUE CYLINDRIQUE

Référence	Stock	APMX	DCX	DCONMS	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	
RRD035R153S12Z	□	3.5	15	12	75	17	—	12.8	—	—	3	●	3	RDH/M/Z 07T1M0◌
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	

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

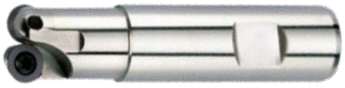
RRD

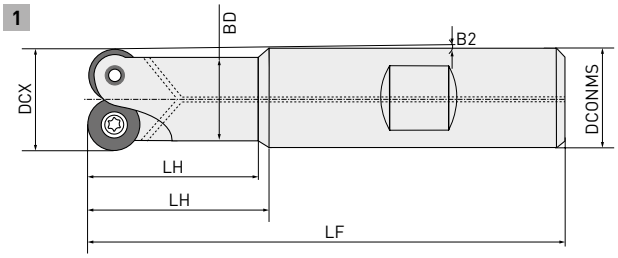
PIÈCES DÉTACHÉES

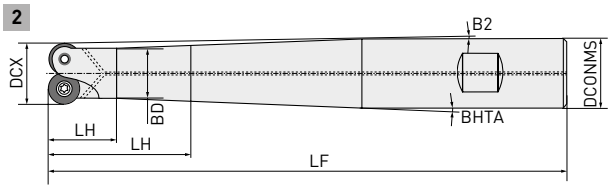
Référence		RE	Bride	Vis de bride	Vis de plaquette	Vis-bride	Clé
RRD025R-	102S10Z	2.5	—	—	B-TS20	—	TKY06F
	123S12Z						
	54S16Z						
RRD035R-	122S10Z	3.5	—	—	B-TS253	—	TKY07F
	122S12Z						
	122S16Z						
	122S16ZL						
	122S16ZM						
	152S16Z		—	—	TS25	—	TKY08F
	152S16ZM						
	152S20Z						
	152S20ZM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

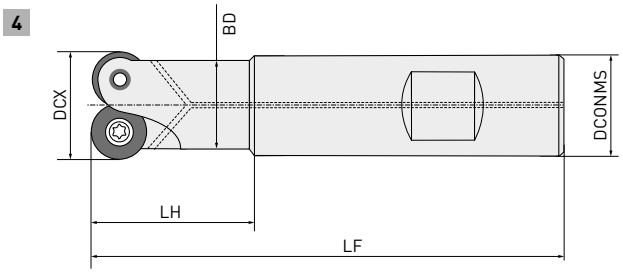
RRD

P K H









Outil à droite uniquement.

QUEUE WELDON

Référence	Stock	APMX	DCX	DCONMS	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	
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	RDH/M/Z 07T1M0◌
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	
RRD050R202S25WM	□	5	20	25	156	42.7	23	18	1.64	2.9	2	●	2	

1/1

140 Vc

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

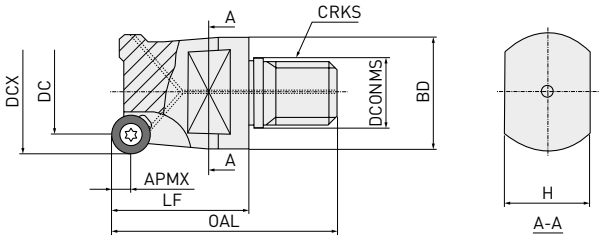
RRD

PIÈCES DÉTACHÉES

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

RRD

P K H



Outil à droite uniquement.

À EMBOUT FILETÉ

Référence	Stock	APMX	DCX	DC	OAL	LF	DCONMS	DCSFMS	CRKS	H	ZEFP		
RRD025R102M5	□	2.5	10	5	35	20	5.5	9.9	M5	6	2	●	RDH/Z 0501M0
RRD025R123M8	●	2.5	12	7	38	20	8.5	13.5	M8	9	3	●	
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	●	
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	●	RDH/M/Z 0702M0
RRD035R153M8X	●	3.5	15	8	43	28	8.5	13.5	M8	10	3	●	
RRD050R202M10	●	5	20	10	47	28	10.5	18	M10	15	2	●	RDH/M/Z 1003M0
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	●	
RRD060R242M12	●	6	24	12	54	32	12.5	21	M12	17	2	●	RDH/M/Z 12T3M0
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	●	
RRD060R425M16	●	6	42	30	65	42	17	29	M16	22	5	●	
RRD080R322M16	●	8	32	16	65	42	17	29	M16	22	2	●	RDH/M/Z 1604M0

1/1

140 Vc

RRD

PIÈCES DÉTACHÉES

Référence		RE	Bride	Vis de bride	Vis de plaquette	Vis-bride	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

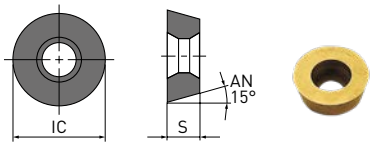
PLAQUETTES

		F7030	VP15TF	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T
P	Acier	◐	◐	◐	●	●	◐
K	Fonte		✠	✠	◐	●	✠
H	Matières trempées		◐		●	●	

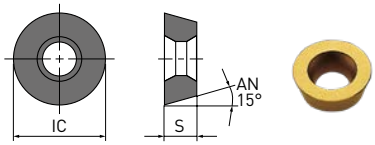
Conditions de coupe :
● : Coupe stable ◐ : Coupe générale ✠ : Coupe instable

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

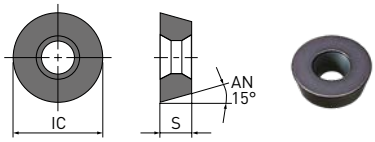
Géométrie



IC: ±0.013 mm S: ±0.025 mm



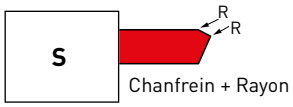
IC: ±0.05-±0.15 mm S: ±0.15 mm

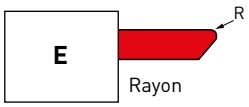


IC: ±0.025 mm S: ±0.025 mm

1/1

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

1/1

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

1/1

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
CORPS DE GRANDE RAIDEUR

Mplus...

TAFS,TAFM,TAFL

FORET À PLAQUETTES

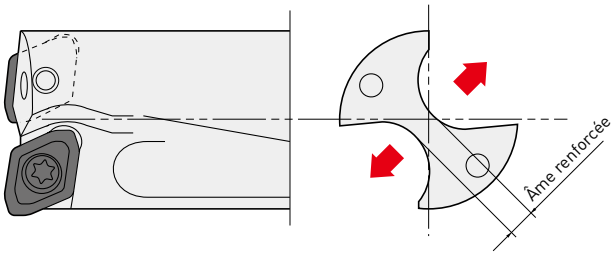
CARACTÉRISTIQUES

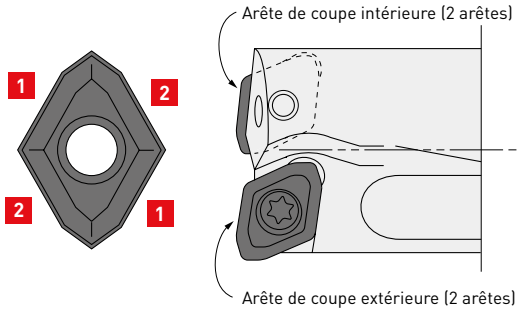
Haute rigidité

- Ame renforcée pour plus de résistance aux vibrations.
- Réduction du bruit de coupe.
- Grandes faces d'appui plaquette.

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

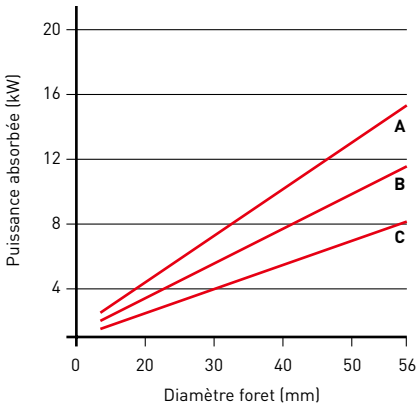
Matière	DIN Ck45
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/tr)	0.14

Brise-copeaux U3

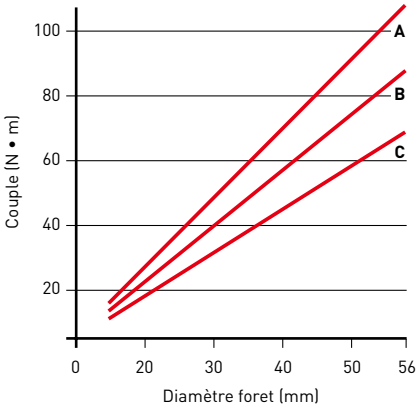
Matière	DIN 42CrMo4
Diamètre du foret (mm)	Ø 25
Vc (m/min)	150
f (mm/tr)	0.12

EFFORTS DE COUPE

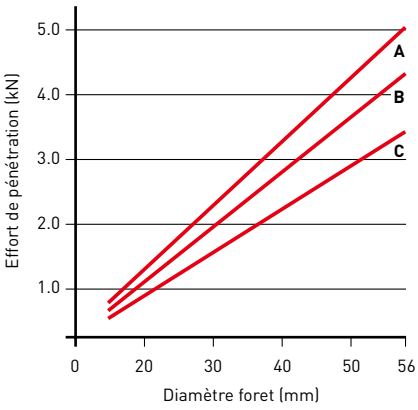
PUISSANCE REQUISE



COUPLE



POUSSÉE

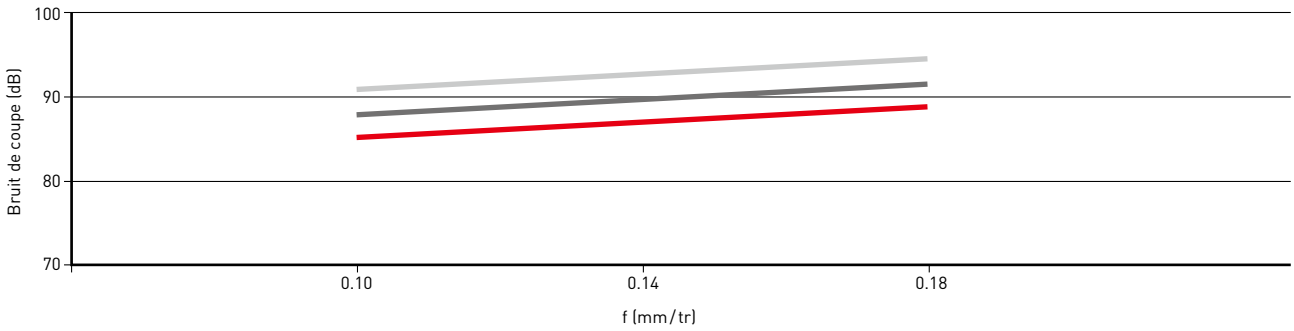


1. Matière : DIN X5CrNi189 (220HB) Vitesse de coupe : 150 m/min Plaquette : Brise-copeaux U2

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

TAFS,TAFM,TAFL

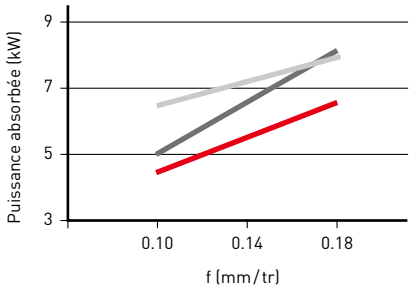
BRUIT DE COUPE



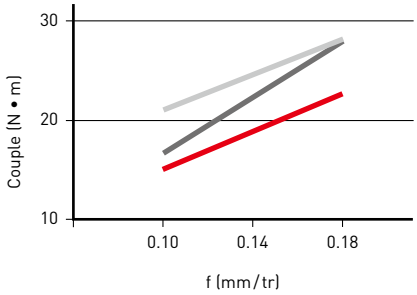
1. Matière : DIN 42CrMo4 (200 – 220 HB) Diamètre foret (mm) : Ø 25 Vitesse de coupe : 150 m/min Plaquette : Brise-copeaux U2

EFFORTS DE COUPE

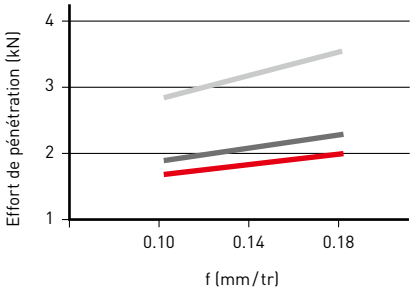
PUISSANCE REQUISE



COUPLE

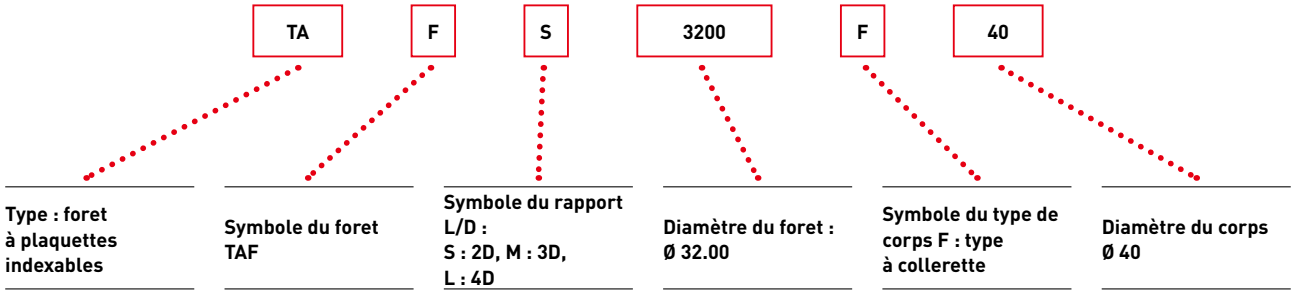


POUSSÉE



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

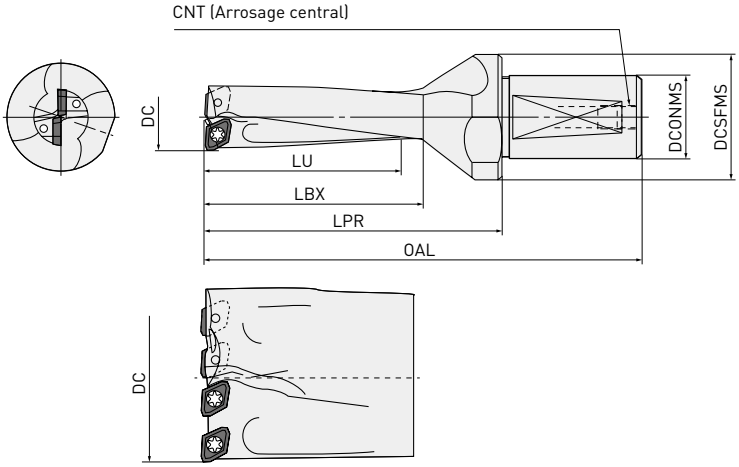
IDENTIFICATION



: TAF A B : Conventionnel

TAFS,TAFM,TAFL

P M K



Nombre de dents = 4 (DC > 49)

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Plaquette
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	●	16.5	2	2	33	38	57	107	25	35	PT1/8	GPMT060204-U○
TAFM1650F25	●		3		49.5	54	73	123	25	35	PT1/8	

TAFS,TAFM,TAFL

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

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

TAFS,TAFM,TAFL

Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS2650F32	●	26.5	2	2	53	62	77	132	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFM2650F32	●		3		79.5	88	103	158	32	42	PT1/8	
TAFL2650F32	●		4		106	114	129	184	32	42	PT1/8	
TAFS2700F32	●	27.0	2	2	54	65	79	134	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFM2700F32	●		3		81	92	106	161	32	42	PT1/8	
TAFL2700F32	●		4		108	119	133	188	32	42	PT1/8	
TAFS2750F32	●	27.5	2	2	55	65	79	134	32	42	PT1/8	GPMT090304-U○
TAFM2750F32	●		3		82.5	92	106	161	32	42	PT1/8	
TAFS2800F32	●	28.0	2	2	56	67	81	136	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM2800F32	●		3		84	95	109	164	32	42	PT1/8	
TAFL2800F32	●		4		112	123	137	192	32	42	PT1/8	
TAFS2850F32	●	28.5	2	2	57	67	81	136	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM2850F32	●		3		85.5	95	109	164	32	42	PT1/8	
TAFL2850F40	●		4		114	123	137	202	40	50	PT1/8	
TAFS2900F32	●	29.0	2	2	58	70	83	138	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM2900F32	●		3		87	99	112	167	32	42	PT1/8	
TAFL2900F32	●		4		116	128	141	196	32	42	PT1/8	
TAFS2950F32	●	29.5	2	2	59	70	83	138	32	42	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFM2950F32	●		3		88.5	99	112	167	32	42	PT1/8	
TAFS3000F32	●	30.0	2	2	60	72	90	145	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3000F40	●		2		60	72	90	155	40	50	PT1/4	
TAFM3000F32	●		3		90	102	120	175	32	50	PT1/8	
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	●	31.0	2	2	62	74	92	147	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3100F40	●		2		62	74	92	157	40	50	PT1/4	
TAFM3100F32	●		3		93	105	123	178	32	50	PT1/8	
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	●	32.0	2	2	64	77	94	149	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3200F40	●		2		64	77	94	159	40	50	PT1/4	
TAFM3200F32	●		3		96	109	126	181	32	50	PT1/8	
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	●	33.0	2	2	66	79	96	151	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3300F40	●		2		66	79	96	161	40	50	PT1/4	
TAFM3300F32	●		3		99	112	129	184	32	50	PT1/8	
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	●	34.0	2	2	68	82	98	153	32	50	PT1/8	GPMT11T308-U○
TAFS3400F40	●		2		68	82	98	163	40	50	PT1/4	
TAFM3400F32	●		3		102	116	132	187	32	50	PT1/8	
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	DCONMS	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	

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

TAFS,TAFM,TAFL

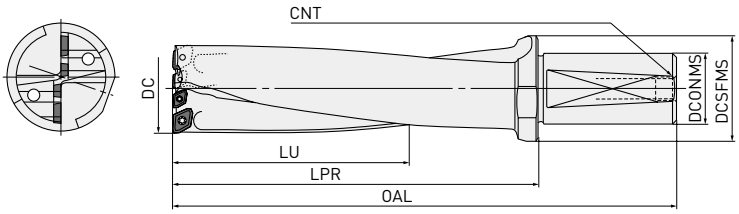
Référence	Stock	DC	L/D	ZNF	LU	LBX	LPR	OAL	DCONMS	DCSFMX	CNT	Plaquette
TAFS4400F40	☐		2		88	106	118	183	40	50	PT1/4	
TAFM4400F40	☐	44.0	3	2	132	150	162	227	40	50	PT1/4	GPMT140408-U○
TAFL4400F40	☐		4		176	194	206	271	40	50	PT1/4	
TAFS4500F40	☐		2		90	108	120	185	40	54	PT1/4	
TAFM4500F40	☐	45.0	3	2	135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

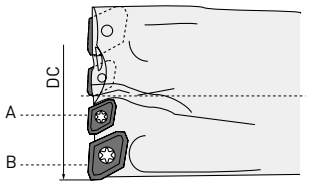
● : Article stocké. ☐ : Produit sur commande uniquement.

TAFS,TAFM,TAFL

RIGIDITÉ AUGMENTÉE

P M K





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

1/1

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

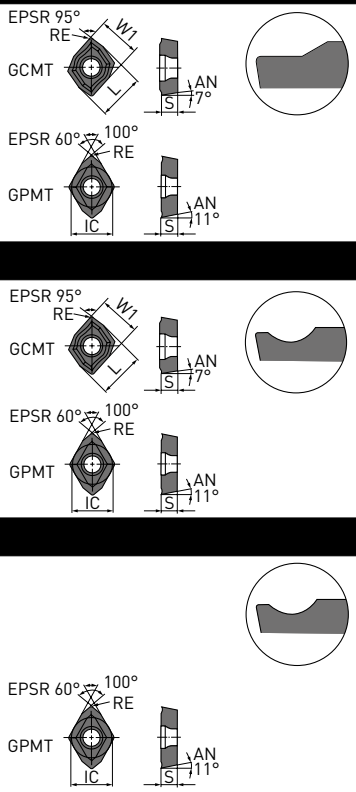
TAFS,TAFM,TAFL

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	



1/1

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

TAFS,TAFM,TAFL

RECOMMANDATIONS BRISE-COPEAUX

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

1/1

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 carbone 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

1/1

TAFS,TAFM,TAFL

CONDITIONS DE COUPE

	Matière	Dureté	Vc L/D = 2, 3 Ø 12 – Ø 14.5	Vc L/D = 2, 3 Ø 15 –	Vc L/D = 4 Ø 16 –		Vc Dia. foret Ø 12 – Ø 14.5	Vc Dia. foret Ø 15 – Ø 22.5	Vc Dia. foret Ø 23 – Ø 34	Vc Dia. foret Ø 35 – Ø 48	Vc Dia. foret 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)

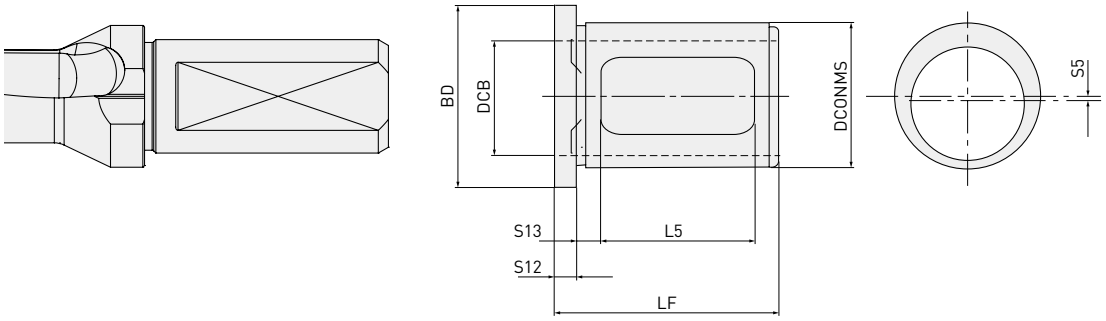
1/1

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	DCONMS	BD	LF	L5	* Augmen-tation (S5x2)	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/L5◌00F40-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	

1/1

* Augmentation : Du diamètre nominal.

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

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

Ø 20.3=(TAFS/M/L2000F25+JFS3225-20)+0.1

Foret dia. 20 mm

0.2 mm d'augmentation avec JFS. 20

Jeu

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

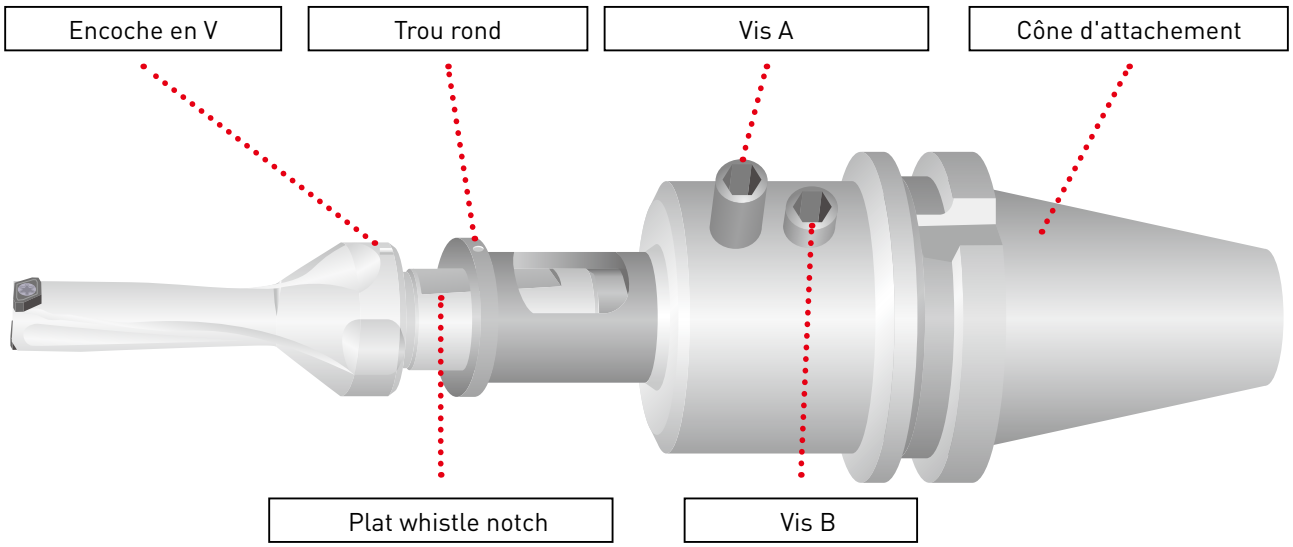
Il est possible de commander les douilles individuellement. Lors de votre commande veuillez indiquer la référence de la douille individuelle.

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.



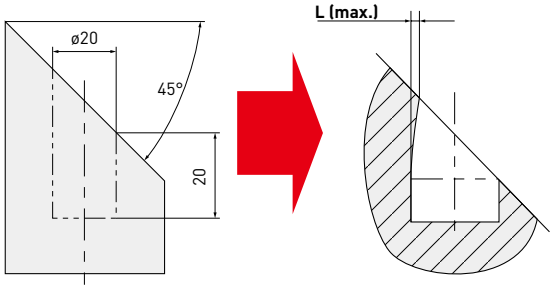
TAFS,TAFM,TAFL

EXEMPLES D'APPLICATIONS

PERÇAGE SUR SURFACE ANGULAIRE

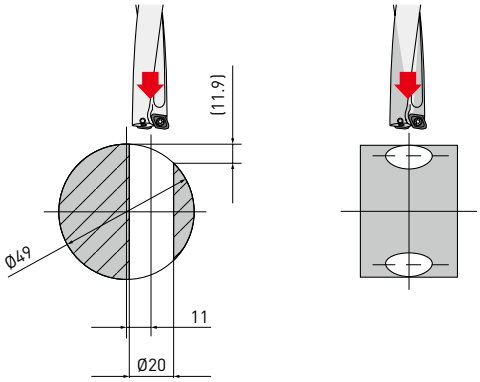
Matière	DIN 42CrMo4 (180 – 280 HB)
Plaquette	Ø 20 (3 x D)
Vc (m/min)	80
f (mm/tr)	0.08

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

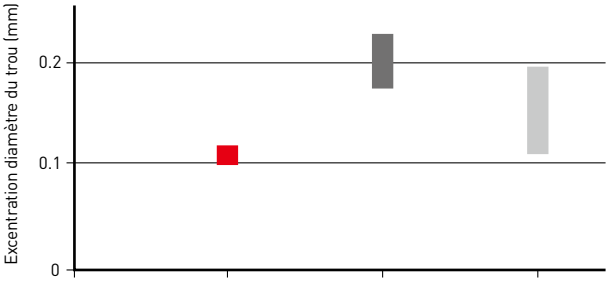


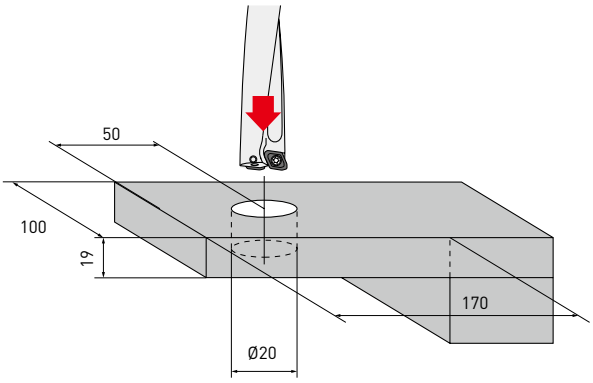
1. Avec une perceuse conventionnelle, le tranchant intérieur se casse.

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)



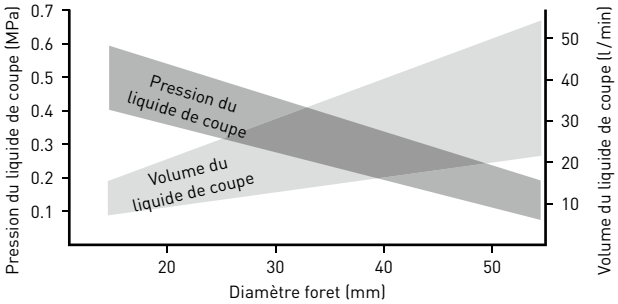


■ : TAF ■ A ■ B : Conventionnel

TAFS,TAFM,TAFL

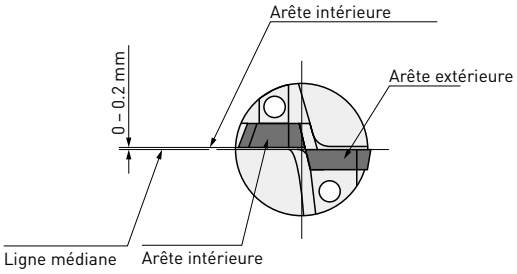
APPLICATIONS

- 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 empilement 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.



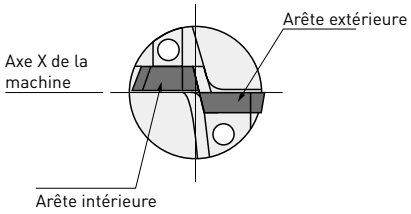
UTILISATION SUR UN TOUR

L'arête de coupe intérieure doit être positionnée de 0 à 0.2 mm au-dessus du centre du foret.

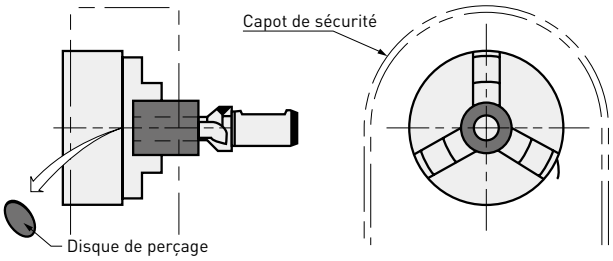


Pour ajuster le diamètre du trou par excentration du foret, l'arête de coupe extérieure et l'axe X de la machine doivent être parallèles.

Pour réaliser un trou plus grand.
l'ajustement d'excentration maximum ne peut être supérieur à 2 % du diamètre du foret.

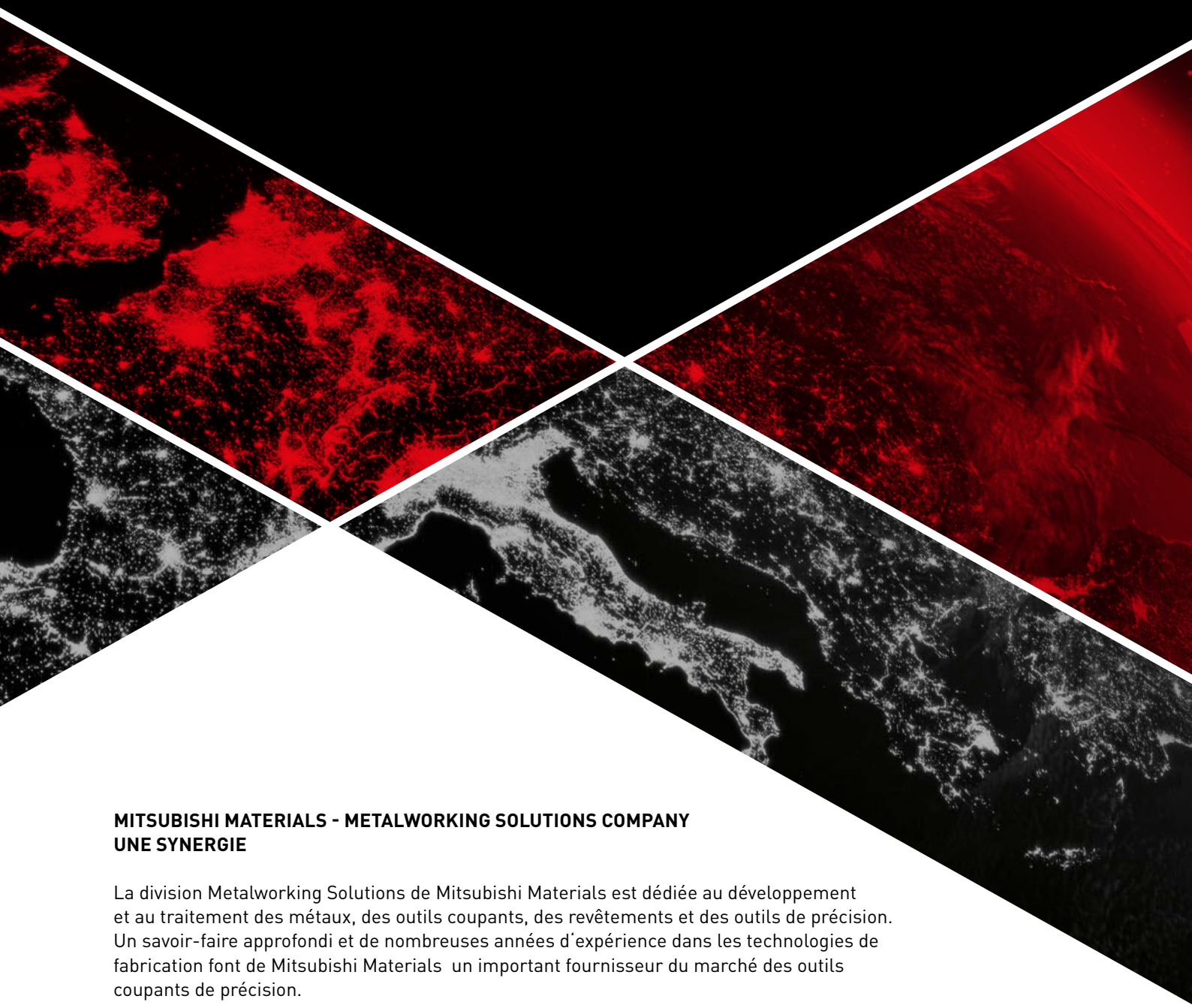


Lorsque l'on utilise un foret sur un tour pour percer un trou, un disque est découpé à la sortie. Les forces centrifuges éjectent le disque à haute vitesse, ce qui représente un danger pour l'environnement. Un capot de protection est fortement recommandé.



MÉMO

MONDIAL



MITSUBISHI MATERIALS - 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

europe.mmc-carbide.com

MÉMO

MÉMO

MÉMO

MÉMO

MÉMO

GERMANY
MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office
MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns
Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN
MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
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.
ul. Strzegomska 42B . 53-611 Wrocław . Millennium Tower II, 2 piętro, biuro nr 2.12
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
MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE 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

Printed product
CO_2 compensated
klima-druck.de
ID-No. 25192604
VDM+
You can find more information on the calculation methodology, offsetting and the selected gold standard climate protection project at klima-druck.de/ID.

europe.mmc-carbide.com

C010F
Publié par : MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2026.05