

# SERIE MINI-EY

SISTEMA DI SCANALATURA DI PRECISIONE



*Mplus...*

# MINI-EY-IC

## CON REFRIGERANTE INTERNO

La serie evoluta Mini-EY-IC con alimentazione di refrigerante interno rappresenta un passo avanti in termini di utilizzo. Il miglioramento di refrigerazione riduce la generazione di calore prolungando così la durata dell'utensile. L'ottimizzazione del controllo dei trucioli, l'aumento dei parametri di taglio, oltre alla resistenza all'usura, consentono di ottenere una maggiore efficienza.

### GAMMA DI PRODOTTI

- Larghezza inserto: 2 mm/3 mm
- Dimensioni portautensile: 12 x 12, 16 x 16, 20 x 20
- Direzione: DX/SX
- Diametro di taglio max.: Ø 25 mm, 32 mm, 42 mm

### APPLICAZIONE

- Scanalatura esterna

### CARATTERISTICHE

- Parametri di taglio più elevati
- Inserti bilaterali dal costo contenuto
- Dimensioni 12 e 16 con asse della vite di serraggio inclinato di 115° per un facile accesso alla macchina
- Refrigerazione interna

**MAGGIORE DURATA DELL'UTENSILE**

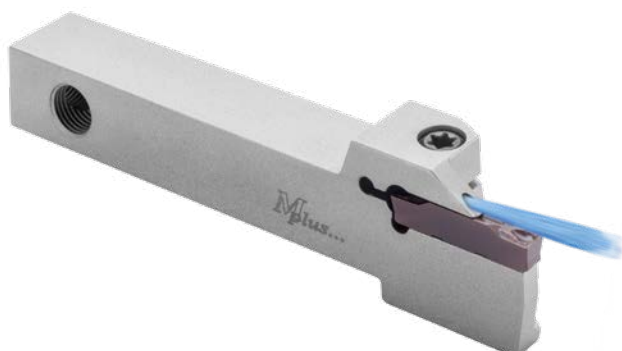
**SUPERFICI ECCELLENTI**

**MIGLIOR CONTROLLO DEI TRUCIOLI**

**MAGGIORE RESISTENZA ALL'USURA**

TMplus...

## CON REFRIGERANTE INTERNO



# MINI-EY

## CON REFRIGERANTE ESTERNO

La Mini-EY è realizzata per torni a fantina mobile impiegati come sistemi di scanalatura di precisione. L'ampia gamma di gradi inserto e rompitruccioli li rende adatti per lavorazioni di acciaio, acciaio inossidabile, ghisa e materiali difficili da tagliare. Completa di inserti bilaterali dal costo contenuto.

### GAMMA DI PRODOTTI

- Larghezza inserto: 1.5 mm – 3.0 mm
- Dimensioni portautensile: 10x10, 12x12, 16x16
- Direzione: DX/SX
- Diametro di taglio max.: Ø 25 mm, 32 mm

### APPLICAZIONE

- Scanalatura esterna

### CARATTERISTICHE

- Inserti bilaterali dal costo contenuto
- Progettati per i torni a fantina mobile



**MAGGIORE DURATA DELL'UTENSILE**

**BUONA FINITURA DELLE SUPERFICI**

**ECCELLENTE CONTROLLO DEI TRUCIOLI**

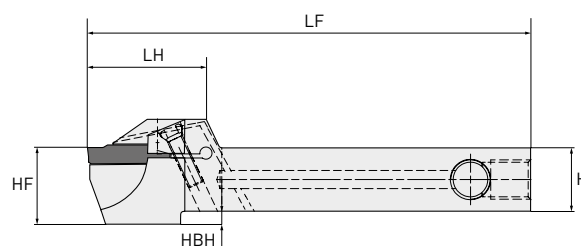
Mplus...

# MINI-EY-IC

## CON REFRIGERAZIONE INTERNA

### Portautensili monoblocco di tipo 00°

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



Portautensile destro raffigurato.

Codice ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	Direzione di taglio	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	—

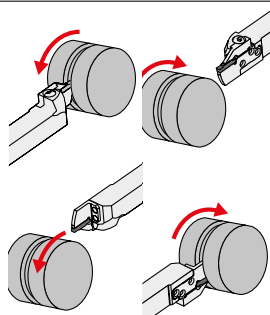
1/1

- Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
- Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione.  
Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.
- Portautensili di dimensioni 12 senza adattatore.
- Dimensioni 12 e 16 con asse della vite di serraggio inclinato di 115° per un facile accesso alla macchina.







# MINI-EY-IC

## MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

Codice portautensile	Modalità di taglio (In figura, portautensili direzione destra)	Inserto Geometria / Codice inserto
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC		GY2M0300F030N-GU
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC		GY2M0200D020N-GU
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC		GY2M0200D020N-GS
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC		GY2M0300F020N-GS
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC		GY2M0200D020N-GM
		GY2M0300F030N-GM
		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
		GY2M0300F030R05-GM
		GY2M0300030L05-GM

1. ○ = DX/SX

## RICAMBI

Codice portautensile	 Vite di serraggio	 Chiave	 Grano filettato	 Adattatore
EYH <sup>○</sup> 1212D125-IC			Plug-M08-100-05	—
EYH <sup>○</sup> 1212F125-IC				
EYH <sup>○</sup> 1616D160-IC	TS406	TKY15R		
EYH <sup>○</sup> 1616F160-IC	(Coppia di serraggio: 3.5 Nm)		Plug-G1/8-05	Socket-G1/8
EYH <sup>○</sup> 2020F210-IC				

\* Chiave per vite di serraggio

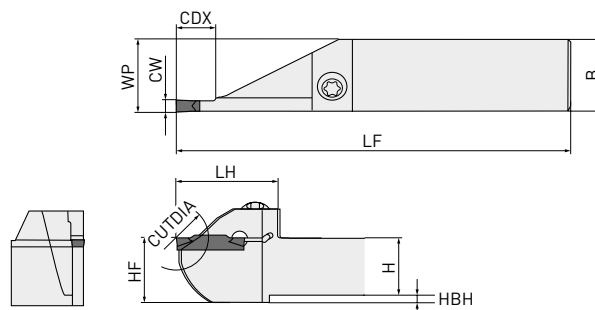
1. ○ = DX/SX

# MINI-EY

## CON REFRIGERAZIONE ESTERNA

### Portautensili monoblocco di tipo 00°

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



Portautensile destro raffigurato.

Codice ordinazione	Disponibilità	Dimensione sede	CW	Direzione di taglio	CDX	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	HBH
EYHR1212C125	●	C	1.5	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212C125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1010D125	●	D	2.0	R	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHL1010D125	●			L	12.5	25	10	10	110	20	14	4
EYHR1212D125	●	D	2.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212D125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1212F125	●	F	3.0	R	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHL1212F125	●			L	12.5	25	12	12	110	20	16	4
EYHR1616C135	●	C	1.5	R	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHL1616C135	●			L	13.5	27	16	16	110	22	16	—
EYHR1616D160	●	D	2.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616D160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHR1616F160	●	F	3.0	R	16	32	16	16	110	22	16	—
EYHL1616F160	●			L	16	32	16	16	110	22	16	—

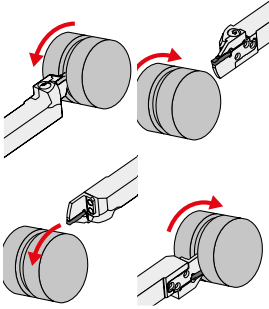
1/1

- Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.
- Le dimensioni indicate valgono quando utilizzato l'inserto campione. Se vengono utilizzate altre geometrie inserto, i valori LF, LH e HF possono variare.



# MINI-EY



## MODALITÀ DI TAGLIO E INSERTI

Codice portautensile	Modalità di taglio <i>(In figura, portautensili direzione destra)</i>	Inserto Geometria / Codice inserto
EYH <sup>○</sup> 1212C125		GY2M0300F030N-GU
EYH <sup>○</sup> 1616C135		GY2M0200D020N-GU
EYH <sup>○</sup> 1010D125		GY2M0200D020N-GS
EYH <sup>○</sup> 1212D125		GY2M0300F020N-GS
EYH <sup>○</sup> 1616D160		GY2M0200D020N-GM
EYH <sup>○</sup> 1212F125		GY2M0300F030N-GM
EYH <sup>○</sup> 1616F160		GY2M0200D020R05-GM
		GY2M0200D020L05-GM
	GY2M0300F030R05-GM	
	GY2M0300F030L05-GM	

(Inserto campione)

1. ○ = DX/SX


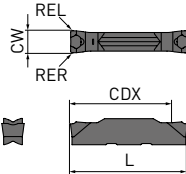
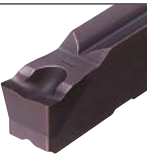
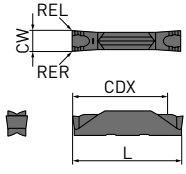

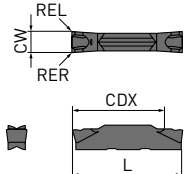

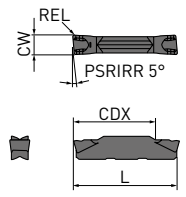
## RICAMBI

Codice portautensile	 Vite di serraggio	 Chiave
EYH <sup>○</sup> 1212C125	TS406 [Coppia di serraggio: 3.5 Nm]	TKY15R
EYH <sup>○</sup> 1616C135		
EYH <sup>○</sup> 1010D125		
EYH <sup>○</sup> 1212D125		
EYH <sup>○</sup> 1616D160		
EYH <sup>○</sup> 1212F125		
EYH <sup>○</sup> 1616F160		

\* Chiave per vite di serraggio

1. ○ = DX/SX

# INSERTI GY

Codice ordinazione	VP10RT	VP20RT	MY5015	MP9015	MP9025	NX2525	Dimensione sede	Larghezza scanalatura	Tolleranza	RE	CDX	L	Geometria
<b>PER SCANALATURA / TRONCATURA</b>													
GY2M0200D020N-GU	●	●				●	D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	Rompitruciolo GU (Per acciaio pastoso) 
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	Rompitruciolo GS (Bassi avanzamenti) 
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	Rompitruciolo GM (Medi avanzamenti) 
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	
													
<b>PER TRONCATURA</b>													
GY2M0200D020R05-GM	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	Rompitruciolo 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	
													

(In figura, inserto direzione destra)

1. Utilizzando larghezze inserto da 2.39 mm e 2.50 mm con dimensioni della sede E in portautensili di tipo F l'altezza del centro varierà.





# MINI-EY

## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

Materiale	Durezza	Grado	Vc	
P Acciaio dolce  Acciaio al carbonio Acciaio legato	<160 HB	VP20RT	165 (100 – 220)	
		VP10RT	170 (110 – 230)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
		NX2525	150 ( 90 – 210)	
	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 Acciaio inossidabile	<270 HB	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
K Ghisa grigia  Ghisa sferoidale	Resistenza alla trazione <300 MPa	VP20RT	130 ( 80 – 180)	
		VP10RT	280 ( 90 – 190)	
		MY5015	220 (140 – 300)	
	Resistenza alla trazione <800 MPa	VP20RT	100 ( 60 – 140)	
		VP10RT	110 ( 70 – 150)	
		MY5015	100 ( 90 – 210)	
S Leghe resistenti al calore Leghe di titanio	—	VP20RT	45 ( 30 – 60)	
		VP10RT	55 ( 40 – 70)	
		MP9015	70 ( 40 – 100)	
		MP9025	60 ( 30 – 90)	

1/1

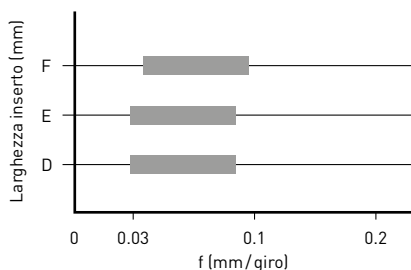
1. VP20RT è il primo grado raccomandato per i materiali diversi dall'acciaio temprato.
2. Per VP10RT, VP20RT e MY5015 si consiglia il taglio a umido.

# MINI-EY

## CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

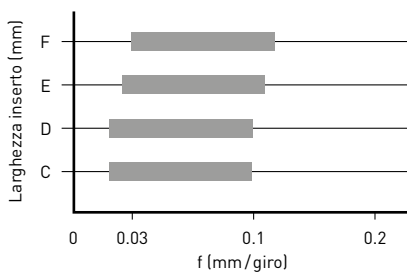
### Rompitruciolo GU

Scanalatura / troncatura



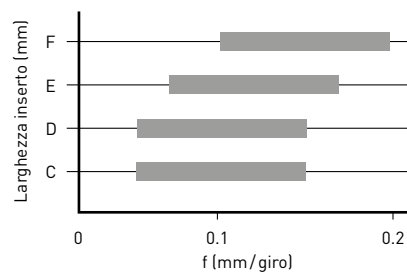
### Rompitruciolo GS

Scanalatura / troncatura



### Rompitruciolo GM

Scanalatura / troncatura



■ : 1a area raccomandata

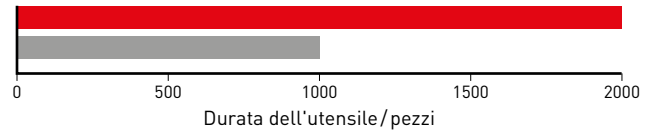
Dimensione sede	C	D	E	F
Larghezza inserto (mm)	1.50	2.00	2.39	3.00
	—	2.24	2.50	3.18
	—	—	2.74	3.24

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE

Materiale	1.4021
Utensile	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.22
Modalità di taglio	Semifinitura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Macchina multi-mandrino MS32

Risultati

La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4305
Utensile	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.08/0.04
Modalità di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Tornio a fantina mobile

Risultati

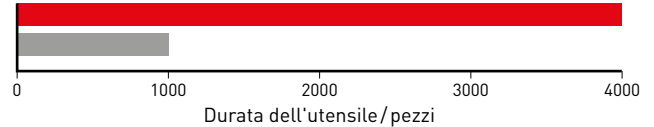
La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4021
Utensile	GY2G0300F020N-MF VP20RT
Vc (m/min)	160
f (mm/giro)	0.18/0.07
Modalità di taglio	Finitura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Macchina multi-mandrino MS32

Risultati

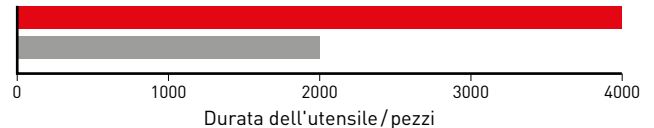
La durata dell'utensile è 4 volte maggiore rispetto agli utensili convenzionali.



Materiale	1.4305
Utensile	GY2M0200D020N-GM VP20RT
Vc (m/min)	120
f (mm/giro)	0.08/0.04
Modalità di taglio	Troncatura
Refrigerante	Refrigerante interno
Macchina	Tornio a fantina mobile

Risultati

La durata dell'utensile è raddoppiata rispetto agli utensili convenzionali.





#### GERMANY

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

#### U.K. Office

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Part First Floor, 1 Centurion Court  
Centurion Way, Tamworth, B77 5PN  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

#### U.K. 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

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

[europe.mmc-carbide.com](http://europe.mmc-carbide.com)

DISTRIBUITO DA:

┌

┐

└

┘

MP102I 

MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of MITSUBISHI MATERIALS | 2024.01