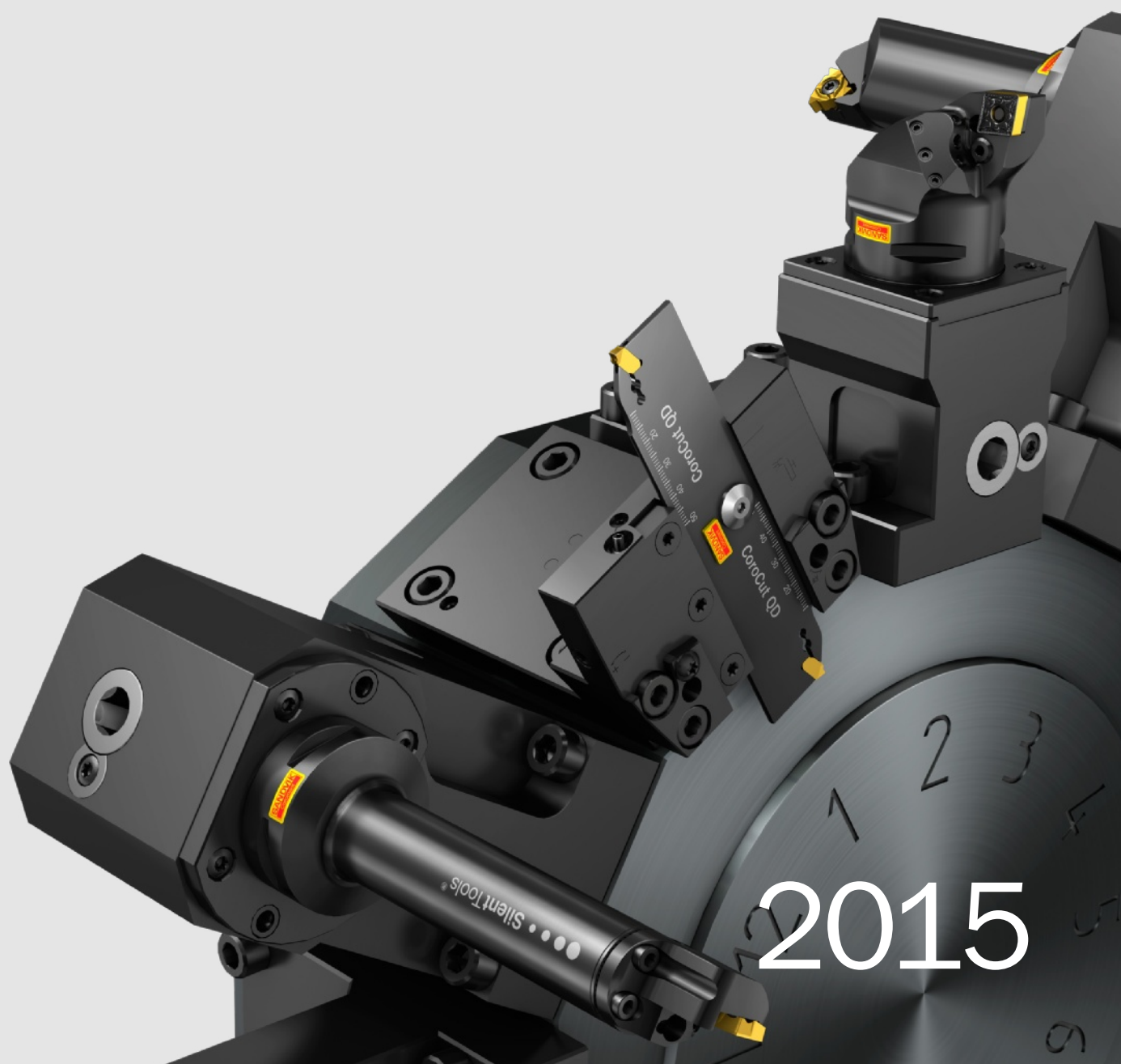


Utensili di tornitura

TORNITURA GENERALE
TRONCATURA & SCANALATURA
TORNITURA DI FILETTI
UTENSILI MULTIFUNZIONE
PORTAUTENSILI
ADATTATORI PER UTENSILI DI TORNITURA



2015

Ecco i nostri nuovi cataloghi

Avete a disposizione uno dei volumi dei nostri cataloghi più recenti, con diverse nuove caratteristiche. Scoprite quali sono le novità.

Che novità ci sono?

I volumi sono tre: Utensili rotanti, Utensili di tornitura e Parti di ricambio. I cataloghi includono 35000 prodotti standard introdotti prima del 2015.

Utensili rotanti – fresatura, foratura, maschiatura, barenatura, alesatura, adattatori per utensili rotanti

Utensili di tornitura – tornitura generale, troncatura e scanalatura, tornitura di filetti, utensili multifunzionali, portautensili e adattatori per utensili di tornitura

Parti di ricambio - Tutte le parti di ricambio sono raccolte in un volume separato.



Struttura dei cataloghi

La base della nuova struttura di presentazione dei prodotti sono i campi di applicazione e le operazioni, anziché le famiglie di prodotto. Utilizzate le pagine introduttive del catalogo e quelle di presentazione dei prodotti per trovare l'area di vostro interesse; un riferimento vi guiderà alla pagina di ordinazione.

Per rendere il lavoro più facile, è stato sviluppato un nuovo standard

ISO 13399 è uno standard internazionale che semplifica lo scambio dei dati per gli utensili da taglio. Esiste una leggera differenza nei parametri e nelle descrizioni di ogni utensile. Per la prima volta in assoluto, è disponibile un riferimento standard per descrivere le caratteristiche dei prodotti relativamente agli utensili da taglio disponibili. Utilizzando gli stessi parametri e le stesse definizioni per descrivere tutti gli utensili del settore, la comunicazione delle informazioni sugli utensili tra sistemi software diversi diventa molto semplice.



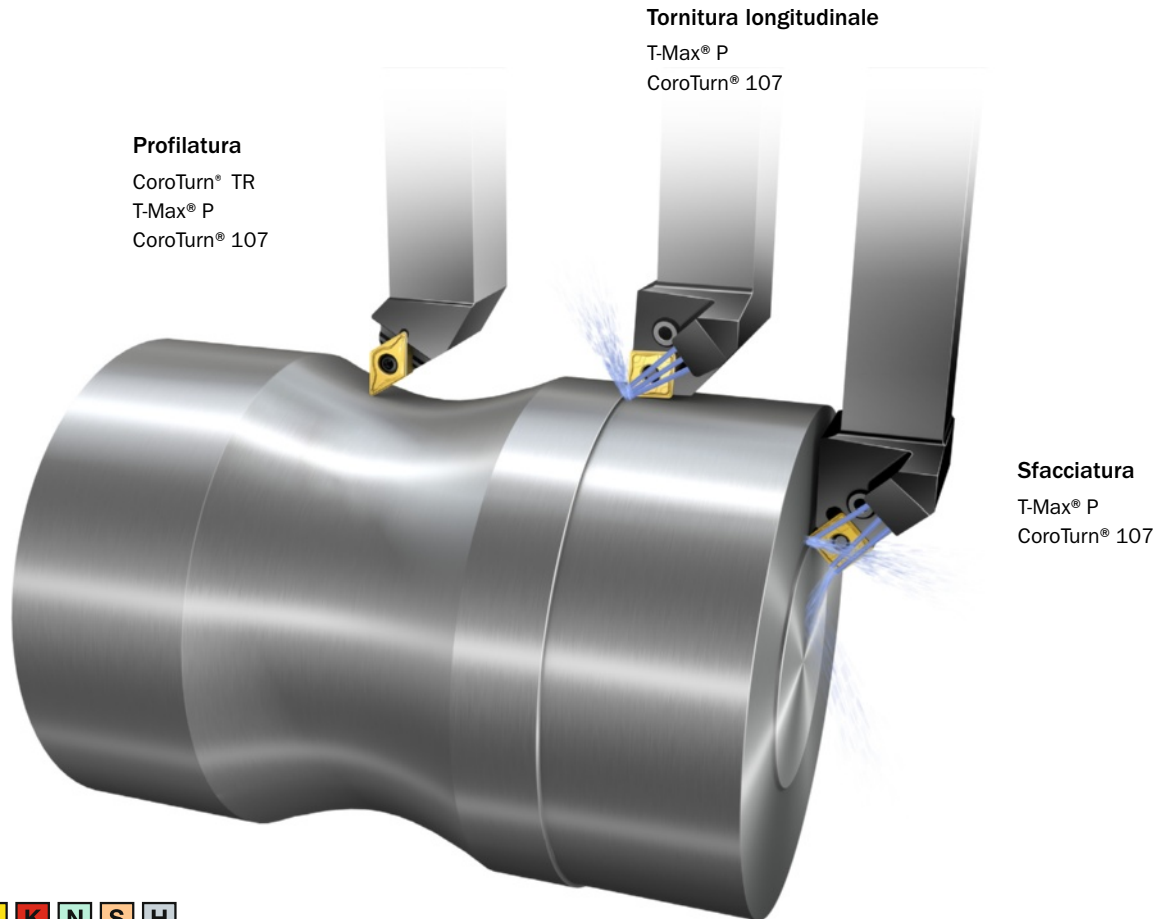
Che significa per voi?

Fondamentalmente, ciò significa che i vostri sistemi possono parlare con i nostri, perché tutti parlano la stessa lingua. Scaricate i dati dei prodotti dal nostro sito web e inseriteli direttamente nel vostro software CAD/CAM per assemblare gli utensili che si utilizzano in produzione. Non c'è bisogno di cercare informazioni nei cataloghi e interpretare i dati da un sistema all'altro. Immaginate quanto tempo questo sistema vi farà risparmiare!

Tornitura generale

Sandvik Coromant propone utensili ed inserti per i seguenti campi di applicazione nell'ambito delle operazioni di tornitura generale.

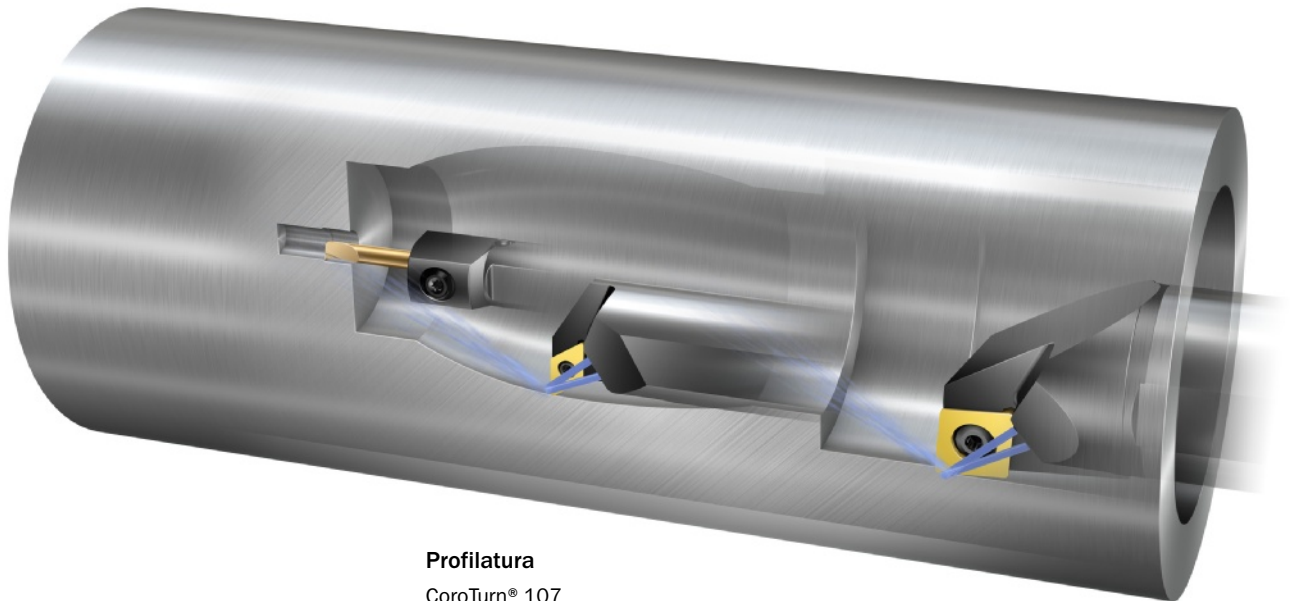
Tornitura esterna



P M K N S H

	T-Max® P	CoroTurn® TR
	Ottimizzati per la tornitura esterna	Per operazioni stabili di profilatura esterna
Applicazione	Profilatura, tornitura longitudinale, sfacciatura	Profilatura
Operazione	Da sgrossatura a finitura	Dalla semifinitura alla finitura
Dimensione minima consigliata del foro	>50 mm (1.97 poll.)	-
Sporgenza max. consigliata	4xDC	-
Presentazione del sistema		
Pagina	A1	A4

Tornitura interna



Profilatura

CoroTurn® 107
CoroTurn® 111
CoroTurn® TR

Tornitura longitudinale

CoroTurn® 107
T-Max® P
CoroTurn® 111
CoroTurn® XS

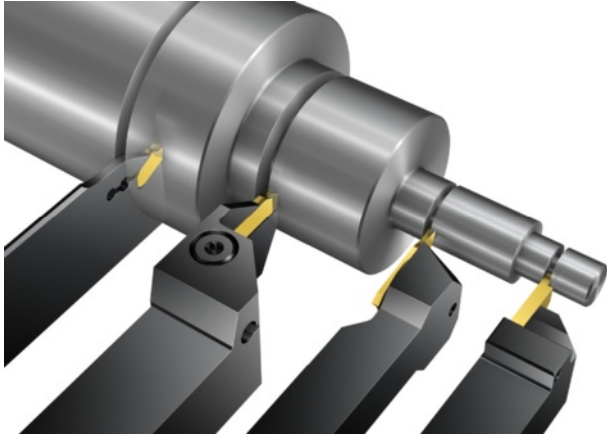
CoroTurn® 107	CoroTurn® 111	CoroTurn® XS
Tornitura interna e tornitura esterna di componenti sottili	Tornitura interna con lunghe sporgenze o condizioni instabili	Tornitura interna di piccoli diametri
Profilatura, tornitura longitudinale, sfacciatura	Tornitura longitudinale, profilatura	Profilatura, tornitura longitudinale
Dalla semifinitura alla finitura	Finitura	Finitura
>6 mm (>0.236 poll.)	>6.5 mm (>0.256 poll.)	>0.3 mm (0.012 poll.)
Barra in acciaio 4 x DC Barra in metallo duro 6 x DC Barra in metallo duro antivibrante 10 x DC	Barra in acciaio 4 x DC Barra in metallo duro 6 x DC Barra in metallo duro antivibrante 10 x DC	6xDC
A2	A3	26



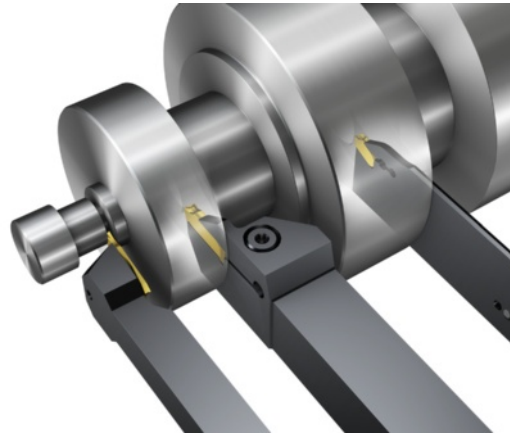
Troncatura e scanalatura

Sandvik Coromant propone utensili ed inserti per i seguenti campi di applicazione nell'ambito delle operazioni di troncatura e scanalatura.

Troncatura



Scanalatura



P M N S

Troncatura

CoroCut® QD
CoroCut® 1-2
CoroCut® 3
CoroCut® XS

P M K N S H

Scanalatura esterna

CoroCut® 3
CoroCut® 1-2
CoroCut® QD

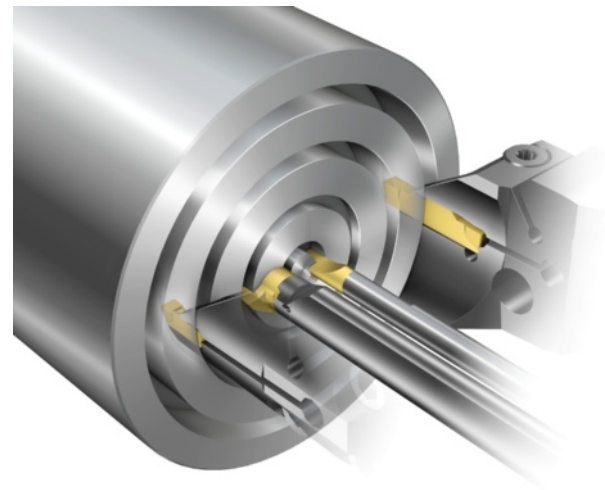
Tutti gli utensili sono illustrati da sinistra a destra

	CoroCut® QD	CoroCut® 1-2	CoroCut® 3	CoroCut® XS
	Sistema principale per la troncatura	Troncatura a 2 taglienti	Troncatura stretta a 3 taglienti	Troncatura di componenti sottili
Diametro di taglio	<160 mm (<i><6.3 poll.</i>)	<38 mm (<i><1.5 poll.</i>)	<12 mm (<i><0.5 poll.</i>)	<6 mm (<i><0.24 poll.</i>)
Larghezza di taglio min.	2-8 mm (<i>0.08-0.315 poll.</i>)	1.5-6 mm (<i>0.06-0.31 poll.</i>)	1-2 mm (<i>0.04-0.08 poll.</i>)	0.7-2 mm (<i>0.03-0.08 poll.</i>)
Presentazione del sistema Pagina	B2	B1	B3	27



Scanalatura interna

CoroTurn® XS
 CoroCut® MB
 T-Max Q-Cut® (tipo 151.3)
 CoroCut® 2



Scanalatura frontale

T-Max Q-Cut®
 CoroCut® MB
 CoroTurn® XS
 CoroCut® 2



		CoroCut® 1-2	CoroCut® QD	CoroCut® 3	CoroCut® XS	CoroTurn® XS	CoroCut® MB	T-Max Q-Cut® (tipo 151.3)
		Scanalatura a 2 taglienti, scanalatura frontale e profilatura	Scanalatura profonda	Scanalatura esterna stretta a 3 taglienti	Scanalatura esterna e scanalatura frontale di piccoli diametri	Scanalatura interna e scanalatura frontale di piccoli diametri	Scanalatura interna e scanalatura frontale ad alta precisione	Scanalatura interna e scanalatura frontale
Scanalatura esterna	CW mm (poll.)	1.5-15 mm (0.06-0.59 poll.)	2-8 mm (0.08-0.315 poll.)	0.5-3.18 mm (0.02-0.125 poll.)	0.5-2.5 mm (0.02-0.1 poll.)			
	CDX mm (poll.)	13-28 mm (0.5-1.1 poll.)	15-80 mm (0.6-3.15 poll.)	<6 mm (>0.252 poll.)	<6 mm (>0.252 poll.)			
Scanalatura interna	DMIN mm (poll.)	25-60 mm (0.98-2.36 poll.)				4.2-8 mm (0.17-0.315 poll.)	10-20 mm (0.294-0.787 poll.)	12-50 mm (0.472-1.97 poll.)
	CDX mm (poll.)	5-13 mm (0.2-0.5 poll.)				0.8-2.5 mm (0.0031-0.1 poll.)	2-8 mm (0.08-0.315 poll.)	2-8 mm (0.08-0.315 poll.)
Scanalatura frontale	DAXIN mm (poll.)	Ø34 mm (Ø1.34 poll.)				Ø1-8 mm (Ø0.04-0.315 poll.)	6-12 mm (0.252-0.5 poll.)	Ø16 mm (Ø0.63 poll.)
	CDX mm (poll.)	12-28 mm (0.472-1.1 poll.)				2-30 mm (0.08-1.18 poll.)	1 mm (0.04 poll.)	9-20 mm (0.35-0.79 poll.)
Presentazione del sistema								
Pagina		B1	B2	B3	27	26	28	B4

Filettatura

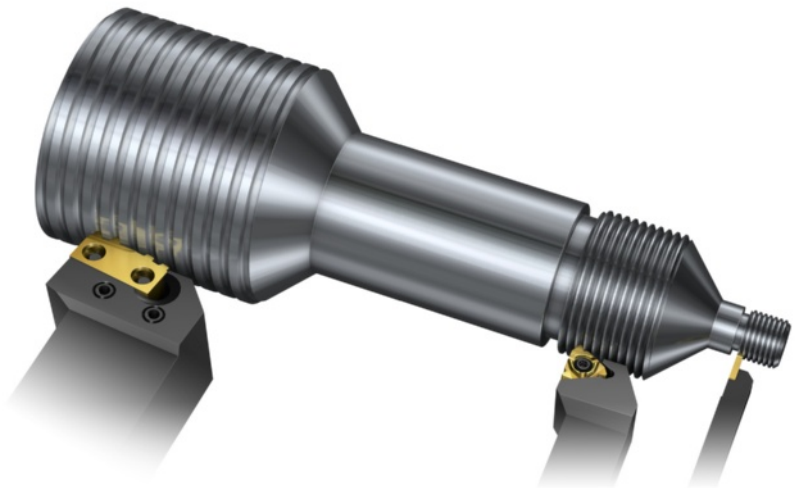
Sandvik Coromant propone utensili ed inserti per i seguenti campi di applicazione nell'ambito delle operazioni di tornitura dei filetti.

Filettatura esterna

Tutti gli utensili sono illustrati da sinistra a destra

Filettatura esterna

T-Max Twin-Lock®
 CoroThread® 266
 CoroCut® XS

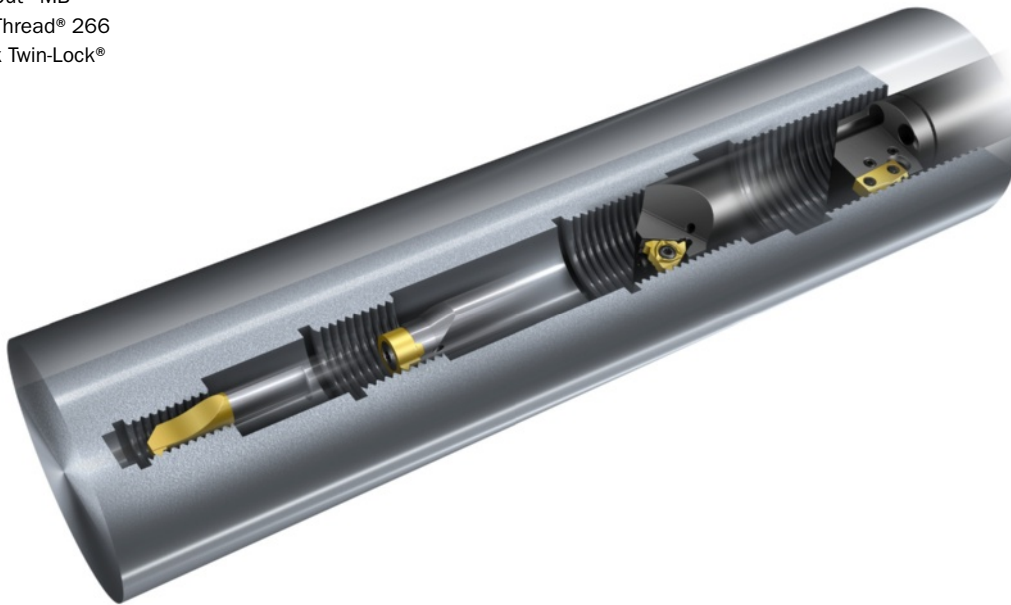


	CoroThread® 266	CoroCut® XS	CoroCut® MB
	Tornitura di filetti ultrarigida per tutti i tipi di filetti	Filettatura esterna di piccoli componenti	Filettatura interna ad alta precisione
Passo	0.5-8 filetti/mm (32-3 filetti/poll.)	0.2-2 filetti/mm (80-12 filetti/poll.)	0.5-3 filetti/mm (32-8 filetti/poll.)
Dimensione minima del foro	>12 mm (0.472 poll.)		>10 mm (0.393 poll.)
Campi di applicazione ISO	P M K N S H	P M N S	P M N S
Presentazione del sistema Pagina	C1	27	28

Filettatura interna

Filettatura interna

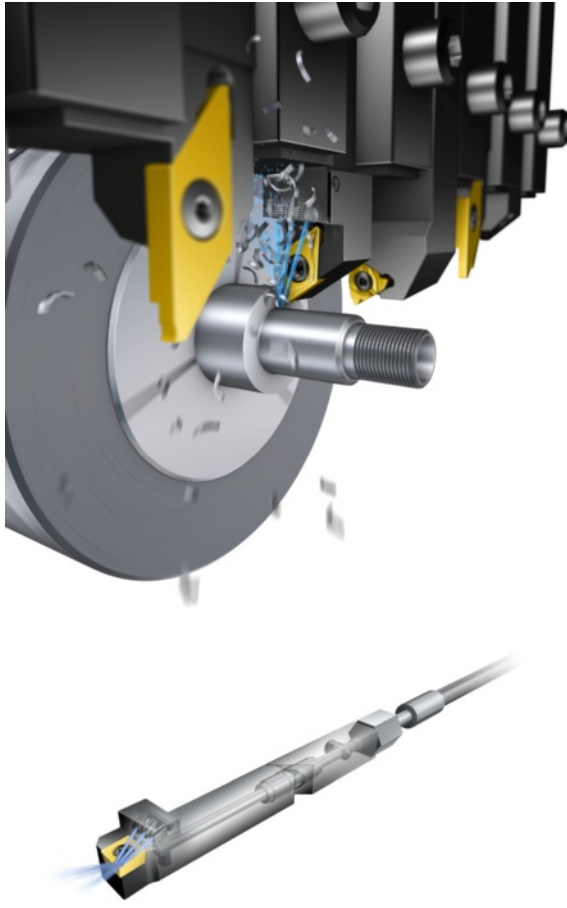
CoroCut® XS
 CoroCut® MB
 CoroThread® 266
 T-Max Twin-Lock®



CoroTurn® XS	T-Max® Twin-Lock
Filettatura interna per componenti sottili	Filettatura esterna ed interna di tubi per l'industria petrolifera
0.5-3 filetti/mm (32-16 filetti/poll.)	(5, 8, 10 filetti/poll.)
>4 mm (>0.157 poll.)	>60 mm (>2.36 poll.)
P M N S	P M K N S
26	C2

Fresatura di filetti?

Consultare il catalogo generale degli Utensili rotanti



Lavorazione di piccoli componenti

Gamma completa di utensili ad alta precisione per la lavorazione di componenti fino a 40 mm (1.5 poll.) di diametro nelle macchine a fantina mobile.

Utensili per la lavorazione di piccoli componenti

Tornitura

CoroTurn® 107, vedere pagina A2
CoroCut® MB, vedere pagina 28
CoroCut® XS, vedere pagina 27

Troncatura e scanalatura

CoroCut® QD, vedere pagina B2
CoroCut® 1-2, vedere pagina B1
CoroCut® 3, vedere pagina B3
CoroCut® XS, vedere pagina 27
CoroTurn® XS, vedere pagina 26
CoroCut® MB, vedere pagina 28

Ottenere il massimo dalle macchine a fantina mobile

Sistema di portautensili QS, vedere pagina 34

Filettatura

CoroThread® 266, vedere pagina C1

Per ulteriori informazioni e per conoscere la nostra offerta relativa agli utensili rotanti per la lavorazione di piccoli componenti, accedere a www.sandvik.coromant.com/spm

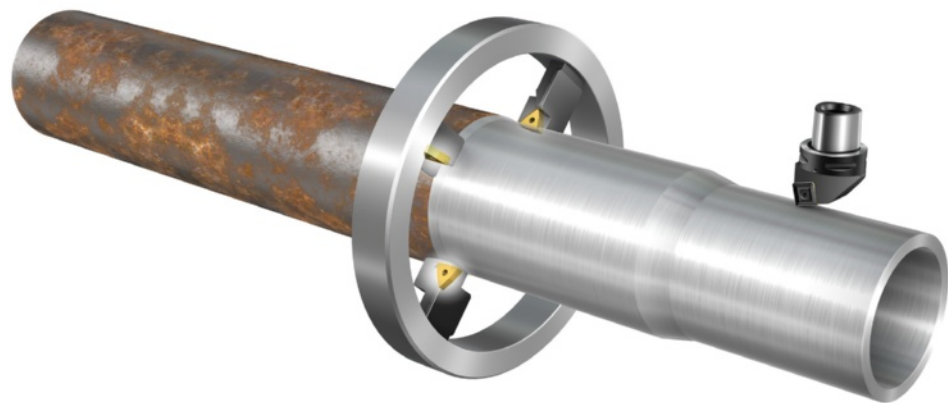
Tornitura pesante

- Tornitura pesante generale
- Pelatura di barre

Pelatura di barre

Inserti per pelatura, vedere pagina A96

Attacchi per pelatura, vedere pagina A190



Tornitura pesante generale

Utensili T-Max® P, vedere pagina A102

Inserti T-Max® P, vedere pagina A44

Utensili CoroTurn® 107, vedere pagina A322

Inserti CoroTurn® 107, vedere pagina A291

Tornitura di ruote ferroviarie

- Tornitura di ruote ferroviarie
- Ritornitura di ruote ferroviarie

Dalla ritornitura di ruote ferroviarie danneggiate alla tornitura di quelle nuove, l'assortimento di attacchi e inserti Sandvik Coromant è in grado di sopportare le sollecitazioni derivanti da grandi profondità di taglio e temperature elevate.

Tornitura di ruote ferroviarie

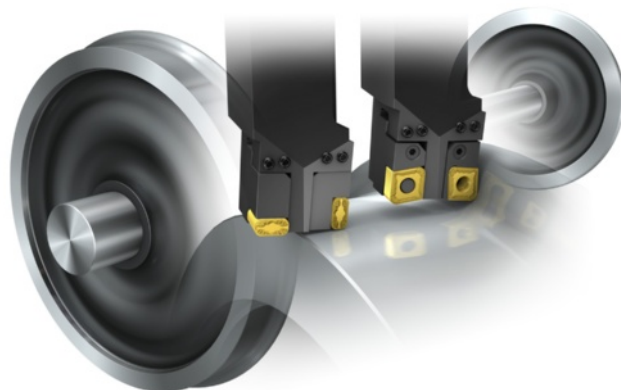
Inserti per tornitura di ruote nuove, vedere pagina A64

Ritornitura di ruote ferroviarie

Inserti per ritornitura, vedere pagina A94

Attacchi per ritornitura, vedere pagina A13

Cartucce per ritornitura, vedere pagina E25



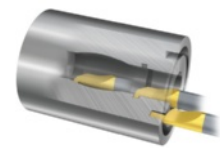
CoroTurn® XS

Sistema ad alta precisione per la lavorazione di piccoli componenti

Tornitura interna, scanalatura frontale e filettatura di piccoli componenti



Applicazione

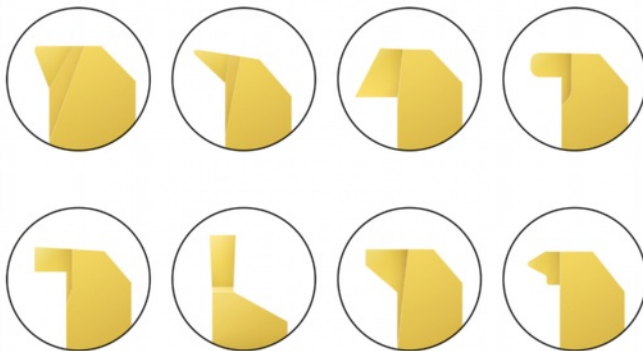


- Tornitura interna
- Copiatura
- Alesatura in tirata
- Profilatura
- Scanalatura
- Scanalatura frontale
- Pretroncatura
- Filettatura



Campi di applicazione ISO

Tornitura interna	Copiatura	Alesatura in tirata	Profilatura
Diametro ≥ 0.3 mm (0.012 poll.)	≥ 4.2 mm (0.165 poll.)	≤ 4.2 mm (0.165 poll.)	RE: ≤ 5.2 mm (0.165 poll.)
Vedere pagina A542	A549	A550	B163



Scanalatura	Scanalatura frontale	Pre-troncatura	Filettatura
≥ 4.2 mm (0.165 poll.)	DAXIN ≥ 6.2 mm (0.244 poll.)	≤ 5.2 mm (0.165 poll.)	≥ 4.2 mm (0.165 poll.)
Vedere pagina B156	B162	B155	C72

Portautensili

- Barre di alesatura con una o due sedi inserto
- Coromant Capto®
- Adattatori a stelo

Adattatori

- Adattore Coromant Capto®
Vedere pagina G44
- Stelo rettangolare per adattatore CoroTurn® XS
Vedere pagina G59
- Stelo cilindrico con piano per adattatore CoroTurn® XS
Vedere pagina G80

- Sei dimensioni d'inserto: 04, 05, 06, 07, 08, 10
- Disponibili in qualità GC1025, H10F e CB7015 per materiali temprati
- Semilavorati per affilatura fai-da-te



Precisione di bloccaggio

Posizionamento preciso nella barra di alesatura grazie a una spina di riferimento.



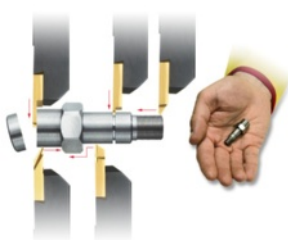
Refrigerante interno

Attacchi concepiti con adduzione interna di refrigerante ad alta precisione.

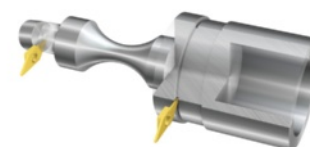
CoroCut® XS

Sistema montato tangenzialmente

Per la lavorazione esterna di componenti piccoli e sottili



Applicazione



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| - Troncatura | Pagina
B123 |
| - Scanalatura esterna | B126 |
| - Filettatura esterna | C70 |
| - Tornitura | A542 |
| - Tornitura in tirata | A541 |



Campi di applicazione ISO

Utensili per esterni

- Utensile a stelo CoroCut® XS QS per troncatura e scanalatura
Vedere pagina B128
- Utensile a stelo CoroCut® XS per troncatura e scanalatura
Vedere pagina B128
- Testina CoroCut® XS per scanalatura - CoroTurn® SL

Vedere pagina B133

Inserti

- Larghezza inserto min. di 0.5 mm (0.020 poll.)
- Profondità di taglio max. di 8.5 mm (0.335 poll.)
- Semilavorati per affilatura fai-da-te
- Nelle qualità d'inserto GC1025, H13A e GC1105

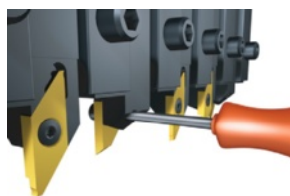


Portautensili

- Utensili a stelo QS*
- Attacchi a stelo rettangolari
- Coromant Capto®
- Testine di taglio CoroTurn® SL
- Adattatori VDI e HSK-T

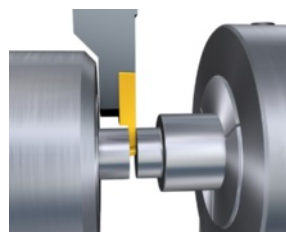
*Disponibilità di attacchi con adduzione interna di refrigerante

I taglienti affilati danno i migliori risultati nella lavorazione a bassi avanzamenti.



Facile posizionamento degli inserti

La vite dell'inserto può essere raggiunta da entrambi i lati, consentendo un posizionamento rapido e facile degli inserti.



Disponibilità di attacchi specifici per troncatura vicino al contromandrino nel tipo a stelo quadrato ad alta precisione.

CoroCut® MB

Utensile da taglio intercambiabile montato frontalmente

Per la lavorazione interna ad alta precisione



Adattatori

- Coromant Capto® per adattatore CoroTurn® XS
Vedere pagina G44
- Stelo rettangolare per adattatore CoroTurn® XS
Vedere pagina G59
- Stelo cilindrico con piano per adattatore CoroTurn® XS
Vedere pagina G80

Inserti

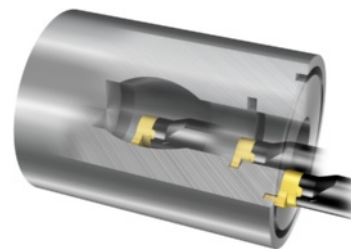
- Inserti rettificati ad alta precisione per fori di oltre 10 mm (0.394 poll.)
- Larghezze di inserto: 0.75-4 mm (0.03-0.157 poll.)



Tutti gli inserti nella versatile qualità GC1025



Applicazione



- Per la lavorazione interna di piccoli fori
- Scanalatura
- Scanalatura frontale
- Profilatura
- Tornitura di filetti
- Tornitura
- Tornitura in tirata



Campi di applicazione ISO

Portautensili

- Barre di alesatura cilindriche in acciaio e metallo duro*
- Barre di alesatura cilindriche con piani di riferimento
- Attacchi a stelo per lavorazione esterna
- Manicotti EasyFix™
- Barre con stelo in acciaio per sporgenze fino a 2 x DC
- Barre con stelo in metallo duro per sporgenze fino a 7 x DC

Disponibilità di attacchi per scanalatura frontale con refrigerante interno ad alta precisione

*EasyFix

Barre di alesatura cilindriche in acciaio ed in metallo duro, da utilizzare con manicotti EasyFix per un corretto posizionamento in altezza centrale.



Pagina B165



B169



B170



C82



A554



A556

Barre di alesatura CoroCut® MB

Per garantire stabilità ed accessibilità, le barre sono concepite con testina eccentrica a sezione ovale.

Coromant Capto®

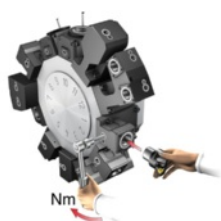
Interfaccia utensili

Tre sistemi in uno



Accoppiamento Coromant Capto®

- Elevata trasmissione di coppia
- Elevata resistenza alla flessione
- Bilanciamento e concentricità
- Tecnologia autocentrante



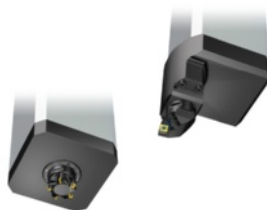
Cambio rapido

- Centri di tornitura
- Torni verticali

I dispositivi di bloccaggio Coromant Capto e i portautensili rotanti riducono i tempi di setup e cambio utensili, massimizzando il tasso di utilizzo delle macchine.



Interfacce torretta: VDI, stelo, CBI e CDI.



Mandrino integrato

- Macchine multi-task
- Torni verticali
- Centri di lavoro con opzione di tornitura

L'integrazione di Coromant Capto nel mandrino conferisce livelli superiori di stabilità e versatilità.



Soluzione di bloccaggio: molla a gas, meccanico a molla e idraulico.



Sistema modulare

- Centri di lavoro
- Macchine multi-task
- Torni verticali

Gli adattatori di interfaccia macchina Coromant Capto, combinati agli adattatori di estensione o riduzione, permettono l'assemblaggio di utensili di lunghezze e design differenti, a prescindere dall'interfaccia macchina.



Campi di applicazione: tornitura, fresatura, foratura e barenatura.

Gamma Coromant Capto®

Il programma Coromant Capto include adattatori di interfaccia macchina, dispositivi di bloccaggio, portautensili, utensili da taglio integrati, adattatori e mandrini.

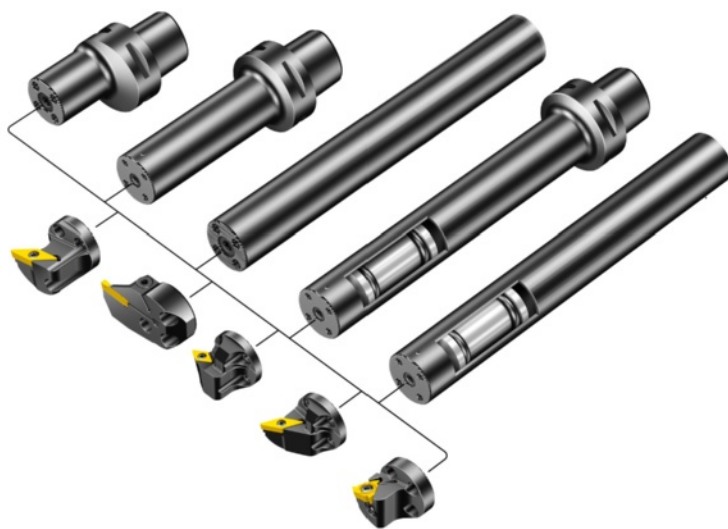
- Dimensioni C3-C10 (diametro: 32-100 mm, 1.260-3.940 poll.)
- Adduzione interna di refrigerante per pressioni fino a 150 bar (2200 psi)



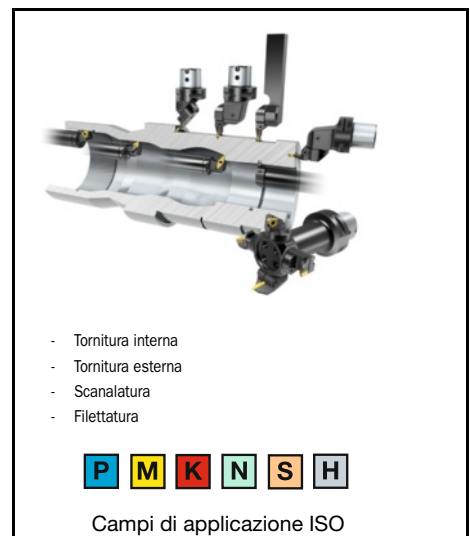
CoroTurn® SL

Sistema modulare di adattatori con testine da taglio intercambiabili

Utensili personalizzati per tutta una serie di applicazioni di tornitura



Applicazione



CoroTurn® SL è suddiviso in quattro sistemi differenti:

1. Testine da taglio/lame ed adattatori
2. Cambio rapido per grandi diametri di alesatura
3. Cambio rapido per piccoli diametri di alesatura
4. CoroTurn® SL70 per profilatura ed esecuzione di tasche

Portautensili

- Coromant Capto® e versione a stelo convenzionale
- Adattatori in acciaio integrale ed in metallo duro rinforzato

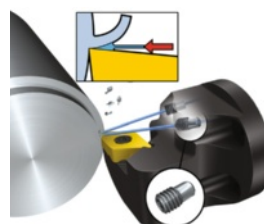
Adattatori disponibili per CoroTurn® SL con adduzione interna di refrigerante e con Silent Tools™.

SilentTools®
Vedere pagina 38



Utensili modulari

L'interfaccia Serration Lock (SL) è davvero robusta e consente di creare un'ampia serie di utensili con un numero limitato di articoli.



Refrigerante ad alta precisione

Adduzione interna di refrigerante con ugelli ad alta precisione integrati nelle testine di taglio.

CoroTurn® SL

Adattatori con testine da taglio intercambiabili e lame

Utensili personalizzati per tornitura, scanalatura, scanalatura frontale e filettatura

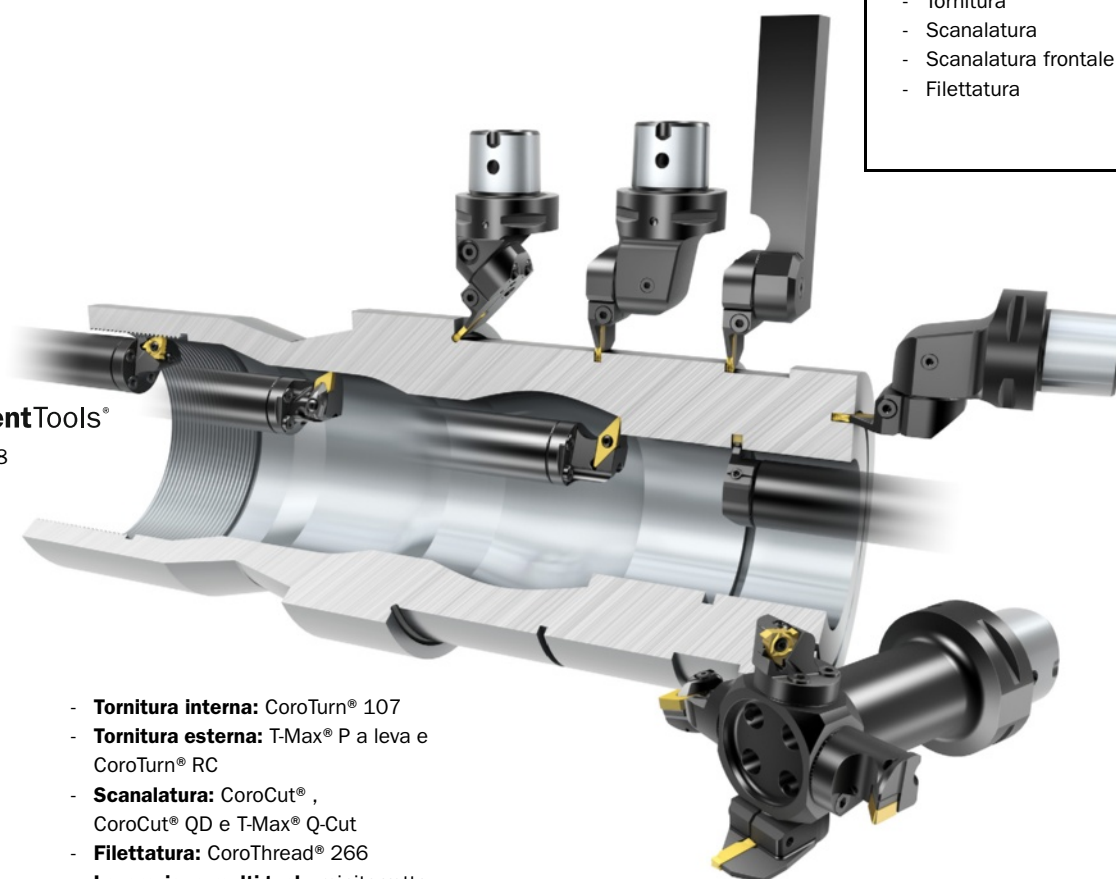
1. Testine di taglio, utensili a stelo e adattatori

Applicazione

- Diametri di alesatura a partire da 20 mm (0.787 poll.)
- Tornitura
- Scanalatura
- Scanalatura frontale
- Filettatura

●●●● SilentTools®

Vedere pagina 38



- **Tornitura interna:** CoroTurn® 107
- **Tornitura esterna:** T-Max® P a leva e CoroTurn® RC
- **Scanalatura:** CoroCut® , CoroCut® QD e T-Max® Q-Cut
- **Filettatura:** CoroThread® 266
- **Lavorazione multi-task:** minitorretta CoroPlex® SL
- **Profilatura:** CoroTurn® TR

CoroTurn® SL

Adattatori a cambio rapido con testine da taglio intercambiabili

Utensili personalizzati a cambio rapido per sporgenze fino a 14 x il diametro barra

2. Cambio rapido per grandi diametri di alesatura

- **Finitura e profilatura:** CoroTurn® 107
 - **Sgrossatura:** T-Max® P con bloccaggio RC
 - **Filettatura:** CoroThread® 266
- Adattatori per testine da taglio, utensili a stelo e barre di alesatura CoroTurn SL



Applicazione

- Fori a partire da 100 mm (3.937 poll.)
- Tornitura
- Filettatura
- Profilatura

3. Cambio rapido per piccoli diametri di alesatura

- **Finitura e profilatura:** CoroTurn® 107
- Inseri V (35°) e D (55°)
Adattatori per barre di alesatura CoroTurn® SL



Applicazione

- Diametri di alesatura a partire da 40 mm (1.575 poll.)
- Tornitura
- Profilatura



 **SilentTools®**

Flessibilità di lavorazione

Regolare la dimensione WF per una maggiore flessibilità di lavorazione. Far scorrere l'estremità frontale leggera nell'accoppiamento e regolare la posizione dell'inserto.

CoroTurn® SL

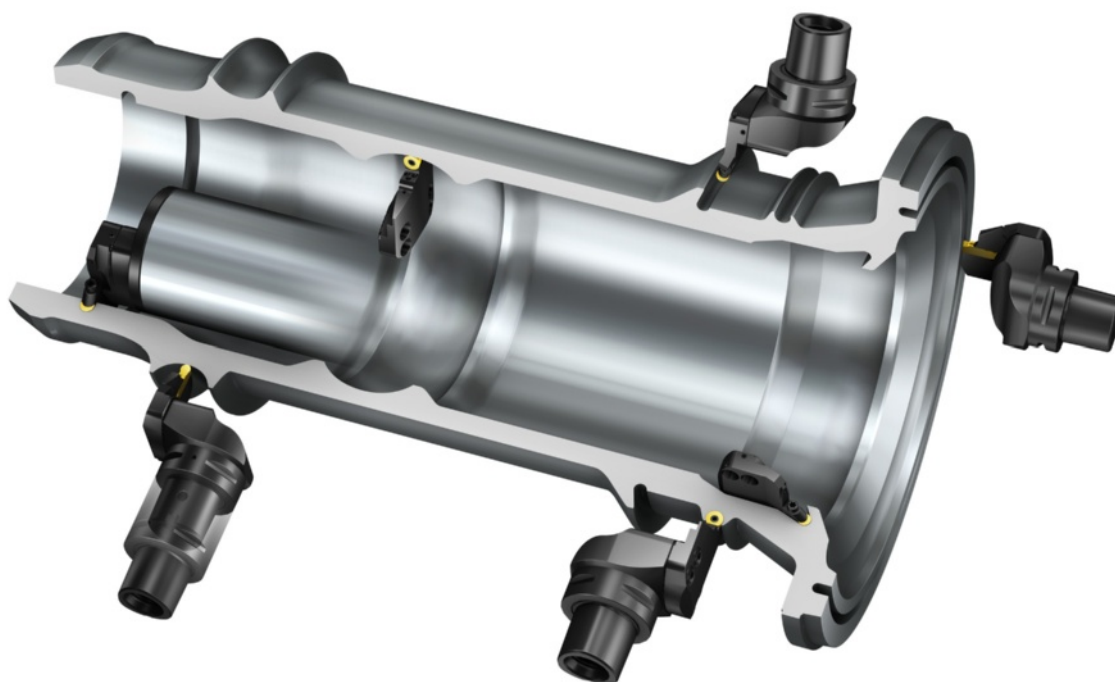
Testine di taglio intercambiabili e adattatori

Utensili personalizzati per la profilatura e l'esecuzione di tasche su componenti complessi

Applicazione

- Fori a partire da 250 mm (9.842 poll.)
- Per la profilatura e l'esecuzione di tasche su componenti complessi
- Tornitura
- Scanalatura
- Scanalatura frontale

4. CoroTurn® SL70 per profilatura ed esecuzione di tasche



Tornitura: CoroTurn® 107 e CoroCut®

Scanalatura: CoroCut®

Profilatura: CoroTurn® 107



Utilizzare le testine di taglio CoroTurn® SL70 per la lavorazione dei dischi turbina o altri componenti con accessibilità limitata.

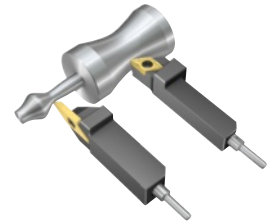
Sistema di portautensili QS™

Sistema di portautensili, elementi di arresto e cunei

Per un rapido avvio delle macchine a fantina mobile



Applicazione



- Lavorazione di piccoli componenti
- Tornitura
- Troncatura
- Scanalatura
- Tornitura di filetti

- Per macchine Citizen, Star, Tsugami, Hanwha, Tornos, Nexturn

Attacchi QS™

CoroTurn® 107 e T-Max® P
Tornitura generale
Vedere pagina A12



CoroCut® XS
Tornitura, troncatura, scanalatura e tornitura di filetti.
Vedere pagina B9

CoroCut® 1-2, CoroCut® 3 e CoroCut® QD
Troncatura e scanalatura
Vedere pagina B9



CoroThread® 266
Filettatura
Vedere pagina C5

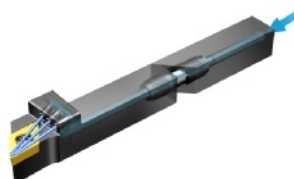
Montaggio facile

Il sistema di portautensili QS può essere facilmente montato sulla macchina senza alcuna modifica.



Sicurezza del processo

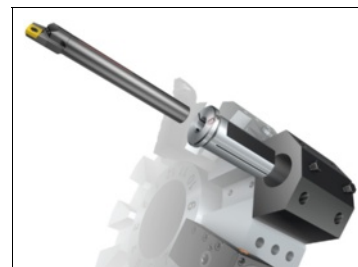
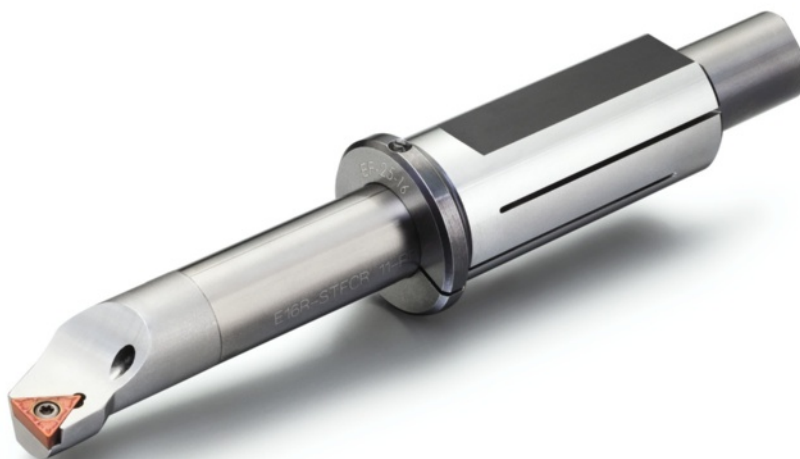
Gli attacchi QS sono disponibili con o senza refrigerante ad alta precisione per ottimizzare il controllo del truciolo, la durata del tagliente e la qualità dei componenti.



EasyFix™

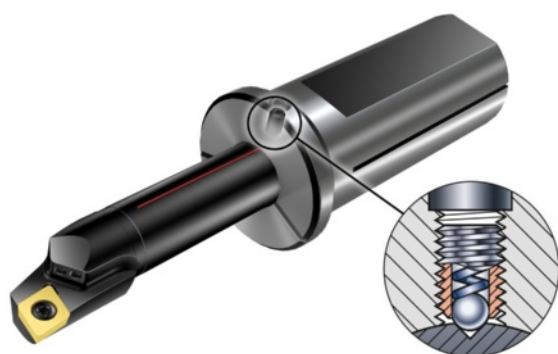
Manicotti per barre cilindriche

Per il montaggio corretto di barre cilindriche



I manicotti EasyFix sono disponibili per:

- CoroTurn® 107
- CoroTurn® 111
- Silent Tools™
- Barre di alesatura
CoroCut®
- CoroCut® MB
- CoroThread® 266



Sigillante al silicone e sigillatura metallica

- Sigillante al silicone per pressioni del refrigerante fino a 20 bar (290 psi)
- Sigillatura metallica per pressioni del refrigerante fino a 150 bar (2200 psi)

Regolare sempre il posizionamento in altezza centrale

Soluzione con sfera caricata a molla nel manicotto e scanalatura nella barra che permette di ottenere il corretto posizionamento in altezza del tagliente dell'inserto ad ogni setup dell'utensile.

Per refrigerante ad alta pressione

La scanalatura nel manicotto cilindrico ha una sigillatura metallica che consente di utilizzare il sistema di adduzione di refrigerante esistente. La sigillatura metallica assicura buone prestazioni anche con refrigerante ad alta pressione.