

SÉRIE MINI-EY

SYSTÈME À GORGES DE PRÉCISION



Mplus...

MINI-EY-IC

AVEC ARROSAGE INTERNE

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

GAMME

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

APPLICATION

- Gorges externes

CARACTÉRISTIQUES

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

DURÉE DE VIE PROLONGÉE

ÉTATS DE SURFACE EXCELLENTS

MEILLEUR CONTRÔLE DU COPEAU

MEILLEURE RÉSISTANCE À L'USURE

MTplus...

AVEC ARROSAGE INTERNE



MINI-EY

POUR ARROSAGE EXTERNE

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

GAMME

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

APPLICATION

- Gorges externes

CARACTÉRISTIQUES

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



GRANDE DURÉE DE VIE

ÉTATS DE SURFACE EXCELLENTS

BON CONTRÔLE DU COPEAU

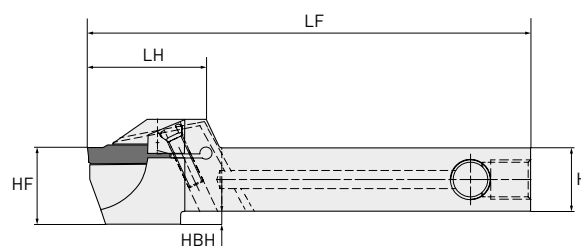
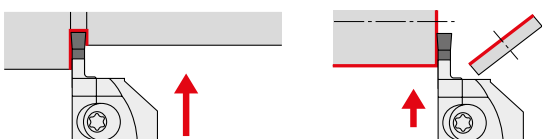
Mplus...

MINI-EY-IC

AVEC ARROSAGE INTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

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



Porte-outil représenté à droite.

Référence	Stock	Taille d'assise	CW	Main	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
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	●	F	3.0	L	21.0	42	20	20	125	37	20	—
EYHR2020F210-IC	●			R	21.0	42	20	20	125	37	20	—

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.

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.

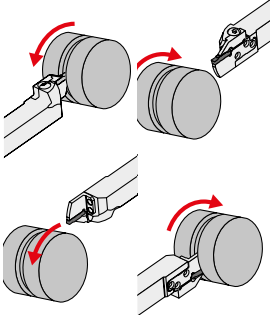
Porte-outil à carré de 12 sans adaptateur d'arrosage.

Tailles 12 et 16 avec vis de serrage inclinée à 115° pour un accès facile sur la machine.



MINI-EY-IC

MONTAGE DE L'OUTIL

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

○ = 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			Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYH○1616F160-IC				
EYH○2020F210-IC				

Clé pour vis de serrage

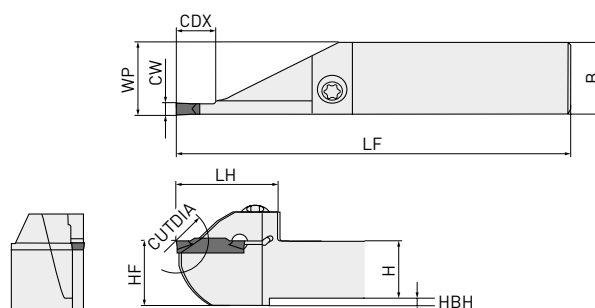
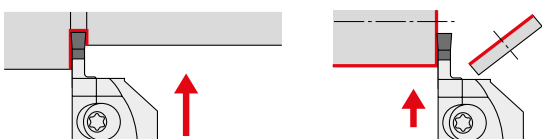
○ = R/L

MINI-EY

POUR ARROSAGE EXTERNE

Porte-outil monobloc à 0°

Plaquette GY2M○○○○○○○○○ -GS	Plaquette GY2M○○○○○○○○○ -GS
Plaquette GY2M○○○○○○○○○ -GM	Plaquette GY2M○○○○○○○○○ -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	●	F	3.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212D125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1212F125	●	C	1.5	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212F125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1616C135	●	D	2.0	R	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHL1616C135	●			L	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHR1616D160	●	F	3.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616D160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHR1616F160	●	C	1.5	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616F160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—

1/1

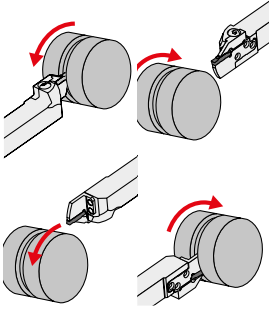
Lorsque vous utilisez des plaquettes de 2.39 mm et de 2.50 mm avec une assise de taille E dans des porte-outils de taille F, la hauteur du centre est modifiée.

Les dimensions indiquées sont mesurées sur plaquette étalon (brise-copeaux GM). Pour d'autres géométries de plaquette, les cotes LF, LH et HF peuvent varier.



MINI-EY

MONTAGE DE L'OUTIL

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

(plaquette étalon)

○ = R/L

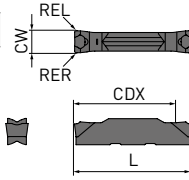
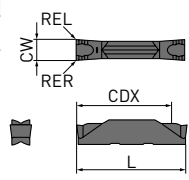
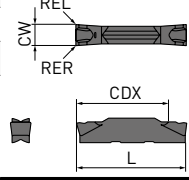
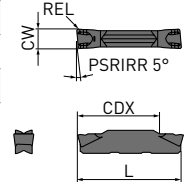
PIÈCES DÉTACHÉES

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

○ = 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	
													
Plaquelette représentée à droite													

Plaquette représentée à droite.

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



MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

	Matière	Dureté	Nuance	Vc
P	Acier doux	<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

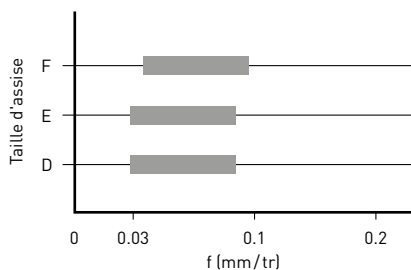
VP20RT est la première nuance recommandée pour les matières autres que l'acier trempé.
Pour les nuances VP10RT, VP20RT et MY5015, une coupe lubrifiée est recommandée.

MINI-EY

CONDITIONS DE COUPE RECOMMANDÉES

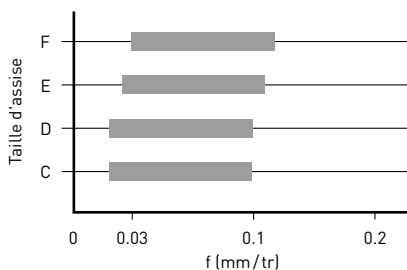
Brise-copeaux GU

Gorge, tronçonnage



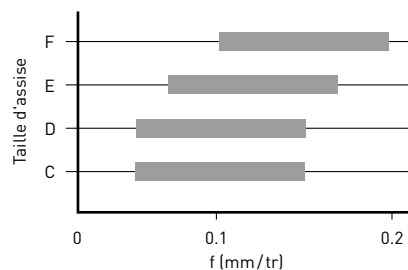
Brise-copeaux GS

Gorge, tronçonnage



Brise-copeaux GM

Gorge, tronçonnage



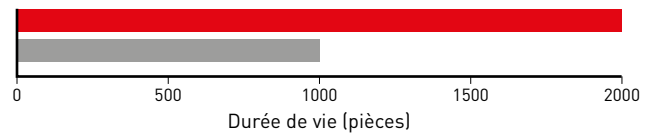
■ : plage recommandée

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

EXEMPLES D'APPLICATION

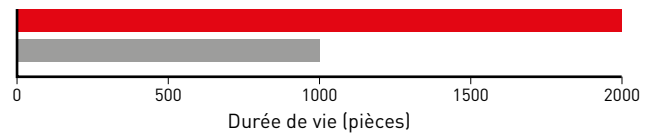
Matière	1.4021
Outil	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.22
Opération	Semi-finition
Arrosage	Interne
Machine	Machine multi-broches MS32

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



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

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



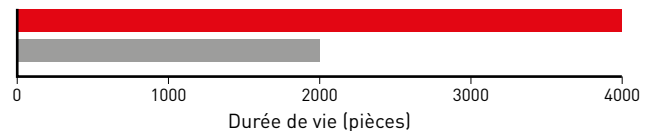
Matière	1.4021
Outil	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/tr)	0.18/0.07
Opération	Finition
Arrosage	Interne
Machine	Machine multi-broches MS32

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



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

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



SOCIÉTÉS EUROPÉENNES DE VENTE DE MITSUBISHI MATERIALS

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
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

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

TURKEY

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

europe.mmc-carbide.com

DISTRIBUÉ PAR:

┌

┐

└

┘

MP102F 

Publié par :  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2024.01