

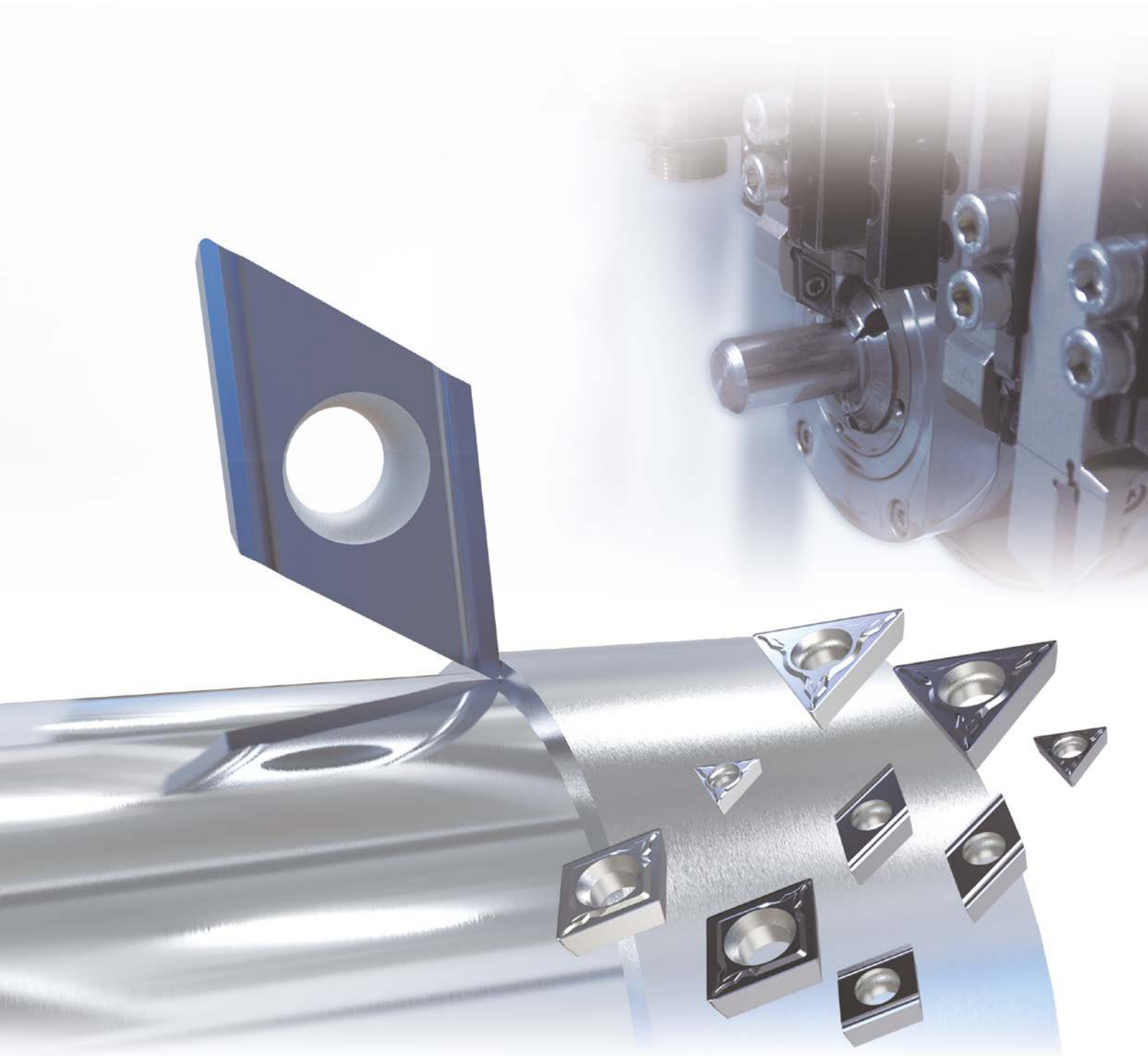
NEW

2026.10

B283F

MP/MX3115

EXCELLENTE TENUE DE COTE
ÉTATS DE SURFACE DE DE HAUTE QUALITÉ



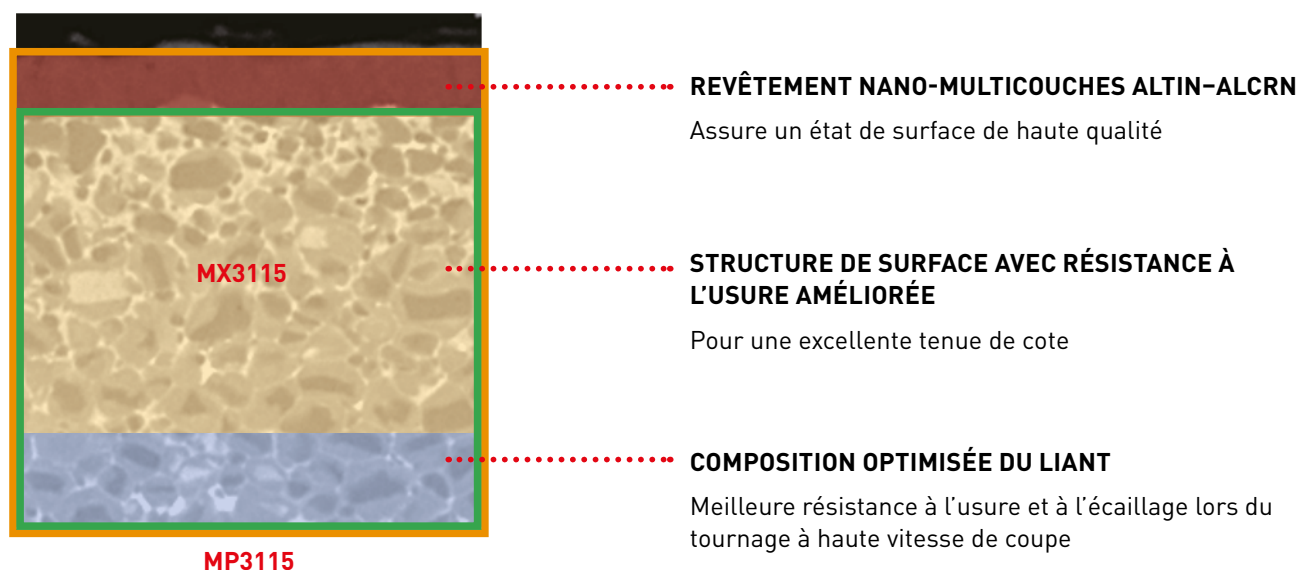
 **MITSUBISHI MATERIALS**

MP / MX3115

NUANCE CERMET POUR LE TOURNAGE D'ACIER

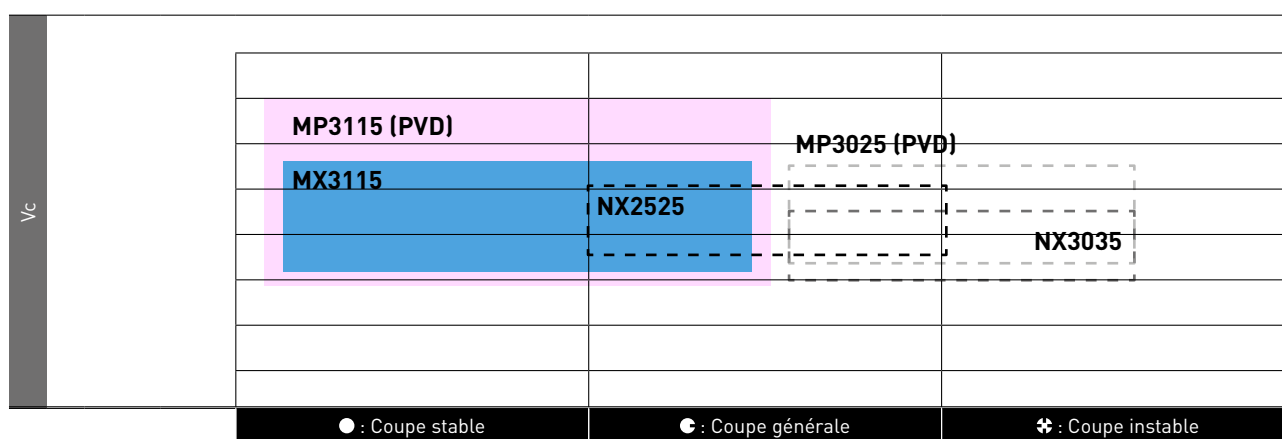
Le traitement de surface des plaquettes et l'optimisation de la structure du cermet permettent d'assurer une excellente tenue de cote et d'obtenir de très bons états de surface tout au long de la durée de vie.

CARACTÉRISTIQUES DU NOUVEAU CERMET



NUANCE CERMET POUR LE TOURNAGE

Les nuances cermet MX3115 et MP3115 sont prévues pour de vitesses de coupe entre 150 et 350 m/min.



MP / MX3115

REVÊTEMENT PVD À SURFACE LISSE

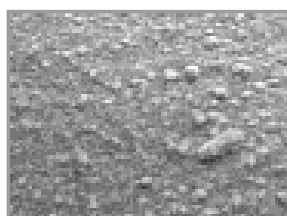
La suppression de la rugosité des plaquettes liée à la formation de gouttelettes lors du dépôt des couches de revêtement empêche le collage de matière et garantit un état de surface de haute qualité.

SURFACE LISSE



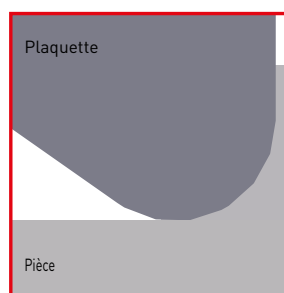
MP3115

SURFACE IRRÉGULIÈRE DUE AUX GOUTTELETTES



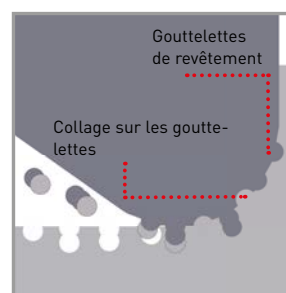
Conventionnel

BON ÉTAT DE SURFACE



MP3115

ÉTAT DE SURFACE DÉGRADÉ

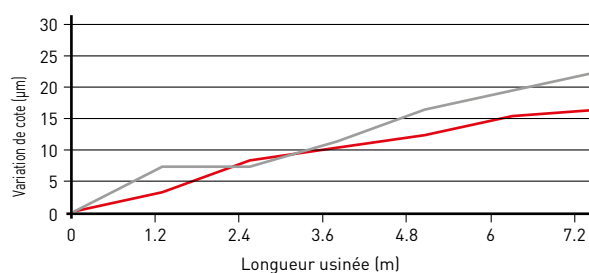


Conventionnel

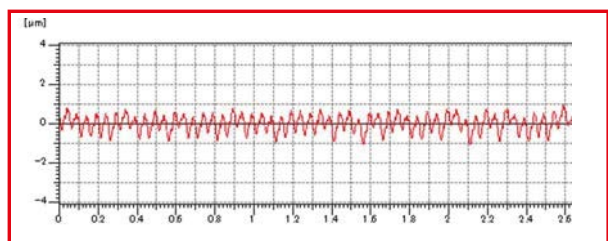
ACIER AU CARBONE XC48 : TENUE DE COTE ET ÉTAT DE SURFACE

En comparaison avec des produits conventionnels, la rugosité (Rz) est diminuée d'1 μm (Rz) tandis que la tenue de cote est améliorée.

Plaquette	CCMT09T302-MP
Matière	XC48
Vc (m/min)	250
f (mm/tr)	0.05
ap (mm)	0.5
Arrosage	Coupe lubrifiée

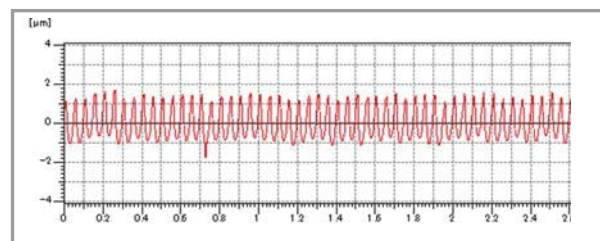


Rz = 1.8 μm



MP3115

Rz = 2.9 μm

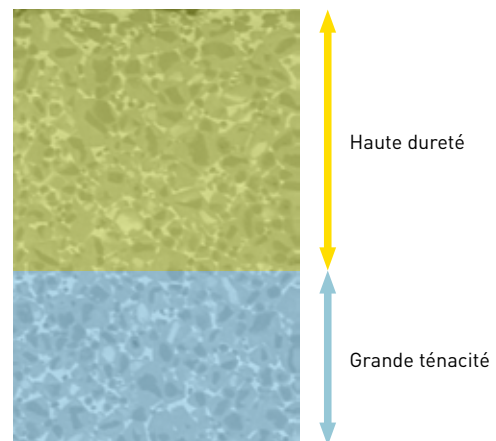
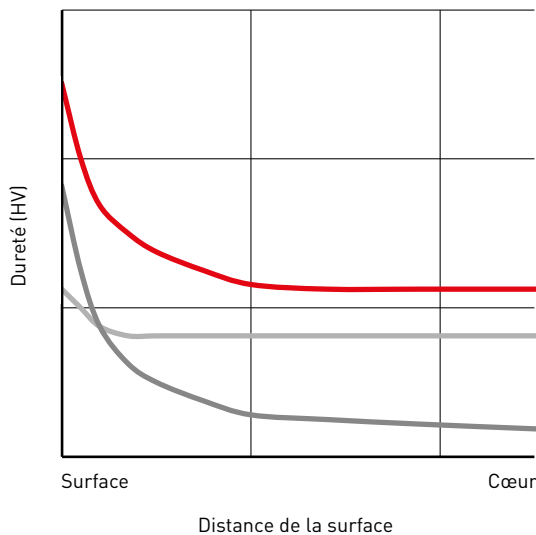


Conventionnel

MP/MX3115

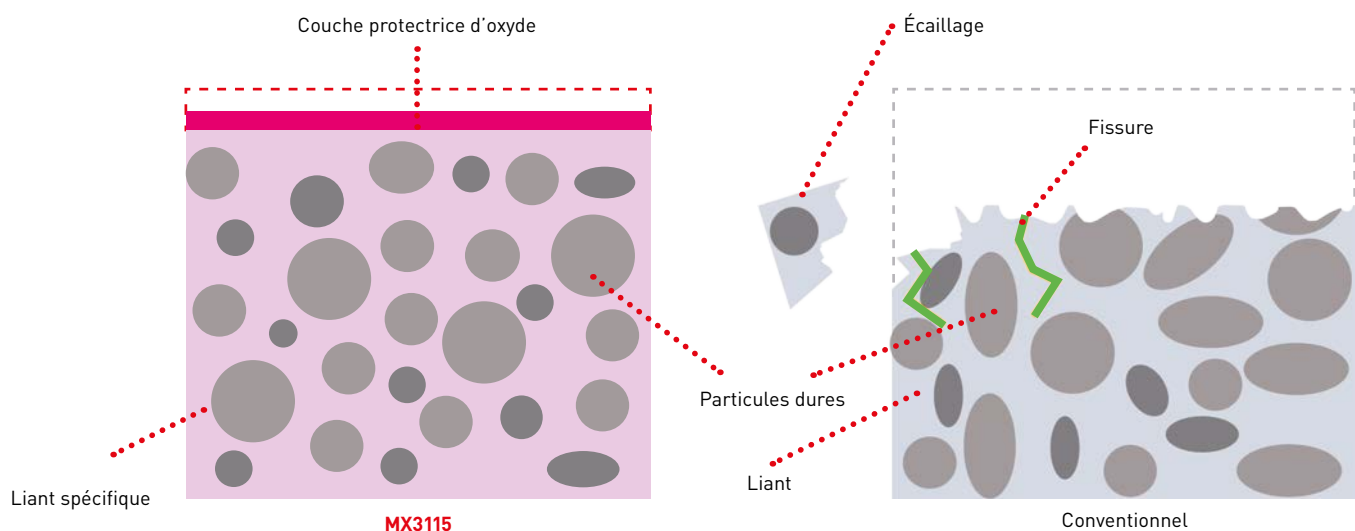
NUANCE CERMET À SURFACE DE HAUTE DURETÉ ET CŒUR TENACE

Pour des opérations de finition stables, la dureté en surface est élevée, tandis que le substrat possède une grande ténacité à cœur.



MÉCANISME ANTI-ÉCAILLAGE

La couche d'oxyde protectrice formée lors de l'usinage limite l'usure liée à l'oxydation, tandis que le liant spécifique tenace empêche la propagation des fissures et améliore la résistance à l'écaillage.



■ : MX3115 ■ A ■ B : Outil conventionnel

MP/MX3115

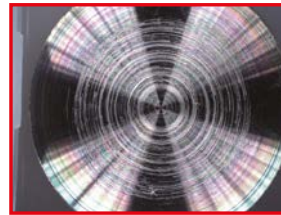
PERFORMANCES DE COUPE

ACIER AU CARBONE XC48 : ASPECT DE SURFACE EN DRESSAGE (COUPE LUBRIFIÉE)

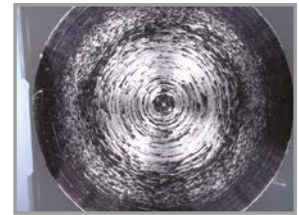
Même au centre de la pièce où la vitesse de coupe est faible, le revêtement très lisse empêche le collage et assure un très bon état de surface.

Plaquette	DCMT11T302-FP
Matière	XC48 Ø12 mm
Vc (m/min)	250
f (mm/tr)	0.02
ap (mm)	0.2
Arrosage	Coupe lubrifiée

ASPECT VISUEL APRÈS 100 PIÈCES



MP3115

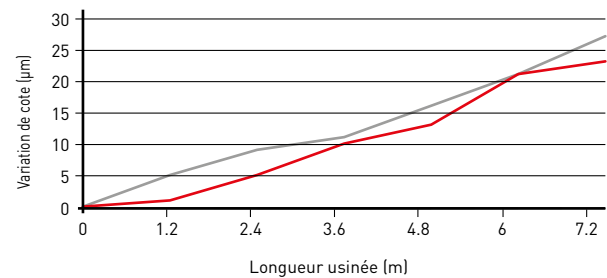


Conventionnel

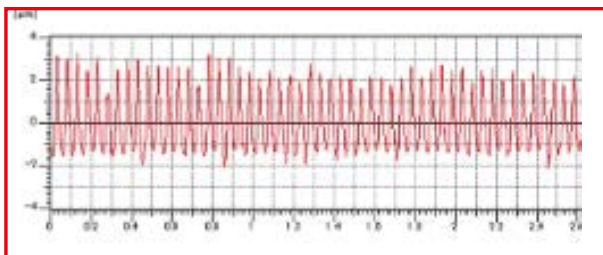
ACIER AU CARBONE XC48 : TENUE DE COTE ET RUGOSITÉ

Même sans revêtement, il est possible d'obtenir une très bonne tenue de cote et un excellent état de surface avec des plaquettes cermet.

Plaquette	CCMT09T302-MP
Matière	XC48
Vc (m/min)	250
f (mm/tr)	0.05
ap (mm)	0.5
Arrosage	Coupe lubrifiée

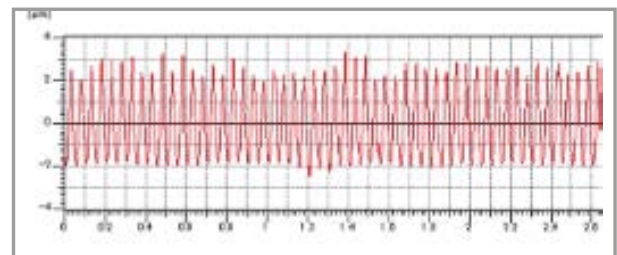


Rz = 4.9 µm



MX3115

Rz = 5.3 µm

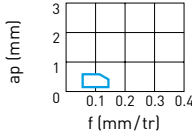


Conventionnel

MP/MX3115

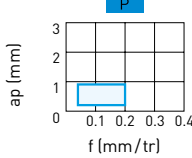
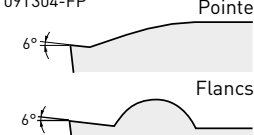
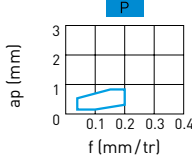
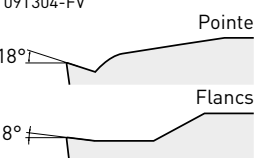
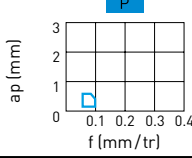
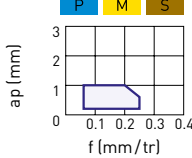
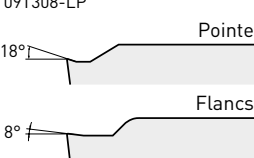
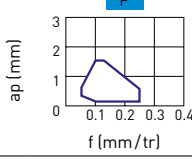
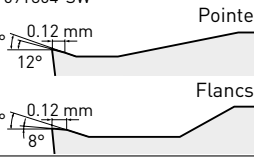
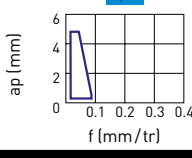
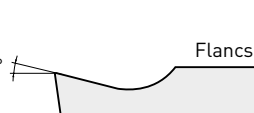
NUANCES CERMET POUR LE TOURNAGE D'ACIER

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Tolérance	Caractéristiques	Géométrie de coupe
FINITION		
G	 BRISE-COPEAUX AFFÛTÉ DE FINITION Le brise-copeaux orienté assure un bon enroulement du copeau. La grande acuité assure un bon état de surface.	 

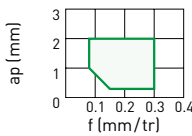
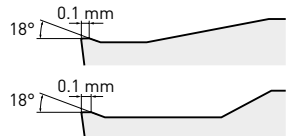
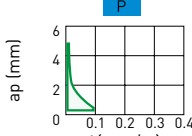
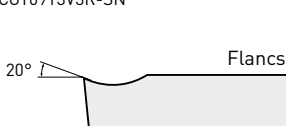
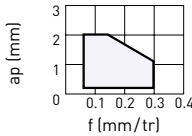
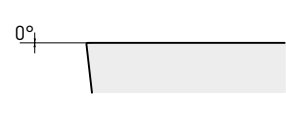
1/1

PLAQUETTES POSITIVES (AVEC TROU)

Tolérance	Caractéristiques	Géométrie de coupe
FINITION		
M	 PREMIER CHOIX POUR LA FINITION DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS ET DOUX La protubérance du brise-copeaux dans le rayon de plaquette contrôle le copeau même à de faibles profondeurs de passe. Assure la résistance de l'arête dans le rayon de plaquette et empêche l'écaillage.	 
	 BRISE-COPEAUX ALTERNATIF POUR LA FINITION DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS, DOUX ET INOXYDABLES Convient aux faibles profondeurs de passe et faibles avances. Arête de coupe de grande acuité, efforts de coupe réduits pour d'excellentes performances d'usinage.	 
E	 BRISE-COPEAUX AFFÛTÉ DE FINITION Le brise-copeaux orienté assure un bon enroulement du copeau. La grande acuité assure un bon état de surface.	 
COUPE LÉGÈRE		
M	 PREMIER CHOIX POUR LA SEMI-FINITION DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS ET DOUX Bonne acuité grâce à un grand angle de coupe. Évite le collage du copeau et assure un bon état de surface. La protubérance du brise-copeaux adaptée à la profondeur de passe permet une grande plage de contrôle du copeau.	 
	 PLAQUETTE RACLEUSE POUR LA SEMI-FINITION DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS, DOUX ET INOXYDABLES Par rapport aux brise-copeaux conventionnels, l'état de surface est assuré même avec une avance par tour doublée. Le témoin positif améliore l'acuité.	 
E	 BRISE-COPEAUX POUR LA SEMI-FINITION SUR TOURS À POUPÉE MOBILE Brise-copeaux parallèle. Excellent contrôle des copeaux à faible avance.	 

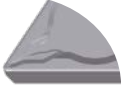
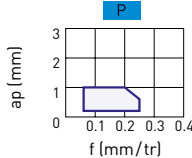
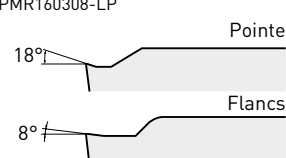
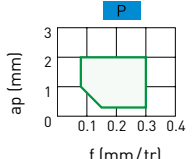
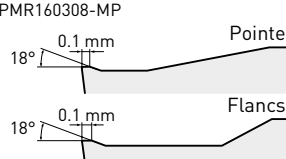
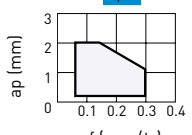
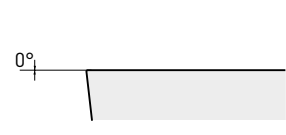
1/1

PLAQUETTES POSITIVES (AVEC TROU)

Tolérance		Caractéristiques	Géométrie de coupe
COUPE MOYENNE			
M		PREMIER CHOIX POUR L'ÉBAUCHE MOYENNE DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS ET DOUX Bon équilibre entre résistance à l'usure et à l'écaillage grâce à l'arête de coupe à témoin plat. La poche à copeaux large réduit les efforts de coupe, les vibrations et le bourrage de copeaux, même à des profondeurs de passe importantes.	 
G		BRISE-COPEAUX POUR L'ÉBAUCHE MOYENNE SUR TOURS À POUPÉE MOBILE Un brise-copeaux parallèle pour un excellent contrôle des copeaux à des avances faibles et moyennes.	 
SANS BRISE-COPEAUX			
G		PLAQUETTE RENFORCÉE Pour tours CN et conventionnels, à des vitesses de coupe modérées et à des avances d'environ 0,1 mm/tr, où la résistance de l'arête renforcée montre son efficacité.	 

1/1

PLAQUETTES POSITIVES (SANS TROU)

Tolérance		Caractéristiques	Géométrie de coupe
COUPE LÉGÈRE			
M		PREMIER CHOIX POUR LA SEMI-FINITION DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS ET DOUX Bonne acuité grâce à un grand angle de coupe. Évite le collage du copeau et assure un bon état de surface. La protubérance du brise-copeaux adaptée à la profondeur de passe permet une grande plage de contrôle du copeau.	 
COUPE MOYENNE			
M		PREMIER CHOIX POUR L'ÉBAUCHE MOYENNE DES ACIERS AU CARBONE, ALLIÉS ET DOUX Bon équilibre entre résistance à l'usure et à l'écaillage grâce à l'arête de coupe à témoin plat. La poche à copeaux large réduit les efforts de coupe, les vibrations et le bourrage de copeaux, même à des profondeurs de passe importantes.	 
SANS BRISE-COPEAUX			
G		PLAQUETTE RENFORCÉE Pour tours CN et conventionnels, à des vitesses de coupe modérées et à des avances d'environ 0,1 mm/tr, où la résistance de l'arête renforcée montre son efficacité.	 

1/1

MP / MX3115

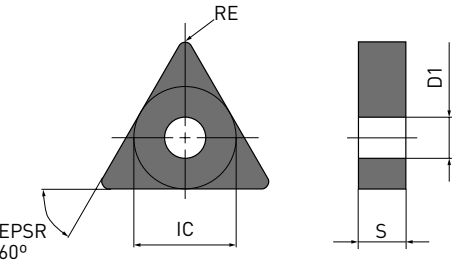
PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe G

TNGG



R/L-F



Référence	F L M R H	MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
TNGG160402R-F	F	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160402L-F	F	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160404R-F	F	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160404L-F	F	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160408R-F	F	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNGG160408L-F	F	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81

1/1

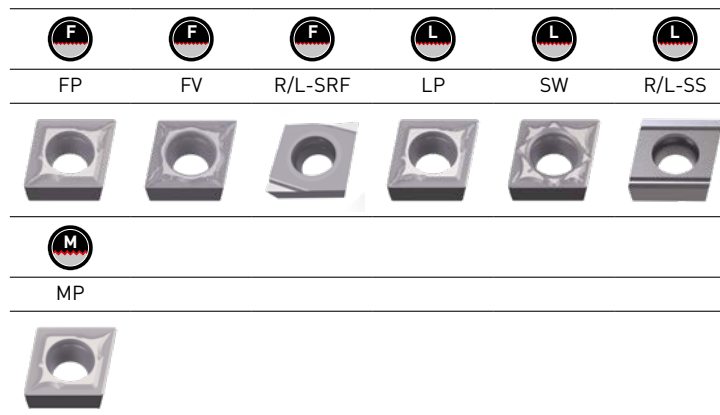
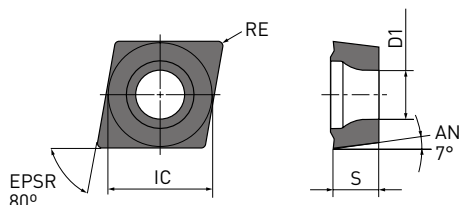
[Conditionnement par quantité 10]

MP / MX3115

PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Classe E, Classe G, Classe M

CCMT, CCET, CCGT



Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
CCMT060202-FP	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FP	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-FV	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FV	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FV	F	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FV	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCET03S101MR-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.1	2.0
CCET03S101ML-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.1	2.0
CCET03S102MR-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.2	2.0
CCET03S102ML-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.2	2.0
CCET03S104MR-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.4	2.0
CCET03S104ML-SRF*	F	●		3.97	1.39	0.4	2.0
CCET04T001MR-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.1	2.4
CCET04T001ML-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.1	2.4
CCET04T002MR-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.2	2.4
CCET04T002ML-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.2	2.4
CCET04T004MR-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.4	2.4
CCET04T004ML-SRF*	F	●		4.76	1.79	0.4	2.4
CCMT060202-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/2

[Conditionnement par quantité 10]

* Diamètre de cercle inscrit spécifique pour barres Micro-Dex.

● : Article stocké. ★ : Article stocké au Japon.

MP / MX3115 – PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
CCET060201MR-SS	L	●		6.35	2.38	0.1	2.8
CCET060201ML-SS	L	●		6.35	2.38	0.1	2.8
CCET060202MR-SS	L	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCET060202ML-SS	L	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCET060204MR-SS	L	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCET060204ML-SS	L	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCET09T301MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.1	4.4
CCET09T301ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.1	4.4
CCET09T302MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCET09T302ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCET09T304MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCET09T304ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060202-MP	M	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MP	M	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MP	M	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MP	M	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MP	M	●	●	12.7	4.76	1.2	5.5
CCGT060201-MP	M	●		6.35	2.38	0.1	2.8
CCGT060202-MP	M	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCGT060204-MP	M	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCGT09T301-MP	M	●		9.525	3.97	0.1	4.4
CCGT09T302-MP	M	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCGT09T304-MP	M	●		9.525	3.97	0.4	4.4

2/2

[Conditionnement par quantité 10]

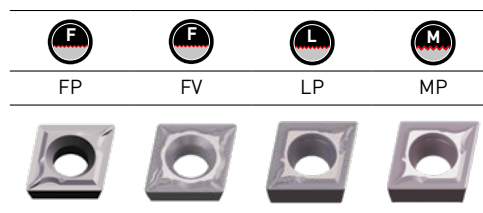
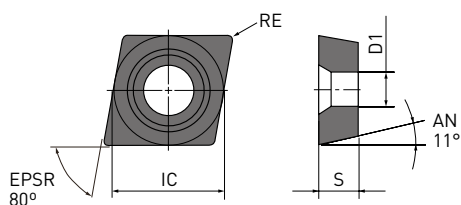


MP / MX3115

PLAQUETTES POSITIVES 11° (AVEC TROU)

Classe M

CPMH



Référence	  	MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
CPMH080202-FP	F	★	●	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-FP	F	★	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-FP	F	★	●	9.525	3.18	0.2	4.6
CPMH090304-FP	F	★	●	9.525	3.18	0.4	4.6
CPMH090308-FP	F	★	●	9.525	3.18	0.8	4.6
CPMH080204-FV	F	★	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090304-FV	F	★	●	9.525	3.18	0.4	4.6
CPMH090308-FV	F	★	●	9.525	3.18	0.8	4.6
CPMH080204-LP	L	★	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-LP	L	★	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-LP	L	★	●	9.525	3.18	0.4	4.6
CPMH090308-LP	L	★	●	9.525	3.18	0.8	4.6
CPMH080204-MP	M	★	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MP	M	★	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MP	M	★	●	9.525	3.18	0.4	4.6
CPMH090308-MP	M	★	●	9.525	3.18	0.8	4.6

1/1

[Conditionnement par quantité 10]

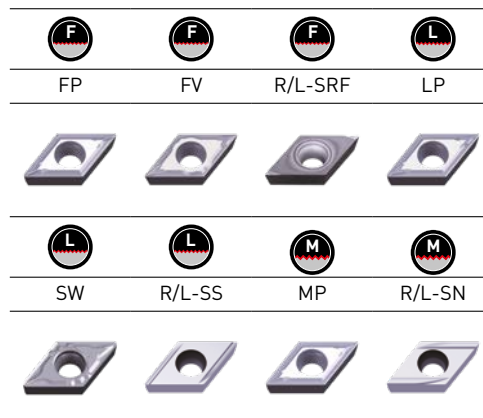
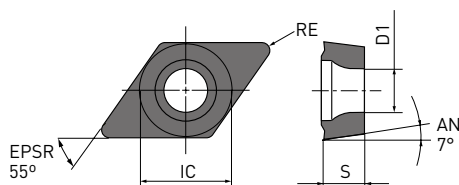


MP / MX3115

PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Classe E, Classe G, Classe M

DCMT, DCET, DCGT, DCMX



Référence	    	MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
DCMT070202-FP	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FP	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FP	F	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-FV	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FV	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T304-FV	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FV	F	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCET070201MR-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.1	2.8
DCET070201ML-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.1	2.8
DCET070202MR-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCET070202ML-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCET070204MR-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCET070204ML-SRF	F	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCET11T301MR-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.1	4.4
DCET11T301ML-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.1	4.4
DCET11T302MR-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCET11T302ML-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCET11T304MR-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCET11T304ML-SRF	F	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT070202-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LP	L	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMX070202-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMX070204-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMX070208-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMX11T302-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMX11T304-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMX11T308-SW	L	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/2

[Conditionnement par quantité 10]



MP/MX3115 – PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
DCET070201MR-SS	L	●		6.35	2.38	0.1	2.8
DCET070201ML-SS	L	●		6.35	2.38	0.1	2.8
DCET070202MR-SS	L	●		6.35	2.38	0.2	2.8
DCET070202ML-SS	L	●		6.35	2.38	0.2	2.8
DCET11T301MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.1	4.4
DCET11T301ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.1	4.4
DCET11T302MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCET11T302ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCET11T304MR-SS	L	●		9.525	3.97	0.4	4.4
DCET11T304ML-SS	L	●		9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT070202-MP	M	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-MP	M	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MP	M	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MP	M	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCGT070201-MP	M	●		6.35	2.38	0.1	2.8
DCGT070202-MP	M	●		6.35	2.38	0.2	2.8
DCGT070204-MP	M	●		6.35	2.38	0.4	2.8
DCGT11T301-MP	M	●		9.525	3.97	0.1	4.4
DCGT11T302-MP	M	●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCGT11T304-MP	M	●		9.525	3.97	0.4	4.4
DCET11T301MR-SN	M	●		9.525	3.97		4.4
DCET11T301ML-SN	M	●		9.525	3.97		4.4
DCET11T302MR-SN	M	●		9.525	3.97		4.4
DCET11T302ML-SN	M	●		9.525	3.97		4.4
DCET11T304MR-SN	M	●		9.525	3.97		4.4
DCET11T304ML-SN	M	●		9.525	3.97		4.4

2/2

(Conditionnement par quantité 10)

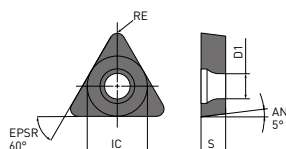


MP / MX3115

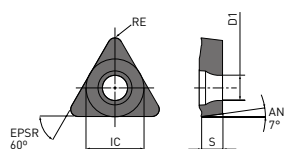
PLAQUETTES POSITIVES 5°, 7°, 11° (AVEC TROU)

Classe G, Classe M

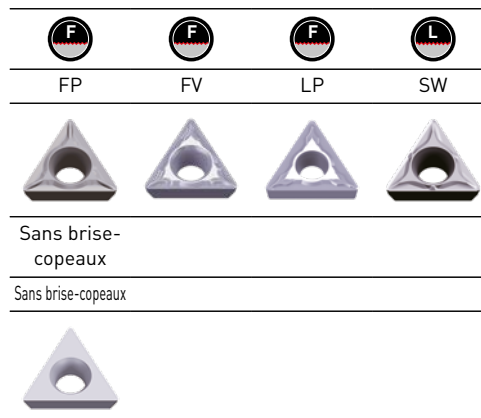
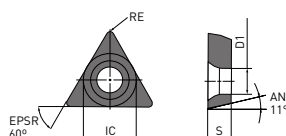
TBMT



TCMT, TCMX



TPMH, TPMX, TPGB



Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
TBMT060102-FV	F	★	●	3.97	1.59	0.2	2.3
TBMT060104-FV	F	★	●	3.97	1.59	0.4	2.3
TCMT090202-LP	L	●	●	5.56	2.38	0.2	2.5
TCMT090204-LP	L	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT110202-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-LP	L	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMX090204-SW	L	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMX110204-SW	L	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TPMH090202-FP	F	★	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FP	F	★	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-FP	F	★	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-FP	F	★	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FP	F	★	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH080202-FV	F	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-FV	F	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-FV	F	★	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FV	F	★	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110304-FV	F	★	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FV	F	★	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-FV	F	★	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH090202-LP	L	★	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-LP	L	★	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-LP	L	★	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-LP	L	★	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-LP	L	★	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-LP	L	★	●	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-LP	L	★	●	9.525	3.18	0.4	4.4

1/2

[Conditionnement par quantité 10]



MP / MX3115 – PLAQUETTES POSITIVES 5°, 7°, 11° (AVEC TROU)

Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
TPMH160308-LP	L	★	●	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMX090202-SW	L	★	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMX090204-SW	L	★	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMX090208-SW	L	★	●	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMX110302-SW	L	★	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMX110304-SW	L	★	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMX110308-SW	L	★	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPGB110201		●		6.35	2.38	0.1	3.7
TPGB110202		●		6.35	2.38	0.2	3.7
TPGB110204		●		6.35	2.38	0.4	3.7
TPGB160304		●		9.525	3.18	0.4	4.4
TPGB160308		●		9.525	3.18	0.8	4.4
2/2							

(Conditionnement par quantité 10)

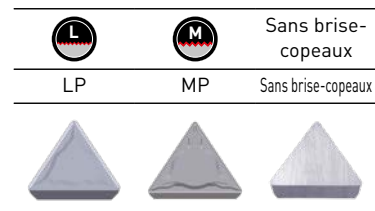
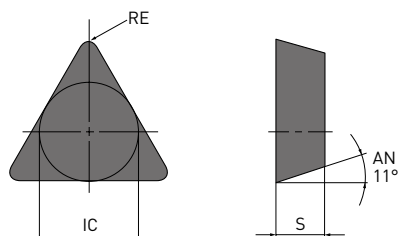


MP / MX3115

PLAQUETTES POSITIVES 11° (SANS TROU)

Classe G, Classe M

TPMR, TPGN



Référence		MP3115	MX3115	IC	S	RE	D1
TPMR160304-LP	L	●	●	9.525	3.18	0.4	
TPMR160308-LP	L	●	●	9.525	3.18	0.8	
TPMR110304-MP	M	●	●	6.35	3.18	0.4	
TPMR110308-MP	M	●	●	6.35	3.18	0.8	
TPMR160304-MP	M	●	●	9.525	3.18	0.4	
TPMR160308-MP	M	●	●	9.525	3.18	0.8	
TPGN110302		●		6.35	3.18	0.2	
TPGN110304		●		6.35	3.18	0.4	
TPGN110308		●		6.35	3.18	0.8	
TPGN160304		●		9.525	3.18	0.4	
TPGN160308		●		9.525	3.18	0.8	

1/1

[Conditionnement par quantité 10]



MP/MX3115

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

PLAQUETTES NÉGATIVES (TOURNAGE EXTERNE)

Matière	Dureté	Conditions	F L M R H	Nuance		Vc	f	ap	
P	Acier doux	≤180 HB	●	F	MP3115	R/L-F	285 – 410	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
			●	F	MX3115	R/L-F	270 – 360	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
	Aciers carbone et alliés	180 – 280 HB	●	F	MP3115	R/L-F	210 – 305	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
			●	F	MX3115	R/L-F	200 – 265	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
		280 – 350HB	●	F	MP3115	R/L-F	145 – 215	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
			●	F	MX3115	R/L-F	140 – 190	0.05 – 0.12	0.10 – 0.50
1/									

1/1

PLAQUETTES POSITIVES 7° (TOURNAGE EXTERNE)

Matière	Dureté	Conditions	F L M R H	Nuance		Vc	f	ap
P Acier doux	≤180 HB		F	MP3115	FP, FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FP, FV	270– 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	MP3115	R/L-SRF	285 – 410	0.05 – 0.12	0.20 – 0.60
				MP3115	LP	285 – 410	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	MX3115	LP	270– 360	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
				MP3115	R/L-SS	285 – 410	0.01 – 0.09	0.10 – 5.00
			L	MP3115	SW	285 – 410	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50
				MX3115	SW	270– 360	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50
			M	MP3115	MP	235 – 345	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
				MX3115	MP	225 – 300	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			F	MP3115	R/L-SN	235 – 345	0.01 – 0.10	0.10 – 5.00
				MP3115	FP, FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
	≥180 HB		F	MX3115	FP, FV	270– 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MP3115	FP, FV	210 – 305	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	MX3115	FP, FV	200 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MP3115	R/L-SRF	210 – 305	0.05 – 0.12	0.20 – 0.60
			M	MP3115	LP	210 – 305	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
				MX3115	LP	200 – 265	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	MP3115	R/L-SS	210 – 305	0.05 – 0.12	0.20 – 0.60
				MP3115	SW	210 – 305	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50
			M	MX3115	SW	200 – 265	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50
				MP3115	MP	175 – 255	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			F	MX3115	MP	165 – 220	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
				MP3115	R/L-SN	175 – 255	0.01 – 0.10	0.10 – 5.00

1/1

1/1

MP/MX3115 - PLAQUETTES POSITIVES 7° (TOURNAGE EXTERNE)

Matière	Dureté	Conditions		Nuance		Vc	f	ap	
P Aciers carbone et alliés	≤180 HB		F	MP3115	FP, FV	145 – 215	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	
				MX3115	FP, FV	140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	
				MP3115	R/L-SRF	145 – 215	0.05 – 0.12	0.20 – 0.60	
				MP3115	LP	145 – 215	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00	
				MX3115	LP	140 – 190	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00	
				MP3115	R/L-SS	145 – 215	0.01 – 0.09	0.10 – 5.00	
			L	MP3115	SW	145 – 215	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50	
				MX3115	SW	140 – 190	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50	
				M	MP3115	MP	120 – 180	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
					MX3115	MP	115 – 155	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
					MP3115	R/L-SN	120 – 180	0.01 – 0.10	0.10 – 5.00
					F	MP3115	FP, FV	145 – 215	0.04 – 0.20
			MX3115	FP, FV		140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	

1/1

PLAQUETTES POSITIVES 11°

Matière		Dureté	Conditions		Nuance		Vc	f	ap			
P	Aciers doux	≤180 HB		F	MP3115	FP, FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			
					MX3115	FP, FV	270 – 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			
				L	MP3115	LP	285 – 410	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00			
					MX3115	LP	270 – 360	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00			
					MP3115	SW	285 – 410	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50			
					MX3115	SW	270 – 360	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50			
				M	MP3115	MP	235 – 345	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00			
					MX3115	MP	225 – 300	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00			
					F	MP3115	FP, FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
						MX3115	FP, FV	270 – 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
				Aciers carbone et alliés	180 – 280 HB		F	MP3115	FP, FV	210 – 305	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
								MX3115	FP, FV	200 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
							L	MP3115	LP	210 – 305	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
								MX3115	LP	200 – 265	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
MP3115	SW	210 – 305	0.06 – 0.24					0.20 – 1.50				
MX3115	SW	200 – 265	0.06 – 0.24					0.20 – 1.50				
M	MP3115	MP	175 – 255				0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				
	MX3115	MP	165 – 220				0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				
	F	MP3115	FP, FV				210 – 305	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			
		MX3115	FP, FV				200 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			
Aciers carbone et alliés	280 – 350HB		F				MP3115	FP, FV	145 – 215	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	
							MX3115	FP, FV	140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	
			L				MP3115	LP	145 – 215	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00	
							MX3115	LP	140 – 190	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00	
				MP3115	SW	145 – 215	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50				
				MX3115	SW	140 – 190	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50				
			M	MP3115	MP	120 – 180	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				
				MX3115	MP	115 – 155	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				
				F	MP3115	FP, FV	145 – 215	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			
					MX3115	FP, FV	140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90			

1/1

MP/MX3115 – PLAQUETTES POSITIVES 5°, 7° (TOURNAGE INTERNE)

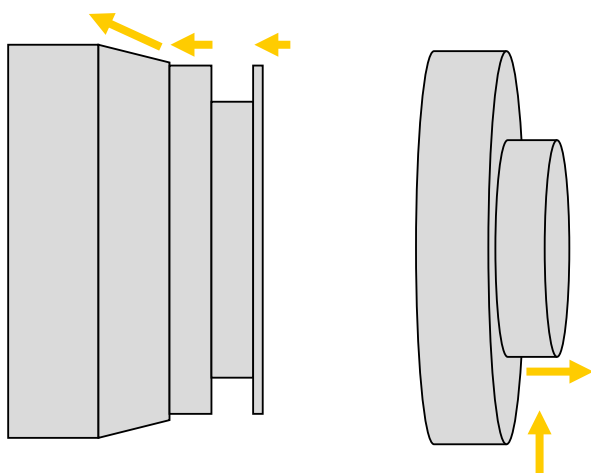
Matière	Dureté	Conditions			Nuance	 Vc	f	ap
Acier doux	≤180 HB	●	F	MP3115	FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	270 – 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		●	F	MP3115	FV	285 – 410	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	270 – 360	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
P Aciers carbone et alliés	180 – 280 HB	●	F	MP3115	FV	210 – 305	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	200 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		●	F	MP3115	FV	210 – 305	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	200 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
Aciers carbone et alliés	280 – 350HB	●	F	MP3115	FV	145 – 215	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		●	F	MP3115	FV	145 – 215	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
				MX3115	FV	140 – 190	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90

1/1

MP/MX3115

EXEMPLES D'APPLICATIONS

TOURNAGE EXTERNE



DANS L'ACIER DE DÉCOLLETAGE SUM22, LA CORRECTION D'OUTIL A ÉTÉ RÉDUITE DE 33%

APRÈS USINAGE DE 1000 PIÈCES



MP3115

Correction d'outil :
X = 46 μm , Z = 40 μm



Conventionnel

Correction d'outil :
X = 65 μm , Z = 75 μm

Plaquette	DCMT11T302-FP MP3115
Matière	9SMn28 (1.0715)
Vc (m/min)	240
f (mm/tr)	0.05 – 0.07
ap (mm)	0.18
Arrosage	Coupe lubrifiée

ÉCAILLAGE ET USURE RÉDUITS DANS L'ACIER AU CARBONE XC42

APRÈS USINAGE DE 7000 PIÈCES



MP3115



Conventionnel

Plaquette	DCMT11T302-FP MP3115
Matière	XC45
Vc (m/min)	180 – 200
f (mm/tr)	0.07
ap (mm)	0.18
Arrosage	Coupe lubrifiée

SYMBOLES

 Conditions de coupe recommandées	OPÉRATIONS
NEW Produit nouveau ou extension de gamme, présenté dans les dernières nouveautés, pas intégré au catalogue principal.	 Ébauche
NEW Produit ou extension de gamme présenté antérieurement mais pas encore intégré au catalogue principal.	 Ébauche moyenne
APPLICATION	 Semi-finition
 Surfaçage	 Pré-finition
 Chanfreinage	 Finition
 Surfaçage-dressage rayonné	 Super-finition
 Surfaçage en fond de poche	MATIÈRE DE L'OUTIL
 Surfaçage-dressage	 Carbure Ultra Micro Grain Substrat carbure à sub-micro grains.
 Contournage	 Nitride de bore cubique CBN Mitsubishi Materials.
 Rainurage	 Céramique Pour l'usinage haute vitesse performant des alliages réfractaires.
 Copiage	 Acier rapide fritté haute dureté Substrat acier rapide en métallurgie des poudres.
 Ramping	 Acier rapide fortement alliée Outil en acier rapide fortement allié.
 Rainurage rayonné	 Acier rapide au cobalt Outil en acier rapide au cobalt.
 Copiage	 Acier rapide Outil en acier rapide.
 Rainurage en T	

SYMBOLES

REVÊTEMENT



Revêtement SMART MIRACLE

Les Nouvelles technologies de revêtement lisse et dense pour le fraisage de haute efficacité des matériaux difficiles à usiner



Revêtement CRN

Revêtement CrN, pour l'usinage des électrodes en cuivre et des matières non-ferreuses.



Revêtement VIOLET

Vie de l'outil accrue 2 à 3 fois supérieure à celui d'un revêtement TIN basique.



Revêtement DP

Revêtement de nouvelle génération pour le perçage.



Revêtement MIRACLE

Le revêtement original MIRACLE (Al, Ti)N. Adapté à l'usinage à sec.



Revêtement (Al, Ti)N

(Al,Ti)N offre une haute polyvalence.



Revêtement multicouche (Al,Ti,Cr)N

Offre une haute polyvalence pour l'acier au carbone, les alliages d'acier, et les aciers trempés.



Revêtement IMPACT MIRACLE

Technologie simple phase nano Crystal pour haute dureté et résistance thermique.



Revêtement MIRACLE

Revêtement original MIRACLE (Al,Ti)N. Adapté aussi à l'usinage à sec.



Revêtement VFR

Le revêtement PVD multicouche (AlTiSti)N est idéal pour le fraisage de matières extrêmement dures jusqu'à 70HRC.



Revêtement DLC

Dureté similaire au revêtement CVD Diamant à très haute accroche.



Revêtement Diamant

Adapté au CFRP & CFRP-Aluminium.



Revêtement Diamant

Adapté à l'usinage graphite.



Revêtement Diamant

Revêtement CVD diamant original. Adapté au perçage CFRP.



Revêtement diamant CVD

L'utilisation d'un revêtement diamant micrograins multicouches améliore considérablement la résistance à l'usure et l'état de surface.

PROPRIÉTÉS



Arête vive

Indique que la fraise a une arête vive.



Renfort de bec

Arête renforcée avec chanfrein de protection.



Angle de coupe



Angle d'hélice

Indique l'angle d'hélice de la fraise.



Angle de pointe

Indique le point d'angle à la pointe du foret. Par exemple 140° est affiché.



Profil Ebauche



Hélice variable



Creux de dent rayonné



Angle d'attaque

Par exemple 90° est affiché.

AMINCISSEMENT DE L'ÂME



Type X

Amincissement X utilisé à la pointe du foret.



Type XR

Amincissement XR utilisé à la pointe du foret.



Type S

Poussée réduite, généralement utilisé pour les forets HSS.



Type N

Efficace quand l'amincissement est épais.



Brise-copeaux

SYMBOLES

TOLÉRANCE



Tolérance de l'angle de cône
Indique la tolérance de l'angle de cône.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale de la fraise boule.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale du rayon d'une fraise.



Tolérance R
Indique la tolérance radiale du rayon.



Diamètre extérieur
Indique la tolérance de diamètre extérieur de la fraise.



Tolérance de pointe
Indique la tolérance du diamètre de pointe.



Tolérance de diamètre de queue
Indique la tolérance de diamètre de queue.



Tolérance de diamètre de queue
Indique la tolérance de diamètre de queue.



Tolérance foret/diamètre

ARROSAGE



Externe



Interne



Interne



Arrosage central interne



Arrosage interne radial



Arrosage interne



Arrosage interne

FILIALES DE VENTE EUROPÉENNES

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

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUÉ PAR:

┌

┐

└

┘

Publié par :  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE