

THE NEW VALUE FRONTIER



Elevata precisione di
scanalature interne

SIGC

SIGC

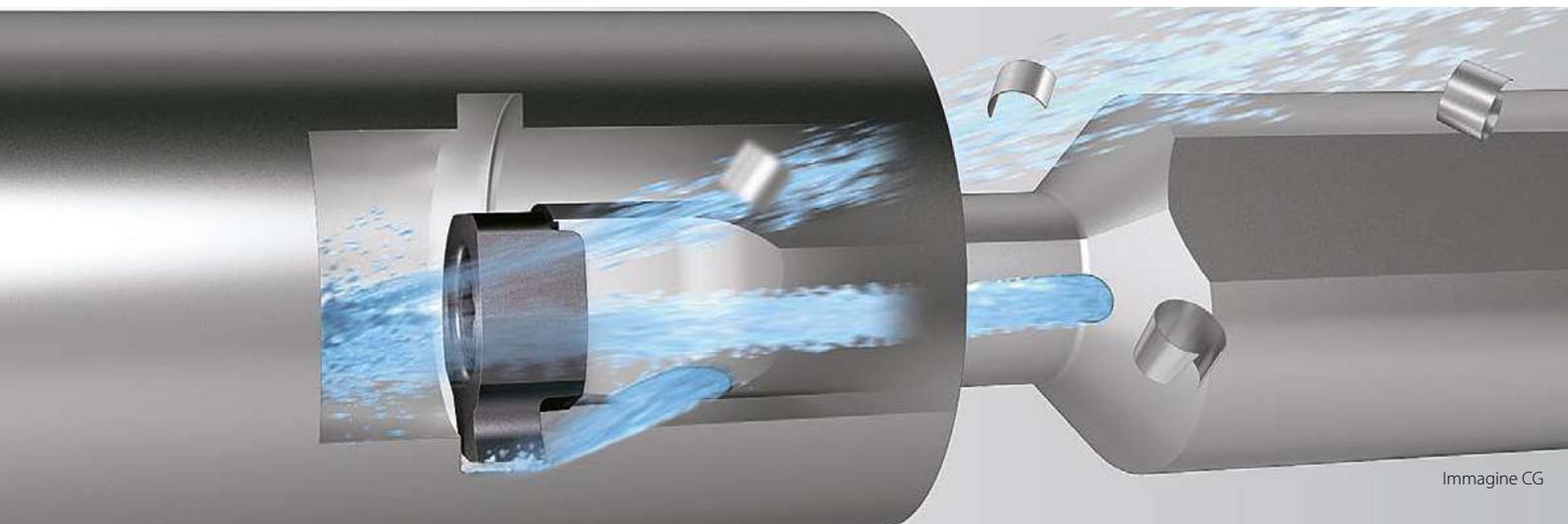


Immagine CG

Serie di utensili di alta precisione per lavorazioni di piccole scanalatura interna

Il nuovo sistema di fissaggio dell'inserto garantisce elevata precisione nelle lavorazioni di alta precisione

Ottima evacuazione del truciolo grazie al doppio foro di refrigerazione

Diametro di taglio minimo $\varnothing 8$ mm

Bareni Con stelo in acciaio e metallo duro in completamento alla gamma attuale



Piccola scanalatura interna di alta precisione

SIGC

Il sistema di fissaggio di recente sviluppo garantisce un bloccaggio stabile dell'inserto per fornire una lavorazione di alta precisione. Eccellente evacuazione del truciolo con doppio foro di refrigerazione e vano scarico ad elica ottimizzata da un diametro minimo di taglio di $\varnothing 8$ mm.

1 Il sistema stabile di bloccaggio dell'inserto garantisce una lavorazione di alta precisione

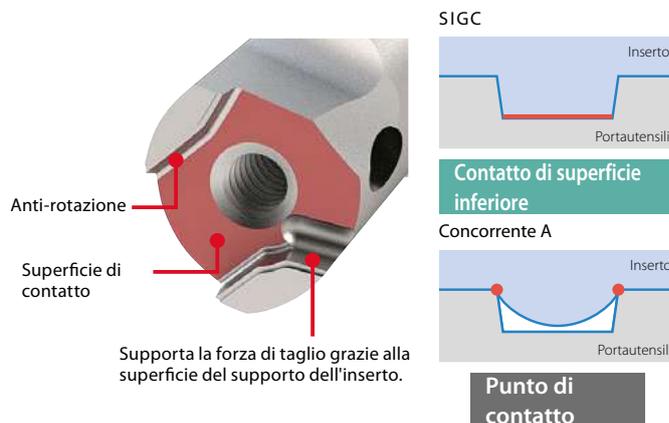
Sistema di fissaggio assiale semplice

La lavorazione precisa si ottiene garantendo un fissaggio stabile sull'inserto



Componente di fissaggio (foto)

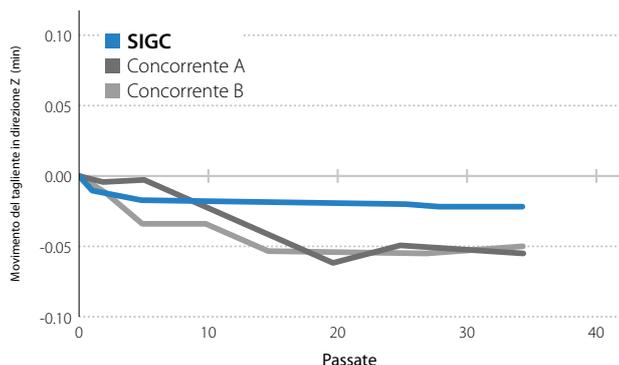
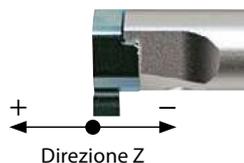
L'ampia superficie di contatto consente un fissaggio sicuro.



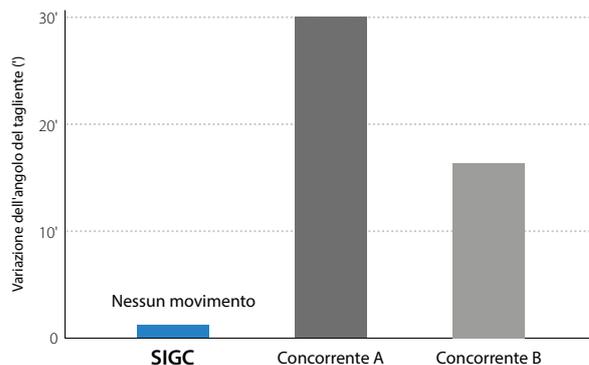
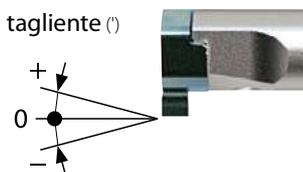
Posizione di stabilità del tagliente a confronto (valutazione interna)

Misurazione della posizione del tagliente e dell'angolo dopo la tornitura

Movimento del tagliente in direzione z (mm)



Variazione dell'angolo del tagliente (°)

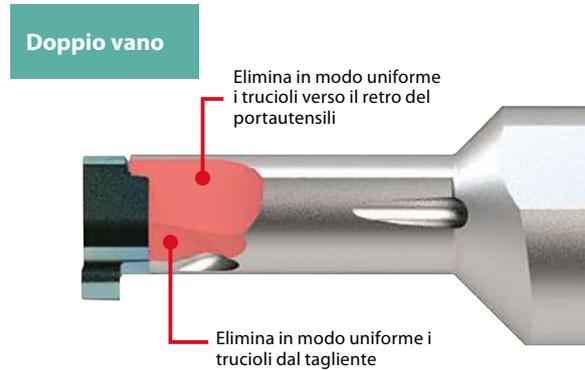
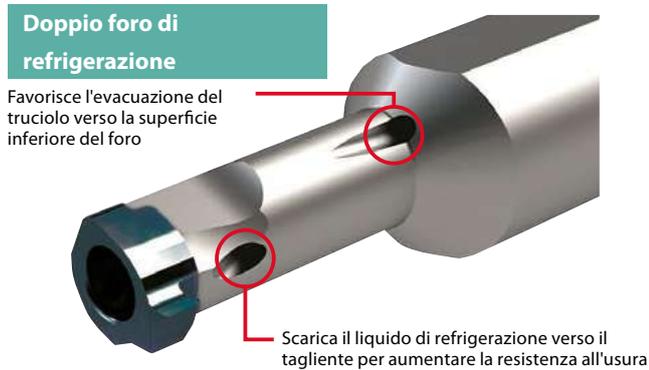


Condizioni di taglio: $V_c = 50$ m/min, $a_p = 0,2$ mm, $f = 0,05$ mm/giro, refrigerante, pezzo: 34CrMo4 Tornitura esterna

SIGC garantisce una lavorazione di alta precisione impedendo il movimento del tagliente

2 Eccellente evacuazione del truciolo

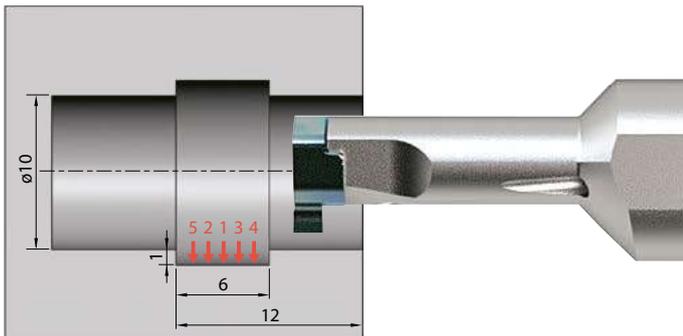
Eccellente evacuazione del truciolo con doppio foro di refrigerazione e vano scarico migliorato



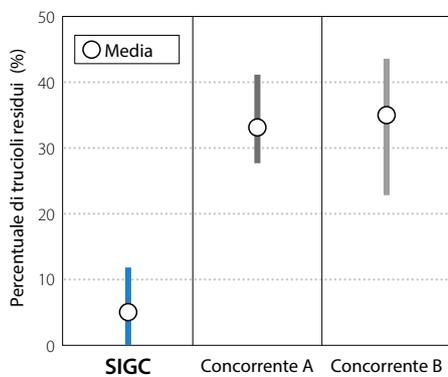
Fornisce una soluzione migliore ai problemi di eliminazione del truciolo nelle piccole scanalature interne
Impedisce lo schiacciamento del truciolo

Evacuazione del truciolo a confronto (valutazione interna)

Condizioni di taglio: $V_c = 50 \text{ m/min}$, $a_p = 1,0 \text{ mm}$ (spallamento), $f = 0,03 \text{ mm/giro}$, refrigerante (refrigerante interno), Pezzo: 15CrMo4, con larghezza tagliente di 2 mm



Percentuale di trucioli residui (%)



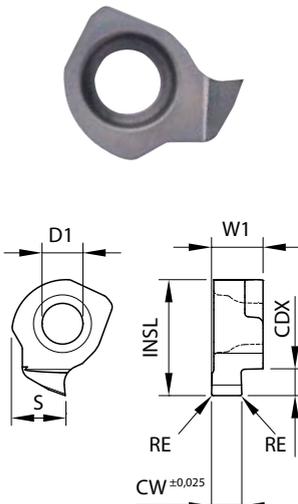
$$\text{Percentuale di trucioli residui (\%)} = \frac{\text{Peso del truciolo rimanente nel foro (g)}}{\text{Peso della parte lavorata (g)}} \times 100$$

Evacuazione del truciolo a confronto



Nessun truciolo rimanente
Evacuazione del truciolo: ottima

Inserti applicabili

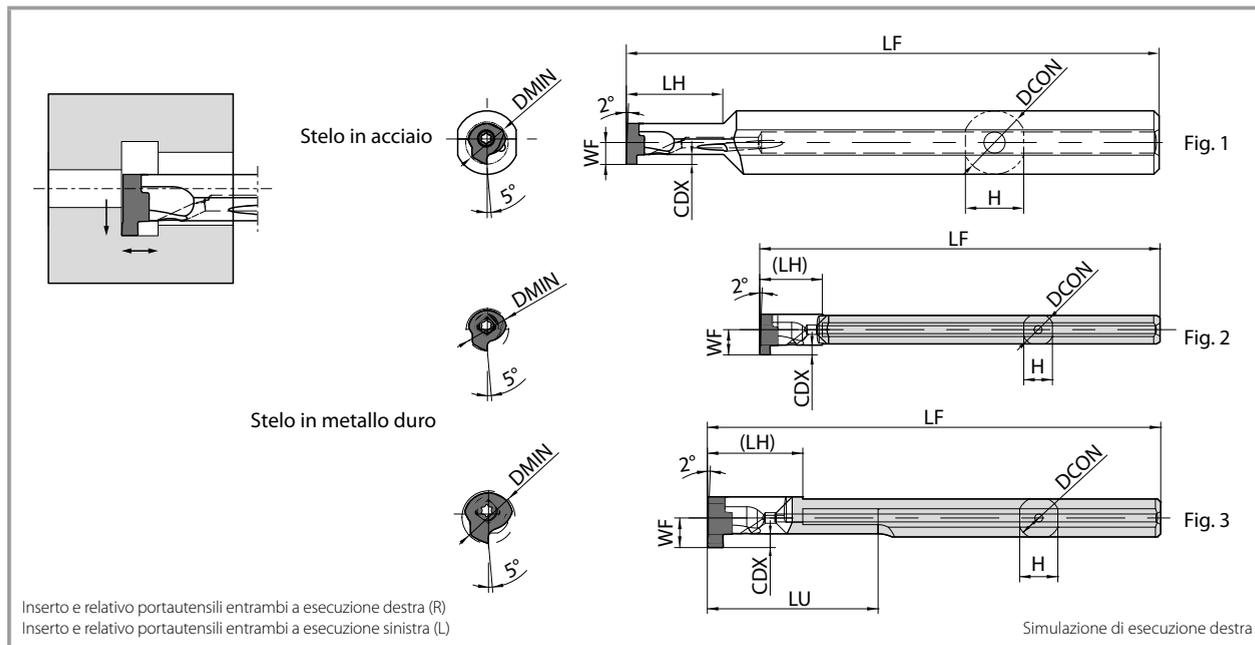
Inserti Inserto a esecuzione destra	Descrizione	Dimensioni (mm)							MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		Portautensili applicabili		
		CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	PR1725		PR1535				
									R	L	R	L			
	GC08 ^R /L	100-005	1,00	1,5	0,05	3,4	7,7	3,5	2,7	●	●	●	●	SIGCR ^R /L0812-EH SIGCR ^R /L0806-WH	
		120-005	1,20							●	●	●	●		
		125-005	1,25							●	●	●	●		
		150-010	1,50							●	●	●	●		
		200-010	2,00							●	●	●	●		
	GC10 ^R /L	100-005	1,00	2,2	0,05	4,7	9,6	4,4	3,5	●	●	●	●		SIGCR ^R /L1016-EH SIGCR ^R /L1008-WH-L85 SIGCR1008-WH-L100
		120-005	1,20							●	●	●	●		
		125-005	1,25							●	●	●	●		
		145-010	1,45							●	●	●	●		
		150-010	1,50							●	●	●	●		
		200-010	2,00							●	●	●	●		
		250-020	2,50							●	●	●	●		
		300-020	3,00							●	●	●	●		
	GC12 ^R /L	100-005	1,00	2,2	0,05	4,7	11,6	5,4	3,5	●	●	●	●		SIGCR ^R /L1216-EH SIGCR1210-WH-L95 SIGCR ^R /L1210-WH-L110
		120-005	1,20							●	●	●	●		
		125-005	1,25							●	●	●	●		
		145-010	1,45		0,1					●	●	●	●		
		150-010	1,50							●	●	●	●		
		200-010	2,00							●	●	●	●		
		250-020	2,50		0,2					●	●	●	●		
		300-020	3,00							●	●	●	●		

- CDX: mostra la profondità disponibile della scanalatura
- Gli inserti sono venduti in confezioni da 5 pezzi

● : disponibile

Condizioni di taglio consigliate

Pezzo	Grado inserto consigliato Vc: m/min		(1) avanzamento per scanalatura (mm/giro)			Note
	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	(2) avanzamento per tornitura (mm/giro)			
			(3) profondità di passata per tornitura (mm)			
	PR1725	PR1535	GC08 ^R /L...	GC10 ^R /L, GC12 ^R /L 100 ~ 200...	GC10 ^R /L, GC12 ^R /L 250 ~ 300...	
Acciaio al carbonio	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	(1) 0,01 ~ 0,03	(1) 0,02 ~ 0,04	(1) 0,02 ~ 0,04	Refrigerante
			(2) 0,01 ~ 0,03	(2) 0,02 ~ 0,04	(2) 0,02 ~ 0,04	
			(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,1	
Acciaio legato	★ 50 ~ 80	☆ 50 ~ 80	(1) 0,01 ~ 0,03	(1) 0,02 ~ 0,04	(1) 0,02 ~ 0,04	
			(2) 0,01 ~ 0,03	(2) 0,02 ~ 0,04	(2) 0,02 ~ 0,04	
			(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,1	
Acciaio inossidabile (X5CrNi1810 ecc.)	☆ 50 ~ 80	★ 50 ~ 80	(1) 0,01 ~ 0,03	(1) 0,01 ~ 0,03	(1) 0,01 ~ 0,03	
			(2) 0,01 ~ 0,03	(2) 0,01 ~ 0,03	(2) 0,01 ~ 0,03	
			(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,05	(3) Max. 0,1	



Dimensioni del portautensili

Descrizione	Disponibilità		Diam. min. di taglio	Dimensioni (mm)								Ricambi		Inserto
												Vite di fissaggio	Chiave	
	R	L	DMIN	DCON	H	LF	LU	LH	WF	CDX	Forma			
SIGC ^{R/L} 0812-EH	●	●	8	12	11	100	-	18	4,1	1,5	Fig. 1		FT-7	GC08 ^{R/L} 100-005 ~ GC08 ^{R/L} 200-010
1016-EH	●	●	10	16	15	100	-	21	5,0	2,2				GC10 ^{R/L} 100-005 ~ GC10 ^{R/L} 300-020
1216-EH	●	●	12	16	15	110	-	25	6,0	2,2				GC12 ^{R/L} 100-005 ~ GC12 ^{R/L} 300-020
SIGC ^{R/L} 0806-WH	●	●	8	6	5,4	75	-	12	4,8	1,5	Fig. 2		FT-7	GC08 ^{R/L} 100-005 ~ GC08 ^{R/L} 200-010
1008-WH-L85	●	●	10	8	7,2	85	32	18	5,6	2,2				Fig. 3
1008-WH-L100	●					100	45				GC10R100-005 ~ GC10R300-020			
1210-WH-L95	●		12	10	9,2	95	32	GC12R100-005 ~ GC12R300-020						
1210-WH-L110	●	●				110	45	GC12 ^{R/L} 100-005 ~ GC12 ^{R/L} 300-020						

Montaggio degli inserti

Utilizzare aria compressa o adottare altre misure per rimuovere i trucioli dalla sede dell'inserto. Posizionare l'inserto nel portautensile assicurandosi che la base sia a contatto con l'estremità della superficie del portautensili.

Tenendo l'inserto posizionato, stringere la vite di fissaggio dell'inserto con la coppia richiesta. Coppia di serraggio consigliata per vite di fissaggio: 0,8 N · m (SB-2270TR) 1,2 N · m (SB-3070TR) Vite di fissaggio e portautensili abbinato entrambi a esecuzione sinistra (Fig. 1)

● : Disponibile

Fig. 1

	GC**R***	GC**L***
	Right-hand screw	Left-hand screw
Portautensili	: SIGCR***_**	: SIGCL***_**
Inserto	: GC**R***	: GC**L***
Vite di fissaggio	: SB-***TR	: SB-***TL

Bussola applicabile

Per ulteriori dettagli, consultare il catalogo generale dei prodotti KYOCERA.

Dimensioni stelo Diametro: mm	06 6 mm	08 8 mm	10 10 mm	12 12 mm	16 16 mm
Portautensili	SIGC ^{R/L} 0806-WH	SIGC ^{R/L} 1008-WH-L85 SIGC ^{R/L} 1008-WH-L100	SIGC ^{R/L} 1210-WH-L95 SIGC ^{R/L} 1210-WH-L110	SIGC ^{R/L} 0812-EH	SIGC ^{R/L} 1016-EH SIGC ^{R/L} 1216-EH
Bussola SH per barre alesatrici	SH 06...	SH 08...	SH 10...	SH 12...	SH 16...
Bussola SHC per boccole refrigeranti	-	SHC 08...	SHC 10...	SHC 12...	SHC 16...
Bussola SHA	-	SHA 08...	SHA 10...	SHA 12...	-
Bussola EZH per bareno EZ	EZH 06...ST/CT/HP...	EZH 08...ST/CT/HP...	-	-	-

Rimuovere il perno di posizionamento durante il montaggio di SIGC Bussola EZH-CT/HP. La funzione di posizionamento non è disponibile.

Rivestimento PVD
per la lavorazione
di piccoli
componenti

PR1725

MEGACOAT NANO PLUS garantisce lunga vita dell'utensile ed eccellente
finitura superficiale. Ottime prestazioni nelle applicazioni di lavorazione di
piccoli componenti

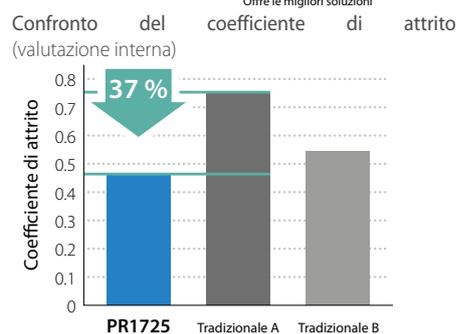
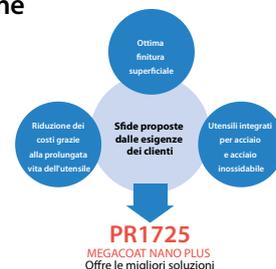
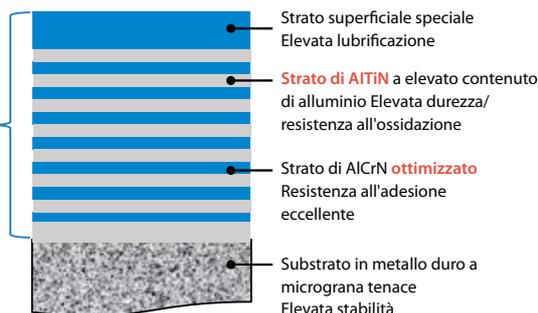
La lunga vita dell'utensile comporta un miglioramento nel ciclo produttivo e di lavorazione
L'eccellente finitura superficiale riduce i costi del controllo di qualità

MEGACOAT NANO PLUS

Ricopertura multi-strati AlTiN/AlCrN Nano con eccellente resistenza all'usura e all'adesione
Ottima finitura superficiale e lunga vita dell'utensile

Riduce le scheggiature

La deposizione multi-strato
conferisce elevata stabilità rispetto
ad un rivestimento convenzionale.



Eccellente resistenza all'usura e rottura

Elevata durezza dovuta alle proprietà dello strato di rivestimento nano.
La tenacità dei rivestimenti e adesione tra di loro conferiscono tenacità e resistenza alle rotture.

Ottima finitura superficiale

Lo strato superficiale speciale con maggiore lubrificazione riduce l'adesione.

Utilizzabile su diversi materiali da lavorare

Eccellente resistenza all'ossidazione. Le eccellenti proprietà ad elevate temperature garantiscono ottime prestazioni su acciaio, acciaio inossidabile e acciaio automatico.

Elevata stabilità di lavorazione

Il tenace substrato in micrograna offre una lavorazione stabile.