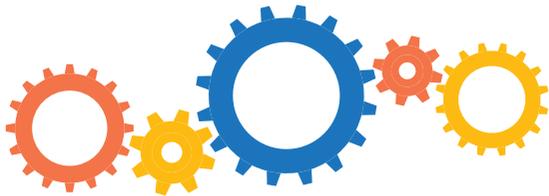




ISCAR
INDUSTREALIZE
IDEAS BECOME REALITY





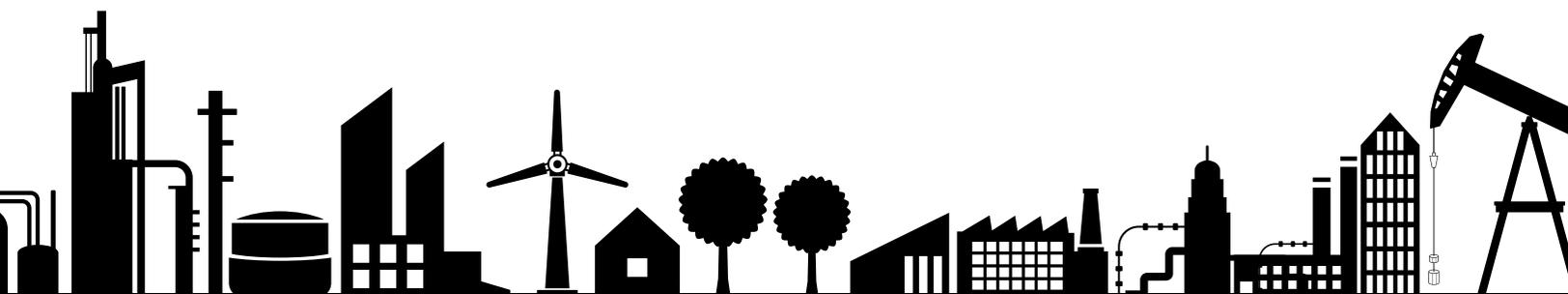
ISCAR

INDUSTREALIZE

IDEAS BECOME REALITY

CONTENUTI

Industria aerospaziale	01-14
Industria automobilistica	15-32
Industria energetica	33-46
Industria petrolifera	47-56
Industria ferroviaria	57-66
Industria dei cuscinetti	67-70
Industria medicale	71-74
Industria degli stampi.....	75-80
Materiali compositi	81-84
Industria metallurgica.....	85-88





Carter della camera di compressione

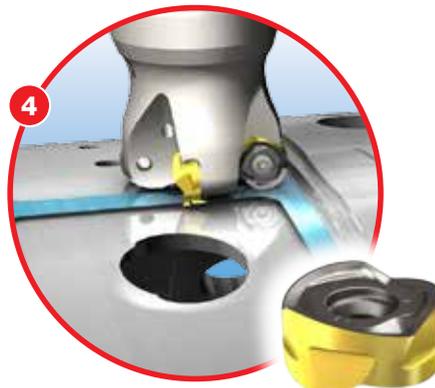


Il carter è una camera a pressione progettata per alloggiare i componenti interni del motore, proteggendoli da sbalzi di temperatura e sollecitazioni meccaniche. La struttura interna del motore è composta da parti fisse



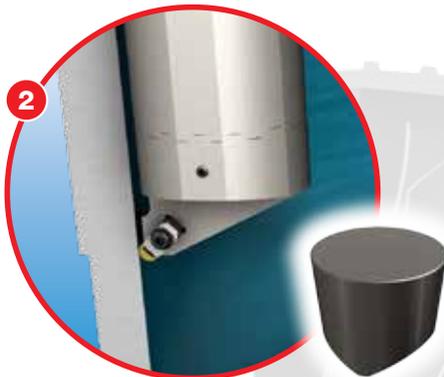
ISOTURN

Sgrossatura esterna



HELIDO
ROUND H606 LINE

Profilatura esterna



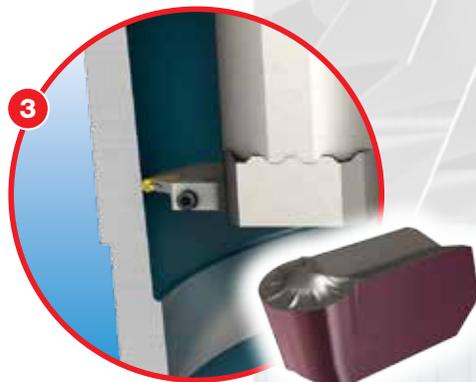
ISOTURN

Sgrossatura interna



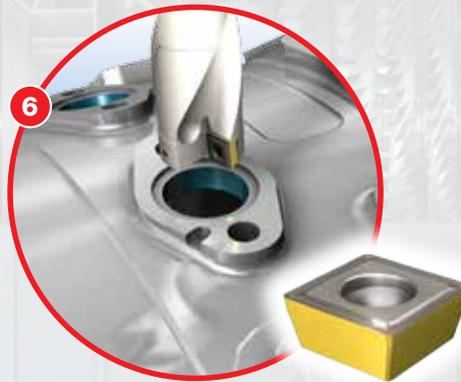
16MILL

Spianatura



CUTGRIP

Scanalatura interna



DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Foratura



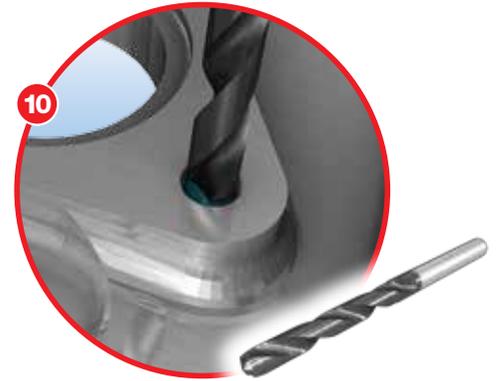


e parti rotanti. La lavorazione del carter viene svolta su centri di lavoro CNC, in grado di effettuare lavorazioni in posizioni differenti e su diverse tipologie di materiale. La parte fredda del carter è costruita in titanio e

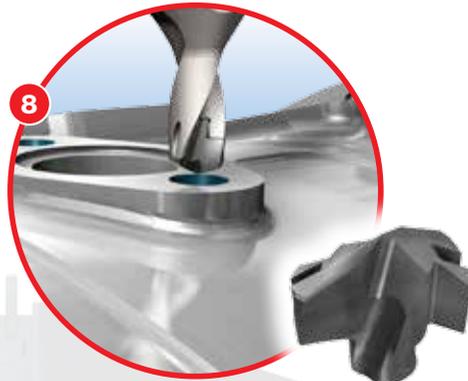
materiali compositi, mentre la parte calda da superleghe come Inconel, Hastelloy e Waspalloy, materiali con un elevato carico di rottura.



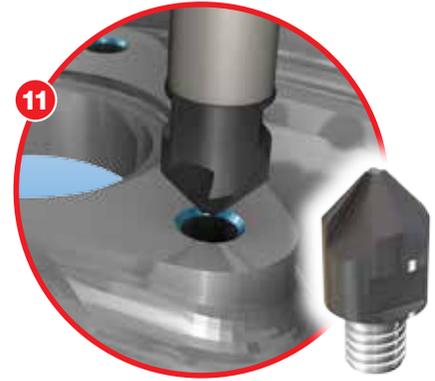
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Spallamenti



SOLIDDRILL
Foratura



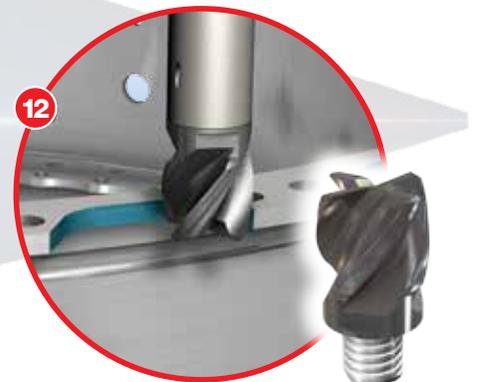
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE
Foratura



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Smussatura



SOLIDH-REAM
Alesatura



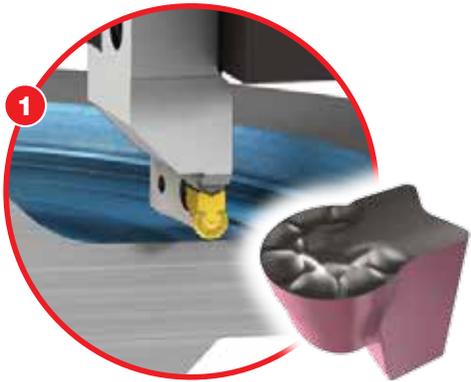
CHATTERFREE
MULTI-MASTER LINE
Spallamenti



Blisk in Titanio

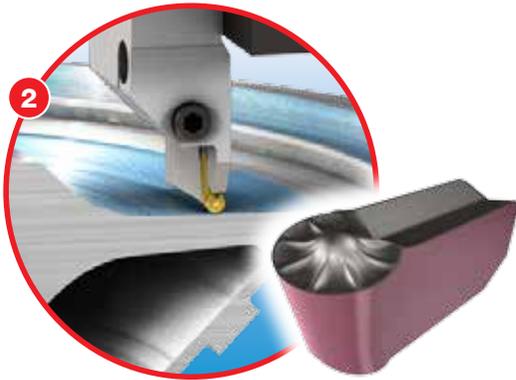


Il blisk è un componente della turbina composto dai dischi del rotore e dalle lame (rimovibili singolarmente). I blisk possono essere prodotti tramite fusione, ottenuti dalla lavorazione di un pezzo unico o saldando le singole lame nel disco del rotore. Ogni particolare richiede una



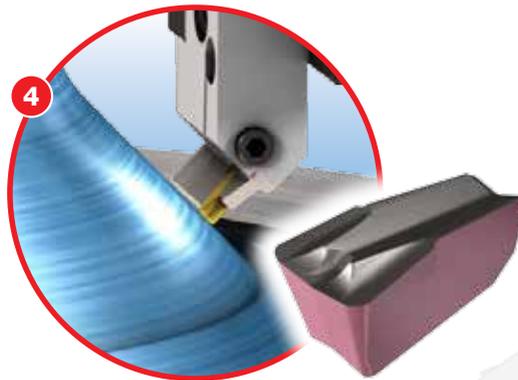
SUMO-GRIP
HEAVY DUTY LINE

Sgrossatura zigzag
della tasca frontale



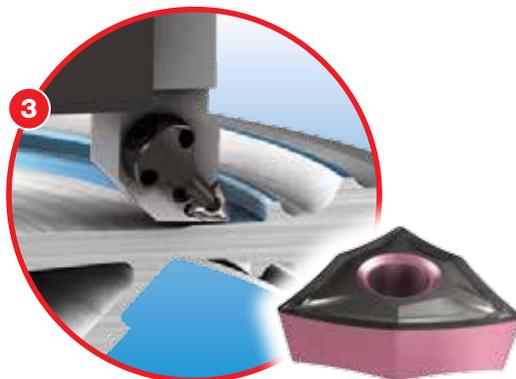
CUTGRIP

Profilatura frontale



CUTGRIP

Profilatura esterna



ISOTURN

Finitura frontale

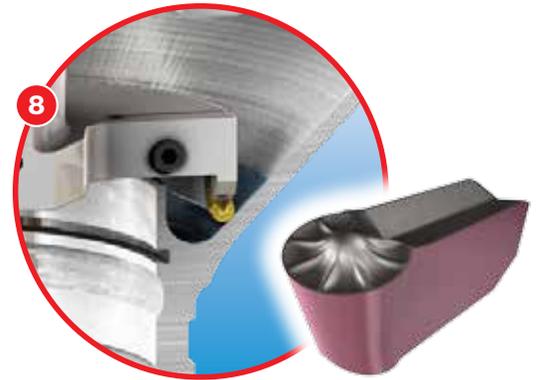
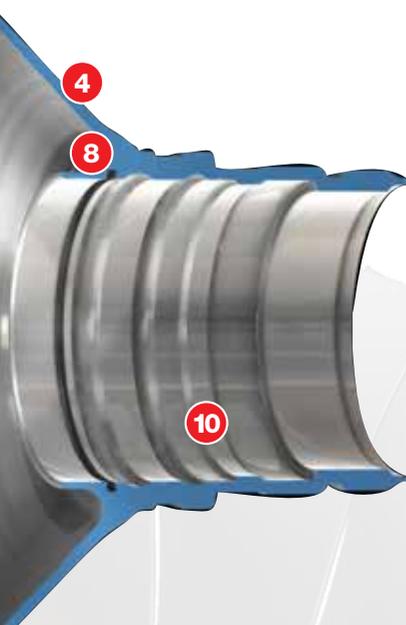


CUTGRIP

Scanalatura radiale esterna

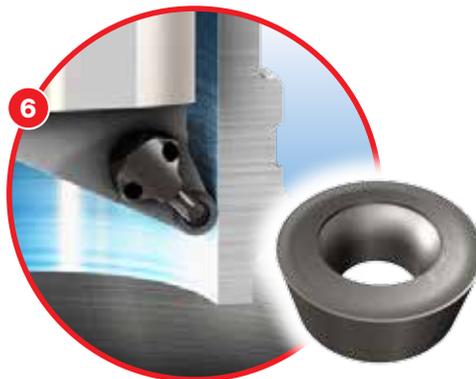


specifica tecnologia di lavorazione. ISCAR ha sviluppato nuovi gradi con substrati specifici per le lavorazioni ad elevate temperature. I blisk in lega di titanio sono utilizzati nella parte fredda del rotore, mentre nella parte calda vengono utilizzati blisk in superleghe.



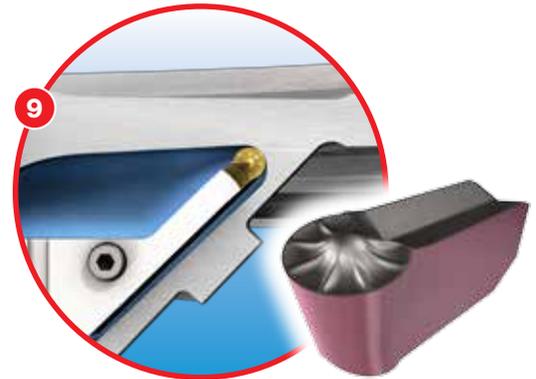
CUTGRIP

Sgrossatura della scanalatura interna e profilatura di tornitura



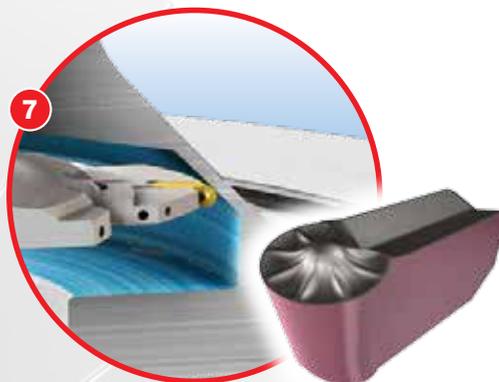
ISOTURN

Sgrossatura del diametro interno



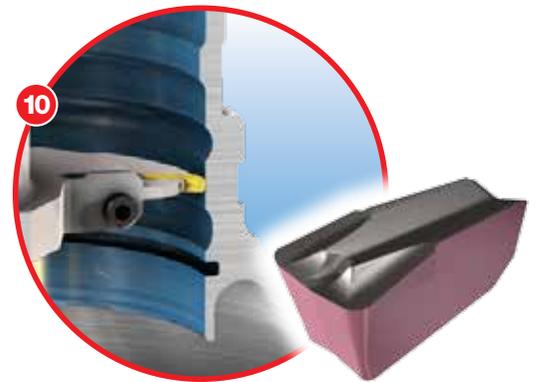
CUTGRIP

Tornitura Zig Zag e finitura della scanalatura interna



CUTGRIP

Sgrossatura zigzag della sede interna



CUTGRIP

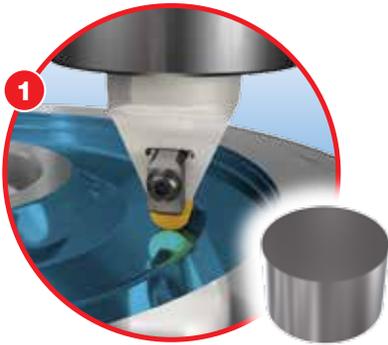
Profilatura interna, sgrossatura, finitura e scanalatura



Blisk in Inconel

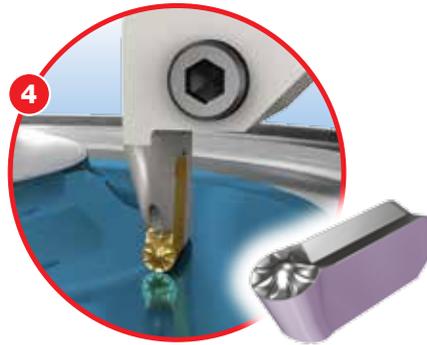


Il blisk è un componente della turbina composto dai dischi del rotore e dalle lame (rimovibili singolarmente). I blisk possono essere prodotti tramite fusione, ottenuti dalla lavorazione di un pezzo unico o saldando le singole lame nel disco del rotore. Ogni particolare richiede una



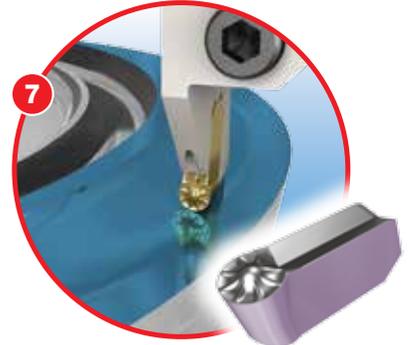
ISOTURN

Sgrossatura frontale



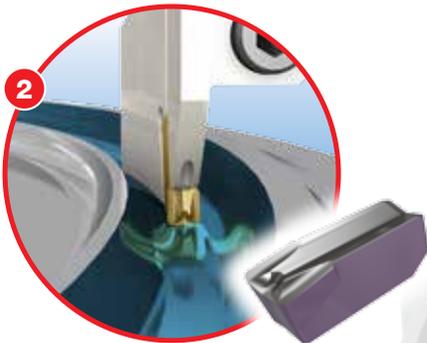
CUTGRIP

Torni-scanalatura del profilo frontale



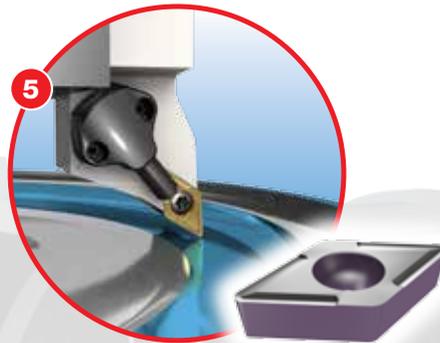
CUTGRIP

Profilatura di sgrossatura delle lame



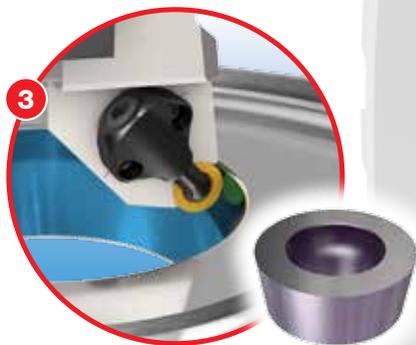
CUTGRIP

Sgrossatura della scanalatura frontale



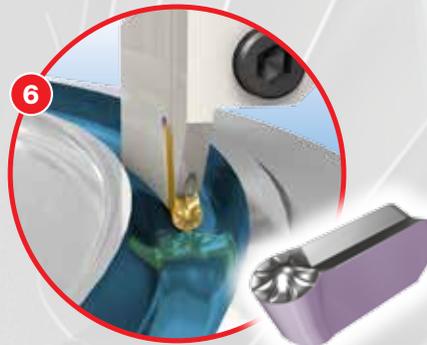
ISOTURN

Finitura frontale



ISOTURN

Tornitura del diametro interno

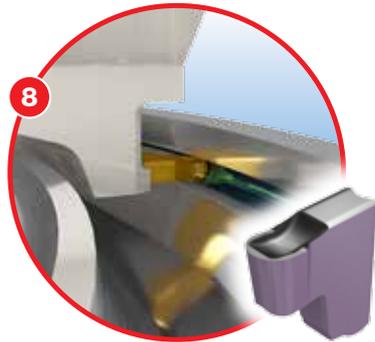


CUTGRIP

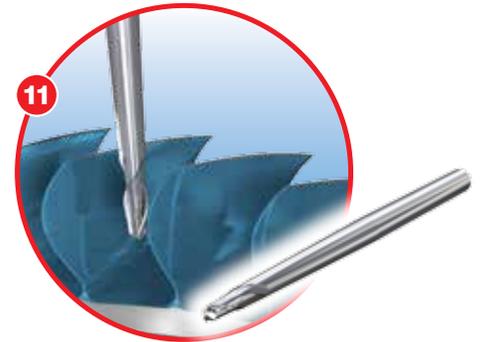
Torni-scanalatura del profilo frontale



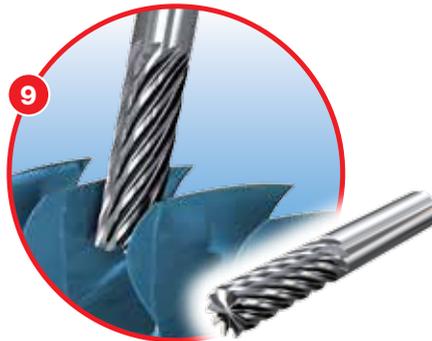
specifica tecnologia di lavorazione. ISCAR ha sviluppato nuovi gradi con substrati specifici per le lavorazioni ad elevate temperature. I blisk in lega di titanio sono utilizzati nella parte fredda del rotore, mentre nella parte calda vengono utilizzati blisk in superleghe.



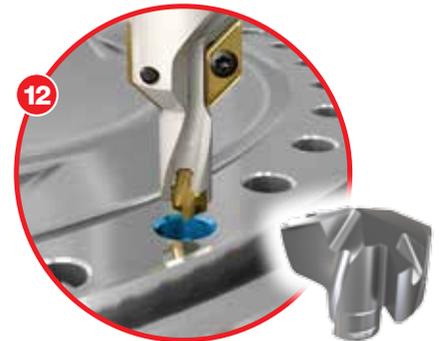
TANG-GRIP
PARTING LINE
Finitura della scanalatura interna



SOLIDMILL
PREMIUM LINE
Finitura



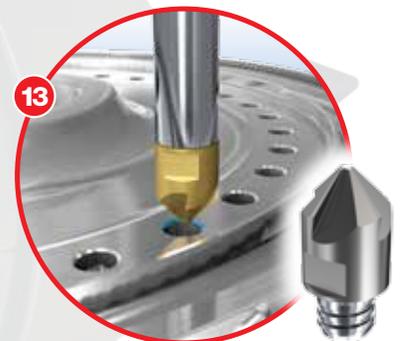
SOLIDMILL
PREMIUM LINE
Sgrossatura trocoidale



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE
Foratura e smussi



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Semifinitura di profilatura



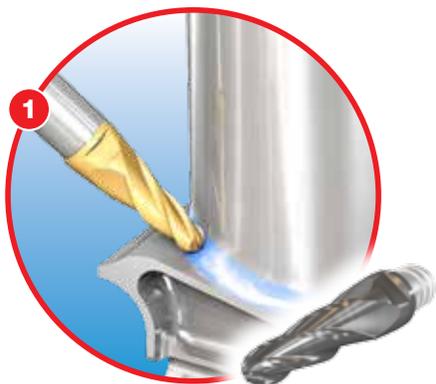
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Smussatura



Palette Turbina

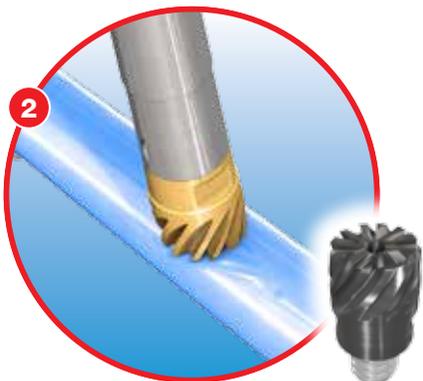


Le palette sono i componenti rotanti all'interno della sezione calda del motore (combustore e turbina). Le palette estraggono l'energia dall'elevata temperatura e dai gas ad elevata pressione prodotti dalla combustione per generare la propulsione. Per sopportare queste



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Fresatura con raggio

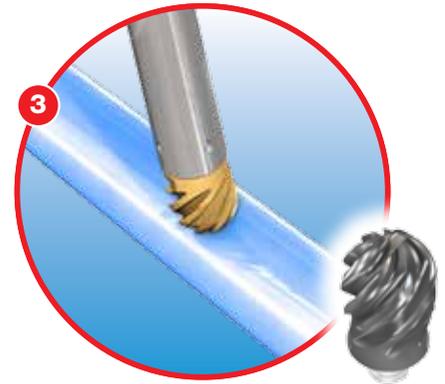
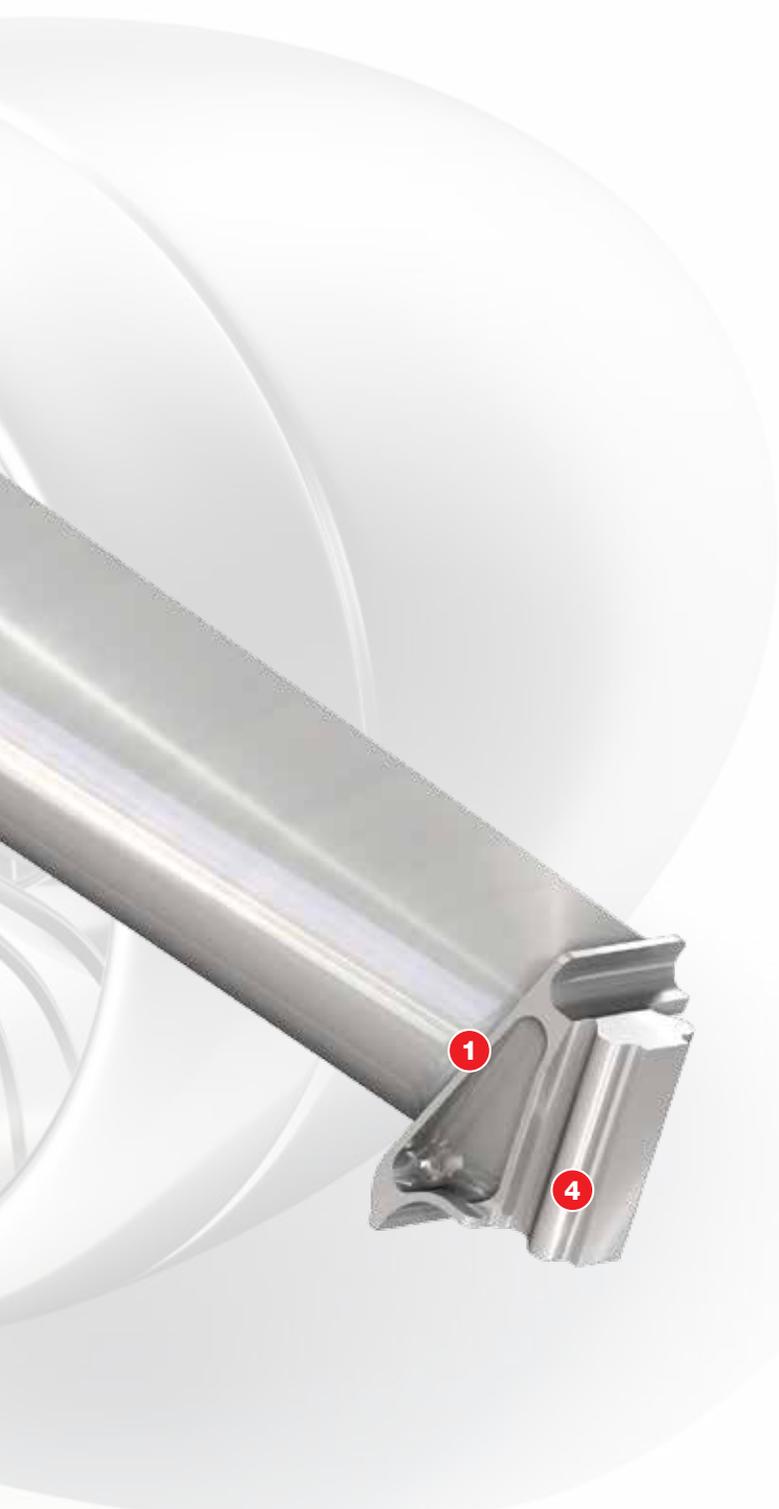


MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

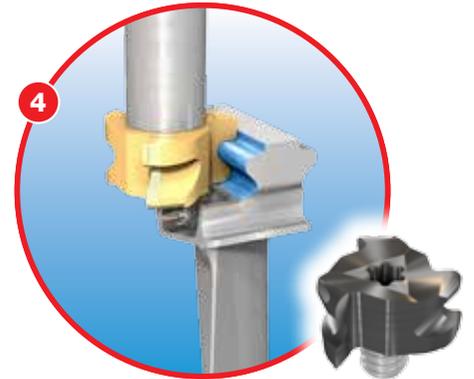
Sgrossatura del profilo aerodinamico



componenti, le palette vengono costruite con superleghe speciali a base Nickel. Esistono diversi metodi di lavorazione delle palette turbina, che variano in funzione della forma, delle dimensioni e del materiale di cui sono composte.



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Finitura del profilo
aerodinamico



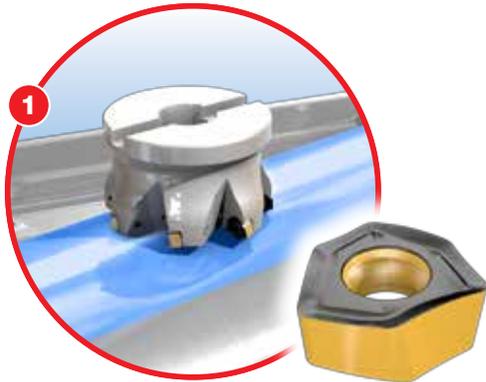
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Profilatura della base



Carrello

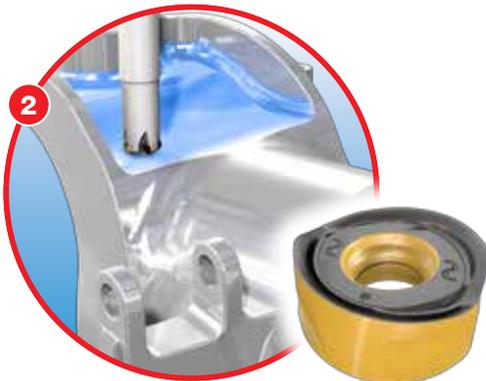


Esistono 3 differenti tipologie di carrelli; il carrello anteriore, quello posteriore e quello alare, progettati e costruiti per sopportare i drastici cambi di temperatura e le elevate sollecitazioni meccaniche. La maggior parte dei carrelli vengono prodotti utilizzando acciaio



HELIDO
600 UPFEED LINE

Fresatura con elevati
avanzamenti



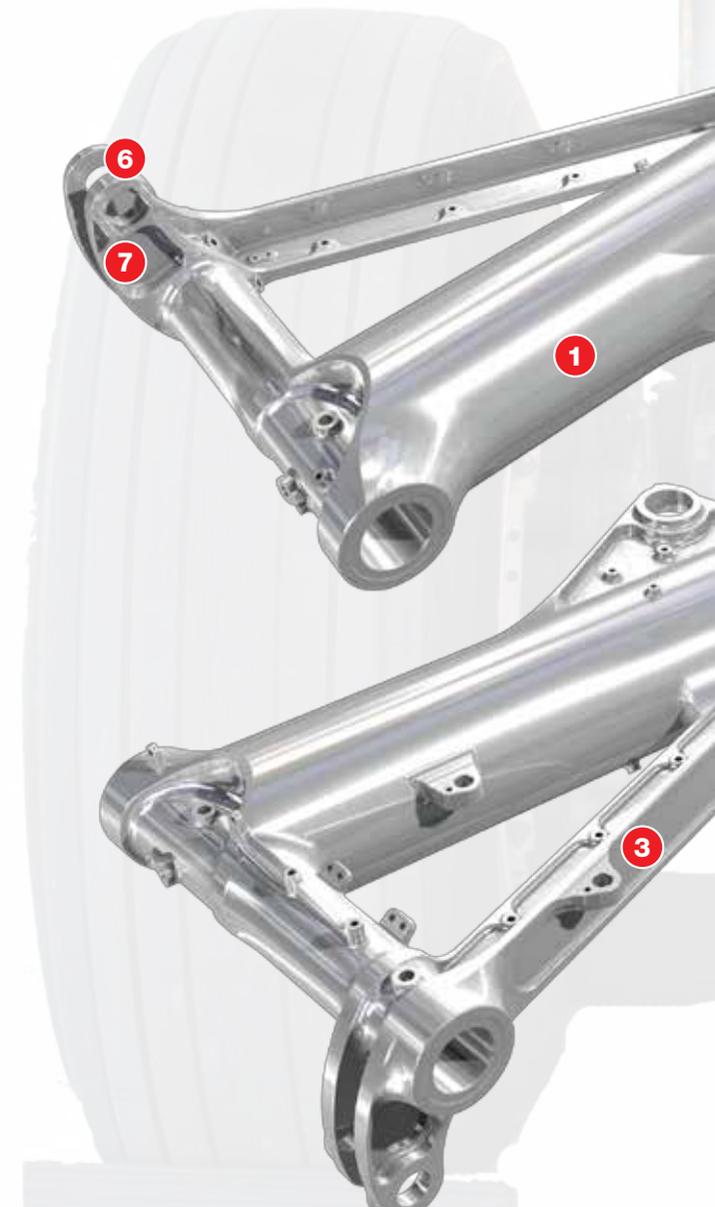
HELIDO
ROUND H400 LINE

Profilatura

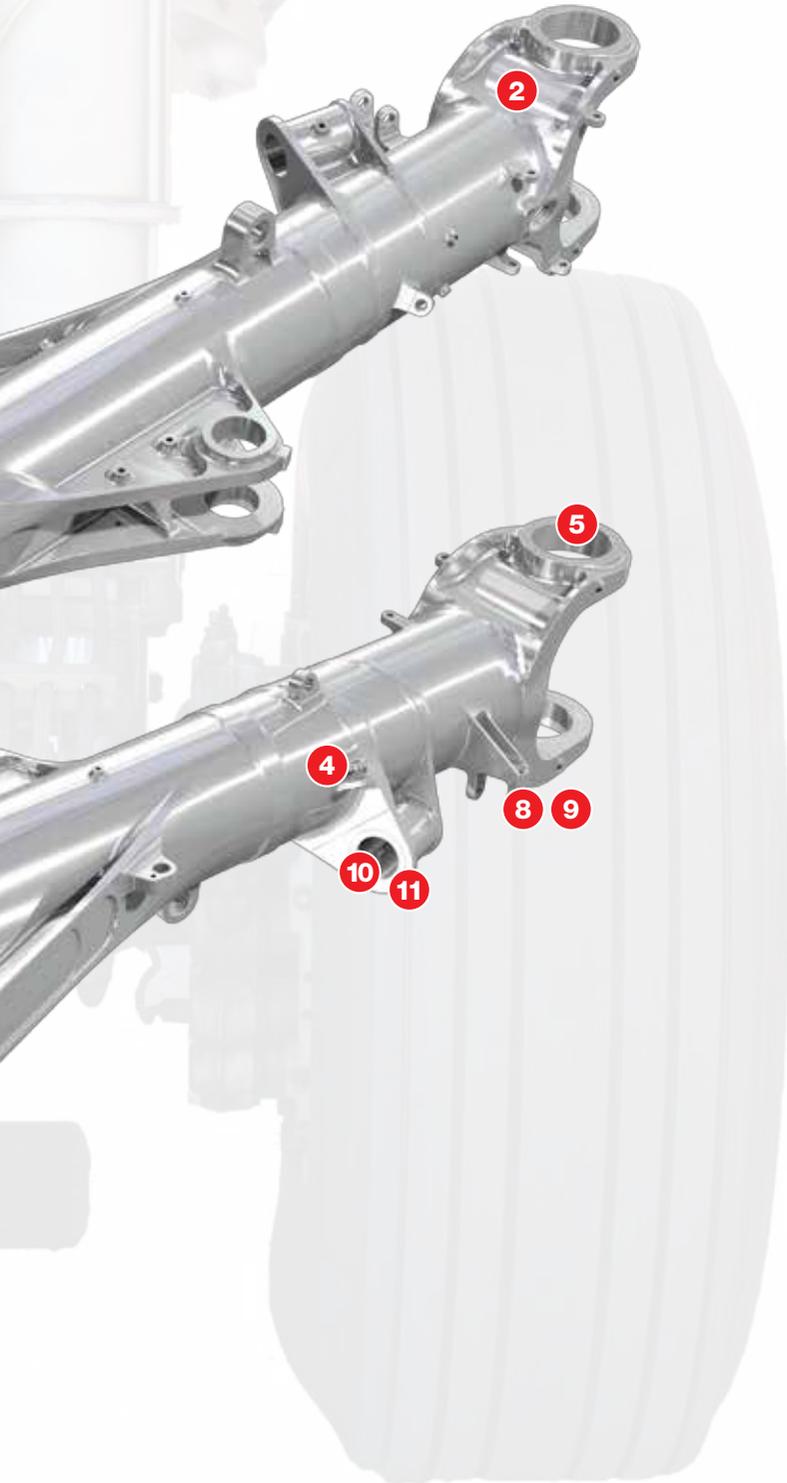


HELIDO
490 LINE

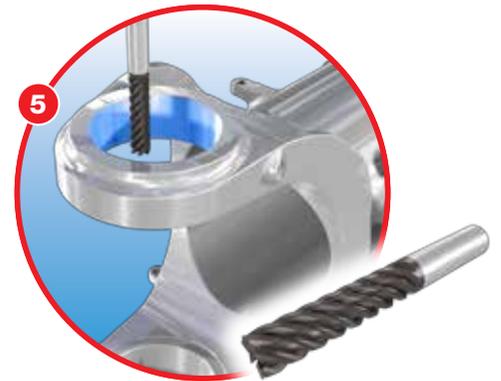
Sgrossatura delle tasche



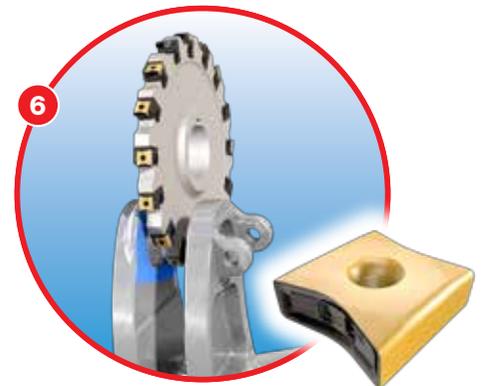
M300, Ti. 5-5-5-2 e Ti. 10-2-3. Esistono differenti metodi di produzione dei carrelli, alcuni di questi prevedono l'utilizzo di apposite macchine per foratura profonda in combinazione con i centri di lavorazione computerizzati.



DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE
Profilatura



SOLIDMILL
PREMIUM LINE
Semi-finitura



TANGMILL
TANGENTIAL LINE
Fresatura di cave



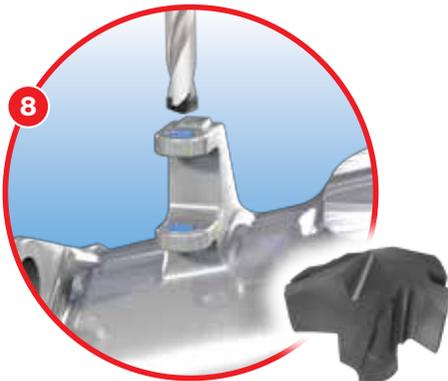
Carrello



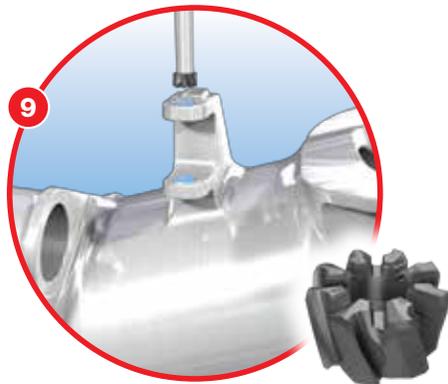
Esistono 3 differenti tipologie di carrelli; il carrello anteriore, quello posteriore e quello alare, progettati e costruiti per sopportare i drastici cambi di temperatura e le elevate sollecitazioni meccaniche. La maggior parte dei carrelli vengono prodotti utilizzando acciaio



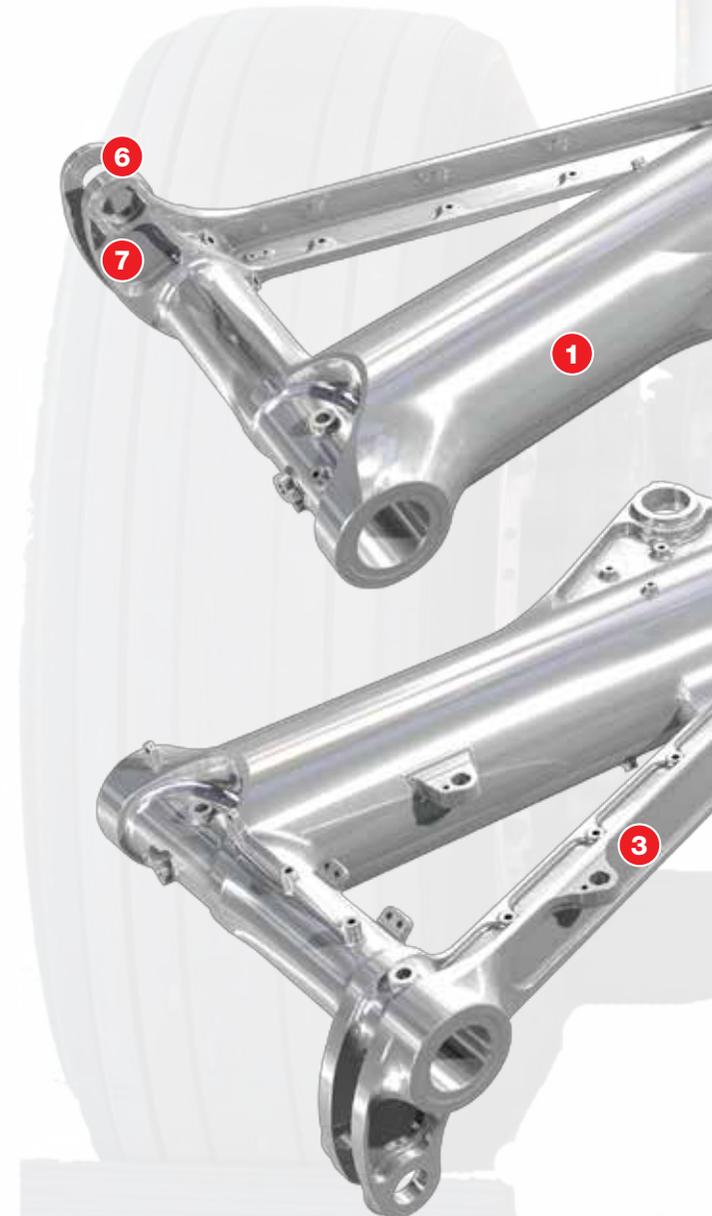
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Fresatura di piccole tasche



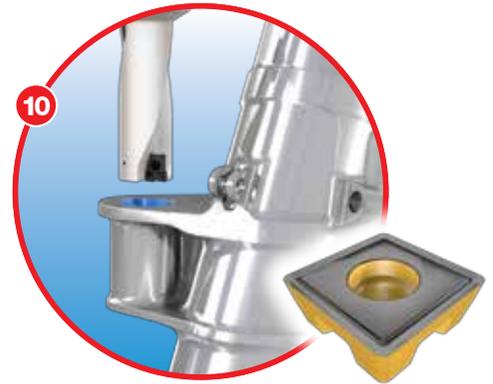
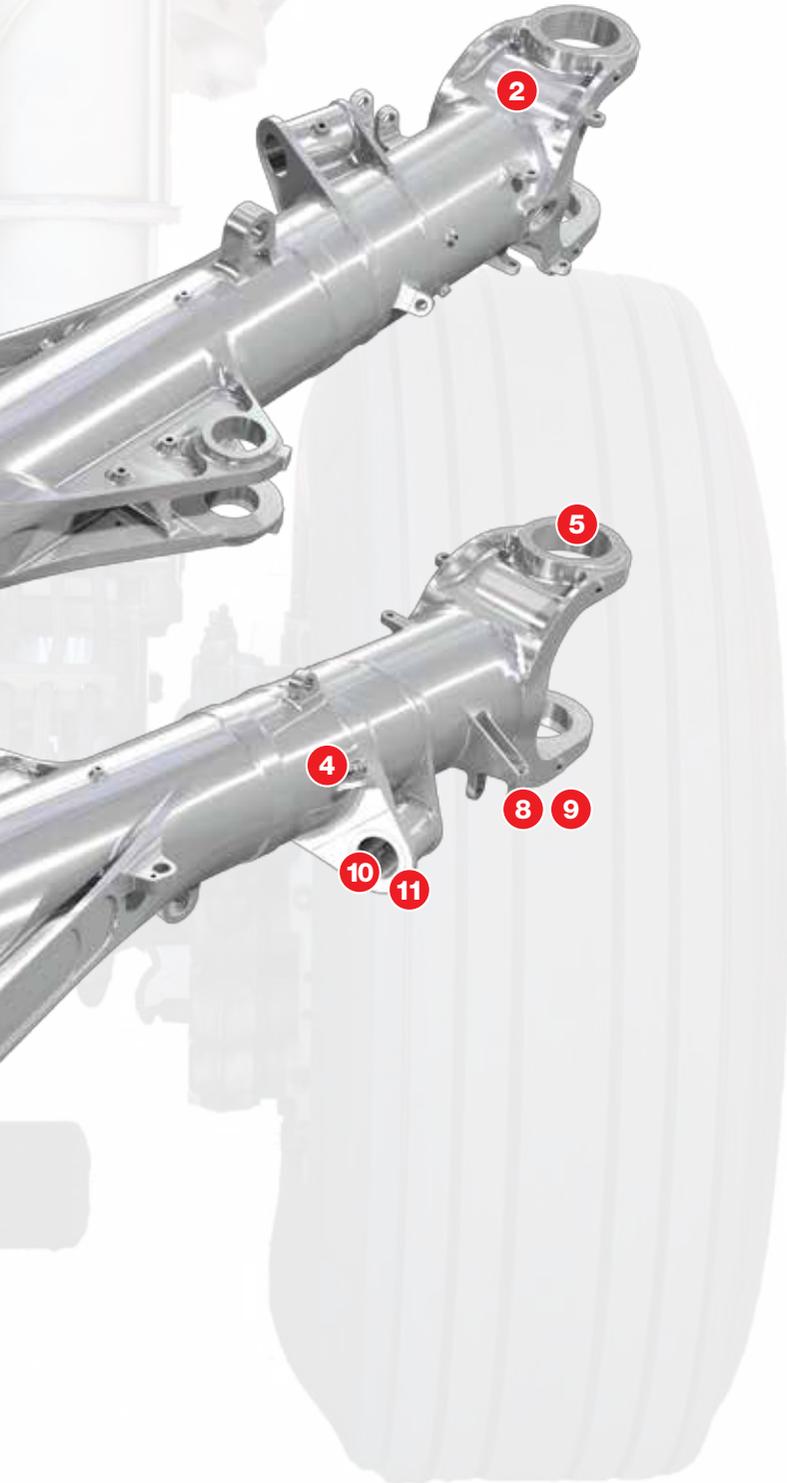
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE
Foratura



BAYOT-REAM
Alesatura

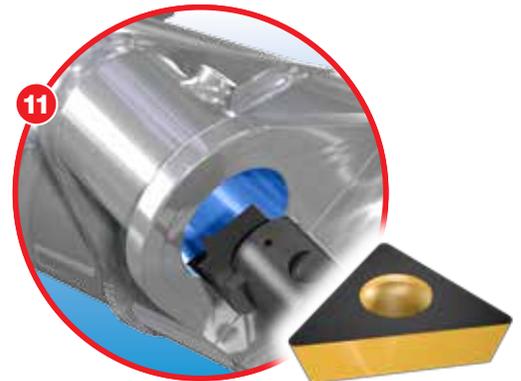


M300, Ti. 5-5-5-2 e Ti. 10-2-3. Esistono differenti metodi di produzione dei carrelli, alcuni di questi prevedono l'utilizzo di apposite macchine per foratura profonda in combinazione con i centri di lavorazione computerizzati.



DRDRILLS

Foratura



ITSBORE

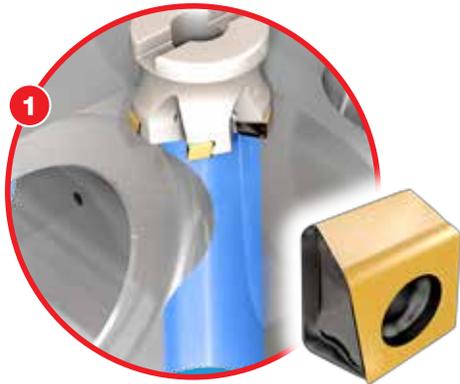
Barenatura di finitura



Braccio di Torsione

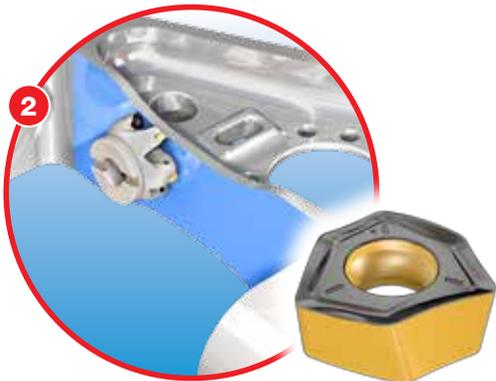


Il braccio di torsione è un componente in lega di titanio che collega i cilindri interni ed esterni del carrello. Vengono prodotti su centri di lavoro, con elevate asportazioni di materiale.



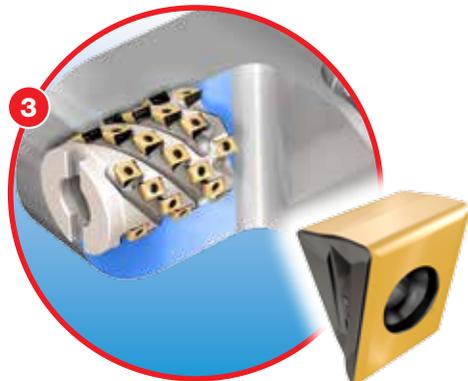
TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

Lavorazioni a tuffo



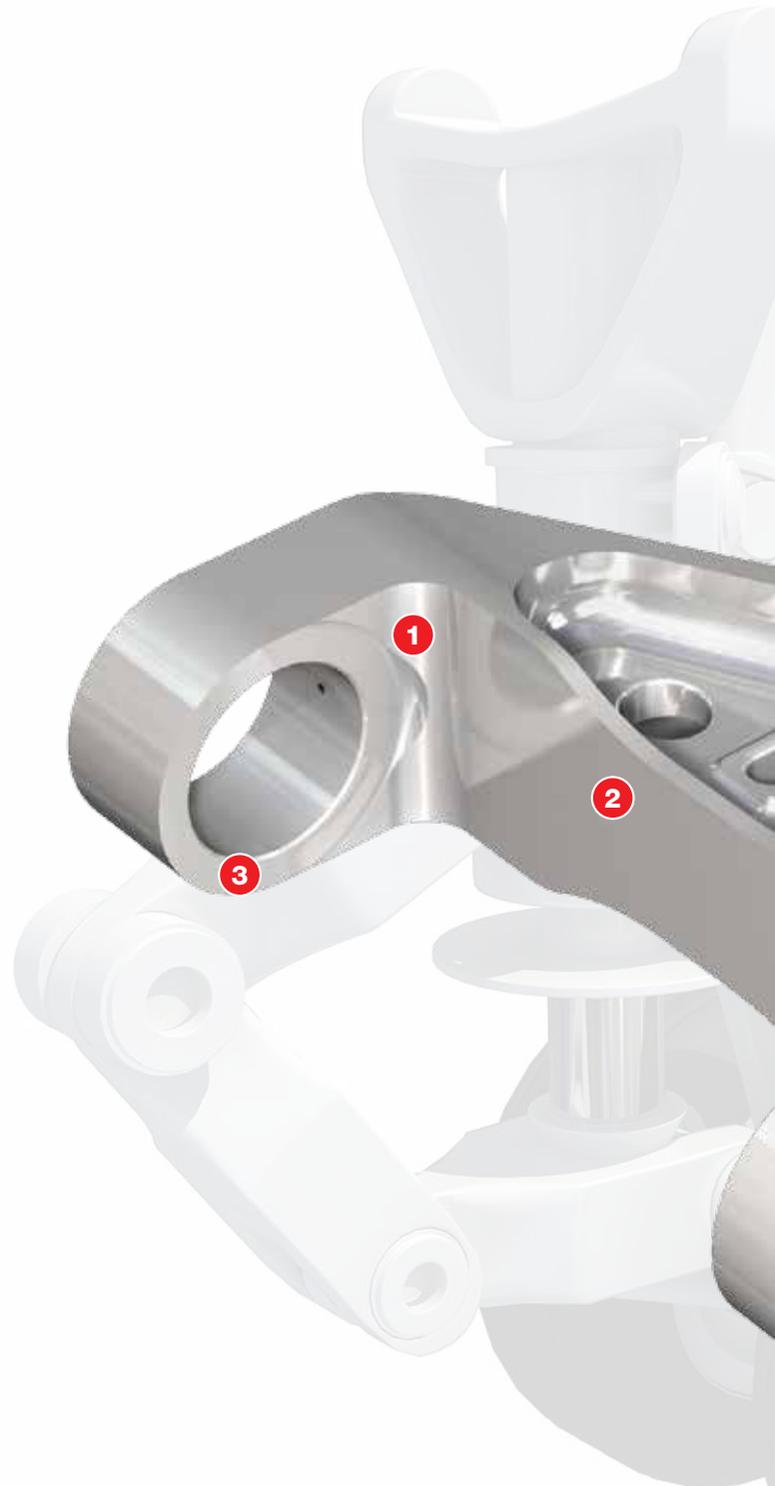
HELIDO
600 UPFEED LINE

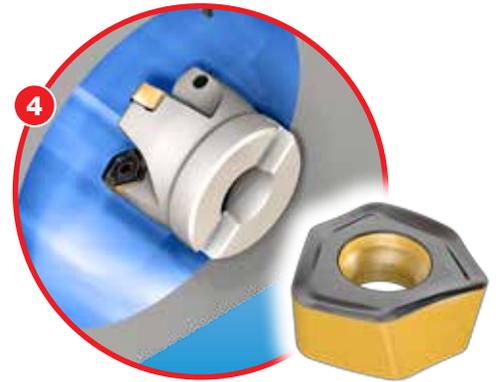
Fresatura con elevati
avanzamenti



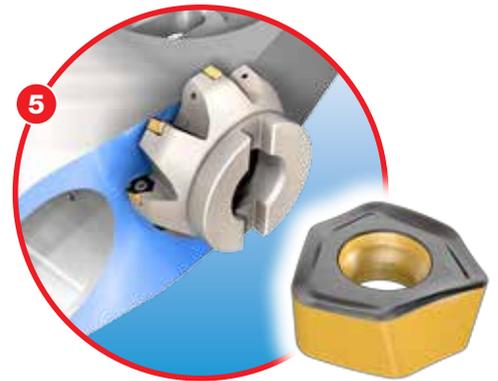
HELITANG
T490 LINE

Spallamenti

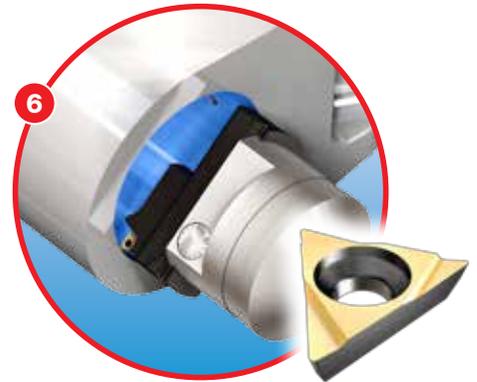




HELIDO
600 UPFEED LINE
Interpolazione elicoidale



HELIDO
600 UPFEED LINE
Fresatura con elevati
avanzamenti



ITSCORE
Barenatura di finitura



Blocco Motore

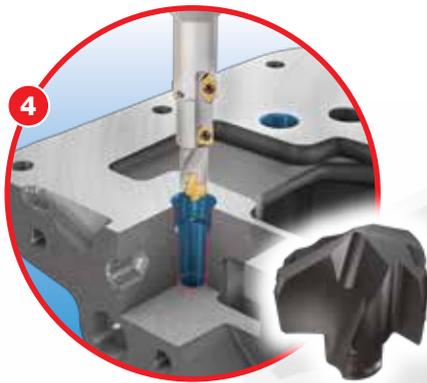


Il blocco motore è la struttura di supporto tra la testata del cilindro e la coppa dell'olio. Tradizionalmente in ghisa, viene anche costruito con doppia struttura in alluminio con canne riportate in ghisa, per ridurne il peso. Al giorno



HELIDO
800 LINE

Fresatura del fondo del blocco



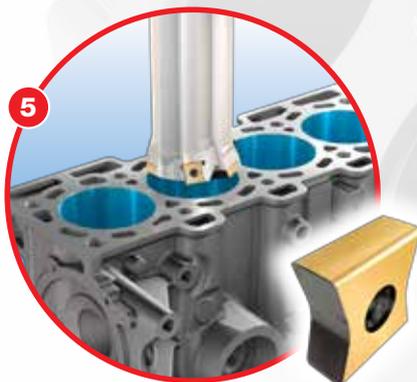
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura a step e smussi



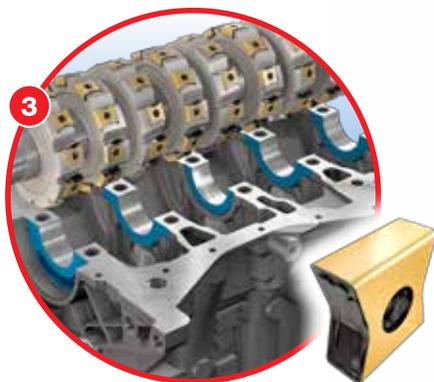
SPECIALLY TAILORED

Fresatura delle sedi



TANGMILL
TANGENTIAL LINE

Barenatura di grossatura del cilindro

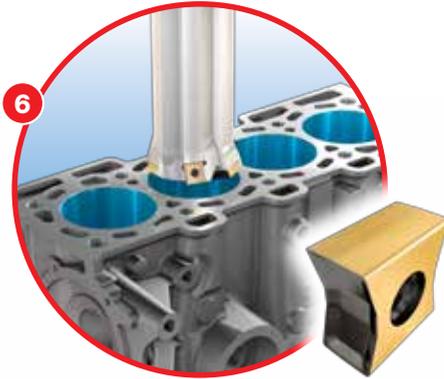


TANGMILL
TANGENTIAL LINE

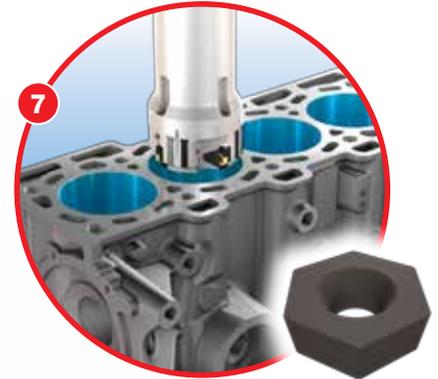
Fresatura multipla a tuffo

d'oggi, sulle superfici delle canne dei cilindri dei blocchi in alluminio, vengono applicate le nuove tecnologie di rivestimento spray. ISCAR è in grado di fornire un'ampia gamma di utensili e soluzioni per la

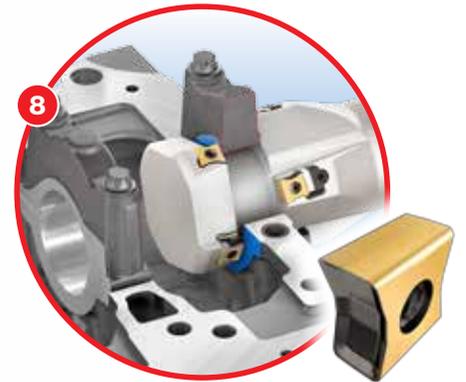
lavorazione dei blocchi motore, in differenti configurazioni, dimensioni e materiali.



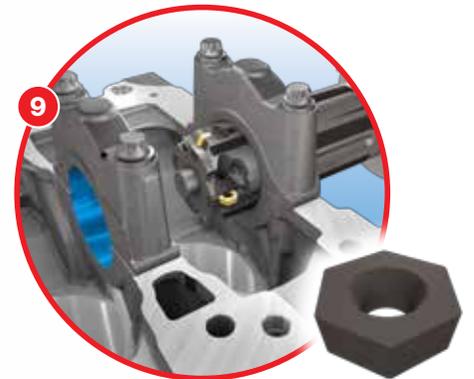
TANGMILL
 TANGENTIAL LINE
 Semifinitura del cilindro



ISCARREAMER
 Barenatura di finitura del cilindro



TANGMILL
 TANGENTIAL LINE
 Fresatura in tirata



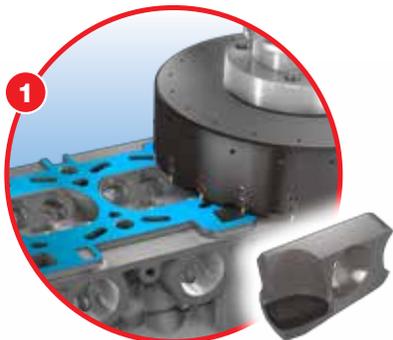
ISCARREAMER
 Alesatura di finitura



Testata

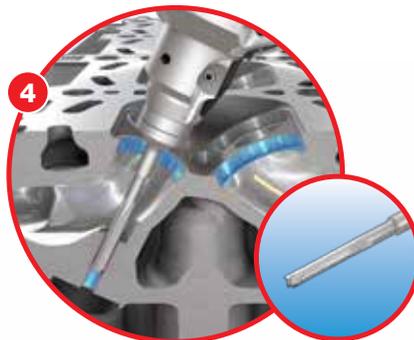


All'interno della testata dei cilindri sono presenti le valvole di scarico e di aspirazione, gli iniettori e i passaggi per la miscela aria/combustibile. La testata è tradizionalmente composta in ghisa, ma nelle auto di ultima generazione è possibile trovare testate in alluminio fuso,



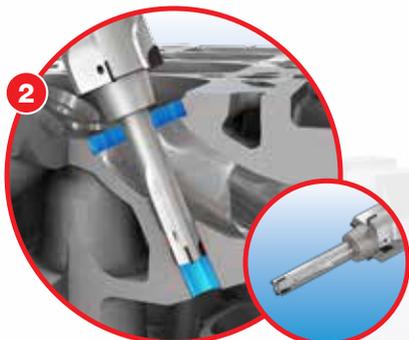
ALUFRAISE

Fresatura della testa e del fondo



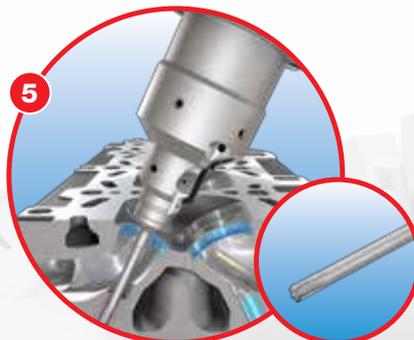
ISCARREAMER

Alesatura di semifinitura delle valvole



ISCARREAMER

Barenatura e lamatura delle valvole di aspirazione



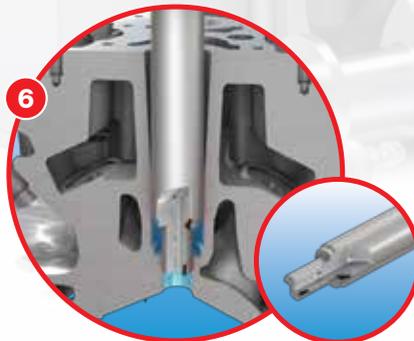
ISCARREAMER

Alesatura delle valvole di aspirazione e scarico



ISCARREAMER

Barenatura e lamatura delle valvole di scarico

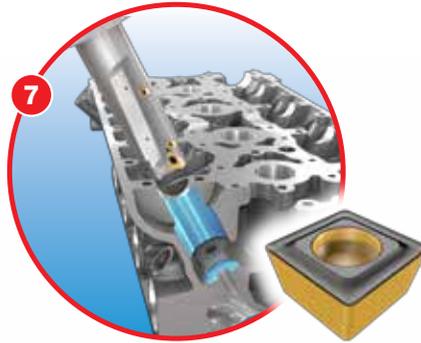
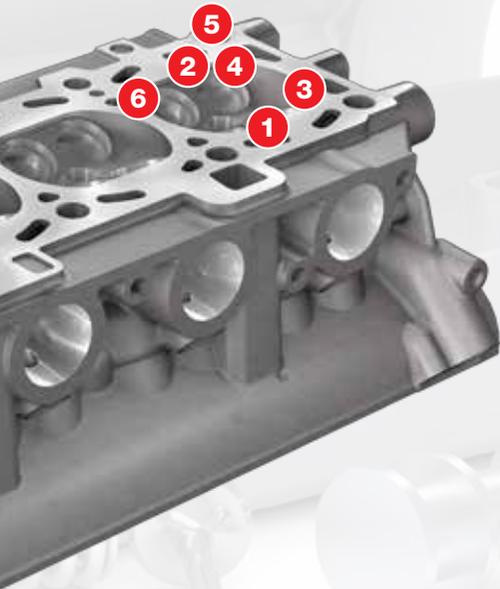
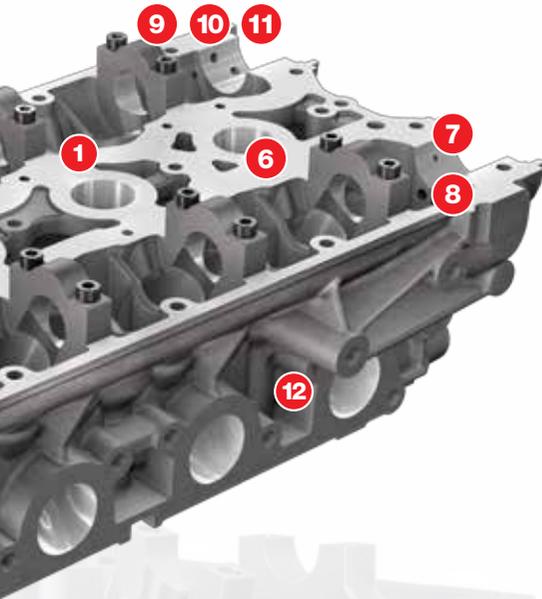


ISCARREAMER

Barenatura e lamatura del foro degli iniettori



che garantiscono un peso inferiore.
ISCAR fornisce un'ampia gamma di soluzioni
standard e speciali per la lavorazione delle testate.



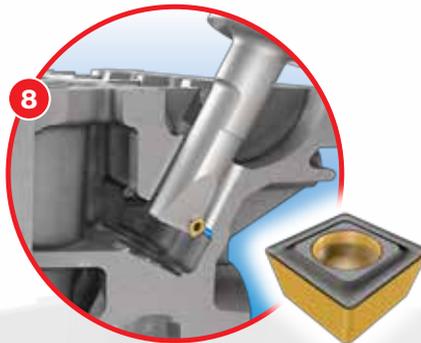
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Barenatura e fresatura
della sede della molla



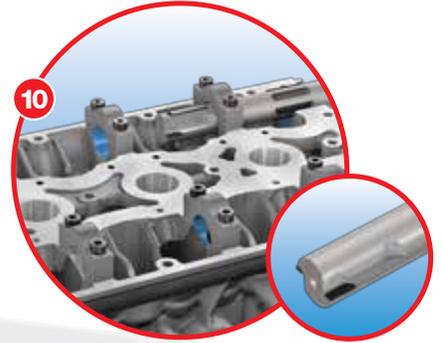
INDEXH-REAM

Alesatura dell'ingresso
dell'albero a camme



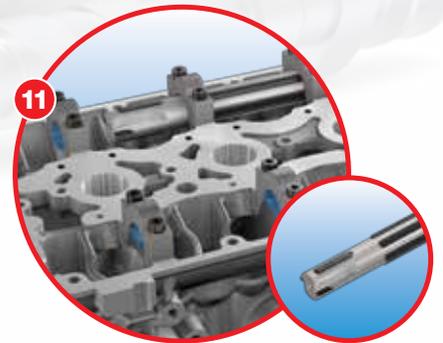
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Smussatura in tirata
della sede della molla



ISCARREAMER

Barenatura pilota
dell'albero a camme



ISCARREAMER

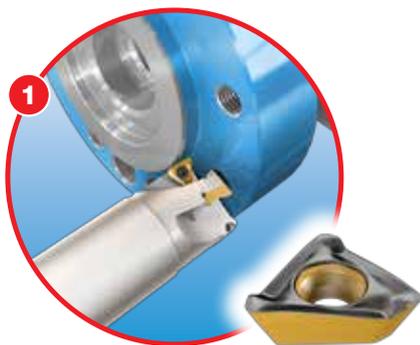
Barenatura e lamatura lungo
l'asse dell'albero a camme



Albero a Gomiti

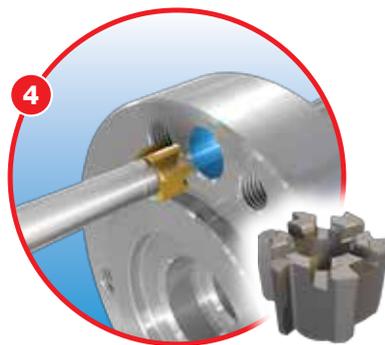


L'albero a gomiti traduce il movimento lineare alternato dei pistoni in movimento rotatorio. I pistoni, collegati all'albero motore, spostandosi lungo l'asse centrale generano il moto circolare. L'albero a gomiti può essere composto da un unico pezzo o assemblato in più parti. La prima tipologia è ampiamente più utilizzata, ma su alcuni motori di grandi o piccole dimensioni



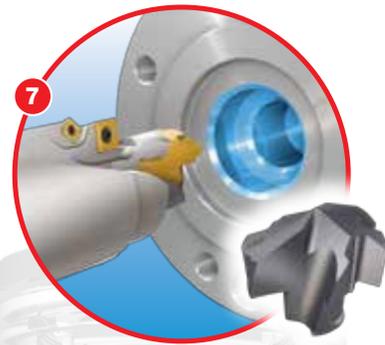
HELI IQ MILL
390 LINE

Fresatura con spallamento



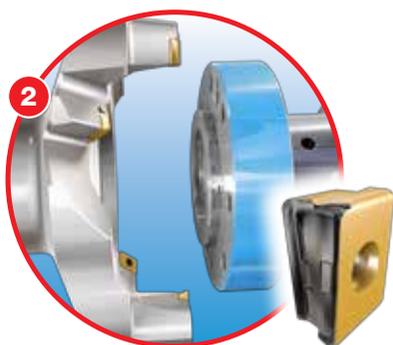
BAYOT-REAM

Alesatura dei fori dei perni



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura e smussatura della flangia del volano



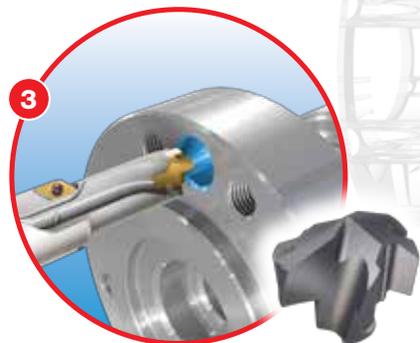
TANGPLUNGE
PLUNGING LINE

Fresatura a tuffo e smussatura del diametro esterno



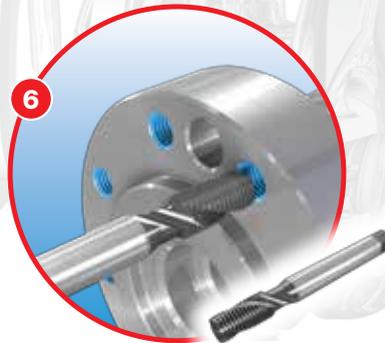
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura e smussatura della flangia del volano



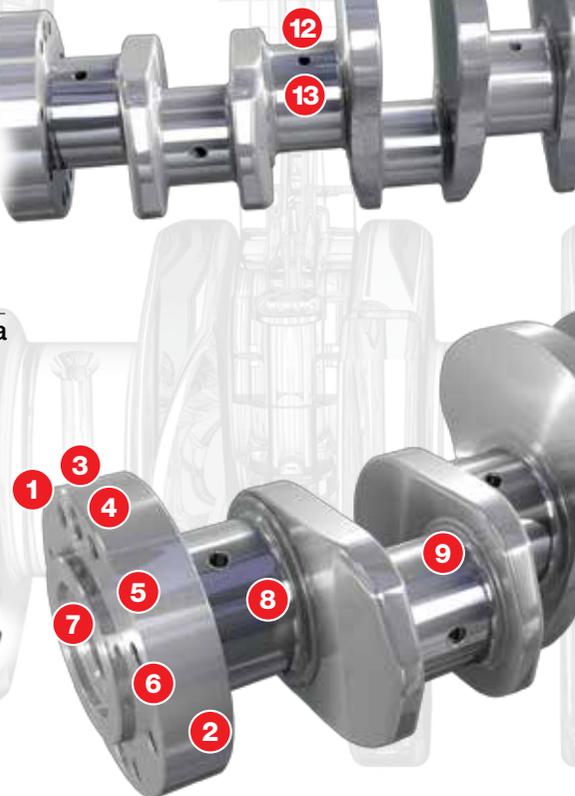
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura e smussatura dei fori per i perni



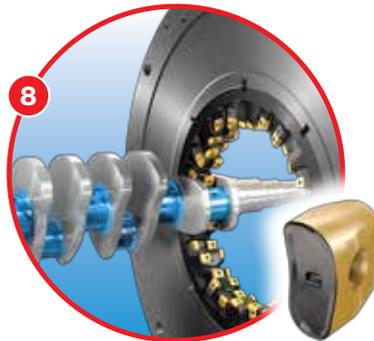
HSS

Filettatura della flangia del volano



vengono utilizzati alberi assemblati. Gli alberi possono essere in acciaio forgiato oppure in ghisa. Al giorno d'oggi, molti produttori tendono a favorire l'utilizzo di alberi forgiati grazie al loro peso inferiore. Gli alberi a gomiti possono anche essere ottenuti dalla lavorazione di una billetta, spesso da una barra di acciaio sottovuoto rifuso di alta qualità. ISCAR dispone

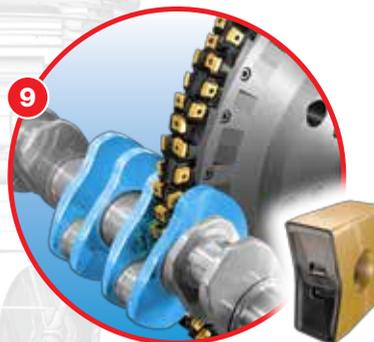
di punte lunghe in metallo duro specifiche per la lavorazione dei fori per il passaggio dell'olio. ISCAR dispone di frese, utensili, punte e soluzioni specifiche per aumentare la produttività.



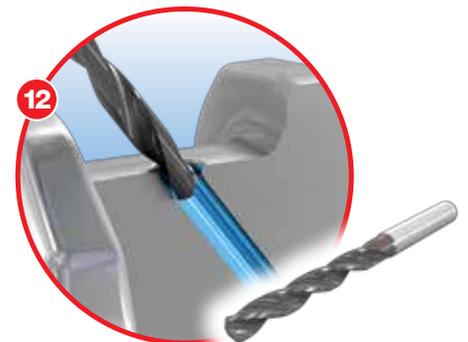
TANGMILL
TANGENTIAL LINE
Fresatura interna



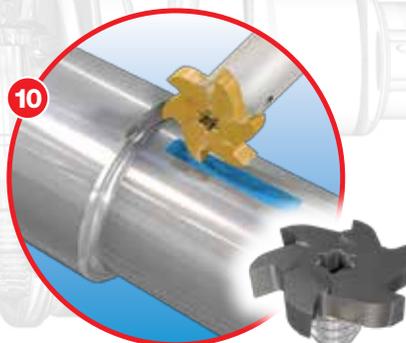
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE
Foratura e smusso dell'albero



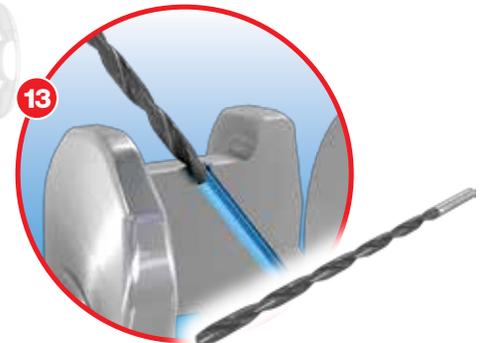
TANGMILL
TANGENTIAL LINE
Fresatura Esterna



SOLIDDRILL
Foro pilota dei condotti per l'olio



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Scanalatura



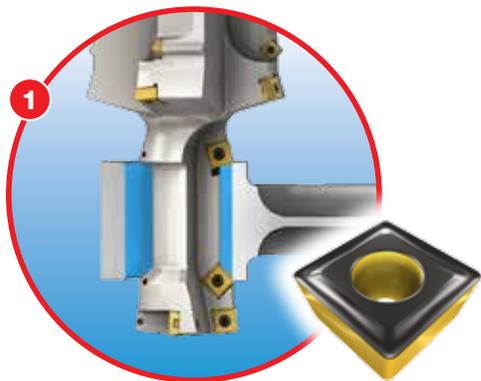
SOLIDDRILL
Foratura del perno di biella



Biella

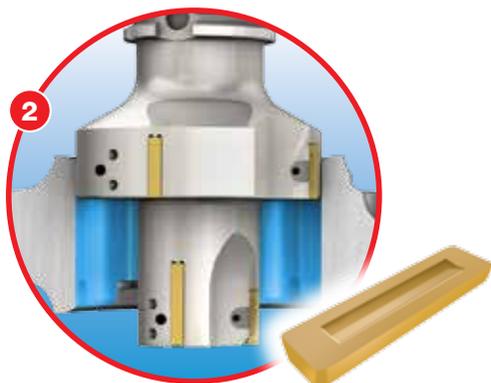


La biella è il componente del motore che trasferisce il moto dal pistone all'albero a gomiti. E' composta solitamente da leghe di alluminio fuso e leghe di acciaio, progettate per sopportare gli stress dinamici derivanti dalla combustione e dal movimento del pistone. Le bielle sono a loro volta composte da uno o due componenti. Il cappello della biella, diviso per taglio o rottura, è connesso alla biella



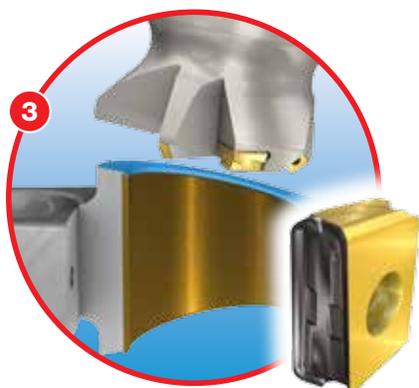
ISCARDRILL

Barenatura e smussatura



INDEXH-REAM

Alesatura



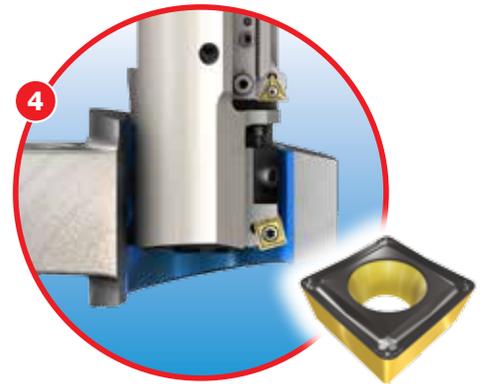
TANGPLUNGE PLUNGING LINE

Fresatura e smussatura



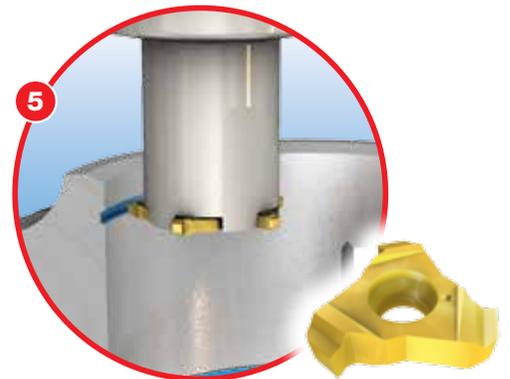


tramite due viti, per facilitare il montaggio e la rimozione dall'albero a gomiti. ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili standard e speciali per la lavorazione delle bielle.



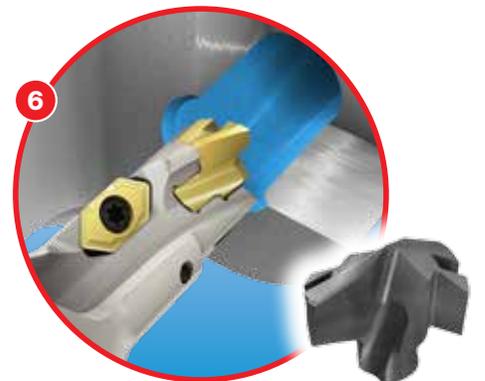
ISOTURN

Finitura e semi-finitura delle bocche in ottone



CHAMSLIT

Incavatura e smussi



CHAMDRILL

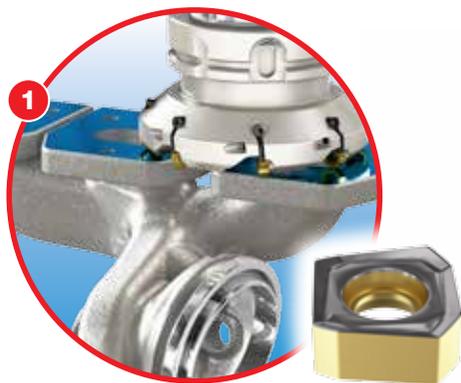
Foratura e smussatura



Turbocompressore con Collettore di Scarico

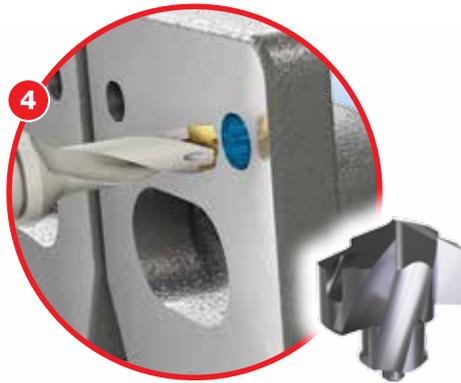


Il turbocompressore ha un ruolo di particolare importanza nell'aumento delle prestazioni del motore, in quanto riutilizza i gas di scarico nella camera di combustione permettendo di aumentare la miscela aria/carburante e incrementare quindi l'efficienza del motore.



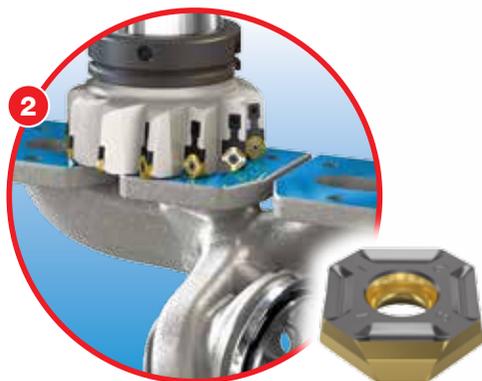
HELIDO
800 LINE

Sgrossatura della flangia



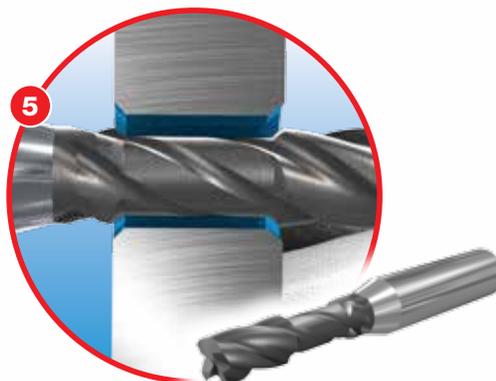
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura del foro ellittico



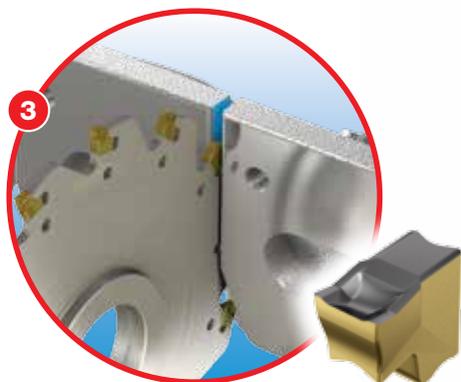
DOVEIQMILL
845 LINE

Finitura della flangia



SOLIDMILL
PREMIUM LINE

Foratura e smussatura del foro ellittico



TANGSLIT

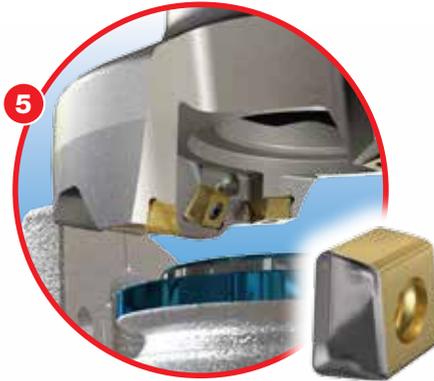
Fresatura di cave





Una conseguenza negativa è che le turbine raggiungono temperature fino a 900°C nei motori diesel, e 1100°C nei motori a benzina. Per sostenere queste elevate temperature, la cassa turbina viene costruita in acciaio austenitico, un materiale con elevata resistenza

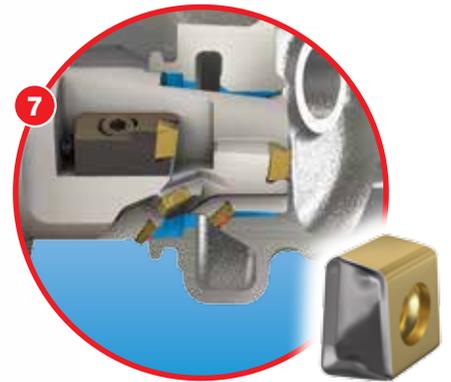
allo sfregamento, eccellente stabilità termica ed ottima colabilità. ISCAR dispone di utensili speciali, formatrucoli e tecnologie di ricopertura per la lavorazione dei turbocompressori.



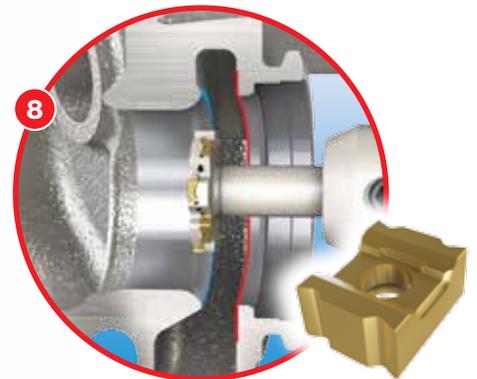
TANGPLUNGE
PLUNGING LINE
Fresatura Plunge



HELIFACE
Scanalatura e smussatura



TANGPLUNGE
PLUNGING LINE
Contornatura, sgrossatura e smussatura



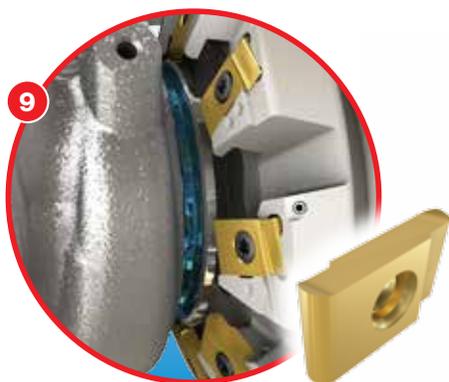
MINI-TANGSLOT
Fresatura della cava



Turbocompressore con collettore di scarico

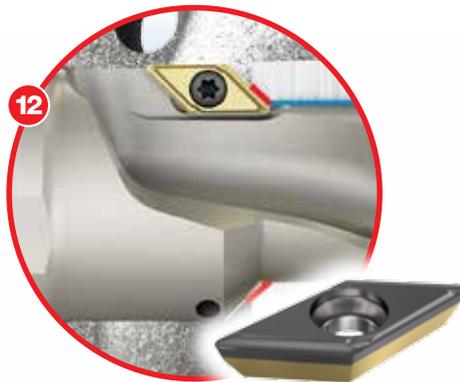


Il turbocompressore ha un ruolo di particolare importanza nell'aumento delle prestazioni del motore, in quanto riutilizza i gas di scarico nella camera di combustione permettendo di aumentare la miscela aria/carburante e incrementare quindi l'efficienza del motore.



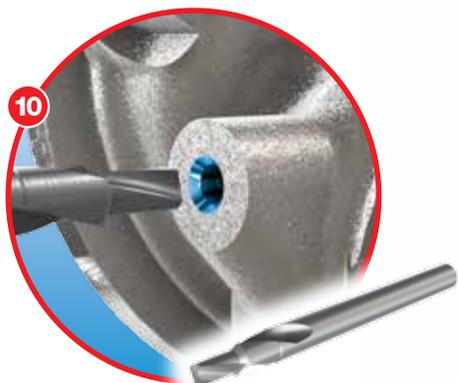
TANGMILL
TANGENTIAL LINE

Fresatura con interpolazione circolare



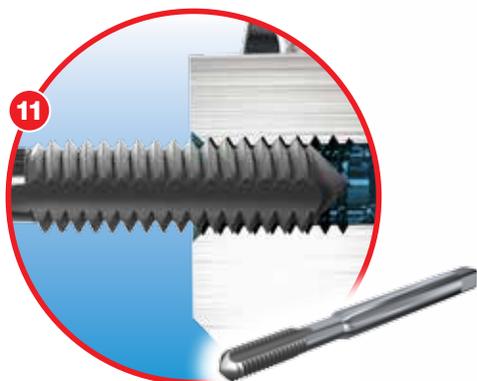
ISOTURN

Foratura e smussatura della valvola di controllo



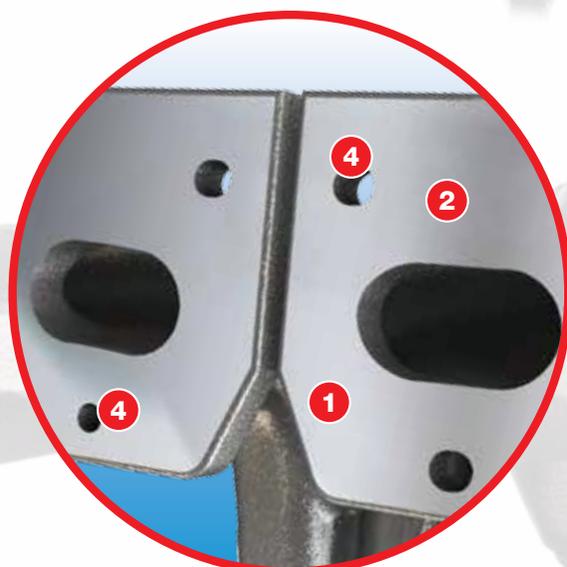
PRETHREAD

Foratura pre-filettatura



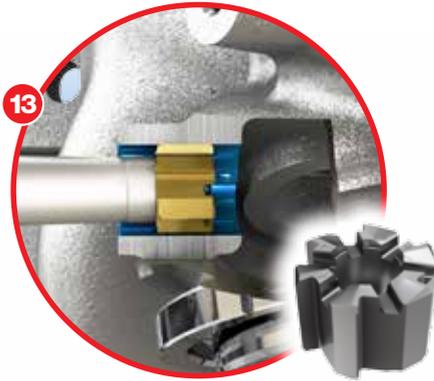
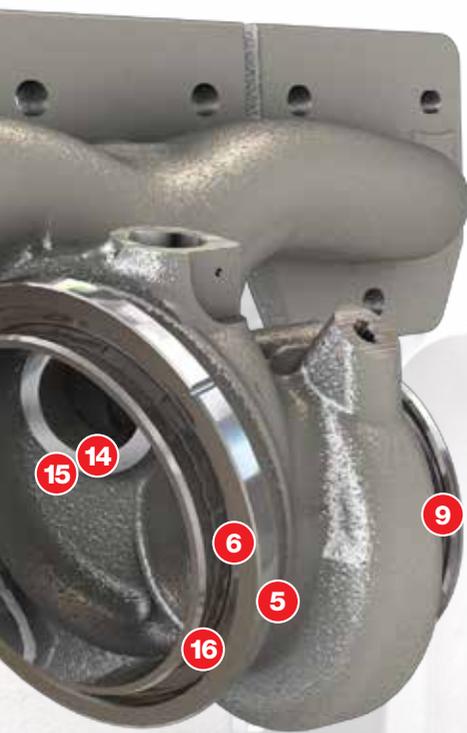
HSS

Maschiatura



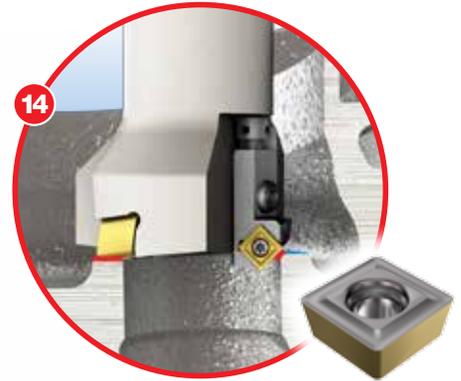
Una conseguenza negativa è che le turbine raggiungono temperature fino a 900°C nei motori diesel, e 1100°C nei motori a benzina. Per sostenere queste elevate temperature, la cassa turbina viene costruita in acciaio austenitico, un materiale con elevata resistenza

allo sfregamento, eccellente stabilità termica ed ottima colabilità. ISCAR dispone di utensili speciali, formatrucoli e tecnologie di ricopertura per la lavorazione dei turbocompressori.



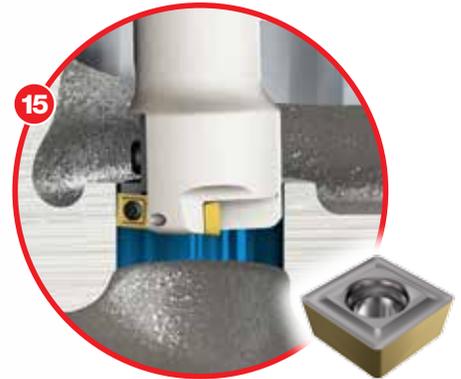
BAYOT-REAM

Alesatura della valvola di controllo



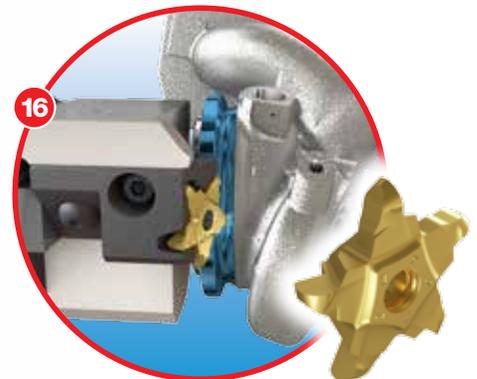
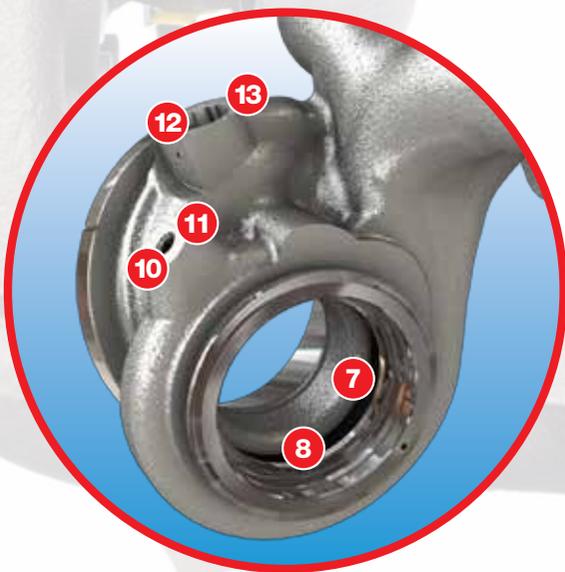
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Fresatura e smussatura del foro di scarico



DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Finitura dell'foro di scarico



PENTACUT

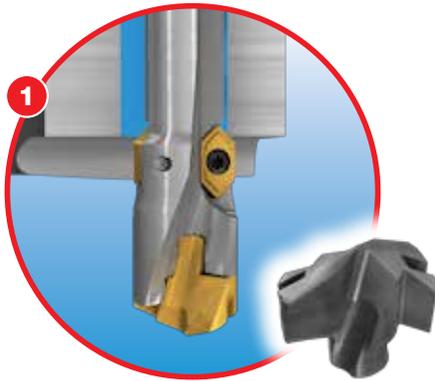
Fresatura con interpolazione circolare



Fuso a Snodo

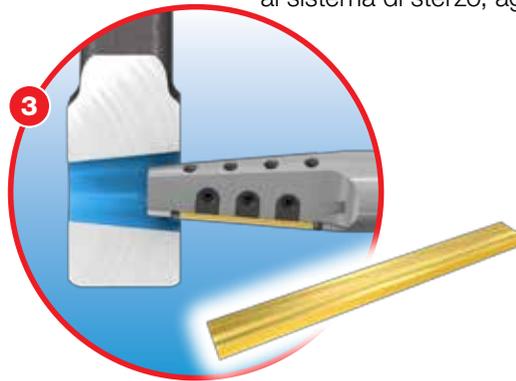


Il fuso a snodo è un componente fondamentale per il sistema di sospensione dell'auto, e varia nella forma in base alla tipologia della sospensione utilizzata (McPherson strut, multi-link, trailing-arm, etc). Sono progettati per collegare le ruote anteriori al sistema di sterzo, agli ammortizzatori,



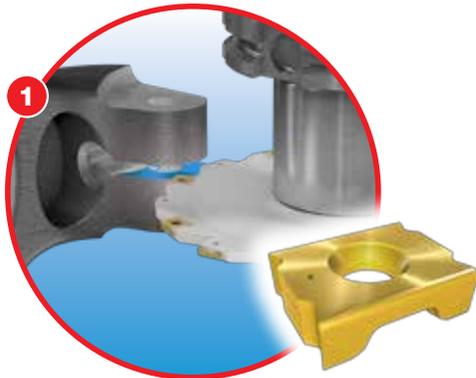
SUMOCHAM CHAMDRILL LINE

Foratura, smussatura a spinta e in tirata



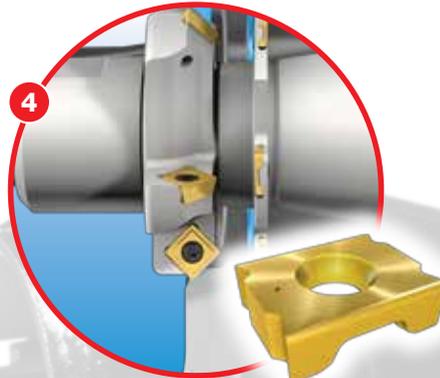
INDEXH-REAM

Alesatura conica



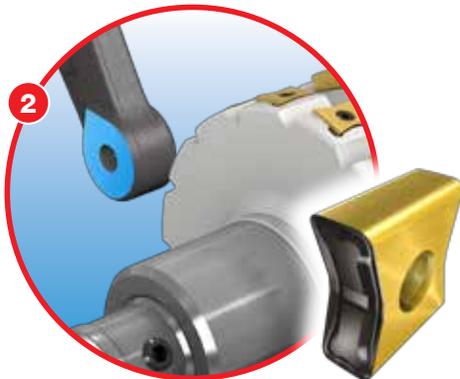
MINI-TANGSLOT

Incavatura



MINI-TANGSLOT

Scanalatura e smussatura



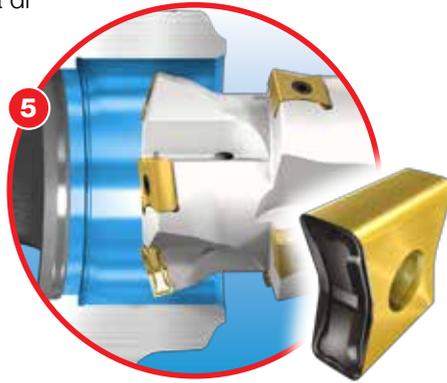
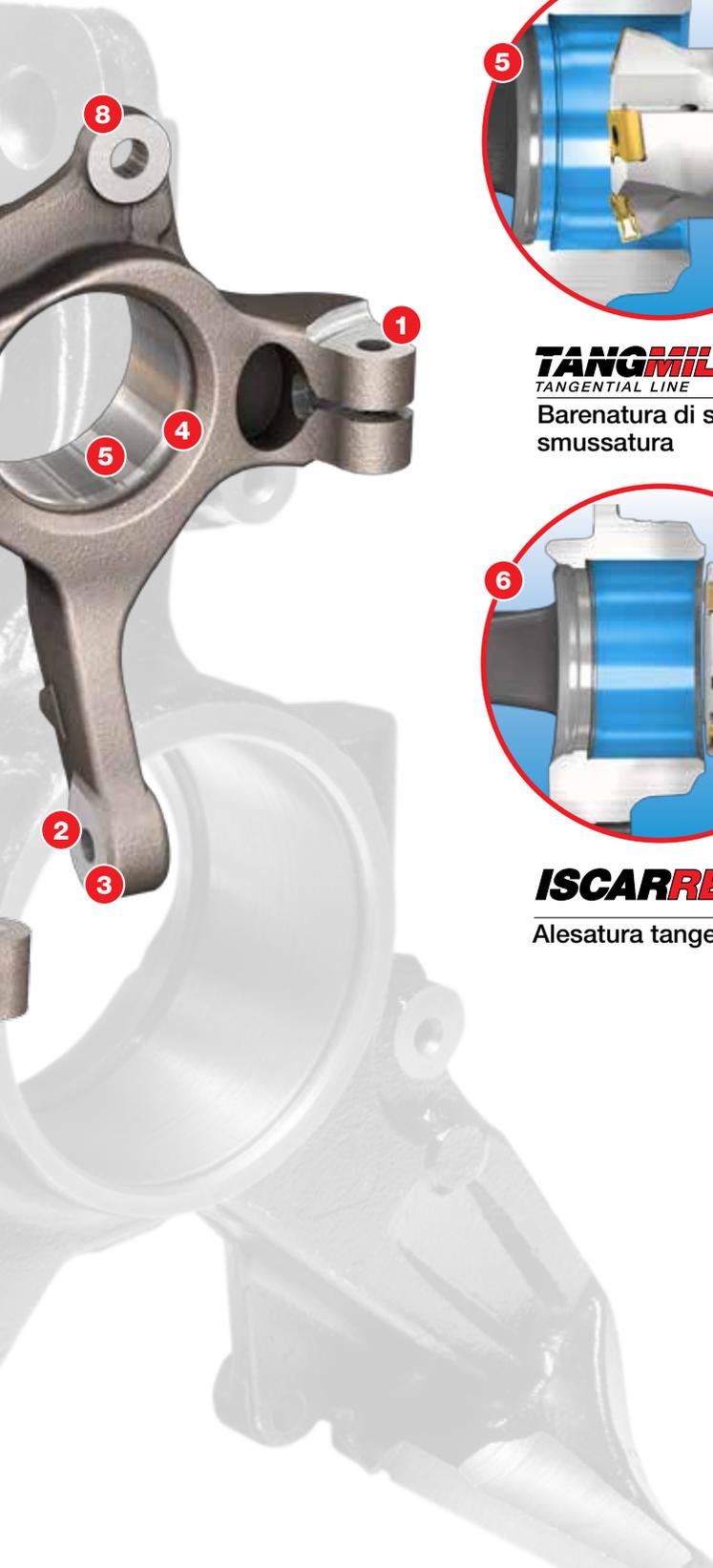
TANGMILL TANGENTIAL LINE

Fresatura



e per alloggiare i componenti del sistema frenante. Solitamente sono costruiti in ghisa nodulare o acciaio forgiato (raramente). Nelle nuove auto vengono anche utilizzati giunti a snodo in leghe di alluminio fuse per ridurre il peso complessivo del veicolo. ISCAR dispone di un'ampia gamma di

soluzioni per la lavorazione di qualsiasi tipo di fuso a snodo, in base al materiale e alla macchina utilizzata dal cliente (linee transfer, centri di lavoro con mandrino singolo, CNC a mandrino doppio o triplo, etc.).



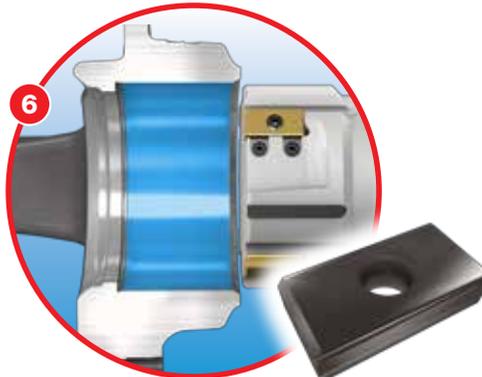
TANGMILL
TANGENTIAL LINE

Barenatura di sgrossatura e smussatura



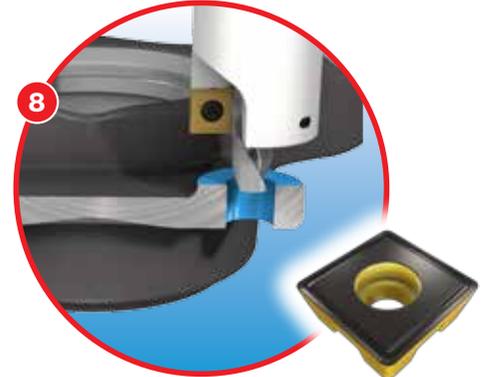
HELIDO
ROUND H400 LINE

Fresatura



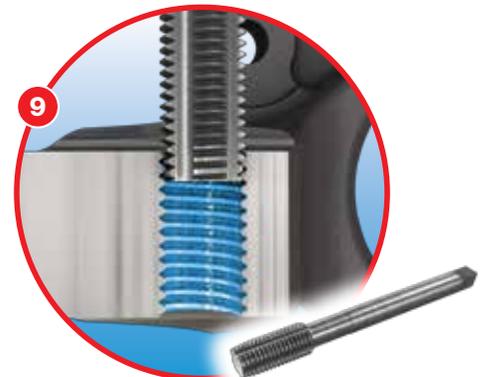
ISCARREAMER

Alesatura tangenziale



DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Lamatura, foratura e smussatura



HSS TAPS

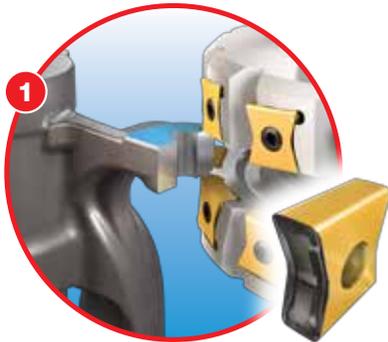
Maschiatura



Pinza del Freno

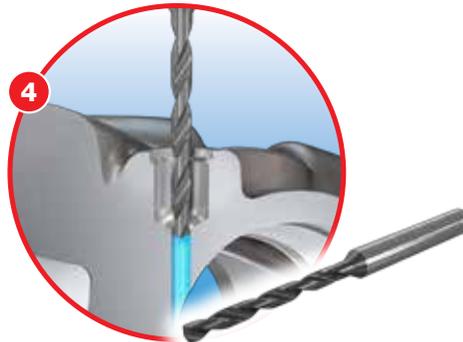


Le pinze dei freni hanno una vitale importanza all'interno del sistema frenante della vostra auto; permettono di rallentare o fermare il veicolo premendo le pastiglie contro il disco del freno.



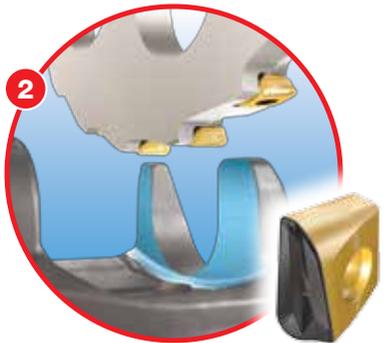
TANGMILL
TANGENTIAL LINE

Fresatura laterale



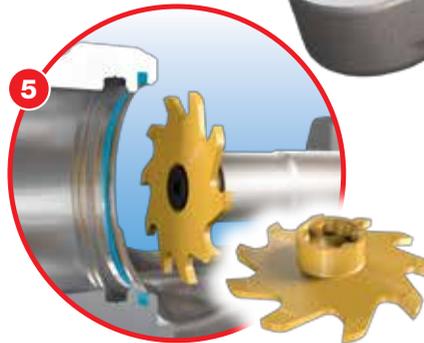
SOLIDDRILL
TEC LINE

Foratura laterale



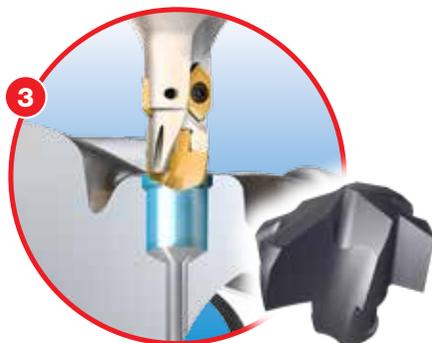
HELITANG
T490 LINE

Fresatura frontale



T-SLOT

Scanalatura in interpolazione del fermo della molla



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura e smussatura del foro

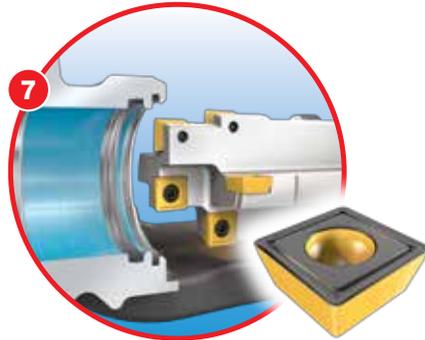


QUAD2000

Scanalatura in interpolazione

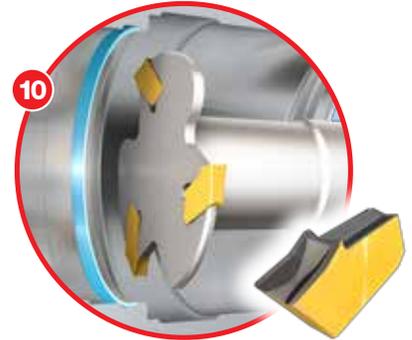


Le pinze dei freni sono composte in ghisa, con pistoni interni ed esterni in acciaio inox. ISCAR dispone di utensili standard e speciali, e di soluzioni per la produzione dei dischi freno.



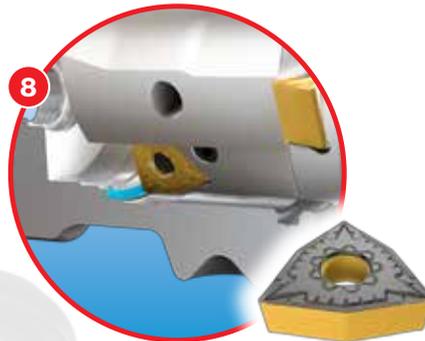
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Barenatura di grossatura



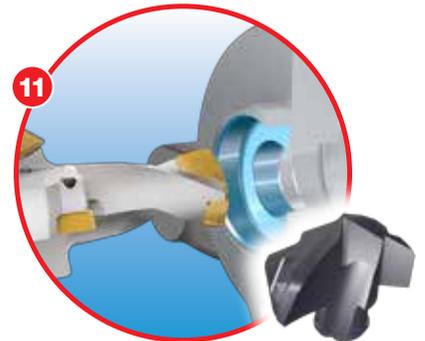
SELF-GRIP

Scanalatura interna in interpolazione



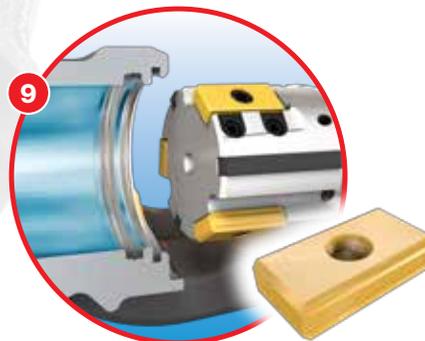
HELITANG
T490 LINE

Barenatura, smussatura e fresatura



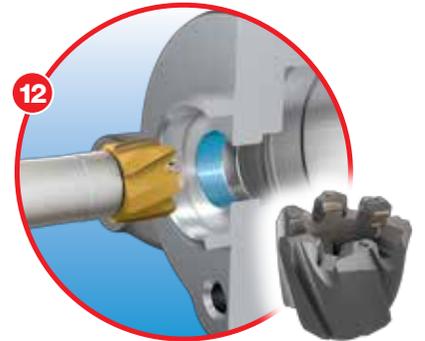
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura, smussatura e lamatura



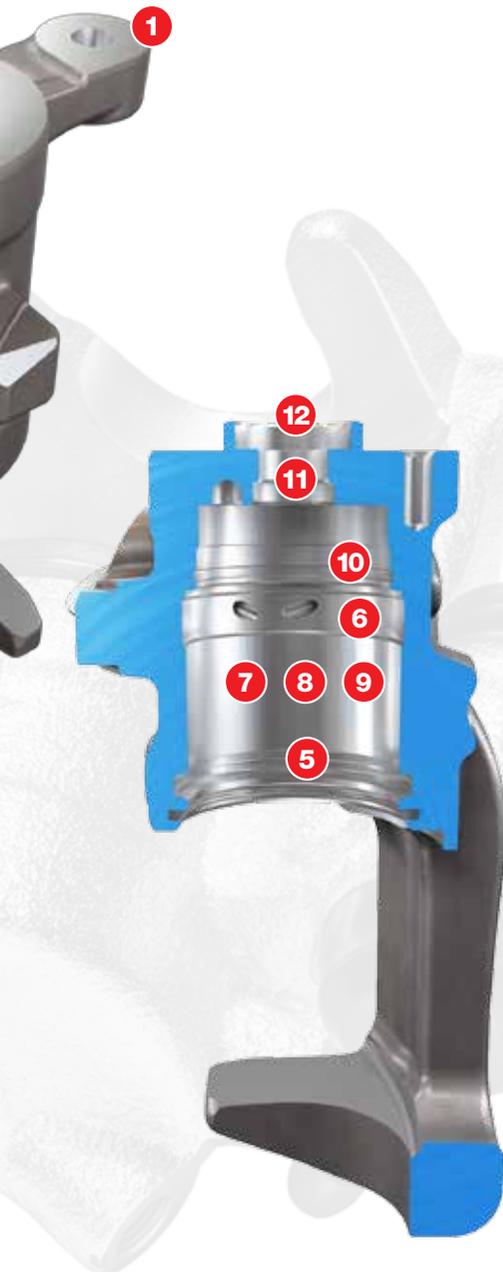
INDEXH-REAM

Alesatura



BAYOT-REAM

Foratura

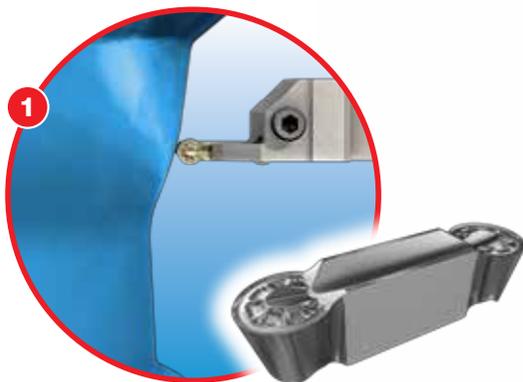




Cerchi in lega

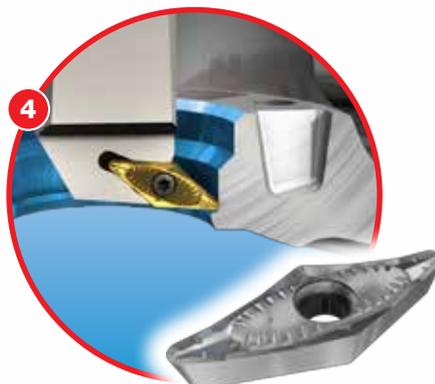


I cerchi in lega vengono prodotti utilizzando leghe fuse di alluminio e magnesio, che garantiscono elevata leggerezza senza compromettere la resistenza strutturale. Per la produzione dei cerchi



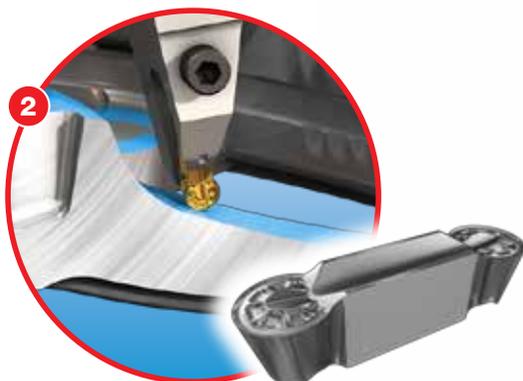
FIXGRIP

Tornitura e scanalatura del diametro esterno



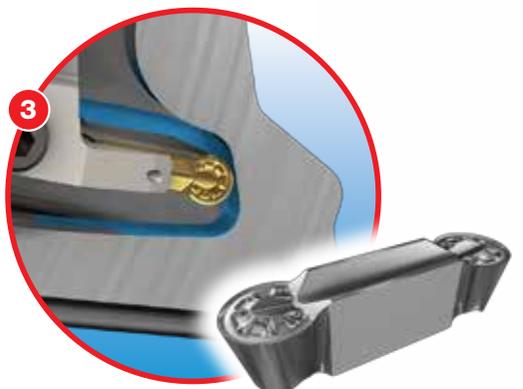
ISOTURN

Tornitura



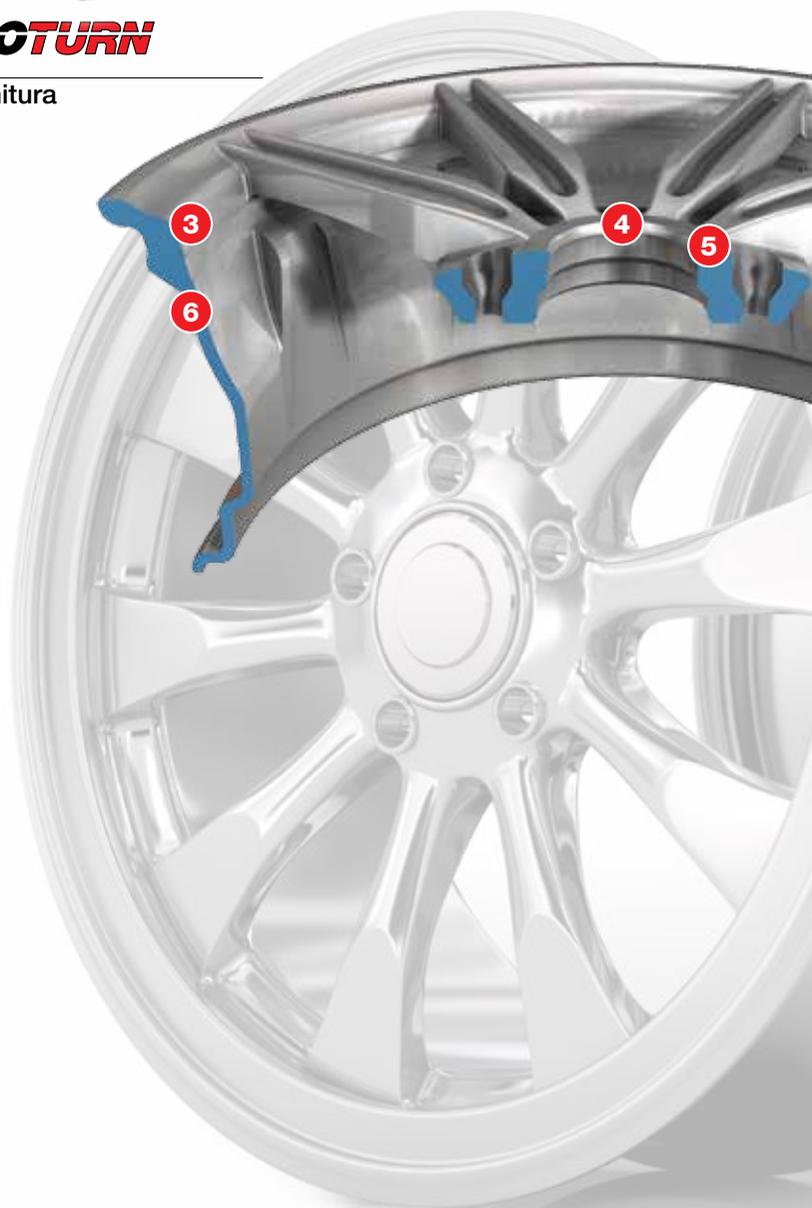
FIXGRIP

Tornitura e scanalatura del diametro interno



FIXGRIP

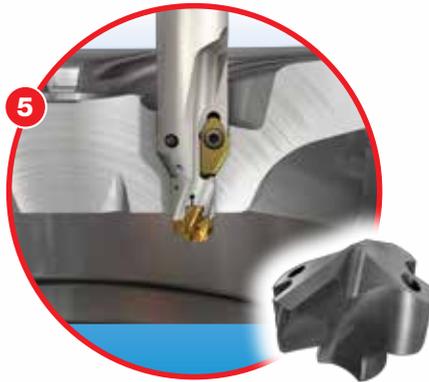
Tornitura e sottosquadri





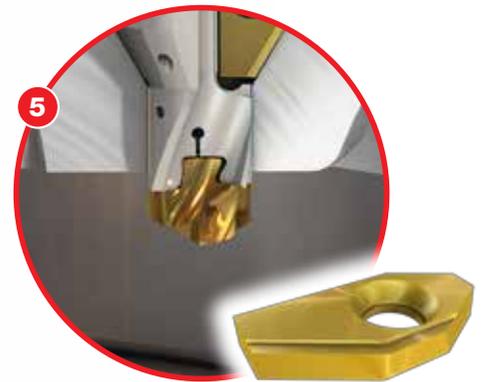
vengono solitamente utilizzati inserti in PCD per sgrossatura e finitura. ISCAR ha sviluppato speciali inserti in PCD con formatruciolo e spoglia lappata, per assicurare un corretto

controllo del truciolo ed elevata durata.



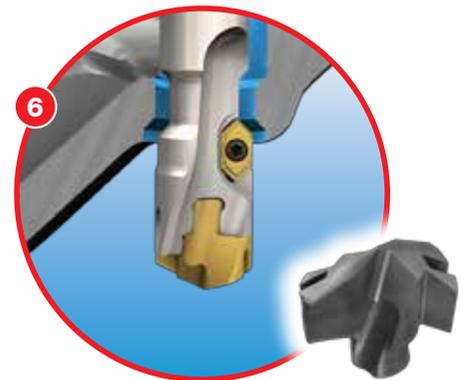
CHAMDRILLJET

Foratura



V-LOCK

Smussatura



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura della valvola



PRETHREAD

Smussatura in tirata della valvola



Turbina Pelton

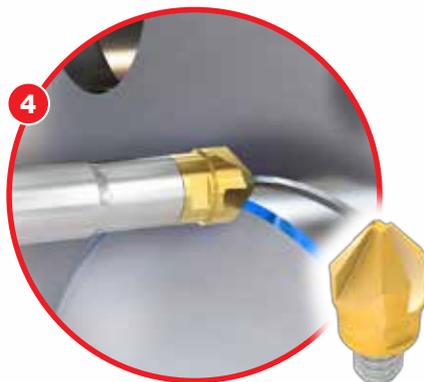


La turbina Pelton è una turbina idraulica che permette di estrarre l'energia opponendosi al flusso in caduta dell'acqua. La turbina Pelton viene prodotta utilizzando acciai inox legati, ghisa, acciaio e bronzo fuso o acciaio inox, in base al tipo di configurazione ed



HELIDO
600 UPFEED LINE

Fresatura in interpolazione



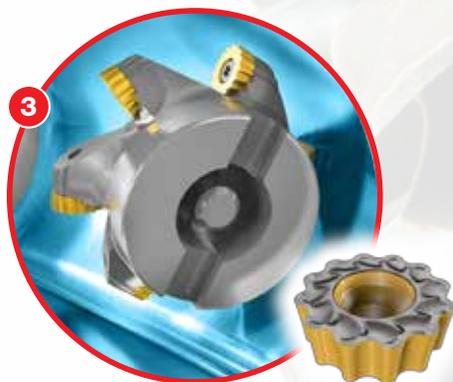
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Smussatura



HELIDO
ROUND H400 LINE

Profilatura e semi-finitura

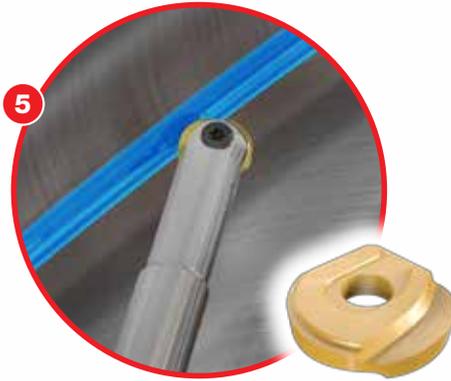


MILLSHRED
ROUND LINE

Profilatura e sgrossatura



alla dimensione. ISCAR dispone di tecnologie innovative per la lavorazione delle turbine Pelton



BALLPLUS

Profilatura e finitura



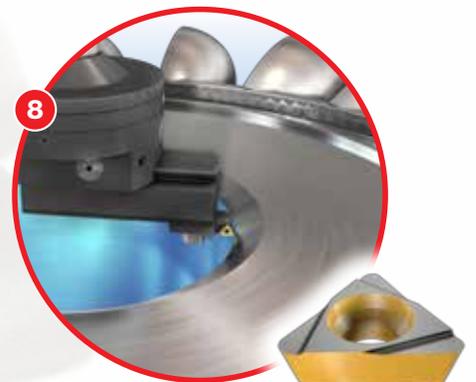
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura



SOLIDTHREAD

Filettatura



ITSBORE

Barenatura di finitura





Turbina Kaplan



La turbina idraulica Kaplan è una turbina a propulsione con pale orientabili. Una volta entrato nella turbina, il flusso d'acqua varia la sua pressione generando energia. La potenza viene recuperata dalla testa idrostatica e



HELIDO
800 LINE

Fresatura di sgrossatura



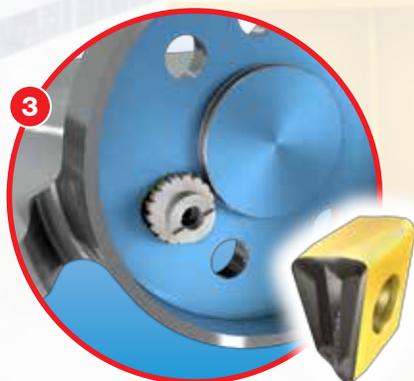
CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

Finitura di spallamenti



HELIDO
600 UPFEED LINE

Sgrossatura interna



HELITANG
T490 LINE

Finitura interna



dall'energia cinetica prodotta dallo scorrimento dell'acqua. ISCAR dispone di soluzioni standard per la fresatura, foratura, tornitura e filettatura delle pale Keplan in acciaio inox fuso.



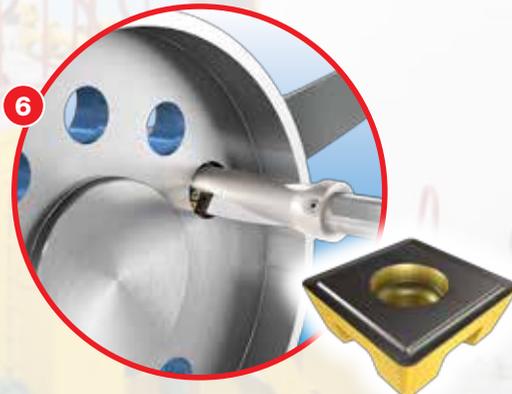
BALLPLUS

Smussatura



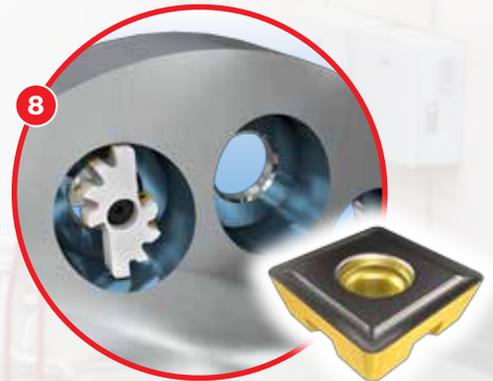
ITSBORE

Barenatura di finitura



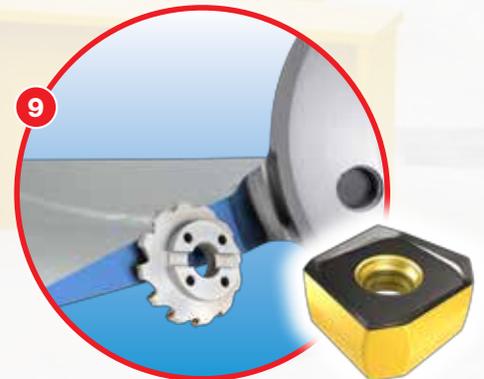
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Foratura



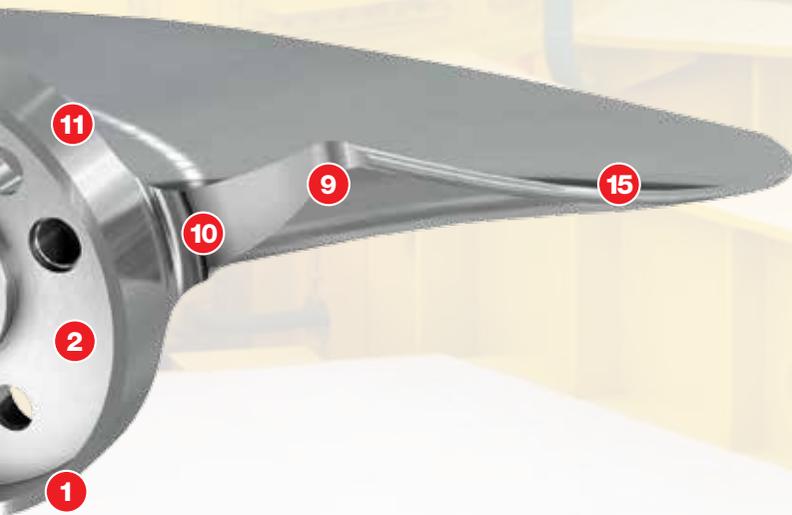
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Fresatura in tirata con
interpolazione elicoidale



HELIDO
845 LINE

Fresatura

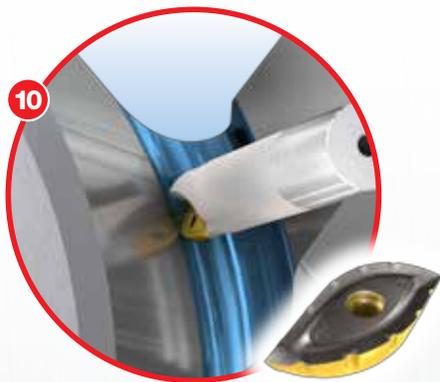




Pale Kaplan



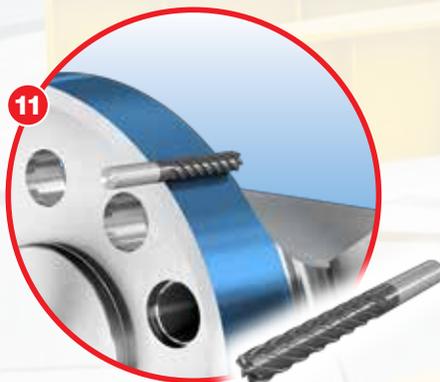
La turbina idraulica Kaplan è una turbina a propulsione con pale orientabili. Una volta entrato nella turbina, il flusso d'acqua varia la sua pressione generando energia. La potenza viene recuperata dalla testa idrostatica e



DROPMILL

3 FLUTE BALL NOSE

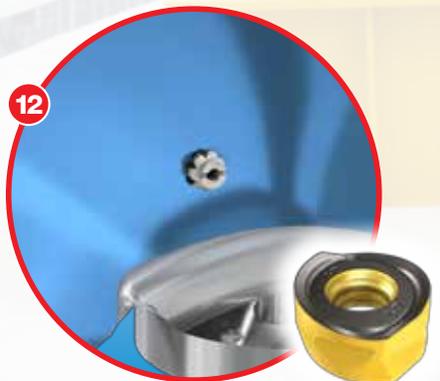
Sottosquadro in interpolazione



SOLIDMILL

SOLID CARBIDE LINE

Finitura di spallamenti



HELIDO

ROUND H400 LINE

Sgrossatura e finitura del profilo delle pale

14

12

3

4

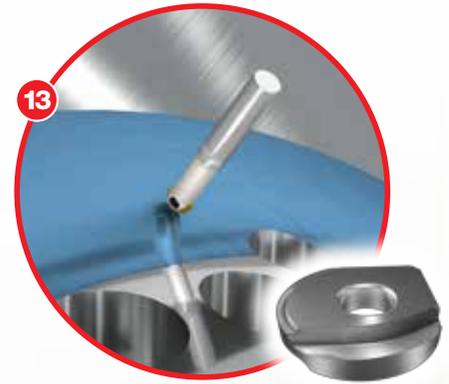
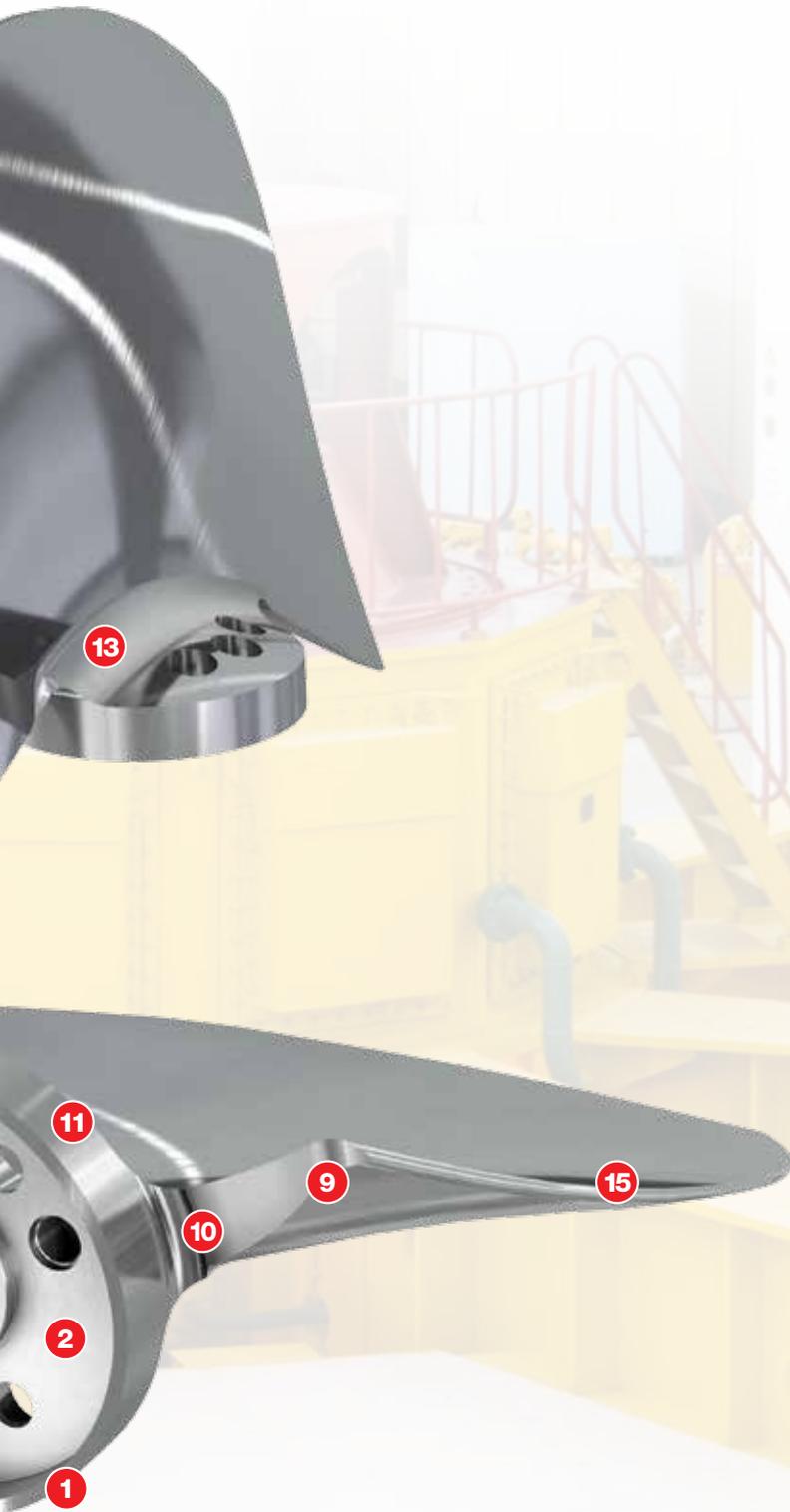
5

6

7

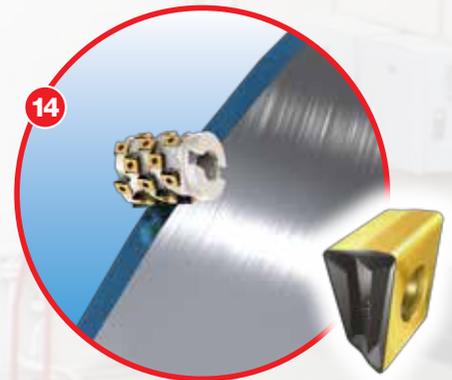
8

dall'energia cinetica prodotta dallo scorrimento dell'acqua. ISCAR dispone di soluzioni standard per la fresatura, foratura, tornitura e filettatura delle pale Keplan in acciaio inox fuso.



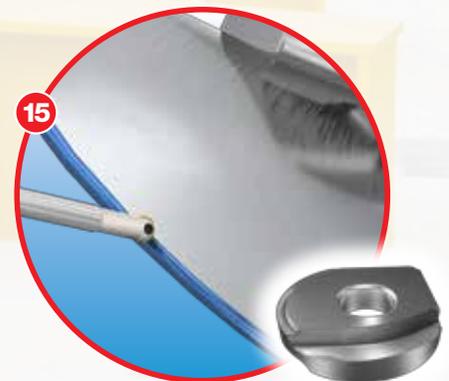
BALLPLUS

Profilatura di finitura



HELITANG
T490 LINE

Sgrossatura di spallamenti



BALLPLUS

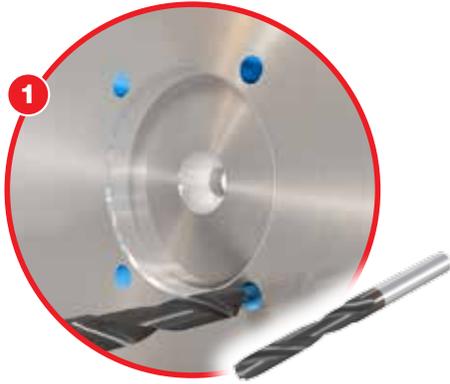
Filitura di spallamenti



Rotore della Turbina a Vapore e Nucleare

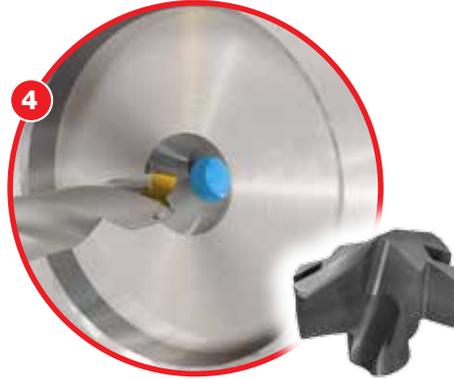


Il rotore della turbina HP è la parte rotante che genera energia all'interno delle stazioni del gas, nucleari o del vapore. All'interno della turbina a vapore, la pressione e il flusso del vapore azionano le pale del rotore generando energia elettrica.



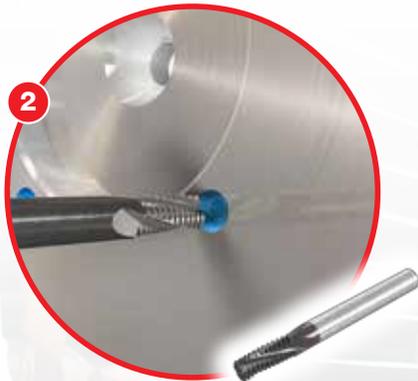
SOLIDDRILL

Foratura



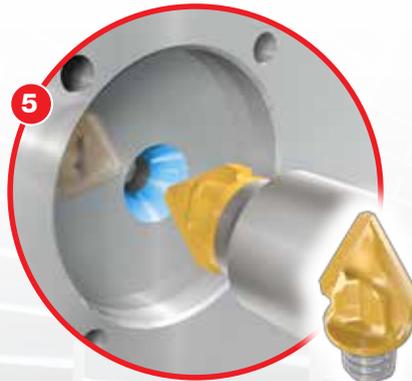
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura



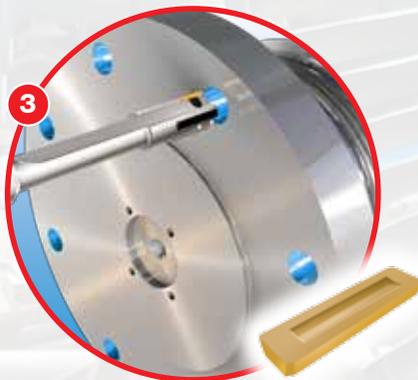
SOLIDTHREAD

Filettatura



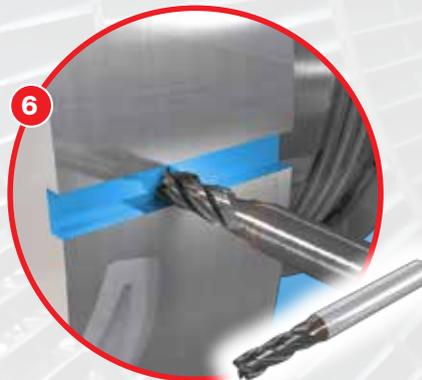
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Smussatura



INDEXH-REAM

Alesatura

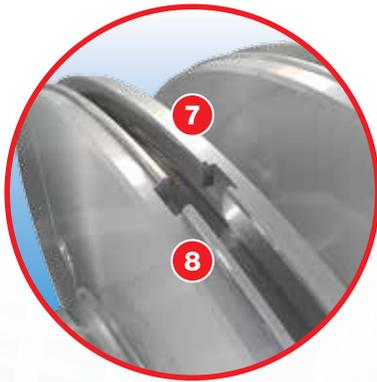


SOLIDMILL
SOLID CARBIDE LINE

Fresatura delle sedi chiavetta

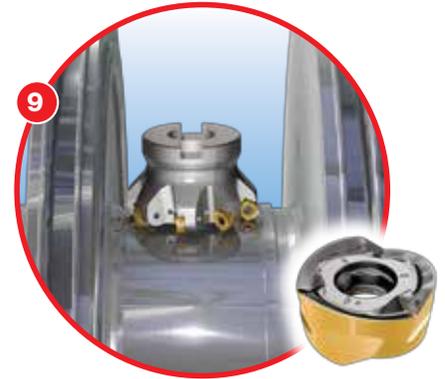


I rotor sono composti da acciai forgiati al cromo molibdeno vanadio (Cr Mo V), con elevato carico di rottura. ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili standard per tornitura, scanalatura, foratura e fresatura delle turbine HP.



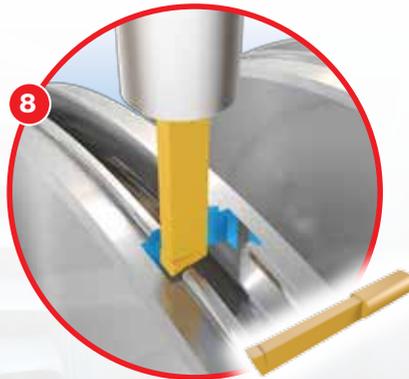
SOLIDSHRED

Sgrossatura



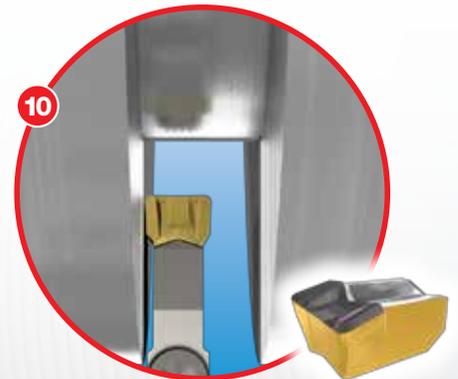
HELIDO
ROUND H606 LINE

Sgrossatura circolare



ISCARBROACH

Brocciatura



CUTGRIP

Scanalatura



CUTGRIP

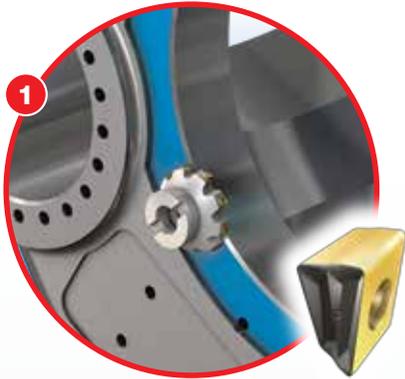
Scanalatura frontale interna



Mozzo del Rotore



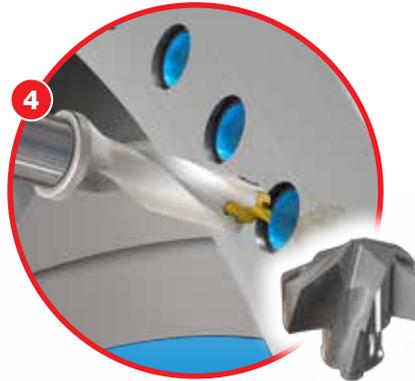
Il mozzo è un componente meccanico in ghisa sulla quale vengono fissate le pale del generatore. Il mozzo connette le tre pale rotazionali all'albero lento connesso al moltiplicatore. I mozzi più recenti contengono al loro interno un sistema che permette di regolare l'inclinazione



HELITANG

T490 LINE

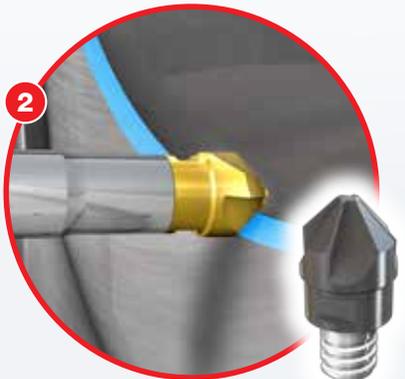
Spallamenti



SUMOCHAM

CHAMDRILL LINE

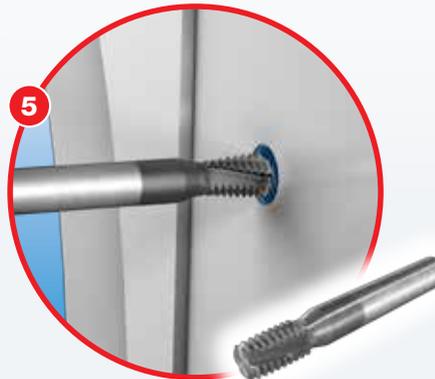
Foratura



MULTI-MASTER

INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Smussatura



SOLIDTHREAD

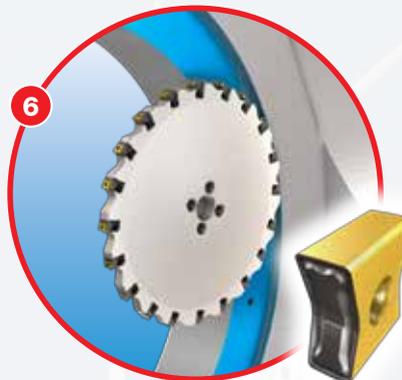
Filettatura



HELIDO

600 UPFEED LINE

Sgrossatura di tasche

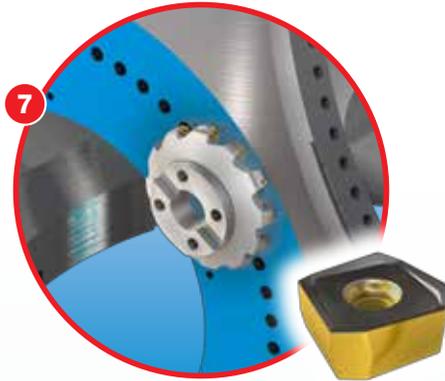


TANGSLOT

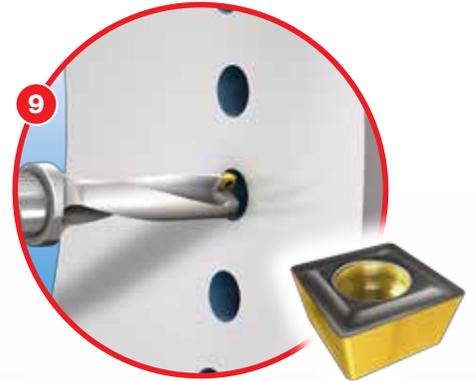
Fresatura in tirata



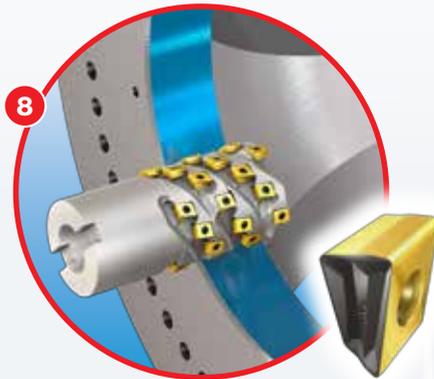
delle pale tramite la rotazione dei cuscinetti alla base di ogni lama. Questo permette di controllare la potenza e se necessario rallentare il regime di rotazione. ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili, frese e punte standard per la lavorazione dei mozzi delle pale eoliche.



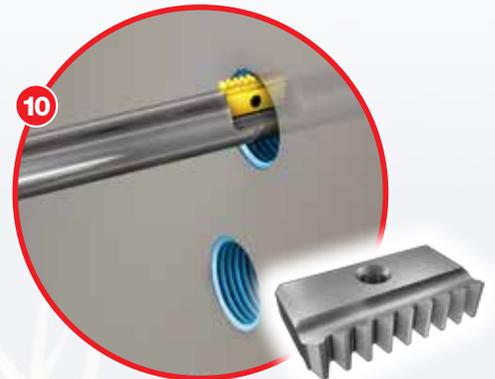
HELIDO
SOF 26 LINE
Fresatura



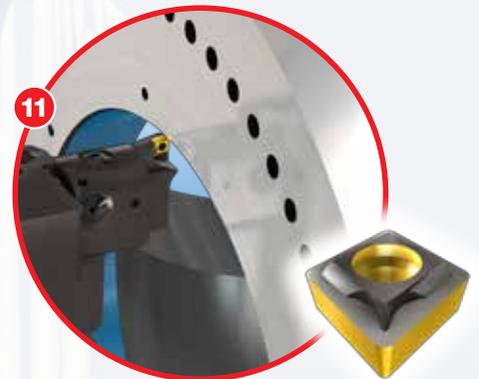
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE
Foratura



HELITANG
T490 LINE
Sgrossatura con
interpolazione elicoidale



MILLTHREAD
Filettatura



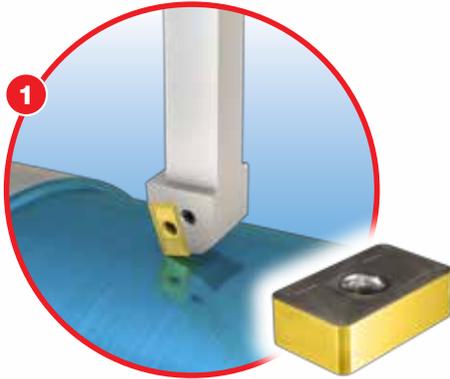
ITSBORE
Barenatura



Albero Principale

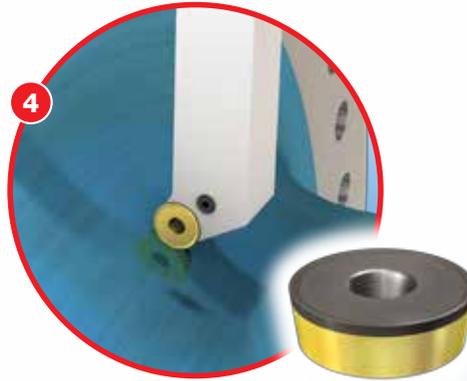


L'albero principale delle pale eoliche è costruito solitamente utilizzando acciai forgiati induriti e temprati. L'albero principale trasmette la forza rotazionale a bassa velocità dal mozzo del rotore. L'energia cinetica del vento, grazie al moltiplicatore,



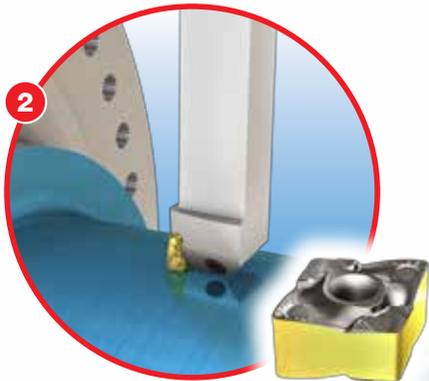
HEAVY^{SUPER}TURN

Sgrossatura esterna



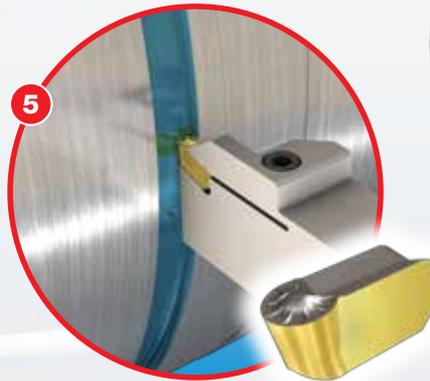
ISOTURN

Finitura esterna



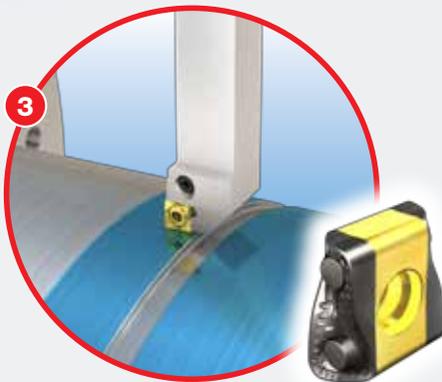
HELITURN LAYDOWN LINE

Sgrossatura del diametro esterno



CUTGRIP

Tornitura e scanalatura esterna



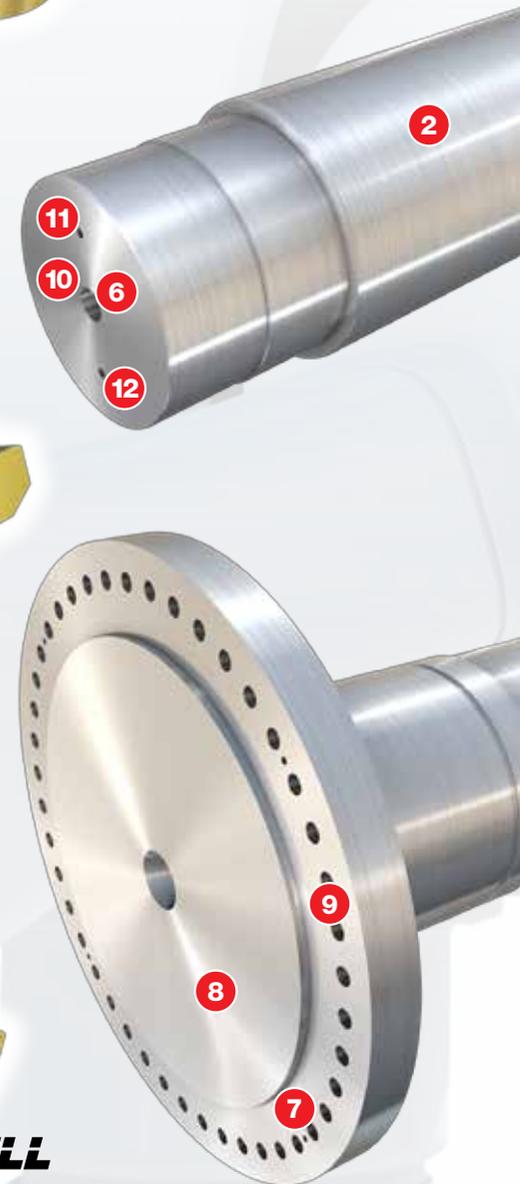
HELITURN TG

Sgrossatura esterna

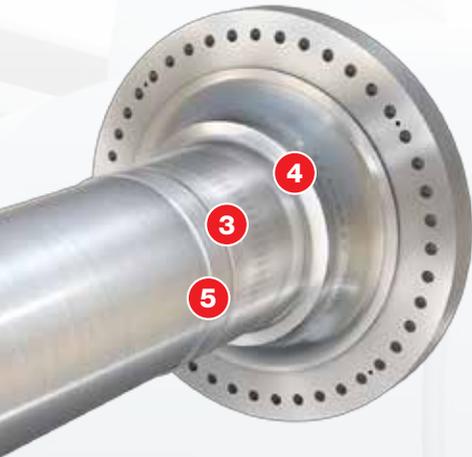


ISCARDEEPDRILL

Foratura profonda

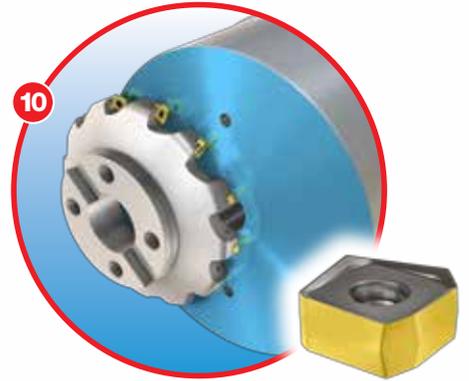


genera elevata velocità rotazionale che viene convertita dal generatore in energia elettrica. ISCAR dispone di un'ampia gamma di punte, frese e utensili per tornitura e filettatura per la lavorazione dell'albero principale.



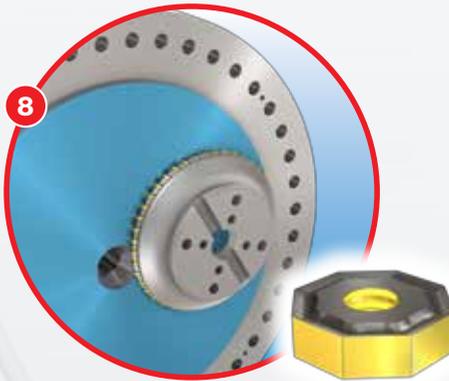
HELITANG
T490 LINE

Fresatura di finitura



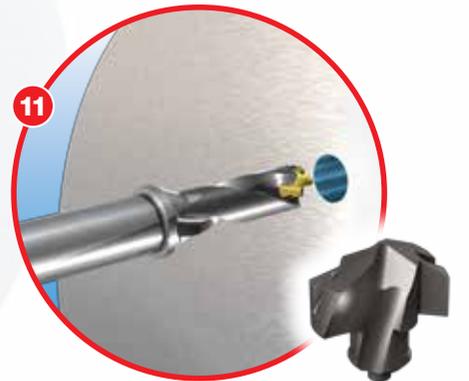
HELIDO
SOF 26 LINE

Fresatura



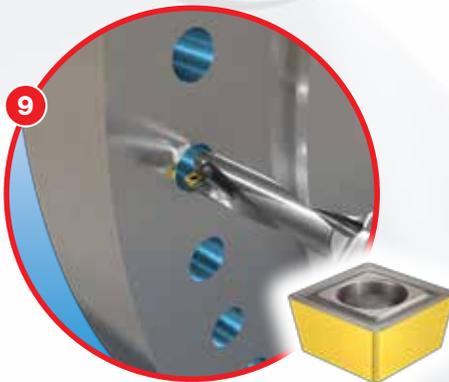
HELIDO
SOF 26 LINE

Fresatura di finitura



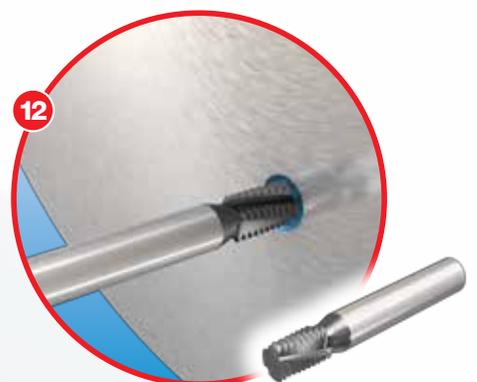
HELIDO
SOF 26 LINE

Foratura



DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Foratura



SOLIDTHREAD

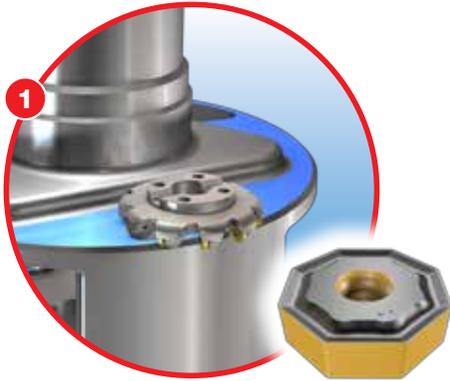
Filettatura



Moltiplicatore Planetario

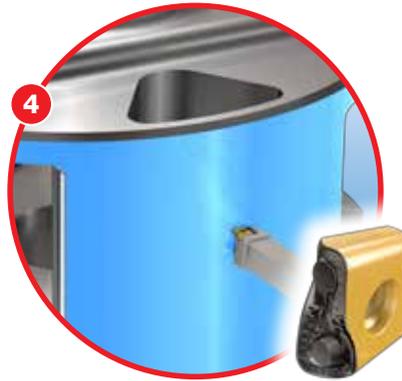


Il moltiplicatore planetario, composto in ghisa nodulare, permette di incrementare il numero di giri al generatore. ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili,



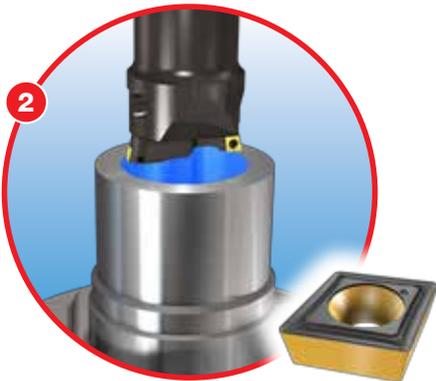
16MILL

Spianatura



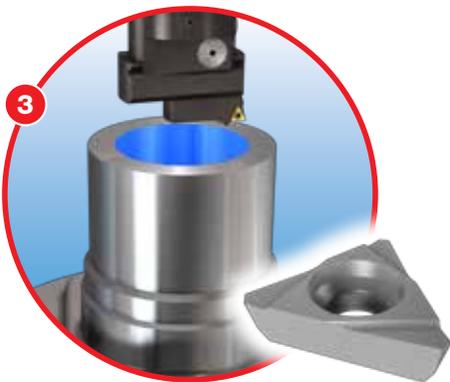
HELITURN TG

Tornitura



ITSBORE

Barenatura di sgrossatura

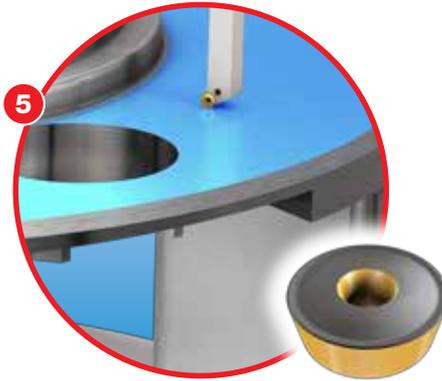


ITSBORE

Barenatura di finitura



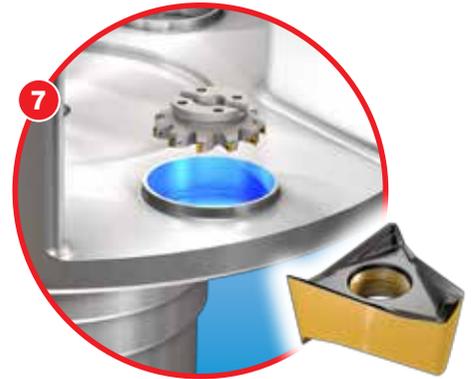
frese, estensioni e punte standard per la lavorazione del moltiplicatore planetario.



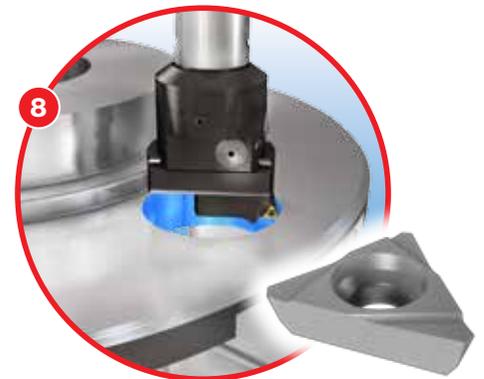
SUMOTURN
HEAVY DUTY LINE
Tornitura



MILLSHRED
ROUND LINE
Sgrossatura con interpolazione elicoidale



HELIDO
690 LINE
Finitura con interpolazione elicoidale



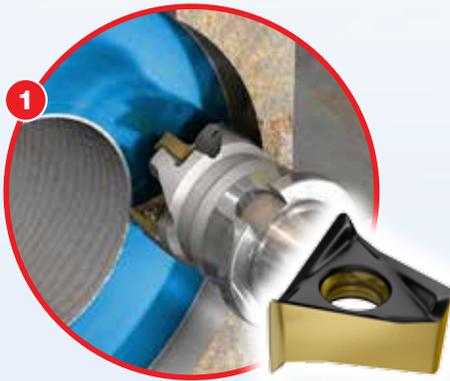
ITSBORE
Barenatura di finitura



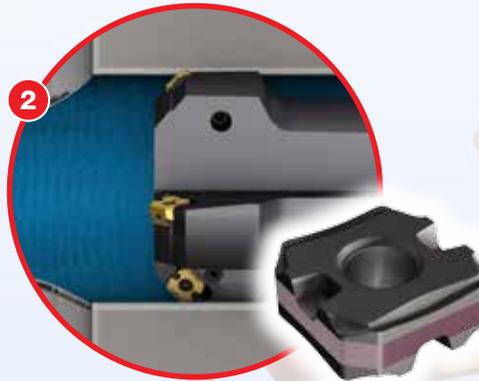
Testa del Pozzo



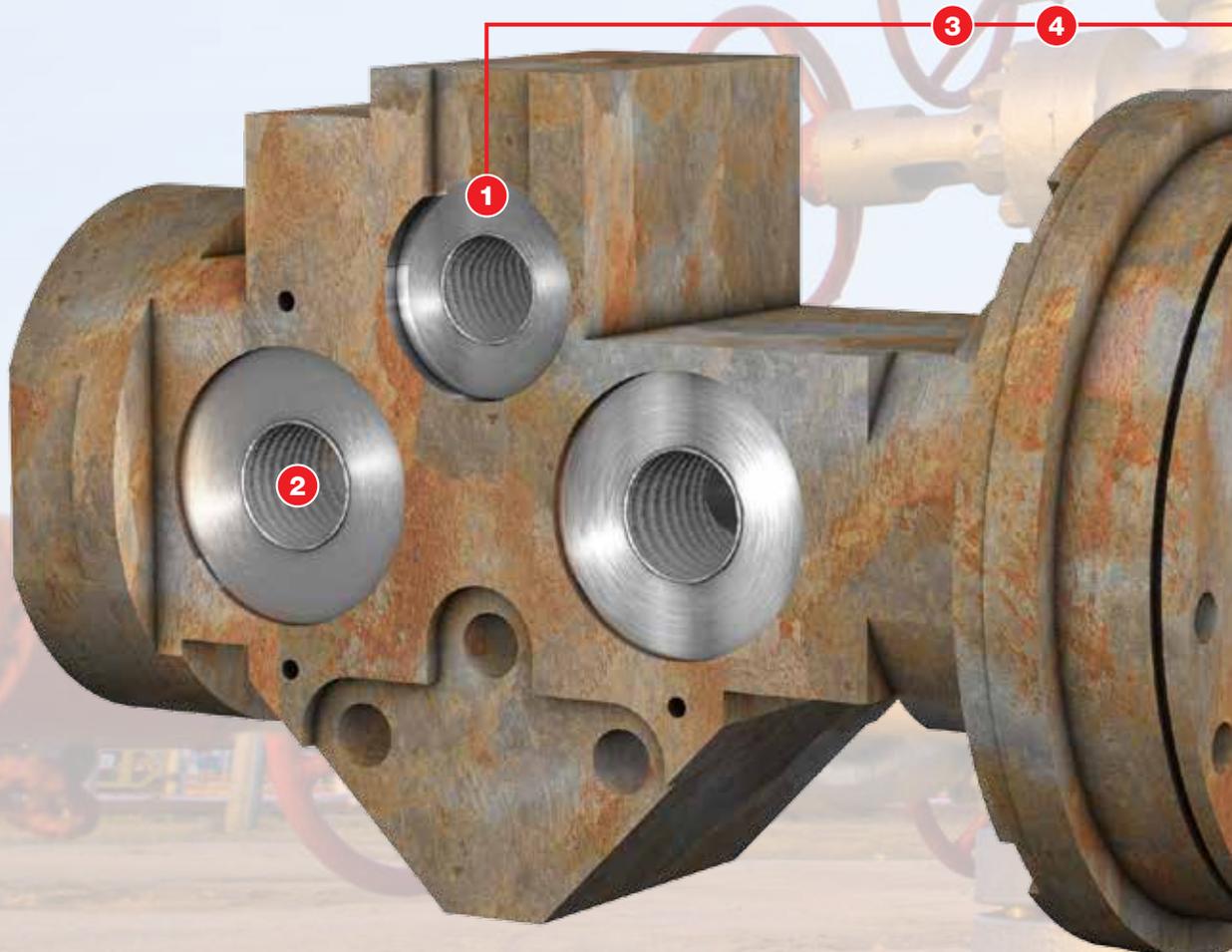
La croce di produzione, o “Christmas Tree” in inglese, è la struttura installata nella parte superiore del pozzo petrolifero. La sua funzione principale è di garantire la sicurezza e la corretta gestione della pressione e del flusso di petrolio o gas, dal pozzo fino al sistema di raccolta. E' un sistema composto da valvole, bobine ed adattatori che controllano



HELIDO
690 LINE
Fresatura

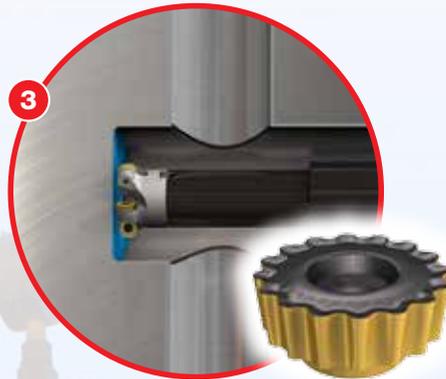


ISOTURN
Barenatura



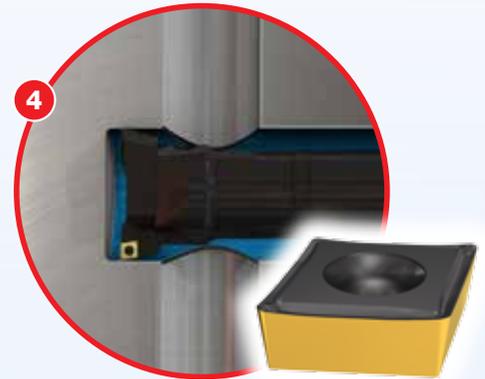
la pressione all'interno del pozzo.
Il controllo della pressione superficiale è effettuato dalla croce di produzione, che viene installata al di sopra della testa del pozzo. Le teste del pozzo sono solitamente saldate sulla prima valvola, e vengono cementate in posizione durante il processo di trivellazione, per formare un'unica struttura.

La croce di produzione e la testa del pozzo sono due componenti separati. Durante la trivellazione, la croce di produzione non viene montata sulla testa del pozzo. ISCAR dispone di utensili e soluzioni esclusive per la lavorazione delle teste del pozzo.



MILLSHRED
P290 LINE

Sgrossatura con interpolazione elicoidale



ITSBORE

Barenatura di precisione

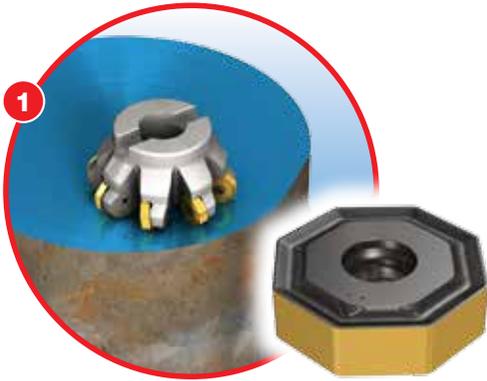




Valvole di Pressione

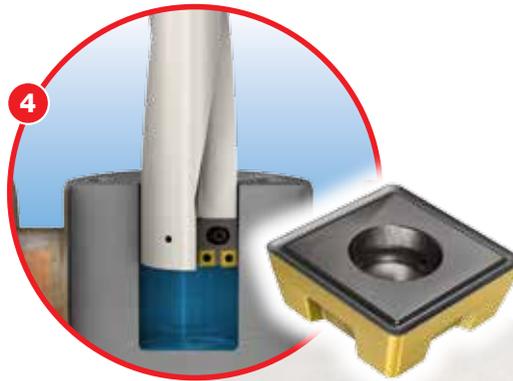


Le valvole, i raccordi e le pompe sono i componenti principali nei sistemi di controllo della pressione e permettono di garantire elevata sicurezza anche in condizioni estreme, in operazioni sottomarine e in superficie.



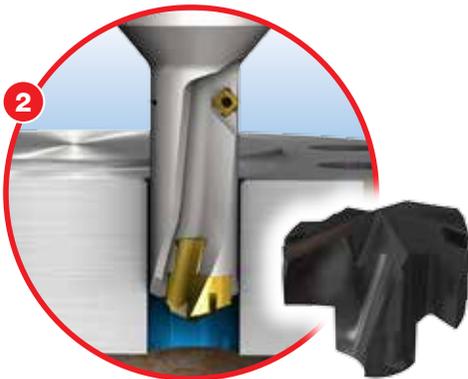
16MILL

Fresatura



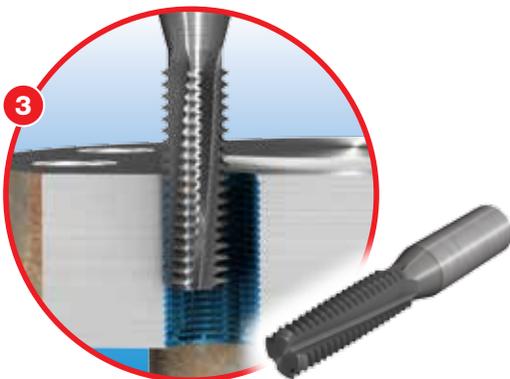
DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Foratura



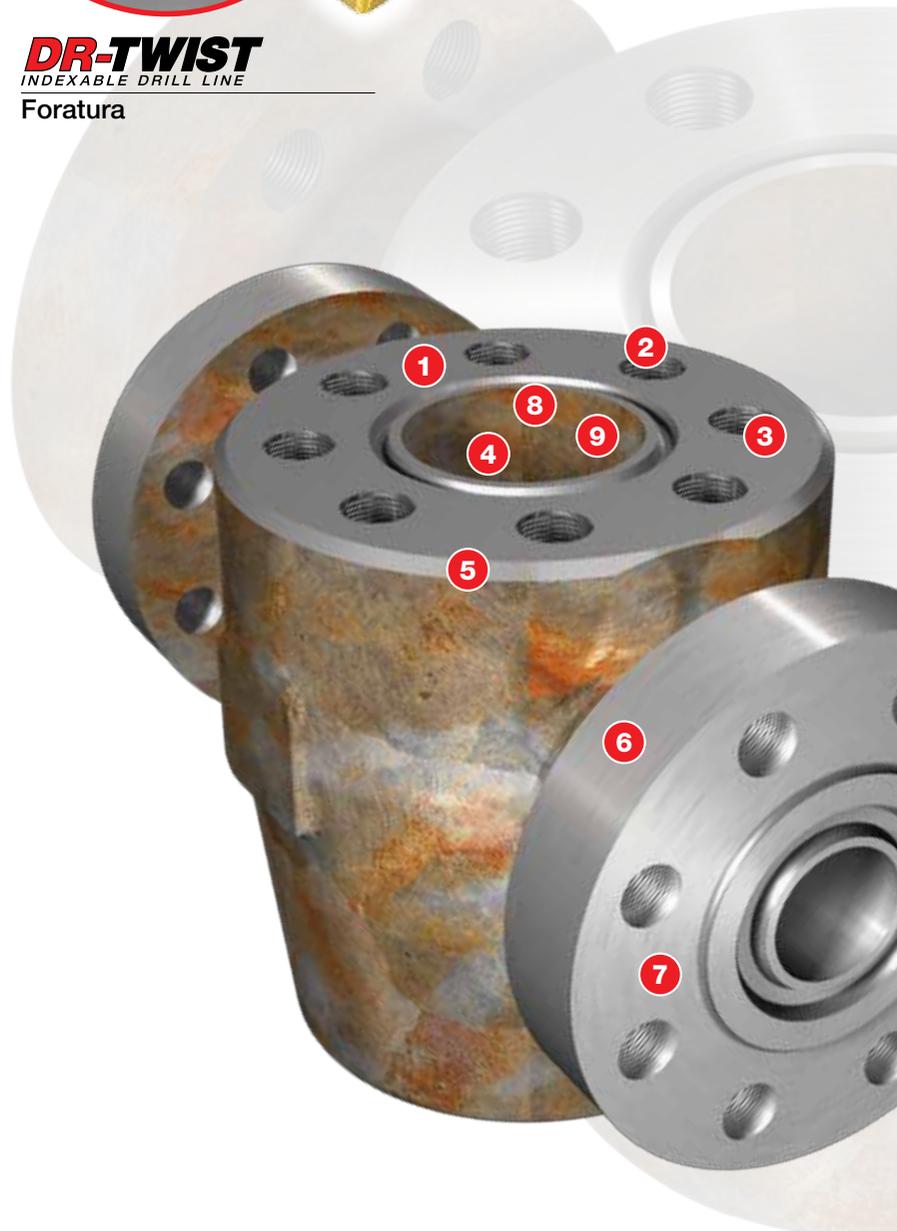
SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura e smussatura



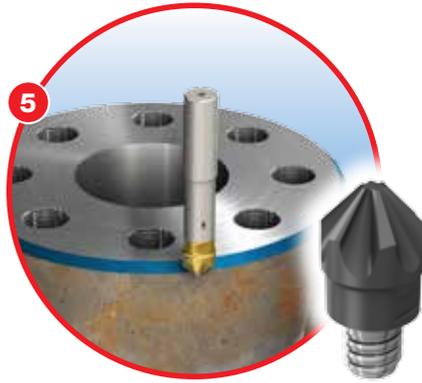
SOLIDTHREAD

Filettatura



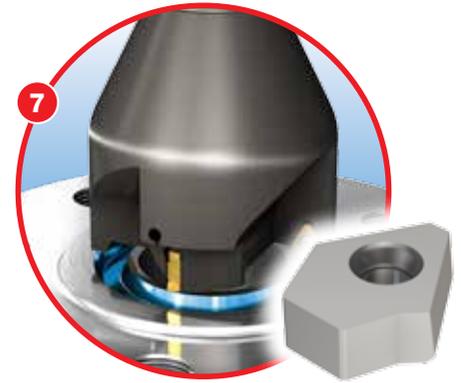
L'elevata resistenza degli acciai inox, duplex e delle superleghe assicura un'elevata durata dei sistemi a pressione. Oltre a questi materiali, in questo settore vengono utilizzati anche titanio, inconel, metalli polverizzati e forgiati.

ISCAR dispone di un'ampia gamma di punte, frese, utensili per tornitura e filettatura, standard e speciali, per la produzione delle valvole di pressione.



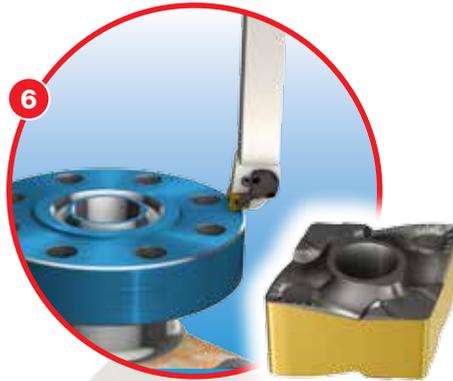
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Smussatura interna ed esterna



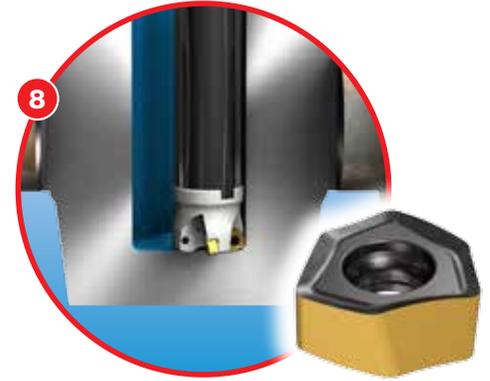
CUT-GRIP

Scanalatura



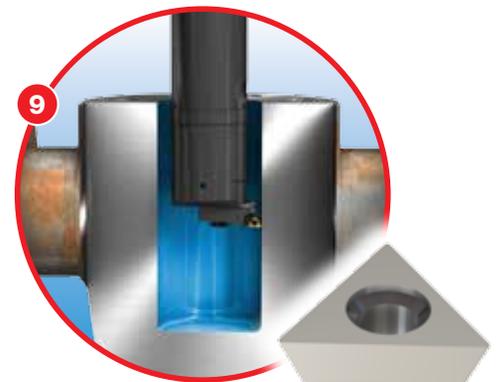
JETCUT

Tornitura con refrigerazione ad elevata pressione



HELIDO
600 UPFEED LINE

Fresatura in interpolazione



ITSBORE

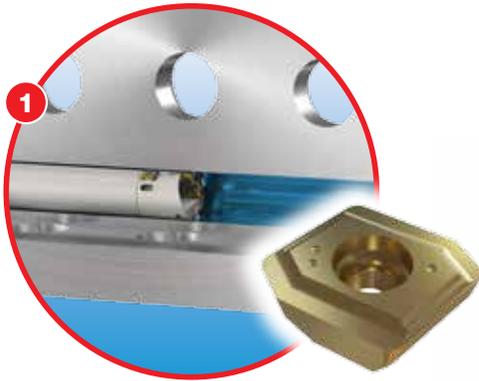
Barenatura di finitura



Pompa

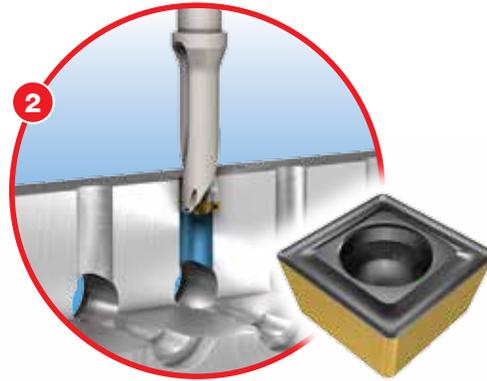


La fratturazione idraulica è il processo di sfruttamento della pressione di un fluido per generare una frattura nel sottosuolo. Il fluido (principalmente acqua, con aggiunta di sabbia o altro materiale di sostegno) viene introdotto



ISCARDEEPDRILL

Foratura profonda



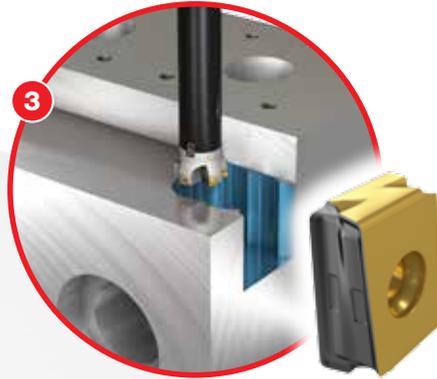
COMBICHAM

Foratura 5xD per grandi diametri

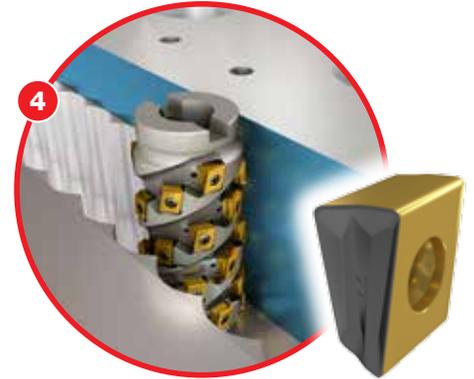


nel pozzo ad elevata pressione in modo da creare fratture nello strato di rocce, per facilitare l'estrazione di gas naturali e petrolio. Le pompe vengono solitamente costruite utilizzando materiali come acciai legati o acciai inox.

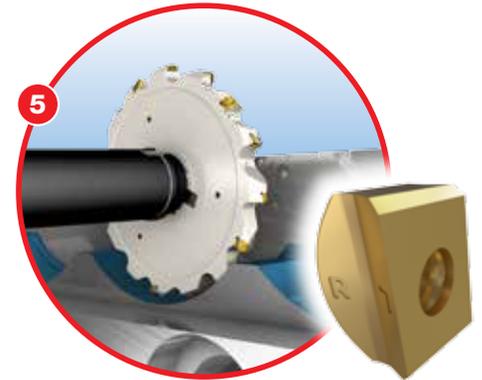
ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili standard e speciali per la lavorazione delle pompe.



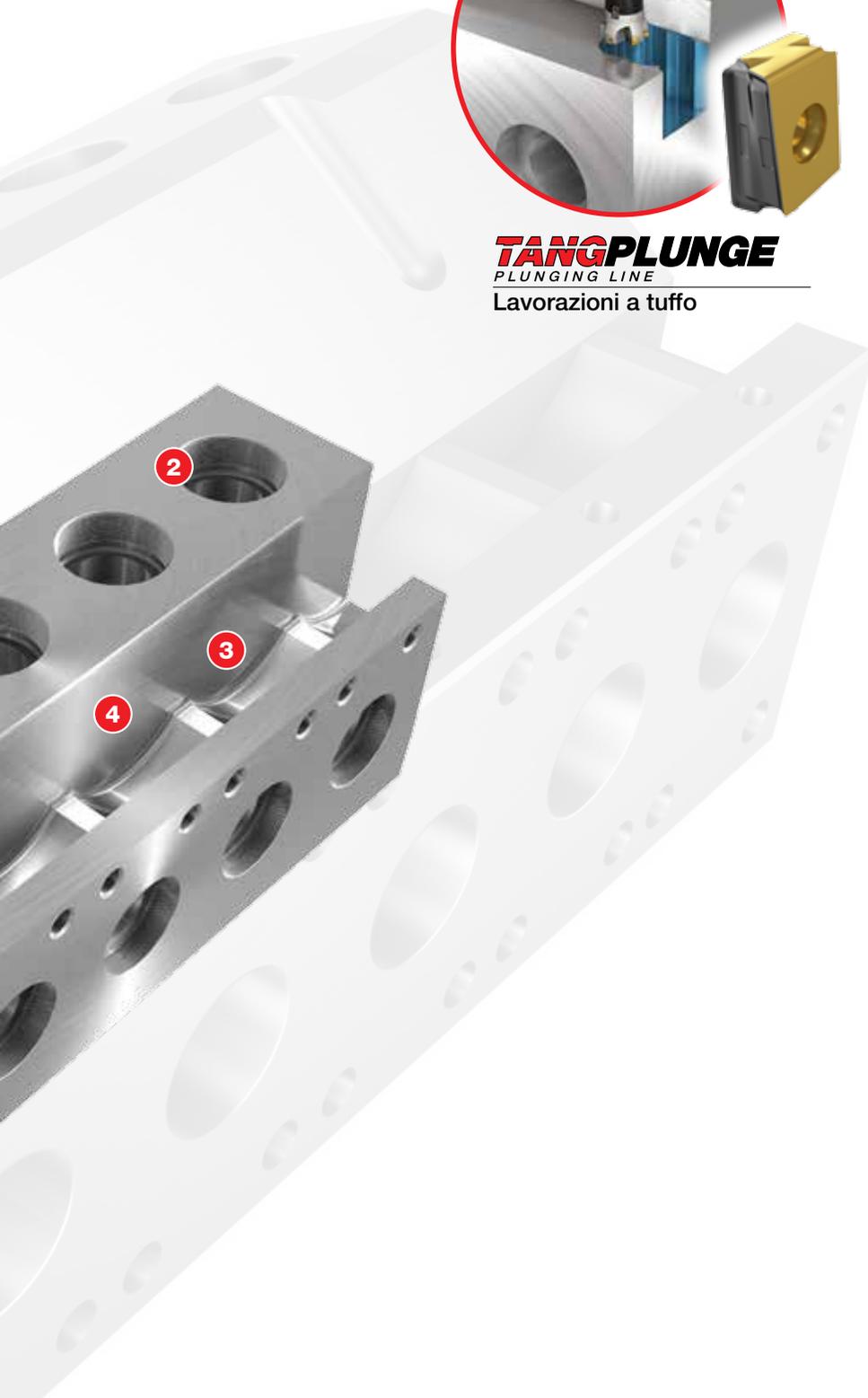
TANGPLUNGE
PLUNGING LINE
Lavorazioni a tuffo



HELITANG
T490 LINE
Spallamenti



TANGSLOT
Incavatura di precisione





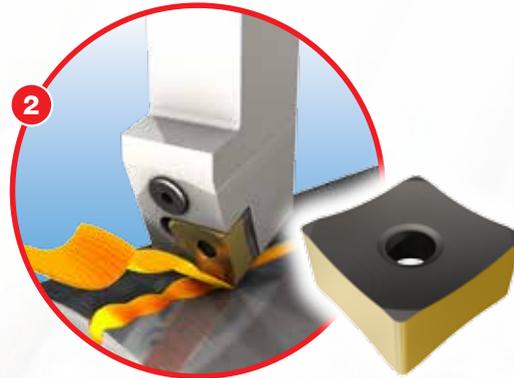
Tubi



Oil Country Tubular Goods (OCTG) è la famiglia di prodotti laminati usati nell'industria petrolifera (onshore e offshore), composta da tubi foranti, tubi per l'olio e tubi di rivestimento sottoposti a condizioni di carico specifiche in funzione della tipologia di applicazione. Questi tubi permettono la rotazione dello scalpello e lo scorrimento del liquido di perforazione. Tradizionalmente, per i



1
Preparazione del bordo di saldatura

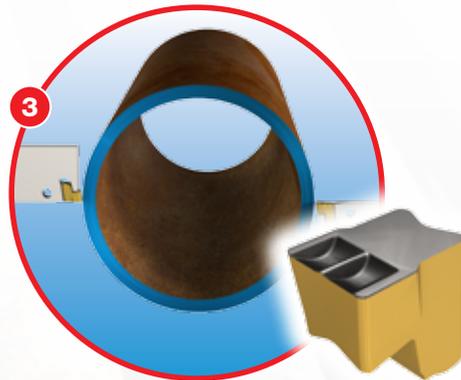


2
ISOTURN
Rasatura del cordone di saldatura

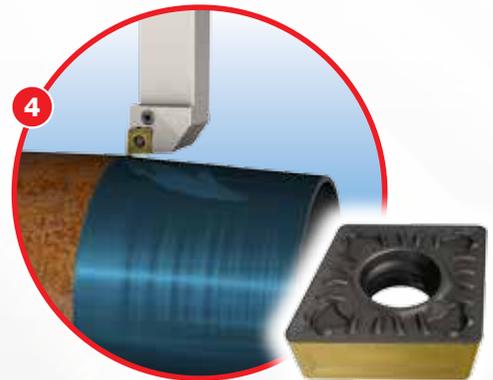


componenti OCTG, vengono utilizzati acciai al carbonio-magnesio o trattati con percentuale di Mo inferiore allo 0,4%. Negli ultimi anni, la foratura di pozzi profondi e dei serbatoi che contengono contaminanti corrosivi, ha fatto crescere la richiesta del mercato di materiali resistenti all'ingrassimento da idrogeno e SCC (Stress Corrosion Cracking).

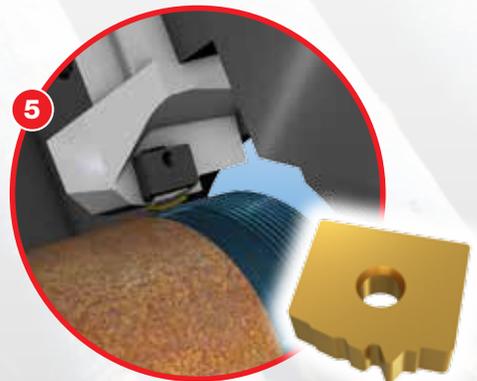
Per poter rientrare nei costi, la lavorazione di questi materiali richiede l'utilizzo di utensili ad elevata precisione, con ottima ripetibilità ed elevata durata.



TANG-GRIP
PARTING LINE
Troncatura del tubo



DOVE IQTURN
HEAVY DUTY LINE
Sgrossatura esterna



ISCAR THREAD
Filettatura



Scalpellini

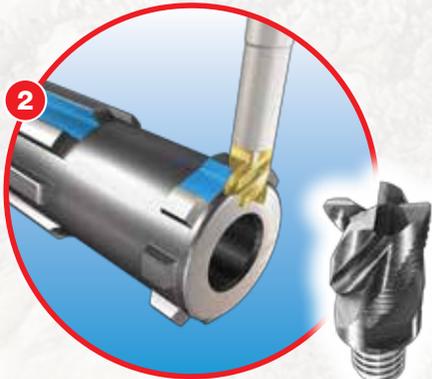


Gli scalpellini vengono utilizzati per la creazione dei pozzi per la ricerca onshore/offshore del greggio e dei gas naturali. Esistono due tipologie di scalpellini; a tagliente fisso o cono rotante (o trivelle). Gli scalpellini a tagliente fisso possono avere inserti



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura



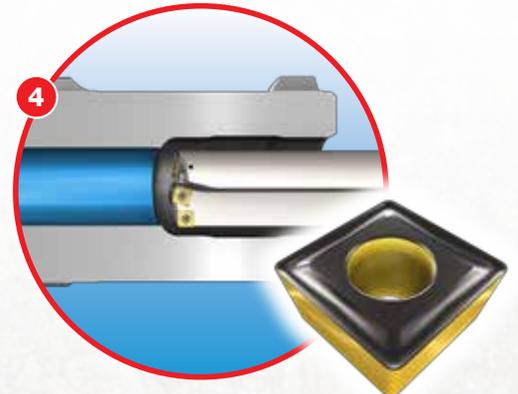
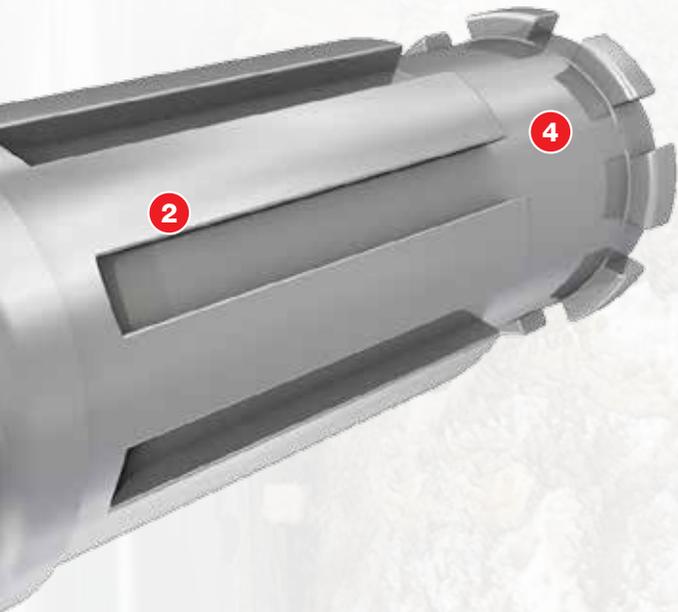
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Fresatura



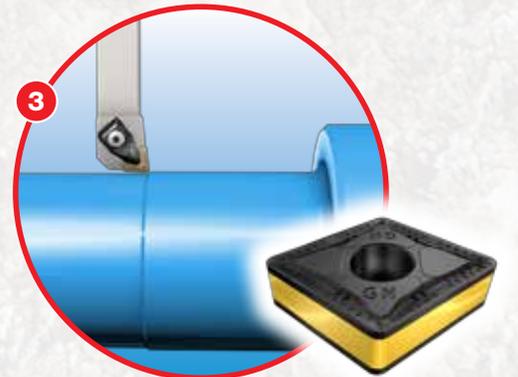
in diamante policristallino (PDC), (grit hot-pressed) costituiti da una combinazione di diamante e carburo di tungsteno, o diamante naturale. Gli scalpelli a cono rotante possono avere inserti in carburo di tungsteno (TCI) o ottenuti per fresatura

(MT), per rocce meno dure. Gli scalpelli a cono rotante sono principalmente costruiti utilizzando acciai legati. ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili, punte e frese, standard e speciali, per la produzione degli scalpelli.



ISCARDEEPDRILL

Foratura profonda



DOVE IQ TURN
HEAVY DUTY LINE

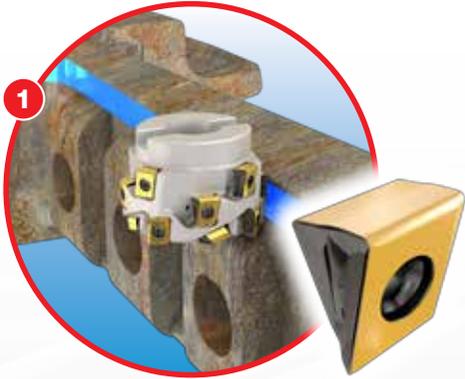
Tornitura esterna di sgrossatura



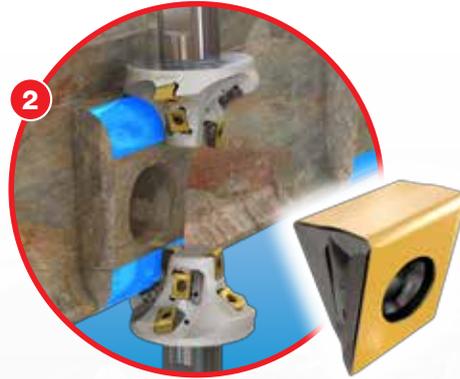
Scambi



Gli scambi nel sistema ferroviario sono il punto di incrocio tra più binari. Possono essere formati dall'assemblamento di più pezzi opportunamente tagliati o da una singola colata in acciaio legato al



HELITANG
T490 LINE
Spallamento a 90°



HELITANG
T490 LINE
Spallamento raggiato



HELITANG
T490 LINE
Spallamento raggiato

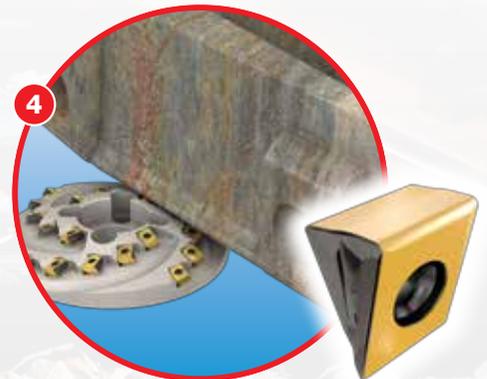


manganese. ISCAR dispone di un'ampia gamma di frese e punte standard per la lavorazione degli scambi ferroviari.



HELITANG
T490 LINE

Spallamento del profilo
conico



HELITANG
T490 LINE

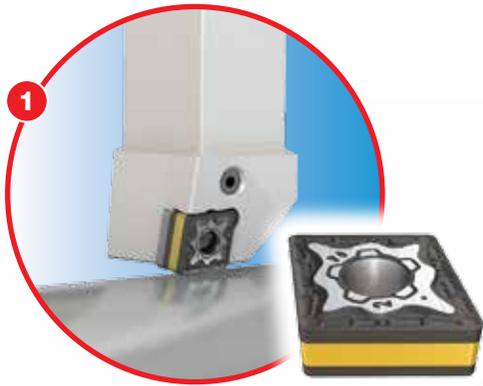
Spallamento e smussatura



Albero Assiale

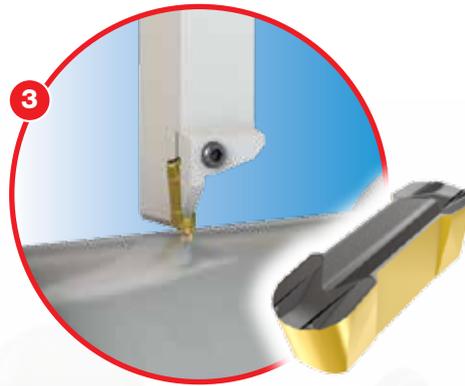


L'albero assiale del carrello è un componente del sistema delle ruote ferroviarie. L'albero viene costruito utilizzando acciaio ad elevata



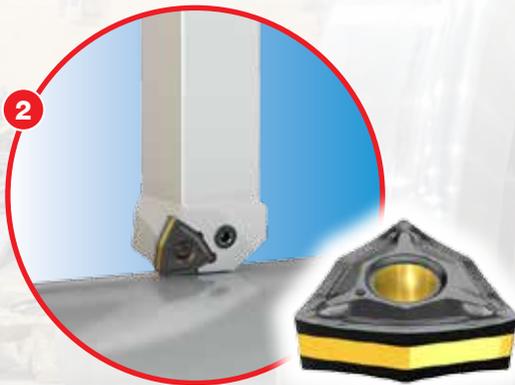
ISCTURN

Sgrossatura esterna



GROOVETURN

Scanalatura esterna



ISCTURN

Semi-finitura esterna



resistenza al calore, forgiato e rullato. ISCAR dispone di utensili standard per la lavorazione degli alberi assiali.



ISOTURN

Tornitura di semi-finitura



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

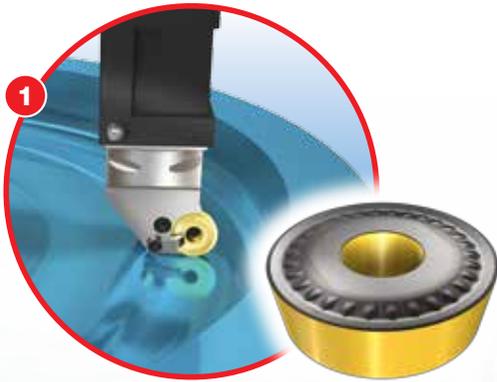
Foratura



Ruote

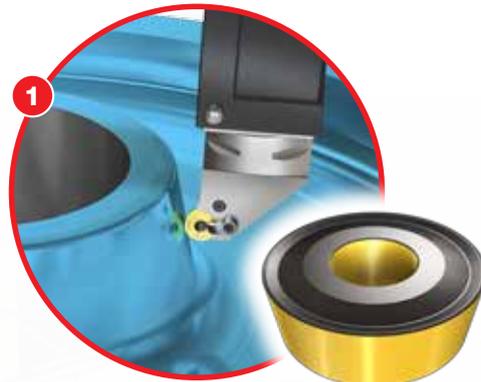


Le ruote dei treni vengono prodotte utilizzando acciai trattati a caldo, forgiati e laminati e possono raggiungere diametri da 650mm a 1250mm in base alla tipologia e alla forma. Prima di essere



ISOTURN

Tornitura e finitura della parete A

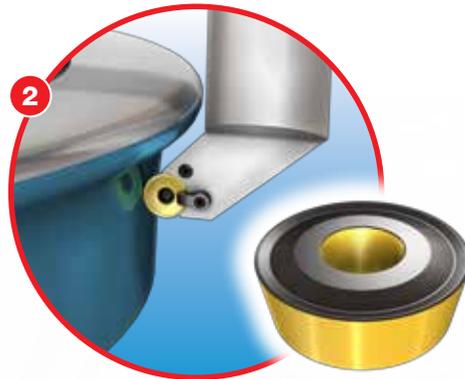


ISOTURN

Sgrossatura e finitura della parete B

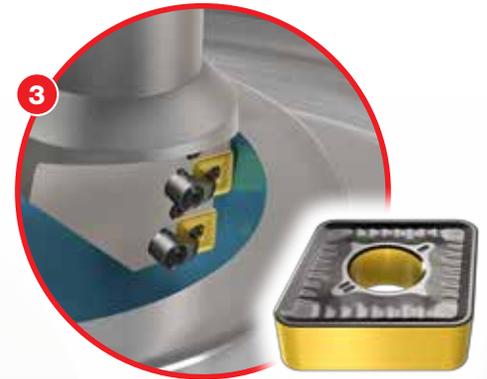


montate sull'albero, le ruote vengono tornite ottenendo il profilo specifico richiesto. ISCAR dispone di soluzioni standard e speciali per la produzione delle ruote ferroviarie



ISOTURN

Tornitura laterale



ISOTURN

Barenatura

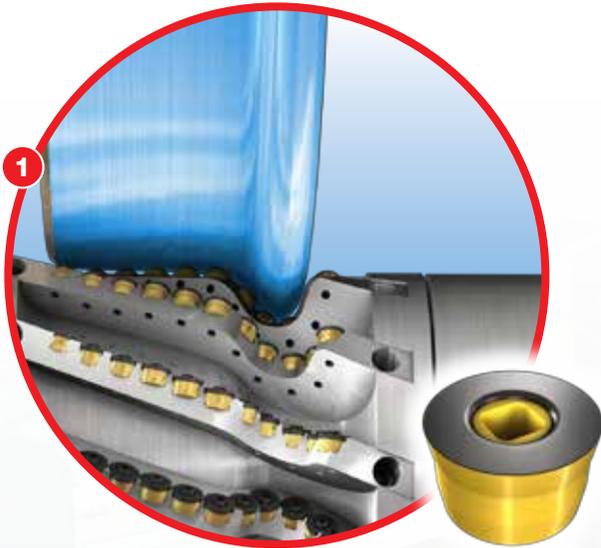




Lavorazione in Fossa



Le macchine per la lavorazione in fossa vengono utilizzate per la ri-lavorazione del profilo delle ruote. Sono in grado di effettuare contemporaneamente la profilatura della parte



ISOMILL

Fresatura in fossa



destra e di quella sinistra delle ruote garantendo elevata precisione. ISCAR dispone di frese speciali con cartucce intercambiabili per la riprofilatura delle ruote.





Lavorazione a Portale



Le macchine a portale CAM o CNC vengono utilizzate per la ri-tornitura delle ruote ferroviarie. Sono in grado di effettuare contemporaneamente la profilatura della parte destra e di quella sinistra delle ruote garantendo elevata precisione.

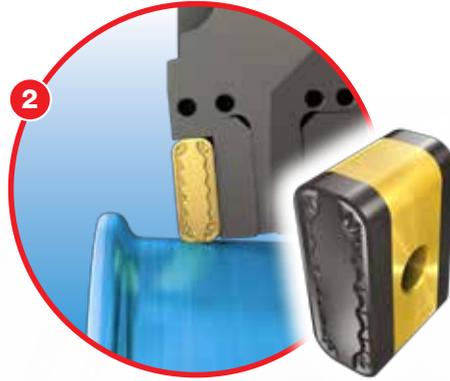


ISOTURN

Tornitura laterale

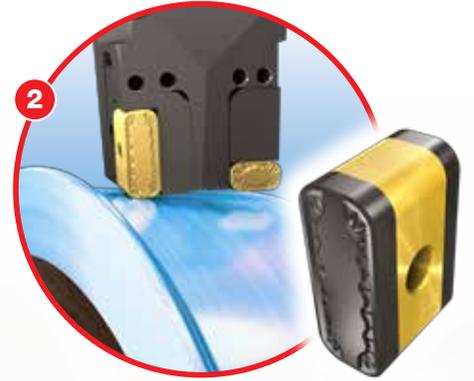


ISCAR dispone di soluzioni standard con cartucce intercambiabili ed inserti da 19 & 30mm, per la ri-tornitura di differenti tipologie e dimensioni di ruote ferroviarie.



ISOTURN

Tornitura laterale



ISOTURN

Tornitura laterale





Anello Esterno dei Cuscinetti a Sfera

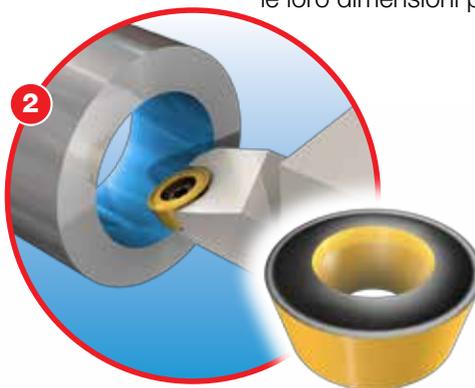


I cuscinetti sono componenti utilizzati in quasi tutti i meccanismi e sistemi che richiedono movimenti rotazionali. I cuscinetti a sfera sono la tipologia di cuscinetti maggiormente utilizzata. Questi cuscinetti sono prodotti con materiali 100cr6 e le loro dimensioni possono variare da 2 mm per



PENTACUT

Troncatura



ISOTURN

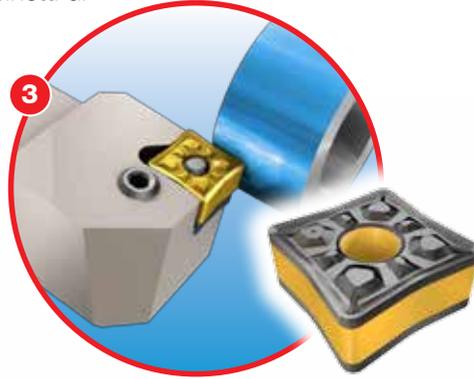
Tornitura del diametro interno



cuscinetti utilizzati nel settore elettronico, fino a raggiungere dimensioni di 3000 mm per le stazioni energetiche.

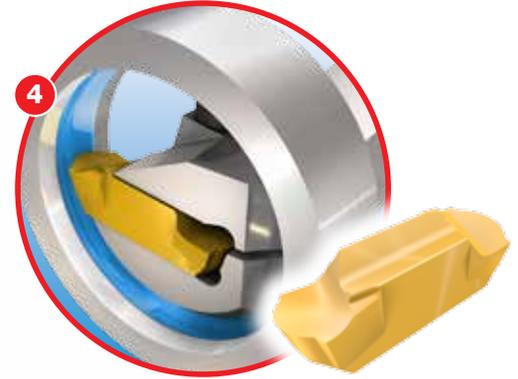
Gli esperti ingegneri di ISCAR sono in grado di fornire soluzioni avanzate per garantire le massime prestazioni nella lavorazione di cuscinetti di

qualsiasi tipologia e dimensione.



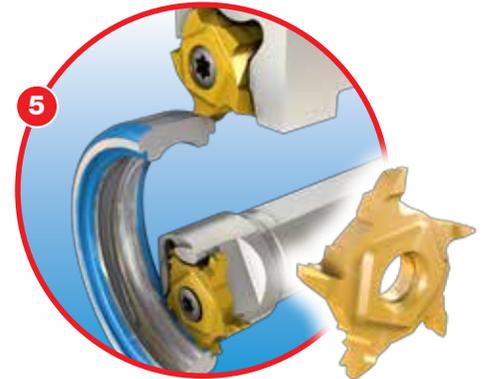
ISOTURN

Tornitura del diametro esterno



CUTGRIP

Sede delle sfere



PENTACUT

Smussatura radiale e scanalatura



Anello Interno dei Cuscinetti a Sfera

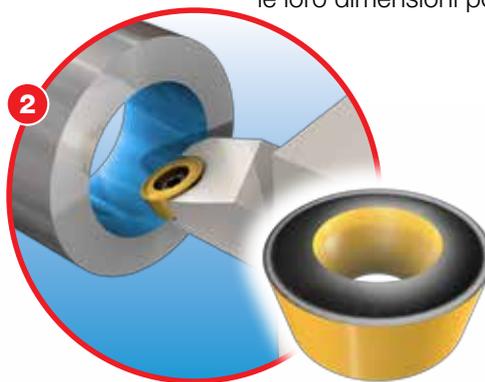


I cuscinetti sono componenti utilizzati in quasi tutti i meccanismi e sistemi che richiedono movimenti rotazionali. I cuscinetti a sfera sono la tipologia di cuscinetti maggiormente utilizzata. Questi cuscinetti sono prodotti con materiali 100cr6 e le loro dimensioni possono variare da 2 mm per



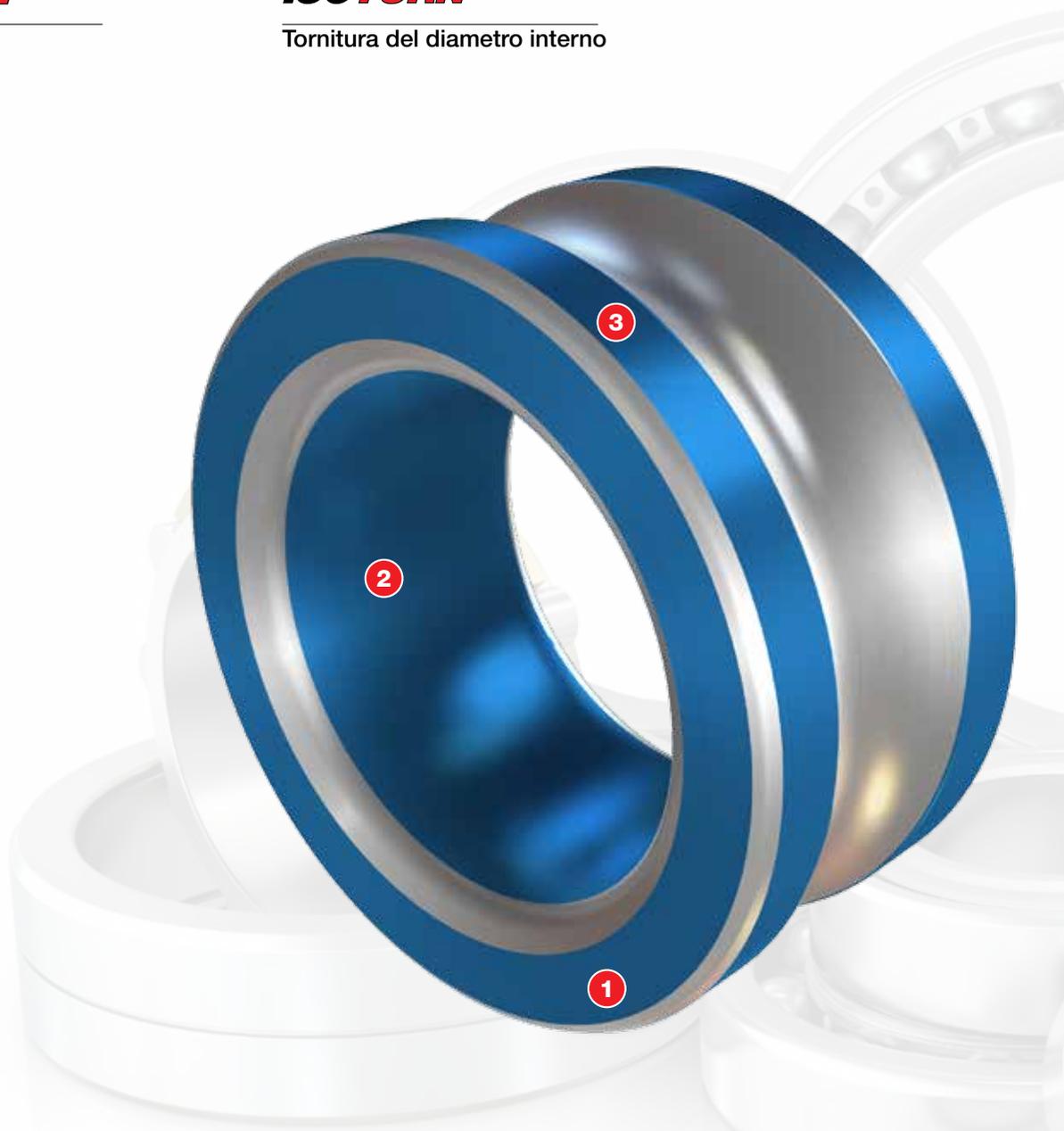
PENTACUT

Troncatura



ISOTURN

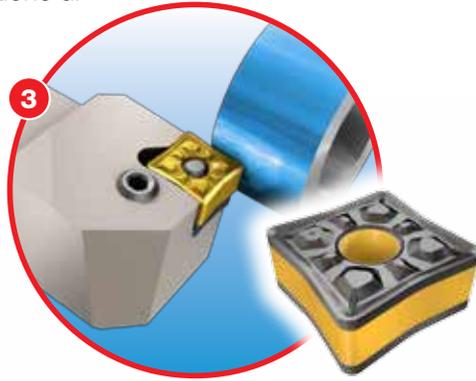
Tornitura del diametro interno



cuscinetti utilizzati nel settore elettronico, fino a raggiungere dimensioni di 3000 mm per le stazioni energetiche.

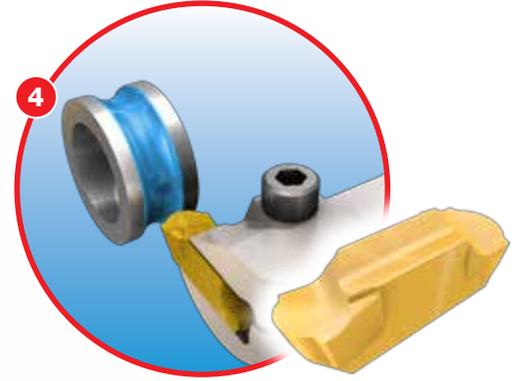
Gli esperti ingegneri di ISCAR sono in grado di fornire soluzioni avanzate per garantire le massime prestazioni nella lavorazione di

cuscinetti di qualsiasi tipologia e dimensione.



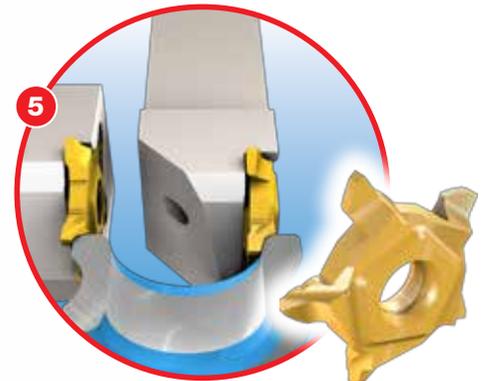
ISOTURN

Tornitura del diametro esterno



CUTGRIP

Sede delle sfere



PENTACUT

Smussatura radiale interna ed esterna

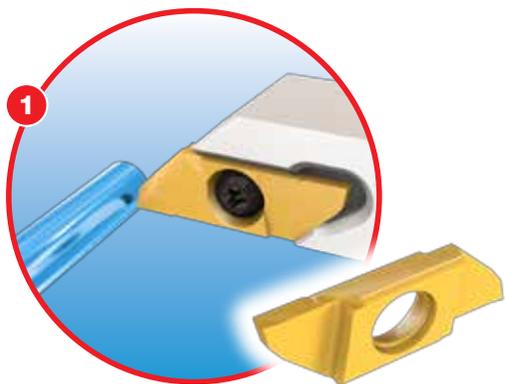




Viti per Impianti Dentali

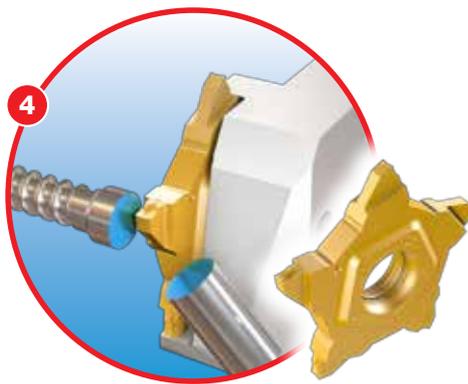


Le viti vengono utilizzate per assicurare varie tipologie di impianti ortopedici, specialmente per la riparazione di fratture ossee. Queste tipologie di viti sono composte di titanio o acciaio inox, in funzione dell'applicazione richiesta.



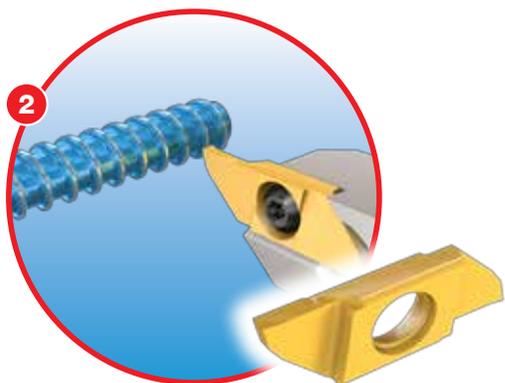
SWISSCUT

Sgrossatura del diametro esterno



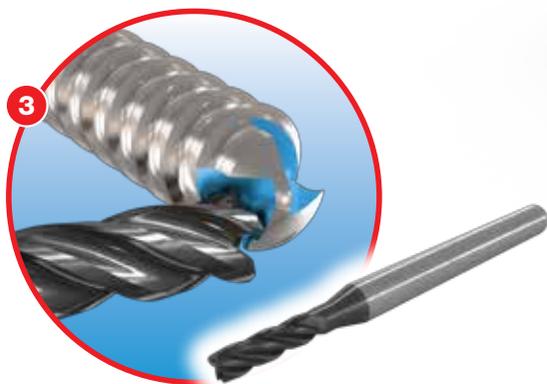
PENTACUT

Troncatura



SWISSCUT

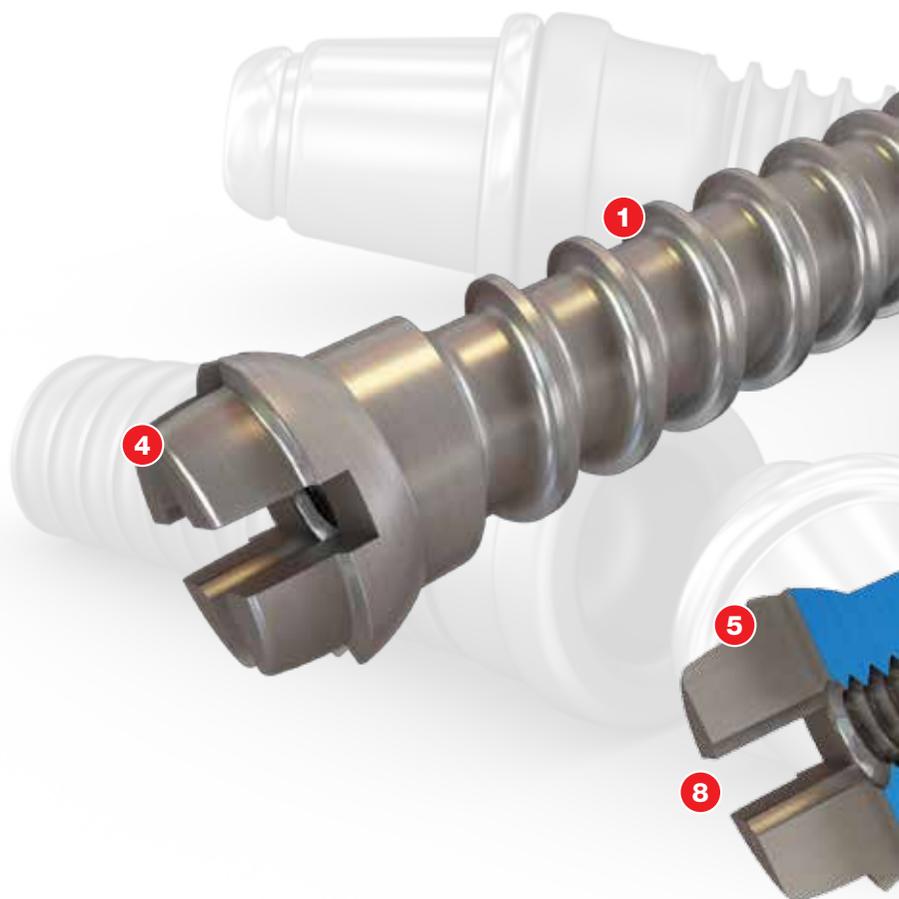
Filettatura



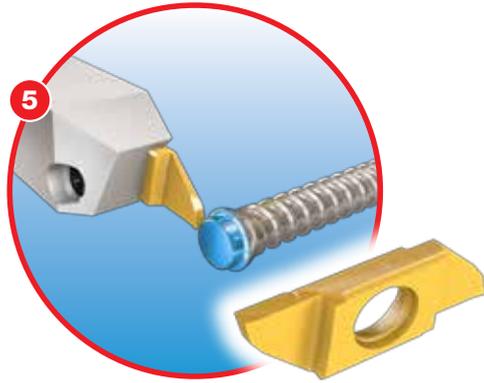
CHATTERFREE

SOLID MILL LINE

Incavatura

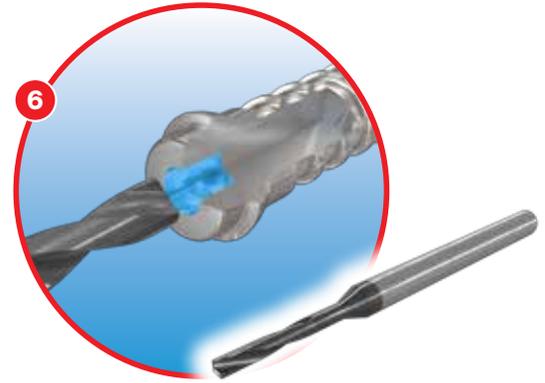


ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili per la lavorazione delle viti su macchine automatiche.



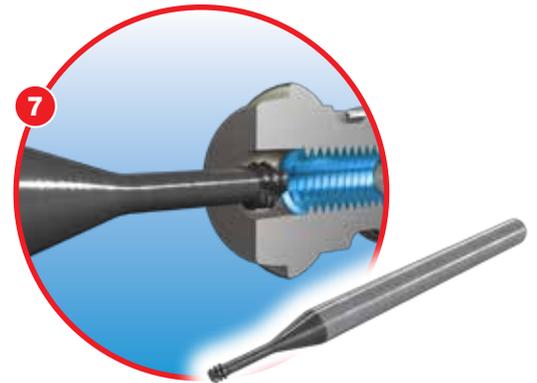
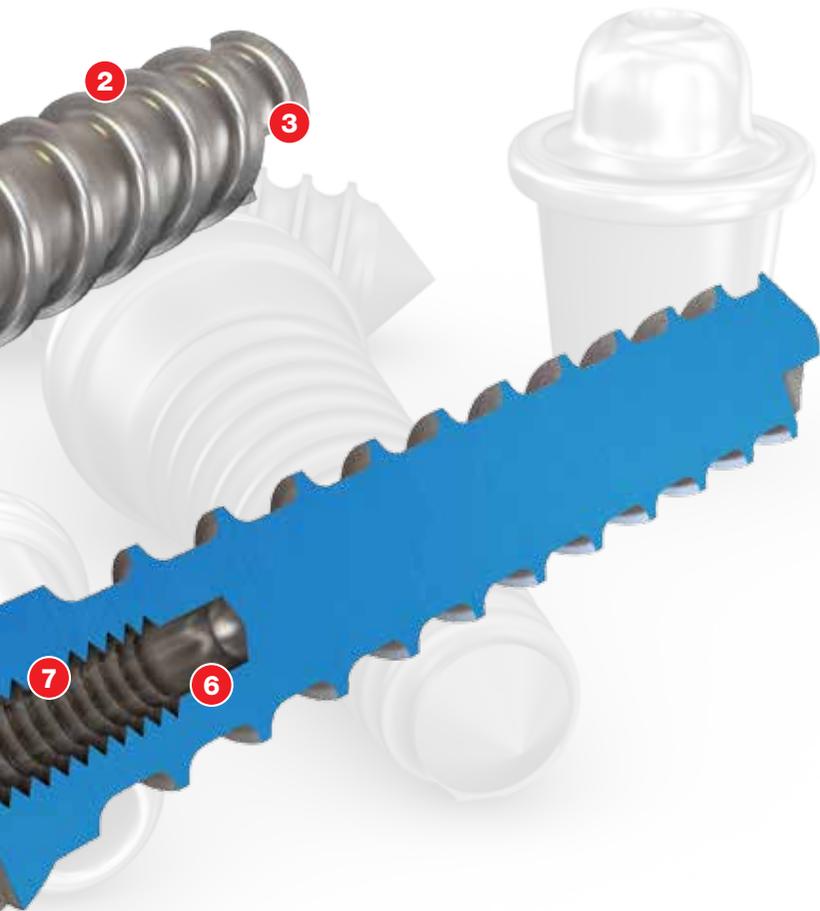
SWISSCUT

Tornitura della testa



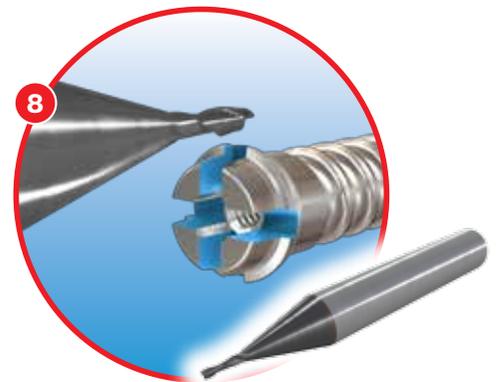
SOLIDDRILL

Foratura



SOLIDTHREAD

Filettatura



SOLIDMILL
PREMIUM LINE

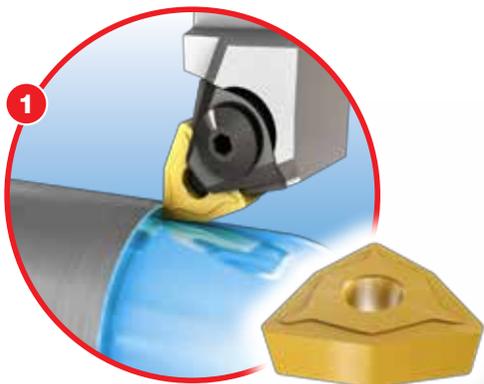
Fresatura delle sedi



Articolazione dell'Anca

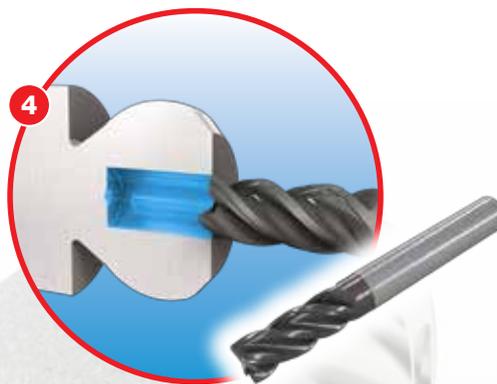


La protesi della testa del femore deve essere lavorata a misura e successivamente lappata, per ridurre l'usura del cuscinetto ed assicurare la massima durata dell'impianto. Solitamente viene ricavata da una barra in cromo-cobalto e la sua



ISOTURN

Sgrossatura



CHATTERFREE

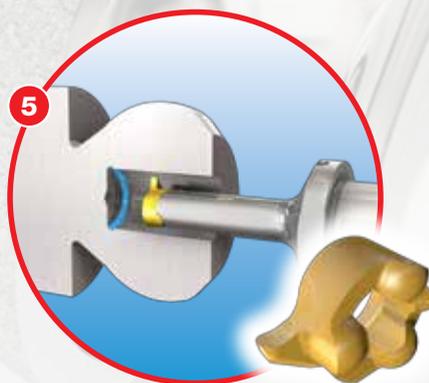
SOLID MILL LINE

Semifinitura del diametro interno



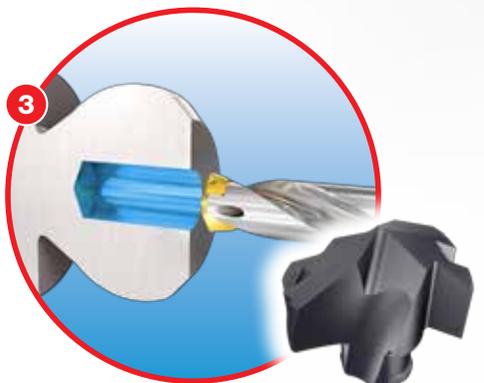
CUTGRIP

Semifinitura



CHAMGROOVE

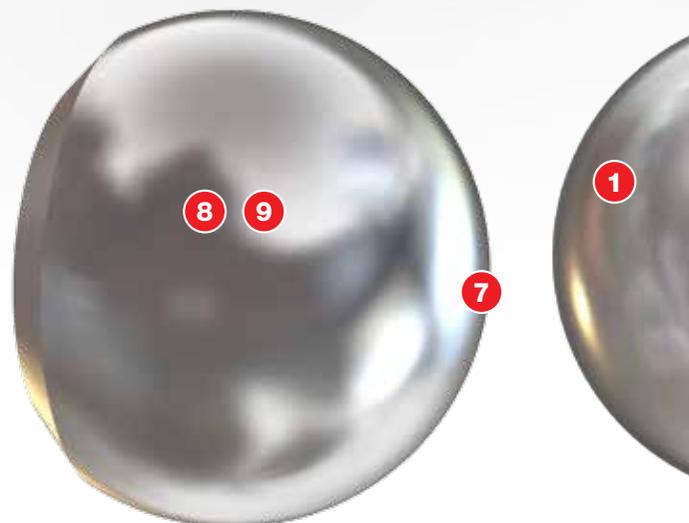
Scanalatura di semifinitura



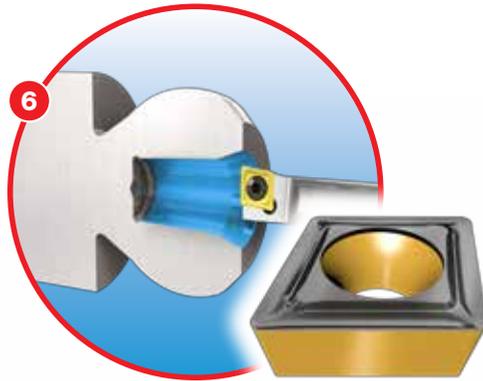
SUMOCHAM

CHAMDRILL LINE

Foratura

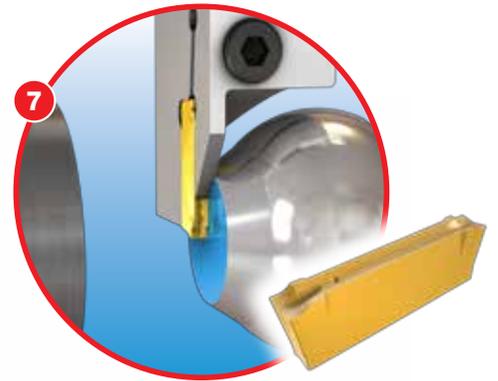


lavorazione richiede tolleranze molto strette ed ottima qualità delle superfici.
ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili standard e speciali per la lavorazione della protesi della testa del femore su macchine automatiche.



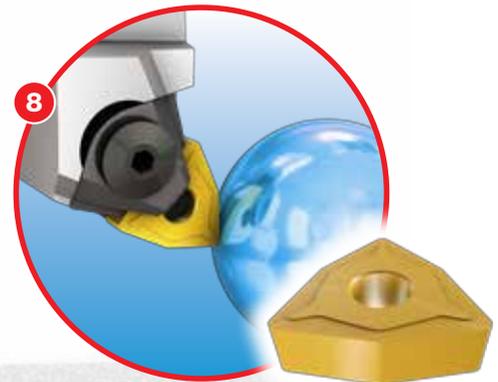
ISOTURN

Semifinitura interna



DO-GRIP
500 STRAIGHT LINE

Troncatura



SWISSTURN

Sgrossatura



CUTGRIP

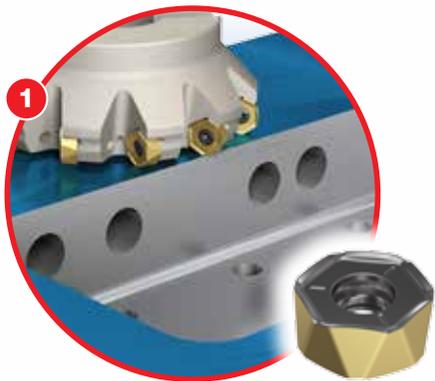
Semifinitura



Stampo Base

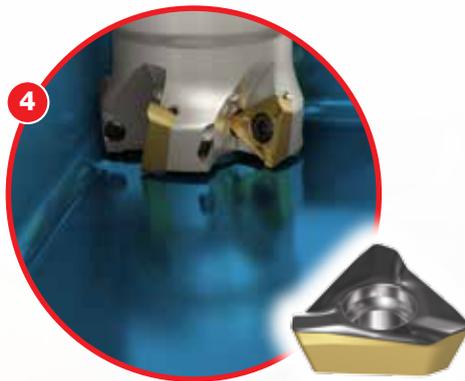


Lo stampo base è la parte prismatica in acciaio che contiene al suo interno i punzoni e le matrici di uno stampo.



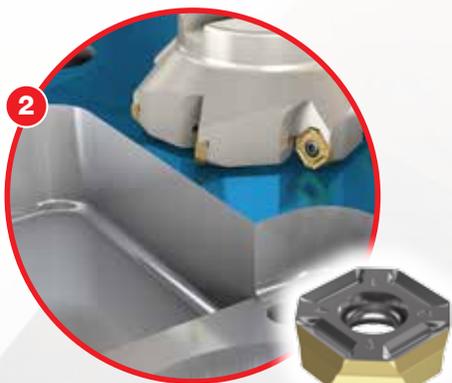
HELIDO
1200 UPFEED LINE

Fresatura ad elevati avanzamenti



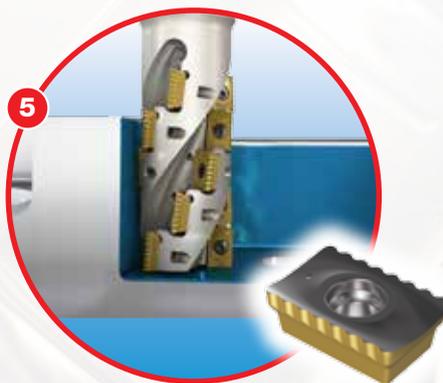
HELIQ MILL
390 LINE

Spallamento con raggio



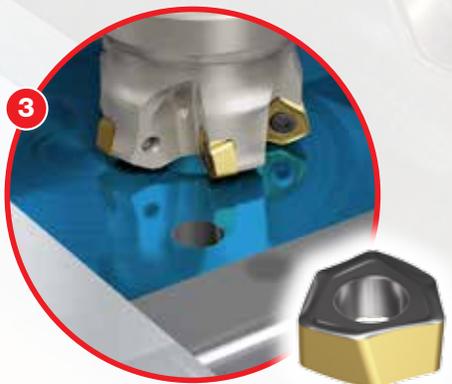
DOVE IQ DRILL
700 LINE

Fresatura di finitura



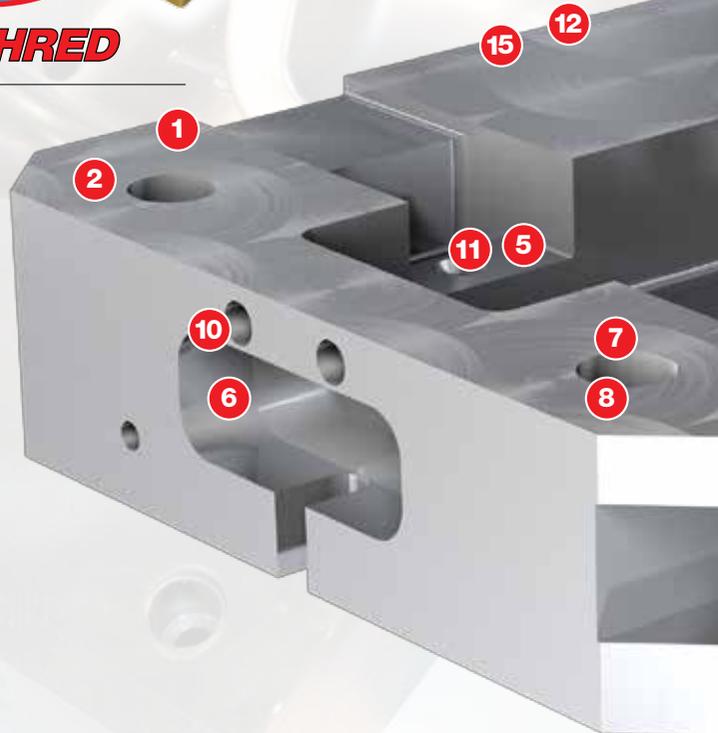
MILL SHRED
P290 LINE

Spallamento profondo

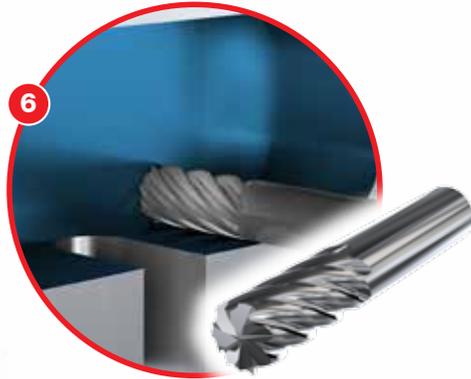


HELIDO
600 UPFEED LINE

Sgrossatura di cave

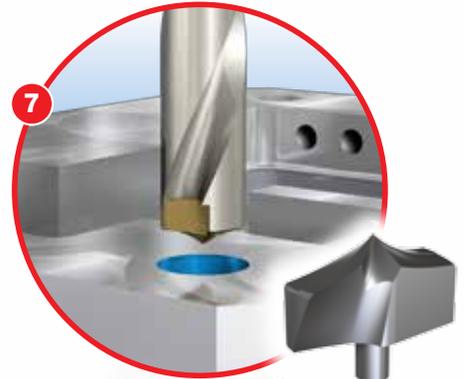


ISCAR dispone di un'ampia gamma di frese, punte e alesatori standard per la produzione degli stampi base



CHATTERFREE
SOLID MILL LINE

Fresatura di cave



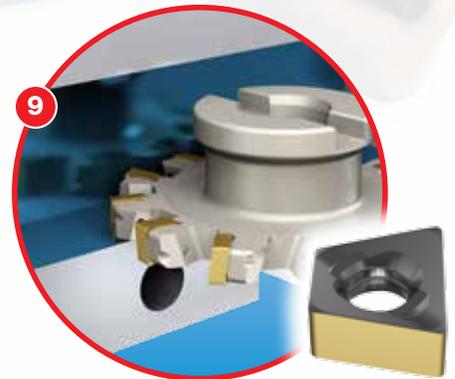
CHAMIQDRILL
700 LINE

Foratura



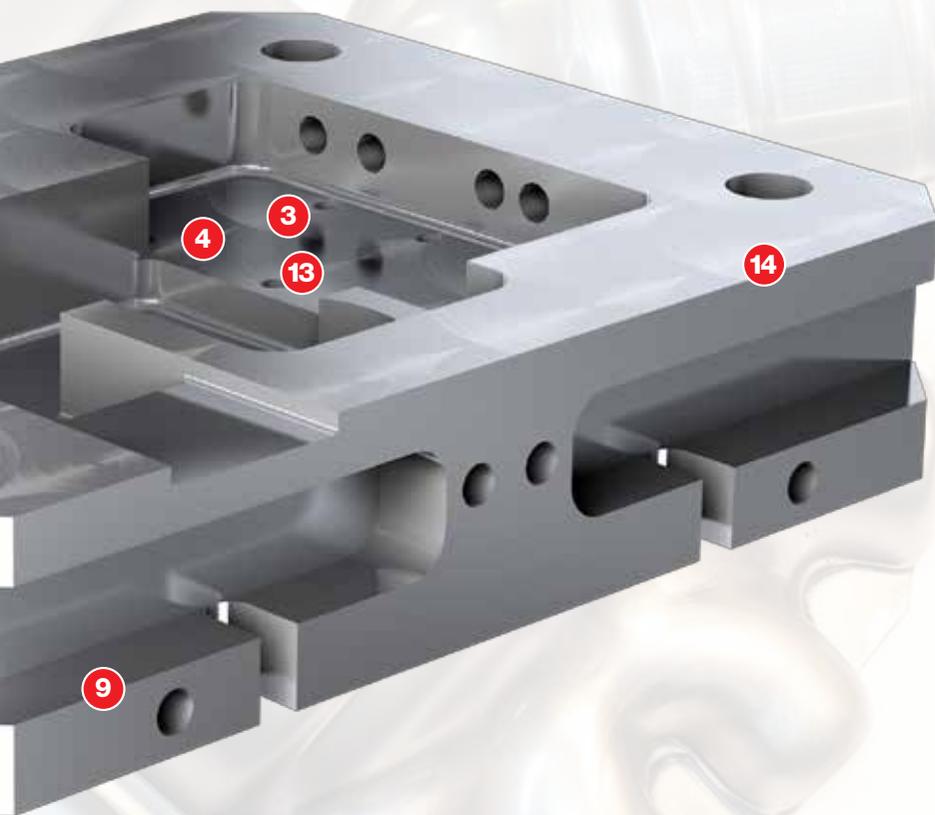
ITSBORE

Barenatura



HELISLOT

Incavatura laterale

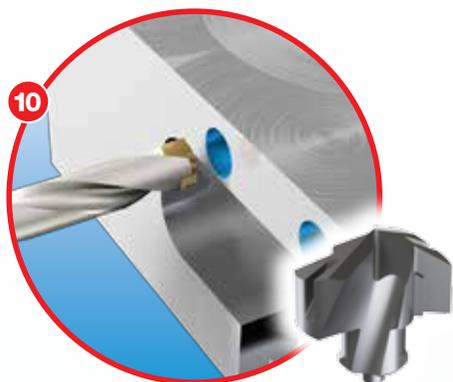




Stampo Base



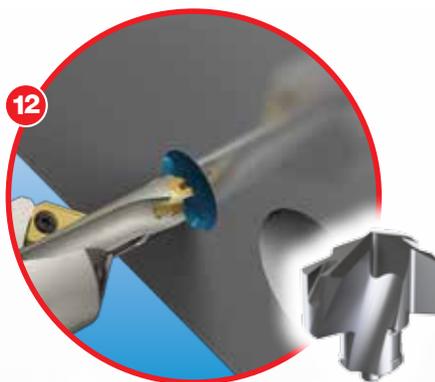
Lo stampo base è la parte prismatica in acciaio che contiene al suo interno i punzoni e le matrici di uno stampo.



SUMOCHAM

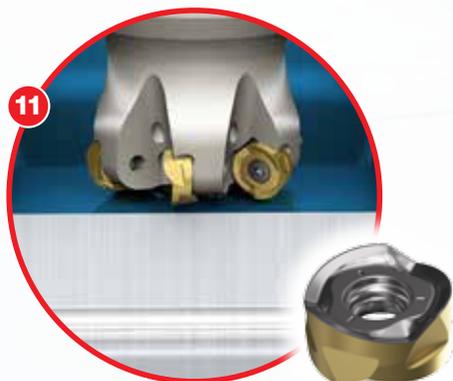
CHAMDRILL LINE

Foratura



SUMO^{UNI}CHAM

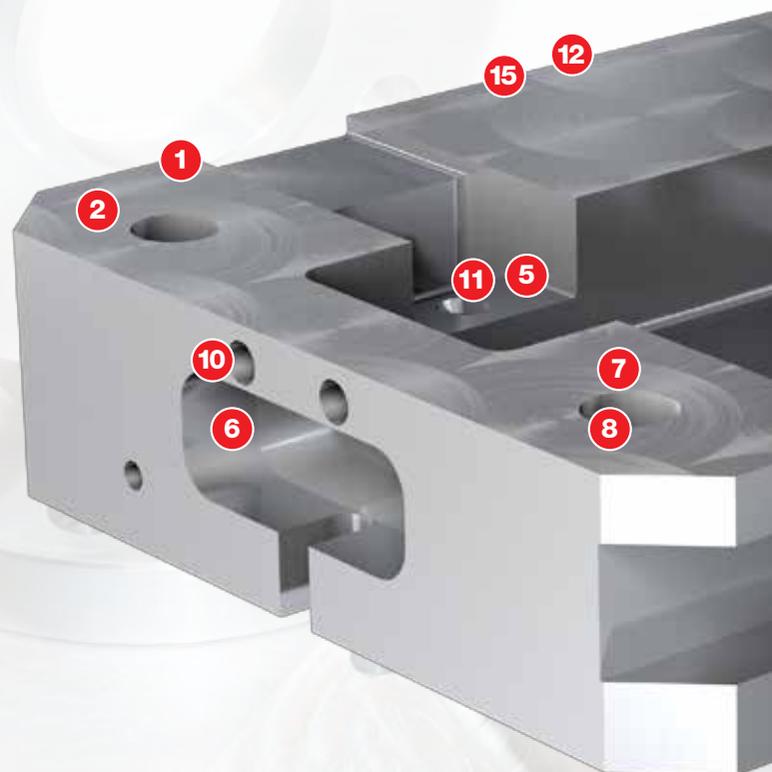
Foratura e smussatura



HELIDO

ROUND H606 LINE

Profilatura

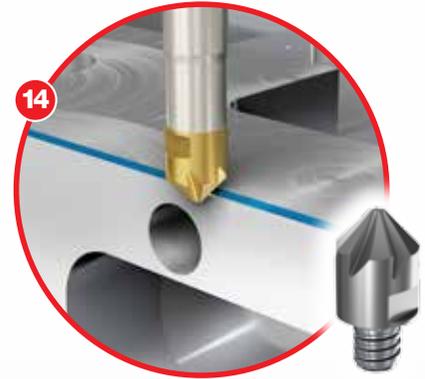


ISCAR dispone di un'ampia gamma di frese, punte e alesatori standard per la produzione degli stampi base



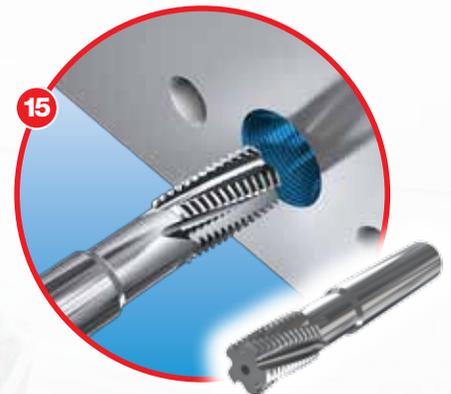
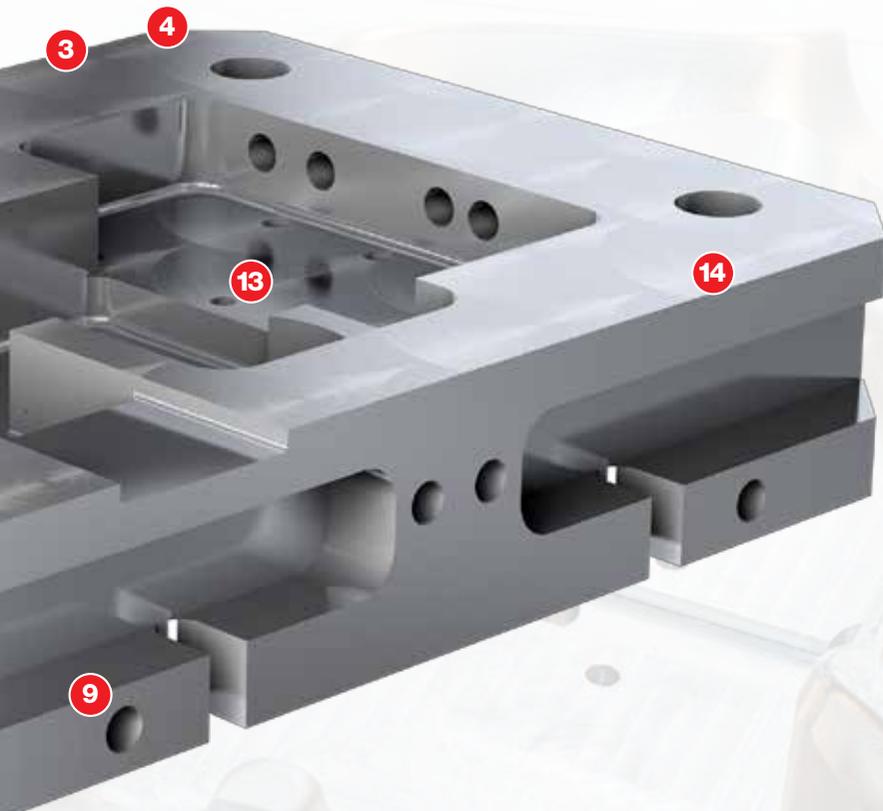
BAYOT-REAM

Alesatura



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Smussatura



SOLIDTHREAD

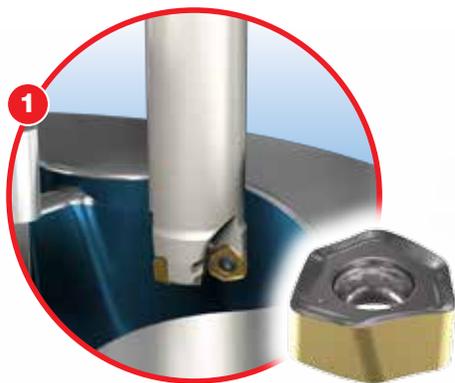
Filettatura



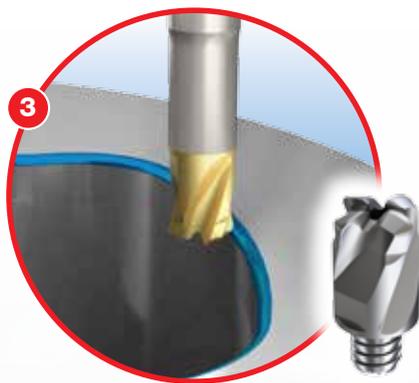
Stampi per Estrusione



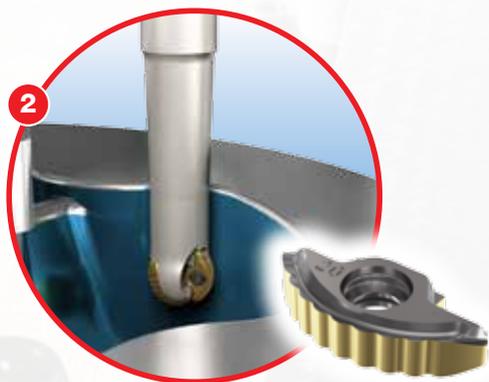
L'estrusione è un processo che consente la produzione di pezzi a sezione costante. Il materiale viene forzato per compressione attraverso la matrice dello stampo. Le matrici sono composte da materiali con elevata



HELIDO
600 UPFEED LINE
Sgrossatura



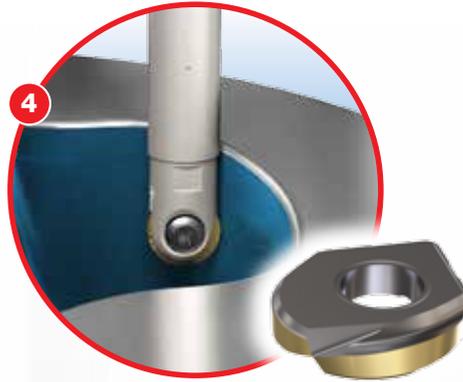
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Semifinitura con raggio



DROPMILL
3 FLUTE BALL NOSE
Semifinitura

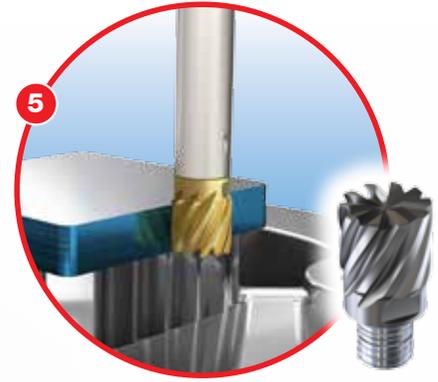


resistenza, come gli acciai D2 e H13.
ISCAR dispone di un'ampia gamma di utensili
standard per la lavorazione delle matrici per
stampaggio a estrusione.



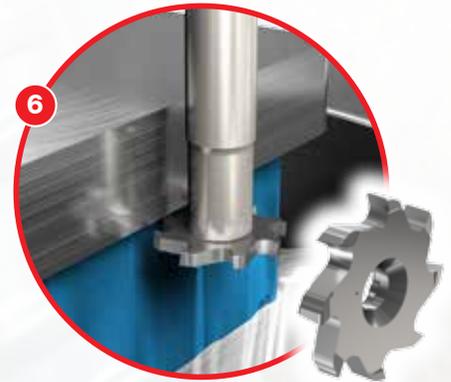
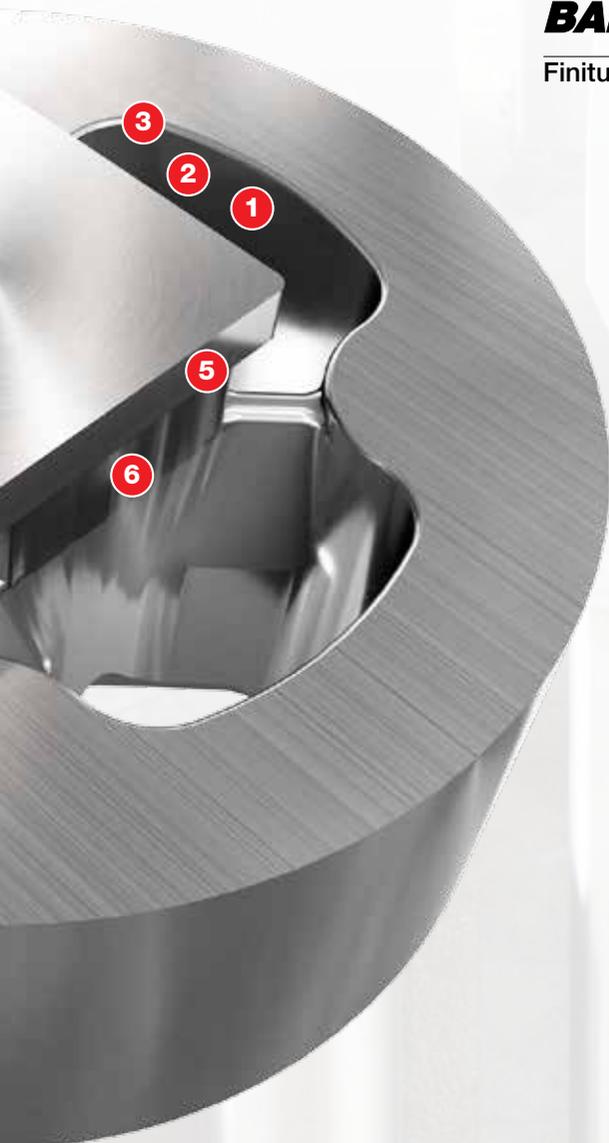
BALLPLUS

Finitura



MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE

Spallamento



T-SLOT

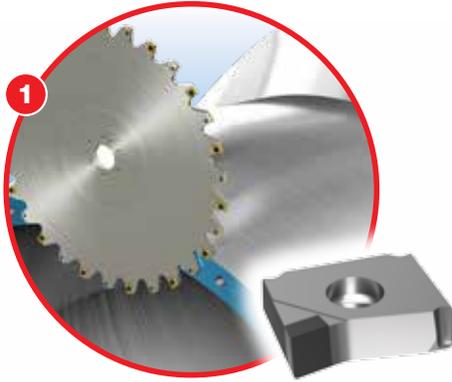
Scanalatura laterale



Pale del Rotore

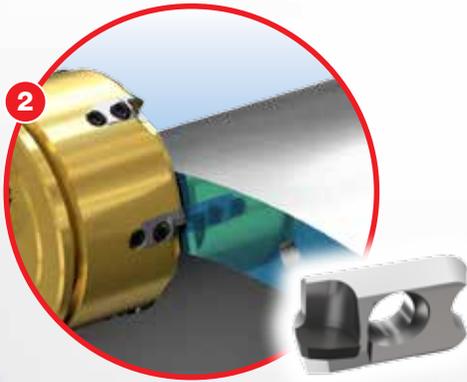


Le pale eoliche sono prevalentemente costruite con materiali compositi in fibra di carbonio, questo per mantenere pesi ridotti nonostante le grandi dimensioni. ISCAR dispone di un'ampia gamma di



TANGSLOT

Sgrossatura delle cave



ALUFRAISE

Fresatura di finitura



frese, punte, alesatori e frese a filettare, standard e speciali, per la produzione delle pale eoliche.



DR-TWIST
INDEXABLE DRILL LINE

Foratura



SUMOCHAM
CHAMDRILL LINE

Foratura



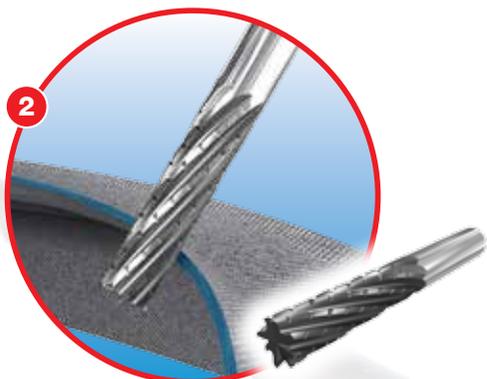
Fusoliera



La fusoliera è la parte principale della struttura dell'aereo. Per garantire elevata leggerezza, la fusoliera è prevalentemente composta in materiale



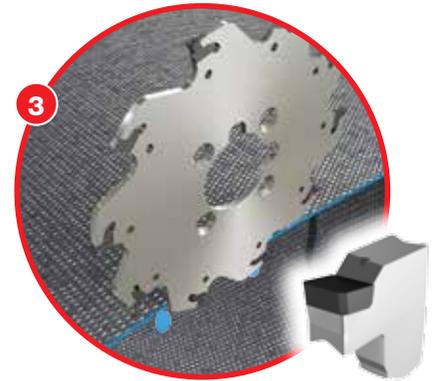
MULTI-MASTER
INDEXABLE SOLID CARBIDE LINE
Spallamento



SOLIDMILL
SOLID CARBIDE LINE
Spallamento

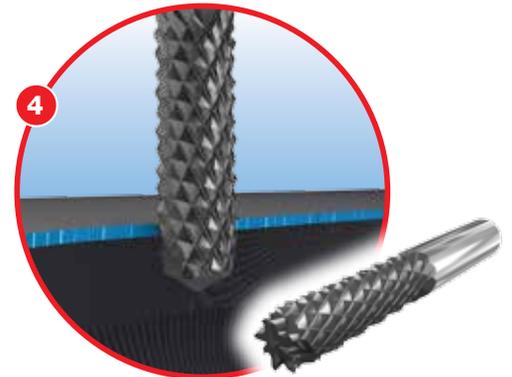


composito in fibra di carbonio. ISCAR dispone di un'ampia gamma di frese, punte, alesatori, standard e speciali, per la lavorazione della fusoliera.



TANGSLIT

Frese per incavatura TGSF



SOLIDMILL
SOLID CARBIDE LINE

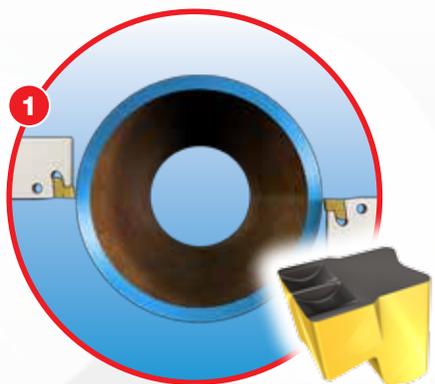
Spallamenti



Troncatura dei Grezzi



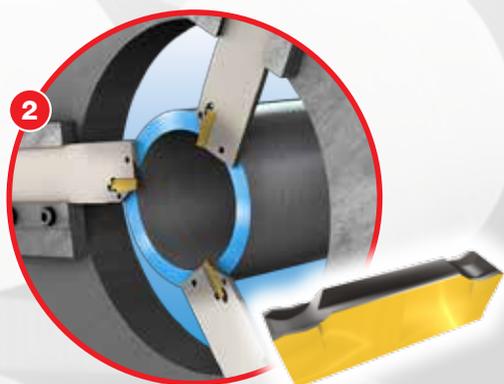
I tubi vengono prodotti utilizzando principalmente acciai al carbonio-magnesio o materiali resistenti alla corrosione e alla rottura, con ricopertura in Mo in percentuale fino allo 0.4%, nei diametri da



TANG-GRIP

PARTING LINE

Con lama



DO-GRIP

TWISTED 2-SIDED

Rotazione radiale



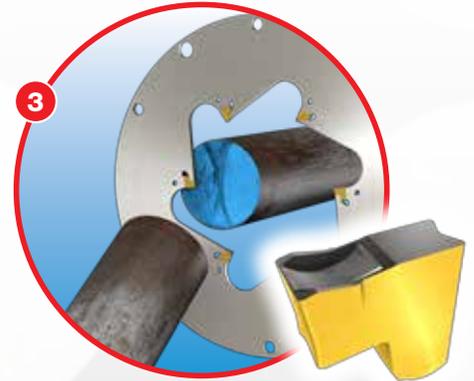
TANG-GRIP

PARTING LINE

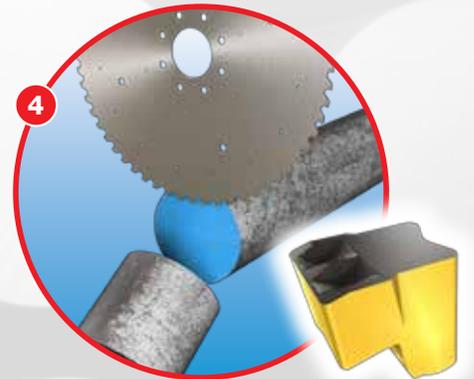
Movimento planetario



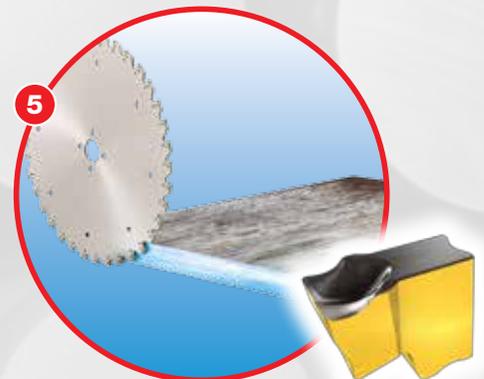
60mm fino a 400mm.
ISCAR dispone di un'ampia gamma di soluzioni economiche ad elevata produttività per troncatura a lama singola o multipla.



TANG-GRIP
PARTING LINE
Movimento planetario su barra



TANG-GRIP
PARTING LINE
Barra



TANG-GRIP
PARTING LINE
Taglio di piastre



Fresatura Pesante di Materiali Grezzi



Nelle fonderie vengono prodotte billette in acciaio legato o altre tipologie di materiale. ISCAR dispone di un'ampia gamma di frese per sgrossatura e semi-finitura ad elevata produttività.



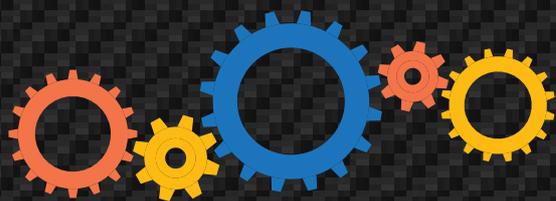
HELITANG

T465 LINE

Spianatura pesante







ISCAR

INDUSTREALIZE

IDEAS BECOME REALITY

