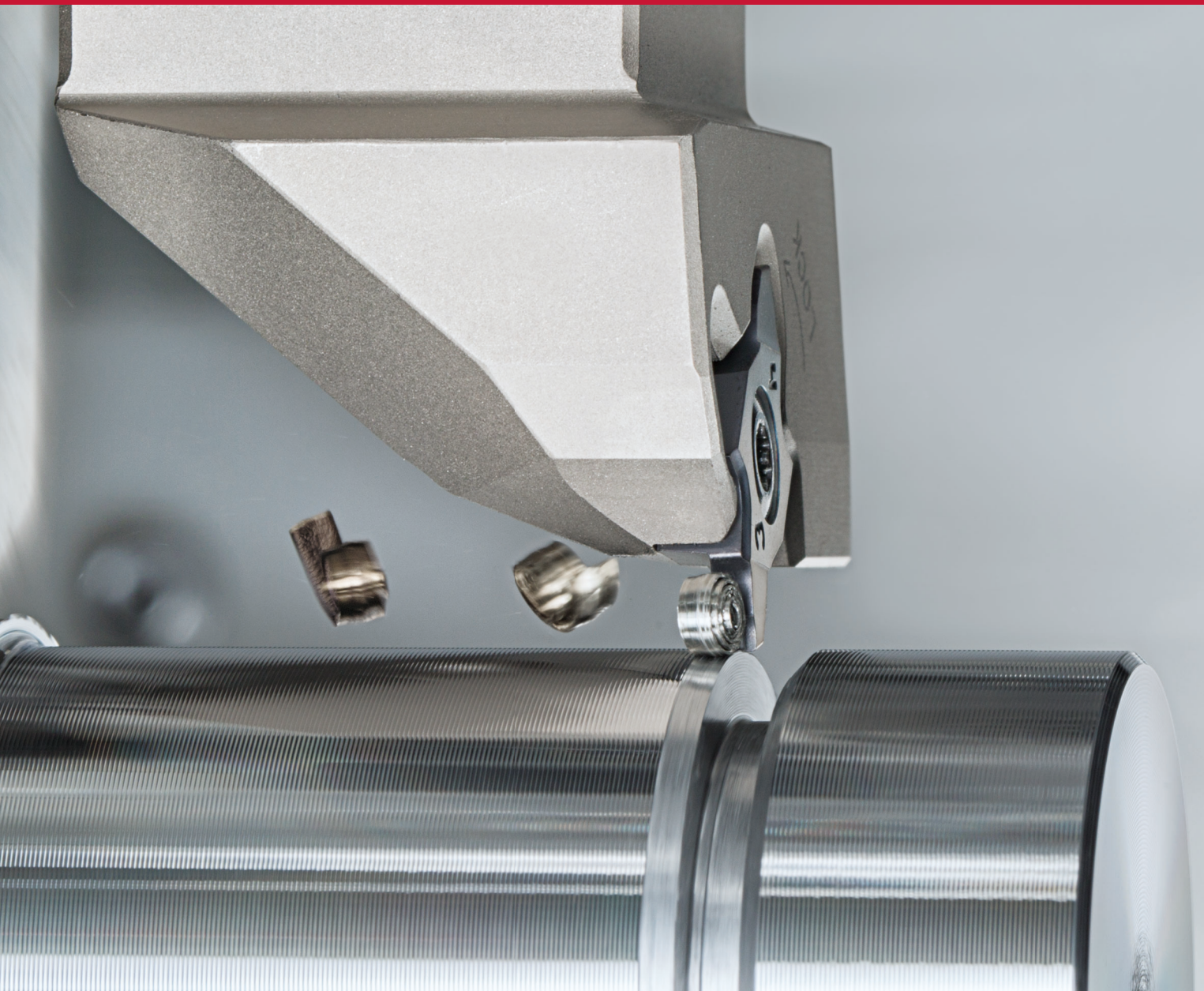


# TETRAM<sup>N</sup>CÛT/TETRA<sup>ORCE</sup>FCÛT

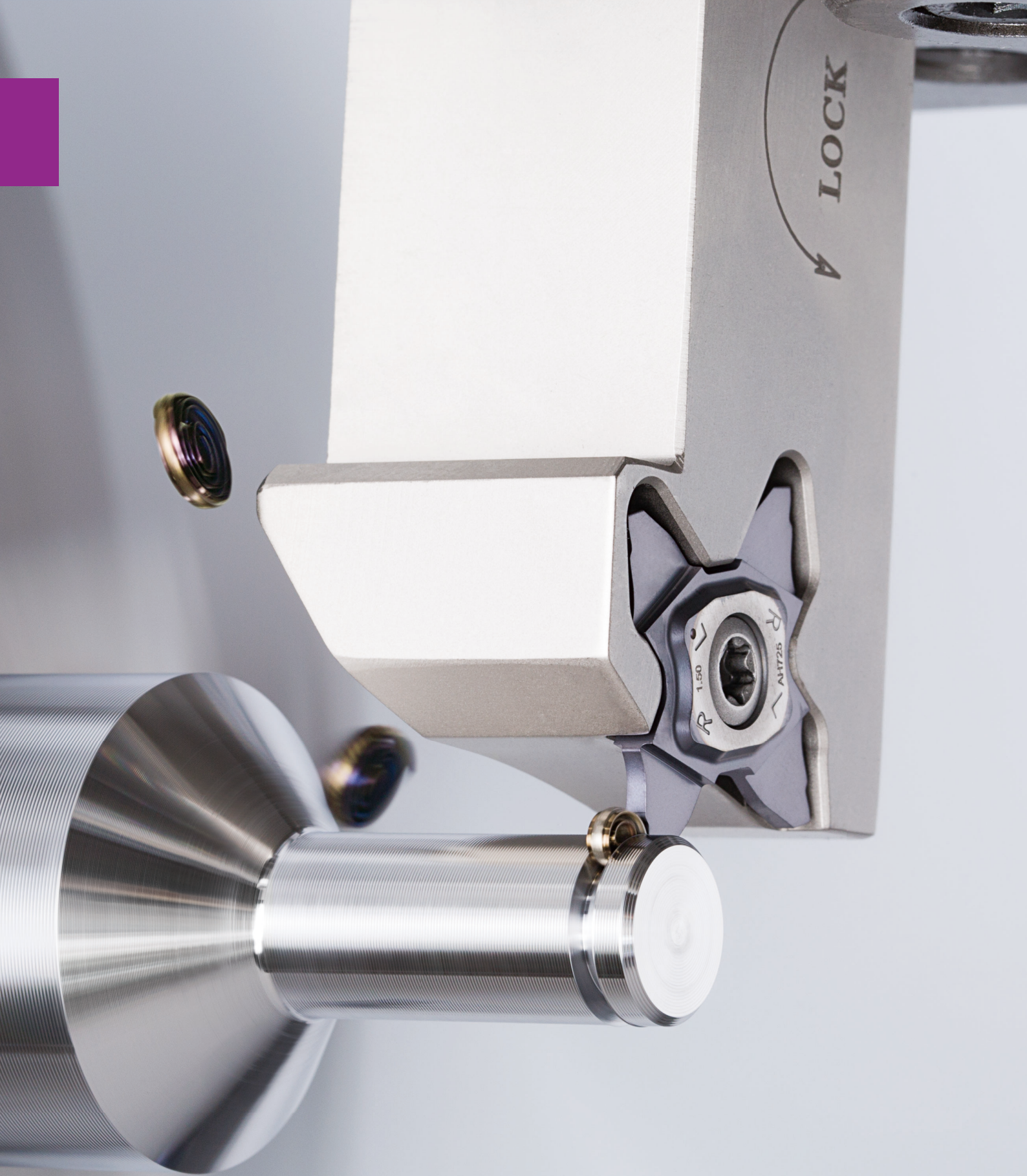
[www.tungaloy.com/it](http://www.tungaloy.com/it)

Tungaloy Report No. 57-13

**Affidabilità** nelle operazioni di scanalatura e troncatura -  
Nuovi inserti con **rompitruciolo 3D** per un controllo  
truciolo superiore



**INDUSTRY 4.0**  
*FEED the SPEED!*



LAVORAZIONE ACCELERATA

GrooveLine

TETRAM<sup>NI</sup>CUT / TETRA<sup>FORCE</sup>CUT

TUNGALOY

TUNGALOY

**TUNG** FORCE  
**ROOVE**  
ACCELERATED MACHINING



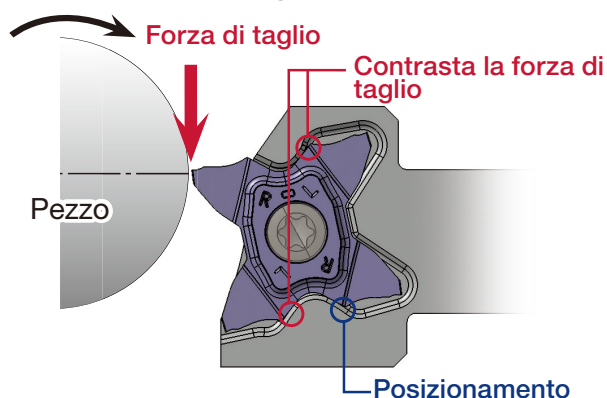
**TetraMini-Cut / TetraForce-Cut** la soluzione innovativa per le operazioni di scanalatura e taglio. L'inserto rettificato, fissato in modo unico ed affidabile all'interno della sede, garantisce stabilità e ripetibilità.

[www.tungaloy.com/it](http://www.tungaloy.com/it)

## Linea multifunzionale per la scanalatura e il taglio con inserto a 4 taglienti

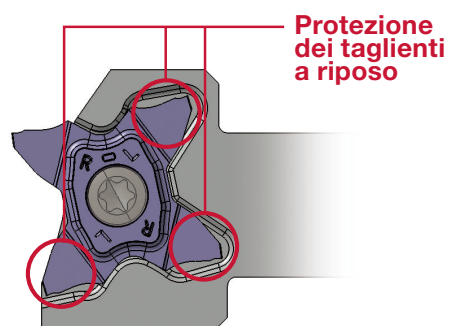
### Sistema di fissaggio esclusivo con 3 punti di contatto

Il design della sede garantisce un'elevata precisione di ripetibilità dell'altezza del tagliente.



### L'originale design della sede inserto protegge tutti i taglienti a riposo

I taglienti passivi rimangono protetti da eventuali danni causati durante la lavorazione.



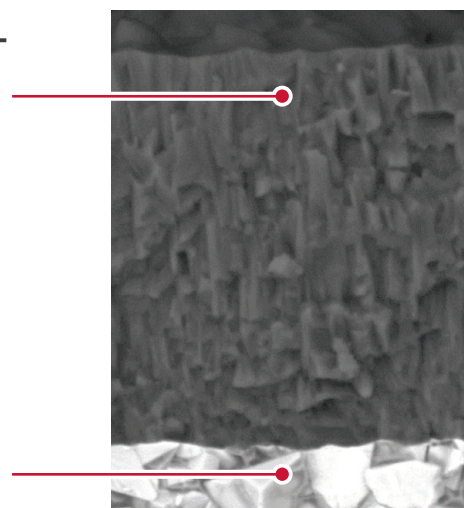
### AH7025 Grado versatile per le applicazioni di scanalatura



AH7025 beneficia della prima tecnologia di rivestimento PVD presente sul mercato, caratterizzata da nano-multi-strati di AlTiN con un elevato contenuto di Al

- Durezza del rivestimento aumentata del 20%
- La struttura multistrato del rivestimento impedisce il propagarsi delle micro-cricche, evitando la rottura dell'inserto.
- Aumentata la forza di adesione tra il rivestimento e il substrato in metallo duro.

Substrato in metallo duro resistente all'usura e alla frattura



**Risultato: lunga vita utensile e stabilità di lavorazione**

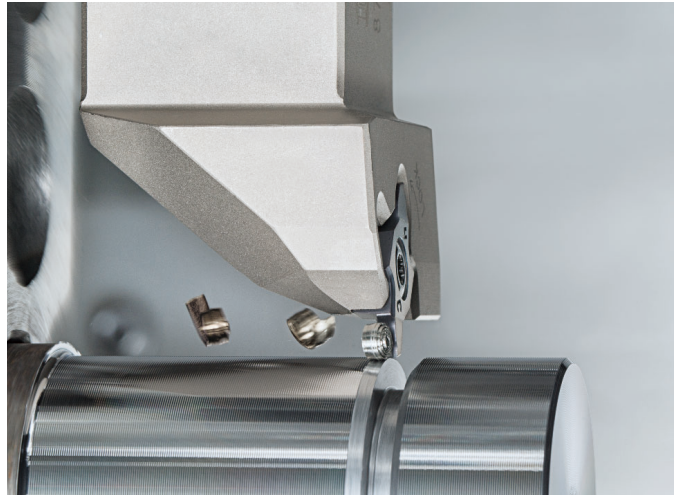
**Novità****TETRAMCUT** Larghezza di scanalatura: 0.33 - 3 mm

Vedi pag. 6

- Nuovo inserto TCS18 con rompitruciolo 3D per un miglior controllo truciolo
- Disponibile in AH7025, AH725 e SH725 per un vasto campo di impiego
- 4 inserti, ognuno con un rompitruciolo e una preparazione del tagliente diversi

**DIRECTJET**

- Portainseriti che consentono il passaggio interno del refrigerante direttamente dal sistema di lubrificazione centralizzato della macchina
- Per l'impiego sui torni a fantina e sui torni CNC
- Sullo stesso utensile è possibile montare anche l'inserto per filettatura, passo da 0.4 a 3 mm.

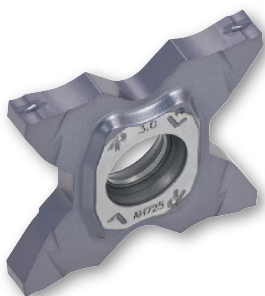


Rompitruciolo 3D

**TETRAFORCE** Larghezza di scanalatura: 0.5 - 3.18 mm

Vedi pag. 20

- Disponibili due tipi di rompitruciolo, ottimo controllo truciolo
- Grado universale AH725, ampio campo di applicazione
- Utensili forati predisposti per il passaggio del refrigerante ad alta pressione (-CHP)



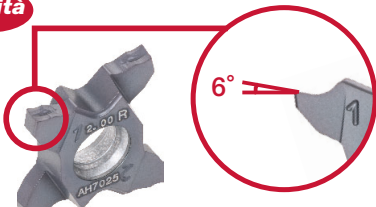
## Ampia possibilità di scelta dell'inserto e del portainserito

- Ampliamento gamma nel programma degli utensili
- Un solo portainserito per le operazioni di scanalatura e filettatura

### Scanalatura

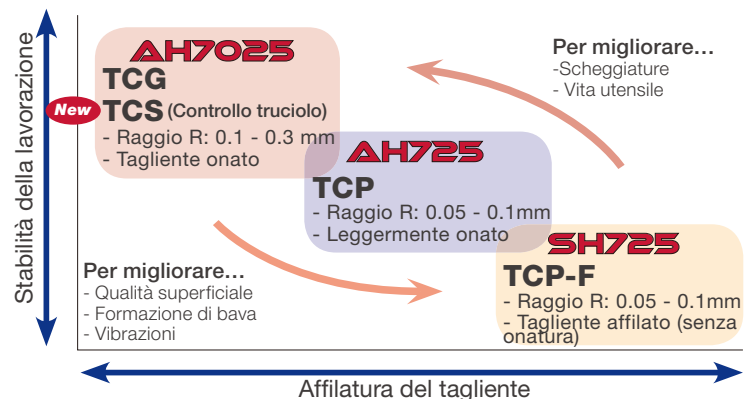
#### TCS (rompitruciolo 3D)

Novità



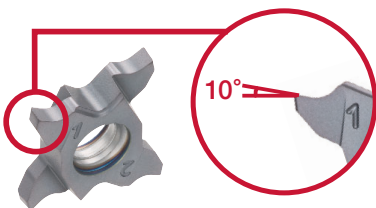
- Rompitruciolo caratterizzato da una piccola cavità che facilita lo scorrimento del truciolo ed alleggerisce l'azione di taglio.
- Disponibile in AH7025 per una maggiore resistenza all'usura e alla frattura.

### Guida alla scelta



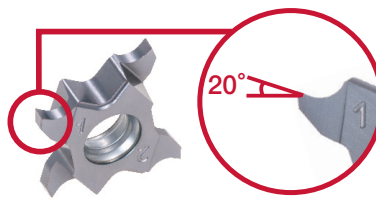
- Selezione l'inserto più rispondente ai requisiti della lavorazione.
- E' disponibile un'ampia gamma di larghezze di scanalatura e raggi diversi.

#### TCG (Tagliente onato)



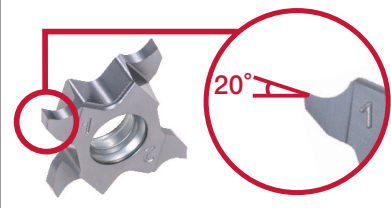
- L'angolo di spoglia ottimale e la preparazione del tagliente migliorano la resistenza alla frattura ed assicurano un taglio dolce
- La qualità AH7025 è caratterizzata da un'ottima proporzione tra resistenza all'usura e agli urti.

#### TCP (Leggermente onato)



- L'ampio angolo di spoglia assicura un taglio dolce ed un'eccellente finitura superficiale
- L'inserto in AH725 presenta una preparazione del tagliente robusta per resistere alle fratture.

#### TCP-F (Tagliente affilato)



- Il tagliente affilato assicura un'ottima finitura superficiale e precisione di esecuzione
- Il duro strato di rivestimento del grado SH725 rende possibile la presenza di un tagliente molto affilato, ideale nella lavorazione dei piccoli componenti.

### Filettatura

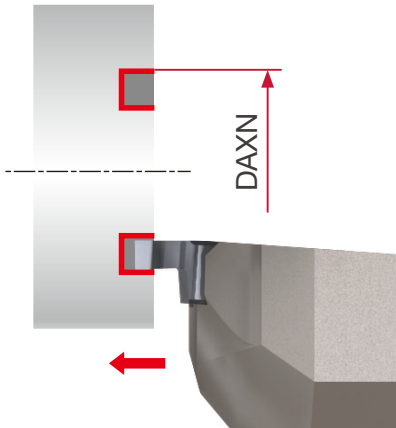
#### TCT



- Il tagliente affilato procura un'azione di taglio dolce e riduce l'insorgenza di bave.
- Versatile in un'ampia gamma di operazioni di filettatura

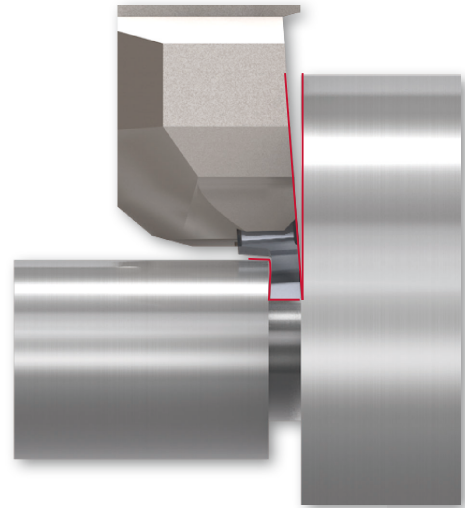
SCANALATURA DI PRECISIONE E FILETTATURA

Diametro minimo nella scanalatura frontale

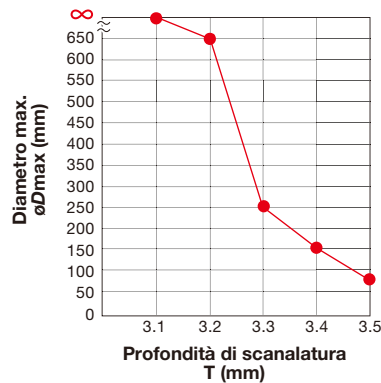
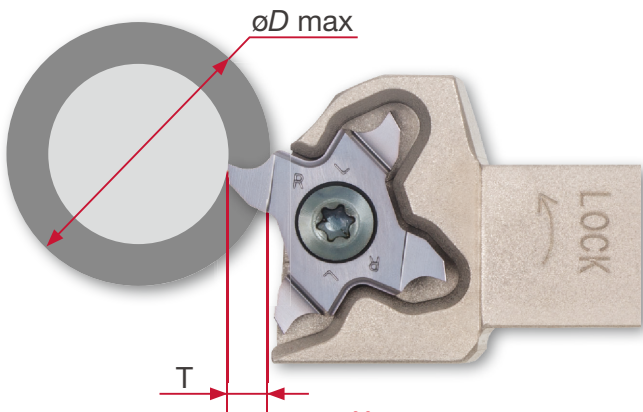


Diametro minimo nella scanalatura frontale DAXN (mm)  
65

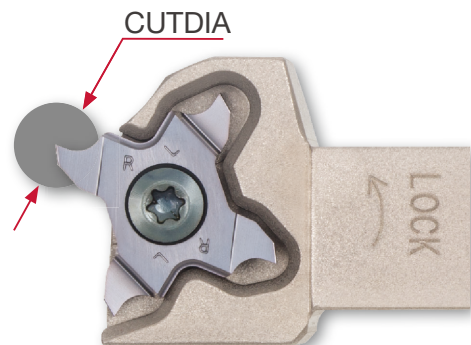
Lavorazione vicino alla parete



Max. profondità di scanalatura e Dmax. di troncatura



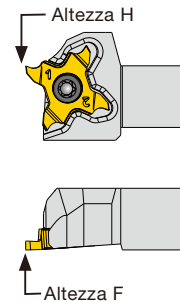
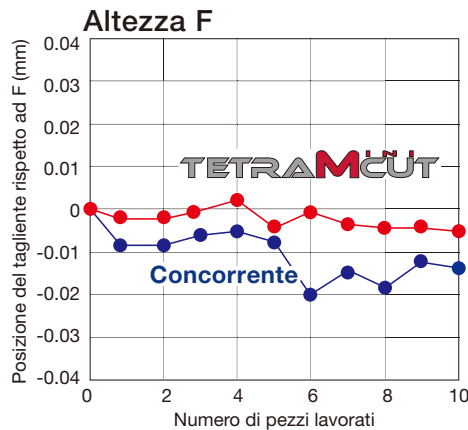
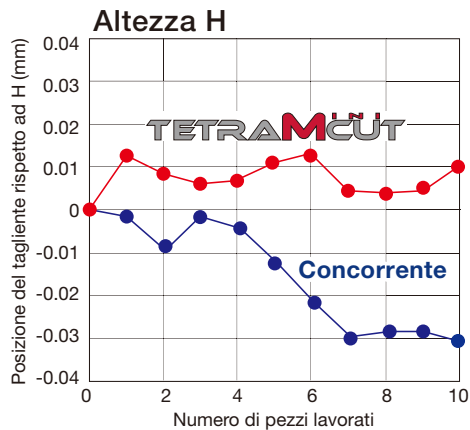
Dmax. di troncatura



Diametro max. øDmax (mm)  
7

## RENDIMENTO

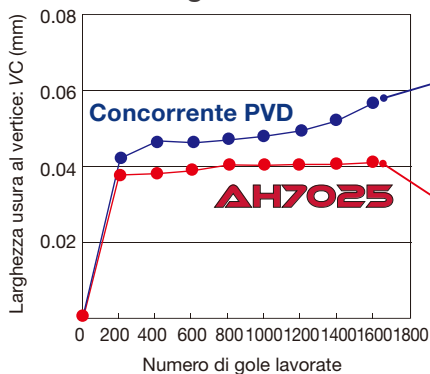
### Rigidità dell'utensile



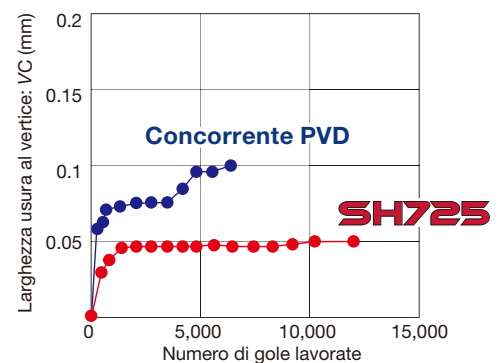
Procedimento: Misurazione #1 →  
Lavorazione → Misurazione #2  
Scostamento della posizione del tagliente: differenza tra misurazione #1 e #2

### Vita utensile

#### P Acciaio legato



#### M Acciaio inossidabile



Portainsero : STCR2525Z18  
 Inserto : TCG18R200-020 AH7025  
 Materiale da lavorare : SCM440 / 42CrMo4  
 Velocità di taglio :  $V_c = 180$  m/min  
 Avanzamento :  $f = 0.07$  mm/giro  
 Larghezza di scanalatura : 2 mm  
 Prof. di scanalatura : 2.5 mm

Portainsero : STCR1010X18  
 Inserto : TCP18R200F-010 SH725  
 Materiale da lavorare : SUS304 / X5CrNi18-9  
 Velocità di taglio :  $V_c = 120$  m/min  
 Avanzamento :  $f = 0.05$  mm/giro  
 Larghezza di scanalatura : 2 mm  
 Prof. di scanalatura : 2.5 mm  
 Refrigerante : Sì

### Controllo truciolo

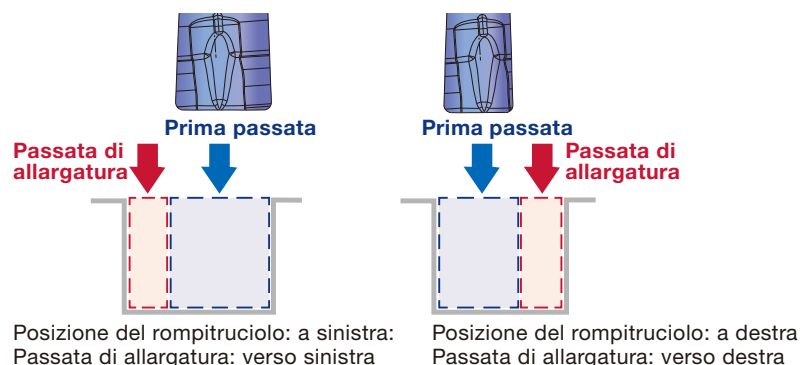
**New** Inserto TCS18 con rompitruciolo 3D chipbreaker

Velocità di taglio: $V_c$ (m/min)	50				
	100				
		Avanzamento: $f$ (mm/giro)			
		0.05	0.10	0.15	0.20

Portainsero : STCR2525Z18  
 Inserto : TCS18R200-020 AH7025  
 Materiale da lavorare : S45C / C45

**P**  
Acciaio

La posizione del rompitruciolo può variare a seconda della larghezza dell'inserto. Se dopo la prima passata segue una passata di allargatura si consiglia di effettuarla dalla parte del rompitruciolo.

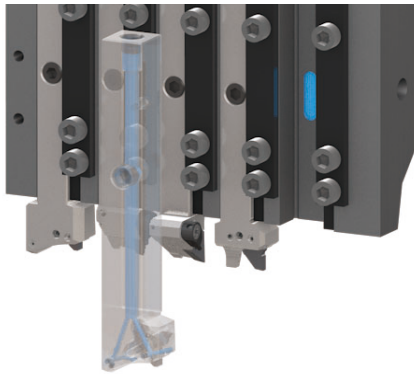




## DIRECT<sup>TUNG</sup>JET system

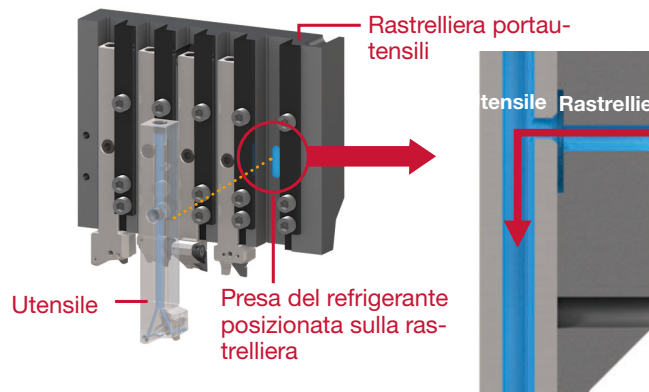
L'erogazione diretta del refrigerante evita la presenza dei tubi flessibili e facilita l'operatività in macchina. Il passaggio interno del refrigerante attraverso l'utensile risulta efficace e aumenta la produttività

### DirectTungJet system



Elimina la presenza dei tubi flessibili.  
 Elimina l'agrovigliamento dei trucioli intorno ai tubi.  
 Facilita l'operazione di cambio utensile.

Il refrigerante viene erogato direttamente dalla rastrelliera all'utensile directly to the tools



**S** Leghe di titanio: Tornitura esterna (Ti-6Al-4V)

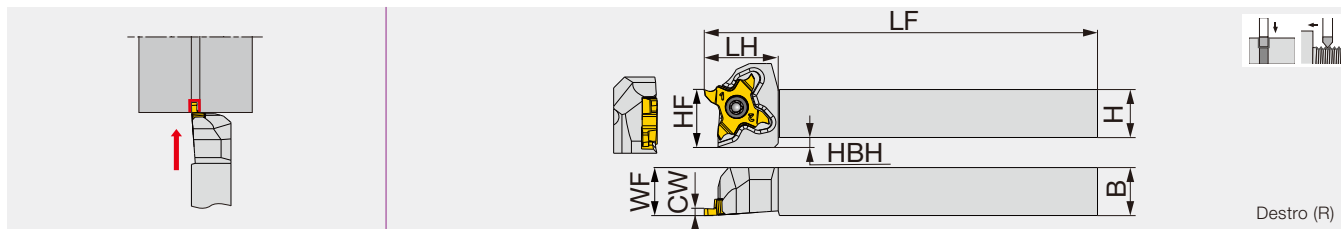
Materiale : Ti-6Al-4V  
 Portainserto : STCR1212X18-CHP  
 Inserto : TCP18R200F-010 SH725  
 Vel. di taglio :  $V_c = 100$  m/min  
 Avanzamento :  $f = 0.05$  mm/giro  
 Largh. gola : 2 mm  
 Prof. gola : 2.5 mm  
 Refrigerante : Olio

TETRAMCUT	DIRECT <sup>TUNG</sup> JET 7 MPa	DIRECT <sup>TUNG</sup> JET 1.5 MPa	Refrigerante esterno a pressione normale (1.5 MPa)

Portainseri per scanalatura e filettatura di precisione, per torni a fantina e torni CNC

## PORTAINSERI - SCANALATURA E FILETTATURA

TetraMini-Cut STCR/L-18



Denominazione	CW	H	B	LF	LH	HF	WF	HBH	Inserto	Coppia*
STCR/L1010X18	0.33 - 3	10	10	120	18.5	10	10	4.5	TC*18...	1.2
STCR/L1212F18	0.33 - 3	12	12	85	18.5	12	12	2.5	TC*18...	1.2
STCR/L1212X18	0.33 - 3	12	12	120	18.5	12	12	2.5	TC*18...	1.2
STCR/L1616X18	0.33 - 3	16	16	120	18.5	16	16	-	TC*18...	1.2
STCR/L2020H18	0.33 - 3	20	20	100	18.5	20	20	-	TC*18...	1.2
STCR/L2020X18	0.33 - 3	20	20	120	23.0	20	25	-	TC*18...	1.2
STCR/L2525Z18	0.33 - 3	25	25	135	23.0	25	30	-	TC*18...	1.2

- Portainsero destro (STCR...) con inserto destro (TC\*18R...),  
portainsero sinistro (STCL...) con inserto sinistro (TC\*18L...).

\*Coppia: valore di coppia (N-m) consigliato per il bloccaggio

Inserto sinistro



TCP18L...

Inserto destro



TCP18R...

### PARTI DI RICAMBIO

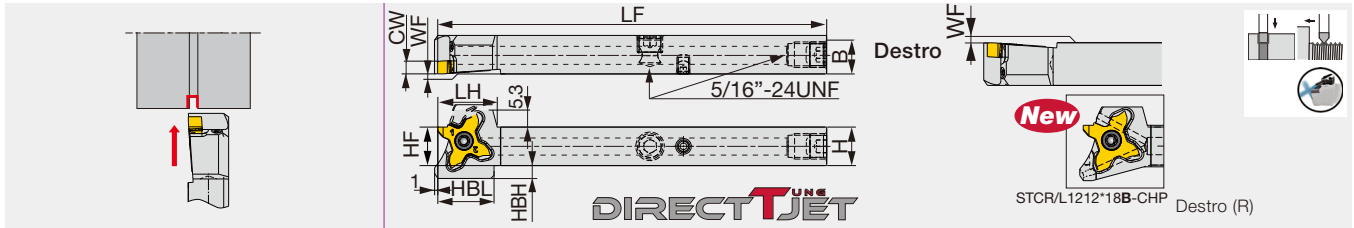


Denominazione	Vite di bloccaggio	Chiave
STCR...18	CSTC-4L100DL	T-1008/5
STCL...18	CSTC-4L100DR	T-1008/5

Portainseri per scanalatura e filettatura di precisione, predisposti per la refrigerazione interna ad alta pressione

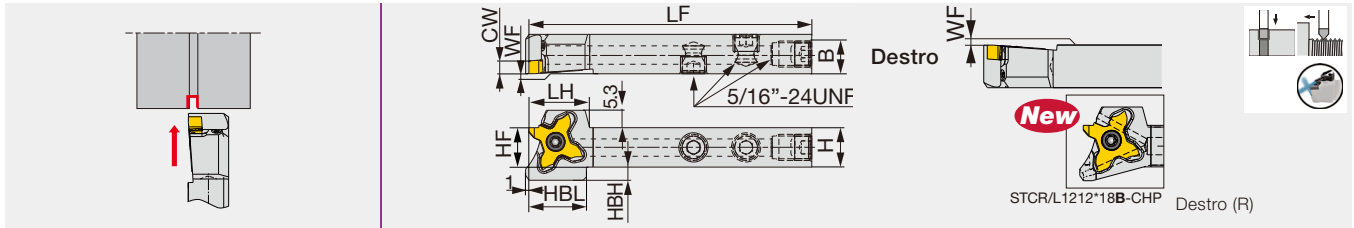
## PORTAINSERI - SCANALATURA E FILETTATURA

### TetraMini-Cut STCR/L-X18-CHP



Denominazione	CW	H	B	LF	LH	HBL	HF	WF	HBH	Inserto	Coppia*
STCR/L1212X18-CHP***	0.33 - 3	12	12	120	18.5	17.5	12	0/12	4	TC*18...	1.2
<b>New</b> STCR/L1212X18B-CHP <sup>(1)</sup>	0.33 - 3	12	12	120	18.5	17.5	12	0/12	4	TC*18...	1.2
STCR/L1616X18-CHP <sup>(1)</sup>	0.33 - 3	16	16	120	18.5	-	16	0/16	-	TC*18...	1.2

### TetraMini-Cut STCR/L-F18-CHP



Denominazione	CW	H	B	LF	LH	HBL	HF	WF	HBH	Inserto	Coppia*
STCR/L1212F18-CHP***	0.33 - 3	12	12	85	18.5	17.5	12	0/12	4	TC*18...	1.2
<b>New</b> STCR/L1212F18B-CHP	0.33 - 3	12	12	120	18.5	17.5	12	0/12	4	TC*18...	1.2

-- Portainsero destro (STCR...) con inserto destro (TC\*18R...), portainsero sinistro (STCL...) con inserto sinistro (TC\*18L...).

\*Coppia: valore di coppia (N·m) consigliato per il bloccaggio

\*\*\*: Verrà sostituito dal nuovo design, cfr. STCR/L1212F18B-CHP

### PARTI DI RICAMBIO

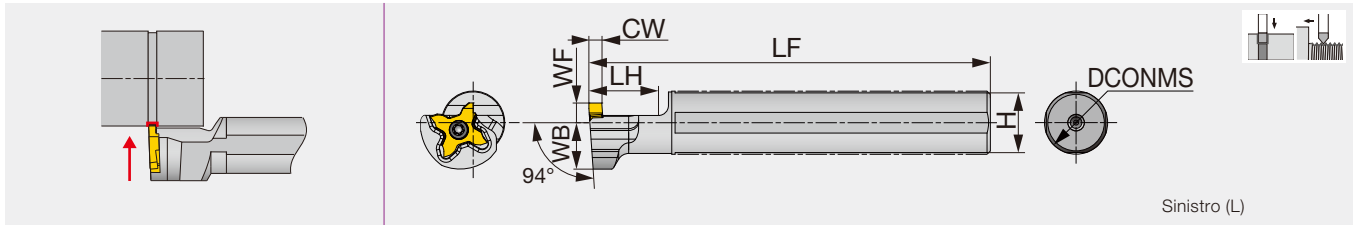


Denominazione	Vite di bloccaggio	Chiave
STCL**18-CHP	CSTC-4L100DR	T-1008/5
STCR**18-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5

Portainseri per scanalatura e filettatura di precisione, per torni a fantina e torni CNC

## PORTAINSERI - STELO CILINDRICO PER SCANALATURA E FILETTATURA

TetraMini-Cut JS-STCL18



Denominazione	CW	DCONMS	LF	LH	H	WB	WF	Inserto	Coppia*
JS14H-STCL18	0.33 - 3	14	100	20	13	14	6	TC*18R...	1.2
JS159F-STCL18	0.33 - 3	15.875	85	20	15	14	6	TC*18R...	1.2
JS16F-STCL18	0.33 - 3	16	85	20	15	14	6	TC*18R...	1.2
JS19G-STCL18	0.33 - 3	19.05	90	20	18	14	6	TC*18R...	1.2
JS19X-STCL18	0.33 - 3	19.05	120	20	18	14	6	TC*18R...	1.2
JS20G-STCL18	0.33 - 3	20	90	20	19	14	6	TC*18R...	1.2
JS20X-STCL18	0.33 - 3	20	120	20	19	14	6	TC*18R...	1.2
JS22X-STCL18	0.33 - 3	22	120	20	21	12.25	10	TC*18R...	1.2
JS25H-STCL18	0.33 - 3	25	100	20	24	12.25	10	TC*18R...	1.2
JS254X-STCL18	0.33 - 3	25.4	120	20	24	12.25	10	TC*18R...	1.2

- Portainsero sinistro (STCL\*\*\*) con inserto destro (TC\*18R\*\*\*)

Coppia: valore di coppia (N-m) consigliato per il bloccaggio

### PARTI DI RICAMBIO



Denominazione	Vite di bloccaggio	Chiave
JS...STCL18	CSTC-4L100DL	T-1008/5

## Guida alla scelta degli inserti TetraMini-Cut

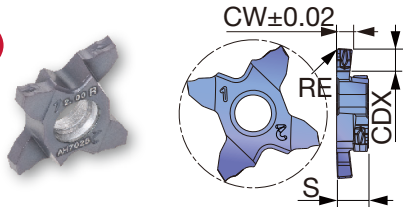
Largh. scanalatura W (mm)	Raggio r <sub>e</sub> (mm)	TCS18R (P.14)	TCG18R/L (P.15)	TCP18R/L (P.16)	TCP18R/L-F (P.17)
		AH7025	AH7025	AH725	SH725
		Tagliente onato	Tagliente onato	Leggermente onato	Tagliente affilato
0.33	0.05			●	●
0.43	0.05			●	●
0.50	0.05			●	●
0.75	0.05			●	●
0.95	0.05			●	●
1.00	0.05				●
	0.1	●	●	●	●
1.20	0.05				●
	0.1	●	●	●	●
1.25	0.05				●
	0.1	●	●	●	●
	0.2	●	●		
1.30	0.2	●	●		
	0.1	●	●	●	●
1.40	0.2	●	●		
	0.05				●
1.45	0.1	●	●	●	●
	0.2		●		
	0.05				●
1.50	0.1	●	●	●	●
	0.2	●	●		
	0.2	●	●		
1.60	0.2	●	●		
1.70	0.2	●	●		
1.75	0.05				●
	0.1	●	●	●	●
	0.2	●	●		
1.85	0.2	●	●		
1.95	0.2	●	●		
2.00	0.05				●
	0.1	●	●	●	●
2.25	0.2	●	●		
	0.2	●	●		
2.50	0.1	●	●	●	●
	0.2	●	●		
	0.3	●	●		
2.65	0.3	●	●		
3.00	0.3	●	●		
	0.1	●	●	●	●
	0.2	●	●		
	0.3	●	●		

● : Novità  
● : Standard a stock

## INSERTI

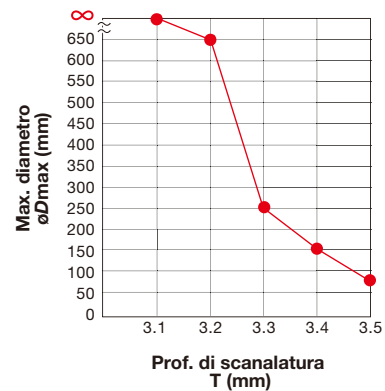
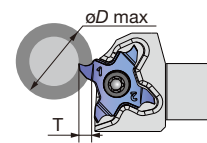
### TCS18R

**Novità**

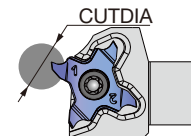


Denominazione	AH7025		CW	Dimensioni (mm)		
	R	L		RE	CDX	S
TCS18R100-010	●		1	0.1	2	4
TCS18R120-010	●		1.2	0.1	2	4
TCS18R125-010	●		1.25	0.1	2	4
TCS18R125-020	●		1.25	0.2	2	4
TCS18R130-020	●		1.3	0.2	3.5*	4
TCS18R140-010	●		1.4	0.1	3.5*	4
TCS18R140-020	●		1.4	0.2	3.5*	4
TCS18R145-010	●		1.45	0.1	3.5*	4
TCS18R150-010	●		1.5	0.1	3.5*	4
TCS18R150-020	●		1.5	0.2	3.5*	4
TCS18R160-020	●		1.6	0.2	3.5*	4
TCS18R170-020	●		1.7	0.2	3.5*	4
TCS18R175-010	●		1.75	0.1	3.5*	4
TCS18R175-020	●		1.75	0.2	3.5*	4
TCS18R185-020	●		1.85	0.2	3.5*	4
TCS18R195-020	●		1.95	0.2	3.5*	4
TCS18R200-010	●		2	0.1	3.5*	4
TCS18R200-020	●		2	0.2	3.5*	4
TCS18R225-020	●		2.25	0.2	3.5*	4
TCS18R230-020	●		2.3	0.2	3.5*	4
TCS18R250-010	●		2.5	0.1	3.5*	4
TCS18R250-020	●		2.5	0.2	3.5*	4
TCS18R250-030	●		2.5	0.3	3.5*	4
TCS18R265-030	●		2.65	0.3	3.5*	4
TCS18R280-030	●		2.8	0.3	3.5*	4
TCS18R300-010	●		3	0.1	3.5*	4
TCS18R300-020	●		3	0.2	3.5*	4
TCS18R300-030	●		3	0.3	3.5*	4

Confezione = 5 pz.  
● : Novità



\*Profondità di scanalatura e max. dia. del pezzo (øDmax)  
Diametro massimo del pezzo e profondità di taglio sono in relazione al fine di evitare collisioni tra inserto e pezzo.

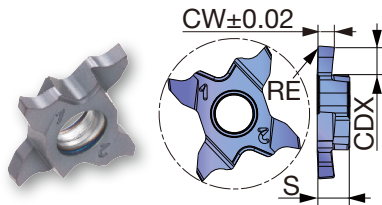


Max dia. di taglio  
CUTDIA (mm)

7

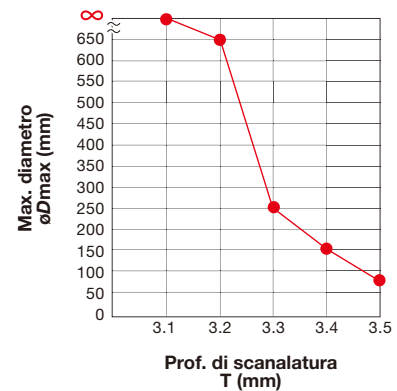
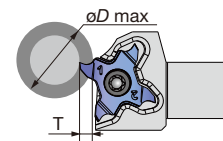
## INSERTI

## TCG18R/L (Tagliente onato)

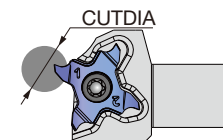


Denominazione	Grado AH7025		CW	Dimensioni (mm)		
	R	L		RE	CDX	S
TCG18R/L100-010	●	●	1	0.1	2	4
TCG18R/L120-010	●	●	1.2	0.1	2	4
TCG18R/L125-010	●	●	1.25	0.1	2	4
TCG18R/L125-020	●	●	1.25	0.2	2	4
TCG18R/L130-020	●	●	1.3	0.2	2	4
TCG18R/L140-010	●	●	1.4	0.1	3.5*	4
TCG18R/L140-020	●	●	1.4	0.2	3.5*	4
TCG18R/L145-010	●	●	1.45	0.1	3.5*	4
TCG18R/L145-020	●	●	1.45	0.2	3.5*	4
TCG18R/L150-010	●	●	1.5	0.1	3.5*	4
TCG18R/L150-020	●	●	1.5	0.2	3.5*	4
TCG18R/L160-020	●	●	1.6	0.2	3.5*	4
TCG18R/L170-020	●	●	1.7	0.2	3.5*	4
TCG18R/L175-010	●	●	1.75	0.1	3.5*	4
TCG18R/L175-020	●	●	1.75	0.2	3.5*	4
TCG18R/L185-020	●	●	1.85	0.2	3.5*	4
TCG18R/L195-020	●	●	1.95	0.2	3.5*	4
TCG18R/L200-010	●	●	2	0.1	3.5*	4
TCG18R/L200-020	●	●	2	0.2	3.5*	4
TCG18R/L225-020	●	●	2.25	0.2	3.5*	4
TCG18R/L230-020	●	●	2.3	0.2	3.5*	4
TCG18R/L250-010	●	●	2.5	0.1	3.5*	4
TCG18R/L250-020	●	●	2.5	0.2	3.5*	4
TCG18R/L250-030	●	●	2.5	0.3	3.5*	4
TCG18R/L265-030	●	●	2.65	0.3	3.5*	4
TCG18R/L280-030	●	●	2.8	0.3	3.5*	4
TCG18R/L300-010	●	●	3	0.1	3.5*	4
TCG18R/L300-020	●	●	3	0.2	3.5*	4
TCG18R/L300-030	●	●	3	0.3	3.5*	4

Confezione = 5 pz.  
● : Stock



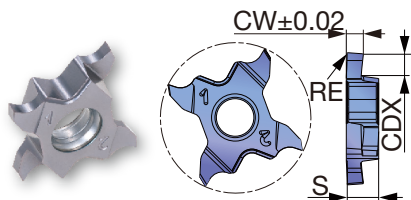
\*Profondità di scanalatura e max. dia. del pezzo (øDmax)  
Diametro massimo del pezzo e profondità di taglio sono in relazione al fine di evitare collisioni tra inserto e pezzo.



Max dia. di taglio  
CUTDIA (mm)

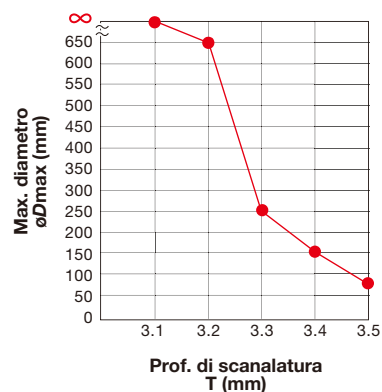
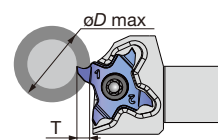
7

## TCP18R/L (Tagliente leggermente onato)

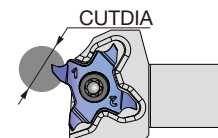


Denominazione	Grado AH725		CW	Dimensioni (mm)		
	R	L		RE	CDX	S
TCP18R/L033-005	●	●	0.33	0.05	0.8	4
TCP18R/L043-005	●	●	0.43	0.05	1.2	4
TCP18R/L050-005	●	●	0.5	0.05	1.2	4
TCP18R/L075-005	●	●	0.75	0.05	2	4
TCP18R/L095-005	●	●	0.95	0.05	2	4
TCP18R/L100-010	●	●	1	0.1	2	4
TCP18R/L120-010	●	●	1.2	0.1	2	4
TCP18R/L125-010	●	●	1.25	0.1	2	4
TCP18R/L140-010-35	●	●	1.4	0.1	3.5*	4
TCP18R/L145-010	●	●	1.45	0.1	2.5	4
TCP18R/L145-010-35	●	●	1.45	0.1	3.5*	4
TCP18R/L150-010	●	●	1.5	0.1	2.5	4
TCP18R/L150-010-35	●	●	1.5	0.1	3.5*	4
TCP18R/L175-010	●	●	1.75	0.1	2.5	4
TCP18R/L175-010-35	●	●	1.75	0.1	3.5*	4
TCP18R/L200-010	●	●	2	0.1	2.5	4
TCP18R/L200-010-35	●	●	2	0.1	3.5*	4
TCP18R/L250-010	●	●	2.5	0.1	2.5	4
TCP18R/L250-010-35	●	●	2.5	0.1	3.5*	4
TCP18R/L300-010	●	●	3	0.1	2.5	4
TCP18R/L300-010-35	●	●	3	0.1	3.5*	4

Confezione = 5 pz.  
● : Standard a stock



\*Profondità di scanalatura e max. dia. del pezzo (øDmax)  
Diametro massimo del pezzo e profondità di taglio sono in relazione al fine di evitare collisioni tra inserto e pezzo.



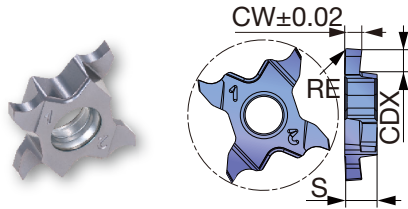
Max dia. di taglio  
CUTDIA (mm)

7



## INSERTI

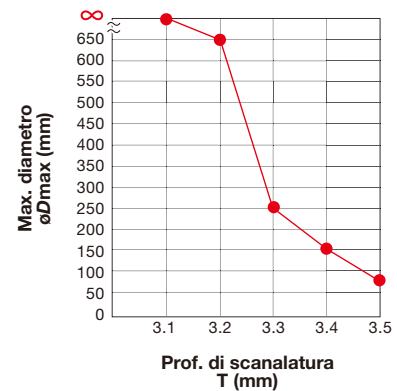
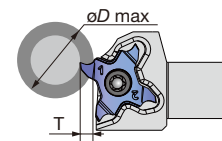
## TCP18R/L-F (Tagliente affilato)



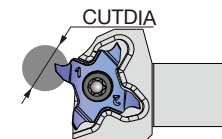
Denominazione	Grado SH725		CW	Dimensioni (mm)		
	R	L		RE	CDX	S
TCP18R/L033F-005	●	●	0.33	0.05	0.8	4
TCP18R/L043F-005	●	●	0.43	0.05	1.2	4
TCP18R/L050F-005	●	●	0.5	0.05	1.2	4
TCP18R/L075F-005	●	●	0.75	0.05	2	4
TCP18R/L095F-005	●	●	0.95	0.05	2	4
TCP18R/L100F-005	●		1	0.05	2	4
TCP18R/L100F-010	●	●	1	0.1	2	4
TCP18R/L120F-005	●		1.2	0.05	2	4
TCP18R/L120F-010	●	●	1.2	0.1	2	4
TCP18R/L125F-005	●		1.25	0.05	2	4
TCP18R/L125F-010	●	●	1.25	0.1	2	4
TCP18R/L140F-010-35	●		1.4	0.1	3.5*	4
TCP18R/L145F-005-35	●		1.45	0.05	3.5*	4
TCP18R/L145F-010	●	●	1.45	0.1	2.5	4
TCP18R/L145F-010-35	●	●	1.45	0.1	3.5*	4
TCP18R/L150F-005-35	●		1.5	0.05	3.5*	4
TCP18R/L150F-010	●	●	1.5	0.1	2.5	4
TCP18R/L150F-010-35	●	●	1.5	0.1	3.5*	4
TCP18R/L175F-005-35	●		1.75	0.05	3.5*	4
TCP18R/L175F-010	●	●	1.75	0.1	2.5	4
TCP18R/L175F-010-35	●	●	1.75	0.1	3.5*	4
TCP18R/L200F-005-35	●		2	0.05	3.5*	4
TCP18R/L200F-010-35	●	●	2	0.1	2.5	4
TCP18R/L200F-010-35	●	●	2	0.1	3.5*	4
TCP18R/L250F-010	●	●	2.5	0.1	2.5	4
TCP18R/L250F-010-35	●	●	2.5	0.1	3.5*	4
TCP18R/L300F-010	●	●	3	0.1	2.5	4
TCP18R/L300F-010-35	●	●	3	0.1	3.5*	4

Confezione = 5 pz.

● : Standard a stock



\*Profondità di scanalatura e max. dia. del pezzo (øDmax)  
 Diametro massimo del pezzo e profondità di taglio sono in relazione al fine di evitare collisioni tra inserto e pezzo.

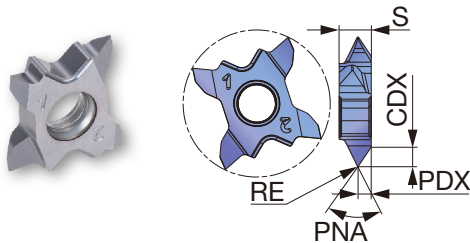


Max dia. di taglio  
 CUTDIA (mm)

7

## INSERTI

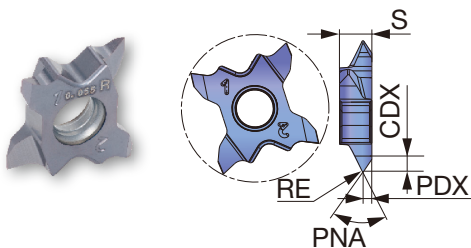
### TCT18R/L (Per filettatura / tagliente leggermente onato)



Denominazione	Grado AH725		passo min	passo max	Dimensioni (mm)				
	R	L			PDX	CDX	RE	PNA	S
TCT18R/L-60N-010	●	●	0.8	3	1.6	2.67	0.1	60°	4
TCT18R/L-60N-020	●	●	1.5	3	1.6	2.57	0.2	60°	4

Confezione = 5 pz.  
● : Standard a stock

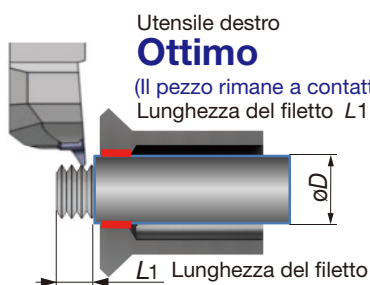
### TCT18FR (Per filettatura / tagliente affilato)



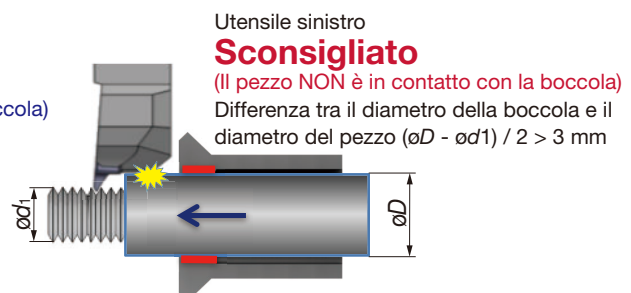
Denominazione	Grado SH725		passo min	passo max	Dimensioni (mm)				
	R	L			PDX	CDX	RE	PNA	S
TCT18FR-60A-005	●	●	0.4	1	0.6	0.99	0.05	60°	4
TCT18FR-60A-010	●	●	1	2	1	1.63	0.1	60°	4

Confezione = 5 pz.  
● : Standard a stock

## Avvertenze operative con la boccola di guida



## Filettatura dopo tornitura posteriore



## PARAMETRI DI TAGLIO STANDARD

Novità

## TCG18R/L (tagliente onato), TCS18R (rompitruciolo 3D)

ISO	Materiale da lavorare	Grado	Velocità di taglio Vc (m/min)	Avanzamento: f (mm/giro)	
				TCG	TCS
<b>P</b>	Acciai a basso tenore di carbonio (S15C / C15, S20C / C20, ecc.)	AH7025	80 - 180	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
	Acciai al carbonio, acciai legati (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, ecc.)	AH7025	80 - 180	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
	Acciai pre-tempra (NAK80, PX5, ecc.)	AH7025	80 - 180	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
<b>M</b>	Acciai inossidabili (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, ecc.)	AH7025	50 - 120	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
<b>K</b>	Ghisa grigia (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, ecc.)	AH7025	50 - 180	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
	Ghisa sferoidale (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, ecc.)	AH7025	50 - 180	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
<b>S</b>	Leghe di titanio (Ti-6Al-4V, ecc.)	AH7025	30 - 80	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15
	Leghe resistenti al calore (Inconel718, ecc.)	AH7025	20 - 60	0.03 - 0.12	0.03 - 0.15

## TCP18R/L (tagliente leggermente onato) / TCP18R/L-F (tagliente affilato)

ISO	Materiale da lavorare	Priorità	Grado	Velocità di taglio Vc (m/min)	Avanzamento f (mm/giro)
<b>P</b>	Acciai a basso tenore di carbonio (S15C / C15, S20C / C20, ecc.)	Prima scelta	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		Tenacità	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
	Acciai al carbonio, acciai legati (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, ecc.)	Prima scelta	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1
		Tenacità	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1
Acciai pre-tempra (NAK80, PX5, ecc.)	Prima scelta	SH725	80 - 180	0.03 - 0.1	
	Tenacità	AH725	80 - 180	0.03 - 0.1	
<b>M</b>	Acciai inossidabili (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, ecc.)	Prima scelta	SH725	50 - 120	0.03 - 0.1
		Tenacità	AH725	50 - 120	0.03 - 0.1
<b>K</b>	Ghisa grigia (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, ecc.)	Prima scelta	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		Taglio affilato	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
	Ghisa sferoidale (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, ecc.)	Prima scelta	AH725	50 - 180	0.03 - 0.1
		Taglio affilato	SH725	50 - 180	0.03 - 0.1
<b>S</b>	Leghe di titanio (Ti-6Al-4V, ecc.)	Prima scelta	SH725	30 - 80	0.03 - 0.1
		Tenacità	AH725	30 - 80	0.03 - 0.1
	Leghe resistenti al calore (Inconel718, ecc.)	Prima scelta	SH725	20 - 60	0.03 - 0.1
		Tenacità	AH725	20 - 60	0.03 - 0.1

## TCT18R/L (per filettatura / tagliente leggermente onato) / TCT18FR (per filettatura / tagliente affilato)

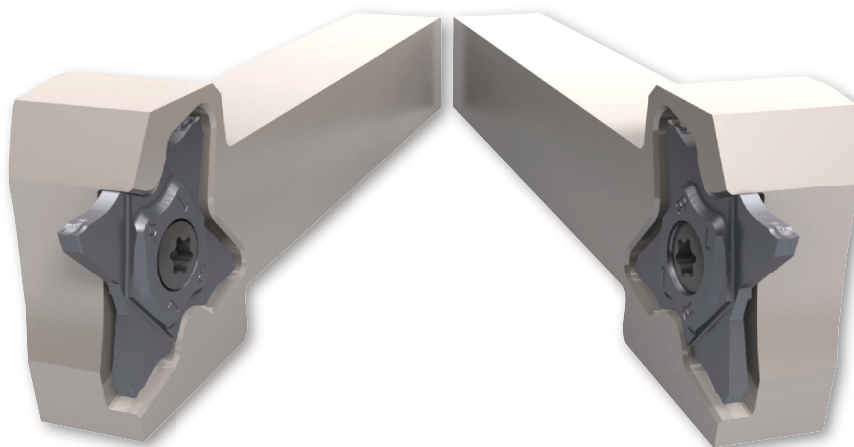
ISO	Materiale da lavorare	Priorità	Grado	Velocità di taglio Vc (m/min)	Passo (mm)	TPI
<b>P</b>	Acciai a basso tenore di carbonio (S15C / C15, S20C / C20, ecc.)	Prima scelta	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18
		Tenacità	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8
	Acciai al carbonio, acciai legati (S55C / C55, SCM440 / 42CrMoS4, ecc.)	Prima scelta	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18
		Tenacità	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8
Acciai pre-tempra (NAK80, PX5, ecc.)	Prima scelta	SH725	60 - 150	0.4 - 2.0	64 - 18	
	Tenacità	AH725	60 - 150	0.8 - 3.0	32 - 8	
<b>M</b>	Acciai inossidabili (SUS304 / X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, ecc.)	Prima scelta	SH725	50 - 80	0.4 - 2.0	64 - 18
		Tenacità	AH725	50 - 80	0.8 - 3.0	32 - 8
<b>K</b>	Ghisa grigia (FC250 / GG25 / 250, FC300 / GG30 / 300, ecc.)	Prima scelta	AH725	50 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
		Taglio affilato	SH725	50 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
	Ghisa sferoidale (FCD400 / 400-15, FCD600 / 600-3, ecc.)	Prima scelta	AH725	50 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
		Taglio affilato	SH725	50 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
<b>S</b>	Leghe di titanio (Ti-6Al-4V, ecc.)	Prima scelta	SH725	30 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
		Tenacità	AH725	30 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8
	Leghe resistenti al calore (Inconel718, ecc.)	Prima scelta	SH725	30 - 100	0.4 - 2.0	64 - 18
		Tenacità	AH725	30 - 100	0.8 - 3.0	32 - 8

## INSERTI INNOVATIVI

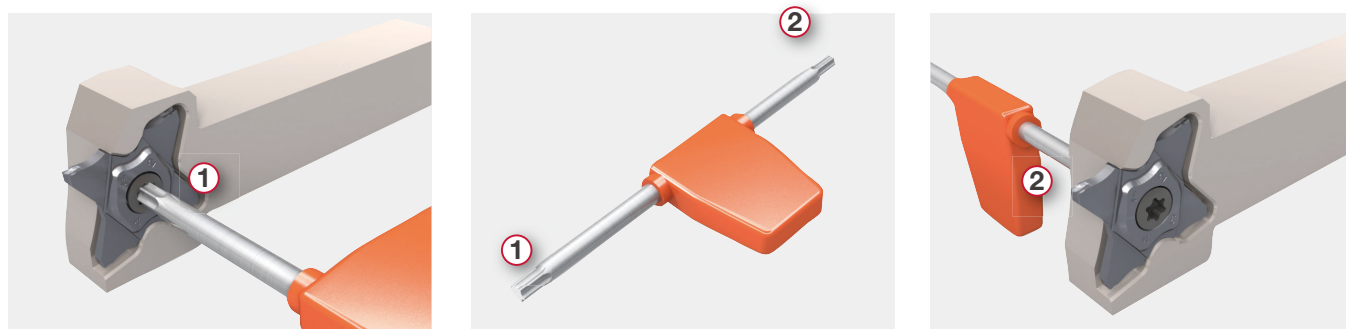
- Ideali per scanalature di precisione e troncatura generale, compresa la lavorazione di piccoli componenti
- Inserti TC\*27 disponibili con due rompitrucoli diversi



Lo stesso inserto viene usato sia sui portainseriti destri che sinistri



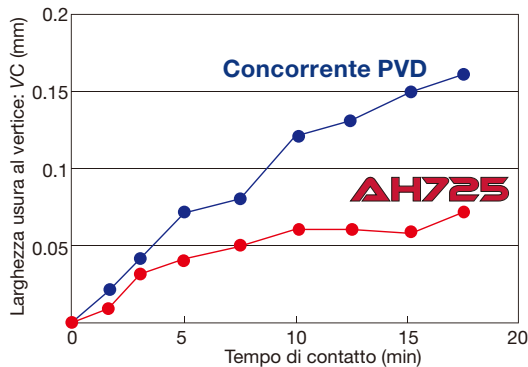
La vite dell'inserto è raggiungibile anche dal lato posteriore dell'utensile, grande vantaggio nei torni a fantina mobile.



## RENDIMENTO

### Vita utensile

#### **P** Acciaio legato



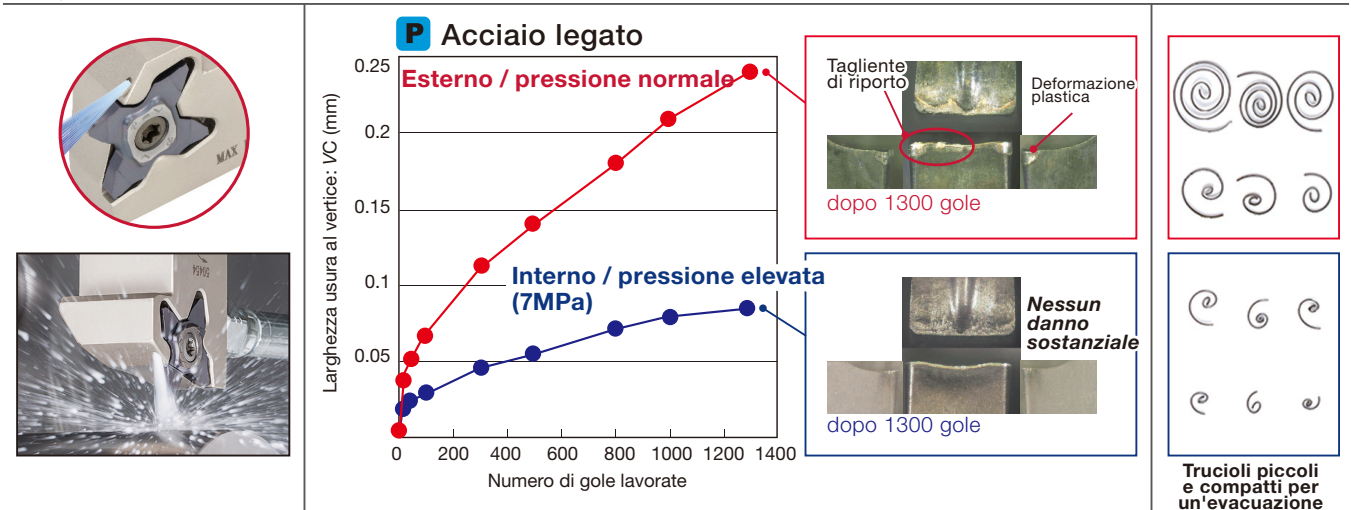
Portainsero : STCR2525-27  
 Inserto : TCS27-200-020 AH725  
 Materiale da lavorare : SCM440 / 42CrMo4  
 Velocità di taglio :  $V_c = 150$  m/min  
 Avanzamento :  $f = 0.06$  mm/giro  
 Largh. di scanalatura : 2 mm  
 Prof. di scanalatura : 3 mm  
 Refrigerante : sì  
 Confronto dell'usura al vertice dopo 18 min. di lavorazione

### Vantaggi nell'impiego del refrigerante ad alta pressione

Confronto del rendimento con il refrigerante a pressioni diverse

Vita utensile

Forma dei trucioli



Portainsero : STCR2525-27-CHP  
 Inserto : TCS27-200-020 AH725  
 Materiale da lavorare : SCM440 / 42CrMo4  
 Velocità di taglio :  $V_c = 180$  m/min  
 Avanzamento :  $f = 0.12$  mm/giro  
 Largh. di scanalatura : 2 mm  
 Prof. di scanalatura : 5 mm

#### Portainseri CHP per refrigerante ad alta pressione

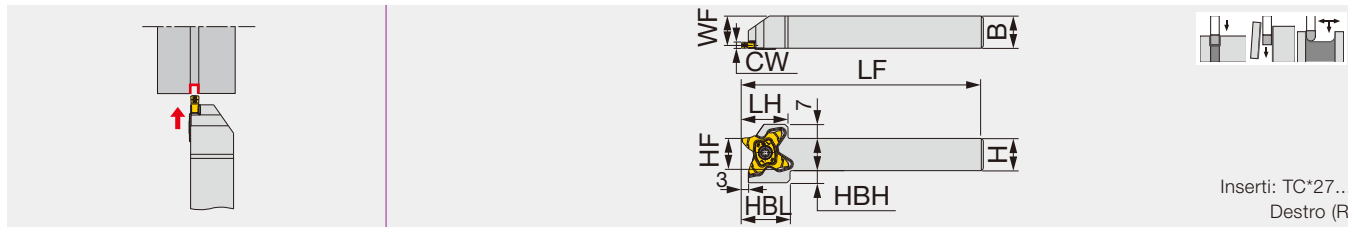
Il refrigerante arriva esattamente dove serve sul tagliente, migliorando il controllo truciolo e la vita inserto.



Portainseriti per scanalatura di precisione

## PORTAINSERITI - PER SCANALATURA ESTERNA

TetraForce-Cut STCR/L



Denominazione	CW	H	B	LF	LH	HBL	HF	WF	HBH	Inserto	Coppia*
STCR/L1010-27	0.5 - 3.18	10	10	120	23	24	10	8.5	9.5	TC*27...	2.5
STCR/L1212-27	0.5 - 3.18	12	12	120	23	24	12	10.5	8	TC*27...	2.5
STCR/L1616-27	0.5 - 3.18	16	16	120	23	24	16	14.5	6	TC*27...	2.5
STCR/L2020-27	0.5 - 3.18	20	20	120	23	24	20	18.5	2	TC*27...	2.5
STCR/L2525-27	0.5 - 3.18	25	25	135	23	-	25	23.5	-	TC*27...	2.5

\*Coppia: valore di coppia (N-m) consigliato per il bloccaggio dell'inserto

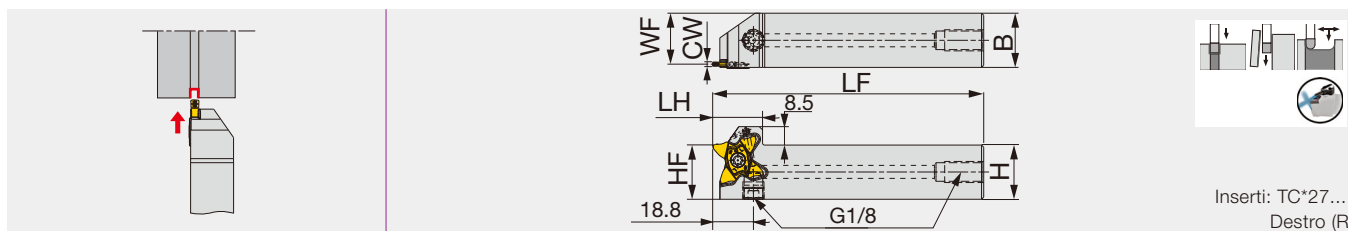
### PARTI DI RICAMBIO

Designation	Screw	Wrench
STCR...-27	SR16-212-01397L	T-2010/5
STCL...-27	SR16-212-01397	T-2010/5

Portainseriti per scanalatura di precisione, predisposti per la refrigerazione interna ad alta pressione

## PORTAINSERITI - PER SCANALATURA ESTERNA

TetraForce-Cut STCR/L-CHP



Denominazione	CW	H	B	LF	LH	HF	WF	Inserto	Coppia*
STCR/L2525-27-CHP	0.5 - 3.18	25	25	125	23	25	23.5	TC*27...	2.5

\*Coppia: valore di coppia (N-m) consigliato per il bloccaggio dell'inserto

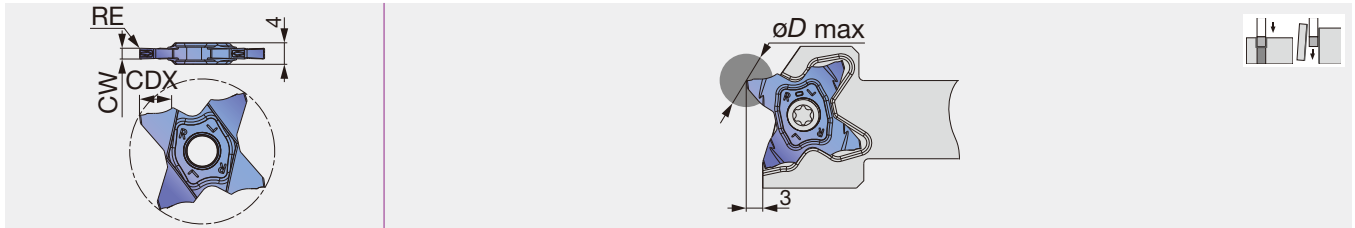
### PARTI DI RICAMBIO

Denominazione	Vite	Chiave
STCR...-27-CHP	SR16-212-01397L	T-2010/5
STCL...-27-CHP	SR16-212-01397	T-2010/5

Vedi pagina 27 per connettori e tubi flessibili.

## INSERTI - PER SCANALATURA E TRONCATURA

### TetraForce-Cut TCS27



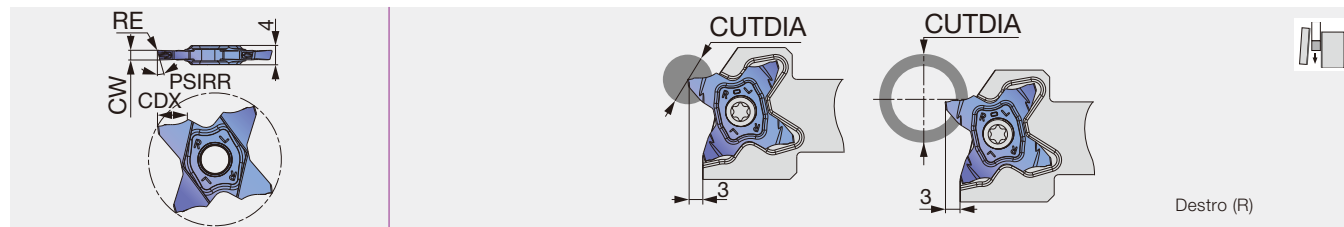
Denominazione	Grado AH725	CW ± 0.02	RE	CDX	CUTDIA	Relazione tra la profondità di scanalatura (T) e il diametro massimo (øD max)											
						T≤1.0	T≤2.0	T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4
TCS27-050-000	●	0.5	0	1	2	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-050-004	●	0.5	0.04	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-075-010	●	0.75	0.1	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-080-000	●	0.8	0	1.6	3.2	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-100-006	●	1	0.06	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-100-010	●	1	0.1	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-104-000	●	1.04	0	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-120-000	●	1.2	0	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-125-010	●	1.25	0.1	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-125-020	●	1.25	0.2	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-140-000	●	1.4	0	2	4	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-147-000	●	1.47	0	2.5	5	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-150-010	●	1.5	0.1	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-150-020	●	1.5	0.2	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-157-015	●	1.57	0.15	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-170-010	●	1.7	0.1	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-175-010	●	1.75	0.1	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-175-020	●	1.75	0.2	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-178-018	●	1.78	0.18	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-185-020	●	1.85	0.2	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-196-015	●	1.96	0.15	3	6	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-200-010	●	2	0.1	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCS27-200-020	●	2	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCS27-222-015	●	2.22	0.15	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-230-020	●	2.3	0.2	3.5	7	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-239-015	●	2.39	0.15	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-247-020	●	2.47	0.2	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-250-010	●	2.5	0.1	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-250-030	●	2.5	0.3	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-270-010	●	2.7	0.1	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCS27-287-020	●	2.87	0.2	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCS27-300-000	●	3	0	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-020	●	3	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-030	●	3	0.3	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-300-040	●	3	0.4	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCS27-315-015	●	3.15	0.15	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68
TCS27-318-020	●	3.18	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68

Confezione = 5 pz.  
● : Standard a stock

Inserto di precisione per il taglio a 4 taglienti (direzionale)

## INSERTI - PER TRONCATURA

TetraForce-Cut TCS27-R/L



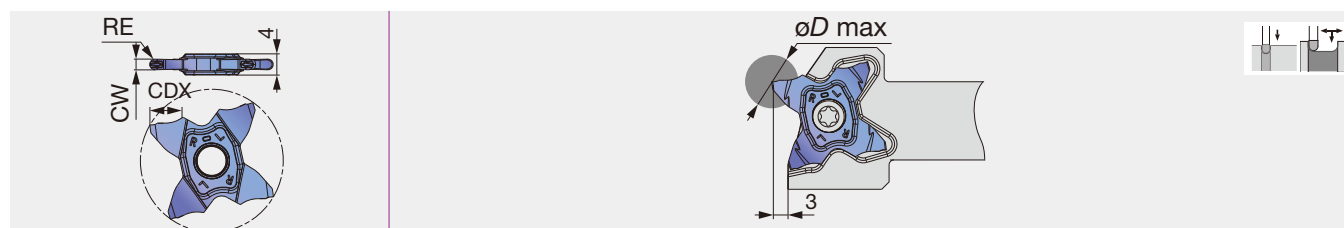
Denominazione	Grado AH725		CW ± 0.02	RE	CDX	PSIRR/L	Max. dia. di troncatura øD max	
	R	L					Barra piena	Tubo
	TCS27-100-15R/L	●					●	1
TCS27-150-6R/L	●	●	1.5	0.06	5.7	6°	11.4	35
TCS27-150-15R/L	●	●	1.5	0.06	5.7	15°	11.4	35
TCS27-200-6R/L	●	●	2	0.10	6.4	6°	12.8	30
TCS27-200-15R/L	●	●	2	0.10	6.4	15°	12.8	30

Confezione = 5 pz  
● : Standard a stock

Inserto di precisione per la scanalatura a 4 taglienti (raggiato)

## INSERTI - PER SCANALATURA E COPIATURA

TetraForce-Cut TCS27-Full R



Denominazione	Grado AH725	CW ± 0.02	RE	CDX	Rapporto tra la profondità di scanalatura (T) e il diametro di massimo (øD max)												
					T≤1.0	T≤2.0	T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4	
					TCS27-157-079	●	1.57	0.79	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-
TCS27-200-100	●	2	1	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCS27-239-120	●	2.39	1.2	5.7	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-	
TCS27-300-150	●	3	1.5	6.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55	

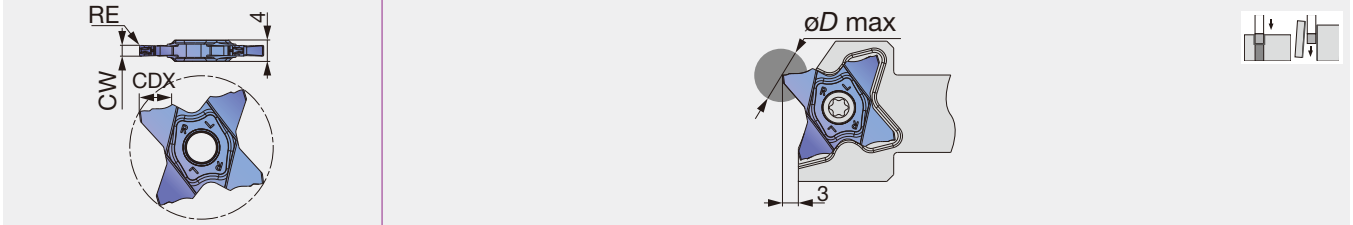
Confezione = 5 pz  
● : Standard a stock



Inserto a 4 taglienti per la scanalatura e il taglio

## INSERTI - PER SCANALATURA E TRONCATURA

TetraForce-Cut TCM27



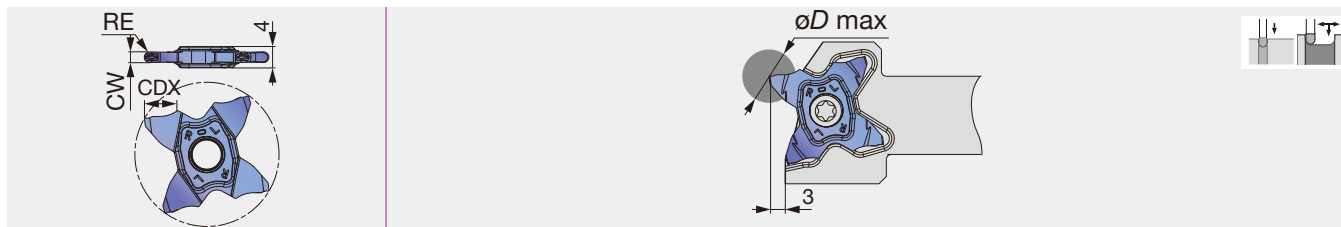
Denominazione	Grado AH725	CW ± 0.02	RE	CDX	CUTDIA	Rapporto tra la profondità di scanalatura (T) e il diametro massimo (øD max)											
						T≤1.0	T≤2.0	T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4
TCM27-150-010	●	1.5	0.1	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-150-020	●	1.5	0.2	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-157-015	●	1.57	0.15	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-170-010	●	1.7	0.1	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-175-010	●	1.75	0.1	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-175-020	●	1.75	0.2	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-178-018	●	1.78	0.18	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-185-020	●	1.85	0.2	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-196-015	●	1.96	0.15	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	
TCM27-200-010	●	2	0.1	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCM27-200-020	●	2	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30
TCM27-222-015	●	2.22	0.15	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-230-020	●	2.3	0.2	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-239-015	●	2.39	0.15	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-247-020	●	2.47	0.2	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-250-010	●	2.5	0.1	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-250-030	●	2.5	0.3	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCM27-270-010	●	2.7	0.1	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCM27-287-020	●	2.87	0.2	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-
TCM27-300-000	●	3	0	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-020	●	3	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-030	●	3	0.3	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-300-040	●	3	0.4	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55
TCM27-315-015	●	3.15	0.15	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68
TCM27-318-020	●	3.18	0.2	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68

Confezione = 5 pz  
● : Standard a stock

Inserto a 4 taglienti per scanalatura e copiatura

## INSERTI - PER SCANALATURA E COPIATURA

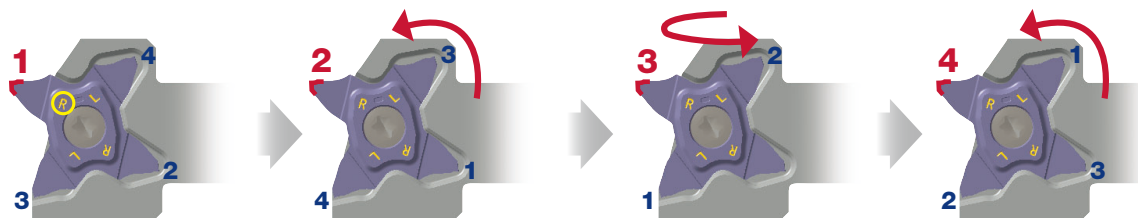
TetraForce-Cut TCM27-Full R



Denominazione	Grado AH725	CW ± 0.02	RE	CDX	Relazione tra la profondità di scanalatura (T) e il diametro massimo (øD max)												
					T≤1.0	T≤2.0	T≤3.0	T≤3.5	T≤4.0	T≤4.5	T≤5.0	T≤5.5	T≤5.7	T≤6.0	T≤6.2	T≤6.4	
TCM27-157-079	●	1.57	0.79	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-200-100	●	2	1	3	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCM27-239-120	●	2.39	1.2	5.7	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-	-
TCM27-300-150	●	3	1.5	6.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55	-

Confezione = 5 pz  
● : Standard a stock

## COME GIRARE L'INSERTO



1. L'inserto destro (R) viene utilizzato sul portainserito destro.

2. Ruotare l'inserto

3. Girare l'inserto

4. Ruotare l'inserto

## PARAMETRI DI TAGLIO STANDARD

ISO	Materiale da lavorare	Grado	Velocità di taglio Vc (m/min)	Avanzamento: f (mm/giro)					Prof. di taglio in copiatura (con inserto raggiato)
				Scanalatura, troncatura		Troncatura (direzionale)	Copiatura (inserto raggiato)		
				TCS	TCM	TCS	TCS	TCM	
<b>P</b>	Acciai al carbonio (S45C / C45, ecc.)	AH725	100 - 200	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.15	0.5
	Acciai legati (SCM435 / 34CrMo4, ecc.)	AH725	50 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.15	0.5
<b>M</b>	Acciai inossidabili (SUS304 / X5CrNi18-9, ecc.)	AH725	100 - 150	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.15	0.5
<b>K</b>	Ghisa grigia (FC250 / 250 / GG25, ecc.)	AH725	50 - 180	0.05 - 0.15	0.05 - 0.25	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.15	0.5
	Ghisa sferoidale (FCD400 / 400-15 / GGG400, ecc.)	AH725	50 - 120	0.05 - 0.15	0.05 - 0.20	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.15	0.5
<b>S</b>	Leghe di titanio (Ti-6Al-4V, ecc.)	AH725	30 - 60	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.5
	Leghe resistenti al calore (Inconel 718, ecc.)	AH725	20 - 50	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.05 - 0.10	0.5

## RICAMBI PER TUBI FLESSIBILI (PASSAGGIO REFRIGERANTE)

### Tubo flessibile di collegamento

Fig. 1

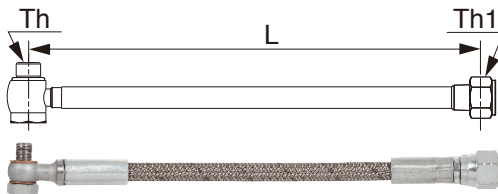
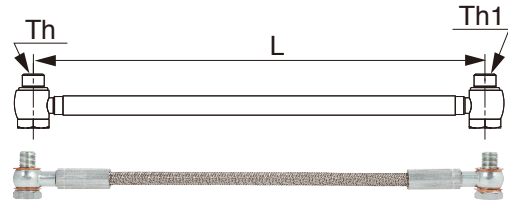
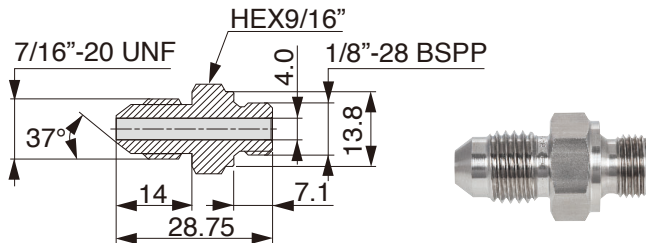


Fig. 2



Denominazione	Lunghezza L	Misura del filetto		Pressione max. (Mpa)	Fig.
		Th	Th1		
CHP-HOSE-G1/8-7/16-200BS	200	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-G1/8-7/16-250BS	250	G1/8"-28 BSPP	7/16"-20 UNF	26	1
CHP-HOSE-5/16-7/16-200BS	200	5/16"-24UNF	7/16"-20 UNF	20	1
CHP-HOSE-5/16-G1/8-200BS	200	5/16"-24UNF	G1/8"-28 BSPP	20	1
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-200BB	200	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2
CHP-HOSE-G1/8-G1/8-250BB	250	G1/8"-28 BSPP	G1/8"-28 BSPP	26	2

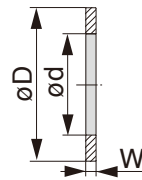
### Niplo



#### Denominazione

CHP-NIPPLE-G1/8-7/16UNF

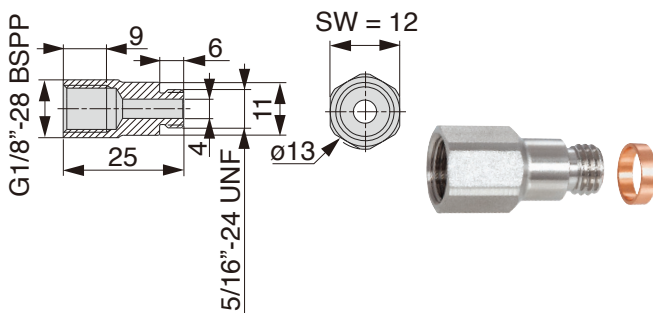
### Rondella di tenuta



#### Denominazione

Denominazione	øD	ød	W
CHP-COPPER-SEAL1/8	15	8	1
CHP-COPPER-SEAL5/16	11	8	1
CHP-COPPER-SEAL5/16-2.5	11	8	2.5



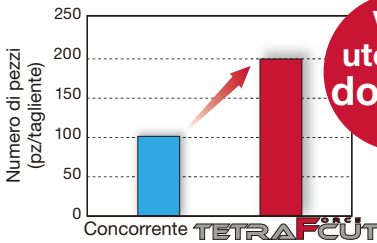
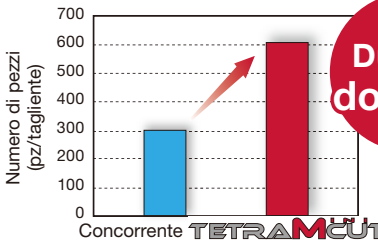
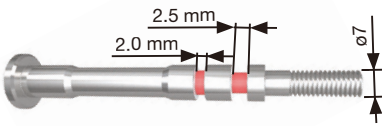
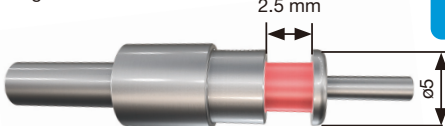
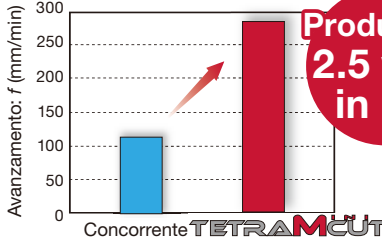

### Connettore per piccoli torni con rondella di tenuta



#### Denominazione

CHP-CONECTOR/5/16-G1/8

## ESEMPI DI LAVORAZIONE

	Albero statore	Albero di ingresso
<b>Pezzo</b>	STCR2525-27	STCR2525Z18
<b>Portainsero</b>	TCS27-200-020	TCG18R150-020
<b>Insero</b>	AH725	AH7025
<b>Grado</b>	S45C / C45	SCr420 / 20Cr4
<b>Materiale da lavorare</b>	 <b>P</b>	 <b>P</b>
<b>Parametri di taglio</b>	<b>Vel. di taglio: Vc (m/min)</b> 210 <b>Avanzamento: f (mm/giro)</b> 0.15 <b>Prof. scanalatura: CDX (mm)</b> 2 <b>Largh. scanalatura: CW (mm)</b> 2 <b>Operazione</b> Scanalatura esterna <b>Refrigerante</b> Sì <b>Macchina</b> Tornio CN	<b>Vel. di taglio: Vc (m/min)</b> 100 <b>Avanzamento: f (mm/giro)</b> 0.08 <b>Prof. scanalatura: CDX (mm)</b> 2.1 <b>Largh. scanalatura: CW (mm)</b> 2 <b>Operazione</b> Scanalatura esterna <b>Refrigerante</b> Sì <b>Macchina</b> Tornio CN
<b>Risultati</b>	 <p><b>Vita utensile doppia!</b></p> <p>Grazie all'elevata resistenza all'usura, TetraForce-Cut ha raddoppiato la vita utensile rispetto ai concorrenti. Il rompitrucciolo TCS ha controllato il truciolo, là dove il concorrente ha avuto problemi.</p>	 <p><b>Durata doppia!</b></p> <p>Grazie all'elevata resistenza all'usura del grado AH7025 sono stati prodotti 600 pezzi e l'insero non era ancora completamente usurato.</p>
<b>Pezzo</b>	<b>Albero bobina</b>	<b>Albero</b>
<b>Portainsero</b>	STCR1010X18	STCR1212X18-CHP
<b>Insero</b>	TCP18R200F-010	TCP18R200F-010
<b>Grado</b>	SH725	SH725
	S45C / C45	S15C / C15E4
<b>Materiale da lavorare</b>	 <b>P</b>	 <b>P</b>
<b>Parametri di taglio</b>	<b>Vel. di taglio: Vc (m/min)</b> 43 <b>Avanzamento: f (mm/giro)</b> 0.10 <b>Prof. scanalatura: CDX (mm)</b> 1.5 / 1.1 <b>Largh. scanalatura: CW (mm)</b> 2 / 2.5 <b>Operazione</b> Scanalatura esterna <b>Refrigerante</b> Sì <b>Macchina</b> Tornio a fantina	<b>Vel. di taglio: Vc (m/min)</b> 95 <b>Avanzamento: f (mm/giro)</b> 0.03 <b>Prof. scanalatura: CDX (mm)</b> 1 <b>Largh. scanalatura: CW (mm)</b> 2.5 <b>Operazione</b> Scanalatura esterna <b>Refrigerante</b> Sì <b>Macchina</b> Tornio a fantina
<b>Risultati</b>	 <p><b>Produttività 2.5 volte in più!</b></p> <p>Grazie al bloccaggio rigido, TetraMini-Cut sopporta avanzamenti più alti rispetto al concorrente, ottenendo una produttività 2.5 volte maggiore.</p>	 <p><b>Il truciolo non si aggrovia intorno al pezzo</b></p> <p>Grazie al sistema ad alta pressione, TungTurn-Jet ha migliorato l'evacuazione truciolo, eliminando la fase successiva di pulitura del pezzo dai trucioli.</p>

# Servizio rapido di consegna inserti speciali per scanalatura

I nostri clienti hanno la possibilità di ordinare inserti speciali di scanalatura e taglio secondo le seguenti modalità e tempistiche. Per gli ordini successivi sarà valida la procedura regolare di acquisto.

**ORDINE**  
3 - 15 pezzi



**TEMPO DI ESECUZIONE**

dal giorno di ricevimento  
dell'ordine (escluso il trasporto)

**INSERTO RIVESTITO**  
4 settimane

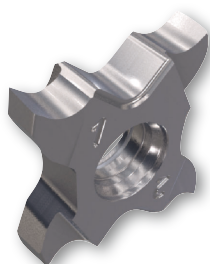
**INSERTO NON RIVESTITO**  
3 settimane

**CONSEGNA**



**TETRAM<sup>INI</sup>CUT**  
TUNGALOY

Larghezza e raggio speciali



Con taglienti smussati



Grado

Rivestito

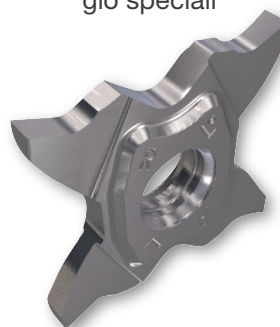
AH725

SH725

TCP18  
R/L

**TETRA<sup>ORCE</sup>CUT**  
TUNGALOY

Larghezza e raggio speciali



Con taglienti smussati



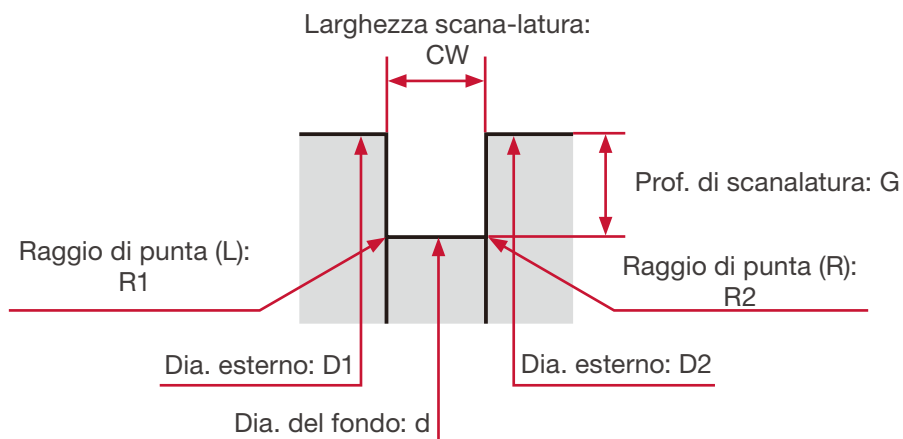
Grado

Rivestito

AH725

TCG27

# Larghezze e raggio di punta speciali



**TETRAMCUT**  
TUNGALOY

Larghezza scanalatura (CW)	Max. prof. di scanalatura (G)	Raggio di punta (R1 / R2)	Portainserito
0.33 ~ 0.49 mm	~ 1.0 mm	0 oppure 0.05 ~ CW/2 (Disponibile anche rag- giato)	STCR/L****-18
0.50 ~ 0.74 mm	~ 2.0 mm		
0.75 ~ 3.18 mm	~ 2.5 mm		

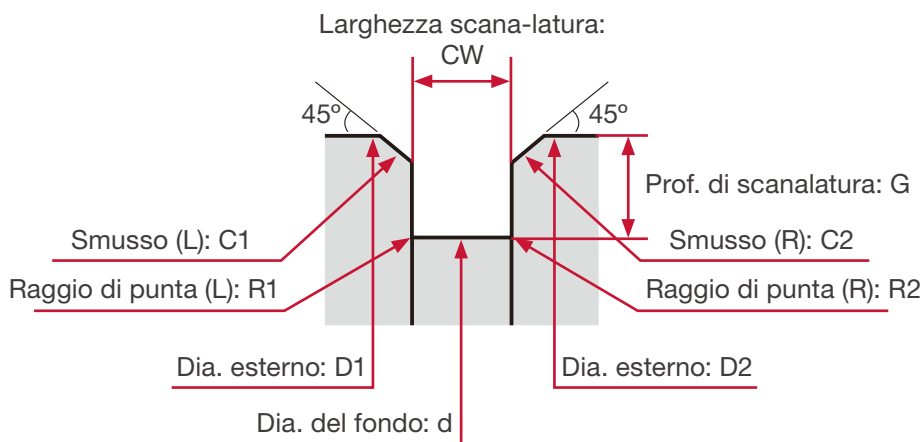
\*Le tolleranze dell'inserto si basano sull'articolo standard.

**TETRAFORCE**  
TUNGALOY

Larghezza di scanalatura (CW)	Max. prof. di scanalatura (G)	Raggio di punta (R1 / R2)	Portainserito
0.33 ~ 0.49 mm	~ 1.0 mm	0 oppure 0.05 ~ CW/2 (Disponibile anche rag- giato)	STCR/L****-27
0.50 ~ 0.99 mm	~ 2.5 mm		
1.0 ~ 1.49 mm	~ 3.5 mm		
1.50 ~ 1.99 mm	~ 5.7 mm		
2.00 ~ 3.18 mm	~ 6.4 mm		

\*Le tolleranze dell'inserto si basano sull'articolo standard.

# Scanalatura e smusso



**TETRAMCUT**  
TUNGALOY

Largh. scanalatura + ampiezza smusso (CW+2C)	Max. prof. di scanalatura (G)	Raggio di punta (R1 / R2)	Portainserito
0.5 ~ 3.5 mm	0.50 ~ 2.00 mm	0 oppure 0.05 ~ CW/2 (Disponibile anche rag- giato)	STCR/L****-18

\*Le tolleranze dell'inserto si basano sull'articolo standard.

La larghezza max. dello smusso è 0.5 mm.

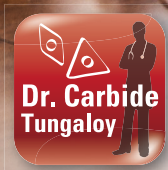
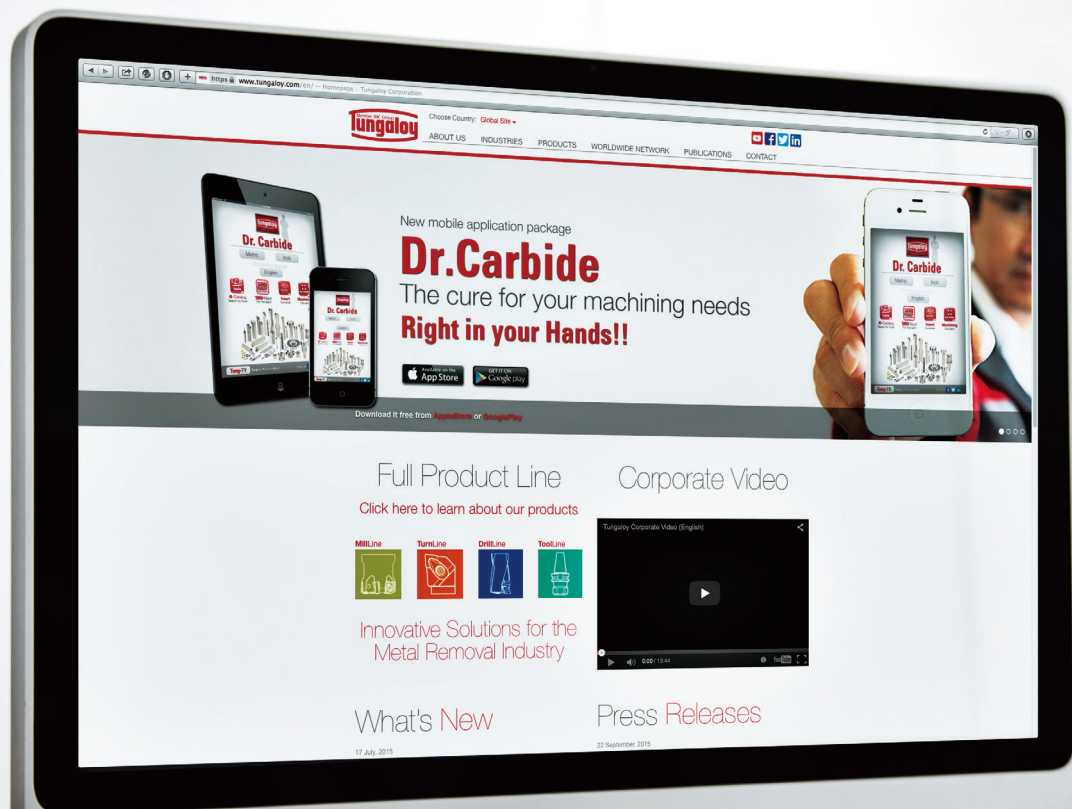
**TETRAFORCE**  
TUNGALOY

Largh. scanalatura + ampiezza smusso (CW+2C)	Max. prof. di scanalatura (G)	Raggio di punta (R1 / R2)	Portainserito
0.5 ~ 3 mm	0.50 ~ 3.00 mm	0 oppure 0.05 ~ CW/2 (Disponibile anche rag- giato)	STCR/L****-27

\*Le tolleranze dell'inserto si basano sull'articolo standard.

La larghezza max. dello smusso è 0.5 mm.

# Tutte le info di cui hai bisogno sul sito e sulle App dedicate!



## Tungaloy Corporation (Head office)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi  
Iwaki-city, Fukushima, 970-1144 Japan  
Phone: +81-246-36-8501  
Fax: +81-246-36-8542  
www.tungaloy.co.jp

## Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10  
I-20126 Milano, Italy  
Phone: +39-02-252012-1  
Fax: +39-02-252012-65  
www.tungaloy.it

## Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive  
Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.  
Phone: +1-888-554-8394  
Fax: +1-888-554-8392  
www.tungaloyamerica.com

## Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3  
Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada  
Phone: +1-519-758-5779  
Fax: +1-519-758-5791  
www.tungaloy.co.jp/ca

## Tungaloy de Mexico S.A.

C. Los Arellano 113,  
Parque Industrial Siglo XXI  
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290  
Phone: +52-449-929-5410  
Fax: +52-449-929-5411  
www.tungaloy.co.jp/mx

## Tungaloy do Brasil Ltda.

Avd. Independencia N4158 Residencial Flora  
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brasil  
Phone: +55-19-38262757  
Fax: +55-19-38262757  
www.tungaloy.com/br

## Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1  
D-40789 Monheim, Germany  
Phone: +49-2173-90420-0  
Fax: +49-2173-90420-19  
www.tungaloy.de

## Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio  
1 rue de la Terre de feu  
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France  
Phone: +33-1-6486-4300  
Fax: +33-1-6907-7817  
www.tungaloy.fr

## Tungaloy Czech s.r.o.

Turanka 115  
CZ-627 00 Brno, Czech Republic  
Phone: +420-532 123 391  
Fax: +420-532 123 392  
www.tungaloy.cz

## Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7  
Pol. Ind. Bufalvent  
ES-08243 Manresa (BCN), Spain  
Phone: +34 93 113 1360  
Fax: +34 93 876 2798  
www.tungaloy.es

## Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38  
442 40 Kungälv, Sweden  
Phone: +46-462119200  
www.tungaloy.se

## Tungaloy Rus, LLC

115432, Russian Federation, Moscow,  
Andropova avenue., h.18, bld.7, flt. 11,  
office 3.  
Phone: +7-499-683-01-80/81  
www.tungaloy.co.jp/ru

## Tungaloy East LLC

620075, Russian Federation, Sverdlovsk  
Region, Ekaterinburg, Mamina-Sibiryaka str.,  
bldg. 101, room 202  
Phone: +7-343-286-48-23/24  
Fax: +7-912-284-91-69  
www.tungaloy.co.jp/ru

## Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24  
03-963 Warszawa, Poland  
Phone: +48-22-617-0890  
Fax: +48-22-617-0890  
www.tungaloy.co.jp/pl

## Tungaloy U.K. Ltd

The Technology Centre,  
Wolverhampton Science Park  
Glaisher Drive, Wolverhampton  
West Midlands WV10 9RU, UK  
Phone: +44 121 4000 231  
Fax: +44 121 270 9694  
www.tungaloy.co.jp/uk  
salesinfo@tungaloyuk.co.uk

## Tungaloy Hungary Kft

Erzsébet királyné útja 125  
H-1142 Budapest, Hungary  
Phone: +36 1 781-6846  
Fax: +36 1 781-6866  
www.tungaloy.co.jp/hu  
info@tungaloytools.hu

## Tungaloy Turkey

Dudullu, OSB 4. Cad No:4  
34776 Umraniye Istanbul, TURKEY  
Phone: +90 216 540 04 67  
Fax: +90 216 540 04 87  
www.tungaloy.com.tr  
info@tungaloy.com.tr

## Tungaloy Benelux b.v.

Tjalk 70  
NL-2411 NZ Bodegraven, Netherlands  
Phone: +31 172 630 420  
Fax: +31 172 630 429  
www.tungaloy-benelux.com

## Tungaloy Croatia

Josipa Kozarca 4  
10432 Bregana, Croatia  
Phone: +385 1 3326 604  
Fax: +385 1 3327 683  
www.tungaloy.hr

## Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co., Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei  
Jiangchang No.3 Rd  
Shanghai 200436, China  
Phone: +86-21-3632-1880  
Fax: +86-21-3621-1918  
www.tungaloy.co.jp/tots

## Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co., Ltd.

Interlink tower 4th Fl.  
1858/5-7 Bangna-Trad Road  
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok 10260  
Thailand  
Phone: +66-2-751-5711  
Fax: +66-2-751-5715  
www.tungaloy.co.th

## Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

62 Ubi Road 1, #06-11 Oxley BizHub 2  
Singapore 408734  
Phone: +65-6391-1833  
Fax: +65-6299-4557  
www.tungaloy.co.jp/tspl

## Tungaloy Vietnam

LE 04-38, Lexington Residence  
67 Mai Chi Tho, Dist. 2,  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone: +84-8-37406660  
Fax: +84-8-37406662  
www.tungaloy.co.jp/vsp

## Tungaloy India Pvt. Ltd.

Indiabulls Finance Centre,  
Unit # 902-A, 9th Floor,  
Tower 1, Senapati Bapat Marg,  
Elphinstone Road (West),  
Mumbai-400013, India  
Phone: +91-22-6124-8804  
Fax: +91-22-6124-8899  
www.tungaloy.co.jp/in

## Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha  
Beotkot-ro 244, Geumcheon-gu  
153-788 Seoul, Korea  
Phone: +82-2-2621-6161  
Fax: +82-2-6393-8952  
www.tungaloy.co.jp/kr

## Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14  
Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan  
Malaysia  
Phone: +603-7805-3222  
Fax: +603-7804-8563  
www.tungaloy.co.jp/my

## Tungaloy Australia Pty Ltd

PO Box 2232, Rowville,  
Victoria 3178, Australia  
Phone: +61-3-9755-8147  
Fax: +61-3-9755-6070  
www.tungaloy.com.au

## PT. Tungaloy Indonesia

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5  
Cibitung  
Bekasi 17510, Indonesia  
Phone: +62-21-8261-5808  
Fax: +62-21-8261-5809  
www.tungaloy.co.jp/id



[www.tungaloy.com/it](http://www.tungaloy.com/it)

seguici su:

[facebook.com/tungaloyjapan](https://facebook.com/tungaloyjapan)

[twitter.com/tungaloyjapan](https://twitter.com/tungaloyjapan)

Vuoi vedere questo prodotto in azione?

Visita:

# Tung-TV

[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)

Distribuito da:



SCARICA  
Dr. Carbide App



FIND US ON THE CLOUD!  
[machiningcloud.com](https://machiningcloud.com)



Available on the  
App Store

GET IT ON  
Google play



AS9100 Certified  
78006  
2015.11.04  
ISO14001 Certified  
EC97J1123  
1997.11.26