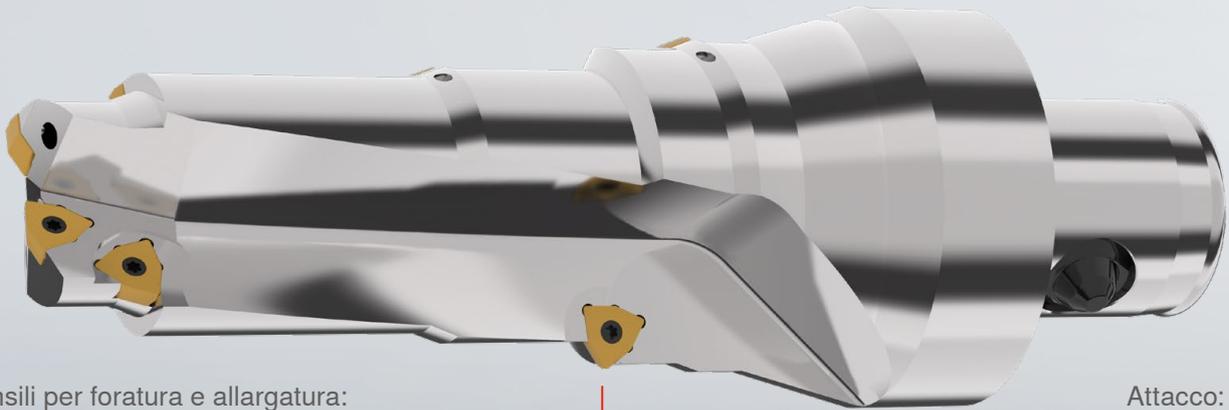


# SOLUZIONI PERSONALIZZATE IN UNA NUOVA DIMENSIONE

Utensili speciali per la foratura e allargatura  
entro 3 settimane!



Utensili per foratura e allargatura:  
Ø 14 fino a 54 mm  
Foratura a gradino fino a Ø 65 mm

Fino a 5 step  
Fino a 4xD

Inserti:  
SO.. / TO.. / WO.. / inserti ISO

Attacco:  
CYL / ABS /  
HSK-A / PSC

TEAM CUTTING TOOLS



CERATIZIT è un gruppo di Hightech Engineering,  
specializzato in utensili per l'asportazione truciolo  
e soluzioni speciali in metallo duro.

**Tooling the Future**

[www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)

# FORATURA E ALLARGATURA SEMI-STANDARD

## Massima qualità in tempi brevissimi!

Il nostro orientamento innovativo, relativo alle esigenze del mercato e alla strategia di produzione, ci ha portato ad ampliare la nostra gamma di foratura dal pieno semi-standard aggiungendo ulteriori dimensioni e integrando anche gli utensili specificamente progettati per l'allargatura. In questo contesto siamo anche in grado di offrire ulteriori tipi di inserti e il collegamento PSC entro 4 giorni, compreso il disegno da approvare. Contattate il vostro consulente di vendita!

Lavorazione convenzionale

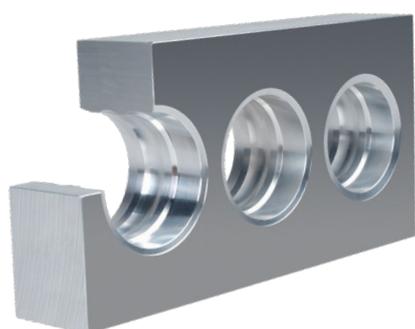


## Lavorazione combinata

- ▲ **Tempi di esecuzione ridotti**  
in virtù di elevati parametri di lavoro
- ▲ **Migliore qualità di foratura per tutti i gradini**  
grazie al posizionamento ottimale
- ▲ **Numero di cambi utensile ridotto**  
grazie alle lavorazioni combinate

## Per ogni lavorazione, l'inserto giusto.

Grazie alle diverse dimensioni degli inserti SOGX / SOEX, TOHX / TOHT, WOEX e degli inserti ISO è possibile realizzare gradini di piccole dimensioni.



## Numerosi fori, elevata ripetibilità

Le lavorazioni combinate consentono un risparmio di oltre il 50%.



# Successo garantito!

## FASE 1: OFFERTA

Vi inviamo la nostra offerta entro 4 giorni lavorativi dalla richiesta.

## FASE 2: DISEGNO

Insieme a questa offerta ricevete il disegno da approvare per il vostro utensile.

## FASE 3: APPROVAZIONE

Con l'invio del vostro ordine approverete il nostro disegno.

## FASE 4: PRODUZIONE

Immediatamente dopo la ricezione della vostra documentazione inizia la produzione del vostro utensile.

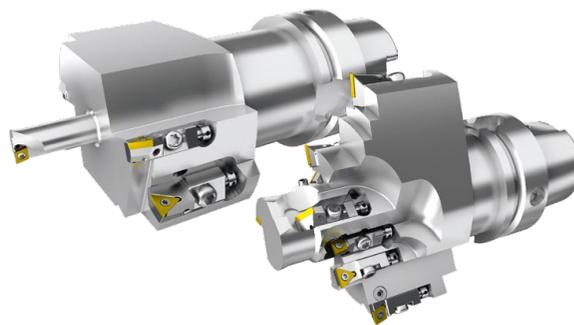
## FASE 5: CONSEGNA

Entro 3 settimane dal vostro ordine ricevete l'utensile nuovo.

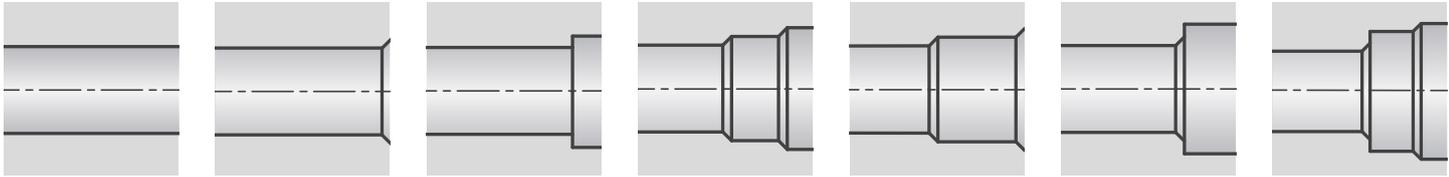
## Sfidateci!

Per le lavorazioni più complesse saremo lieti di farvi un'offerta con una soluzione adatta alle vostre esigenze.

Basta inviare il vostro abbozzo del pezzo al nostro consulente di vendita.



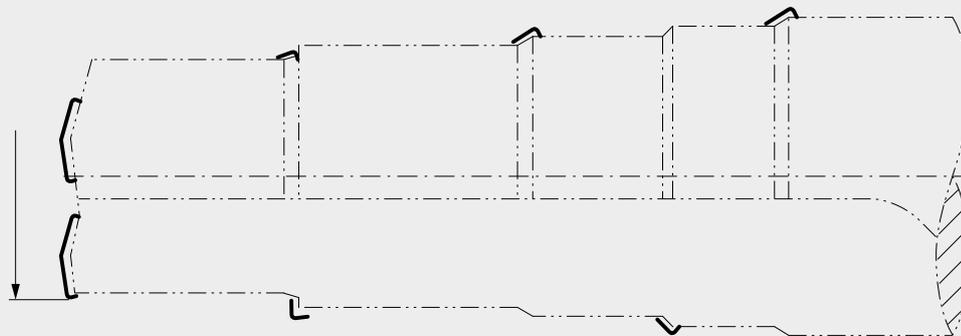
# Enorme varietà di operazioni di foratura dal pieno e di allargatura



## Foratura dal pieno

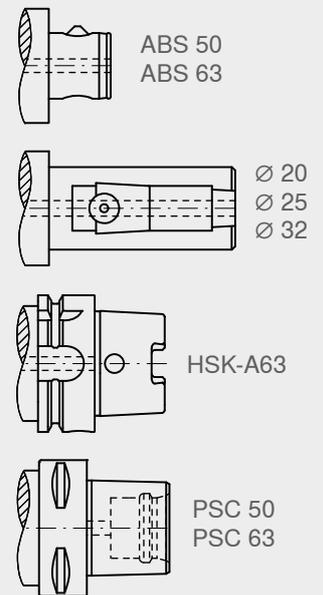
**Corpo base con massimo di 5 gradini con vani truciolo diritti o elicoidali.**

Profondità di foratura fino a  $4 \times D$



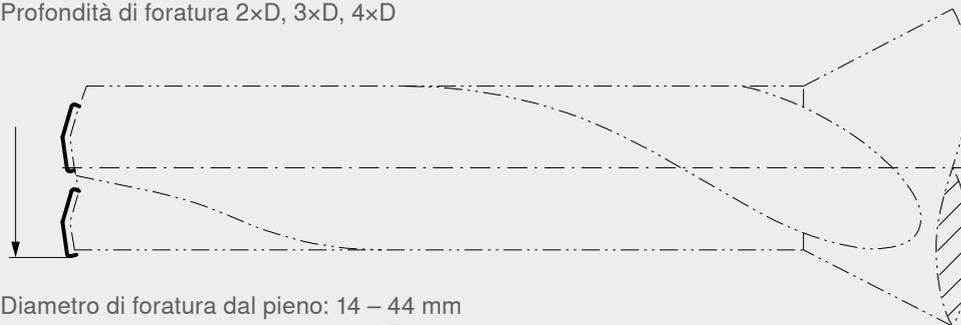
Diametro di foratura dal pieno:  
14 – 54 mm  
Inserti per la foratura dal pieno:  
SOEX / SOGX / WOEX

$\varnothing$  gradino: 17,5 – 65 mm.  
Angolo del gradino:  $90^\circ - 15^\circ$   
Inserti per gradino WOEX / SOEX / SOGX /  
TOHX / TOHT / Inserti ISO

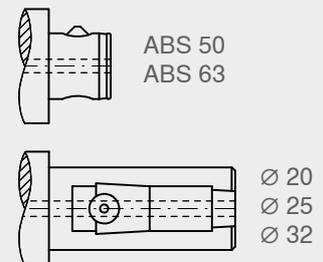


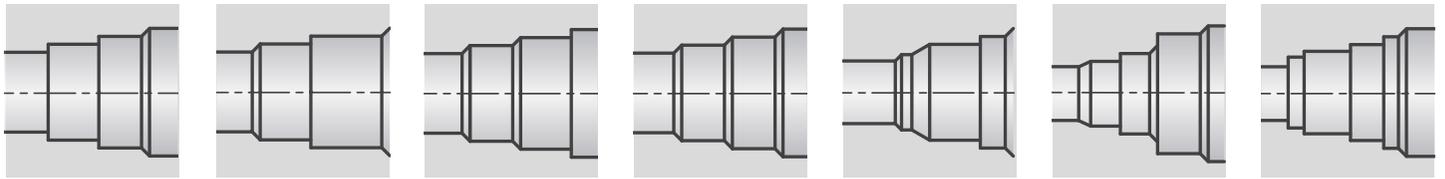
**Corpo base con vani truciolo elicoidali**

Profondità di foratura  $2 \times D$ ,  $3 \times D$ ,  $4 \times D$



Diametro di foratura dal pieno: 14 – 44 mm  
Inserti per la foratura dal pieno: WOEX

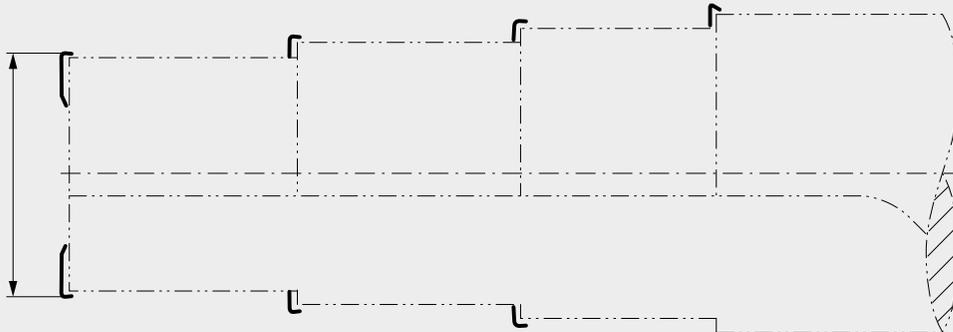




## Allargatura

### Corpo base con massimo di 5 gradini con vani truciolo diritti o elicoidali.

Profondità di foratura fino a 4xD



Diametro di allargatura: 14 – 65 mm

Inserti per allargatura:

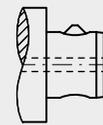
SOEX / SOGX / WOEX / TOHX / TOHT

Inserti ISO

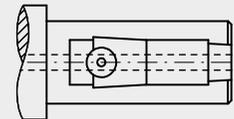
Diametro gradino: 17,5 – 65 mm.

Angolo del gradino: 90° – 15°

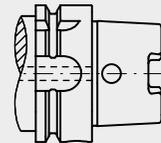
Inserti per gradino WOEX / SOEX / SOGX / TOHX / TOHT / Inserti ISO



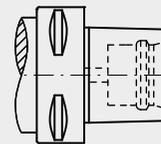
ABS 50  
ABS 63



Ø 20  
Ø 25  
Ø 32



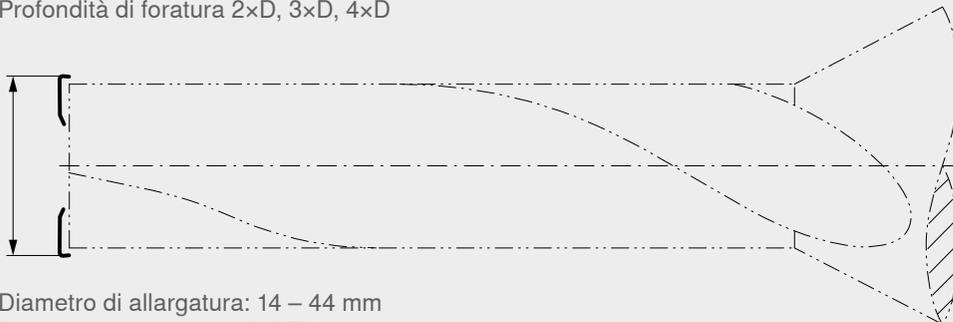
HSK-A63



PSC 50  
PSC 63

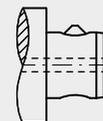
### Corpo base con vani truciolo elicoidali

Profondità di foratura 2xD, 3xD, 4xD

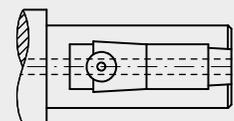


Diametro di allargatura: 14 – 44 mm

Inserti per allargatura: WOEX



ABS 50  
ABS 63



Ø 20  
Ø 25  
Ø 32

# UNITI. COMPETENTI. INNOVATIVI.



**LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI AD INSERTI DI  
TORNITURA, FRESATURA E SCANALATURA**

I prodotti a marchio CERATIZIT sono sinonimo di eccellenza degli utensili ad inserti. Prodotti di elevatissima qualità, risultato di decenni di esperienza nello sviluppo e nella produzione di utensili in metallo duro integrale.



**LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI DI FORATURA**

Solo un esperto può garantire la massima precisione in foratura, alesatura e svasatura: le soluzioni a marchio KOMET di utensili per foratura e meccatronica vi daranno la massima efficienza e precisione.



**LO SPECIALISTA DI UTENSILI ROTANTI,  
PORTAUTENSILI E SISTEMI DI SERRAGGIO**

WNT è sinonimo di ampia gamma di prodotti, fra cui: utensili rotanti in MDI e HSS, portautensili e sistemi di serraggio per la massima efficienza in lavorazione.



**LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI PER  
IL SETTORE AEROSPAZIALE**

KLENK è da sempre sinonimo di utensili per la foratura in MDI specifici per il settore aerospaziale. I prodotti altamente specializzati sono studiati per la lavorazione di parti in compositi quali CFK, titanio alluminio e acciaio.

**CERATIZIT Italia S.p.A.**  
Via Margherita Viganò de Vizzi 10 \ 20092 Cinisello Balsamo  
Tel.: +39 02 641673 - 1  
info.italia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

