



ZCC Cutting Tools
Europe GmbH



Novità Prodotti

09/2026

Gradi PANGU **PG9005, PG9020, PG9025, PG1030** – Gradi CBN serie **YCB8, YCB226, YZB227**

Grado PKD **YCD821** – Portautensile con attacco poligonale **zTurn Poly**

Sistema di scanalatura e tornitura **zGroove Compact** – Sistema di fresatura a 90° **EMP11**

Serie **PGMS** – Serie **UL**

– IT –

L'azienda

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT) con sede principale a Zhuzhou, Hunan, nella Repubblica Popolare Cinese, è il maggior produttore cinese di utensili in metallo duro e una delle aziende chiave di China Tungsten High-Tech Material Co. Ltd all'interno di China Minmetals Corporation.

Dalla sua fondazione nel 1953, la storia di ZCC Cutting Tools Co., Ltd. è proseguita fino a oggi fino a diventare, grazie all'impiego di tecnologie all'avanguardia e di personale altamente qualificato, il produttore leader al mondo di metallo duro integrale con più di 2.000 dipendenti all'attivo. Le tecnologie produttive vengono costantemente modernizzate, di pari passo con l'ampliamento delle capacità di fabbricazione per il raggiungimento degli obiettivi di crescita aziendale. Come parte di Minmetals Corporation, ZCC-CT si occupa autonomamente dell'intera catena di creazione del valore nella moderna produzione di utensili in metallo duro integrale, dall'estrazione delle materie prime sino al prodotto finito e rivestito e comprendendo anche tutte le relative fasi intermedie.

Ricorrendo alle più recenti tecnologie europee di produzione, è quindi possibile offrire in ogni momento prodotti caratterizzati costantemente dalla massima qualità. L'ampia gamma comprende inserti in metallo duro, inserti in Cermet, CBN, PCD e ceramica, utensili in metallo duro integrale come portautensili, corpi fresa e sistemi di utensili a questi ultimi abbinati. La fabbricazione dei prodotti rispetta fondamentalmente i comuni standard internazionali, quali ad esempio ISO, DIN, ANSI, JIS e BSI. Inoltre, ZCC-CT offre soluzioni su misura del cliente e prodotti speciali in metallo duro sviluppati in base a specifiche personalizzate.

In ZCC-CT, ricerca e sviluppo hanno una posizione di particolare rilievo. Gli investimenti in questo settore sono superiori alla media. Con l'aiuto di ingegneri e scienziati che vantano conoscenze straordinarie e di un team internazionale di assoluto rilievo, ZCC Cutting Tools si impegna nella ricerca delle basi teoriche necessarie e sviluppa in questo senso prodotti costantemente innovativi e ottimizzati.

L'azienda è costantemente in prima linea nella garanzia di qualità per riuscire a soddisfare la necessità sempre più pressante di

prodotti nuovi e innovativi, creati nell'interesse del cliente, e per incrementare i vantaggi a favore di quest'ultimo. Sia la produzione sia l'amministrazione in Cina sono soggette alle norme ISO 9001:2008 e nel settore della gestione ambientale agli standard ISO 14001:2004.

Gia dal 2003, la sede centrale europea di ZCC-CT, ZCC Cutting Tools Europe GmbH, è situata a Düsseldorf (Germania) e qui ospita il centro logistico europeo. Da qui vengono gestite le relazioni con tutti i Paesi europei e i mercati adiacenti.

Il sistema di gestione della qualità di ZCC Cutting Tools Europe GmbH è certificato secondo le norme DIN EN ISO 9001:2008 per il settore "Distribuzione e logistica di utensili per la lavorazione dei metalli".

Il Centro Dimostrativo e di Prova dà inoltre la possibilità di ottimizzare i processi del cliente sulla base delle esigenze personali di ognuno.

I collaboratori per l'estero e i distributori europei curano le relazioni in loco con la clientela. I tecnici ZCC-CT sono disponibili anche telefonicamente, per e-mail o di persona nel reparto produzione, mettendo a disposizione le proprie competenze, esperienze e know-how.

Il servizio Vendite interne e Vendite estere esterne si occupa, nel suo complesso, delle richieste europee grazie a un team di operatori madrelingua che assicura, in collaborazione con il reparto Logistica e un servizio di assistenza di eccellenza, che tutti gli ordini vengano consegnati nel minor tempo possibile. Le divisioni dislocate in Francia e nel Regno Unito garantiscono un'ulteriore vicinanza al cliente a livello regionale.

ZCC Cutting Tools Europe GmbH è tutto questo. Siamo al vostro fianco in qualità di partner su cui contare e mettiamo a vostra disposizione il nostro know-how per rispondere a tutte le sfide della produzione meccanica. È questa la definizione per il nostro motto: "Il valore aggiunto si ottiene con la collaborazione".



Member of Minmetals Group



Questo flyer vuole presentarvi le seguenti novità:

Novità Prodotti 09/2026

TORNITURA GENERALE

Pagina



PANGU **Grado PG9005** – Grado premium in PVD per materiali temprati e difficili da lavorare

A8



Gradi YCB8 – Serie in CBN rivestita per acciaio temprato

A20



Grado YCB226 – Grado in CBN non rivestito per ghisa e leghe sinterizzate

A23



Grado YZB227 – Grado interamente in CBN non rivestito per la sgrossatura di materiali in ghisa

A24



Grado YCD821 – Grado in PCD non rivestito per metalli non ferrosi

A42



zTurn Poly – Portautensili PSC: alta precisione e massima stabilità

A66

SCANALATURE E GOLE

Pagina



zGroove Compact – Estensione: Ora disponibile anche per la lavorazione assiale

A76



zGroove Compact – Estensione: Ora disponibile anche come soluzione di troncatura per torni di produzione CNC

A82

INSERTI PER FRESATURA

Pagina



PANGU **Grado PG9005** – Grado premium in PVD per la finitura e per materiali temprati

B88



PANGU **Gradi PG9020 / PG9025** – Due gradi di fresatura ad alte prestazioni per l'acciaio

B90



Sistema di fresatura a 90° EMP11 – La soluzione versatile ed economicamente efficiente per la produzione di componenti di piccole dimensioni

B92

FRESE IN METALLO DURO INTEGRALE

Pagina



PANGU **Serie PGMS** – Estensione: Ora disponibile anche come fresa a segmento circolare

B105

PUNTA AD INSERTI

Pagina



PANGU **Grado PG1030** – Grado ad alte prestazioni per la foratura dell'acciaio

C109

PUNTE IN METALLO DURO INTEGRALE

Pagina



Serie UL – Estensione: Ora disponibile anche con lunghezza utile 8xD

C114

Una panoramica: Contenuti dei precedenti flyer nuovi prodotti

Novità Prodotti 09/2025

TORNITURA GENERALE

 **Grado PG8005** – Grado premium per la massima resistenza all'usura

 **Grado PG8030** – La soluzione premium tutto in uno in CVD per la resistenza al calore

 **Grado PG1110** – Grado premium in PVD per operazioni di tornitura resistenti al calore

Rompitruciolo LH – Sicurezza di processo nel campo delle lavorazioni medie

Rompitruciolo F-QF con grado YNT251D – Combinazione premium per una superfinitura

Portautensili di tornitura ISO con refrigerante interno – Controllo ottimale della temperatura per la massima sicurezza del processo

SCANALATURE E GOLE

 **Grado PG1110** – Massima resistenza all'usura con i materiali più impegnativi

 **Grado PG1120** – Massima sicurezza del processo con condizioni di taglio variabili

zGroove Compact – Design compatto e maneggevolezza

Rompitruciolo HG – Dedicato in particolare a materiali tenaci e morbidi

INSERTI PER FRESATURA

 **Grado PG8020** – Finitura ad alte prestazioni di acciaio di fusione resistente al calore

 **Grado PG8030** – Grado di fresatura ad alta efficienza per i materiali HRSA

Sistema di fresatura a 90° EMP08 – Fresatura di spallamenti a 90°: garanzia di efficienza e sicurezza del processo

Sistema di fresatura a 90° EMP10 – Massima velocità di avanzamento per la vostra lavorazione

Sistema di fresatura ad alto avanzamento XMR13 – Per le massime prestazioni in termini di avanzamento ed efficienza economica

FRESE IN METALLO DURO INTEGRALE

 **Serie PGMS** – La soluzione ideale per contorni complessi

PUNTA CON TESTA INTERCAMBIABILE

Sistema di foratura con punta a cuspidi ZTE – Foratura affidabile con elevato volume di lavorazione



[Vai al PDF online](#)

Novità Prodotti 03/2025

INSERTI PER FRESATURA

Sistema di fresatura ad alto avanzamento XMR12 – Massime performance di asportazione e tempi di lavorazione minimi

FRESE IN METALLO DURO INTEGRALE

Serie XM-2C – Fresa a sbavare con testina intercambiabile e impiego flessibile

PUNTE IN METALLO DURO INTEGRALE

Serie UL – Punta lunga in metallo duro integrale per materiali tenaci



[Vai al PDF online](#)

Novità Prodotti 09/2024

TORNITURA GENERALE

Rompitruciolo QF – Massimo controllo del truciolo durante la finitura

INSERTI PER FRESATURA

Sistema di fresatura a disco SMP09 – Un sistema versatile per la fresatura tangenziale

PORTAUTENSILI

Mandrini idraulici ad espansione zClamp Hydro – Un serraggio sicuro per la massima sicurezza dei processi



[Vai al PDF online](#)

Tornitura generale

Codice ISO – indicazioni generali inserti tornitura

A6–A7



Grado PG9005

A8–A17

ISO-Code – inserti in PCBN & PCD

A18–A19

Gradi YCB8

A20–A41

Grado YCB226

A23–A41

Grado YZB227

A24–A41

Grado YCD821

A42–A61

Dati di taglio consigliati

A62–A63

Codice sistema – portautensili di tornitura PSC

A64–A65

zTurn Poly

A66–A74



A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

Standard ISO

T N M G 22 04 08 (N) – DM

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Forma dell'inserto		
A 	B 	C 
D 	E 	H 
K 	L 	M 
O 	P 	R 
S 	T 	V 
W 	Z Speciale	

1

Angolo di spoglia inferiore	
A 	B 
C 	D 
E 	F 
G 	N 
P 	O Speciale

2

Grado di tolleranza			
			
Code	I.C [mm]	m [mm]	S [mm]
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05-0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05-0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05-0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,130
N	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,025
U	±0,08-0,25	±0,13-0,38	±0,130

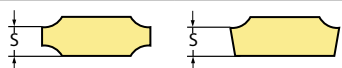
3

Caratteristiche di fissaggio (metrico)	
Forma dell'inserto	
A 	B 
C 	F 
G 	H 
J 	M 
N 	Q 
R 	T 
U 	W 
X Speciale	

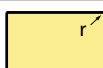
4

Lunghezza tagliente [mm]								
I.C [mm]	Forma dell'inserto							
								
	C	D	R	S	T	V	W	K
3,97	06							
5,0	05							
5,56	09							
6,0	06							
6,35	06	07	11		11			
8,0	08							
9,525	09	11	09	09	16	16	06	16
10,0	10							
12,0	12							
12,7	12	15	12	12	22	22	08	
15,875	16		15	15	27			
16,0	19		16					
19,05	19		19	19	33			
20,0	20							
25,0	25	25	25					
25,4			25	25				
31,75			31					
32			32					

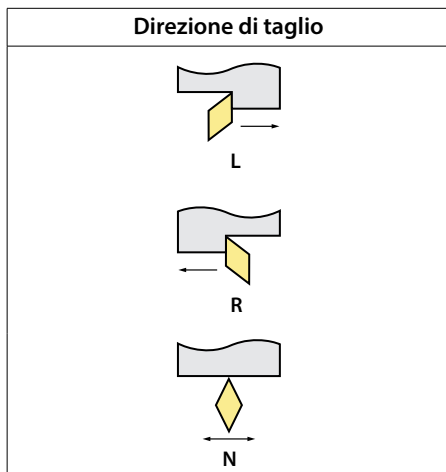
5

Spessore dell'inserto S [mm]			
			
Code	S	Code	S
00	0,79	T5	5,95
T0	0,99	06	6,35
01	1,59	T6	6,75
T1	1,98	07	7,94
02	2,38	09	9,52
T2	2,58	T9	9,72
03	3,18	11	11,11
T3	3,97	12	12,70
04	4,76		
T4	4,96		
05	5,56		

6

Raggio di punta r [mm]	
	
Code	r
00	–
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
32	3,2
X	Speciale
MO	Inserti tondi

7



8



9

Standard ANSI

T	N	M	G	4	3	2	(N)	–	DM
1	2	3	4	5	6	7	8		9

Cerchio inscritto		
Code	[mm]	Pollici
2	6.35	0.250
3	9.525	0.375
4	12.7	0.500
5	15.875	0.625
6	19.05	0.750
8	25.4	1.000

5

Spessore dell'inserto		
Code	[mm]	Pollici
2	3.18	0.125
3	4.76	0.187
4	6.35	0.250
5	7.94	0.313
6	9.52	0.375

6

Raggio di punta		
Code	[mm]	Pollici
0	0.2	0.008
1	0.4	0.016
2	0.8	0.031
3	1.2	0.047
4	1.6	0.063
5	2.0	0.079
6	2.4	0.094

7

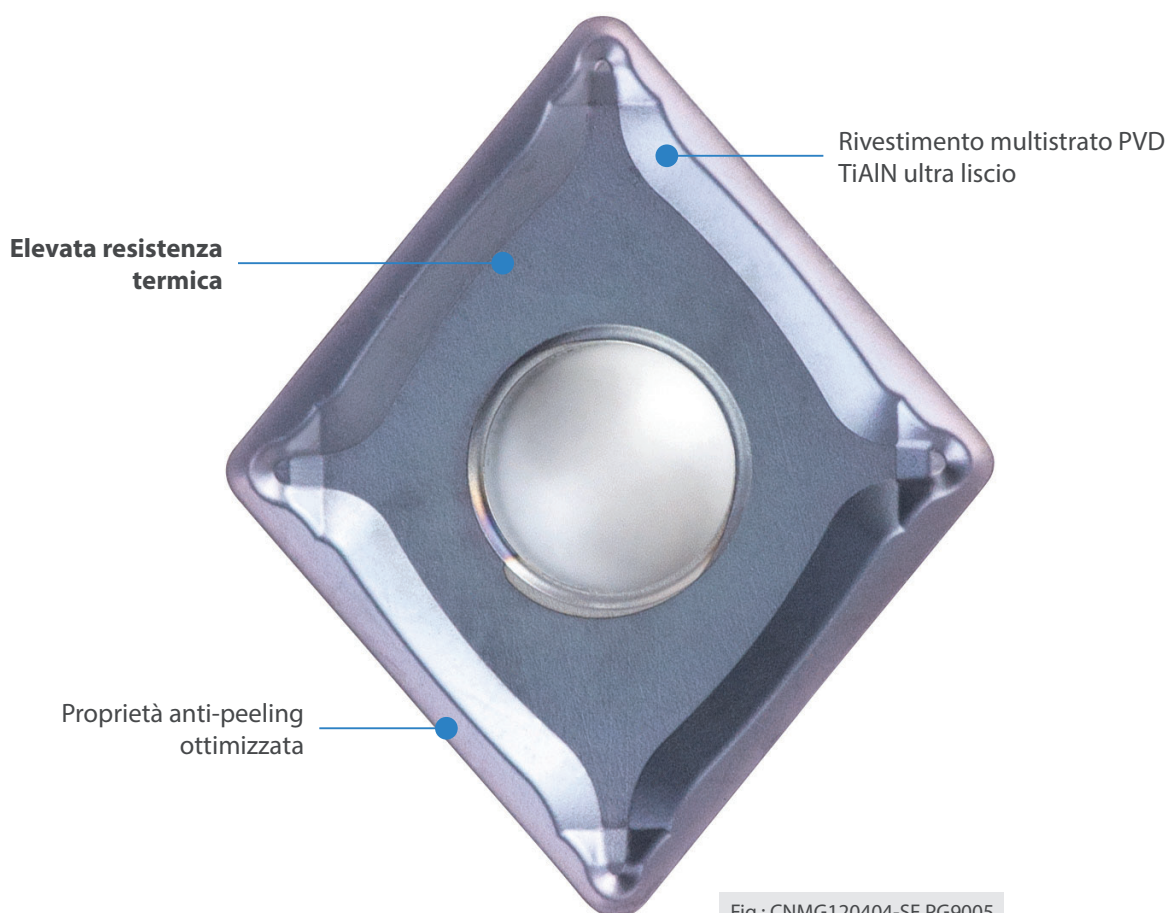
Grado PG9005



Grado premium in PVD per materiali temprati e difficili da lavorare

IL VOSTRO VANTAGGIO

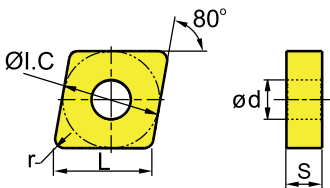
- Il PG9005 garantisce una **durata sufficiente** nell'intervallo di durezza compreso tra 50 e 62 HRC e **riduce significativamente i costi per singolo componente**
- Perfetto per l'impiego con materiali difficilmente lavorabili
- L'elevatissima resistenza al calore consente la **massima durata**



Inserti - Tornitura

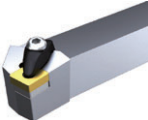
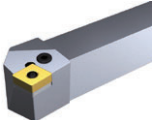
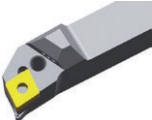
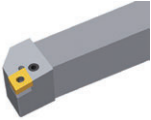
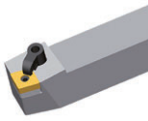
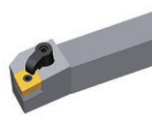
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CNMG	L	I.C	S	d
12 04	12,9	12,7	4,76	5,16

CN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S				●			
				H				●			
ISO				r	a _p	f		PG9005			
SF	CNMG120404-SF	0,4	0.1-1.5	0.05-0.30				●			
	CNMG120408-SF	0,8	0.1-1.5	0.10-0.35				●			
	CNMG120412-SF	1,2	0.1-1.5	0.15-0.35				○			
Finitura											

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Portautensile						
DCKNR/L	DCLNR/L	PCBNR/L	PCBNR/LC	PCKNR/L	PCLNR/LC	PCLNR/L
Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 95°
						
MCBNR/L	MCLNR/L	S***-PCLNR/L				
Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 95°				
						

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

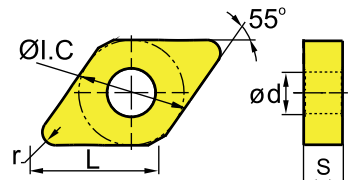
E

Indice

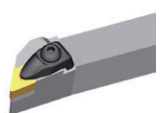
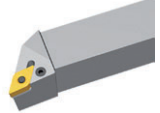
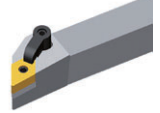
Inserti - Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

DNMG	L	I.C	S	d
15 06	15,5	12,7	6,35	5,16

DN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S				●			
				H				●			
ISO				r	a _p	f		PG9005			
SF	DNMG150604-SF	0,4	0.05-0.50	0.05-0.25				●			
	DNMG150608-SF	0,8	0.05-0.50	0.10-0.35				●			
Finitura											

- In magazzino ○ Su richiesta
- HC¹ Carburo cementato rivestito
- HT Cermet non rivestito
- HC² Cermet rivestito
- HW Carburo cementato non rivestito

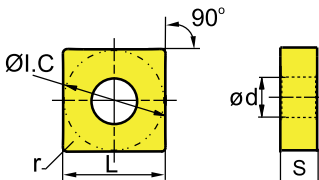
Portautensile						
DDJNR/L	PDJNR/LC	PDJNR/L	PDNNR/L	MDJNR/L	MDPNN	S***-PDSNR/L
Kr: 93°	Kr: 93°	Kr: 93°	Kr: 63°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 62°30'
						

A***-PDUNR/L
Kr: 93°


Inserti - Tornitura

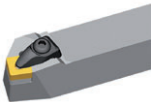
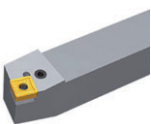
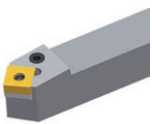
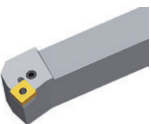
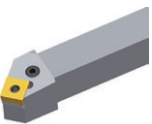
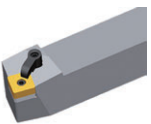
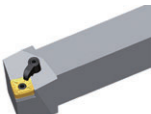
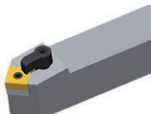
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

SNMG	L	I.C	S	d
12 04	12,7	12,7	4,76	5,16

SN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P				
				M				
				K				
				N				
				S	●			
				H	●			
ISO					PG9005			
SF	SNMG120404-SF	0,4	0.05-0.50	0.05-0.20	●			
	SNMG120408-SF	0,8	0.05-0.50	0.10-0.35	●			
Finitura								

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Portautensile						
DSBNR/L	PSBNR/LC	PSBNR/L	PSDNN	PSKNR/L	PSSNR/L	MSBNR/L
Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°
						
MSRNR/L	MSKNR/L	MSDNN	S***-PSKNR/L			
Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°			
						

A

Tornitura

Inserti - Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TN**	L	I.C	S	d
16 04	16,5	9,525	4,76	3,81

TN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO				r	a _p	f		PG9005			
SF	TNMG160404-SF	0,4	0.05-1.00	0.05-0.30							
	TNMG160408-SF	0,8	0.05-1.00	0.10-0.35							
Finitura											

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

B

Fresatura

C

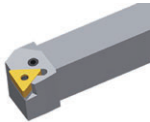
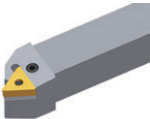
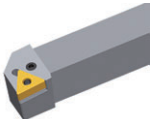
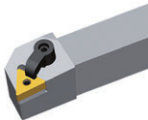
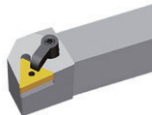
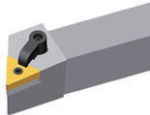
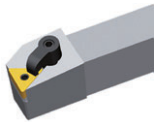
Foratura

D

Informazioni tecniche

E

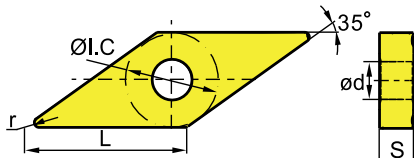
Indice

Portautensile						
DTGNR/L	PTFNR/L	PTTNR/L	PTGNR/L	MTGNR/L	MTJNR/L	MTJNR/L
Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 90°	Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 93°
						
MTFNR/L	S***-PTFNR/L					
Kr: 91°	Kr: 90°					
						

Inserti - Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VN**	L	I.C	S	d
16 04	16,6	9,525	4,76	3,81

VN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S				●			
				H				●			
ISO				r	a _p	f		PG9005			
SF	VNMG160404-SF	0,4	0.05-3.00	0.05-0.20				●			
	VNMG160408-SF	0,8	0.05-3.00	0.10-0.30				●			
Finitura											

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Portautensile			
DVVNN	DVJNR/L	MVVNN	MVJNR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 72°30'	Kr: 93°
			

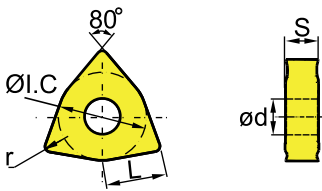
A

Tornitura

Inserti - Tornitura

-  Buone condizioni di lavorazione
-  Condizioni di lavorazione normali
-  Condizioni di lavorazione sfavorevoli

WN**	L	I.C	S	d
08 04	8,7	12,7	4,76	5,16

WN** Inserti negativi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO				r	a _p	f		PG9005			
	WNMG080404-SF	0,4	0.1-1.5	0.05-0.30							
	WNMG080408-SF	0,8	0.1-1.5	0.10-0.35							
	WNMG080408-SF	1,2	0.1-1.5	0.15-0.35							

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
HT Cermet non rivestito
HC² Cermet rivestito
HW Carburo cementato non rivestito

B

Fresatura

C

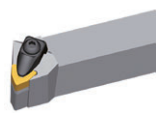
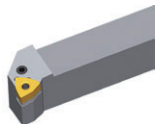
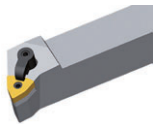
Foratura

D

Informazioni tecniche

E

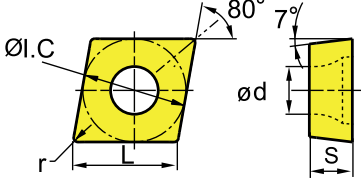
Indice

Portautensile				
DWLNRL/L	PWLNRL/LC	PWLNRL/L	MWLNRL/L	S***-PWLNRL/L
Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 95°
				

Inserti - Tornitura

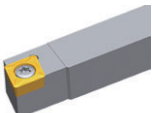
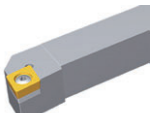
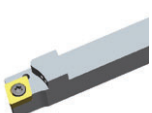
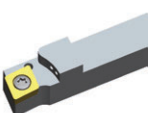
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CCGT	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4

CC** Inserti positivi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S				●			
				H				●			
ISO								PG9005			
SF	CCGT060204-SF	0,4	0.05-2.00	0.05-0.35				●			
	CCGT09T304-SF	0,4	0.05-2.00	0.05-0.35				●			
Finitura											

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°
						

E*-SCLCR/L**
Kr: 95°



A

Tornitura

Inserti - Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

DCGT	L	I.C	S	d
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

DC** Inserti positivi				HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							

B

Fresatura

ISO		r	a _p	f	HC ¹ (CVD)				HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
SF	DCGT11T304-SF	0,4	0.05-2.00	0.05-0.20								
	DCGT11T308-SF	0,8	0.05-2.00	0.05-0.30								
Finitura												

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
HT Cermet non rivestito
HC² Cermet rivestito
HW Carburo cementato non rivestito

C

Foratura

Portautensile						
SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SDACR/L-SC	SDHCR/L-SC	SDJCR/L-SC	SDNCN-SC
Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 90°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 62°30'

D

Informazioni tecniche

S***-SDQCR/L	A***-SDUCR/L	S***-SDZCR/L	E***-SDUCR/L	E***-SDQCR/L
Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 85°	Kr: 93°	Kr: 107°30'

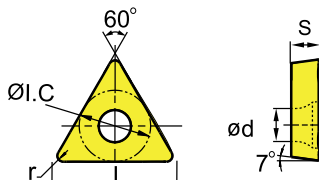
E

Indice

Inserti - Tornitura

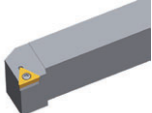
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGT	L	I.C	S	d
11 03	11	6,35	3,18	2,8

TC** Inserti positivi				HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HT	HC ²	HW
				P				
				M				
				K				
				N				
				S	●			
				H	○			
ISO				r	a _p	f		
SF	TCGT110304-SF	0,4	0.05-2.00	0.1-0.30			○	
	TCGT110308-SF	0,8	0.05-2.00	0.1-0.35			●	
 Finitura								

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Portautensile	
STGCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 91°	Kr: 90°
	

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

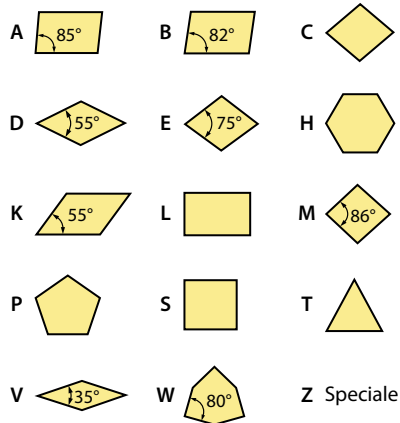
E

Indice

C N G A 12 04 08 T 020 20 – 2 (W)

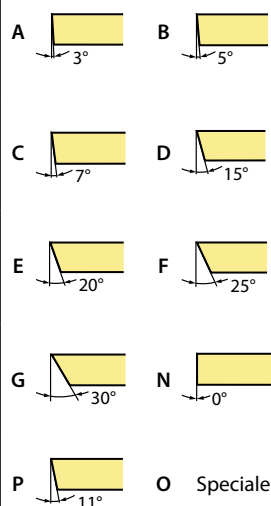
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Forma dell'inserto



1

Angolo di spoglia inferiore



2

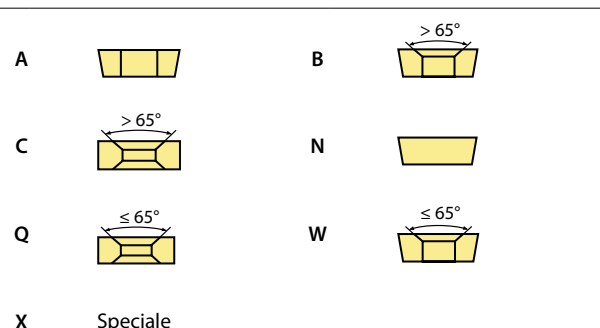
Grado di tolleranza

Grado di tolleranza			
Code	I.C [mm]	m [mm]	S [mm]
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05–0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05–0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130
N	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,025
U	±0,08–0,25	±0,13–0,38	±0,130

3

Caratteristiche di fissaggio (metrico)

Forma dell'inserto

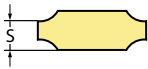
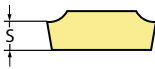


4

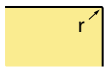
Lunghezza tagliente [mm]

I.C [mm]	Forma dell'inserto					
	C	D	S	T	V	W
3,97						
5,0						
5,56						
6,0						
6,35	06	07		11	11	
8,0						
9,525	09	11	09	16	16	06
10,0						
12,0						
12,7	12	15	12	22	22	08
15,875	16		15	27		
16,0		19				
19,05	19		19	33		
20,0						
25,0	25	25				
25,4			25			
31,75						
32						

5

Spessore dell'inserto S [mm]			
			
Code	S	Code	S
02	2,38	06	6,35
T2	2,58	T6	6,75
03	3,18	07	7,94
T3	3,97	09	9,52
04	4,76	T9	9,72
T4	4,96	11	11,11
05	5,56	12	12,70
T5	5,95		

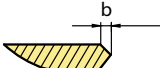
6

Raggio di punta r [mm]	
	
Code	r
00	–
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
32	3,2
X	Speciale
MO	Inserto rotondo

7

Versione del tagliente		
Code	Tagliente	Forma dell'inserto
E	Arrotondato	
F	Spigolo vivo	
T	Smusso	
S	Smusso + Arrotondamento	

8

Larghezza smusso b [mm]	
	
Code	b
010	0,10
015	0,15
020	0,20
025	0,25
030	0,30
035	0,35
040	0,40
045	0,45
050	0,50
100	1,00
200	2,00

9

Angolo dello smusso α	
	
Code	α
05	5°
10	10°
15	15°
20	20°
25	25°
30	30°

10

Numero taglienti	
Code	Forma
1	
2	
3	
4	

11

Extra	
Code	Descrizione
W	Wiper
HS	Riporto -FULL FACE- unilaterale
M	Nicchia per fissaggio (CBN integrale)
CM	Rompitruciolo (CBN)
CL	Rompitruciolo (CBN)
CS	Rompitruciolo (CBN)
MED	Rompitruciolo per finitura – taglio medio (PCD)
L (L/R)	Riporto tagliente completo (PCD)

12**A**

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

DInformazioni
tecniche**E**

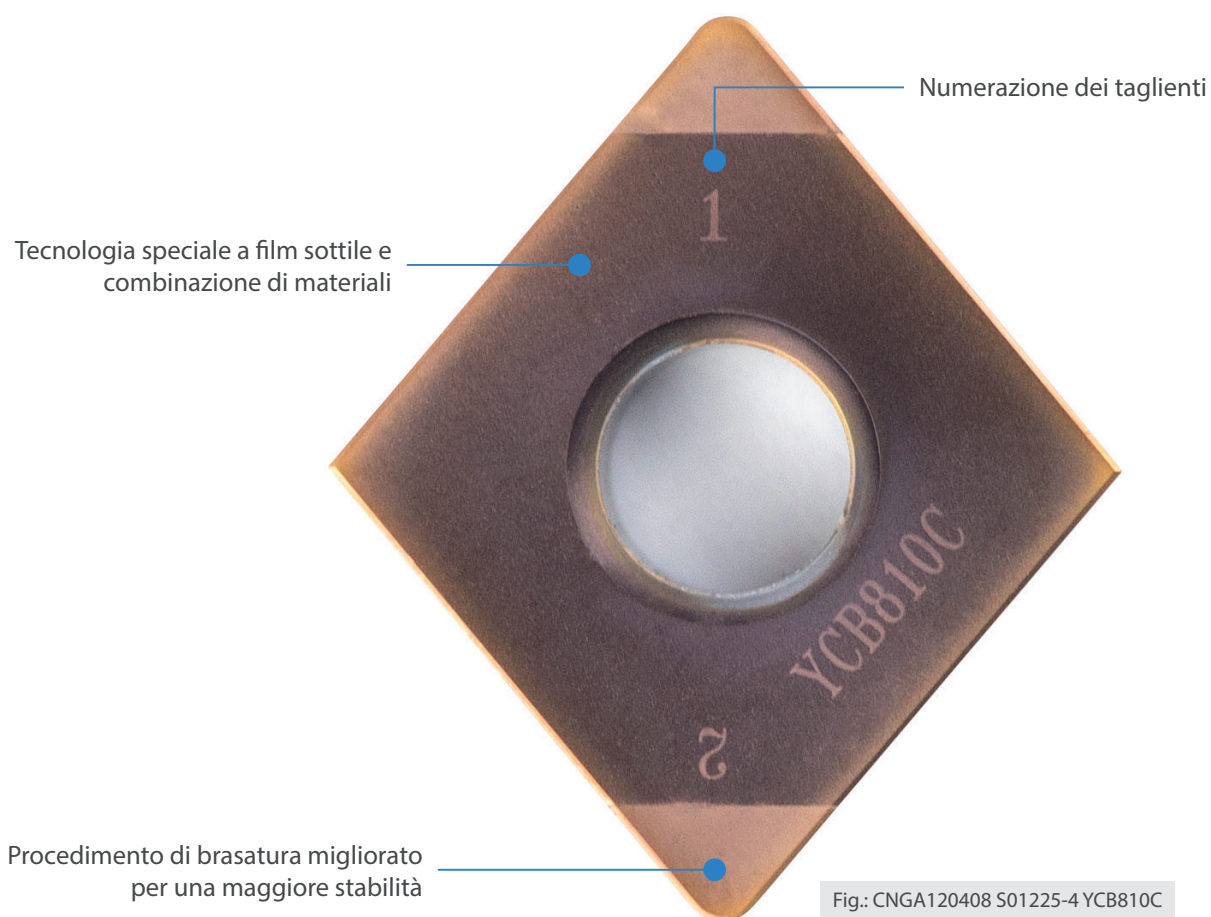
Indice

Gradi YCB8

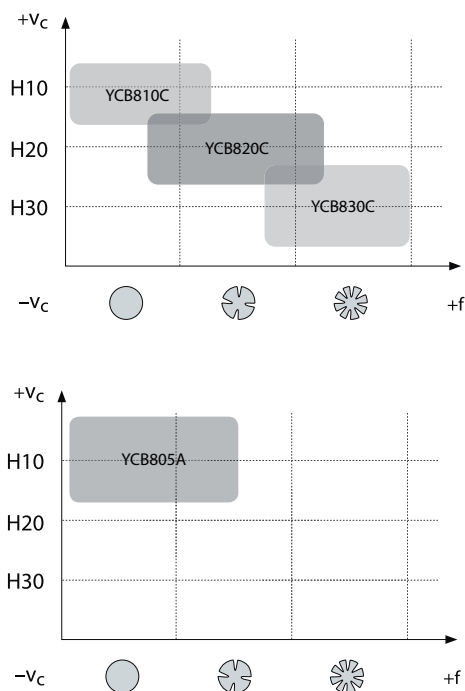
Serie in CBN rivestita per acciaio temprato

IL VOSTRO VANTAGGIO

- I più recenti materiali da taglio in CBN e processi di rivestimento garantiscono una **lunga durata**
- Lavorazione ad alta precisione per **processi stabili e affidabili**
- Ampia scelta di inserti da taglio convenienti
- Ideale per la **produzione in serie**
- **Applicazioni versatili di tornitura sul temprato**



Gradi



YCB810C (resistente all'usura)

- Lavorazione ad alta velocità
- Taglio liscio fino a una leggera interruzione

YCB820C (universale)

- Taglio liscio fino a una media interruzione
- Per un'ampia gamma di campi di applicazione

YCB830C (robusto)

- Per condizioni instabili e forti interruzioni del taglio
- Equilibrio ottimale tra resistenza all'usura e tenacità

YCB805A (lavorazioni specializzate)

- Grado ad alta precisione per tagli lisci
- Per una buona qualità delle superfici e tolleranze ottimali

Versioni di filo tagliente

La versione dei bordi taglienti è determinante per la durata e le prestazioni dell'inserito di taglio. La nostra "versione standard" è dedicata a un'ampia gamma di applicazioni. In tutti gli altri casi, possiamo proporre un design ottimizzato dei bordi per garantire il miglior risultato possibile.

Standard

S01225

S01225

- Portfolio per un'ampia gamma di applicazioni

Opzionale

E

E

- Bordi di taglio arrotondati per ridurre al minimo forze di taglio e vibrazioni
- Buona tolleranza e qualità delle superfici

S00515

S00515

- Minima preparazione dei bordi per forze di taglio ridotte (per evitare la formazione di bave)
- Ideale anche per la lavorazione interna

S01835

S01835

- Ampia preparazione dei bordi per tagli fortemente interrotti o condizioni instabili

Rompitruciolo

-CM



- Lavorazione generale di strati superficiali (transizione duro-morbido)
- L'evacuazione affidabile del truciolo evita l'intasamento

Avanzamento $f = 0,1-0,3$ mm
Profondità di taglio $a_p = 0,15-0,4$ mm

-CL



- Lavorazione leggera di strati superficiali induriti con profondità di taglio inferiore a 0,3 mm
- Per sovrametalli medi

Avanzamento $f = 0,1-0,25$ mm
Profondità di taglio $a_p = 0,1-0,3$ mm

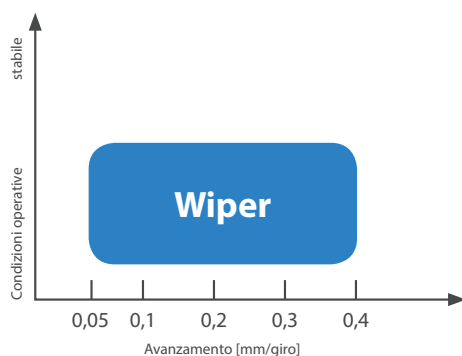
-CS



- Finitura con forze di taglio ridotte e per evitare vibrazioni nella lavorazione duro-morbido
- Per sovrametalli minimi

Avanzamento $f = 0,06-0,2$ mm
Profondità di taglio $a_p = 0,06-0,2$ mm

CBN con smussatura a raschiante



Due opzioni per ottimizzare il processo di lavorazione:

- Ottenimento di una **migliore qualità superficiale** a parità di velocità di avanzamento rispetto agli inserti convenzionali
- Maggiore efficienza grazie a una **superiore velocità di avanzamento**, mantenendo la stessa qualità superficiale degli inserti convenzionali.

Adatto all'impiego in condizioni operative stabili e nella lavorazione senza contorni.

Grado YCB226

Grado in CBN non rivestito per ghisa e leghe sinterizzate

IL VOSTRO VANTAGGIO

- Grado di nuova concezione con un'elevata quota di CBN per una **lunga durata**
- Grado con **elevata resistenza all'usura** per materiali abrasivi
- Ampia scelta di inserti da taglio convenienti

Versione standard ottimizzata
dei bordi, disponibile anche in
versione speciale

Elevata quota di CBN per una
resistenza all'usura ottimale



Fig.: CNGA120408 T01215-4 YCB226

Tagliente multiplo per un
utilizzo efficiente

Grado YZB227

Grado interamente in CBN non rivestito per la sgrossatura di materiali in ghisa

IL VOSTRO VANTAGGIO

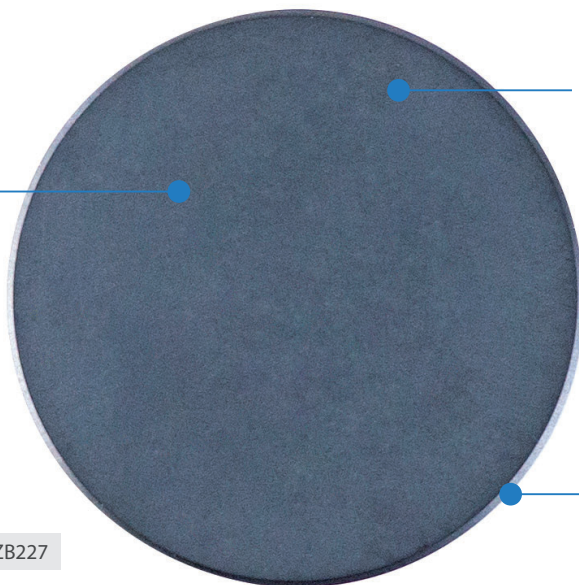
- Grado interamente in CBN per la sgrossatura con **velocità di taglio elevate**
- Grado con **elevata resistenza all'usura** per materiali abrasivi
- **Efficiente** in condizioni instabili per **elevate velocità di asportazione e taglio interrotto**
- Per un'elevata affidabilità di processo nella lavorazione ad alta velocità fino a v_c 1400 m/min

Per la tornitura e la fresatura della ghisa con profondità di taglio maggiore e avanzamento più elevato

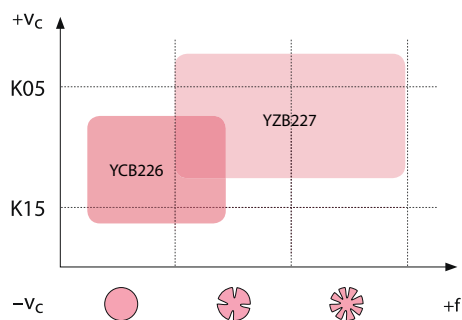
Elevata quota di CBN per una **resistenza all'usura ottimale**

Versione standard ottimizzata con smussatura

Fig.: RNGN120400T01525 YZB227



Gradi



YCB226 (saldato, non rivestito)

- Asportazione da fine a media di materiali in ghisa
- Buona resistenza all'usura e conducibilità termica

YZB227 (non rivestito)

- Asportazione media di ghisa grigia, ghisa sferoidale e leghe a base di Ni/Cr, anche con taglio leggermente interrotto
- Buona resistenza all'usura e conducibilità termica

Versioni di filo tagliente

La versione dei bordi taglienti è determinante per la durata e le prestazioni dell'inserto di taglio. La nostra "versione standard" è dedicata a un'ampia gamma di applicazioni. In tutti gli altri casi, possiamo proporre un design ottimizzato dei bordi per garantire il miglior risultato possibile.

Standard

T01525

T01525

- Per inserti YZB227
- Portfolio per un'ampia gamma di applicazioni

T01215

T01215

- Per inserti YCB226
- Portfolio per un'ampia gamma di applicazioni

Opzionale

Su richiesta sono disponibili altre versioni dei bordi di taglio, come lo smusso a E per un taglio più agevole e una migliore finitura delle superfici, oppure varianti con smusso a S per una maggiore stabilità.



Scanalatura di serraggio

Disponibile, su richiesta, con scanalatura di serraggio per una maggiore stabilità a velocità di taglio molto elevate. Altre forme sono disponibili su richiesta.

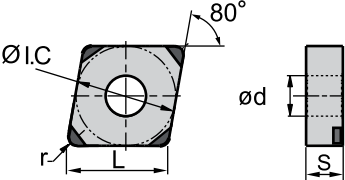
A

Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CNGA	L	I.C	S	d
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

Inserti - Tornitura (CBN)

CN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○	○	○	○

B

Fresatura

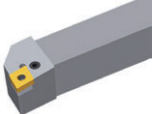
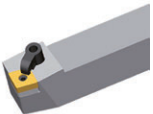
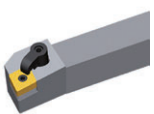
ISO		r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C	YCB226
	CNGA120402S01225-4	0,2	0,05-0,2	0,02-0,1	○	○			
	CNGA120404S01225-4	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○	●	○		
	CNGA120408S01225-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	●	●	●	●	
	CNGA120412S01225-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6	●	●	●	●	
	CNGA120416S01225-4	1,6	0,15-0,7	0,12-0,7	○	○	○	○	
	CNGA120408T01215-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4					●
	CNGA120412T01215-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					●
	CNGA120416T01215-4	1,6	0,15-0,7	0,12-0,7					○
	CNGA120408S01215-4W	0,8	0,06-0,3	0,08-0,4	○	○	○	○	
	CNGA120412S01215-4W	1,2	0,08-0,35	0,08-0,4	○	○	○	○	
	CNGA120404S00535-4 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○			
	CNGA120408S00535-4 CL	0,8	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○			
	CNGA120404S01235-4 CM	0,4	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○			
	CNGA120408S01235-4 CM	0,8	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○			

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

D

Informazioni tecniche

Portautensile					
DCLNR/L	PCBNR/L	PCLNR/L	MCBNR/L	MCLNR/L	S***-PCLNR/L
Kr: 95°	Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 95°
					

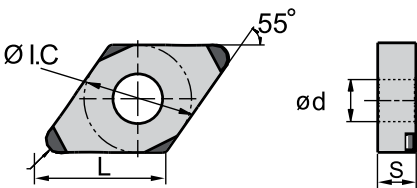
E

Indice

Inseriti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

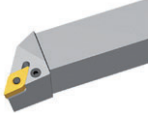
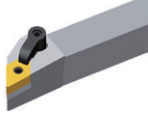
DNGA	L	I.C	S	d
11 04	11,6	9,525	4,76	3,81
15 06	15,5	12,7	6,35	5,16

DN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO	r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C		YCB226		
	DNGA110404S01225-4	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○	○					
	DNGA110408S01225-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○	○	○				
	DNGA150604S01225-4	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○	○	○				
	DNGA150608S01225-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	●	●	●	●			
	DNGA150612S01225-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6	○	●	●	●			
	DNGA150608T01215-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4					●		
	DNGA150612T01215-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					●		
	DNGA150608S01215-4W	0,8	0,06-0,3	0,08-0,4	○	○	○				
	DNGA150604S00535-4 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○					
	DNGA150608S00535-4 CL	0,8	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○					
	DNGA150604S01235-4 CM	0,4	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○					
	DNGA150608S01235-4 CM	0,8	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○					

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito

BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile						
DDJNR/L	PDJNR/L	PDNNR/L	MDJNR/L	MDPNN	S***-PDSNR/L	S***-PDUNR/L
Kr: 93°	Kr: 93°	Kr: 63°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 62°30'	Kr: 93°
						

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

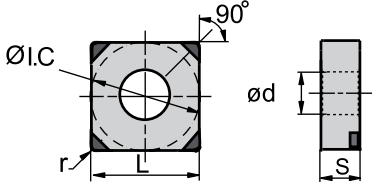
E

Indice

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

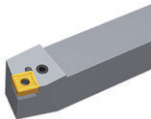
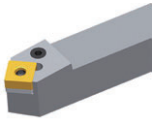
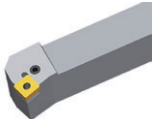
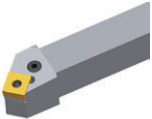
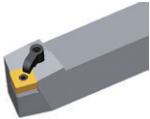
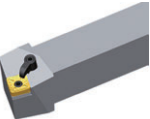
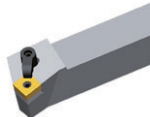
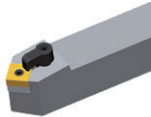
SNGA	L	I.C	S	d
12 04	12,7	12,7	4,76	5,16

Inserti - Tornitura (CBN)

SN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO				r	a _p	f	YCB805A YCB810C YCB820C YCB830C		YCB226		
	SNGA120408S01225-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4			○ ○ ○				
	SNGA120412S01225-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6			○ ○ ○				
	SNGA120408T01215-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4					○		
	SNGA120412T01215-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					○		

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile						
DSBNR/L	PSBNR/L	PSDNN	PSKNR/L	PSSNR/L	MSBNR/L	MSRNR/L
Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°	Kr: 75°
						
MSKNR/L	MSDNN	S***-PSKNR/L				
Kr: 75°	Kr: 45°	Kr: 75°				
						

Inseriti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TNGA	L	I.C	S	d
16 04	16,5	12,7	4,76	5,5

TN** Inseriti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO	r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C		YCB226		
	TNGA160404S01225-3	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○	○					
	TNGA160408S01225-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○	●	●	○			
	TNGA160412S01225-3	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6	○	●	●	○			
	TNGA160408T01215-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4					○		
	TNGA160412T01215-3	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					○		
	TNGA160404S00535-3 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○					
	TNGA160408S00535-3 CL	0,8	0,1-0,25	0,1-0,3	○	○					
	TNGA160404S01235-3 CM	0,4	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○					
	TNGA160408S01235-3 CM	0,8	0,15-0,4	0,1-0,3	○	○					

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile						
DTG NR/L	PTF NR/L	PTT NR/L	PTG NR/L	MTG NR/L	MTJ NR/L	MTJ NR/L-Z
Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 90°	Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 93°
MTF NR/L	S***-PTF NR/L					
Kr: 91°	Kr: 90°					

A

Tornitura

Inserti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VNGA	L	I.C	S	d
16 04	16,5	12,7	4,76	5,5

VN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO				r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C	YCB226
	VNGA160404S01225-4	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2			●	●			
	VNGA160408S01225-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4			○	●	○		
	VNGA160412S01225-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6			●	●	○		
	VNGA160408T01215-4	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4							○
	VNGA160412T01215-4	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6							○
	VNGA160404S00535-4 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3			○	○			
	VNGA160408S00535-4 CL	0,8	0,1-0,25	0,1-0,3			○	○			

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

B

Fresatura

C

Foratura

Portautensile			
DVVNN	DVJNR/L	MVVNN	MVJNR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 72°30'	Kr: 93°

D

Informazioni tecniche

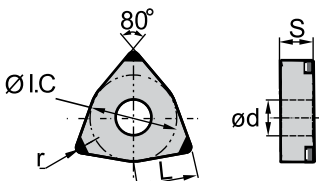
E

Indice

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

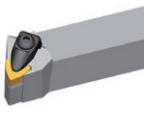
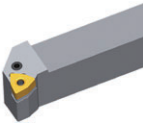
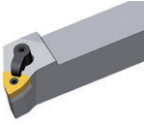
WNGA	L	I.C	S	d
08 04	8,69	12,7	4,76	5,16

Inserti - Tornitura (CBN)

WN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO	r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C		YCB226		
	WNGA080404S01225-3	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○	○					
	WNGA080408S01225-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○	○	○	○			
	WNGA080412S01225-3	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6	○	○	○	○			
	WNGA080416S01225-3	1,6	0,15-0,7	0,12-0,7	○	○	○	○			
	WNGA080408T01215-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4					○		
	WNGA080412T01215-3	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					○		
	WNGA080416T01215-3	1,6	0,15-0,7	0,12-0,7					○		

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile			
DWLNR/L	PWLNR/L	MWLNR/L	S***-PWLNR/L
Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 95°
			

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

Indice

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

Inserti - Tornitura (CBN)

CCGW	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

CC** Inserti positivi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO	r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C			YCB226	
	CCGW060202S01225-2	0,2	0,05-0,2	0,02-0,1	○						
	CCGW060204S01225-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	● ○						
	CCGW060208S01225-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	● ●						
	CCGW060204T01215-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2						○	
	CCGW060208T01215-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4						○	
	CCGW09T302S01225-2	0,2	0,05-0,2	0,02-0,1	○						
	CCGW09T304S01225-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2	○ ● ●						
	CCGW09T308S01225-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○ ● ● ○						
	CCGW09T304T01215-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,2						●	
	CCGW09T308T01215-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4						●	
	CCGW09T304S01215-2W	0,4	0,05-0,3	0,07-0,35	○ ○						
	CCGW09T308S01215-2W	0,8	0,06-0,3	0,08-0,4	○ ○ ○						
	CCGW09T304E-2 CS	0,4	0,08-0,2	0,08-0,2	○						
	CCGW09T308E-2 CS	0,8	0,08-0,2	0,08-0,2	○						
	CCGW09T304S00535-2 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3	○ ○						
	CCGW09T308S00535-2 CL	0,8	0,1-0,25	0,1-0,3	○ ○						

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°

E***-SCLCR/L

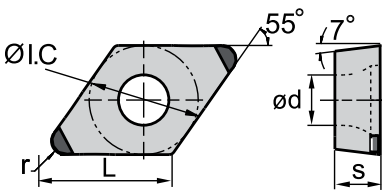
Kr: 95°



Inseriti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

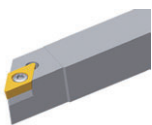
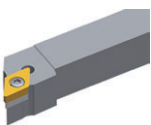
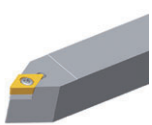
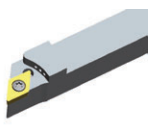
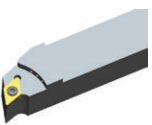
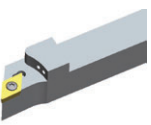
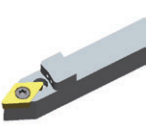
DCGW	L	I.C	S	d
07 02	7,8	6,35	2,38	2,8
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

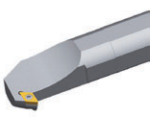
DC** Inseriti positivi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO	r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C	YCB226			
DCGW070202S01225-2	0,2	0,05-0,2	0,02-0,10	○							
DCGW070204S01225-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20	○ ○ ○							
DCGW070208S01225-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40	○ ○ ○							
DCGW11T302S01225-2	0,2	0,05-0,2	0,02-0,10	○							
DCGW11T304S01225-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20	○ ● ● ○							
DCGW11T308S01225-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40	○ ● ● ○							
DCGW11T312S01225-2	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6	○ ○ ○ ○							
DCGW11T304T01215-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20					○			
DCGW11T308T01215-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40					●			
DCGW11T312T01215-2	1,2	0,12-0,6	0,12-0,6					●			
DCGW11T304S01215-2W	0,4	0,05-0,3	0,07-0,25	○ ○ ○							
DCGW11T308S01215-2W	0,8	0,06-0,3	0,08-0,30	○ ● ○							
DCGW11T304E-2 CS	0,4	0,08-0,2	0,08-0,2	○							
DCGW11T308E-2 CS	0,8	0,08-0,2	0,08-0,2	○							
DCGW11T304S00535-2 CL	0,4	0,1-0,25	0,1-0,3								
DCGW11T308S00535-2 CL	0,8	0,08-0,4	0,08-0,50	○ ○ ○							

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito

BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile						
SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SDACR/L-SC	SDHCR/L-SC	SDJCR/L-SC	SDNCN-SC
Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 90°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 62°30'
						

S***-SDQCR/L	A***-SDUCR/L	S***-SDZCR/L	E***-SDQCR/L
Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 85°	Kr: 107°30'
			

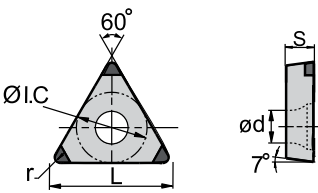
A

Tornitura

Inserti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGW	L	I.C	S	d
11 02	11	6,35	2,38	2,5
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

TC** Inserti positivi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			

B

Fresatura

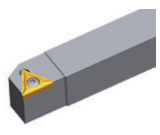
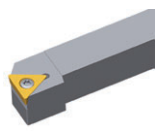
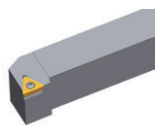
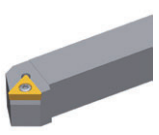
ISO				r	a _p	f	YCB805A	YCB810C	YCB820C	YCB830C	YCB226
	TCGW110204S01225-3	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20			○	○			
	TCGW110208S01225-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40			○	○			
	TCGW16T304S01225-3	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20			○	○			
	TCGW16T308S01225-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40			○	○	○		
	TCGW16T304T01215-3	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20							○
	TCGW16T308T01215-3	0,8	0,1-0,5	0,08-0,40							○

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

C

Foratura

Portautensile					
STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	S***-STFCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 90°	Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 91°	Kr: 90°
					

D

Informazioni tecniche

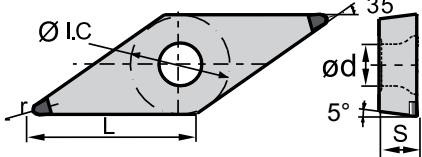
E

Indice

Inseriti - Tornitura (CBN)

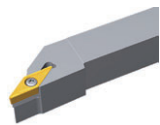
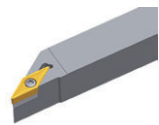
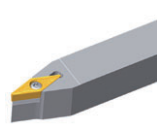
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VBGW	L	I.C	S	d
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

VB** Inserti positivi					BC (CBN)				BH (CBN)			
					P							
					M							
					K							
					N							
					S							
					H	○	○	●	●			
ISO					r	a _p	f	YCB805A YCB810C YCB820C YCB830C		YCB226		
	VBGW160402S01225-2				0,2	0,05-0,2	0,02-0,10	○ ● ○				
	VBGW160404S01225-2				0,4	0,05-0,3	0,04-0,20	○ ● ●				
	VBGW160408S01225-2				0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○ ● ●				
	VBGW160404T01215-2				0,4	0,05-0,3	0,04-0,20			○		
	VBGW160408T01215-2				0,8	0,1-0,5	0,08-0,4			○		

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile					
SVJBR/L	SVABR/L	SVVBN	S***-SVQBR/L	S***-SVUBR/L	S***-SVXBR/L
Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 72°30'	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 93°
					

A

Tornitura

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VCGW	L	I.C	S	d
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

Inserti - Tornitura (CBN)

VC** Inserti positivi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H	○	○	○	○			
ISO				r	a _p	f	YCB805A YCB810C YCB820C YCB830C		YCB226		
				VCGW160404S01225-2	0,4	0,05-0,3	0,04-0,20	○	○		
				VCGW160408S01225-2	0,8	0,1-0,5	0,08-0,4	○	○		

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

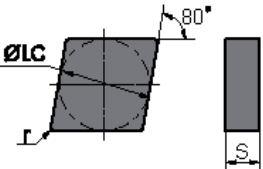
Indice

Portautensile						
SVVCN	SVJCR/L	SVACR/L-SC	SVJCR/L-SC	S***-SVQCR/L	S***-SVUCR/L	C***-SVQCR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 107°30'
C***-SVUCR/L						
Kr: 93°						

Inserti - Tornitura (CBN)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CNGN	L	I.C	S
09 03	9,7	9,525	3,18
12 04	12,9	12,7	4,76

CN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO				r	a _p	f	YZB227				
	CNGN090308T01525			0,8	0,5-2,0	0,3-5,0					○
	CNGN090312T01525			1,2	0,5-2,0	0,3-5,0					○
	CNGN120408T01525			0,8	0,5-2,0	0,3-5,0					○
	CNGN120412T01525			1,2	0,5-2,0	0,3-5,0					●
	CNGN120416T01525			1,6	0,5-2,0	0,3-5,0					●
	CNGA120408T01525-M			0,8	0,5-2,0	0,3-5,0					○
	CNGA120412T01525-M			1,2	0,5-2,0	0,3-5,0					○
	CNGA120416T01525-M			1,6	0,5-2,0	0,3-5,0					○

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile

CCLNR/L

Kr: 95°



A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

Indice

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

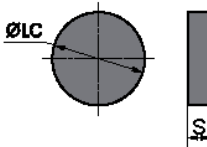
E

Indice

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

RNGN	I.C	S
09 03	9,525	3,18
12 04	12,7	4,76

Inserti - Tornitura (CBN)

RN** Inserti negativi				BC (CBN)										BH (CBN)											
				P																					
				M																					
				K																					
				N																					
				S																					
				H																					
ISO			a _p	f											YZB227										
	RNGN090300T01525		0,5-2,0	0,3-5,0											○										
	RNGN120400T01525		0,5-2,0	0,3-5,0											●										
	RNGN120400T01525-M		0,5-2,0	0,3-5,0											●										

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile

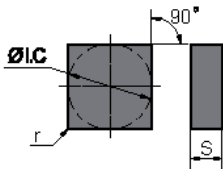
CRDNN



Inserti - Tornitura (CBN)

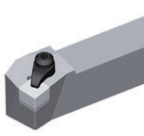
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

SNGN	L	I.C	S
09 04	9,525	9,525	3,18
12 04	12,7	12,7	4,76

SN** Inserti negativi				BC (CBN)				BH (CBN)			
				P							
				M							
				K							
				N							
				S							
				H							
ISO				r	a _p	f					
	SNGN090412T01525	1,2	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN090416T01525	1,6	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN120408T01525	0,8	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN120412T01525	1,2	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN120416T01525	1,6	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN120412T01525-M	1,2	0,5-2,0	0,3-5,0							
	SNGN120416T01525-M	1,6	0,5-2,0	0,3-5,0							

● In magazzino ○ Su richiesta

BC CBN rivestito
BH CBN con elevato contenuto di CBN

Portautensile		
CSKNR/L	CSRNR/L	CSDNN
Kr: 75°	Kr: 75°	Kr: 45°
		

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

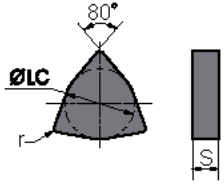
E

Indice

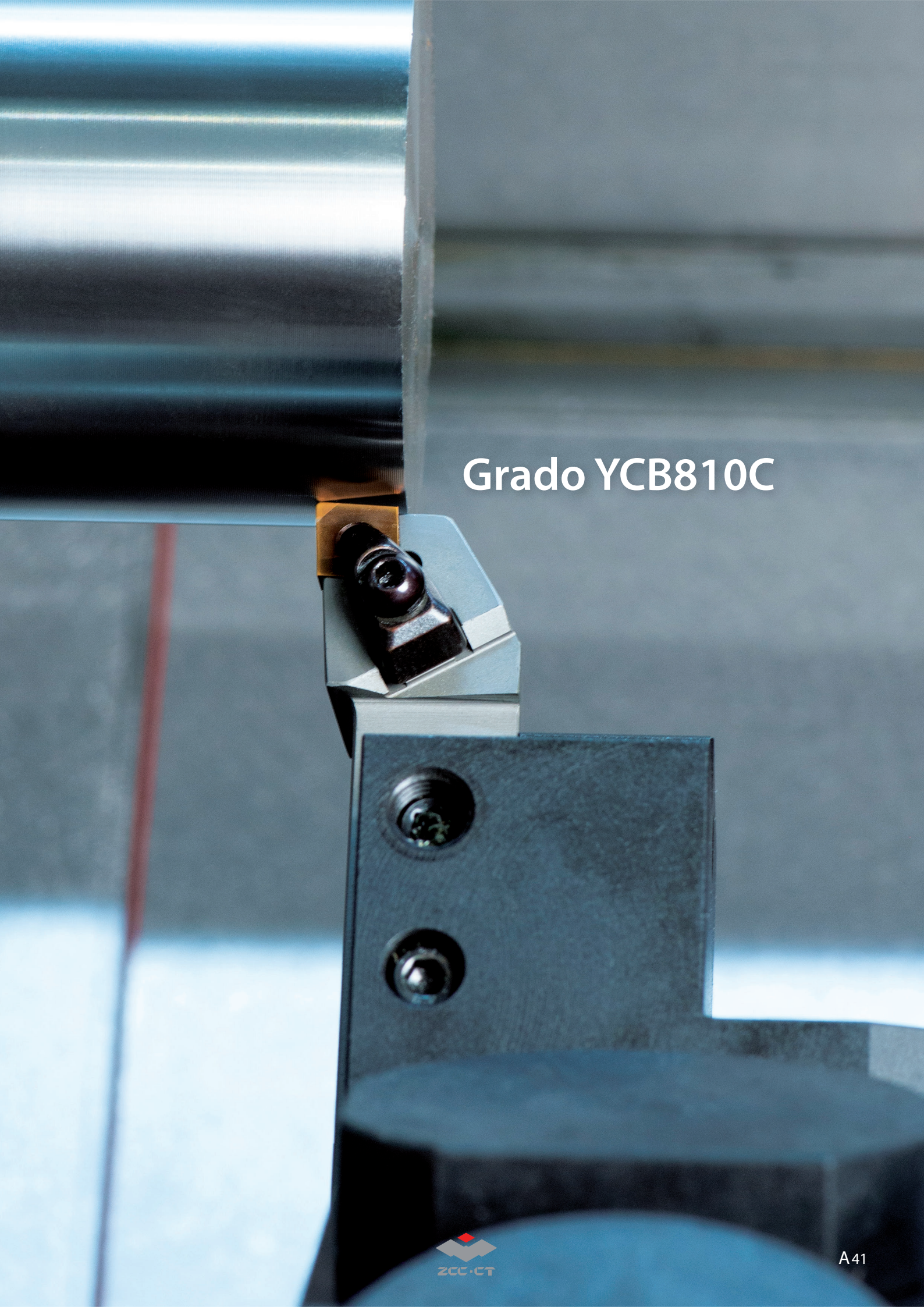
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

WNGN	L	I.C	S
08 04	8,69	12,7	4,76

Inserti - Tornitura (CBN)

WN** Inserti negativi				BC (CBN)								BH (CBN)							
				P															
				M															
				K															
				N															
				S															
				H															
ISO				r	a _p	f													
	WNGN080408T01525	0,8	0,5-2,0	0,3-5,0															
	WNGN080412T01525	1,2	0,5-2,0	0,3-5,0															
	WNGN080416T01525	1,6	0,5-2,0	0,3-5,0															
	WNGN080416T01525-M	1,6	0,5-2,0	0,3-5,0															

● In magazzino ○ Su richiesta BC CBN rivestito BH CBN con elevato contenuto di CBN

A close-up photograph of a metal cutting tool assembly. A large, polished metal cylinder is on the left. A smaller metal piece with a sharp edge is positioned to cut into it. A small, dark, cylindrical component is visible at the point of contact. The background is a blurred industrial setting.

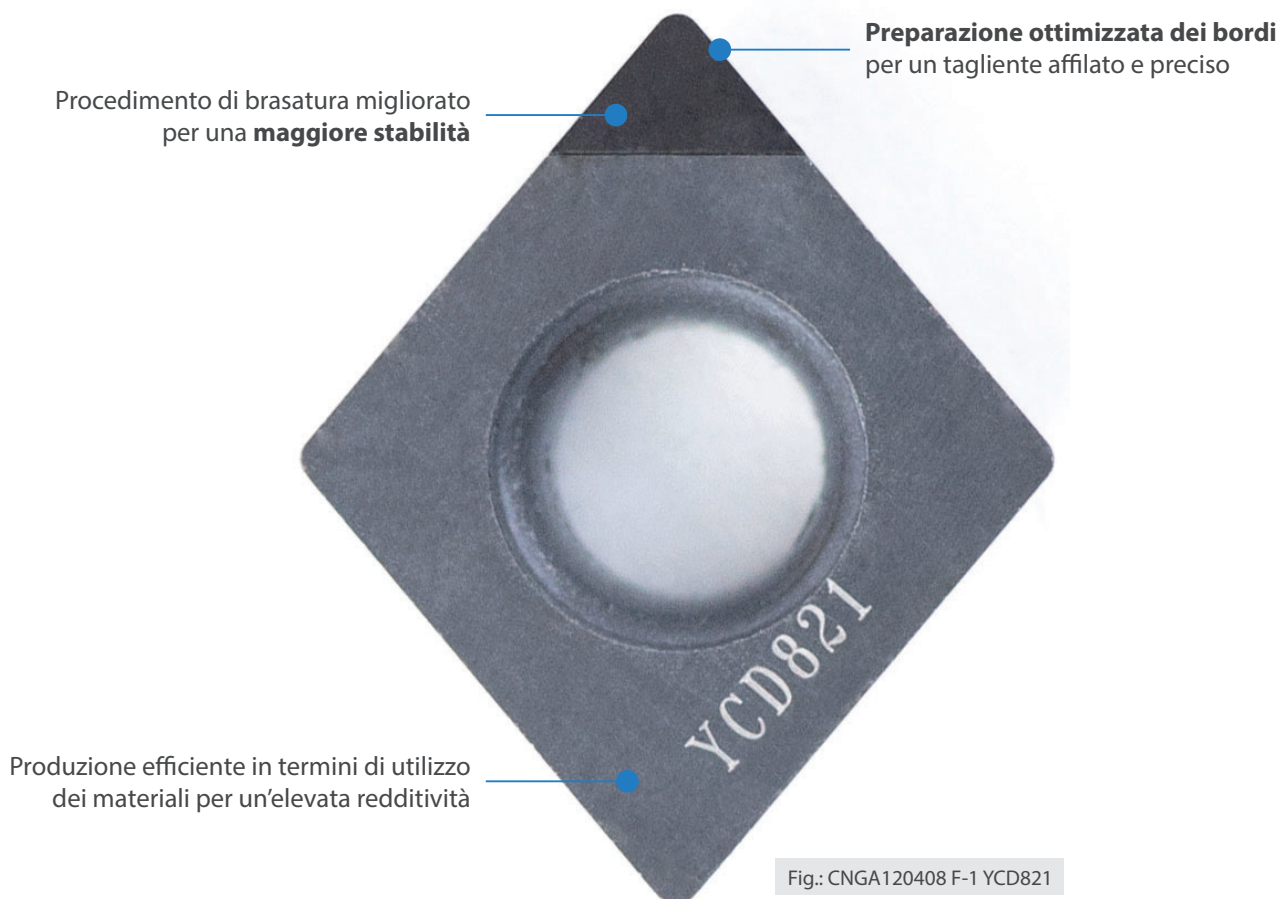
Grado YCB810C

Grado YCD821

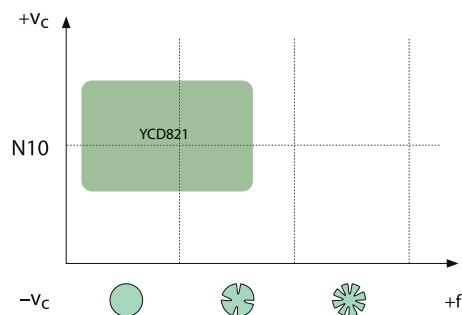
Grado in PCD non rivestito per metalli non ferrosi

IL VOSTRO VANTAGGIO

- I più recenti materiali da taglio in PCD garantiscono una **lunga durata**
- Lavorazione ad alta precisione per **processi stabili** e **ottima qualità superficiale**
- Lavorazione ad alta velocità efficiente ed economica



Gradi



YCD821 (universale):

- Per la finitura di leghe di alluminio con contenuto di Si inferiore al 12%, materiali compositi, rame e magnesio
- Buona resistenza all'usura in un ampio campo di applicazione
- Adatto alla lavorazione di tornitura e fresatura

Versioni di filo tagliente

La versione dei bordi taglienti è determinante per la durata e le prestazioni dell'inserto di taglio. La nostra "versione standard" è dedicata a un'ampia gamma di applicazioni. In tutti gli altri casi, possiamo proporre un design ottimizzato dei bordi per garantire il miglior risultato possibile.

Standard



F
Per inserti in PCD con tagliente affilato

Varianti di inserti

PKD Blank 0°



Per un'applicazione generale

PKD Blank 0°



Allestimento delle guide per ampie profondità di taglio

PKD Blank 7°



Minore pressione di taglio grazie all'angolo di spoglia positivo

PKD Blank 7°



Allestimento delle guide per ampie profondità di taglio e minore pressione di taglio

PKD Blank 0°



Gradino di guida del truciolo ottenuto tramite incisione laser per un'elevata affidabilità del processo e una buona formazione del truciolo



Oltre alla normale versione angolare, su richiesta sono disponibili anche varianti con smussatura a raschiante o con rivestimento su tutta la superficie.



MED: Rompitruciolo realizzato al laser

Grazie al gradino di guida del truciolo inciso al laser, il normale grezzo in PCD saldato a 0° acquisisce un angolo di spoglia positivo. In questo modo si riducono le forze di taglio e si migliora la formazione del truciolo. Allo stesso tempo, la stabilità di base è garantita. Si consiglia l'uso su leghe di alluminio, leghe di rame, leghe di magnesio, materie plastiche o materiali compositi rinforzati con fibre.

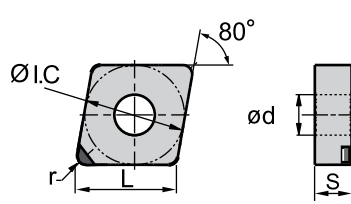
A

Tornitura

Inserti - Tornitura (PCD)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CNGA	L	I.C	S	d
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

CN** Inserti negativi				DP											
				P											
				M											
				K											
				N	●										
				S											
				H											

B

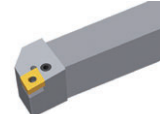
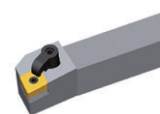
Fresatura

ISO		r	a _p	f	YCD821											
	CNGA120402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○											
	CNGA120404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○											
	CNGA120408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○											

● In magazzino ○ Su richiesta DP Diamante policristallino

C

Foratura

Portautensile					
DCLNR/L	PCBNR/L	PCLNR/L	MCBNR/L	MCLNR/L	S***-PCLNR/L
Kr: 95°	Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 75°	Kr: 95°	Kr: 95°
					

D

Informazioni tecniche

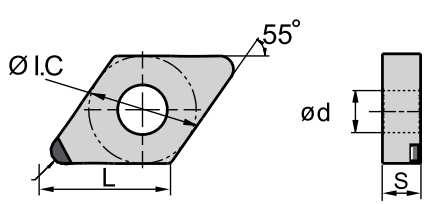
E

Indice

Inserti - Tornitura (PCD)

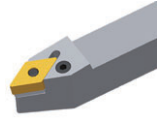
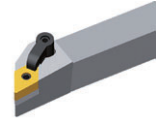
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

DNGA	L	I.C	S	d
15 06	15,5	12,7	6,35	5,16

DN** Inserti negativi				DP											
				P											
				M											
				K											
				N	●										
				S											
				H											
ISO	r	a _p	f	YCD821											
	DNGA150602 F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○										
	DNGA150604 F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○										
	DNGA150608 F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○										

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
DDJNR/L	PDJNR/L	PDNNR/L	MDJNR/L	MDPNN	S***-PDSNR/L	S***-PDUNR/L
Kr: 93°	Kr: 93°	Kr: 63°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 62°30'	Kr: 93°
						

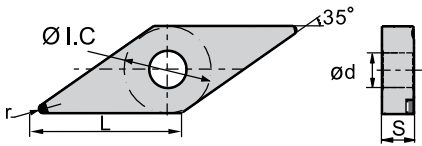
A

Tornitura

Inserti - Tornitura (PCD)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VNGA	L	I.C	S	d
16 04	16,6	9,525	4,76	3,81

VN** Inserti negativi				DP															
				P															
				M															
				K															
				N															
				S															
				H															

B

Fresatura

ISO		r	a _p	f	YCD821														
	VNGA160402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○														
	VNGA160404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○														

● In magazzino ○ Su richiesta DP Diamante policristallino

C

Foratura

Portautensile			
DVVNN	DVJNR/L	MVVNN	MVJNR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 72°30'	Kr: 93°
			

D

Informazioni tecniche

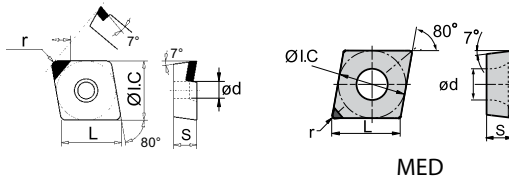
E

Indice

Inseriti - Tornitura (PCD)

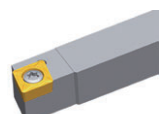
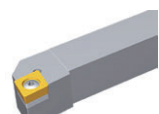
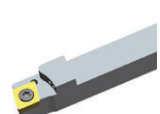
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CCGT	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

CC** Inseriti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	CCGT060202F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	CCGT060204F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGT060208F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								
	CCGT09T302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	CCGT09T304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	CCGT09T308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								
	CCGT120402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	CCGT120404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGT120408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								
	CCGT060204F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGT060208F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								
	CCGT09T302F-1 MED	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	CCGT09T304F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGT09T308F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°
						

E***-SCLCR/L
Kr: 95°



A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

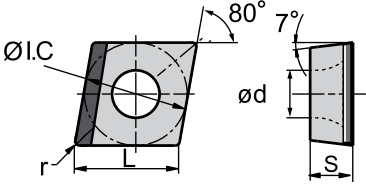
E

Indice

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

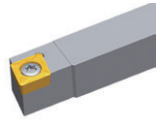
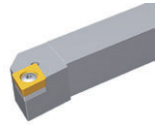
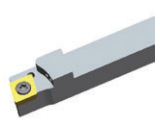
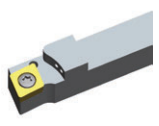
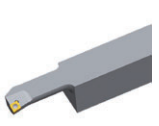
CCGT	L	I.C	S	d
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,56

Inserti - Tornitura (PCD)

CC** Inserti positivi				DP											
				P											
				M											
				K											
				N											
				S											
				H											

ISO		r	a _p	f	YCD821											
	CCGT09T308LL	0,8	0,1-8,0	0,05-0,3	○											
	CCGT09T308LR	0,8	0,1-8,0	0,05-0,3	○											
	CCGT120404LL	0,4	0,1-10,0	0,05-0,3	○											
	CCGT120404LR	0,4	0,1-10,0	0,05-0,3	○											
	CCGT120408LL	0,8	0,1-10,0	0,05-0,3	○											
	CCGT120408LR	0,8	0,1-10,0	0,05-0,3	○											

● In magazzino ○ Su richiesta DP Diamante policristallino

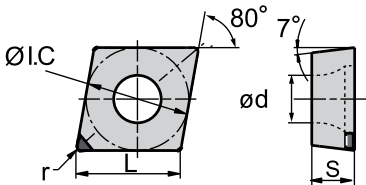
Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°
						

E***-SCLCR/L
Kr: 95°


Inserti - Tornitura (PCD)

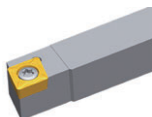
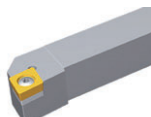
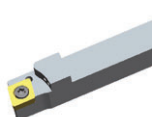
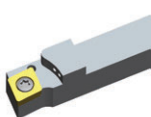
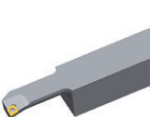
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CCGW	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

CC** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	CCGW060202F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	CCGW060204F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGW060208F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								
	CCGW09T304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	CCGW09T308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								
	CCGW120404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	CCGW120408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°
						

E***-SCLCR/L
Kr: 95°



A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

Indice

Inserti - Tornitura (PCD)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CCGW	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,5

CC** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	○								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	CCGW09T304LL	0,4	0,1-8,0	0,05-0,3	○								
	CCGW09T304LR	0,4	0,1-8,0	0,05-0,3	○								
	CCGW09T308LL	0,8	0,1-8,0	0,05-0,3	●								
	CCGW09T308LR	0,8	0,1-8,0	0,05-0,3	●								
	CCGW120404LL	0,4	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	CCGW120404LR	0,4	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	CCGW120408LL	0,8	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	CCGW120408LR	0,8	0,1-10,0	0,05-0,3	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SCACR/L	SCLCR/L	SCACR/L-SC	SCLCR/L-SC	A***-SCLCR/L	S***-SCFCR/L	S***-SCLCR
Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°	Kr: 95°	Kr: 90°	Kr: 95°

E***-SCLCR/L

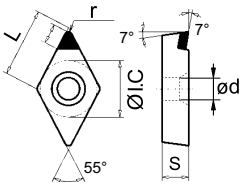
Kr: 95°



Inseriti - Tornitura (PCD)

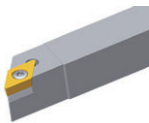
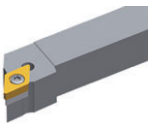
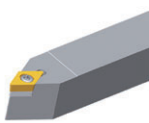
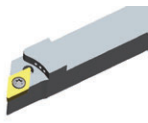
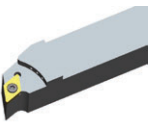
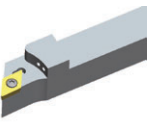
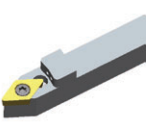
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

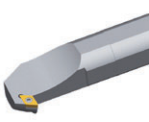
DCGT	L	I.C	S	d
07 02	7,8	6,35	2,38	2,8
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

DC** Inseriti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	DCGT070202F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	DCGT070204F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	DCGT11T302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	●								
	DCGT11T304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	DCGT11T308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SDACR/L-SC	SDHCR/L-SC	SDJCR/L-SC	SDNCN-SC
Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 90°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 62°30'
						

S***-SDQCR/L	A***-SDUCR/L	S***-SDZCR/L	E***-SDQCR/L
Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 85°	Kr: 107°30'
			

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

A

Tornitura

Inserti - Tornitura (PCD)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

DCGT	L	I.C	S	d
07 02	7,8	6,35	2,38	2,8
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

DC** Inserti positivi				DP											
				P											
				M											
				K											
				N	●										
				S											
				H											

B

Fresatura

ISO		r	a _p	f	YCD821											
	DCGT070202F-1 MED	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○											
	DCGT070204F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○											
	DCGT070208F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○											
	DCGT11T302F-1 MED	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○											
	DCGT11T304F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○											
	DCGT11T308F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○											

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

C

Foratura

Portautensile						
SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SDACR/L-SC	SDHCR/L-SC	SDJCR/L-SC	SDNCN-SC
Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 90°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 62°30'

D

Informazioni tecniche

S***-SDQCR/L	A***-SDUCR/L	S***-SDZCR/L	E***-SDQCR/L
Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 85°	Kr: 107°30'

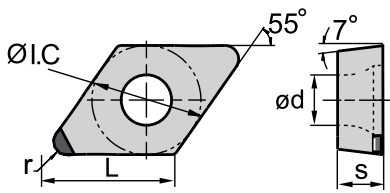
E

Indice

Inseriti - Tornitura (PCD)

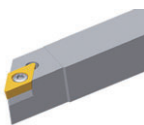
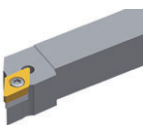
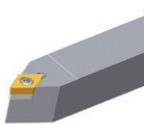
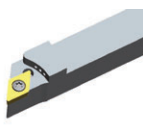
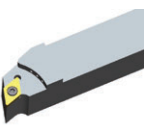
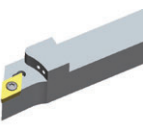
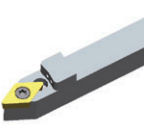
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

DCGW	L	I.C	S	d
07 02	7,8	6,35	2,38	2,8
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

DC** Inseriti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	DCGW070202F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	DCGW070204F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	DCGW070208F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								
	DCGW11T302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	●								
	DCGW11T304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	DCGW11T308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SDACR/L-SC	SDHCR/L-SC	SDJCR/L-SC	SDNCN-SC
Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 62°30'	Kr: 90°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 62°30'
						
S***-SDQCR/L	A***-SDUCR/L	S***-SDZCR/L	E***-SDQCR/L			
Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 85°	Kr: 107°30'			
						

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

-  Buone condizioni di lavorazione
-  Condizioni di lavorazione normali
-  Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGT	L	I.C	S	d
11 02	11	6,35	2,38	2,5
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

Inserti - Tornitura (PCD)

[illegible][illegible]

● In magazzino ○ Su richiesta

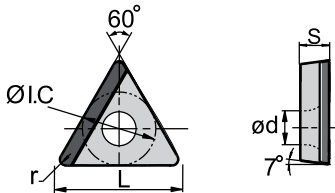
DP Diamante policristallino

Portautensile					
STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	S***-STFCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 90°	Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 91°	Kr: 90°
					

Inserti - Tornitura (PCD)

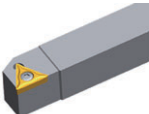
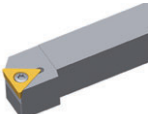
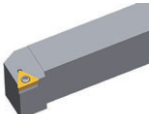
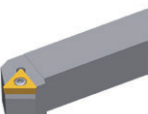
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGT	L	I.C	S	d
11 02	11	6,35	2,38	2,8
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

TC** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	TCGT110202L	0,2	0,08-0,50	0,05-0,15	○								
	TCGT110204L	0,4	0,08-0,50	0,05-0,20	○								
	TCGT110208L	0,8	0,08-0,50	0,05-0,25	○								
	TCGT16T302L	0,2	0,08-0,50	0,05-0,15	○								
	TCGT16T304L	0,4	0,08-0,50	0,05-0,20	○								
	TCGT16T308L	0,8	0,08-0,50	0,05-0,25	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile					
STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	S***-STFCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 90°	Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 91°	Kr: 90°
					

-  Buone condizioni di lavorazione
-  Condizioni di lavorazione normali
-  Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGW	L	I.C	S	d
11 02	11	6,35	2,38	2,5
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

Inserti - Tornitura (PCD)

[illegible][illegible]

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

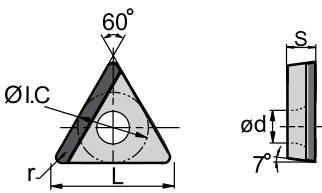
Portautensile

STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	S***-STFCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 90°	Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 91°	Kr: 90°
					

Inserti - Tornitura (PCD)

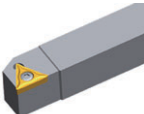
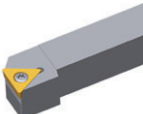
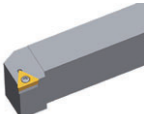
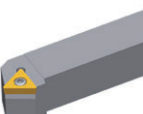
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

TCGW	L	I.C	S	d
11 02	11	6,35	2,38	2,5
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

TC** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	○								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	TCGW110202L	0,2	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	TCGW110204L	0,4	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	TCGW110208L	0,8	0,1-10,0	0,05-0,3	○								
	TCGW16T302L	0,2	0,1-12,0	0,05-0,3	○								
	TCGW16T304L	0,4	0,1-12,0	0,05-0,3	○								
	TCGW16T308L	0,8	0,1-12,0	0,05-0,3	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile					
STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	S***-STFCR/L	E***-STFCR/L
Kr: 90°	Kr: 91°	Kr: 91°	Kr: 60°	Kr: 91°	Kr: 90°
					

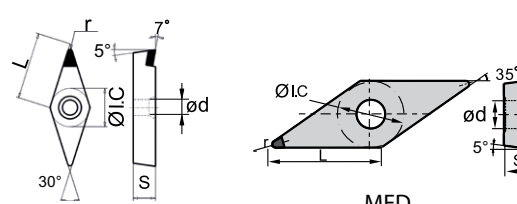
A

Tornitura

Inserti - Tornitura (PCD)

-  Buone condizioni di lavorazione
-  Condizioni di lavorazione normali
-  Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VBGT	L	I.C	S	d
11 03	11	6,35	3,18	2,8
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

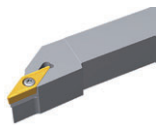
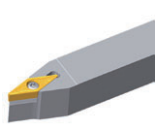
VB** Inserti positivi					DP									
					P									
					M									
					K									
					N									
					S									
					H									
ISO	r	a _p	f	YCD821										
	VBGT110302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○									
	VBGT110304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○									
	VBGT110308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○									
	VBGT160402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○									
	VBGT160404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●									
	VBGT160408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●									
	VBGT160404F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○									
	VBGT160408F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○									

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

D

Foratura

Portautensile					
SVJBR/L	SVABR/L	SVVBN	S***-SVQBR/L	S***-SVUBR/L	S***-SVXBR/L
Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 72°30'	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 93°
					

Informazioni tecniche

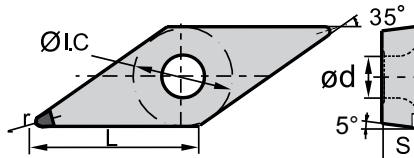
E

Indice

Inserti - Tornitura (PCD)

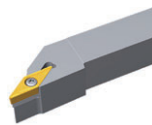
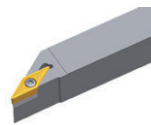
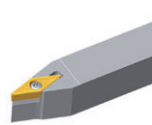
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VBGW	L	I.C	S	d
11 03	11	6,35	3,18	2,8
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

VB** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	VBGW110302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	VBGW110304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	VBGW160402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	VBGW160404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	VBGW160408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile					
SVJBR/L	SVABR/L	SVVBN	S***-SVQBR/L	S***-SVUBR/L	S***-SVXBR/L
Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 72°30'	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 93°
					

A

Tornitura

Inserti - Tornitura (PCD)

- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VCGT	L	I.C	S	d
11 03	11	6,35	3,18	2,8
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

VC** Inserti positivi				DP											
				P											
				M											
				K											
				N											
				S											
				H											
ISO	r	a _p	f	YCD821											
	VCGT110302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○										
	VCGT110304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○										
	VCGT160402F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○										
	VCGT160404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●										
	VCGT160408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○										
	VCGT110302F-1 MED	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○										
	VCGT110304F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○										
	VCGT160404F-1 MED	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○										
	VCGT160408F-1 MED	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○										

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

C

Foratura

Portautensile						
SVVCN	SVJCR/L	SVACR/L-SC	SVJCR/L-SC	S***-SVQCR/L	S***-SVUCR/L	C***-SVQCR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 107°30'

D

Informazioni tecniche

C***-SVUCR/L
Kr: 93°

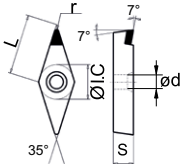
E

Indice

Inserti - Tornitura (PCD)

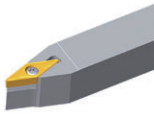
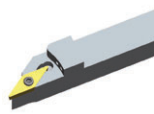
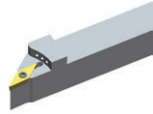
- Buone condizioni di lavorazione
- Condizioni di lavorazione normali
- Condizioni di lavorazione sfavorevoli

VCGT	L	I.C	S	d
11 03	11	6,35	3,18	2,8
16 04	16,6	9,525	4,76	4,4

VC** Inserti positivi				DP									
				P									
				M									
				K									
				N	●								
				S									
				H									
ISO	r	a _p	f	YCD821									
	VCGW110302F-1	0,2	0,08-0,5	0,05-0,15	○								
	VCGW110304F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	○								
	VCGW110308F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	○								
	VCGW160404F-1	0,4	0,08-0,5	0,05-0,2	●								
	VCGW160408F-1	0,8	0,08-0,5	0,05-0,25	●								

● In magazzino ○ Su richiesta

DP Diamante policristallino

Portautensile						
SVVCN	SVJCR/L	SVACR/L-SC	SVJCR/L-SC	S***-SVQCR/L	S***-SVUCR/L	C***-SVQCR/L
Kr: 72°30'	Kr: 93°	Kr: 90°	Kr: 93°	Kr: 107°30'	Kr: 93°	Kr: 107°30'
						

C***-SVUCR/L
Kr: 93°


Inseriti per tornitura

Gruppo materiali		Composizione/Struttura/Trattamento termico		Durezza HB Brinell	Gruppo di sgrossatura	Velocità di taglio v_c [m/min]									
						BC									
						YCB805C			YCB810C			YCB820C			
						Avanzamento [mm]			Avanzamento [mm]			Avanzamento [mm]			
				0,05	0,2	0,35	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3			
P	Acciaio non legato	ca. 0,15 % C	Temprato	125	1										
		ca. 0,45 % C	Temprato	190	2										
		ca. 0,45 % C	pre-temprato	250	3										
		ca. 0,75 % C	Temprato	270	4										
		ca. 0,75 % C	pre-temprato	300	5										
	Acciaio al carbonio		Temprato	180	6										
			pre-temprato	275	7										
			pre-temprato	300	8										
			pre-temprato	350	9										
Acciaio alto legato e acciaio alto legato per utensili		ricotto	200	10											
		temprato e rinvenuto	325	11											
M	Acciaio inossidabile	ferritico/martensitico	ricotto	200	12										
		martensitico	pre-temprato	240	13										
		austenitico	quencing	180	14										
		austenitico-ferritico		230	15										
K	Ghisa grigia	perlitico/ferritico		180	16										
		perlitico (martensitico)		260	17										
	Ghisa sferoidale	ferritico		160	18										
		perlitico		250	19										
	Ghisa malleabile	ferritico		130	20										
		perlitico		230	21										
N	Lavorazioni plastiche di leghe di alluminio	non invecchiabile		60	22										
		invecchiabile	indurito	100	23										
	Leghe di alluminio fuso	≤ 12 % Si, non invecchiabile		75	24										
		≤ 12 % Si, invecchiabile	indurito	90	25										
		> 12 % Si, non invecchiabile		130	26										
	Rame e leghe di rame (bronzo/ottone)	Leghe per macchine di tipo multiplo, PB > 1 %		110	27										
		CuZn, CuSnZn		90	28										
		CuSn, rame senza piombo e rame elettrolitico		100	29										
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	ricotto	200	30										
			indurito	280	31										
		Base Ni o Co	ricotto	250	32										
			indurito	350	33										
			fuso	320	34										
	Leghe di titanio	Titanio puro		R _m 400	35										
		Leghe Alpha + Beta	indurito	R _m 1050	36										
H	Acciaio temprato		temprato e rinvenuto	55 HRC	37	240	180	140	240	180	140	220	170	130	
			temprato e rinvenuto	60 HRC	38	220	180	140	220	180	140	200	160	120	
	Ghisa dura		fuso	400	39	250	150	100	250	150	100	200	150	100	
	Ghise temprate		temprato e rinvenuto	55 HRC	40	200	150	100	200	150	100	200	150	100	
X	Materiali non metallici	Termoplastiche			41										
		Termoindurenti			42										
		Vetroresina VTR			43										
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio			44										
		Grafite			45										
		Legno			46										

Note: I dati di taglio dati sono valori guida, che sono stati determinati in condizioni ideali.

A seconda dell'applicazione, devono essere adattati individualmente.

Esempi di materiali per gruppi di taglio sono disponibili a pagina D11.

HC	metallo duro rivestito
HT	metallo duro non rivestito, componente principale (TiC) o (TiN), Cermet
HW	metallo duro non rivestito, componente principale (WC)
BL	nitruro di boro cubico-cristallino con basso contenuto di nitruro di boro
BH	nitruro di boro cubico-cristallino con alto contenuto di nitruro di boro
CN	ceramica Si_3N_4
CM	ceramica mista
HC ₁	cermet rivestito
BC	CBN rivestito
CC	ceramica rivestito
CR	ceramica, componente principale ossido di alluminio (Al_2O_3), rinforzata
DP	diamante policristallino

Indice

PSC 50 P C L N L 22 045 12 IC

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

A

Tornitura

Interfaccia	
Code	Descrizione
PSC	Attacco poligonale DIN ISO 26623-1

Dimensione interfaccia d ₁ [mm]	
Code	Descrizione
32	32
40	40
50	50
63	63

B

Fresatura

Sistema di bloccaggio	
Code	Descrizione
P	Bloccaggio a leva 
S	Bloccaggio a vite 

Forma dell'inserto	
C	
D	
R	
S	
T	
V	
W	

C

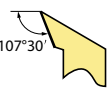
Foratura

3

4

D

Informazioni tecniche

Forma portautensile e angolo di regolazione				
				
A	B	C	D	E
				
F	G	H	J	K
				
L	M	N	O	P
				
Q	R	S	T	U
				
V	W	X		

5

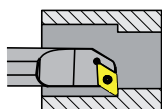
Angolo di spoglia inferiore

B 	C 
D 	E 
N 	P 

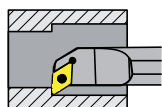
6

E

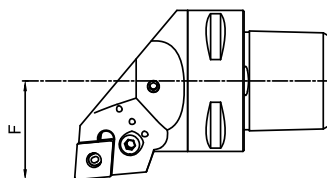
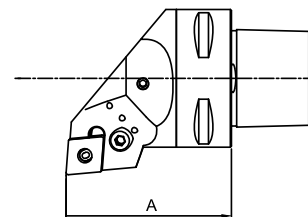
Indice

Direzione di taglio

L



R

7**Misura F****8****Misura A****9****Lunghezza tagliente [mm]****Forma dell'inserto**

I.C. [mm]	Forma dell'inserto						
5,56							09
6,35	06	07					11
9,525	09	11	09	09	16	16	06
12,7	12	15	12	12	22	22	08
15,875	16	19	15	15	27		
19,05	19		19	19	33		
25,4	25		25	25	44		
32			32				

10**Raffreddamento ad alta pressione****11****A**

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

DInformazioni
tecniche**E**

Indice

Portautensili PSC: alta precisione e massima stabilità

IL VOSTRO VANTAGGIO

- L'attacco poligonale ad accoppiamento geometrico e autocentrante assorbe alti momenti flettenti, **minimizzando le vibrazioni grazie alla sua rigidità**
- Consente un **cambio utensili rapido con la massima precisione di ripetibilità**
- **Minimi tempi di fermo** e maggiore utilizzo della macchina grazie a tempi di attrezzaggio più rapidi
- **Utilizzo polivalente** su torni CNC e centri di tornitura/fresatura multitasking
- Raffreddamento ad alta pressione efficiente per **temperature più basse** durante la lavorazione



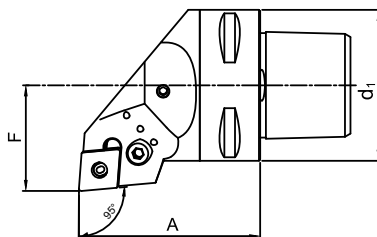
CN** portautensile (esterno)

P-Bloccaggio

PCLN/L Kr: 95°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC32.PCLNL.22045.12IC	*	○	●	32	22	45	CN**1204**
PSC40.PCLNL.27050.12IC	*	○	●	40	27	50	CN**1204**
PSC50.PCLNL.35060.12IC	*	○	●	50	35	60	CN**1204**
PSC63.PCLNL.45065.12IC	*	○	●	63	45	65	CN**1204**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

	Inserto	CN**1204**
	Leva di fissaggio	L4
	Vite	LEM8x21 (10.2Nm)
	Sottopiacchetta	C12AP
	Perno dist (Sottopiacchetta)	SP4
	Chiave	WH30L

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

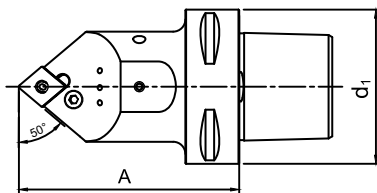
E

Indice

CN** portautensile (esterno)

P-Bloccaggio

PCMNN Kr: 50°



Versione destra

Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]		Inserto
		N	d ₁	A	
PSC63.PCMNN.00090.12IC	*	●	63	90	CN**1204**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

	Inserto	CN**1204**
	Leva di fissaggio	L4
	Vite	LEM8x21 (10.2 Nm)
	Sottopiacchetta	C12AP
	Perno dist (Sottopiacchetta)	SP4
	Chiave	WH30L

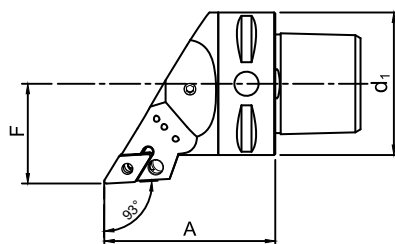
DN** portautensile (esterno)

P-Bloccaggio

PDJNR/L Kr: 93°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC40.PDJNR.27050.11IC	*	●		40	27	50	DN**1104**
PSC50.PDJNL.35060.11IC	*		●	50	35	60	DN**1104**
PSC50.PDJNR.35060.11IC	*	●		50	35	60	DN**1104**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio		
	Inserto	DN**1104**
	Leva di fissaggio	L3
	Vite	LEM6x13.4A (7 Nm)
	Sottopiacchetta	D11AP
	Perno dist (Sottopiacchetta)	SP3
	Chiave	WH25L

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

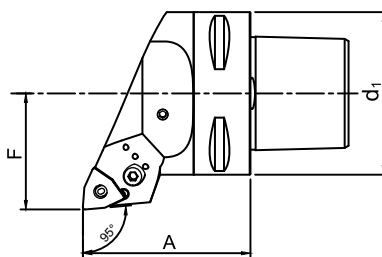
WN** portautensile (esterno)

P-Bloccaggio

PWLNLR/L Kr: 95°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC63.PWLNLR.45065.08IC	*	●		63	45	65	WN**0804**
PSC63.PWLNLR.45065.08IC	*	●		63	45	65	WN**0804**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

	Inserto	WN**0804**
	Leva di fissaggio	L4
	Vite	LEM8x21 (10.2 Nm)
	Sottopiacchetta	W08AP
	Perno dist (Sottopiacchetta)	SP4
	Chiave	WH30L

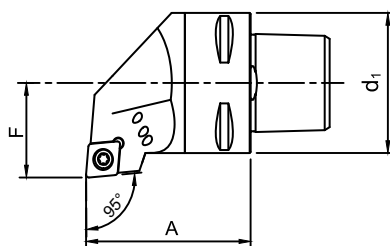
CC** portautensile (esterno)

S-Bloccaggio

SCLCR/L Kr: 95°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC32.SCLCL.22045.09IC	*	●		32	22	45	CC**09T3**
PSC32.SCLCR.22045.09IC	*	●		32	22	45	CC**09T3**
PSC40.SCLCL.27050.09IC	*	●		40	27	50	CC**09T3**
PSC40.SCLCR.27050.09IC	*	●		40	27	50	CC**09T3**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

	Inserto	CC**09T3**
	Vite	I60M3.5x8 (2.7Nm)
	Chiave	WT15IP

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

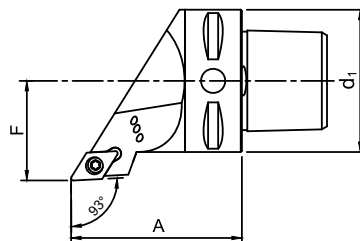
DC** portautensile (esterno)

S-Bloccaggio

SDJCR/L Kr: 93°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC40.SDJCR.27050.11IC	*	●		40	27	50	DC**11T3**
PSC50.SDJCL.35060.11IC	*		●	50	35	60	DC**11T3**
PSC50.SDJCR.35060.11IC	*	●		50	35	60	DC**11T3**
PSC63.SDJCL.45065.11IC	*		●	63	45	65	DC**11T3**
PSC63.SDJCR.45065.11IC	*	●		63	45	65	DC**11T3**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

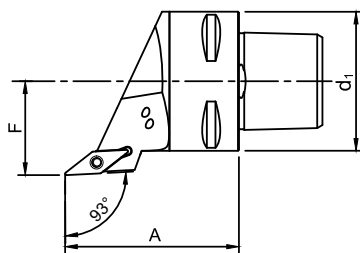
	Inserto	DC**11T3**
	Vite	I60M3.5x12 (2.7Nm)
	Vite (Sottopiacchetta)	SM5x8.65XA
	Sottopiacchetta	D11BS
	Chiave (Inserto)	WT15IP
	Chiave (Sottopiacchetta)	WH35L

VC** portautensile (esterno) S-Bloccaggio

SVJCR/L Kr: 93°



Versione destra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC40.SVJCL.27050.11IC	*	●		40	27	50	VC**1103**
PSC40.SVJCR.27050.11IC	*	●		40	27	50	VC**1103**
PSC50.SVJCL.35060.11IC	*	●		50	35	60	VC**1103**
PSC50.SVJCR.35060.11IC	*	●		50	35	60	VC**1103**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio		
	Inserto	VC**1103**
	Vite	I60M2.5x6.5 (1.0Nm)
	Chiave	WT07IP

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

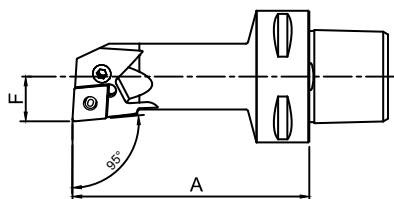
E

Indice

CN** portautensile (interna)

P-Bloccaggio

PCLNR/L Kr: 93°



Versione destra

Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]			Inserto
		R	L	d ₁	F	A	
PSC50.PCLNR.17090.12IC	*	●		50	17	90	CN**1204**
PSC63.PCLNL.17100.12IC	*		●	63	17	100	CN**1204**
PSC63.PCLNR.17100.12IC	*	●		63	17	100	CN**1204**

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Parti di ricambio

	Inserto	CN**1204**
	Leva di fissaggio	L4A
	Vite	LEM6x13.4A (7Nm)
	Chiave	WH25L

Sistema di scanalatura modulare

zGroove Compact – Lavorazione assiale

A76–A81

zGroove Compact – Torni di produzione CNC

A82



A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

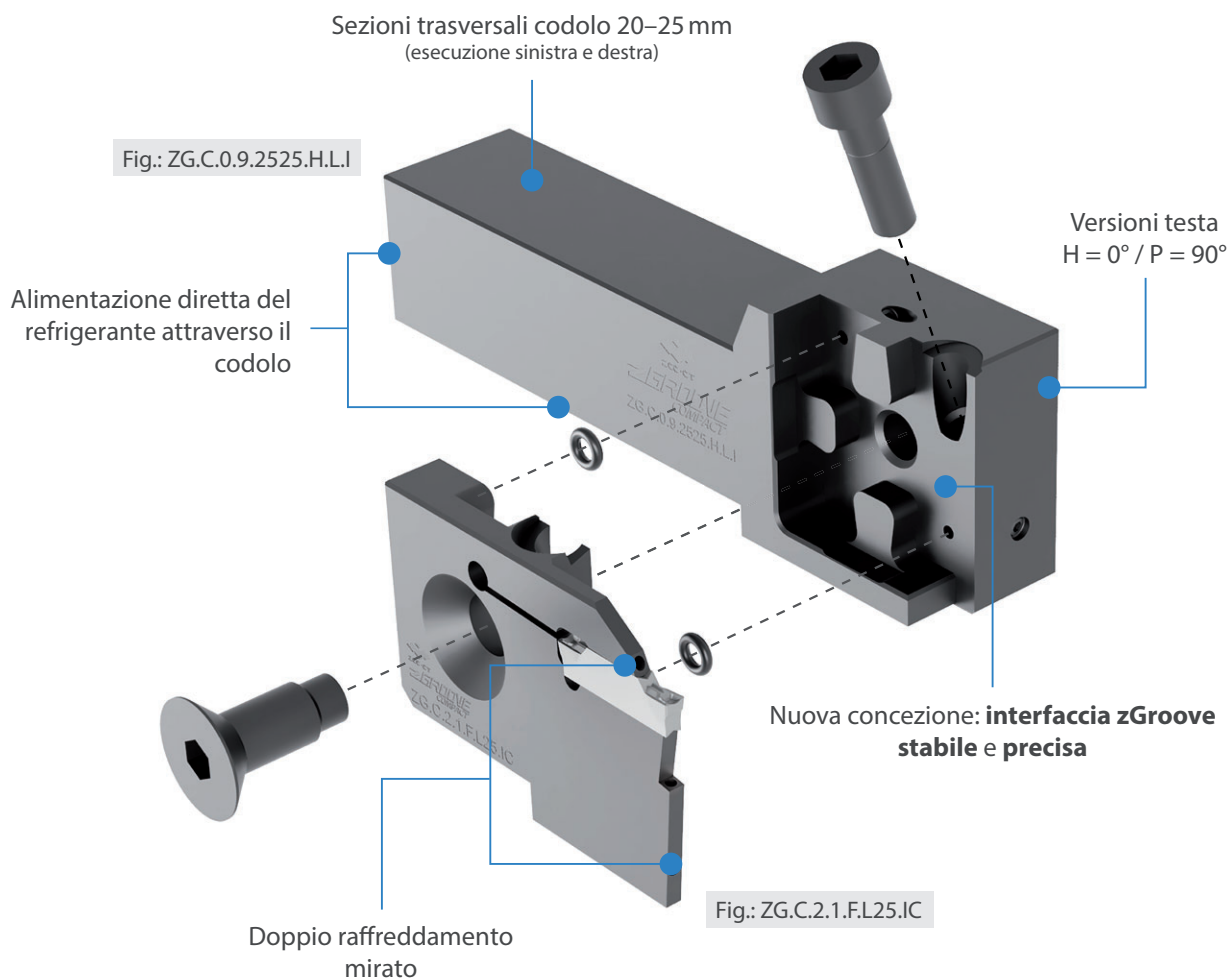
Indice

Design compatto e maneggevolezza

Ora disponibile anche per la lavorazione assiale New

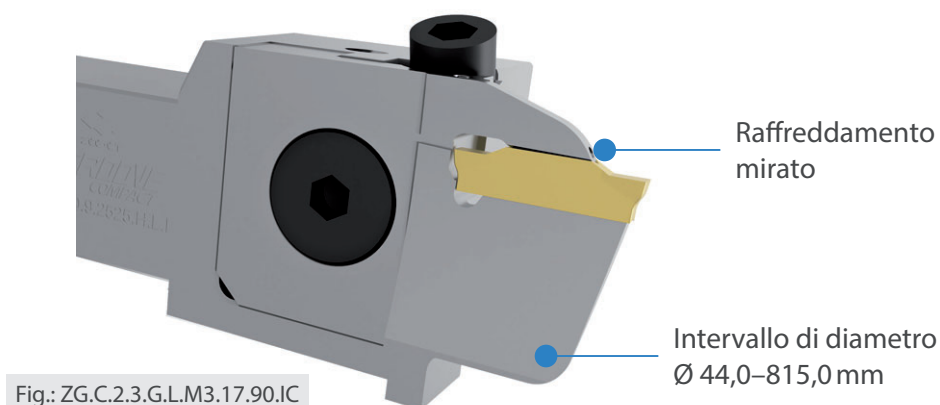
IL VOSTRO VANTAGGIO

- Interfaccia zGroove di nuova concezione per una **sostituzione semplice e precisa di tutti i componenti**
- **Eccellente rimozione dei trucioli** e **riduzione al minimo della temperatura di lavorazione** grazie a un raffreddamento mirato
- **Elevata compatibilità con le macchine** grazie al design compatto
- Versione robusta per ogni tipo di applicazione di scanalatura, troncatura e scanalatura e troncatura



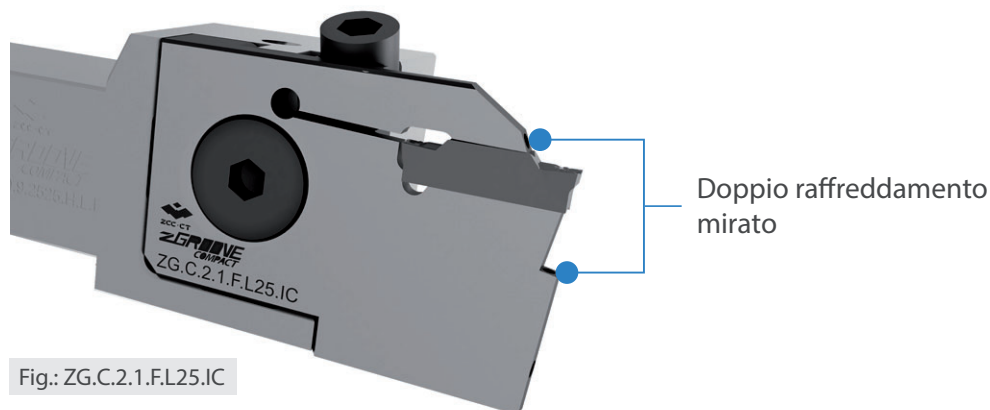
NOVITÀ: versione per la lavorazione assiale

- Le versioni sono compatibili con tutti i portastelo zGroove Compact
- Raffreddamento mirato nella zona di taglio
- Scanalatura possibile anche lungo un perno
- Profondità di scanalatura assiale 10,0–22,0 mm
- Intervallo di diametro Ø 44,0–815,0 mm
- Larghezza di taglio 3,0–6,0 mm



Versione per la lavorazione radiale

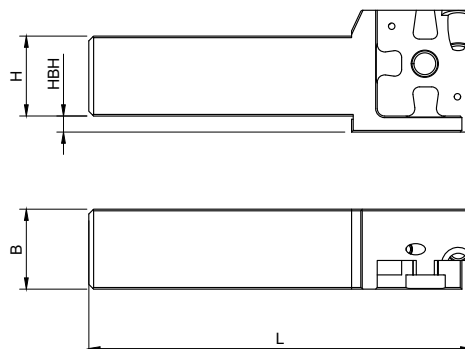
- Le versioni sono compatibili con tutti i portastelo zGroove Compact
- Doppio raffreddamento mirato
- Profondità di scanalatura radiale 10,0–30,0 mm
- Troncatura con cassetta primaria rinforzata fino a Ø 80 mm
- Larghezza di taglio 1,5–8,0 mm



Portautensili zGroove Compact, H = 0°



Versione sinistra



Versione sinistra

Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]				Modulo primario
			H	B	L	HBH	
ZG.C.0.9.2020.H.L.I	*	●	20	20	108	10	ZG.C.2.*.L**.IC
ZG.C.0.9.2525.H.L.I	*	●	25	25	120	5	ZG.C.2.*.L**.IC

● In magazzino ○ Su richiesta

Versione destra

Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]				Modulo primario
			H	B	L	HBH	
ZG.C.0.9.2020.H.R.I	*	●	20	20	108	10	ZG.C.2.*.R**.IC
ZG.C.0.9.2525.H.R.I	*	●	25	25	120	5	ZG.C.2.*.R**.IC

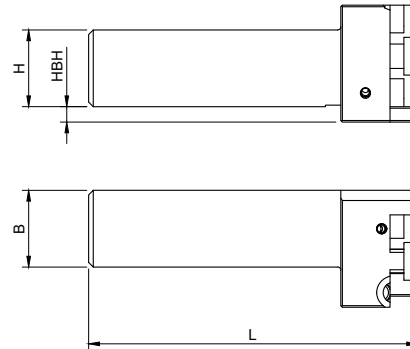
● In magazzino ○ Su richiesta

Parti di ricambio

		Articolo	Stock
	Vite (modulo primario)	ZG.C.2.M8*16	●
	Vite (inserto)	GB70-85-M6*20	●

Portautensili zGroove Compact, P = 90°


Versione sinistra


Versione sinistra

Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]				Modulo primario
			H	B	L	HBH	
ZG.C.0.9.2020.P.RL.I	*	●	20	20	90	10	ZG.C.2.**.L**.IC
ZG.C.0.9.2525.P.RL.I	*	●	25	25	107	5	ZG.C.2.**.L**.IC

● In magazzino ○ Su richiesta

Versione destra

Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]				Modulo primario
			H	B	L	HBH	
ZG.C.0.9.2020.P.RL.I	*	●	20	20	90	10	ZG.C.2.**.L**.IC
ZG.C.0.9.2525.P.RL.I	*	●	25	25	107	5	ZG.C.2.**.L**.IC

● In magazzino ○ Su richiesta

Parti di ricambio

		Articolo	Stock
	Vite (modulo primario)	ZG.C.2.M8*16	●
	Vite (inserto)	GB70-85-M6*20	●

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

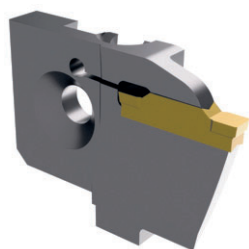
D

Informazioni
tecniche

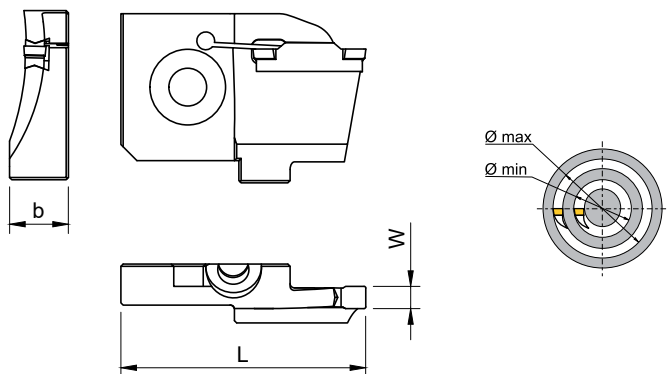
E

Indice

Modulo primario zGroove Compact (scanalature e gole / tornitura assiale)



Versione sinistra



Articolo	*	Stock		Dimensioni [mm]						Inserti
		R	L	W	Senso di rotazione	a _r max.	ØD (min-max)	L	b	
ZG.C.2.3.F.R.M4.10.44.IC	*	●	●	3.0	M4 (CCW)	10	44-65	50	13,2	Z*F*030*~**
ZG.C.2.3.F.L.M3.10.44.IC	*	●	●	3.0	M3 (CW)	10	44-65	50	13,2	Z*F*030*~**
ZG.C.2.3.G.R.M4.17.48.IC	*	●	●	4.0	M4 (CCW)	17	48-62	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.G.L.M3.17.48.IC	*	●	●	4.0	M3 (CW)	17	48-62	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.G.R.M4.17.62.IC	*	●	●	4.0	M4 (CCW)	17	62-90	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.G.L.M3.17.62.IC	*	●	●	4.0	M3 (CW)	17	62-90	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.G.R.M4.17.90.IC	*	●	●	4.0	M4 (CCW)	17	90-177	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.G.L.M3.17.90.IC	*	●	●	4.0	M3 (CW)	17	90-177	55	13,2	Z*G*040*~**
ZG.C.2.3.H.R.M4.17.48.IC	*	●	●	5.0	M4 (CCW)	17	48-68	55	13,2	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.H.L.M3.17.48.IC	*	●	●	5.0	M3 (CW)	17	48-68	55	13,2	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.H.R.M4.17.90.IC	*	●	●	5.0	M4 (CCW)	17	90-135	55	13,2	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.H.L.M3.17.90.IC	*	●	●	5.0	M3 (CW)	17	90-135	55	13,2	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.H.R.M4.22.215.IC	*	●	●	5.0	M4 (CCW)	22	215-815	55	10,7	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.H.L.M3.22.215.IC	*	●	●	5.0	M3 (CW)	22	215-815	55	10,7	Z*H*050*~**
ZG.C.2.3.K.R.M4.22.100.IC	*	●	●	6.0	M4 (CCW)	22	100-200	55	13,2	Z*K*060*~**
ZG.C.2.3.K.L.M3.22.100.IC	*	●	●	6.0	M3 (CW)	22	100-200	55	13,2	Z*K*060*~**

● In magazzino ○ Su richiesta



Trova tutti gli inserti compatibili sul nostro sito web.

Parti di ricambio

	Articolo	Stock
 Guarnizione (modulo primario)	ZG.C.S.3*1.5	●



n max. 5000 min⁻¹
F axial max. 65 kN
F radial max. 172 kN

Achtung:
Transporteinbauteile
vor Inbetriebnahme
entriegeln

Caution:
Secure lifting bolts
before start-up!

MA = 8 Nm

zGroove Compact

Soluzione di troncatura per torni
di produzione CNC

Design compatto e maneggevolezza

Ora disponibile anche come soluzione di troncatura
per torni di produzione CNC New

IL VOSTRO VANTAGGIO

- Sistema modulare a 3 componenti: supporto di base, supporto intermedio e cassetta primaria liberamente combinabili
- Struttura snella nella zona di troncatura per una **distanza minima dal mandrino**
- Profondità e larghezza di taglio regolabili in modo flessibile tramite la sostituzione dell'adattatore
- Altezza della punta regolabile manualmente, anche senza asse Y
- **Trasferimento del liquido di raffreddamento direttamente tramite la torretta**, senza alcun tubo flessibile
- Supporto di base per torretta a stella e a disco: **un'interfaccia adatta a ogni situazione**
- Troncatura al centro fino a Ø barra 80 mm



Sono già disponibili i supporti di base in VDI per torrette a disco e a stella da VDI25 a VDI50, nonché alcune versioni in PSC e BMT. Altre versioni disponibili su richiesta. Per una soluzione su misura, non esitate a contattarci!

Inserti per fresatura

Codice ISO – inserti

B84–B85

Codice sistema – corpi fresa

B86–B87

 **PANGU** Grado PG9005

B88–B89

 **PANGU** Gradi PG9020 / PG9025

B90–B91

Sistema di fresatura a 90° EMP11

B92–B97

Dati di taglio consigliati

B98–B101

B

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

DInformazioni
tecniche**E**

Indice

S P K N 12 04 ED T21K R – DM

1

2

3

4

5

6

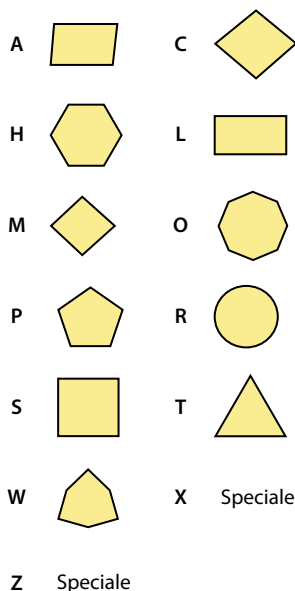
7

8

9

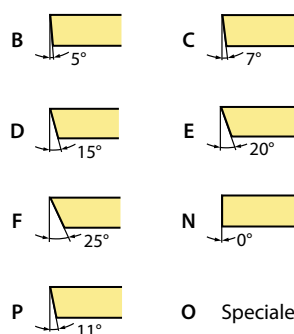
10

Forma dell'inserto



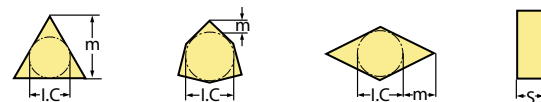
1

Angolo di spoglia inferiore



2

Grado di tolleranza

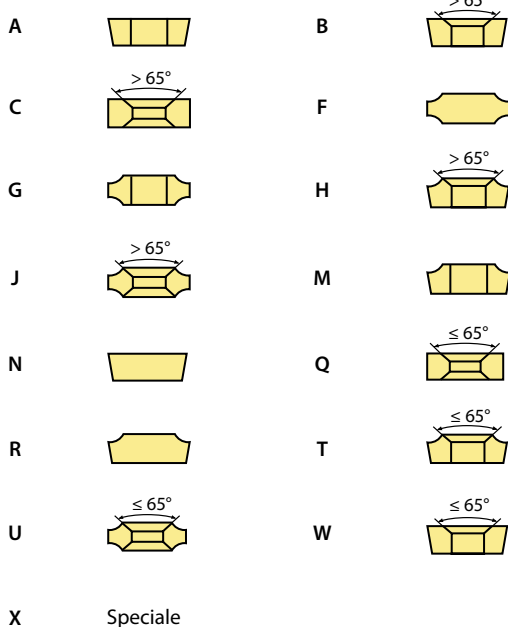


Code	I.C. [mm]	m [mm]	S [mm]
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05-0,13	±0,005	±0,025
K	±0,05-0,13	±0,013	±0,025
L	±0,05-0,13	±0,025	±0,025
M	±0,05-0,13	±0,08-0,18	±0,130
N	±0,05-0,13	±0,08-0,18	±0,025
U	±0,08-0,25	±0,13-0,38	±0,130

3

Caratteristiche di fissaggio (metrico)

Forma dell'inserto



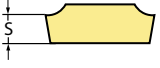
4

Lunghezza tagliente [mm]

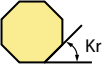
Forma dell'inserto

A	C, M
H, O, P	L
R	S
T	W

5

Spessore dell'inserto S [mm]			
			
Code	S	Code	S
00	0,79	05	5,56
T0	0,99	T5	5,95
01	1,59	06	6,35
T1	1,98	T6	6,75
02	2,38	07	7,94
T2	2,58	09	9,52
03	3,18	T9	9,72
T3	3,97	11	11,11
04	4,76	12	12,70
T4	4,96		

6

Angolo			
			
Code	Kr	Code	an
A	45°	A	3°
D	60°	B	5°
E	75°	C	7°
F	85°	D	15°
P	90°	E	20°
Z	Speciale	F	25°
		G	30°
		N	0°
		P	11°
		Z	Speciale

7

Smusso							
Code	Versione	Code	Angolo	Code	Larghezza [mm]	Code	Posizione
F		0	5°	0	0,10	K	
E		1	10°	1	0,15	P	
T		2	15°	2	0,20	W	
S		3	20°	3	0,25	-	
		4	25°	4	0,30		
		5	30°	5	0,35		
				6	0,40		
				7	0,45		

8

Direzione di taglio	
Code	Descrizione
R	Destra
L	Sinistra
N	Destro e sinistro

9

Panoramica rompitruccioli (da pagina B26)
--

10

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

FM A 12 050 – A22 O – N 06 – 04 (L) (C)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Tipo fresa

Code	Descrizione
BM	Fresa profilata
CM	Frese a smusso
EM	Fresa per spallamento
FM	Fresa a spianare
HM	Frese elicoidali
SM	Frese a disco
TM	Frese per scanalature a T
XM	Speciale

1

Angolo di inclinazione [mm]

A	45°	E	75°
D	60°	P	90°
R			

2

Codice seriale

3

Diametro nominale [mm]

Code	Descrizione
025	25
050	50
160	160
315	315
...	

4

Versione e dimensioni dei portautensili

Code	Versione	Code	Versione
A	Diametro nominale Ø50 – 80 mm	B	Diametro nominale Ø100 – 160 mm
C	Diametro nominale Ø200 – 250 mm	D	Diametro nominale Ø315 mm
G	Codolo cilindrico	XP	Stelo Weldon
K	Foro con taglio con attacco		

5

Per quanto riguarda il fissaggio, si prega di osservare le informazioni fornite dal produttore del portautensile.

Forma dell'inserto	
A	
C	
H	
L	
M	
O	
P	
R	
S	
T	
W	
X	Speciale
Z	Speciale

6

Angolo di spoglia inferiore	
B	
C	
D	
E	
F	
N	
P	

7

Lunghezza tagliente [mm]	
Forma dell'inserto	
A	C, M
H, O, P	L
R	S
T	W

8

Numero di denti

9

Direzione di taglio	
Code	Descrizione
L	Sinistra

10

Con raffreddamento interno

11



Gli utensili con accoppiamento di tipo B e alimentazione interna di refrigerante richiedono le seguenti parti di ricambio:



Vite di fissaggio refrigerante



Rondella del refrigerante



Parti di ricambio (accoppiamento di tipo B con alimentazione interna di refrigerante)

		B27	B32	B40	B40
	Ø	80	100	125	160
	Vite di fissaggio refrigerante	LDB27C	LDB32C	LDB40C	LDB40C
	Rondella del refrigerante	B27-002-CP	B32-002-CP	B40-002-CP	B40-003-CP

Al momento dell'acquisto di un utensile con alimentazione interna di refrigerante e accoppiamento di tipo B, queste parti di ricambio sono incluse.

Grado premium in PVD per la finitura e per materiali temprati

IL VOSTRO VANTAGGIO

- **Sviluppato appositamente** per la finitura e la lavorazione di materiali duri
- Il substrato ultrafino e omogeneo garantisce un'**elevata resistenza all'usura** e una **lunga durata**
- Adatto alla fresatura di materiali con durezza fino a **58 HRC**
- Elevata precisione dimensionale per garantire un'**eccellente finitura superficiale**

Resistenza alla
formazione di crepe



Rivestimento composito PVD
TiAlN ultra liscio

Elevata resistenza termica

Fig.: ZOHX2005-HM PG9005

Articoli disponibili con il nuovo grado PG9005:

Articolo	Stock	Sistema di fresatura
APKT070204-APF PG9005	●	EMP01/02
APKT070204-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT11T304-APF PG9005	●	EMP01/02
APKT11T304-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT11T308-APF PG9005	●	EMP01/02
APKT11T308-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT11T312-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT11T316-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT11T320-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT160408-APF PG9005	●	EMP01/02

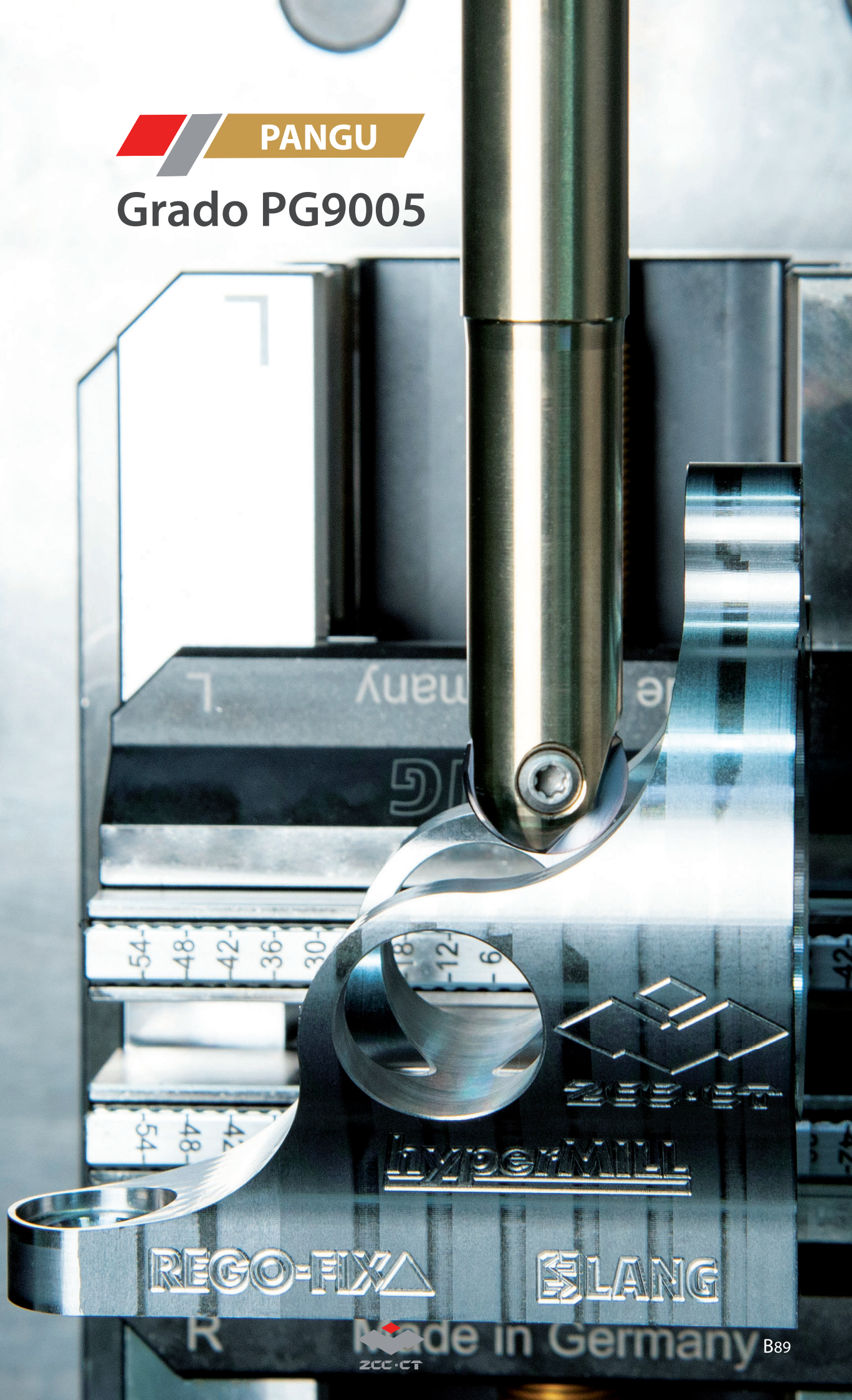
● In magazzino ○ Su richiesta

Articolo	Stock	Sistema di fresatura
APKT160408-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT160416-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT160420-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT160424-APM PG9005	●	EMP01/02
APKT160430-APM PG9005	●	EMP01/02
RCKT1204MO-NM PG9005	●	FMR02
ZOHX1203-HM PG9005	●	BMR04
ZOHX1604-HM PG9005	●	BMR04
ZOHX2005-HM PG9005	●	BMR04
ZOHX2506-HM PG9005	●	BMR04
ZOHX3007-HM PG9005	●	BMR04

● In magazzino ○ Su richiesta



Grado PG9005



REGO-FIX

ELANG



Made in Germany

B89

Gradi PG9020/PG9025



Due gradi di fresatura ad alte prestazioni per l'acciaio

IL VOSTRO VANTAGGIO

- Rivestimento ad alte prestazioni per la **riduzione dell'usura da diffusione** e della **formazione di crateri**
- Consente **elevate velocità di taglio** anche con materiali difficili da lavorare
- Bassa tensione interna del rivestimento per una **maggiore stabilità dei bordi**

PG9020

- Elevata affidabilità del processo sia nella sgrossatura che nella finitura
- È possibile raggiungere velocità di taglio più elevate

PG9025

- Offre inoltre un'**elevata tenacità** ed è particolarmente indicato per lavorazioni con taglio interrotto
- Ottimizzato per la lavorazione economicamente efficiente di materiali inossidabili

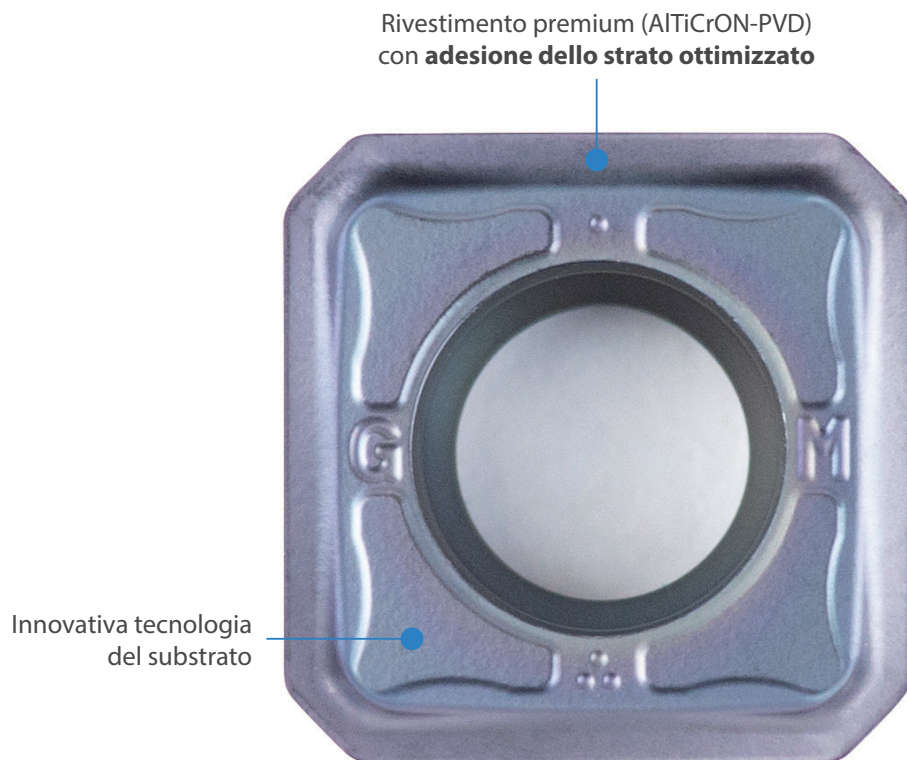


Fig.: SNMX1205ANN-GM PG9025

Articoli disponibili con i nuovi gradi PG9020 e PG9025:

Articolo	Stock	Sistema di fresatura
APKT11T304-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT11T308-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT11T312-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT11T316-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT11T320-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160408-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160412-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160416-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160420-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160424-APM PG9020	●	EMP01/02
APKT160430-APM PG9020	●	EMP01/02
ONMU060408-GM PG9020	●	FMA12
ONMU09T512-GM PG9020	○	FMA12
RDMT10T3MO-MM PG9020	●	FMR11
RDMT1204MO-MM PG9020	●	FMR11
RPMT10T3MO-MM PG9020	●	FMR11
RPMT1204MO-MM PG9020	●	FMR11
SDMT06T208-NL PG9020	●	XMR01
SDMT06T208-NM PG9020	●	XMR01
SDMT09T312-NL PG9020	●	XMR01
SDMT09T312-NM PG9020	●	XMR01
SDMT120412-NL PG9020	●	XMR01
SDMT120412-NM PG9020	●	XMR01
SNGX1205ANN-GM PG9020	●	FMA17
SNGX1205ENN-GM PG9020	●	FME17
SNGX1205PNN-GM PG9020	●	FMP17
SNMX120512-GH PG9020	●	FM*17
SNMX120512-GM PG9020	●	FM*17
SNMX120512-GR PG9020	●	FM*17
SNMX1205ANN-GM PG9020	●	FMA17
SNMX1205ANN-GR PG9020	○	FMA17
SNMX1205ENN-GR PG9020	○	FME17
SNMX1205PNN-GR PG9020	○	FMP17

● In magazzino ○ Su richiesta

Articolo	Stock	Sistema di fresatura
APKT11T304-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT11T308-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT11T312-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT11T316-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT11T320-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160408-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160412-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160416-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160420-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160424-APM PG9025	●	EMP01/02
APKT160430-ANL PG9025	●	EMP01/02
APKT160430-APM PG9025	●	EMP01/02
ONMU060408-GM PG9025	○	FMA12
ONMU060408-GR PG9025	○	FMA12
ONMU09T512-GM PG9025	●	FMA12
RDMT10T3MO-MM PG9025	●	FMR11
RDMT1204MO-MM PG9025	●	FMR11
RPMT10T3MO-MM PG9025	○	FMR11
RPMT1204MO-MM PG9025	○	FMR11
RPMT1605MO-MM PG9025	○	FMR11
SDMT06T208-NL PG9025	●	XMR01
SDMT06T208-NM PG9025	●	XMR01
SDMT09T312-NL PG9025	●	XMR01
SDMT09T312-NM PG9025	●	XMR01
SDMT120412-NL PG9025	●	XMR01
SDMT120412-NM PG9025	●	XMR01
SNGX1205ANN-GM PG9025	●	FMA17
SNGX1205ENN-GM PG9025	●	FME17
SNGX1205PNN-GM PG9025	●	FMP17
SNMX120512-GH PG9025	●	FM*17
SNMX120512-GM PG9025	●	FM*17
SNMX120512-GR PG9025	●	FM*17
SNMX1205ANN-GM PG9025	●	FMA17
SNMX1205ANN-GR PG9025	●	FMA17
SNMX1205ENN-GR PG9025	●	FME17
SNMX1205PNN-GR PG9025	●	FMP17

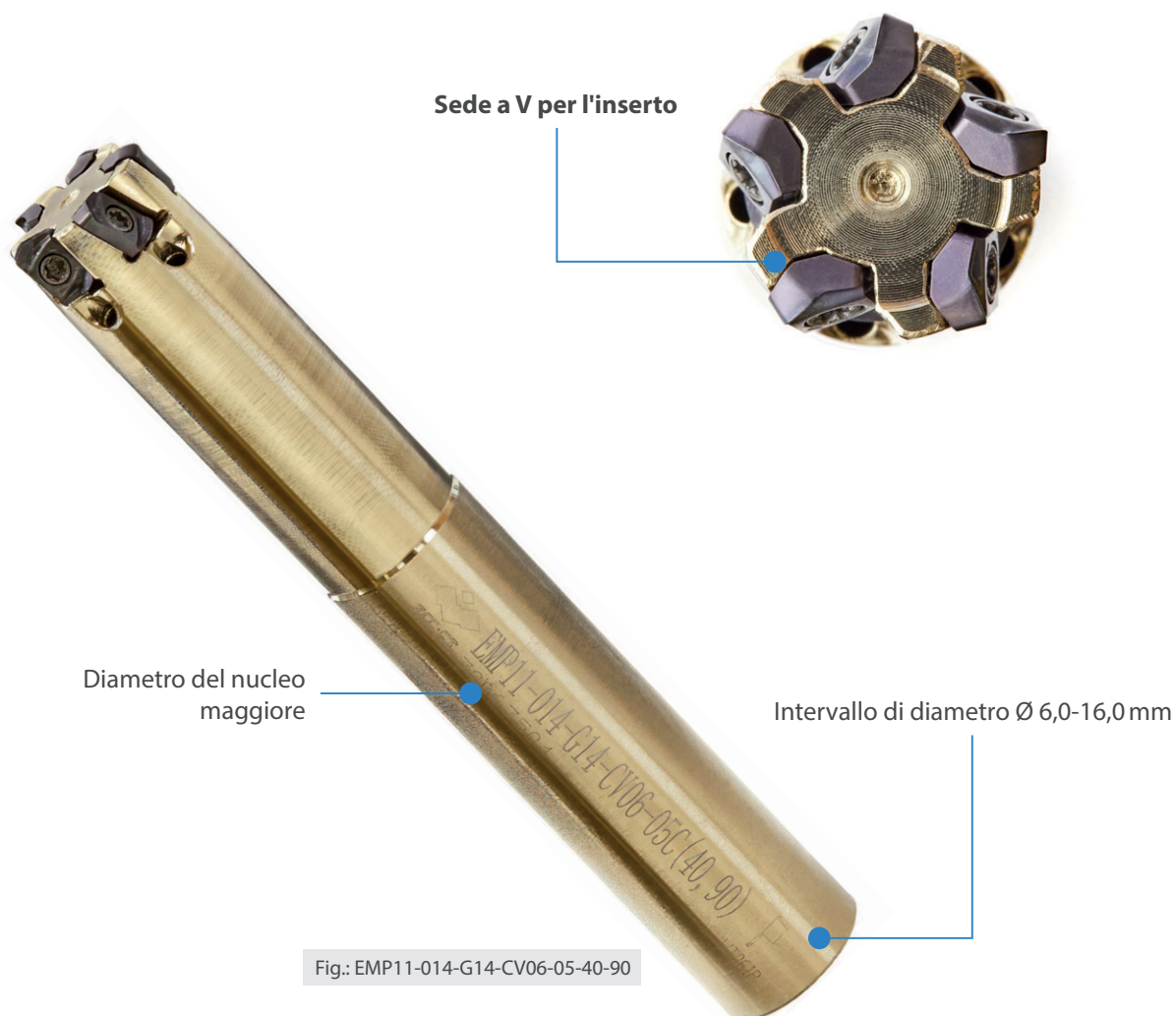
● In magazzino ○ Su richiesta

Sistema di fresatura a 90° EMP11

La soluzione versatile ed economicamente efficiente per la produzione di componenti di piccole dimensioni

IL VOSTRO VANTAGGIO

- Alternativa ideale alle frese a candela in metallo duro integrale grazie alle dimensioni ridotte degli inserti
- Inserto a forma di V per garantire **posizionamento automatico e stabilità ottimali**
- Il diametro maggiore del nucleo **migliora la rigidità e la stabilità del supporto**
- Diversi rompitrucioli per la lavorazione precisa degli spallamenti o per strategie ad alto avanzamento
- Ampia gamma di applicazioni per acciaio, materiali inossidabili e in ghisa



Gradi inserto

YBG205H

PVD
P10-P30
M20-M40

YBD252

CVD
K20-K35

Rompitruciolo

CVMX-PNR-GM



Lavorazione generica
(Fresatura a spallamento
retto)

CVMX-XR-GM



Lavorazione generica
(Fresatura ad alto
avanzamento)

Lavorazione di spallamenti K, 90°

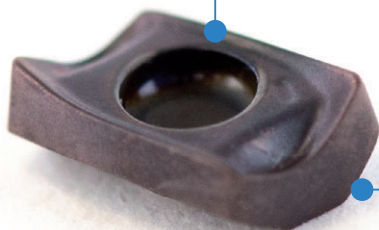


Fig.: CVMX060204PNR-GM YBG205H

Geometria ad alto avanzamento K, 18°



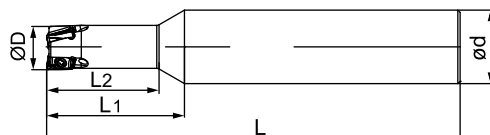
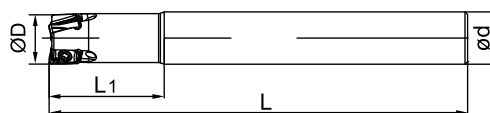
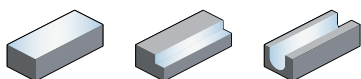
Ideale per profondità
di taglio ridotte con
avanzamenti molto elevati

Lato inferiore
dell'inserto a forma
di V

Fig.: CVMX0602-XR-GM YBG205H

Fresa per spallamento

EMP11 Kr: 90°



Articolo	*	Stock	Dimensioni [mm]					$a_{p \max}$	Denti	kg	Inserto
			ØD	ød	L ₁	L ₂	L				
EMP11-006-G06-CV06-01C-S	*	●	6	6	12		60	5,00	1		CVMX0602**
EMP11-008-G08-CV06-02C-S	*	○	8	8	12		60	5,00	2		
EMP11-008-G08-CV06-02C-M	*	●	8	8	22		75	5,00	2		
EMP11-008-G12-CV06-02C-L	*	○	8	12	27	20	80	5,00	2		
EMP11-010-G10-CV06-02C-S	*	●	10	10	15		75	5,00	2		
EMP11-010-G10-CV06-03C-S	*	○	10	10	15		75	5,00	3		
EMP11-010-G10-CV06-03C-M	*	●	10	10	22		80	5,00	3		
EMP11-010-G16-CV06-03C-L	*	●	10	16	30	24	90	5,00	3		
EMP11-012-G12-CV06-03C-S	*	○	12	12	15		75	5,00	3		
EMP11-012-G12-CV06-04C-S	*	○	12	12	15		75	5,00	4		
EMP11-012-G12-CV06-04C-M	*	●	12	12	22		80	5,00	4		
EMP11-012-G12-CV06-04C-L	*	○	12	12	30		100	5,00	4		
EMP11-014-G14-CV06-04C-S	*	●	14	14	15		75	5,00	4		
EMP11-014-G14-CV06-05C-S	*	○	14	14	15		75	5,00	5		
EMP11-014-G14-CV06-05C-M	*	●	14	14	22		90	5,00	5		
EMP11-014-G14-CV06-05C-L	*	●	14	14	35		120	5,00	5		
EMP11-016-G16-CV06-05C-S	*	○	16	16	25		100	5,00	5		
EMP11-016-G16-CV06-06C-S	*	○	16	16	25		100	5,00	6		
EMP11-016-G16-CV06-06C-M	*	●	16	16	30		120	5,00	6		
EMP11-016-G16-CV06-06C-L	*	○	16	16	40		140	5,00	6		

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

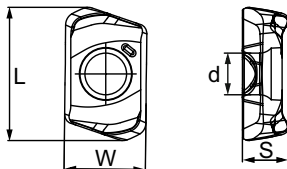
Parti di ricambio

	Inserto	CVMX0602**	
	ØD	6-16	
	Vite	I60M1.8*3.3TT (0,4 Nm)	
	Chiave (inserto)	WT06IP	

Inserti - Fresatura

-  Buone condizioni di lavorazione
 Condizioni di lavorazione normali
 Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CVMX	L	W	S	d
06 02	6,70	4,10	2,30	2,00

Inserti - Fresatura SN**				HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW
	P									
	M									
	K									
	N									
	S									
	H									
ISO	bs	r	YBD252			YBG205H				
	CVMX0602XR-GM			●		●				

● In magazzino ○ Su richiesta

HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Raggio di programmazione

Inserti	Raggio ca. [mm]	Materiale residuo
CVMX0602XR-GM	1.0 mm	0.12
CVMX0602XR-GM	1.2 mm	0.07

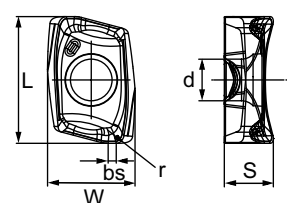
Area di applicazione

a _p [mm]	f _z [mm]
0.5	0.5-1.2

Inserti - Fresatura

-  Buone condizioni di lavorazione
 Condizioni di lavorazione normali
 Condizioni di lavorazione sfavorevoli

CVMX	L	W	S	d
06 02	6,40	4,40	2,50	2,00

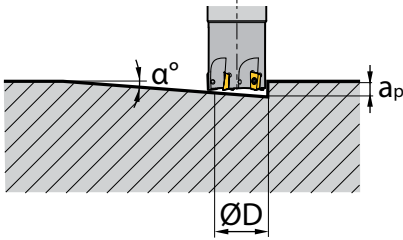
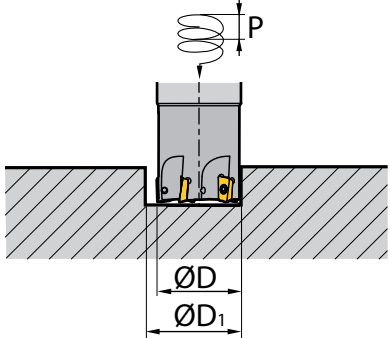
Inserti - Fresatura SN**				HC ¹ (CVD)		HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW
	P									
	M									
	K									
	N									
	S									
	H									
ISO	bs	r	YBD252			YBG205H				
	CVMX060204PNR-GM			0,5	0,4	●	●			

● In magazzino ○ Su richiesta

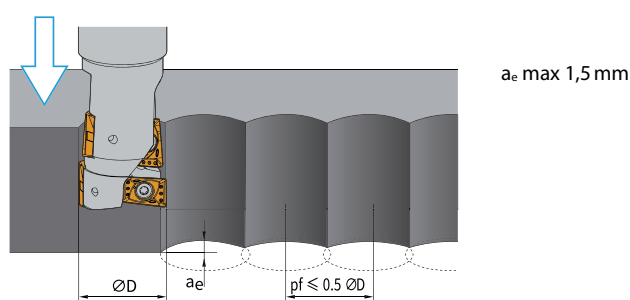
HC¹ Carburo cementato rivestito
 HT Cermet non rivestito
 HC² Cermet rivestito
 HW Carburo cementato non rivestito

Informazioni tecniche

Inserto CVMX

		Fresatura a tuffo / Rampe		Fresatura circolare	
		 $L_m = \frac{a_p}{\tan \alpha}$ α: Angolo di rampa		 $P = \tan \alpha \times \pi \times D_1$ α: Angolo di inclinazione dell'elica	
Inserto	Diametro $\varnothing D$ [mm]	Max. profondità di taglio a_p [mm]	Angolo massimo di rampa α°	Diametro min. $\varnothing D_1$ [mm]	Max. diametro [mm]
CVMX0602 XR-GM	8	0,5	1,0	12	14
	10	0,5	0,7	16	18
	12	0,5	0,55	20	22
	14	0,5	0,45	24	26
	16	0,6	0,5	28	30
CVMX060204 PNR-GM	8	5	2,0	14	15
	10	5	1,6	18	19
	12	5	1,3	22	23
	14	5	1,1	26	27
	16	5	0,9	30	31

Fresatura a tuffo



Per la fresatura a "tuffo" e circolare ridurre l'avanzamento.
 Per le operazioni di foratura (assiale), impostare un avanzamento inferiore a 0,2 mm.
 "Attenzione" - Durante la foratura possono prodursi trucioli lunghi.

Sistema di
fresatura a 90°
EMP11

Inserti per frese – Gruppo 2 (FMA01/02/03/04, FME02/03/17, FMP01/02, EMP01/02/03/04/05/11/14)

	Gruppo materiali	Composizione/Struttura/Trattamento termico		Durezza HB Brinell	Gruppo di sgrassatura	Velocità di taglio v_c [m/min]							
						HC (CVD)							
						YBC302		YBC401		YBD152		YBD252	
						a_e / D		a_e / D		a_e / D		a_e / D	
						1/1 3/4	1/5	1/1 3/4	1/5	1/1 3/4	1/5	1/1 3/4	1/5
P	Acciaio non legato	ca. 0,15 % C	Temprato	125	1	245	285	210	245				
		ca. 0,45 % C	Temprato	190	2	210	245	180	210				
		ca. 0,45 % C	pre-temprato	250	3	200	230	170	200				
		ca. 0,75 % C	Temprato	270	4	175	200	150	175				
		ca. 0,75 % C	pre-temprato	300	5	160	190	140	160				
B	Acciaio al carbonio		Temprato	180	6	210	245	180	210				
			pre-temprato	275	7	175	200	150	175				
			pre-temprato	300	8	160	190	140	160				
			pre-temprato	350	9	135	160	120	135				
	Acciaio alto legato e acciaio alto legato per utensili		Temprato	200	10	125	145	105	125				
			temprato e rinvenuto	325	11	90	100	75	90				
M	Acciaio inossidabile	ferritico/martensitico	Temprato	200	12								
		martensitico	pre-temprato	240	13								
		austenitico	quencing	180	14								
		austenitico-ferritico		230	15								
K	Ghisa grigia	perlitico/ferritico		180	16					315	365	270	315
		perlitico (martensitico)		260	17					185	215	160	190
	Ghisa sferoidale	ferritico		160	18					215	250	185	215
		perlitico		250	19					145	170	125	145
	Ghisa malleabile	ferritico		130	20					260	300	225	260
		perlitico		230	21					175	205	150	175
N	Lavorazioni plastiche di leghe di alluminio	non invecchiabile		60	22								
		invecchiabile	indurito	100	23								
	Leghe di alluminio fuso	$\leq 12\% \text{ Si}$, non invecchiabile		75	24								
		$\leq 12\% \text{ Si}$, invecchiabile	indurito	90	25								
		$> 12\% \text{ Si}$, non invecchiabile		130	26								
	Rame e leghe di rame (bronzo/ottone)	Leghe per macchine di tipo multiplo, PB > 1 %		110	27								
		CuZn, CuSnZn		90	28								
S	Leghe resistenti al calore	Base Fe	Temprato	200	30								
			indurito	280	31								
		Base Ni o Co	Temprato	250	32								
			indurito	350	33								
	Leghe di titanio		fuso	320	34								
		Titanio puro		R_m 400	35								
		Leghe Alpha + Beta	indurito	R_m 1050	36								
H	Acciaio temprato		temprato e rinvenuto	55 HRC	37								
			temprato e rinvenuto	60 HRC	38								
	Ghisa dura		fuso	400	39								
	Ghise temprate		temprato e rinvenuto	55 HRC	40								
X	Materiali non metallici	Termoplastiche			41								
		Termoindurenti			42								
		Vetroresina VTR			43								
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio			44								
		Grafite			45								
		Legno			46								

Note: I dati di taglio dati sono valori guida, che sono stati determinati in condizioni ideali.

A seconda dell'applicazione, devono essere adattati individualmente.

I valori di avanzamento consigliati sono consultabili a pagina B338.

Esempi di materiali per gruppi di taglio sono disponibili a pagina D11.

[illegible]

HC	metallo duro rivestito
HT	metallo duro non rivestito, componente principale (TiC) o (TiN), Cermet
HW	metallo duro non rivestito, componente principale (WC)
BL	nitruro di boro cubico-cristallino con basso contenuto di nitruro di boro
BH	nitruro di boro cubico-cristallino con alto contenuto di nitruro di boro
CN	ceramica Si_3N_4
CM	ceramica mista
HC ₁	cermet rivestito
BC	CBN rivestito
CC	ceramica rivestito
CR	ceramica, componente principale ossido di alluminio (Al_2O_3), rinforzata
DP	diamante policristallino

Dati di avanzamento consigliato

Inserti per frese – Gruppo 2 (FMA01/02/03/04, FME02/03/17, FMP01/02, EMP01/02/03/04/05/11/14)

Gruppo materiali		Avanzamento per tagliente [mm]																		
		FMA01 FMA02			FMA03			FMA03			FMA04			FMA04			FMA04			
		SEET12			SEKN12			SEKN15			OFKT05			OFKR07			ODHT06			
		Tipo lavorazione																		
		F	M	R	F	M	R	F	M	R	F	M	R	F	M	R	F	M	R	
P	Acciaio non legato	0,15	0,20	0,25		0,18			0,20		0,20	0,25		0,20	0,25		0,20	0,25		
	Acciaio al carbonio	0,14	0,19	0,23		0,17			0,19		0,19	0,23		0,19	0,23		0,19	0,23		
	Acciaio alto legato e acciaio alto legato per utensili	0,13	0,18	0,22		0,16			0,18		0,18	0,22		0,18	0,22		0,18	0,22		
M	Acciaio inossidabile	0,11	0,14	0,18		0,13			0,14		0,14	0,18		0,14	0,18		0,14	0,18		
K	Ghisa grigia	0,17	0,22	0,28		0,20			0,22		0,22	0,28		0,22	0,28		0,22	0,28		
	Ghise con grafite sferoidale	0,15	0,20	0,25		0,18			0,20		0,20	0,25		0,20	0,25		0,20	0,25		
	Ghisa malleabile	0,15	0,20	0,25		0,18			0,20		0,20	0,25		0,20	0,25		0,20	0,25		
N	Lavorazioni plastiche di leghe di alluminio	0,13	0,17	0,21							0,17	0,21		0,17	0,21		0,17	0,21		
	Leghe di alluminio fuso	0,13	0,17	0,21							0,17	0,21		0,17	0,21		0,17	0,21		
	Rame e leghe di rame (bronzo/ottone)	0,11	0,15	0,19							0,15	0,19		0,15	0,19		0,15	0,19		
S	Leghe resistenti al calore	0,11	0,14	0,18							0,14	0,18		0,14	0,18		0,14	0,18		
	Leghe di titanio	0,11	0,14	0,18							0,14	0,18		0,14	0,18		0,14	0,18		
H	Acciaio temprato																			
	Ghisa dura																			
	Ghise temprate																			
X	Materiali non metallici																			

Note: I dati di taglio dati sono valori guida, che sono stati determinati in condizioni ideali.
A seconda dell'applicazione, devono essere adattati individualmente.

Inserti per frese – Gruppo 2 (FMA01/02/03/04, FME02/03/17, FMP01/02, EMP01/02/03/04/05/11/14)

Gruppo materiali		Avanzamento per tagliente [mm]																	
		EMP03 EMP04			EMP05			EMP11			EMP14								
		APKT11			ADKT**			CVMX060204-PNR			VPGT22								
		Tipo lavorazione																	
		F	M	R	F	M	R	F	M	R	F	M	R						
P	Acciaio non legato	0,12	0,17	0,23	0,10	0,15	0,20		0,12										
	Acciaio al carbonio	0,11	0,16	0,21	0,09	0,14	0,19		0,11										
	Acciaio alto legato e acciaio alto legato per utensili	0,10	0,15	0,20	0,09	0,13	0,18		0,10										
M	Acciaio inossidabile	0,08	0,12	0,16	0,07	0,11	0,14		0,08										
	Ghisa grigia	0,13	0,19	0,25	0,11	0,17	0,22		0,13										
K	Ghise con grafite sferoidale	0,12	0,17	0,23	0,10	0,15	0,20		0,12										
	Ghisa malleabile	0,12	0,17	0,23	0,10	0,15	0,20		0,12										
N	Lavorazioni plastiche di leghe di alluminio	0,10	0,15	0,20	0,09	0,13	0,17		0,10		0,05	0,2	0,3						
	Leghe di alluminio fuso	0,10	0,15	0,20	0,09	0,13	0,17		0,10		0,05	0,2	0,3						
	Rame e leghe di rame (bronzo/ottone)	0,09	0,13	0,18	0,08	0,11	0,15		0,09		0,05	0,2	0,3						
S	Leghe resistenti al calore																		
	Leghe di titanio																		
H	Acciaio temprato																		
	Ghisa dura																		
	Ghise temprate																		
X	Materiali non metallici																		

Note: I dati di taglio dati sono valori guida, che sono stati determinati in condizioni ideali.
A seconda dell'applicazione, devono essere adattati individualmente.

F	Finitura
M	Asportazione media
R	Sgrossatura

F	Finitura
M	Asportazione media
R	Sgrossatura

Indice



PANGU

Serie PGMS

Frese in metallo duro integrale

Codice sistema – serie PGMS

 Serie PGMS

B104

B105–B106

B

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

A

PGMS – 4 BC 15 – (D12.0) R150

1

2

3

4

5

6

Tornitura

Serie

Numero taglienti

Versione del tagliente

Code

Descrizione

BT

Fresa conica a testa sferica

BC

Fresa a barile conica

B

1

2

3

Fresatura

Angolo di taglio

Diametro del gambo [mm]

Raggio [mm]

C

4

5

6

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

Indice



a Fresatura di cave
g Fresatura a tuffo

b Fresatura ad angolo
h Fresatura circolare/a rampe

c Profilatura

d Fresatura di fessure

e Fresatura a spianare

f Fresatura a smusso

La soluzione ideale per contorni complessi

Ora disponibile anche come fresa a segmento circolare 

IL VOSTRO VANTAGGIO

- **Maggiore flessibilità** grazie alla fresa a segmento circolare di forma conica
- Tagliente bombato che consente un **risparmio di tempo fino al 90% rispetto alle frese a testa sferica**
- **Superfici perfette** grazie alla lavorazione con vibrazioni ridotte
- **Tempi di lavorazione inferiori** con l'ottimizzazione della geometria dell'utensile
- **Eccezionale durata dell'utensile** nelle lavorazioni di titanio e HRSA grazie alla geometria adattata del tagliente

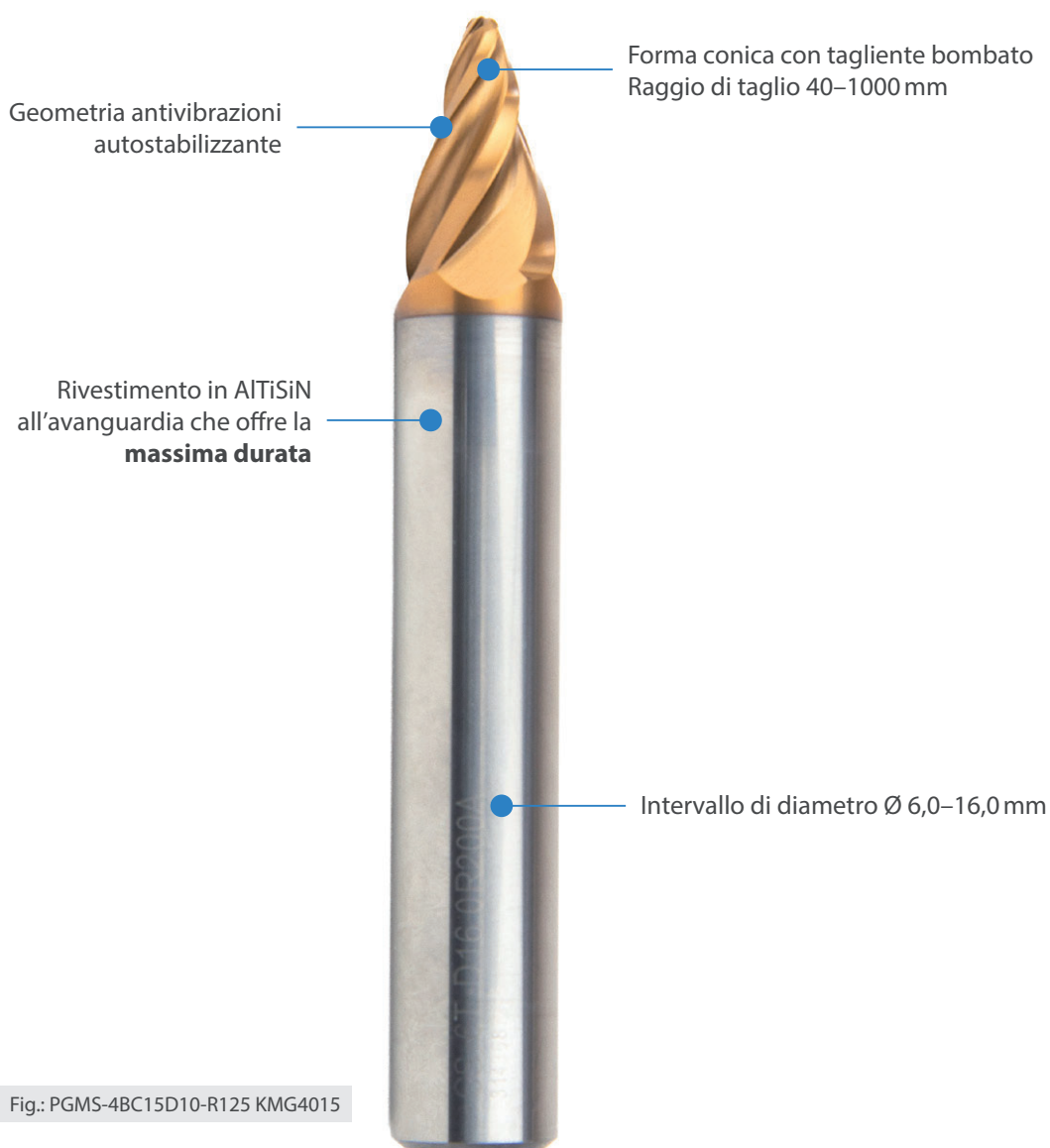


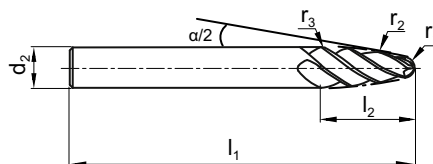
Fig.: PGMS-4BC15D10-R125 KMG4015

Fresa a segmento circolare

Lavorazione generica

PGMS-4BC

- Codolo cilindrico
- Taglio centrale
- Tagliente conico



Articolo	*	Dimensioni [mm]								Grado KMG4015
		d ₂ (h ₅)	α/2	r ₁	r ₂	r ₃	l ₁	l ₂	z	
PGMS-4BC15D6-R40		6	15°	1,0	40	3	55	8	4	●
PGMS-4BC15D6-R80		6	15°	1,0	80	3	55	8	4	○
PGMS-4BC15D6-R150		6	15°	1,0	150	3	55	8	4	●
PGMS-4BC15D8-R50		8	15°	1,0	50	4	64	12	4	●
PGMS-4BC15D8-R100		8	15°	1,0	100	4	64	12	4	○
PGMS-4BC15D8-R250		8	15°	1,0	250	4	64	12	4	●
PGMS-4BC15D10-R65		10	15°	1,0	65	5	80	16	4	●
PGMS-4BC15D10-R125		10	15°	1,0	125	5	80	16	4	○
PGMS-4BC15D10-R300		10	15°	1,0	300	5	80	16	4	●
PGMS-4BC15D12-R70		12	15°	1,5	70	6	90	18	4	●
PGMS-4BC15D12-R150		12	15°	1,5	150	6	90	18	4	○
PGMS-4BC15D12-R300		12	15°	1,5	300	6	90	18	4	●
PGMS-4BC15D16-R75		16	15°	2,0	75	8	108	24	4	●
PGMS-4BC15D16-R200		16	15°	2,0	200	8	108	25	4	○
PGMS-4BC15D16-R500		16	15°	2,0	500	8	108	25	4	●
PGMS-4BC15D16-R1000		16	15°	2,0	1000	8	108	25	4	●

● Ab Lager ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Campo di applicazione

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Molto adatto

✓ Adatto

Punta ad inserti

Codice ISO – inserti

 Grado PG1030

C108

C109–C110

C

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

W C M X 08 04 12 R – PG

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Forma dell'inserto



S



1

Angolo di spoglia inferiore

C

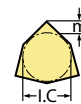


P



2

Grado di tolleranza



Code	I.C. [mm]	m [mm]	S [mm]
G	±0,025	±0,025	±0,130
M	±0,05-0,13	±0,08-0,18	±0,130

3

Caratteristiche di fissaggio (metrico)

Forma dell'inserto

T



X

Speciale

4

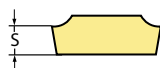
Lunghezza tagliente [mm]

Forma dell'inserto

I.C. [mm]	Forma dell'inserto	
	S	W
3,8		03
4,3		04
5,4		05
6,35	06	
6,5		06
8,0		08
8,7	08	
9,252	09	
12,7	12	

5

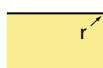
Spessore dell'inserto S [mm]



Code	S	Code	S
00	0,79	05	5,56
T0	0,99	T5	5,95
01	1,59	06	6,35
T1	1,98	T6	6,75
02	2,38	07	7,94
T2	2,58	09	9,52
03	3,18	T9	9,72
T3	3,97	11	11,11
04	4,76	12	12,70
T4	4,96		

6

Raggio di punta r [mm]



Code	r
04	0,4
08	0,8
12	1,2

7

Direzione di taglio

Code	Descrizione
R	Destra
L	Sinistra

8

Panoramica rompitrucioli (da p. C3)

9

Grado ad alte prestazioni per la foratura dell'acciaio

IL VOSTRO VANTAGGIO

- Nuovo grado con **durata doppia** nella lavorazione dell'acciaio rispetto ai gradi precedenti
- Eccellente combinazione di **elevata resistenza all'usura, tenacità ottimale ed elevata resistenza termica**
- Garantisce una **maggiore affidabilità del processo** e una **durata superiore degli utensili**

Rivestimento premium (TiAlSiN-PVD)
con **adesione dello strato ottimizzata**

Innovativa tecnologia
del substrato

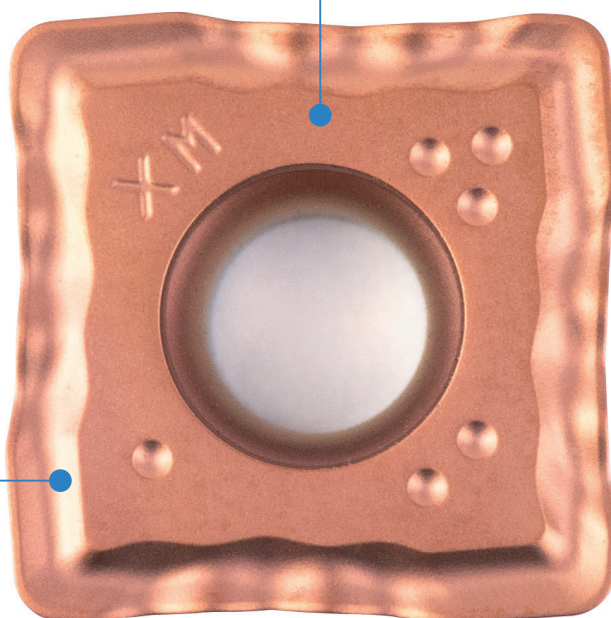


Fig.: SPMX140512-XM PG1030

Articoli disponibili con il nuovo grado PG1030:

Articolo	Stock	Sistema di foratura
SPMX050204-XM PG1030	●	ZSD
SPMX060204-LM PG1030	●	ZSD
SPMX060204-XM PG1030	●	ZSD
SPMX07T308-XM PG1030	●	ZSD
SPMX090408-XM PG1030	●	ZSD
SPMX110408-XM PG1030	○	ZSD
SPMX140512-XM PG1030	○	ZSD

● In magazzino ○ Su richiesta

PANGU

Grado PG1030

Punte in metallo duro integrale

Codice sistema – punte in metallo duro integrale

Serie UL

C112–C113

C114–C119

C

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice

1 5 3 6 SU 05 (C) – 0850 (S)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni tecniche

E

Indice

Versione	
Code	Descrizione
1	Punte

1

Versione del codolo	
Code	Descrizione
1	Codolo cilindrico
2	Codolo DIN 10 a 4 spigoli
3	Codolo cilindrico DIN 1809 a 2 superfici
5	Codolo cilindrico DIN 6535 HA
6	Stelo Weldon DIN 6535 HB
7	Stelo Whistle-Notch DIN 6535 HE
9	Stelo a conicità Morse

2

Tipologia punta	
Code	Descrizione
0	Punta elicoidale
3	Punta elicoidale universale
4	Centrino
5	Punta a gradino
6	Punta a tre taglienti
7	Punta con scanalature dritte
8	Punta lunga

3

Lunghezza utensile	
Code	Descrizione
1	DIN 338
2	DIN 1897
3	QJ/ZZQ(TO)01.001.002
4	DIN 6537 K
5	DIN 6539
6	DIN 6537 L
7	Secondo la norma del costruttore ZCC-C
8	Secondo la norma del costruttore ZCC-D
9	Secondo la norma del costruttore ZCC-E

4

Applicazione	
Code	Descrizione
UD	Punta elicoidale per materiali tenaci
UL	Punta lunga per materiali tenaci
GD	Punta elicoidale per velocità di avanzamento elevate
SU	Punta elicoidale per lavorazione generica
SL	Punta elicoidale per forature profonde
SP	Punta pilota
SH	Punta elicoidale per materiali ad elevata durezza
SC	Punta elicoidale per metalli non ferrosi e ghise

5

Rapporto L/D		Angolo	
Punte		Centrino	
Code	Descrizione	Code	Descrizione
03	3xD	90	90°
05	5xD	120	120°
08	8xD		
10	10xD		
12	12xD		
15	15xD		
20	20xD		
30	30xD		

6

Con raffreddamento interno

7

Diametro foro [mm]	
Code	Descrizione
0200	2,0
0850	8,5
1800	18,0
...	

8

Diametro stelo [mm]	
Code	Descrizione
S	4,0

9**A**

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

DInformazioni
tecniche**E**

Indice

**a** Foratura**b** Perforazione in materiale solido**c** Punta a gradino **d** Bulinatura

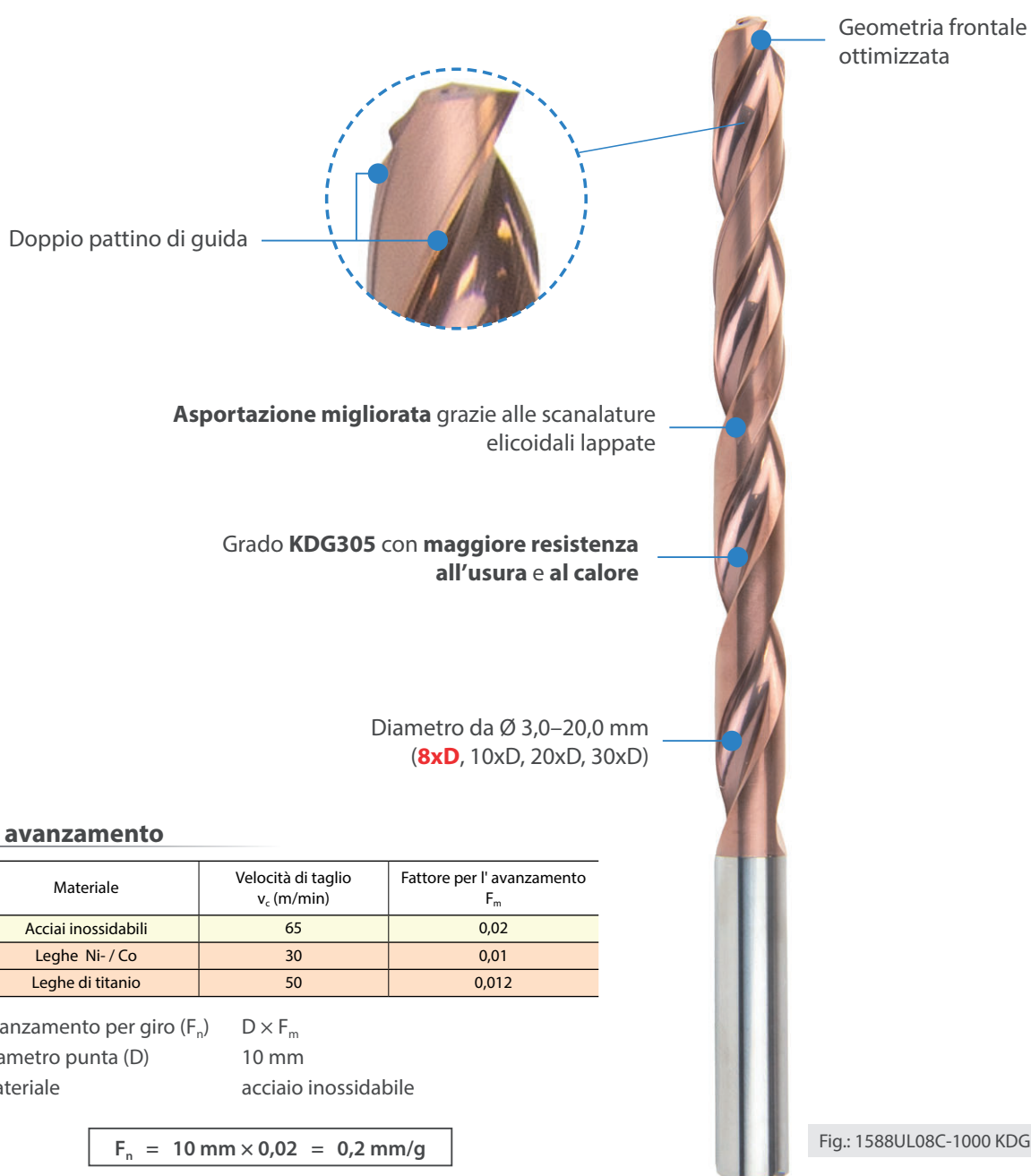
Serie UL

Punta lunga in metallo duro integrale per materiali tenaci

Ora disponibile anche con lunghezza utile 8xD 

IL VOSTRO VANTAGGIO

- **Forza di taglio ridotta al minimo** grazie al design innovativo del tagliente
- **Maggiore produttività** grazie all'angolo libero di testa
- **Sicurezza dei processi ottimale** grazie ad un controllo truciolo migliorato
- **Guida migliorata** grazie ai quattro pattini di supporto



Calcolo per avanzamento

Gruppo ISO	Materiale	Velocità di taglio v_c (m/min)	Fattore per l'avanzamento F_m
M	Acciai inossidabili	65	0,02
S	Leghe Ni- / Co	30	0,01
S	Leghe di titanio	50	0,012

Formula: Avanzamento per giro (F_n) $D \times F_m$
Esempio: Diametro punta (D) 10 mm
Materiale acciaio inossidabile

$$F_n = 10 \text{ mm} \times 0,02 = 0,2 \text{ mm/g}$$

Fig.: 1588UL08C-1000 KDG305

Punta UL - 08xD

Lavorazione generica

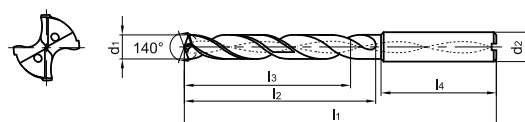
1538UL08C



- Versione del codolo: DIN 6535HA
- Uscita refrigerante assiale



Raffreddamento interno



Articolo	*	Dimensioni [mm]						Grado
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1538UL08C-0300	*	3	6	72	34	29	36	●
1538UL08C-0310	*	3,1	6	72	34	29	36	○
1538UL08C-03175	*	3,175	6	72	34	29	36	○
1538UL08C-0320	*	3,2	6	72	34	29	36	●
1538UL08C-0330	*	3,3	6	72	34	29	36	●
1538UL08C-0340	*	3,4	6	72	34	29	36	●
1538UL08C-0350	*	3,5	6	72	34	29	36	●
1538UL08C-0360	*	3,6	6	72	34	29	36	○
1538UL08C-0370	*	3,7	6	72	34	29	36	○
1538UL08C-0380	*	3,8	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0390	*	3,9	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0400	*	4	6	81	43	36	36	●
1538UL08C-0410	*	4,1	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0420	*	4,2	6	81	43	36	36	●
1538UL08C-0430	*	4,3	6	81	43	36	36	●
1538UL08C-0440	*	4,4	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0450	*	4,5	6	81	43	36	36	●
1538UL08C-0460	*	4,6	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0470	*	4,7	6	81	43	36	36	○
1538UL08C-0480	*	4,8	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0490	*	4,9	6	95	57	48	36	○
1538UL08C-0500	*	5	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0510	*	5,1	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0520	*	5,2	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0530	*	5,3	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0540	*	5,4	6	95	57	48	36	○
1538UL08C-0550	*	5,5	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0560	*	5,6	6	95	57	48	36	○
1538UL08C-0570	*	5,7	6	95	57	48	36	○
1538UL08C-0580	*	5,8	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0590	*	5,9	6	95	57	48	36	○
1538UL08C-0600	*	6	6	95	57	48	36	●
1538UL08C-0610	*	6,1	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0620	*	6,2	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0630	*	6,3	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0635	*	6,35	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0640	*	6,4	8	114	76	66	36	○

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Campo di applicazione

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Molto adatto

✓ Adatto

Punta UL - 08xD

Lavorazione generica

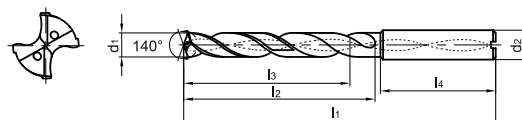
1538UL08C



- Versione del codolo: DIN 6355HA
- Uscita refrigerante assiale



Raffreddamento interno



Articolo	*	Dimensioni [mm]						Grado
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1538UL08C-0650		6,5	8	114	76	66	36	●
1538UL08C-0660		6,6	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0670		6,7	8	114	76	66	36	○
1538UL08C-0680		6,8	8	114	76	66	36	●
1538UL08C-0690		6,9	8	114	76	66	36	●
1538UL08C-0700		7	8	116	76	66	36	●
1538UL08C-0710		7,1	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0720		7,2	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0730		7,3	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0740		7,4	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0750		7,5	8	116	76	66	36	●
1538UL08C-0760		7,6	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0770		7,7	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0780		7,8	8	116	76	66	36	●
1538UL08C-0790		7,9	8	116	76	66	36	○
1538UL08C-0800		8	8	116	76	66	36	●
1538UL08C-0810		8,1	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-0820		8,2	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0830		8,3	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0840		8,4	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0850		8,5	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-0860		8,6	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0870		8,7	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0880		8,8	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-0890		8,9	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0900		9	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-0910		9,1	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0920		9,2	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0930		9,3	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0940		9,4	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0950		9,5	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-0960		9,6	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0970		9,7	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0980		9,8	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-0990		9,9	10	142	95	83	40	○
1538UL08C-1000		10	10	142	95	83	40	●
1538UL08C-1010		10,1	12	162	114	99	45	○

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Campo di applicazione

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Molto adatto

✓ Adatto

Punta UL - 08xD

Lavorazione generica

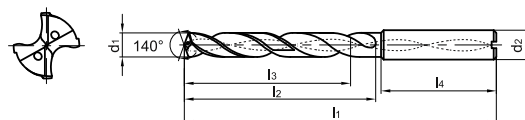
1538UL08C



- Versione del codolo: DIN 6535HA
- Uscita refrigerante assiale



Raffreddamento interno



Articolo	*	Dimensioni [mm]						Grado
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1538UL08C-1020		10,2	12	162	114	99	45	●
1538UL08C-1030		10,3	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1040		10,4	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1050		10,5	12	162	114	99	45	●
1538UL08C-1060		10,6	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1070		10,7	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1080		10,8	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1090		10,9	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1100		11	12	162	114	99	45	●
1538UL08C-1110		11,1	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1120		11,2	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1130		11,3	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1140		11,4	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1150		11,5	12	162	114	99	45	●
1538UL08C-1160		11,6	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1170		11,7	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1180		11,8	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1190		11,9	12	162	114	99	45	○
1538UL08C-1200		12	12	162	114	99	45	●
1538UL08C-1250		12,5	14	178	133	116	45	○
1538UL08C-1300		13	14	178	133	116	45	●
1538UL08C-1350		13,5	14	178	133	116	45	○
1538UL08C-1400		14	14	178	133	116	45	●
1538UL08C-1450		14,5	16	204	152	132	48	○
1538UL08C-1500		15	16	204	152	132	48	●
1538UL08C-1550		15,5	16	204	152	132	48	○
1538UL08C-1600		16	16	204	152	132	48	●
1538UL08C-1650		16,5	18	223	171	149	48	○
1538UL08C-1700		17	18	223	171	149	48	○
1538UL08C-1750		17,5	18	223	171	149	48	○
1538UL08C-1800		18	18	223	171	149	48	○
1538UL08C-1850		18,5	20	244	190	160	50	○
1538UL08C-1900		19	20	244	190	160	50	○
1538UL08C-1950		19,5	20	244	190	160	50	○
1538UL08C-2000		20	20	244	190	160	50	○

● In magazzino ○ Su richiesta

* Con raffreddamento interno

Campo di applicazione

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

- ✓ Molto adatto
- ✓ Adatto

Serie UL

REGO-FIX

SLANG

R

Made in Germany

R

Notizie

A

Tornitura

B

Fresatura

C

Foratura

D

Informazioni
tecniche

E

Indice



Vai al PDF online

Novità Prodotti 09/2026



439 | PNK | v1.0 | 1.0 | 09.26

Sede Centrale Europea

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com

Wanheimer Str. 57, 40472 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49 (0)211-989240-0

Fax: +49 (0)211-989240-111

E-mail: info@zccct-europe.com

Filiale Francia

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Succursale Française

www.zccct-europe.com

14, Allée Charles Pathé, 18000 Bourges, France

Tel.: +33 (0)2 45 41 01 40

Fax: +33 (0)800 74 27 27

E-mail: ventes@zccct-europe.com

Filiale Italia

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Italy Branch

www.zccct-europe.com

Via Giuseppe di Vittorio 24

20068 Peschiera Borromeo (Milano), Italia

Tel.: +49 (0) 211-989240-390

E-mail: infoit@zccct-europe.com

Filiale Regno Unito

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

UK Division

www.zccct-europe.com

4200 Waterside Centre, Solihull Parkway,
Birmingham Business Park.

Birmingham, West Midlands, B37 7YN, UK

Tel.: +49 (0) 211-989240-360

E-mail: infouk@zccct-europe.com



© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Tutti i diritti riservati. Tutte le descrizioni e le immagini sono protette da copyright. L'utilizzo, la modifica e la riproduzione, in tutto o in parte, senza autorizzazione scritta sono vietati. Informazioni tecniche e gamma di prodotti soggetti a modifiche. Si declina qualsiasi responsabilità per eventuali refusi e/o errori di stampa.