

SANDVIK
Coromant

CoroDrill® DS20

All'insegna dell'innovazione

Foratura con punte a inserti multitaglienti fino 7 × DC

L'innovativo design del corpo della punta e dell'inserto si è tradotto in una soluzione di foratura ad azione di taglio leggera, con caratteristiche di rigidità e prestazioni di evacuazione mai viste prima.

CoroDrill® DS20 raggiunge profondità di foratura da 4 a 7 × DC e assicura livelli eccezionali di affidabilità, prevedibilità e velocità di avanzamento. E se volete migliorare ulteriormente le operazioni di foratura e ridurre l'inventario degli utensili, affidatevi alla stabilità e all'elevata precisione dell'accoppiamento MDI (Modular Drilling Interface).



Corpo punta robusto

Grazie al suo design, CoroDrill® DS20 ha un corpo punta robusto e resistente alla fatica, in cui ogni dimensione è ottimizzata per garantire prestazioni sicure e costanti.

Insieme, la rigidità del corpo punta e le geometrie ad azione di taglio leggera generano meno vibrazioni e prolungano notevolmente la durata utensile.

Offrendo un'elevata sicurezza del processo e una buona precisione di runout, CoroDrill® DS20 è in grado di ridurre i costi e aumentare la qualità dei componenti.



4-5 × DC

- Soluzione "plug and play"
- Controllo truciolo prevedibile e costante
- Versatilità ed efficienza costi
- Aumento della produttività su tutti i materiali
- Grande funzionalità su un'ampia gamma di dati di taglio
- Tolleranze foro H12-H13

6-7 × DC

- Prima sul mercato con una punta a inserti multitaglienti 7 × DC
- Foratura in efficienza costi di fori profondi con tolleranze non eccessivamente rigorose
- Possibilità di implementare nuovi processi di lavorazione ad alta produttività
- Nessuna necessità di fori pilota

Fori del refrigerante a elica

CoroDrill® DS20 è dotata di fori per il refrigerante a elica variabile che permettono di mantenere la rigidità del corpo punta.

Le uscite del refrigerante sono posizionate strategicamente per ottimizzare il flusso e la direzione del refrigerante. Grazie alla maggiore abbondanza di liquido refrigerante sul lato di disimpegno, è possibile prolungare la durata utensile e migliorare l'evacuazione truciolo.



Scanalature di evacuazione truciolo ottimizzate

Le scanalature di evacuazione truciolo sono sagomate singolarmente per ottimizzare l'evacuazione delle diverse forme di truciolo degli inserti periferici e centrali. Tutti i trucioli generati si inseriscono all'interno delle scanalature.

La diversa forma delle scanalature aiuta a controllare il centro di rotazione e la flessione della punta nel momento in cui vengono applicate forze assiali.

Per mantenere la rigidità del corpo punta e il bilanciamento del centro di massa, le scanalature per i trucioli sono diverse a seconda delle dimensioni della punta.

Il profilo squadrato favorisce la rigidità mentre l'elica variabile assicura una buona evacuazione truciolo e, di conseguenza, riduzione delle vibrazioni, modelli di usura prevedibili e maggiore durata utensile.



Un inserto per ogni applicazione

Le tre superfici di supporto e contatto di ogni sede inserto minimizzano lo spostamento dell'inserto e consentono di ottenere una maggiore durata utensile e una migliore superficie del foro.

Gli inserti sono robusti e hanno una macroresistenza che assicura una maggiore tenacità e un'insuperabile durata utensile.

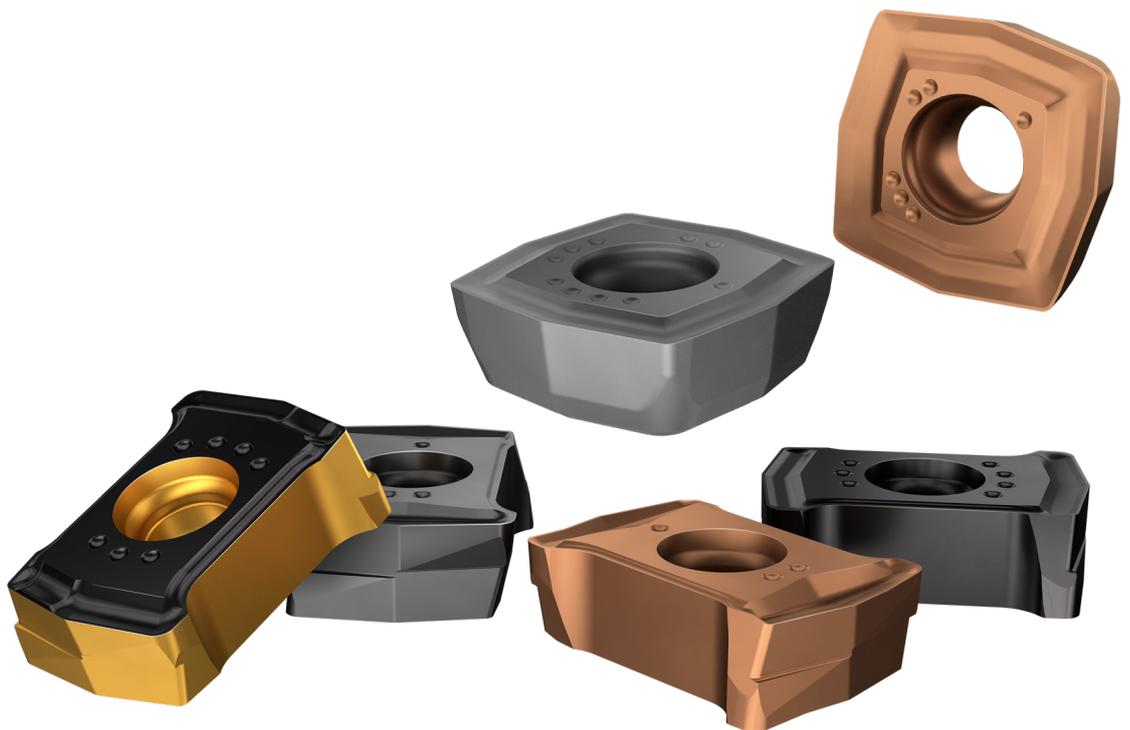
Grazie all'inserto periferico rettificato a forma di osso, è possibile ottenere tolleranze foro davvero strette. Questo inserto positivo bilaterale con posizionamento negativo indirizza le forze di taglio nel corpo punta, garantendo una maggiore stabilità e prestazioni costanti.

Qualità e geometrie

Sono disponibili qualità per tutti i materiali e ogni applicazione.

La qualità GC1344 con rivestimento PVD, prodotta con tecnologia Zertivo®, offre livelli eccellenti di resistenza all'usura e tenacità per gli inserti centrali.

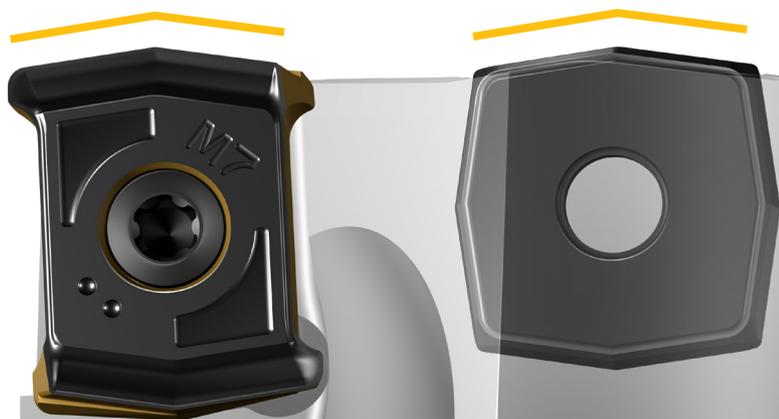
È disponibile una vasta selezione di geometrie. Con la versatile geometria -L6W è possibile utilizzare lo stesso utensile in diverse operazioni e su materiali differenti.



Tecnologia a gradini di nuova generazione

L'entrata nel pezzo con una punta asimmetrica genera sempre uno sbilanciamento. La nuova generazione di inserti a due gradini facilita l'entrata nel pezzo e riduce notevolmente le forze di taglio in entrata.

In combinazione con il corpo punta rigido, le capacità di centraggio sono decisamente migliori ed è quindi possibile realizzare fori più profondi, aumentare la produttività e ottenere tolleranze foro più strette.



Vantaggi per il cliente

- Processo di taglio sicuro, affidabile e ad alta produttività che garantisce un basso costo per foro
- Punta versatile che assicura una buona formazione truciolo in un'ampia gamma di dati di taglio
- Vasta scelta di geometrie, dall'offerta Versatile a quella Ottimizzata
- Ottimizzazione di controllo ed evacuazione truciolo
- Fori di diametro costante e prevedibile
- Azione di taglio leggera con basse forze di taglio
- Rumorosità ridotta



MDI (Modular Drilling Interface)

L'accoppiamento brevettato MDI è un'interfaccia di foratura modulare, stabile e ad alta precisione, che offre eccellenti capacità di centraggio.

Una sola misura può essere adattata a diversi diametri punta, con conseguente riduzione dell'inventario di utensili e dei costi. Inoltre, l'accoppiamento MDI rende rapido e semplice il setup.

Quattro perni di posizionamento assicurano una trasmissione elevata della coppia e il posizionamento preciso del tagliente. La localizzazione dei perni di posizionamento consente di ruotare la punta di 180° e ciò può rivelarsi particolarmente utile in presenza di condizioni macchina sfavorevoli, ad esempio su torni disallineati o instabili.

Con due diversi diametri su stelo e adattatore, è possibile un doppio centraggio con una precisione di montaggio elevata. Se a questo si unisce la superficie di contatto flangia tra corpo punta e dado, è possibile ottenere una maggiore stabilità, una buona precisione di runout e una ripetibilità ottimale.



Coromant Capto®

HSK-T

Prestazioni

Esempio di lavorazione di un cliente

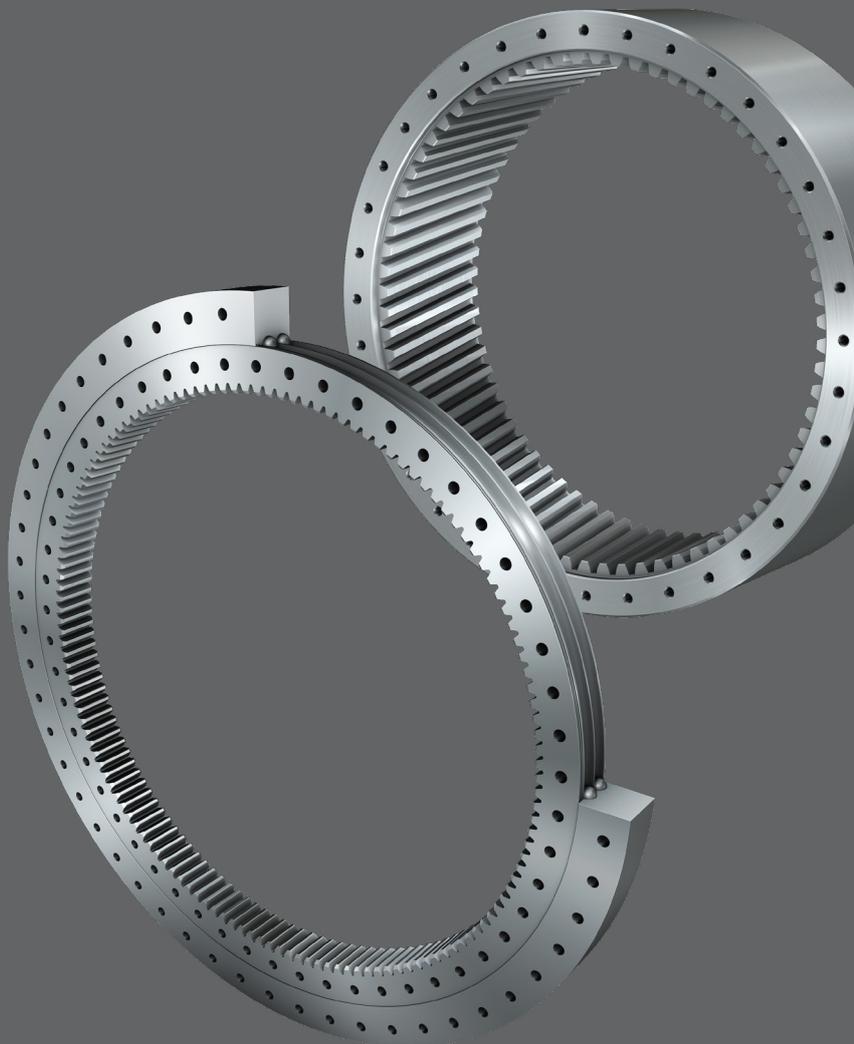
Componente:	Corona dentata, 91 fori
Materiale:	34CrMoNi4, P2.5.Z.HT, 240 HB
Operazione:	Foro passante, Ø39 mm (1,54 poll.), profondità: 229 mm (9 poll.)
Macchina:	Centro di lavoro verticale, cono ISO 50, 20 bar (290 PSI)

+100%
Durata
utensile

+84%
Migliore
produttività

	Concorrente	Sandvik Coromant
Utensile	-	DS20-D3900L40-06
Inserto	-	DS20-0508-C-M7 1344 DS20-0508-P-M7W 4334
v_c , m/min (piedi/min)	104 (341)	160 (525)
n , giri/min	850	1300
v_f , mm/min (poll./min)	108 (4,25)	198 (7,80)
f_n , mm (poll.)	0,127 (0,005) 0,08 (0,003) in entrata/uscita, 3 mm (0,118 poll.)	0,152 (0,006) 0,11 (0,004) in entrata, 3 mm (0,118 poll.) 0,06 (0,002) in uscita, 5 mm (0,197 poll.)
Tempo di contatto, min	127,4	69,2
MRR, cm ³ /min (poll. ³ /min)	129 (7,87)	237 (14,5)
Durata utensile, pz	Durata utensile instabile, approssimativa	1/2 corona per tagliente 1/4 di corona per tagliente

Risultato: Con CoroDrill® DS20, il cliente ha ottenuto un processo di foratura sicuro e prevedibile, con buona finitura superficiale, migliore durata utensile e riduzione dei tempi di setup dell'inserto.



Applicazione

- Per profondità di foro 4-7×DC
- Geometrie sviluppate per la versatilità o applicazioni ottimizzate
- Setup rotanti e non rotanti
- Utilizzabile per foratura con offset radiale, sbavatura e barenatura in tirata



Foratura tradizionale



Uscite inclinate



Superfici inclinate



Fori incrociati



Superfici
convesse/
concave



Gradino e smusso



Campi di applicazione ISO

Per ulteriori informazioni, contattate il Tecnico di Vendita Sandvik Coromant di riferimento o accedete alla pagina www.sandvik.coromant.com/corodrills20

Sede centrale:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Svezia
E-mail: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com/it

C-2940-167 it-IT © AB Sandvik Coromant 2019

SANDVIK
Coromant