PR-WSX445I

PROMOZIONE WSX445

FRESE PER SPIANATURA CON TAGLIO DOLCE AD INSERTI BILATERALI

1€

INSERTI + CORPO FRESA AD UN PREZZO SPECIALE:
SOLO 1€ PER MILLIMETRO DI DIAMETRO DEL CORPO FRESA*

*Acquistando 10 inserti a sede alle vostre normali condizioni di acquisto.

La promozione è valida dall'1 febbraio 2023 al 31 marzo 2023.
Fino ad esaurimento scorte.

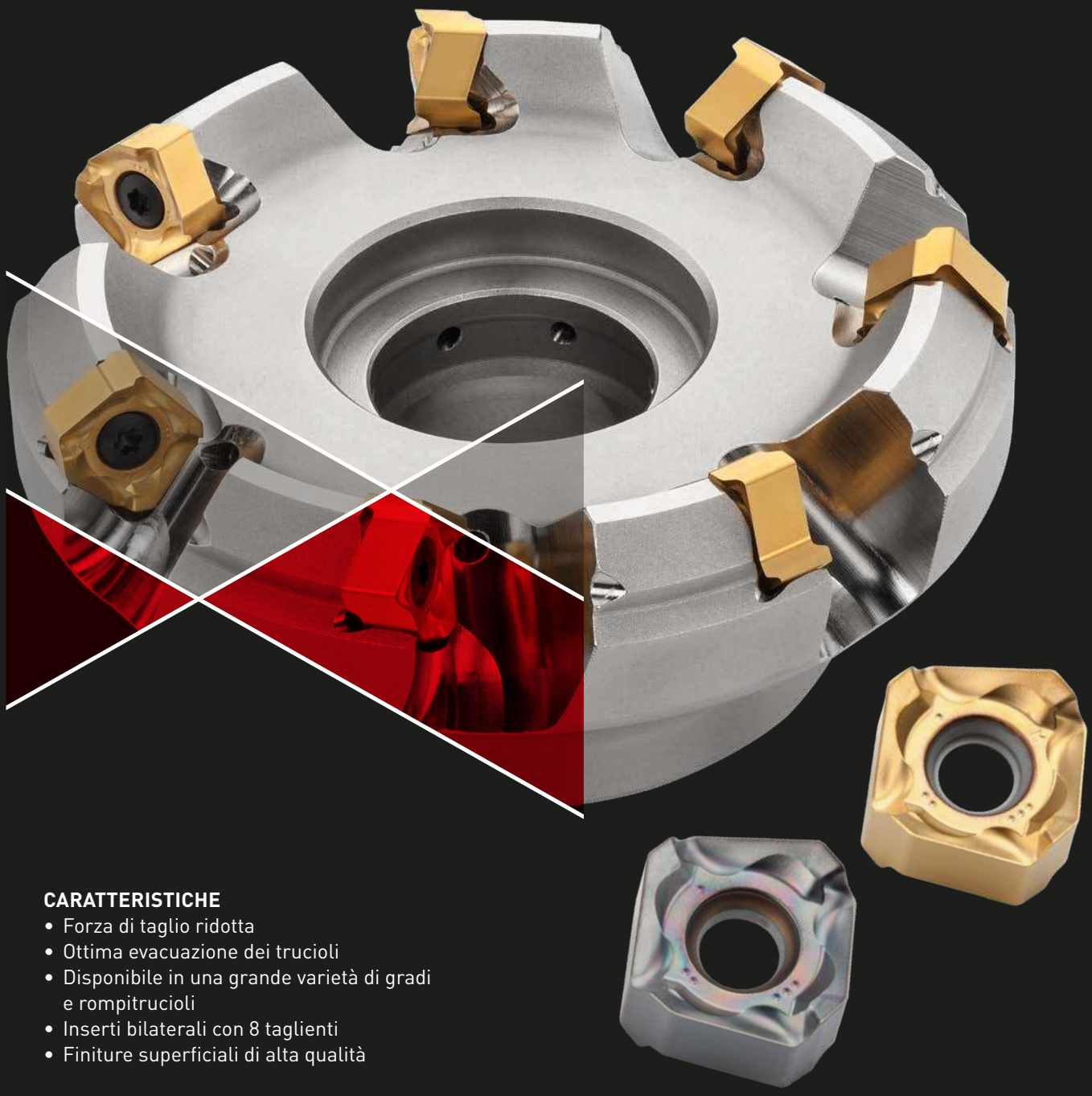
B220
Per saperne di più...
www.mhg-mediastore.net

BOLOGNA 1929 Brunetti utensileria

DIAEDGE
MITSUBISHI MATERIALS

GEOMETRIA A DOPPIA-Z

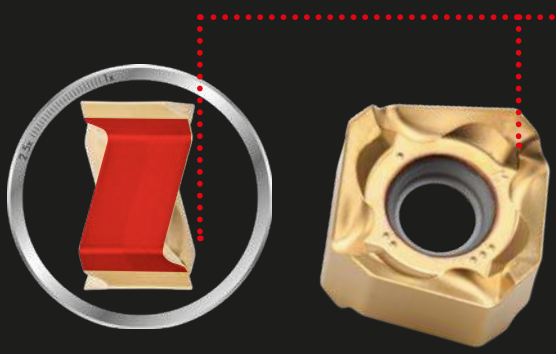
TAGLIO DOLCE ED ELEVATA ROBUSTEZZA PER AFFIDABILITÀ ED EFFICACE EVACUAZIONE TRUCIOLO



CARATTERISTICHE

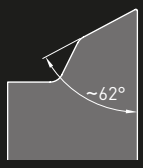
- Forza di taglio ridotta
- Ottima evacuazione dei trucioli
- Disponibile in una grande varietà di gradi e rompitrucioli
- Inserti bilaterali con 8 taglienti
- Finiture superficiali di alta qualità

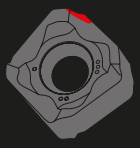
L'ESCLUSIVO DESIGN DELL'INSERTO NEGATIVO CON OTTO TAGLIENTI OFFRE UNA LAVORAZIONE AD ALTA EFFICIENZA GARANTENDO AL TEMPO STESSO INFERIORI COSTI DI PRODUZIONE



Gli inserti bilaterali con geometria Z combinano una taglienza estremamente elevata con le caratteristiche dei comuni inserti negativi.

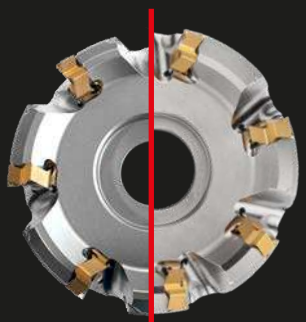
SERIE DI ROMPITRUCIOLO PER DIVERSE PROFONDITÀ DI TAGLIO ED AVANZAMENTI





ROMPITRUCIOLO M
Consigliato per applicazioni generiche.
Ottimo bilanciamento tra resistenza del tagliente ed affilatura grazie all'ottimizzazione di spoglia ed onatura.

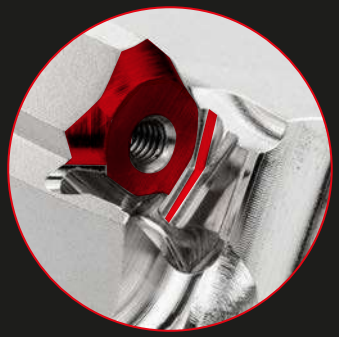
SCELTA E DISPONIBILITÀ

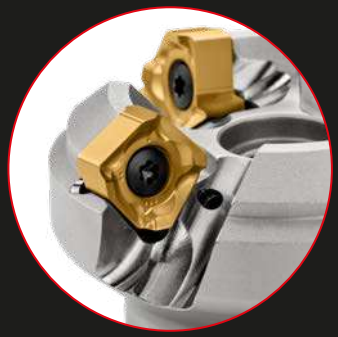


PASSO FITTO PASSO EXTRA FITTO

I diametri da 50 a 125 mm sono disponibili nelle geometrie con passo largo, fitto ed extra-fitto. L'ampia selezione di misure consente di trovare il corpo fresa ideale per le più svariate applicazioni.
Inoltre, ogni corpo fresa dispone di fori passanti per l'adduzione del lubro-refrigerante su ogni dente.

PRECISO POSIZIONAMENTO DELL'INSERTO ASSOCIATO AD UN SOLIDO BLOCCAGGIO





Bloccaggio preciso, stabile e sicuro degli inserti grazie a tre superfici di contatto all'interno della sede ed all'uso di una vite di serraggio di grandi dimensioni.
La fresa WSX445 può essere quindi consigliata sia per la semi-sgrossatura che per le lavorazioni di finitura.

PROMOZIONE WSX445

VANTAGGI ECONOMICI

L'ordine deve essere effettuato combinando il corpo fresa e i relativi inserti SNMU140812ANER-M scelti tra i seguenti gradi:

		MP6120	MP6130	MP7130
P	Acciaio	◐	✣	
M	Acciaio inossidabile			◐

Condizioni di taglio :
●: Taglio stabile
◐: Taglio generico
✣: Taglio instabile

ESEMPIO DI ORDINE

Quantità corpi fresa	Codice fresa	Totale inserti da ordinare per ogni corpo	Codice inserto	Quantità per grado		
				MP6120	MP6130	MP7130
1	PRI-WSX050A04AR	40	PRI-SNMU140812ANER-M	20	10	10
1	PRI-WSX080A08AR	80	PRI-SNMU140812ANER-M		40	40

NB: La somma del numero di inserti ordinati deve corrispondere al prodotto tra "Totale inserti da ordinare per ogni corpo" e "Quantità corpi fresa" ordinati.

MODULO DI ORDINAZIONE

Come da esempio, compilare la tabella sottostante con le quantità desiderate.

Quantità corpi fresa	Codice fresa	Totale inserti da ordinare per ogni corpo	Codice inserto	Quantità per grado		
				MP6120	MP6130	MP7130
	PRI-WSX040A04AR	40	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX050A04AR	40	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX050A05AR	50	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX063A05AR	50	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX063A06AR	60	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX080A06AR	60	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX080A08AR	80	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX100B07AR	70	PRI-SNMU140812ANER-M			
	PRI-WSX125B08AR	80	PRI-SNMU140812ANER-M			

1. La promozione è valida dall'1 febbraio 2023 al 31 marzo 2023, solo sui corpi fresa elencati nel modulo di ordinazione. Fino ad esaurimento scorte.
2. Gli articoli non possono essere ulteriormente scontati.

WSX445

GRADI INSERTO PER UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

P	PVD		M	PVD
P10	MP6120		M10	
P20		MP6130	M20	MP7130
P30			M30	
P40			M40	

MP6120
Per fresatura generica dell'acciaio.

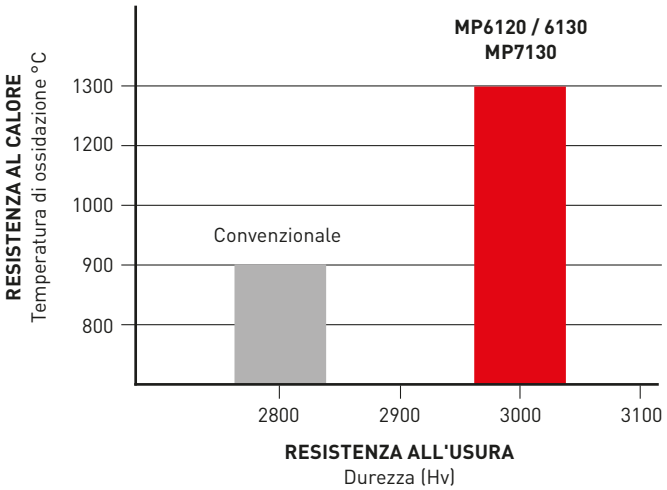
MP6130
Per taglio interrotto di acciaio.

MP7130
Per fresatura dell'acciaio inossidabile.

COEFFICIENTE DI ATTRITO

Materiale		Grado	Coefficiente di attrito (misurato a 600 gradi)		
			C55	X10CrNi18-9	Ti6Al4V
P	Acciaio al carbonio, acciaio legato	MP6120 / 6130	0.4		
M	Acciaio inossidabile	MP7130		0.5	
	Convenzionale		0.7		0.7

TOUGH-Σ

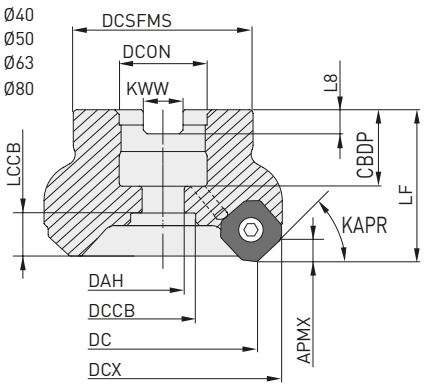


WSX445

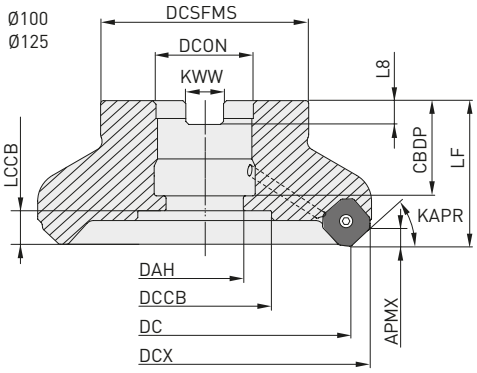
P M K N S H

C H: 45°
A.R: +17° T: -7° – -2°
R.R: -6° – +1° I : +16° – +19°

1



2



Corpo fresa	Kit viti		Geometria	
WSX445-040A[ ]AR	HSC08025H	HSC08040	1	1
WSX445-050A[ ]AR	HSC10030H	HSC10035		
WSX445-063A[ ]AR	HSC10030H	HSC10035		
WSX445-080A[ ]AR/L	HSC12035H	HSC12035 HSC12045		
WSX445-200C[ ]NR	◊	—		
WSX445-100B[ ]AR/L	MBA16033H	—	2	2
WSX445-125B[ ]AR/L	MBA10030H	—		

1. ◊ Portautensile senza foro per il passaggio del refrigerante.

TIPO A MANICOTTO

Codice ordinazione	Disponibilità R	DC	DCON	LF	WT	ZEFP		Tipo
PASSO FITTO								
WSX445-040A04AR	●	40	16	40	0.3	4	○	1
WSX445-050A04AR	●	50	22	40	0.4	4	○	1
WSX445-063A05AR	●	63	22	40	0.6	5	○	1
WSX445-080A06AR	●	80	27	50	1.2	6	○	1
WSX445-100B07AR	●	100	32	50	1.7	7	○	2
WSX445-125B08AR	●	125	40	63	3.1	8	○	2

● : Materiale disponibile. ★ : Materiale disponibile in Giappone.

WSX445

Codice ordinazione	Disponibilità R	DC	DCON	LF	WT	ZEFP		Tipo
PASSO EXTRA FITTO								
WSX445-050A05AR	●	50	22	40	0.4	5	○	1
WSX445-063A06AR	●	63	22	40	0.6	6	○	1
WSX445-080A08AR	●	80	27	50	1.1	8	○	1

1. ○ = Con fori passanti per refrigerante

SPECIFICHE DIMENSIONALI

Codice ordinazione	CBDP	DAH	DCCB	DCSFMS	DCX	KWW	LCCB	L8	Tipo
PASSO FITTO									
WSX445-040A04AR	18	9	14	37	52.8	8.4	13.3	5.6	1
WSX445-050A04AR	20	11	17	47	62.9	10.4	11.3	6.3	1
WSX445-063A05AR	20	11	17	50	75.9	10.4	11.3	6.3	1
WSX445-080A06AR	23	13	20	56	92.9	12.4	14.3	7	1
WSX445-100B07AR	26	26	45	78	112.9	14.4	16.3	8	2
WSX445-125B08AR	28	30	56	89	137.9	16.4	21.3	9	2
PASSO EXTRA FITTO									
WSX445-050A05AR	20	11	17	47	62.9	10.4	11.3	6.3	1
WSX445-063A06AR	20	11	17	50	75.9	10.4	11.3	6.3	1
WSX445-080A08AR	23	13	20	56	92.9	12.4	14.3	7	1

INSERTI

GEOMETRIA Z BILATERALE
8 TAGLIENTI

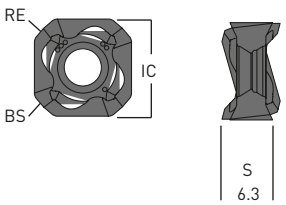
P	Acciaio	◔	✣	
M	Acciaio inossidabile			◔

Condizioni di taglio :
●: Taglio stabile ◔: Taglio generico ✣: Taglio instabile

Onatura:
E: Raggio F: Affilato S: Smusso + raggio
T: Smusso Z: Stabile

Codice ordinazione	Classe	Onatura	MP6120	MP6130	MP7130	IC	S	BS	RE
SNMU140812ANER-M	M	E	●	●	●	14	8.4	1.5	1.2

Geometria
Inserto destro raffigurato.



● : Materiale disponibile. ★ : Materiale disponibile in Giappone.

WSX445

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

TAGLIO A SECCO

	Materiale	Durezza	Grado	Vc	F — L		L — M		M — R	
					fz	ap	fz	ap	fz	ap
P	Acciaio dolce	≤ 180HB	MP6120	250 (200–300)	0.15 (0.1–0.2)	< 3.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2 –0.3)	< 5.0
			MP6130	240 (190–290)	0.15 (0.1–0.2)	< 3.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2–0.3)	< 5.0
	Acciaio al carbonio acciaio legato	180 – 350HB	MP6120	220 (170–270)	0.15 (0.1–0.2)	< 3.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2–0.3)	< 5.0
			MP6130	200 (150–250)	0.15 (0.1–0.2)	< 3.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2–0.3)	< 5.0
	Acciaio legato Acciaio pretemprato	≤ 350HB	MP6120	140 (100–180)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2–0.3)	< 5.0
			MP6130	120 (90–150)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 4.0	0.25 (0.2–0.3)	< 5.0
M	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici, austenici	—	MP7130	200 (150–250)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 3.0	—	—
	Acciaio inossidabile austenico	≥ 200HB	MP7130	170 (120–220)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 3.0	—	—
	Acciaio inossidabile bifasico	≤ 280MPa	MP7130	160 (110–210)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 3.0	—	—
	Acciaio inossidabile temprato	≤ 450HB	MP7130	150 (100–200)	0.15 (0.1–0.2)	< 2.0	0.2 (0.15–0.25)	< 3.0	—	—

1. Impostare le condizioni di taglio secondo i requisiti di sistema, facendo riferimento alla tabella sopra.
2. Per migliori finiture superficiali, si raccomanda il taglio a umido (la durata dell'utensile è inferiore rispetto al taglio a secco).

WSX445

TAGLIO A UMIDO

	Materiale	Durezza	Grado	Vc	F — L		L — M		M — R	
					fz	ap	fz	ap	fz	ap
P	Acciaio dolce	< 180HB	MP6120	150 (100–200)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 3.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
			MP6130	150 (100–200)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 3.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
	Acciaio al carbonio Acciaio legato	180 – 350HB	MP6120	120 (80–160)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 3.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
			MP6130	120 (80–160)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 3.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
	Acciaio legato Acciaio pretemperato	35 – 45HRC	MP6120	100 (80–120)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
			MP6130	100 (80–120)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 4.0	0.25 (0.2–0.3)	≤ 5.0
M	Acciai inossidabili, ferritici e martensitici, austenici	—	MP7130	130 (80–180)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 2.0	—	—
	Acciaio inossidabile austenico	> 200HB	MP7130	100 (80–150)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 3.0	—	—
	Acciaio inossidabile bifasico	≤ 280MPa	MP7130	100 (80–150)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 3.0	—	—
	Acciaio inossidabile temprato	< 450HB	MP7130	90 (50–140)	0.15 (0.1–0.2)	≤ 2.0	0.2 (0.15–0.25)	≤ 3.0	—	—

DIA EDGE

BETTER. TOGETHER.

MITSUBISHI MATERIALS

MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

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

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

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

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

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

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

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

www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

DISTRIBUITO DA:

BOLOGNA 1929 Brunetti utensileria

BRUNETTI UTENSILERIA - CENTERGROSS Blocco 28 - Via Pignattari, 195 - Funo di Argelato 40050 BOLOGNA Italy
Tel. +39 051.66.46.144 - www.brunettiutensileria.it - info@brunettiutensileria.it

PR-WSX445I
Pubblicato: 2023.01 (2.000), Stampato in Germania