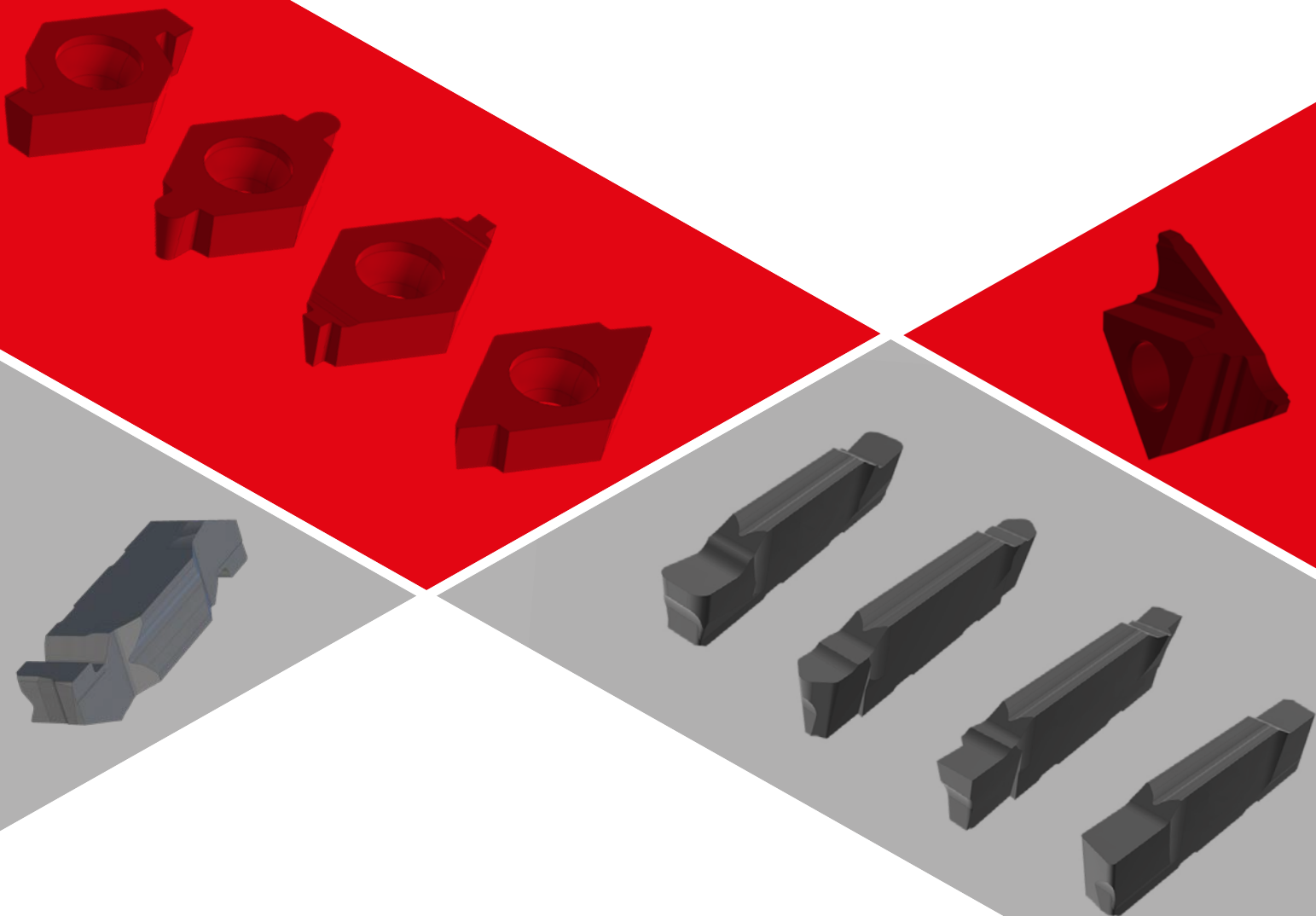


# INSERTI CUSTOMIZZATI

SOLUZIONI SPECIALI



# INDICE

<b>LA NOSTRA AZIENDA</b>	<b>3</b>
<b>1. SCANALATURA MODULARE</b>	<b>4</b>
<b>1.1 SERIE GY</b>	<b>4</b>
<b>1.2 SERIE PER SCANALATURE SPECIALI</b>	<b>5</b>
<b>SCANALATURA INTERNA</b>	<b>5</b>
<b>SCANALATURA ESTERNA</b>	<b>6</b>
<b>1.3 PER PROFILI E LARGHEZZE SPECIALI</b>	<b>7</b>
<b>2. APPLICAZIONI SPECIALI</b>	<b>10</b>
<b>3. FILOSOFIA AZIENDALE</b>	<b>12</b>
<b>4. PROJECT ENGINEERING</b>	<b>13</b>

---

# LA NOSTRA AZIENDA

---

La sede europea di Mitsubishi Materials Group si trova in Spagna, a Valencia, e produce utensili in metallo duro di alta qualità da oltre 45 anni.

Per soddisfare i requisiti più specifici e complessi, Mitsubishi Materials Spagna sviluppa continuamente soluzioni in grado di generare un vantaggio per i clienti. Qui vengono impiegate tecnologie di progettazione e fabbricazione all'avanguardia per creare utensili destinati alle applicazioni più complesse, riducendo i tempi di lavorazione e aumentando la produttività.

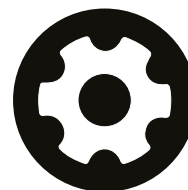
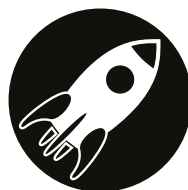


---

## SETTORI INDUSTRIALI

---

**SETTORE MEDICO — AUTOMOTIVE — INDUSTRIA AEROSPAZIALE — LAVORAZIONE GENERALE  
ENERGIA — VALVOLE — INDUSTRIA MINERARIA — INDUSTRIA FERROVIARIA**

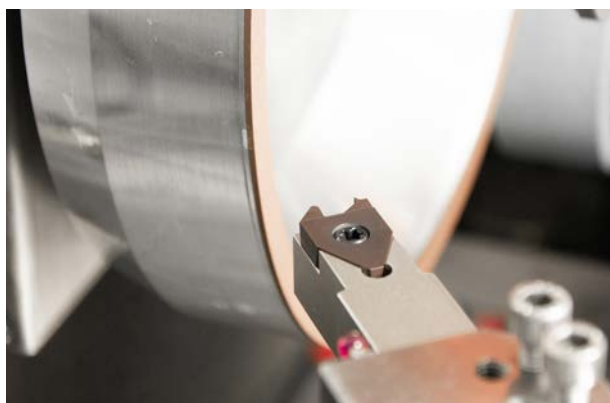


---

## SOLUZIONI COMPLESSE POSSIBILI

---

Per produrre utensili customizzati speciali, è presente un'ampia selezione di macchinari disponibili: presse, forni di sinterizzazione, macchine per l'erosione e la molatura vengono impiegate per creare rompitruccioli e profili dei taglienti complessi.



### **SU ORDINAZIONE**

Ampia scelta e svariati design.

# 1. SCANALATURA MODULARE

## 1.1 SERIE GY

La serie GY offre un'ampia gamma di portautensili e inserti per la scanalatura interna ed esterna. Gli inserti e i portautensili customizzati possono quindi essere realizzati per soddisfare i requisiti di lavorazione più specifici.

- Portautensili modulare o monoblocco
- Sistema di posizionamento degli inserti altamente affidabile
- Massima stabilità e ottime prestazioni
- Gamma completa di applicazioni: scanalatura, troncatura, copiatura, scanalatura interna.
- Settori: automotive, industria aerospaziale e lavorazione generale.



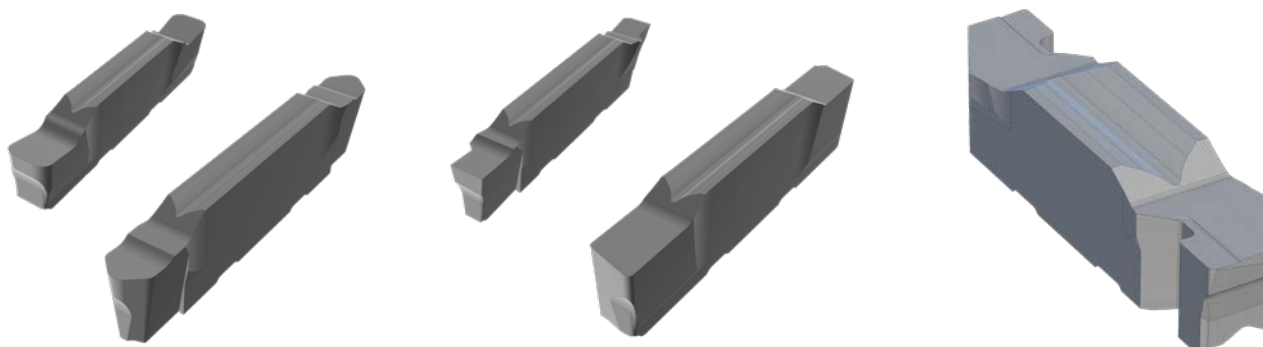
### SOLUZIONI CUSTOMIZZATE

Partendo dagli inserti grezzi è possibile produrre geometrie complesse attualmente non disponibili nella gamma standard. Questi inserti possono essere adattati per ciascun portautensili per ottenere soluzioni speciali per le operazioni di lavorazione più specifiche.

### SOLUZIONI COMPLETE

PORTAUTENSILI  
+  
INSERTI CUSTOMIZZATI

### ESEMPI DI INSERTI CUSTOMIZZATI



### CAMPI DI APPLICAZIONE

P	Metallo duro e acciai legati	M	Acciai inossidabili	K	Ghise grigie	N	Leghe di alluminio	S	Leghe di titanio	H	Acciai temprati
P01		M01		K01		N01		S01		H01	
P10	VP10RT	M10	VP10RT	K10	VP10RT	N10	RT9010	S10	VP10RT	H10	VP10RT
P20	VP10RT VP20RT	M20	VP10RT VP20RT	K20	VP10RT VP20RT	N20	RT9010	S20	VP10RT VP20RT	H20	
P30		M30	VP20RT	K30	VP20RT	N30		S30	VP20RT	H30	
P40		M40		K40		N30		S40		H40	



Per maggiori informazioni sugli utensili della serie GY standard, fare riferimento al catalogo B140E (SERIE GY):

<https://mhg-mediastore.net/B140/>

## 1.2 SERIE PER SCANALATURE SPECIALI

Con la sempre maggiore richiesta di componenti di alta qualità, il settore della lavorazione dei metalli sta ponendo continuamente produttori e clienti di fronte a nuove sfide. I processi sono però diventati ancora più complessi e costosi, pertanto è possibile incidere positivamente sui costi di produzione con soluzioni customizzate.

È possibile realizzare geometrie e profili speciali per qualsiasi tipo di scanalatura modificando i portautensili e gli inserti standard.

### SCANALATURA INTERNA

Potrebbe essere difficile evacuare i trucioli in caso di sbalzi elevati nelle operazioni di scanalatura interna, con conseguenti problemi durante la lavorazione. Per evitare l'intasamento dei trucioli sono disponibili barre alesatrici e portautensili a partire da diametri particolarmente ridotti. La gamma comprende anche inserti con larghezze minime e raggi ridotti per diminuire le forze di taglio e ottenere così una lavorazione estremamente efficiente ed efficace dal punto di vista dei costi. In presenza di vibrazioni sono disponibili anche barre alesatrici in metallo duro.

#### BARRA FSL5

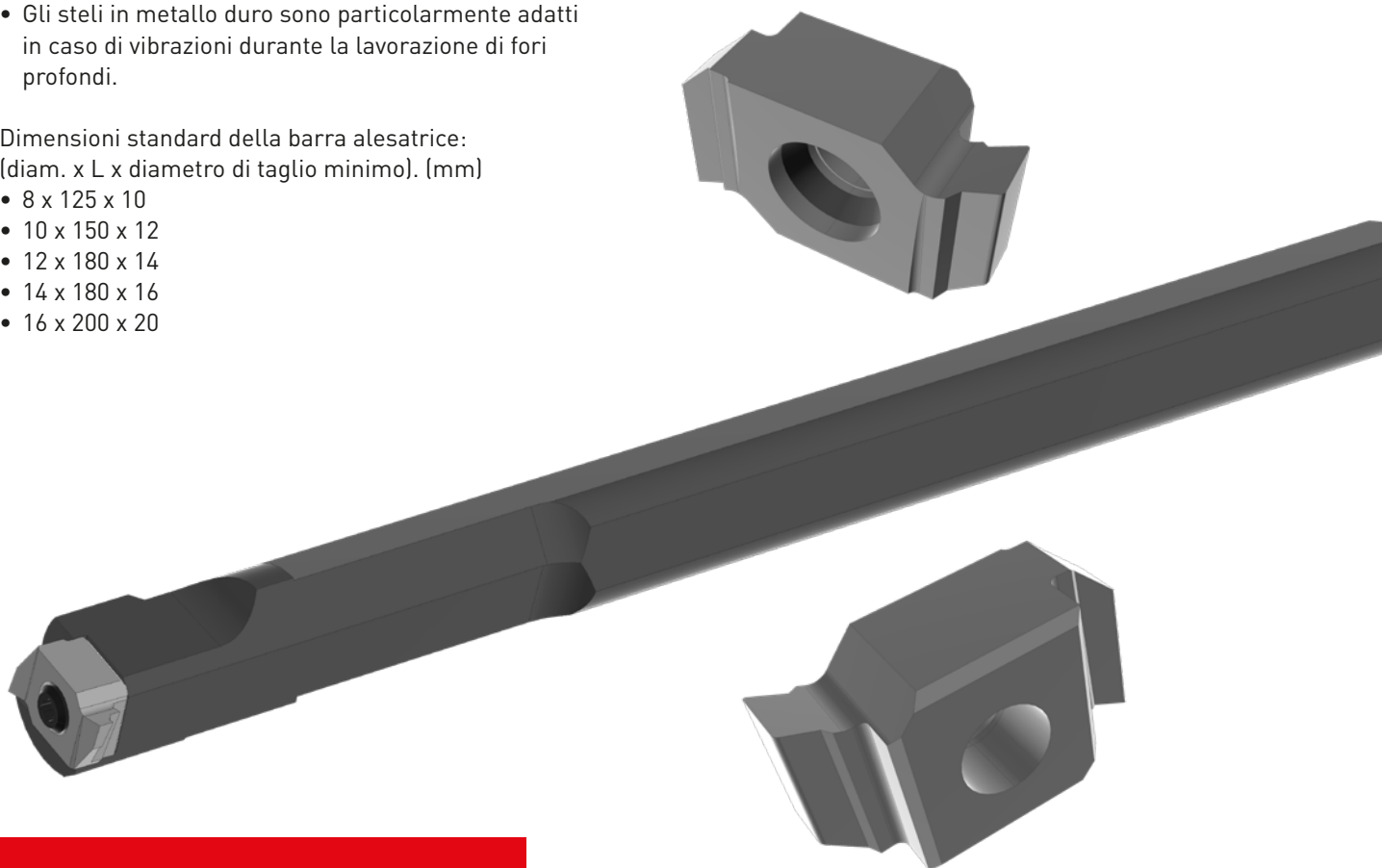
- Stelo in acciaio o metallo duro.
- Serraggio mediante vite di fissaggio.
- Ø 8, 10, 12, 14 e 16.
- Diametro di taglio minimo 10 mm.
- Profondità massima della scanalatura 3 mm.
- Gli steli in metallo duro sono particolarmente adatti in caso di vibrazioni durante la lavorazione di fori profondi.

Dimensioni standard della barra alesatrice:  
(diam. x L x diametro di taglio minimo). (mm)

- 8 x 125 x 10
- 10 x 150 x 12
- 12 x 180 x 14
- 14 x 180 x 16
- 16 x 200 x 20

#### INSERTI MLG

- Inserti di sinistra e destra.
- Robusti, versatili, affidabili.



**PORTAUTENSILI STANDARD**

+

**PIASTRE SPECIALI**



Per maggiori informazioni sui nostri utensili standard, fare riferimento al catalogo generale C009S - Tornitura:

<https://mhg-mediastore.net/C009TT/>

## 1.2 SERIE PER SCANALATURE SPECIALI

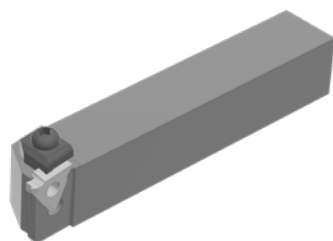
### SCANALATURA ESTERNA

Maggiore redditività e produttività: sono questi gli obiettivi principali di chi sceglie inserti e portautensili per la scanalatura esterna customizzata. La geometria ottimizzata degli inserti garantisce una buona evacuazione dei trucioli durante la lavorazione.

#### PORTAUTENSILI STANDARD

##### Portautensili MG

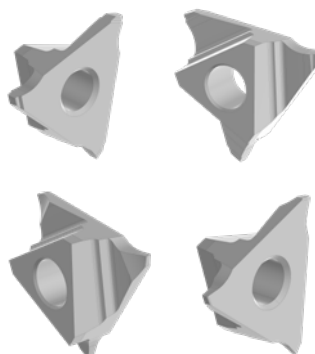
- Ø 20 e 25
- Inserti di sinistra e destra.
- L'inserto largo consente un bloccaggio sicuro.
- Ideale per le scanalature strette.



#### INSERTO SPECIALE

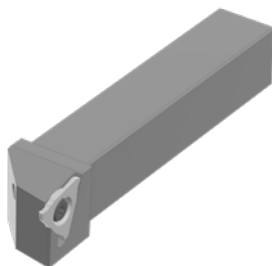
##### Inserti MGT

- Inserti multitagliente performanti.
- Per scanalature di precisione.



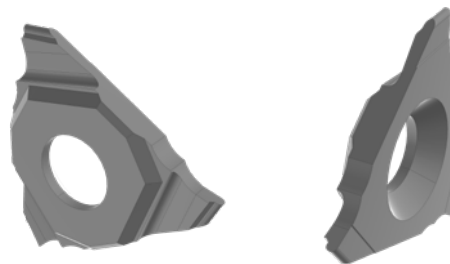
##### Portautensili SMG

- Ø 10, 12, 16, 20 e 25
- Raccomandato per le scanalature strette e la filettatura.
- Inserti di destra.
- Serraggio mediante vite di fissaggio.



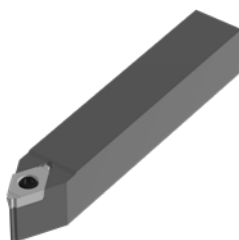
##### Inserti MGT

- Inserti per la scanalatura rettificati per scanalature per piccoli diametri.
- Offrono finiture delle superfici eccellenti grazie alla geometria dell'angolo di spoglia positivo.



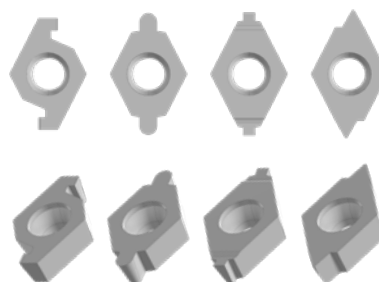
##### Portautensili SDNC

- Portautensili per la lavorazione frontale.
- Inserti di sinistra e destra.



##### Inserti DCGW

- Inserti positivi a forma rombica.
- È possibile customizzare i raggi degli inserti.



Per maggiori informazioni sugli utensili standard, fare riferimento al catalogo generale C009S - Tornitura:

<https://mhg-mediastore.net/C009TT/>

# 1,3 PER PROFILI E LARGHEZZE SPECIALI

Gli utensili customizzati progettati e costruiti secondo le richieste dei clienti sono una soluzione perfetta per diversi tipi di macchine e larghezze di taglio.

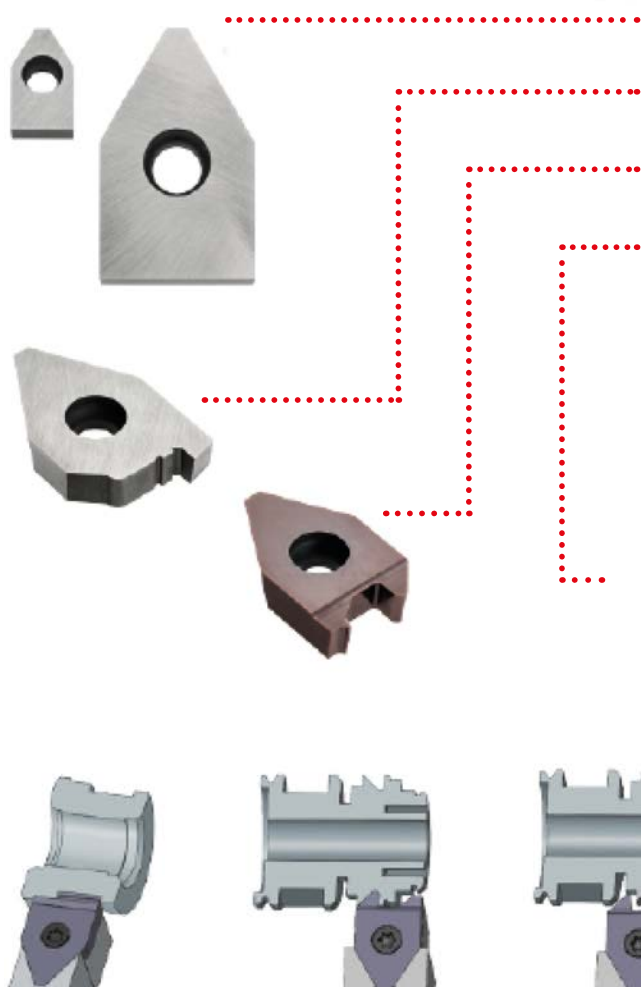
## SOLUZIONI CUSTOMIZZATE

Gli utensili standard possono essere modificati in base alle geometrie più complesse. Questi utensili sono la soluzione perfetta per diverse macchine e applicazioni. Permettono infatti di ottenere costi di lavorazione inferiori rispetto ai processi di tornitura standard. Quando l'inserto deve essere sostituito, la ripetibilità di posizionamento garantisce una maggiore produttività.

**SOLUZIONI COMPLETE**



## SPECIFICHE

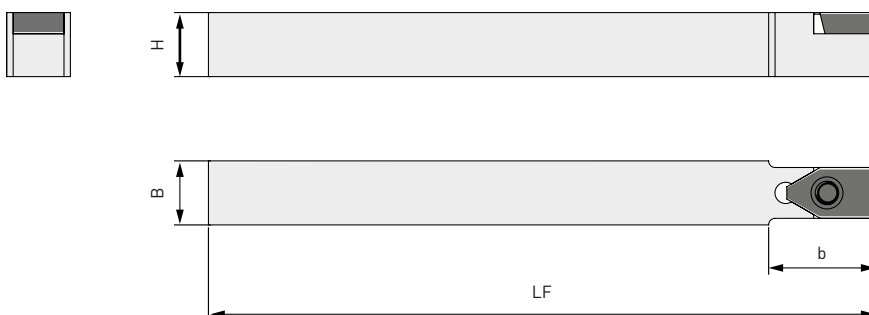


- È possibile scegliere tra 4 tipi con una gamma di larghezze da 9 a 22 mm.
- Applicabile a tutti i tipi di torni standard e i torni multi-mandrino.
- Il tipo di profilo offre una finitura delle superfici di qualità superiore.
- Risparmio significativo con tempi di cambio utensile ridotti.

## VANTAGGI ECONOMICI

- Maggiore produttività.
- Minori costi di attrezzamento.

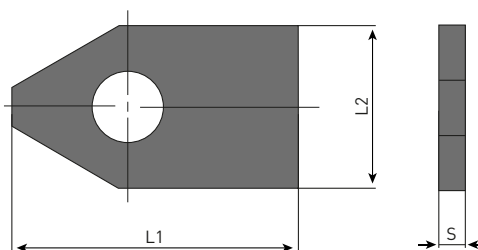
# TABELLA DELLE DIMENSIONI



Portautensili	H	B	LF	b
SXCNN1212K09	12	12	125	20
SXCNN1212K12	12	12	125	25
SXCNN1616K09	16	16	125	20
SXCNN1616K12	16	16	125	25
SXCNN1616K16	16	16	125	30
SXCNN2020K09	20	20	125	20
SXCNN2020K12	20	20	125	25
SXCNN2020K16	20	20	125	30
SXCNN2020K22	20	20	125	40
SXCNN2525M16	25	25	150	30
SXCNN2525M22	25	25	150	40

1. I portautensili sono compatibili solo con gli inserti Mitsubishi Materials.
2. Contattateci per informazioni sui portautensili customizzati.

## TABELLA DIMENSIONALE (INSERTI GREZZI)



Portautensili	L1	L2	S
XNCUW10T3	16.60	9.525	3.97
XNCUW1304	21.86	12.70	4.76
XNCUW1605	26.30	15.875	5.50
XNCUW2206	36.30	22.225	6.40



# RICAMBI

Portautensili grezzi	Inserto	Vite	Coppia di serraggio (N·m)	Chiave
SXCNN1212K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN1212K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN1616K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN1616K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN1616K16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K09	XNCUW10T3	TS43	3.5	TKY15F
SXCNN2020K12	XNCUW1304	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2020K22	XNCUW2206	TS6S	10.0	TKY30R
SXCNN2525M16	XNCUW1605	TS5	7.5	TKY25R
SXCNN2525M22	XNCUW2206	TS6S	10.0	TKY30R

## RIVESTIMENTI

Sugli utensili Mitsubishi Materials vengono impiegati rivestimenti in grado di ridurre ulteriormente i costi di lavorazione grazie alla maggiore vita utensile.

- Vita utensile più lunga.
- Velocità di taglio maggiori.
- Cicli di lavorazione ridotti.



## GRADI INSERTO PER UN'AMPIA GAMMA DI MATERIALI

P	Metallo duro e acciai legati	M	Acciai inossidabili	K	Ghise grigie	N	Leghe di alluminio	S	Leghe di titanio	H	Acciai temprati	
P01		M01		K01		N01		S01		H01		
P10	VP10RT	M10	VP10RT	K10	VP10RT	N10	RT9010	S10	VP10RT	RT9010	H10	VP10RT
P20	VP10RT VP20RT	M20	VP10RT VP20RT	K20	VP10RT VP20RT	N20	RT9010	S20	VP10RT VP20RT	RT9010	H20	VP10RT VP20RT
P30		M30		K30		N30		S30				
P40		M40		K40		N30		S40				

# 2. APPLICAZIONI SPECIALI

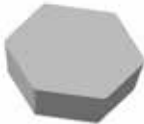
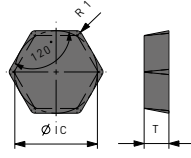

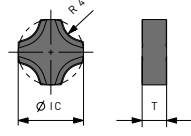

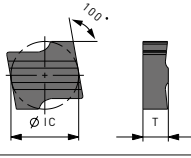

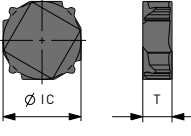

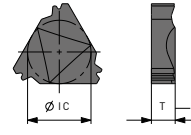
Grazie all'esperienza pluriennale nella produzione di utensili speciali, Mitsubishi Materials è in grado di produrre e customizzare gli inserti secondo i requisiti più rigidi. Gli utensili forniti vengono impiegati in svariate applicazioni e settori industriali.

Nella tabella sottostante sono indicati solo alcuni dei prodotti realizzati in passato e impiegati con successo per operazioni di scanalatura estremamente complesse.

## STORIE DI SUCCESSO

N. rif.	Grado	Dimensioni (mm)			Geometria
		IC	T	dφ	
DCHW 090304	NX55 NX2525	7.94	3.18	3.6	
DCHW 11T304	NX55 NX2525	7.94	3.97	4.4	
SNHX 1203T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	3.20	5	
SNHX 1205T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	5.40	5	
SNHX 1205T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	5.40	5	
SNHX 12045T	HTI10 UTI20T VP10H VP15TF	12.70	4.50	5	
XDHW 0206	HTI10 TF15 ZH104 ZH104P VP15TF VP10H	6.5	2.8	3	
XDHW 0310	HTI10 TF15 ZH104 ZH104P VP15TF VP10H	10	4	4	
BSE 16	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	16	4	4	
BSE 20	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	20	5	5	
BSE 25	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	25	6	6	
BSE 32	HTI10 VP10H K01PVD VP15TF	32	7	8	
SCMW 1204-R3... *Diversi raggi	VP10H VP15TF	12.70	4.76	5.5	
APIRD 10H	UTI20T	15.87	6.35	5.35	
APIRD 8H	UTI20T	15.87	6.35	5.35	

## 2. APPLICAZIONI SPECIALI

N. rif.	Grado	Dimensioni (mm)			Geometria
		IC	T		
HPEN 090408	HTI10	15.87	4.76		
SNMF 43R4... *Diversi raggi	NX2525	12.70	4.76		
IN-MME1	NX55 NX4545	12.70	4.76		
IN-MME2	NX55 NX4545	12.70	4.76		
IN-MME3	NX55 NX4545	12.70	4.76		



## 3. FILOSOFIA AZIENDALE

### PER LE PERSONE, LA SOCIETÀ, LA TERRA

L'industria si evolve rapidamente e i requisiti dei vari mercati aumentano di pari passo. Mitsubishi Materials è sempre attenta al rispetto dei bisogni specifici dei clienti e alle sfide del settore nella lavorazione dei metalli.



#### MISSION E VISION

Siamo un gruppo di aziende leader che si impegna per creare un mondo sostenibile grazie a materiali innovativi realizzati con l'impiego di tecnologie esclusive ed uniche.



#### VALORI

- Rispetto della diversità e lavoro di squadra.
- Integrità, velocità, determinazione.
- Impegno per il rispetto delle richieste dei clienti e della società.



---

## 4. PROJECT ENGINEERING

---

### SOLUZIONI CUSTOMIZZATE

Vogliamo offrire le migliori soluzioni possibili per i processi di lavorazione, fornire risposte rapide, pianificare la produzione e vantare una gestione delle forniture e dei progetti incentrata sempre sulla massima efficacia produttiva dei clienti.

Siamo uno dei principali produttori e fornitori a livello mondiale: il rispetto di tutti gli standard richiesti e delle varie certificazioni garantisce livelli massimi di qualità e assistenza per utensili standard e customizzati.



- Consulenza ed assistenza personalizzate.
- Utensili speciali customizzati per tutti i progetti.
- Assistenza post-vendita.





**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 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

[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

DISTRIBUITO DA:

□

□

┌

└

Codice ordinazione: MME0011



Pubblicato: 2022.11