

NEW

SERIE XB

UTENSILE DI TORNITURA INTERCAMBIABILE

B278I



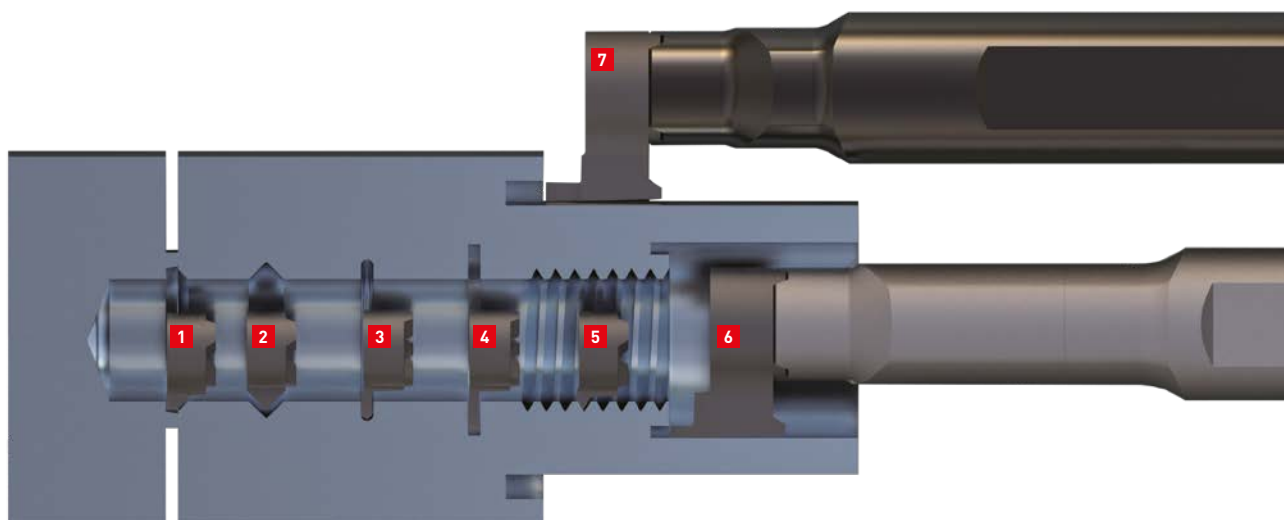
 **MITSUBISHI MATERIALS**

SERIE XB

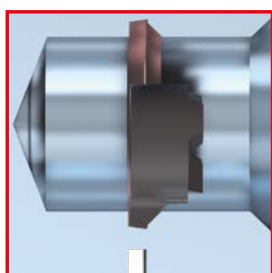
UTENSILE DI TORNITURA INTERCAMBIABILE

UNA VERSATILE GAMMA DI APPLICAZIONI CON UN SOLO PORTAUTENSILI

Grazie ai taglienti di alta qualità e all'eccellente affilatura, è disponibile una gamma completa di utensili per una varietà di applicazioni in grado di garantire efficienza e stabilità.

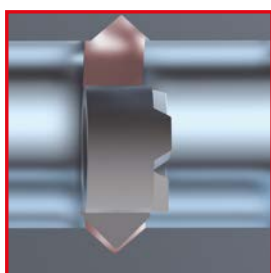


1 SMUSSATURA
(Gola interna per
troncatura)



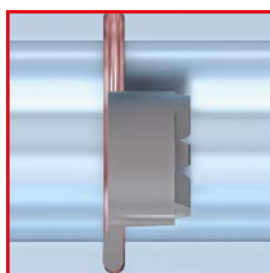
XBSX

2 SMUSSATURA



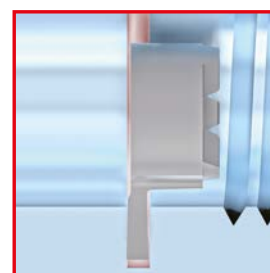
XBSC

3 SCANALATURA
(Semisferica)



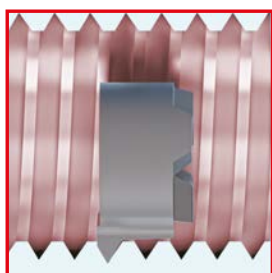
XBSR

4 SCANALATURA
(A spigolo)



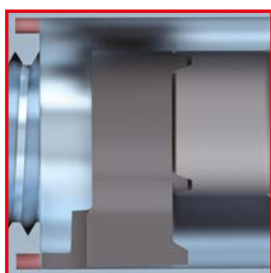
XBSG

5 FILETTATURA INTERNA



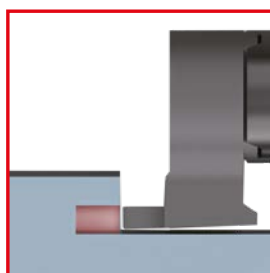
XBST

6 SCANALATURA
FRONTALE LATO
INTERNO



XBSF

7 SCANALATURA
FRONTALE LATO
ESTERNO



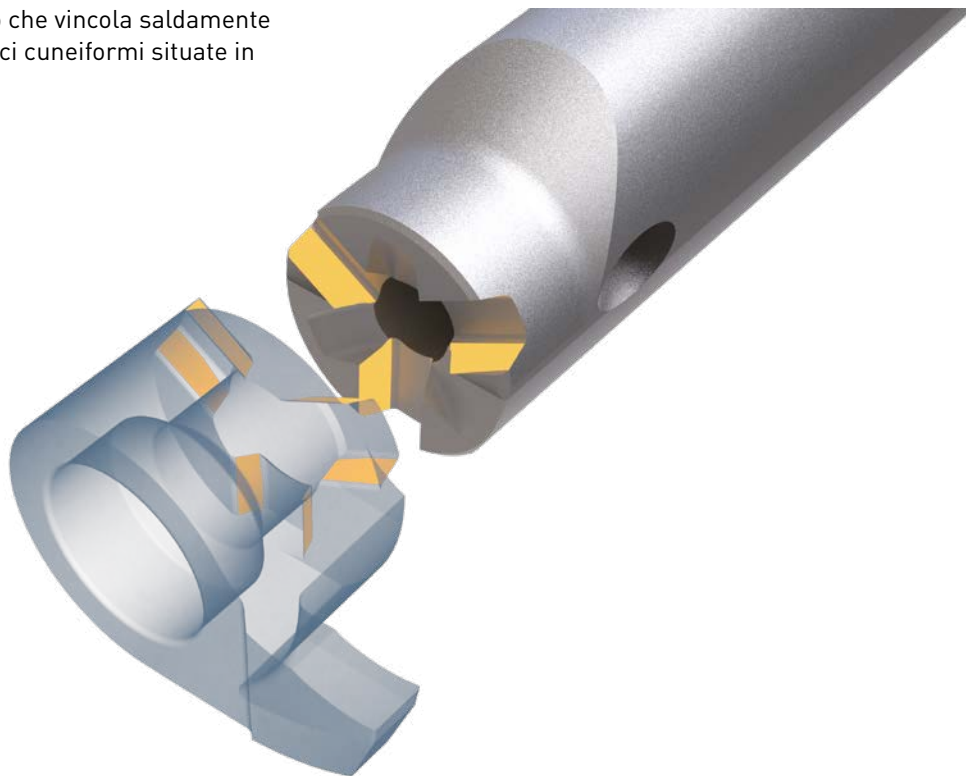
XBSE

SERIE XB

CARATTERISTICHE

BLOCCAGGIO SU SEI LATI

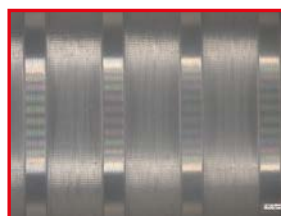
Bloccaggio altamente rigido che vincola saldamente l'inserto grazie a sei superfici cuneiformi situate in 3 fessure per chiavette.



AISI 304: CONFRONTO TRA SUPERFICI DI SCANALATURA

La Serie XB riduce la frequenza di chattering e le vibrazioni in modo eccezionale.

Materiale	X5CrNi18-10
Utensile	XBSG08H08200R005R
Vc (m/min)	65
f (mm/giro)	0.01
Forma scanalatura (mm)	2.0 (larghezza) 0.75 (ap)
Modalità di taglio	Lubrorefrigerante interno 1 MPa



Serie XB



Convenzionale

Si sono verificati chattering e vibrazioni.

SERIE XB

CARATTERISTICHE

CON REFRIGERANTE INTERNO ED ESTERNO

Entrambi i portautensili, metallo duro e acciaio, sono forniti di serie con refrigerante interno.

I portautensili in acciaio sono dotati anche di refrigerante esterno, che può però essere combinato con la tipologia con refrigerante interno SLV.

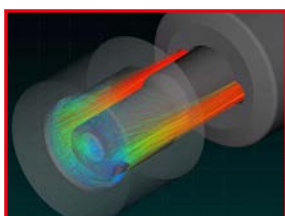


COMBINAZIONE CON SUPPORTO SLV

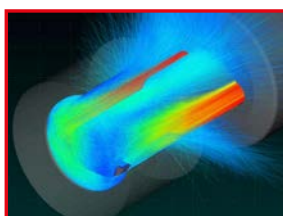
La tipologia con refrigerante interno del supporto SLV ha una filettatura di tubo conico all'estremità posteriore che permette la connessione diretta con refrigerante ad alta pressione.

L'erogazione di abbondante refrigerante attraverso l'utensile fornisce un raffreddamento adeguato e migliora la rimozione dei trucioli.

Ciò riduce notevolmente i problemi durante la lavorazione interna.



Fornisce grandi quantità di refrigerante.



Penetra facilmente nel fondo del foro e previene l'accumulo di trucioli.

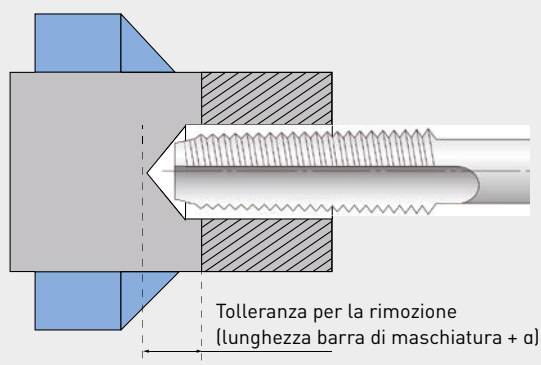


SERIE XB

NUOVE SOLUZIONI

FILETTATURA: SOSTITUIRE LA MASCHIATURA CON UN UTENSILE DI TORNITURA INTERCAMBIABILE

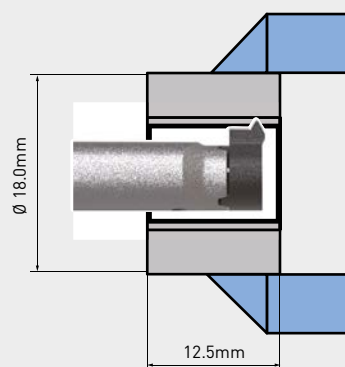
Paragonato alla maschiatura, che richiede del gioco (lunghezza barra + α), la Serie XB permette di risparmiare materiale da lavorare e di ridurre i tempi di ciclo. Per questo si consiglia di passare dalla maschiatura all'uso di un utensile intercambiabile.



Utensile	Maschio in metallo duro
Vc (m/min)	40
f (mm/giro)	1.25

È richiesto un processo in quattro fasi per rimuovere i trucioli.

Con la Serie XB è possibile passare ad operazioni di filettatura subito dopo la troncatura.



Utensile	Serie XB
Vc (m/min)	60
f (mm/giro)	1.25

6 passate

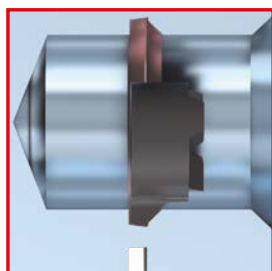
Confronto durata dell'utensile usando un maschio e un inserto di filettatura

Maschio - Numero di componenti lavorati: 100

Inserto di filettatura XB - Numero di componenti lavorati: 176

LAVORAZIONI PRIVE DI BAVE CON LA TRONCATURA INTERNA

Smussare prima di eseguire la troncatura riduce la necessità di un processo di sbavatura.



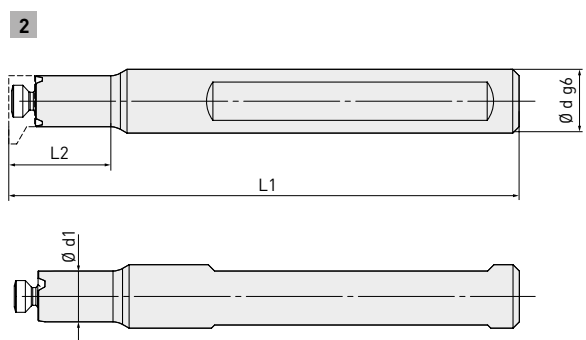
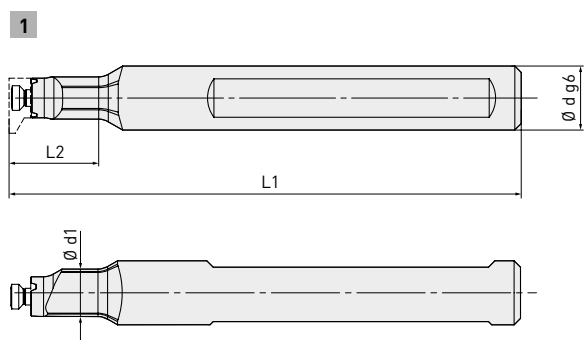
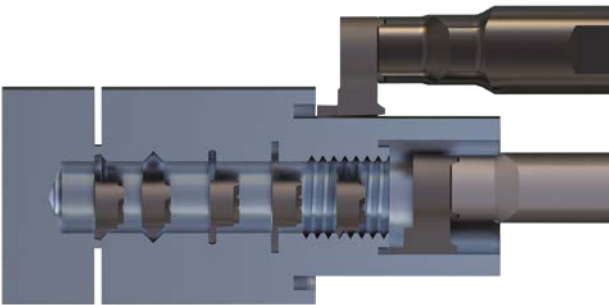
SERIE XB

DIAMETRO DI TAGLIO MIN. E PROFONDITÀ DI TAGLIO MAX. PER APPLICAZIONE

Applicazione	Geometria	Diametro di taglio min. (mm)	Profondità di taglio max. (mm)	Tipo di portautensili				
				H07	H08	H09	H11	H14
Scanalatura	A spigolo	7.8	2.0	✓				
		8.0	1.0		✓			
		9.0	1.8			✓		
		10.0	2.8			✓		
		11.0	2.3				✓	
		14.0	4.0					✓
	Semisferica	8.0	1.0		✓			
		9.0	1.6			✓		
		11.0	2.3				✓	
		14.0	4.0					✓
	Frontale lato esterno	14.0	6.0					✓
	Frontale lato interno	12.0	6.0					✓
Filettatura Interna	Profilo parziale 60°	8.0	—		✓			
		9.0	—			✓		
		11.0	—				✓	
	ISO metrico 60°	9.0	—			✓		
		11.0	—				✓	
		14.0	—					✓
Smussatura	45°	7.0	0.8	✓				
		8.0	1.4		✓			
		9.0	1.3			✓		
		11.0	1.5				✓	
		14.0	1.5					✓
	Taglio interno per troncatura	8.0	1.0		✓			
		9.0	1.5			✓		
		11.0	1.5				✓	
		14.0	1.5					✓

XBSH_S

STELO IN ACCIAIO SENZA FORO PER REFRIGERANTE

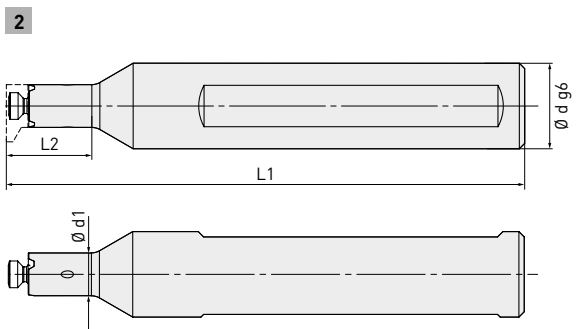
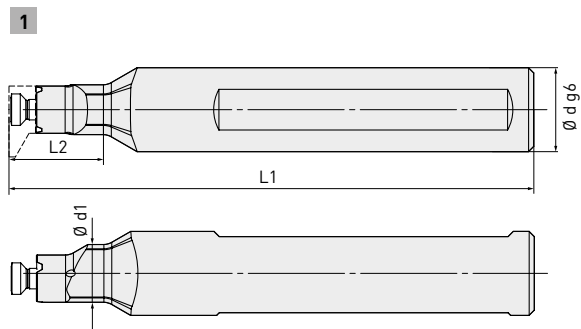
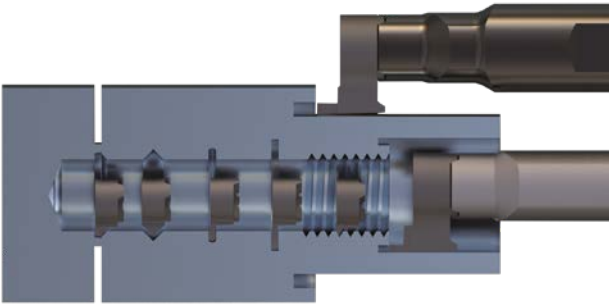


Codice ordinazione	Direzione di taglio	Disponibilità	Ø d g6	Ø d1	L1	L2	Codice inserto	Tipo
XBSH070700080S	R	●	7	4.8 x 6	80	12	XBS○○○H07	1
XBSH080700080S	R	●	7	6	80	12	XBS○○○H08	2
XBSH091000080S	R	●	10	6.6 x 7.4	80	14	XBS○○○H09	1
XBSH111000080S	R	●	10	8	80	16	XBS○○○H11	2
XBSH141200080S	R	●	12	9.5 x 11	80	18	XBS○○○H14	1

1/1

XBSH_S-C

STELO IN ACCIAIO CON FORO PER REFRIGERANTE



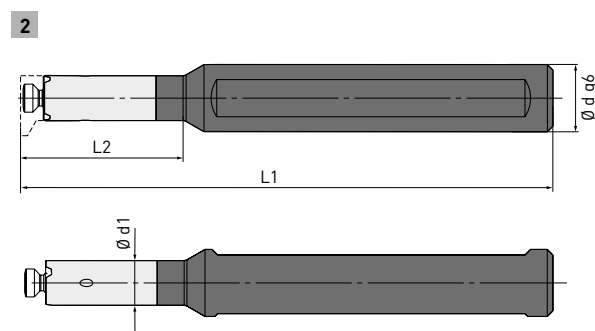
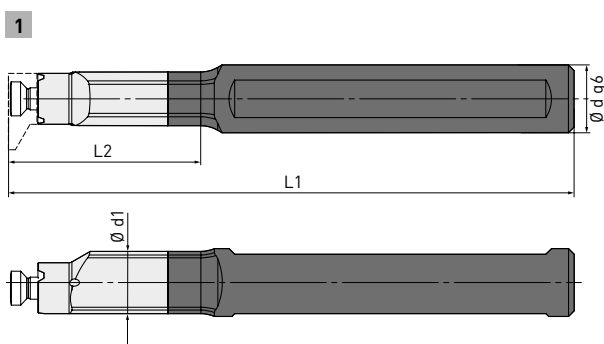
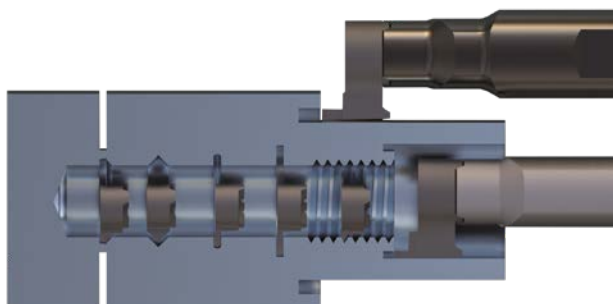
Codice ordinazione	Direzione di taglio	Disponibilità	Ø d g6	Ø d1	L1	L2	Codice inserto	Tipo
XBSH071600080S-C	R	●	16	4.8 x 6	80	12	XBS○○○H07	1
XBSH081600080S-C	R	●	16	6	80	12	XBS○○○H08	2
XBSH091600095S-C	R	●	16	6.6 x 7.4	95	14	XBS○○○H09	1
XBSH111600097S-C	R	●	16	8	97	16	XBS○○○H11	2
XBSH141600100S-C	R	●	16	9.5 x 11	100	18	XBS○○○H14	1

1/1



XBSH_C-C

STELO IN METALLO DURO CON FORO PER REFRIGERANTE



Codice ordinazione	Direzione di taglio	Disponibilità	Ø d g6	Ø d1	L1	L2	Codice inserto	Tipo
XBSH071200080C-C	R	●	12	4.8 x 6	80	21	XBS○○○H07	1
XBSH081200080C-C	R	●	12	6	80	21	XBS○○○H08	2
XBSH091200090C-C	R	●	12	6.6 x 7.4	90	22	XBS○○○H09	1
XBSH091200098C-C	R	●	12	6.6 x 7.4	98	30	XBS○○○H09	1
XBSH111200095C-C	R	●	12	8	95	29	XBS○○○H11	2
XBSH111200110C-C	R	●	12	8	110	42	XBS○○○H11	2
XBSH141200100C-C	R	●	12	9.5 x 11	100	34	XBS○○○H14	1
XBSH141200110C-C	R	●	12	9.5 x 11	110	45	XBS○○○H14	1

1/1



RICAMBI

Corpo fresa			Coppia (Nm)
	Vite di serraggio	Chiave	
XBSH07	TPS20-X	TIP7F-X	0.8
XBSH08	TPS26-X	TIP8F-X	1.2
XBSH09	TPS26-X	TIP8F-X	1.2
XBSH11	TPS35-X	TIP10F-X	3.5
XBSH14	TPS40-X	TIP15F-X	4.5

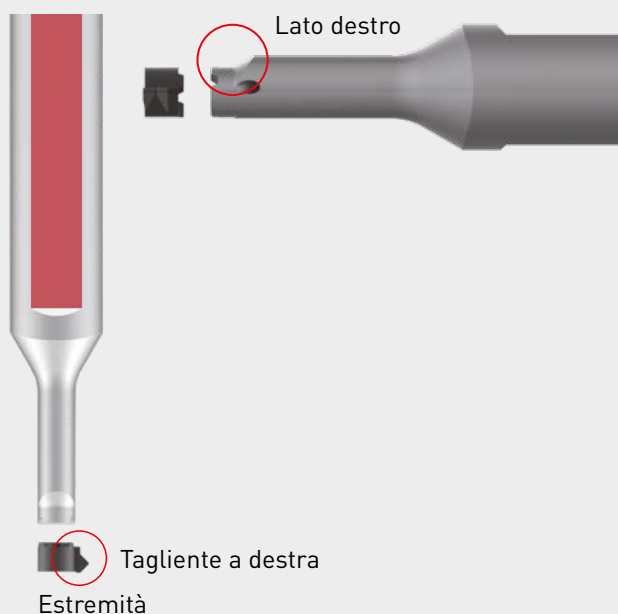
SERIE XB

PRECAUZIONI DURANTE L'INSTALLAZIONE DEGLI INSERTI

Posizionare i taglienti in modo tale che la punta punti a destra; usare la superficie piana del portautensili come riferimento. La posizione della gola per chiavette varia a seconda delle dimensioni del portautensili.

XBSH07/XBSH09/XBSH14

Il riferimento del supporto è la superficie piana con l'inclinazione indicata di seguito, mentre il tagliente dell'inserto si trova sul lato destro.



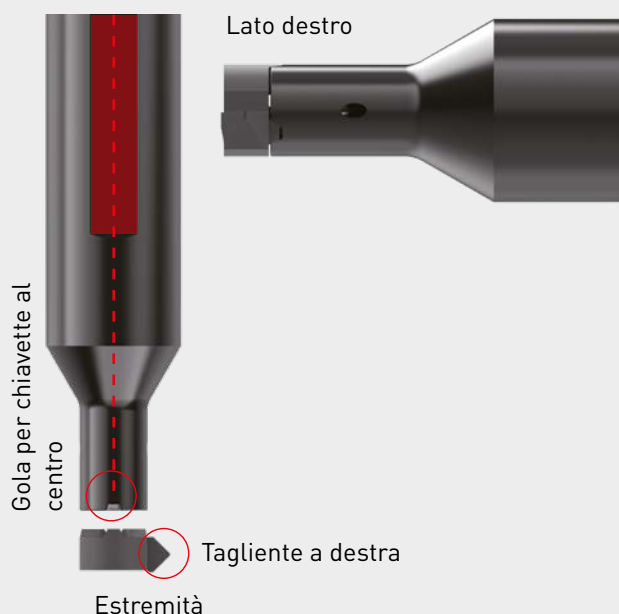
XBSH08

Il portautensili ha una forma cilindrica. Il lato con la sede per la chiavetta a sinistra del centro della superficie piana è la parte superiore.



XBSH11

Il portautensili ha una forma cilindrica. Il lato con la scanalatura al centro è l'estremità.

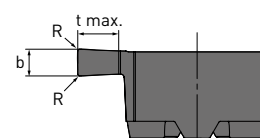
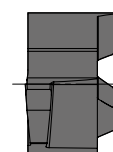
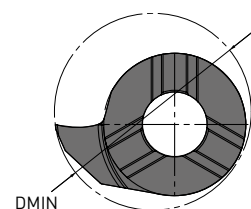


SERIE XB

INSERTI

SCANALATURA (A SPIGOLO)

Codice ordinazione	Direzione di taglio	MPB115*	DMIN	R	t max.	b	Tipo di portautensili	Geometria
XBSG08H07100R005R	R	●	7.8	0.05	2.0	1.00	H07	
XBSG08H07125R005R	R	●	7.8	0.05	2.0	1.25	H07	
XBSG08H07150R005R	R	●	7.8	0.05	2.0	1.50	H07	
XBSG08H07200R005R	R	●	7.8	0.05	2.0	2.00	H07	
XBSG08H08100R005R	R	●	8.0	0.05	1.0	1.00	H08	
XBSG08H08125R005R	R	●	8.0	0.05	1.0	1.25	H08	
XBSG08H08150R005R	R	●	8.0	0.05	1.0	1.50	H08	
XBSG08H08200R005R	R	●	8.0	0.05	1.0	2.00	H08	
XBSG09H09100R005R	R	●	9.0	0.05	1.8	1.00	H09	
XBSG09H09125R005R	R	●	9.0	0.05	1.8	1.25	H09	
XBSG09H09150R005R	R	●	9.0	0.05	1.8	1.50	H09	
XBSG09H09200R005R	R	●	9.0	0.05	1.8	2.00	H09	
XBSG10H09100R005R	R	●	10.0	0.05	2.8	1.00	H09	
XBSG10H09125R005R	R	●	10.0	0.05	2.8	1.25	H09	
XBSG10H09150R005R	R	●	10.0	0.05	2.8	1.50	H09	
XBSG10H09200R005R	R	●	10.0	0.05	2.8	2.00	H09	
XBSG10H09250R010R	R	●	10.0	0.10	2.8	2.50	H09	
XBSG10H09300R010R	R	●	10.0	0.10	2.8	3.00	H09	
XBSG11H11100R005R	R	●	11.0	0.05	2.3	1.00	H11	
XBSG11H11125R005R	R	●	11.0	0.05	2.3	1.25	H11	
XBSG11H11150R010R	R	●	11.0	0.10	2.3	1.50	H11	
XBSG11H11200R010R	R	●	11.0	0.10	2.3	2.00	H11	
XBSG11H11250R020R	R	●	11.0	0.20	2.3	2.50	H11	
XBSG11H11300R020R	R	●	11.0	0.20	2.3	3.00	H11	
XBSG14H14100R005R	R	●	14.0	0.05	4.0	1.00	H14	
XBSG14H14125R005R	R	●	14.0	0.05	4.0	1.25	H14	
XBSG14H14150R010R	R	●	14.0	0.10	4.0	1.50	H14	
XBSG14H14200R010R	R	●	14.0	0.10	4.0	2.00	H14	
XBSG14H14250R020R	R	●	14.0	0.20	4.0	2.50	H14	
XBSG14H14300R020R	R	●	14.0	0.20	4.0	3.00	H14	



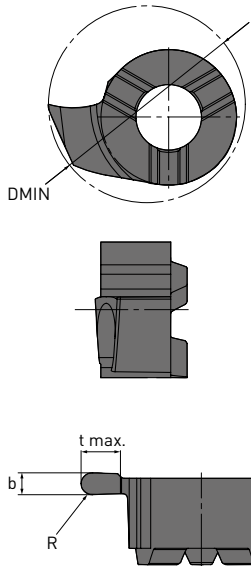
1/1

* Rivestito

16

SERIE XB – INSERTI

SCANALATURA
(SEMISFERICA)

Codice ordinazione	Direzione di taglio	MPB115*	DMIN	R	t max.	b	Tipo di portautensili	Geometria
XBSR08H08080R040R	R	●	8.0	0.4	1.0	0.8	H08	
XBSR08H08100R050R	R	●	8.0	0.5	1.0	1.0	H08	
XBSR08H08200R100R	R	●	8.0	1.0	1.0	2.0	H08	
XBSR09H09080R040R	R	●	9.0	0.4	1.6	0.8	H09	
XBSR09H09100R050R	R	●	9.0	0.5	1.6	1.0	H09	
XBSR09H09200R100R	R	●	9.0	1.0	1.6	2.0	H09	
XBSR11H11080R040R	R	●	11.0	0.4	2.3	0.8	H11	
XBSR11H11100R050R	R	●	11.0	0.5	2.3	1.0	H11	
XBSR11H11200R100R	R	●	11.0	1.0	2.3	2.0	H11	
XBSR14H14100R050R	R	●	14.0	0.5	4.0	1.0	H14	
XBSR14H14200R100R	R	●	14.0	1.0	4.0	2.0	H14	
XBSR14H14300R150R	R	●	14.0	1.5	4.0	3.0	H14	

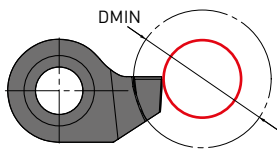
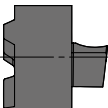
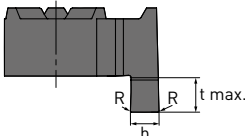
1/1

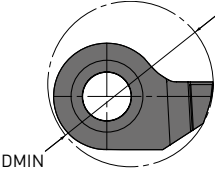
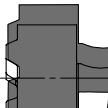
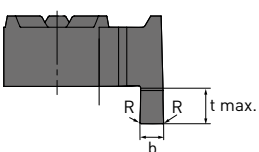
* Rivestito

16 

SERIE XB – INSERTI

SCANALATURA FRONTALE LATO ESTERNO E INTERNO

Codice ordinazione	Direzione di taglio	MPB115*	DMIN	R	t max.	b	Tipo di portautensili	Geometria
XBSE12H14100R010R	R	●	12.0	0.1	1.5	1.0	H14	Frontale lato esterno   
XBSE12H14150R010R	R	●	12.0	0.1	2.5	1.5	H14	
XBSE12H14200R010R	R	●	12.0	0.1	3.0	2.0	H14	
XBSE12H14250AR010R	R	●	12.0	0.1	3.0	2.5	H14	
XBSE12H14250BR010R	R	●	12.0	0.1	5.0	2.5	H14	
XBSE12H14300AR010R	R	●	12.0	0.1	3.0	3.0	H14	
XBSE12H14300BR010R	R	●	12.0	0.1	6.0	3.0	H14	

XBSF14H14100R010R	R	●	14.0	0.1	1.5	1.0	H14	Frontale lato interno   
XBSF14H14150R010R	R	●	14.0	0.1	2.5	1.5	H14	
XBSF14H14200R010R	R	●	14.0	0.1	3.0	2.0	H14	
XBSF14H14250AR010R	R	●	14.0	0.1	3.0	2.5	H14	
XBSF14H14250BR010R	R	●	14.0	0.1	5.0	2.5	H14	
XBSF14H14300AR010R	R	●	14.0	0.1	3.0	3.0	H14	
XBSF14H14300BR010R	R	●	14.0	0.1	6.0	3.0	H14	

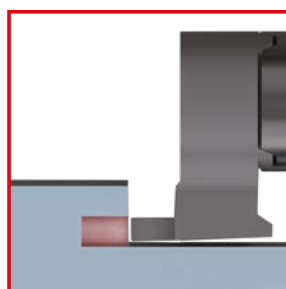
1/1

* Rivestito

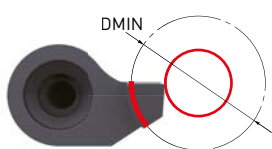
16 

È stato progettato per evitare interferenze, pertanto è importante una corretta installazione.

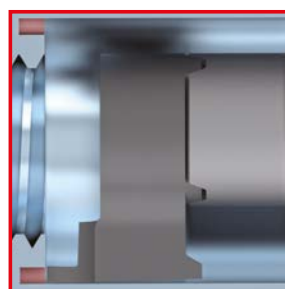
FRONTALE LATO ESTERNO



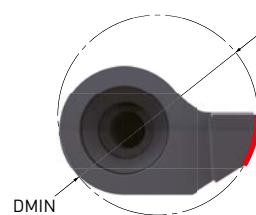
Angolo di scarico all'interno



FRONTALE LATO INTERNO



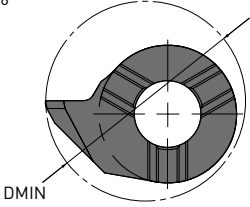
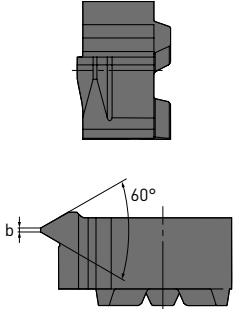
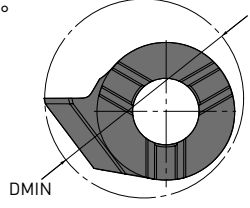
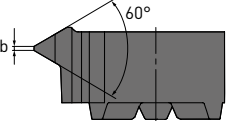
Angolo di scarico all'esterno



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

SERIE XB – INSERTI

FILETTATURA INTERNA

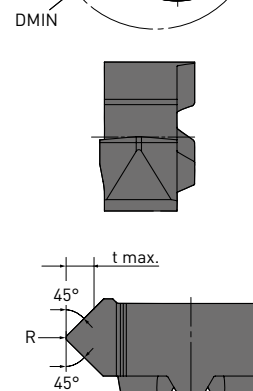
Codice ordinazione	Direzione di taglio	MPB115*	DMIN	b	Passo	Tipo di portautensili	Geometria
XBST09H09100ISOR	R	●	9.0	0.12	1.00	H09	ISO metrico 60° 
XBST09H09150ISOR	R	●	9.0	0.18	1.50	H09	
XBST09H09175ISOR	R	●	9.0	0.20	1.75	H09	
XBST11H11100ISOR	R	●	11.0	0.12	1.00	H11	
XBST11H11150ISOR	R	●	11.0	0.18	1.50	H11	
XBST11H11200ISOR	R	●	11.0	0.25	2.00	H11	
XBST14H14100ISOR	R	●	14.0	0.12	1.00	H14	
XBST14H14150ISOR	R	●	14.0	0.18	1.50	H14	
XBST14H14200ISOR	R	●	14.0	0.25	2.00	H14	
XBST14H14250ISOR	R	●	14.0	0.31	2.50	H14	
							
XBST08H0805060R	R	●	8.0	0.06	0.5 – 0.75	H08	Profilo parziale 60° 
XBST08H0810060R	R	●	8.0	0.12	1.0 – 1.25	H08	
XBST08H0815060R	R	●	8.0	0.18	1.5 – 1.75	H08	
XBST09H0905060R	R	●	9.0	0.06	0.5 – 0.75	H09	
XBST09H0910060R	R	●	9.0	0.12	1.0 – 1.25	H09	
XBST09H0915060R	R	●	9.0	0.18	1.5 – 1.75	H09	
XBST09H0917560R	R	●	9.0	0.20	1.75 – 2.0	H09	
XBST11H1110060R	R	●	11.0	0.12	1.0 – 1.25	H11	
XBST11H1115060R	R	●	11.0	0.18	1.5 – 1.75	H11	
XBST11H1120060R	R	●	11.0	0.25	2.0 – 2.5	H11	
							

* Rivestito

SERIE XB – INSERTI

SMUSSATURA

Codice ordinazione	Direzione di taglio MPB115*	DMIN	R	t max.	Tipo di portautensili	Geometria
XBSC07H074545R020R	R ●	7.0	0.2	0.8	H07	
XBSC08H084545R020R	R ●	8.0	0.2	1.4	H08	
XBSC09H094545R020R	R ●	9.0	0.2	1.3	H09	
XBSC11H114545R020R	R ●	11.0	0.2	1.5	H11	
XBSC14H144545R020R	R ●	14.0	0.2	1.5	H14	



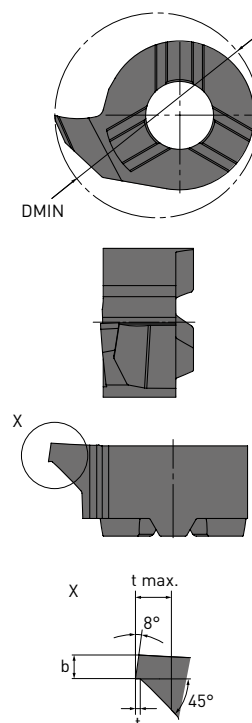
1/1

* Rivestito

16

**SMUSSATURA
(TAGLIO INTERNO PER TRONCATURA)**

Codice ordinazione	Direzione di taglio MPB115*	DMIN	t max.	t	b	Tipo di portautensili	Geometria
XBSX08H080845R	R ●	8.0	1.0	0.2	1.0	H08	
XBSX09H090845R	R ●	9.0	1.5	0.2	1.0	H09	
XBSX11H110845R	R ●	11.0	1.5	0.2	1.0	H11	
XBSX14H140845R	R ●	14.0	1.5	0.2	1.0	H14	



1/1

* Rivestito

16

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

SERIE XB

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

VELOCITÀ DI TAGLIO

	Materiale		Trattamento termico	Durezza	Vc
P	Acciaio non legato	C10E	Ricottura	125 HB	160 (100 – 260)
		C45E	Ricottura	190 HB	140 (80 – 230)
		C45E	Rinvenimento	250 HB	140 (80 – 180)
		C55E	Ricottura	270 HB	110 (70 – 180)
		C55E	Rinvenimento	300 HB	100 (60 – 150)
	Acciaio basso legato	16CrMo4	Ricottura	180 HB	110 (70 – 180)
		16CrMo4	Rinvenimento	275 HB	100 (60 – 150)
		42CrMo4	Rinvenimento	300 HB	90 (50 – 140)
		42CrMo4	Rinvenimento	375 HB	80 (50 – 130)
	Acciaio altamente legato	C45E, 42CrMo4	Ricottura	200 HB	80 (50 – 130)
X38CrMoV5-1		Trattamento di tempra e rinvenimento	300 HB	70 (40 – 100)	
X38CrMoV5-1		Trattamento di tempra e rinvenimento	400 HB	50 (30 – 80)	
M	Acciaio inossidabile ferritico	X6Cr17	Ricottura	200 HB	100 (60 – 160)
	Acciaio inossidabile martensitico	X20Cr13, X30Cr13	Rinvenimento	250 HB	90 (50 – 140)
	Acciaio inossidabile austenitico	X5CrNi18-10	Temprato	200 HB	80 (50 – 180)
		X15CrNiSi25-20	Rinvenimento	300 HB	70 (40 – 140)
	Acciaio duplex inossidabile	X3CrNiMoN27-5-2	Ricottura	230 HB	60 (40 – 110)
K	Ghisa grigia	EN-GJL-200	—	180 HB	90 (50 – 230)
		EN-GJL-300	—	260 HB	100 (50 – 160)
	Ghisa sferoidale, ferrite	EN-GJS-400-15	—	160 HB	80 (50 – 150)
	Ghisa sferoidale, perlite	EN-GJS-700-2	—	250 HB	70 (40 – 130)
	Ghisa sferoidale, ferrite	FCMB350	—	130 HB	120 (70 – 230)
	Ghisa sferoidale, perlite	FCMP490	—	230 HB	100 (60 – 190)
N	Leghe di alluminio forgiate	Al99,5	Ricottura	60 HB	290 (180 – 540)
		AlMg1SiCu	Trattamento indurente	100 HB	280 (170 – 510)
	Leghe di alluminio fuse	AlSi7Mg0,3	Ricottura	75 HB	240 (140 – 440)
		AlSi7Mg0,3Cu	Trattamento indurente	90 HB	200 (120 – 380)
		AlSi9Cu, AlSi12CuNiMg	Trattamento indurente	130 HB	120 (70 – 230)
	Rame, Lega di rame	CuZn39Pb3	—	110 HB	210 (130 – 390)
		CuZn37	—	90 HB	180 (110 – 330)
		99,9% Cu	—	100 HB	130 (90 – 290)
	Leghe di magnesio	Mg6Al1Zn	—	70 HB	100 (70 – 290)
	S	Leghe di titanio	Ti-99.5	—	—
Ti-6Al-4V, Ti-3Al-2.5V			Trattamento indurente	—	40 (20 – 60)
Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr, Ti-10V-2Fe-3Al			—	410 HB	30 (20 – 50)

1/

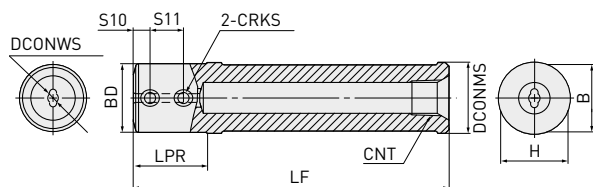
1/1

AVANZAMENTO E PROFONDITÀ DI TAGLIO CONSIGLIATE

Avanzamento	f (mm/giro)
Scanalatura	0.01 – 0.03
Alesatura e profilatura	0.03 – 0.10
Scanalatura frontale	0.02 – 0.06

SERIE XB

PORTAUTENSILI SLV



CON FORO PER REFRIGERANTE

Codice ordinazione	Disponibilità	DCONMS	DCONWS	BD	LF	LU	H	B	S10	S11	CNT
SLV190080070A	●	19.05	7.0	18.5	80	20	17.8	17.8	5.0	10	Rc1/8
SLV190110070A	●	19.05	7.0	18.5	110	20	17.8	17.8	5.0	10	Rc1/8
SLV200080070A	●	20.0	7.0	19.0	80	20	18.8	18.8	5.0	10	Rc1/8
SLV220115070A	●	22.0	7.0	20.0	115	20	20.8	20.8	5.0	10	Rc1/8
SLV250067070A	●	25.0	7.0	20.0	67	20	23.9	23.9	5.0	10	Rc1/8
SLV250110070A	●	25.0	7.0	20.0	110	20	23.9	23.9	5.0	10	Rc1/8
SLV254080070A	●	25.4	7.0	20.0	80	20	24.4	24.4	5.0	10	Rc1/8
SLV254110070A	●	25.4	7.0	20.0	110	20	24.4	24.4	5.0	10	Rc1/8
SLV320110070A	●	32.0	7.0	20.0	110	22	31.1	31.1	5.0	10	Rc1/8
SLV320110100A	●	32.0	10.0	25.0	110	22	31.1	31.1	5.0	10	Rc1/4
SLV320110120A	●	32.0	12.0	25.0	110	22	31.1	31.1	5.0	10	Rc3/8

1/1

SERIE XB

TABELLA DI MONTAGGIO

Serie		Tipologia barra alesatrice	Tipo di portautensili
XB	Multifunzione	XBSH07	SLV000000070A/N
XB	Multifunzione	XBSH08	SLV000000070A/N
XB	Multifunzione	XBSH09	SLV000000100A/N
XB	Multifunzione	XBSH11	SLV000000100A/N
XB	Multifunzione	XBSH14	SLV000000120A/N
MICRO-MINI TWIN	Barenatura	CB07RS	SLV000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Scanalatura	CG0712RS	SLV000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Scanalatura	CG0713RS	SLV000000070A/N
MICRO-MINI TWIN	Scanalatura	CG07RS	SLV000000070A/N
MICRO-DEX	Interno	C07KS000R00	SLV000000070A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C08-07S000R/L	SLV000000070A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C12-10S000R/L	SLV000000100A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C13-10SDQCR/L	SLV000000100A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C14-10SDUCR/L	SLV000000100A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C/S14-12S000R/L	SLV000000120A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C16-10SVPCR/L	SLV000000100A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C/S16-12S000R/L	SLV000000120A/N
BARRA PER ALESATURA	Interno	C/S20-12SVPBR/L	SLV000000120A/N

1/1

RICAMBI

Corpo fresa			Coppia (Nm)
	Vite di serraggio	Chiave	
SLV000000070A/N	HSS05004	HKY25R	4.0
SLV000000100A/N			
SLV000000120A/N			

NOTE

FILIALI EUROPEE

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

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUITO DA:

┌

┐

└

┘

B2781 

Pubblicata da:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2025.10