



Allied Maxcut

Engineering Co. Limited



HOLEMAKING SOLUTIONS

CATALOGO DI FORATURA

www.alliedmaxcut.com

 **FEBAMETAL**



GEN2 T-A **T-A Original** **StructuralSteel** **BT-A Drill**

Programma T-A®, acciaio per strutture e BT-A

Inserti T-A® & GEN2 e specifiche tecniche	Pag	7 - 106
Accessori	Pag	84 - 88
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Sistema di foratura con avanzamento al giro elevato GEN3SYS®

Mandri, inserti e specifiche tecniche	Pag	107 - 146
Accessori	Pag	138 - 139
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Sistema di foratura modulare a elevate performance

Mandri, inserti e specifiche tecniche	Pag	147 - 178
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Sistemi di inserti intercambiabili ad alte prestazioni Revolution & Core Drill

Mandri, inserti e specifiche tecniche	Pag	179 - 192
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



ASC 320™

ASC 320™ Punta integrali in metallo duro per alti avanzamenti

3.5, 6 & 9 x D e specifiche tecniche	Pag	193 - 202
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



AccuPort 432®

AccuPort 432® Sistema per raccordi idraulici

Mandri, inserti e specifiche tecniche	Pag	203 - 220
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Allied Criterion

Testine a barenare di precisione

Mandri, inserti e specifiche tecniche	Pag	221 - 260
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Thread Milling

Filettatura in fresatura ad inserti intercambiabili in metallo duro MaxThread™ e AccuThread 856®

Frese, inserti, mandri e specifiche tecniche	Pag	261 - 290
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	296



Utensileria speciale AMEC

Progettazione di Utensili Speciali	Pag	291 - 293
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag	294



Mercati Esigenti – Soluzioni Straordinarie

La richiesta globale, il commercio internazionale e le tecnologie avanzate portano continuamente l'industria produttiva verso maggiori livelli di sofisticazione, prestazioni e produttività. Il sistema di utensili AMEC® è presente praticamente in ogni settore del mercato per aiutare le diverse industrie a produrre prodotti di alta qualità, in meno tempo e con un maggiore risparmio.



Innumerevoli aziende operanti in diversi settori produttivi e manifatturieri di tutto il mondo fanno affidamento sulla nostra linea di prodotti di foratura, la nostra esperienza e le nostre tecnologie innovative per mantenere gli alti livelli di prestazioni, la vita utensile e la produttività che vengono richiesti dal mercato.

AMEC® non si limita a rispondere ad ogni aspettativa, dalle esigenze di precisione del settore aerospaziale o della difesa fino alle necessità di resistenza richieste dall'ingegneristica civile ed edile, passando per le elevate richieste di produttività continua dell'industria automobilistica, per fare solo alcuni esempi, ma le supera.

Settore aerospaziale



- Aeromobili
- Fusoliera
- Superfici di controllo
- Sistemi avionici
- Ali
- Componentistica del motore

Settore dell'agricoltura



- Mietitrici
- Trattori
- Sistemi idraulici
- Aratri
- Solcatori

Settore della difesa



- Produzione di veicoli
- Sistemi di protezione
- Blindatura
- Munizioni

Settore energetico



- Motori marini diesel
- Gruppi generatori diesel
- Turbine a gas e a vapore
- Scambiatori di calore e sistemi di supporto

Pneumatici



- Tecnologie di compressione dell'aria
- Sistemi di linee aeree
- Sistemi di utensili pneumatici
- Attuatori
- Valvole

Settore ferroviario



- Realizzazione di locomotive
- Carrozze passeggeri
- Immagazzinaggio di materiale rotabile
- Sistemi energetici e freni

Qualunque sia il segmento di mercato o l'industria, la tecnologia di foratura avanzata AMEC® viene utilizzata da chi cerca l'avanguardia nelle prestazioni, nella produttività e nella precisione delle operazioni di produzione e realizzazione.

L'ambito di settori e mercati che serviamo è immenso ma, per dare un assaggio dei campi d'impiego dei nostri prodotti, abbiamo elencato solo alcune delle aree in cui gli utensili AMEC® possono fare la differenza.



Edilizia



- Macchinari di palificazione
- Scavatori e terne
- Foratura dell'acciaio per strutture
- Gru e macchinari di movimento terra
- Scavo & estrazione

Energia rinnovabile



- Pale di turbine eoliche
- Telaio principale e mozzo
- Sistemi di generazione onde
- Colonne di sostegno strutturali
- Coperchio motore
- Ralle

Stampa e fustellatura



- Matrici per stampi
- Stampi di plastica
- Matrici di forgiatura
- Matrici di colata

Settore petrolchimico



- Valvole di distribuzione
- Valvole di processo
- Sistemi di controllo del flusso

OEM



- Macchinari
- Imballaggi di utensili
- Utensileria speciale

Automotive



- Veicoli commerciali
- Realizzazione di motori
- Sistemi di frenatura
- Sistemi sterzanti
- Sistemi di raffreddamento
- Produzione di cerchi in lega
- Collettori idraulici



L'avanguardia

La tecnologia avanzata di foratura AMEC vi permette di essere sempre all'avanguardia.

GEN2 T-A

T-A Original

GEN3SYS^{XT}
High Penetration Drilling System

GEN3SYS^{XT}
STRUCTURAL STEEL

GEN3SYS
High Penetration Drilling System

APX DRILL

Revolution Drill™

Core Drill™

ASC 320™

AccuPort 432®

Allied Criterion

Thread Milling

SPECIALS



Originali GEN2 T-A® & T-A®

- Gamma diametri 9.50 - 160.00 mm
- Diverse geometrie e leghe
- Gamma di rivestimenti inserti per ogni materiale
- Inserti intercambiabili, eliminano la necessità di riaffilare
- Mandrini (Punte BT-A) dedicati per forature profonde e acciaio per strutture
- Profondità di foratura standard a partire da 1.5xD fino a 32xD



GEN3SYS^{XT} & GEN3SYS^{XT}

- Gamma diametri 11.00 - 35.00 mm
- Geometrie e leghe per acciaio, acciaio inox e ghisa
- I rivestimenti AM300® e AM200® aumentano la vita dell'utensile rispetto ad ogni altro rivestimento concorrenziale
- Il sistema di foratura ad elevata penetrazione consente di avanzare il 20% più velocemente rispetto ai prodotti della concorrenza
- Il design unico garantisce una maggiore qualità del foro e una migliore finitura superficiale
- Profondità di foratura standard a partire da 1xD fino a 7xD



APX

- Diametri compresi tra 38.00 e 101.60 mm
- Profondità di foratura 3, 5, 8, e 10 x D
- Gli inserti trigoni APX in metallo duro AMEC utilizzano il rivestimento AM300 per le massime performance
- La scelta multipla della geometria dell'inserto tra i diversi programmi T-A, GEN2, GEN3SYS® e GEN3SYS® XT garantisce una notevole flessibilità
- Le testine intercambiabili permettono a ogni mandrino di ricoprire un range di diametri riducendo il magazzino utensili



Core & Revolution Drill

- Gamma diametri 47.75 - 142.75 mm
- Fora dal pieno, non sono richiesti fori pilota
- Il design rivoluzionario permette regolazioni del diametro fino a 5.1 mm
- I rivestimenti AM300® e AM200® aumentano la vita dell'utensile rispetto ad ogni altro rivestimento concorrenziale
- Profondità di foratura fino a 4,5 volte il diametro
- Sono necessari meno utensili per una vasta gamma di diametri



ASC 320™

- Elevata produttività su materiali a difficile lavorabilità
- Eccellente controllo del truciolo e qualità del foro
- Cavità per lubrorefrigerazione parallele per ottime opportunità di rigenerazione
- Design con adduzione interna del lubrorefrigerante



AccuPort 432®

- Tubi da numero 4 a 32 (porti)
- Sistema di foratura di raccordi idraulici in un'unica operazione
- Non sono richiesti pre-fori
- Disponibile in tutti gli standard di raccordi idraulici più diffusi
- Gli inserti intercambiabili eliminano le necessità di riaffilatura e re-settaggio



Allied Criterion

- Range di diametri da 3.00 mm a 341.00 mm
- Microregistrazione con incrementi di 0.0012 mm sul diametro del foro
- Soluzioni di finitura e sgrassatura
- Eccellente flessibilità sulla lunghezza, il diametro e attacco del corpo
- Sistemi a inserto singolo o doppio per elevate performance e precisioni
- Utilizzo di inserti ISO standard
- Disponibili connessioni Kaiser® e Komet®



Filettare

- Una gamma completa di frese in metallo duro e a inserto
- Il rivestimento AM210® prolunga la vita dell'utensile fino al 50% in più rispetto ai rivestimenti concorrenti



Utensili speciali

- Design personalizzati per applicazioni e richieste specifiche
- Controllo completo di tutti gli elementi del design di utensili di fresatura
- Elimina le costose operazioni di taglio aggiuntivo
- Riduce i costi per foro





AMEC® Servizi e Assistenza

Il successo di AMEC non è solo legato alla qualità dei prodotti e ai risultati altamente performanti, ma anche al livello di assistenza tecnica e di esperienza che forniamo costantemente al cliente, attraverso una serie di servizi dedicati

Supporto tecnico



Il nostro ufficio tecnico è composto da esperti AMEC® che da anni sono al fianco dei clienti nel superare le sfide poste dalle applicazioni esigenti con gli utensili AMEC®. I nostri tecnici possono fornire assistenza

su un'ampia gamma di settori industriali.

Siamo provvisti di un eccellente archivio tecnico, con casi di studio e parametri di taglio, frutto delle informazioni e dell'esperienza ottenute grazie al lavoro svolto su base mondiale.

Per contattare il nostro ufficio tecnico:

In Italia

Tel: +39 011 7701412

Fax: +39 011 7701524

E-mail: febametal@febametal.com

Assistenza esterna



I nostri tecnici venditori, presenti sul campo, garantiscono una rete costante di assistenza sul posto, per risolvere problemi produttivi in loco e fornire le soluzioni più adatte. L'impegno costante

nel migliorare la produttività, ridurre i costi produttivi e cercare i sistemi più performanti porta i nostri ingegneri ad avere dimestichezza con le più recenti tecnologie produttive per aiutare i clienti a raggiungere i loro obiettivi.

Contattateci al num. +39 011-7701412 sarà nostra cura mettervi in contatto col tecnico della vostra zona.

Formazione



AMEC® organizza dei seminari di formazione tecnica (TES) presso le strutture presenti nel Regno Unito, per permettere ai clienti di conoscere le soluzioni di foratura AMEC® più avanzate e di acquisire maggiori

informazioni sulle applicazioni. I seminari affrontano i parametri tecnici, la tecnologia di taglio e le applicazioni degli utensili, i vantaggi di tutti i prodotti AMEC® nonché addestramenti esaurienti e dettagliati sulle macchine, per dimostrarne il funzionamento. Per dettagli sui seminari di formazione consultate il nostro sito www.febametal.com o chiamate il nostro ufficio tecnico: +39 011 7701412.

Assistenza clienti



La cosa più importante della nostra attività sono i clienti. Ecco perché riteniamo che la cura e l'assistenza del cliente siano cruciali e facciano parte integrante del nostro impegno verso i clienti.

A volte, è sufficiente trovare

una persona disponibile dall'altra parte del telefono per controllare un ordine, rispondere a una domanda o anche indicare la giusta direzione. Il nostro team di esperti è a Vostra disposizione. Qualunque sia la richiesta, ci sarà sempre qualcuno che potrà rispondere in maniera rapida ed efficiente.

Potete contattare il nostro ufficio commerciale:

In Italia

Tel: +39 011 7701412

Fax: +39 011 7701524

E-mail: febametal@febametal.com





T-A[®] & GEN2 T-A[®]

Acciaio per strutture

Foratura profonda BT-A



I sistemi ad inserti T-A[®] e GEN2 T-A[®] di AMEC fissano gli standard della tecnologia di inserti intercambiabili, garantendo prestazioni uniformi e costi ridotti per ogni foro, maggiore produttività e una vita utensile superiore.

INDICE

Informazioni sui mandrini	Pag. 8
Come ordinare	Pag. 9
Leghe & Rivestimenti degli inserti	Pag. 10
Geometrie	Pag. 11
Mandrini serie Y	Pag. 15
Inserti serie Y da 9.50 to 11.00mm	Pag. 16
Mandrini serie Z	Pag. 19
Inserti serie Z da 11.50 to 12.80mm	Pag. 20
Mandrini serie 0	Pag. 23
Mandrini per acciaio per strutture serie 0	Pag. 24
Tubi & Testine BT-A serie 0	Pag. 25
Inserti serie 0 da 13.00 to 17.50mm	Pag. 26
Mandrini serie 1	Pag. 33
Mandrini per acciaio per strutture serie 1	Pag. 34
Tubi & Testine BT-A serie 1	Pag. 36
Inserti serie 1 da 18.00 to 24.00mm	Pag. 37
Mandrini serie 2	Pag. 46
Mandrini per acciaio per strutture serie 2	Pag. 47
Tubi & Testine BT-A serie 2	Pag. 48
Inserti serie 2 da 24.50 to 35.00mm	Pag. 49
Mandrini serie 3	Pag. 62
Mandrini per acciaio per strutture serie 3	Pag. 63
Tubi & Testine BT-A serie 3	Pag. 64
Inserti serie 3 da 36.00 to 47.00mm	Pag. 65
Mandrini serie 4	Pag. 70
Inserti serie 4 da 48.00 to 65.00mm	Pag. 71
Mandrini serie 5	Pag. 75
Inserti serie 5 da 64.00 to 76.00mm	Pag. 76
Mandrini serie 6	Pag. 75
Inserti serie 6 da 78.00 to 88.00mm	Pag. 78
Mandrini serie 7	Pag. 75
Inserti serie 7 da 90.00 to 100.00mm	Pag. 80
Mandrini serie 8	Pag. 75
Inserti serie 8 da 106.00 to 114.00mm	Pag. 81
Inserti serie 8 Oversize da 110.00 a 160.00mm	Pag. 82
Accessori per Mandrini T-A [®]	Pag. 84
Linee guida sistema T-A [®]	Pag. 89
Sezione tecnica	Pag. 90
Richiesta Applicazione in garanzia	Pag. 294
Modulo Richiesta Applicazione in Garanzia Structural Steel	Pag. 299

Caratteristiche e vantaggi

- Gamma di foratura da diam. 9.50 - 160.00mm
- Diverse geometrie e leghe
- Gamma di rivestimenti degli inserti per tutti i materiali
- Inserti intercambiabili, eliminano la necessità di riaffilare
- Mandrini ad elevata resistenza per una maggiore vita dell'utensile



Sistema T-A® & Vantaggi

T-A & BENZ T-A

Maggiore produttività ed elevata precisione

Alla AMEC® abbiamo sfruttato la nostra vasta e approfondita conoscenza della foratura e della produzione per creare la gamma di prodotti T-A®, la più flessibile sul mercato. Il sistema T-A® offre tre linee di prodotti straordinari per soddisfare le diverse esigenze produttive nella foratura, l'ingegneristica strutturale e la foratura profonda. Qualunque sia la lavorazione, la linea di prodotti T-A® della AMEC offre la soluzione ideale per la vostra applicazione.

Prestazioni elevate, vita dell'utensile superiore ed eccellente produttività sono solo alcuni dei vantaggi delle punte T-A®. A questo si aggiunga che il sistema T-A® è anche una delle soluzioni più usate e si avrà un'idea del perché sia la scelta preferita di innumerevoli aziende, in tutto il mondo.

GENSYS



T-A®

L'ampia gamma di mandrini T-A è realizzata in acciaio resistente con adduzione lubrorefrigerante di serie. La tecnologia di inserti T-A® permette di ridurre significativamente gli utensili necessari perché offre una maggiore gamma di diametri a mandrino.

Disponibile nelle serie Y-8

APX

Revolution & Core Drill

Caratteristiche e vantaggi

- Vasta gamma di diametri, da 9.5 a 160.00mm
- Vasta scelta di mandrini fino a 32 volte il diametro nelle varianti con scanalatura diritta o elicoidale
- Gli inserti facili da cambiare riducono i tempi e i costi di fermo macchina
- Ampia gamma di leghe e geometrie di inserti

ASC 320 Punta integrali



Acciaio per strutture T-A®

Il sistema versatile per acciaio per strutture T-A® ha una gamma di inserti e mandrini dedicati, studiata per offrire soluzioni efficaci alle applicazioni più esigenti.

Disponibile nelle serie 0-3

AccuPort 432

Criterion

Caratteristiche e vantaggi

- Diametri dedicati per aumentare la rigidità
- Si adatta facilmente a tutte le principali macchine per acciaio per strutture
- Refrigerante laterale e posteriore per una facile adattabilità
- Una gamma dedicata di leghe e geometrie di inserto per tutte le applicazioni di fori per strutture

Filettare



Punta BT-A

Questa innovativa testina a forare introduce la tecnologia di inserto sostituibile T-A® nel mercato della foratura profonda, garantendo una significativa riduzione delle testine BT-A necessarie. Questo perché offre inserti intercambiabili e la possibilità di usare geometrie alternative sulla stessa testina, aumentando al contempo l'avanzamento al giro.

Disponibile nelle serie 0-3

Utensili speciali

Caratteristiche e vantaggi

- Massima flessibilità con una gamma di diametri da 12.95 a 47.80mm
- Profondità massima di foratura 2.6 metri (di serie)
- I taglienti bilanciati offrono un maggiore avanzamento al giro rispetto alle testine brasate
- I pattini di guida, brasati con un'innovativa tecnologia laser, garantiscono una migliore rettilinearità del foro
- Compatibili con i tubi standard BTA-ST5

T-A® & GEN2 T-A® Informazioni per l'ordinazione



Decodifica mandrini T-A® & GEN2 T-A®

Decodifica mandrino	Lunghezza	Dimensione codolo o numero cono morse
	10 - Extra-corta 20 - Corta 30 - Intermedia 40 - Standard 45 - Standard Plus 50 - Extra lunga 60 - Super lunga 65 - Super lunga plus 70 - XL 90 - 3XL	002M - Cono morse 2 con sede RCA e fil. imperiale 003M - Cono morse 3 con sede RCA e fil. imperiale 004M - Cono morse 4 con sede RCA e fil. imperiale 005M - Cono morse 5 con sede RCA e fil. imperiale 16FM - 16mm codolo cilindrico flangiato con piatto 20FM - 20mm codolo cilindrico flangiato con piatto 25FM - 25mm codolo cilindrico flangiato con piatto 32FM - 32mm codolo cilindrico flangiato con piatto 40FM - 40mm codolo cilindrico flangiato con piatto 50FM - 50mm codolo cilindrico flangiato con piatto

2 - 20 - 00 - S - - - 20FM

Serie Y0 - Serie Y Z0 - Serie Z 00 - Serie 0 05 - Serie 0.5 10 - Serie 1 15 - Serie 1.5	↑ Tipo di scanalatura H - Elicoidale S - Diritta	Esempio: Mandrino corto serie 0 con scanalatura diritta e attacco cilindrico diam. 20 mm.
--	--	---

Identificazione degli inserti T-A® & GEN2 T-A®

Decodifica inserto	Leghe	Diametro Gamma	Geometria
	1 - T-A® Original 4 - GEN2	Y 9.50 - 11.00 Z 11.11 - 12.70 0 13.00 - 17.50 1 17.86 - 24.00 2 24.61 - 35.00 3 35.72 - 47.63 4 48.00 - 65.09 5 63.50 - 76.20 6 76.99 - 88.90 7 89.69 - 101.60 8 102.00 - 160.00	- Standard AN - Aluminium BR - Ottone BT - BTA CI - Ghisa CN - Ghisa Notch Point CP - Cam Point CR - Angolo raggiato DW - Double Wide Chipbreakers FB - Fondo Piano FN - Fondo Piano Senza rompitruciolo HE - Alta elasticità HI - High Impact HR - High Rake IN - High Impact Notch Point NC - Senza rompitruciolo NP - Notch Point RN - High Rake Notch Point SK - SK2 SP - Centri e smussi SS - Acciaio per strutture SW - Centri e Smussi con rompitruciolo TC - Tiny Chips TW - Pareti sottili WC - Senza angolo raggiato

4 - 3 - 4 - T - - - 58

Esempio: Inserto serie 4, Gen2, diametro 58 mm, CPM-M4 rivestito TiN.	↑ Rivestimento T - TiN N - TiCN A - TiAlN D - Diamante H - AM200™	↑ Diametro dell'inserto Indicato come metrico o imperiale in multipli di $\frac{1}{32}$ " (disponibili diametri speciali)
---	--	--

Gamma di diametri standard della serie T-A® & GEN2 T-A®

Y = 9.50 - 11.07mm	4 = 46.99 - 65.28mm
Z = 11.10 - 12.95mm	5 = 62.38 - 76.20mm
0 = 12.98 - 17.65mm	6 = 76.23 - 89.08mm
1 = 17.53 - 24.38mm	7 = 87.76 - 101.60mm
2 = 24.41 - 35.05mm	8 = 101.63 - 160.00mm
3 = 34.37 - 47.80mm	

Nota bene: al momento dell'ordine degli inserti T-A® accertarsi che la serie ordinata corrisponda alla stessa serie del mandrino T-A®

Esempio:

Mandrino - 21030S-40FM	✓
Inserto - 453H-36	
Mandrino - 21030S-40FM	✗
Inserto - 452H-35	

T-A & GEN2 T-A

GEN2SYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPart 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Leghe

HSS CPM-M4

La prima scelta per impieghi generici, particolarmente adatta per le applicazioni difficili su macchine con bassa rigidità e forature profonde. Raccomandata per la foratura di acciai, ghise e leghe di alluminio fino a 275 BHN 96kg.

HSS Super Cobalt

Particolarmente indicata per applicazioni su macchine con rigidità da buona a rigida, da usarsi per la foratura di materiali esotici e acciai alto legati o di impiego generale quando si necessita di una maggiore velocità di taglio. Da utilizzarsi su materiali con durezza fino a 350 BHN 121kg.

HSS Premium Cobalt

Particolarmente indicato per applicazioni su macchine di buona rigidità, da applicarsi nella foratura di materiali esotici ed acciai alto legati o di impiego generale quando si necessita di una maggior velocità di taglio. Da utilizzarsi su materiali con durezza fino a 400 BHN 139 kg.

P40 Metallo duro

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai induriti.

K10 Metallo duro

Gli inserti Amec in Metallo duro K10 sono specificamente concepiti per la foratura della ghisa grigia e bianca. La speciale geometria offre un sostanziale miglioramento dell'avanzamento e assicura un'eccezionale resistenza del tagliente e della durata.

K20 Metallo duro

Ottima scelta per foratura di leghe resistenti al calore, leghe al titanio, alluminio estruso, ghise sferoidali e nodulari, ghise grigie e bianche, bronzo-alluminio, ottone, rame e alcuni acciai inossidabili, vedi alla Sezione Tecnica.

K35 Metallo duro

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai induriti.

N2 Metallo duro

Gli inserti Amec N2 Metallo duro sono abbinati al rivestimento in diamante CVD e sono dedicati alla foratura dell'Alluminio. Questo migliora la resistenza dell'inserto, la durata e le prestazioni e si può facilmente ottenere una vita dell'inserto da 30 a 50 volte superiore a quella del metallo duro nudo.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Rivestimenti degli inserti



AM200®

- La scelta migliore per una resistenza al calore maggiore rispetto a TiN, TiCN e TiAlN con maggiore resistenza all'usura.
- Consente una vita dell'utensile superiore e un maggiore avanzamento al giro
- 20% di vita in più dell'utensile rispetto al rivestimento in TiAlN
- Colore Rame/Bronzo



TiCN

- Rappresenta la scelta ottimale per la resistenza all'usura rispetto alle basse velocità superficiali
- Elevata durezza/resistenza all'usura
- Temperatura massima di lavoro di 400°C
- Durezza HV 3500
- Colore blu/grigio



TiN

- Rivestimento per scopi generici
- Vita dell'utensile più lunga rispetto a un inserto nudo
- Scelta ottimale per l'alluminio
- Colore oro/giallo



TiAlN

- Scelta ottimale per la resistenza all'usura rispetto alle alte velocità superficiali
- Eccellente resistenza all'ossidazione
- Temperatura di lavoro massima di 800°C
- Durezza HV 3000
- Colore viola/grigio

GEN2 T-A® Geometrie

La geometria GEN2 T-A® offre un sostanziale aumento dell'avanzamento per giro e della vita dell'utensile. Offre inoltre un migliore centraggio, una migliore fuoriuscita nei fori passanti, maggiore stabilità di foratura, migliorata formazione del truciolo e minori spinte assiali. Particolarmente adatta per applicazioni su macchine di buona o elevata rigidità, utilizzata principalmente su materiali esotici e alto legati o in usi generici quando è necessario aumentare la velocità superficiale M/min

Angolo di imbocco: 132° Y - 4 Serie
144° 5 - serie 8

Le geometrie BR, CR, HI, HR, NC, SK e WC sono disponibili per le serie da 5 a 8. Vedi pagg. 11-14 per le descrizioni.

HE - Alta Elasticità

- Eccellente formazione del truciolo in materiali con elevata elasticità/duttilità e con caratteristiche di formazione del truciolo estremamente scarse.
- Efficace in macchine a bassa potenza
- Esempio di materiale: acciaio con basso contenuto di carbonio (non adatta per l'acciaio inossidabile)
- Disponibile su richiesta, da serie Y a 4
- Disponibile su richiesta in 3 settimane



Geometrie

L'originale geometria T-A® offre un eccellente avanzamento al giro e vita dell'utensile. Buona fuoriuscita in fori passanti, stabilità del foro ed eccellenti caratteristiche di formazione del truciolo. Particolarmente adatta per le applicazioni su macchine di buona o elevata rigidità.

Anche disponibile senza Rompitruciolo (NC) o senza Angolo raggiato (WC)

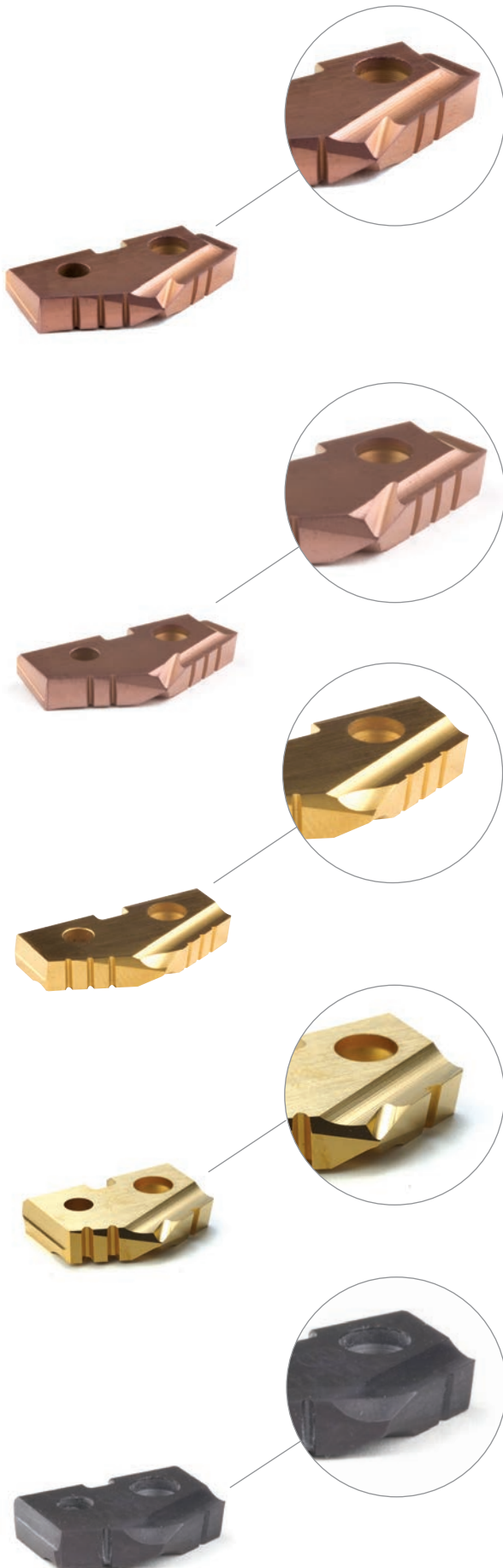
Angolo di imbocco: 132° Y - serie 4
144° 5 - serie 8

AN - Aluminium

- Rappresenta la scelta migliore per applicazioni sull'alluminio
- La geometria potenziata migliora la formazione del truciolo e la qualità del foro
- Il rivestimento in TiN migliora la resistenza al calore e allunga la vita dell'utensile
- Disponibile su richiesta in 3 settimane
- Spedizione su richiesta, da serie Y a 2

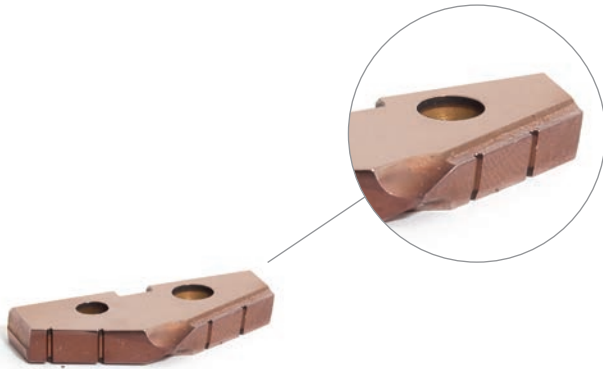
BR - Geometria per ottone

- Miglioramento della durata inserto grazie alla nostra specifica geometria e preparazione del tagliente
- Riduzione della tendenza all'auto avanzamento
- Disponibile in tutte le qualità e rivestimenti, da serie Y a 2
- Disponibile su richiesta in 3 settimane



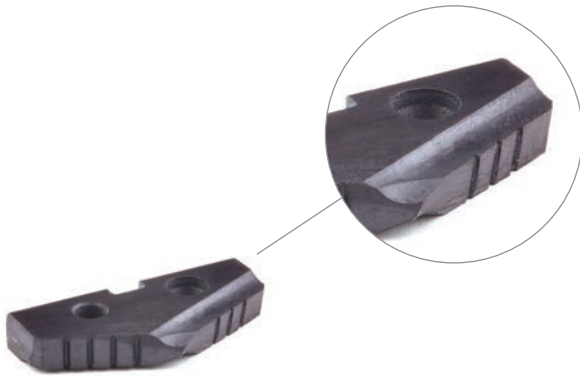
BT - Geometria BT-A

- Progettato specificatamente per utilizzo con sistema BT-A
- Dedicato alle macchine per foratura profonda che utilizzano oli interi da taglio e che non disperdono il calore o evacuano il truciolo con la stessa facilità degli oli solubili
- Geometria della punta dedicata ad un controllo ottimale del truciolo
- Tagliente lappato per ridurre la formazione di build-up
- Disponibile in metallo duro o HSS nei rivestimenti TiN, TiAlN, TiCN o AM200, da serie Y a 2
- Prodotto standard non a stock disponibile in 3 settimane



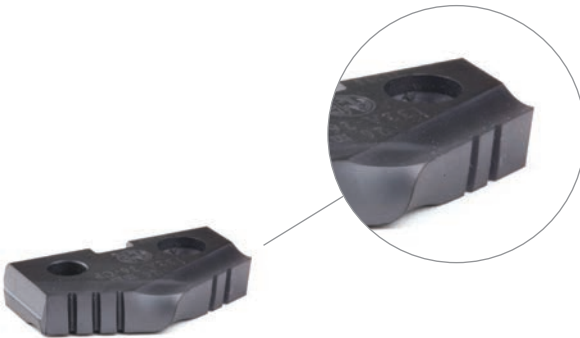
CI - Ghisa

- Progettato specificatamente per utilizzo su ghisa bianca e grigia.
- Incredibile resistenza dei taglienti
- Raggi affilati SK2 per una maggiore vita utensile
- Disponibile in metallo duro K10 (C3) con rivestimento TiAlN come standard a stock, da serie Y a 2



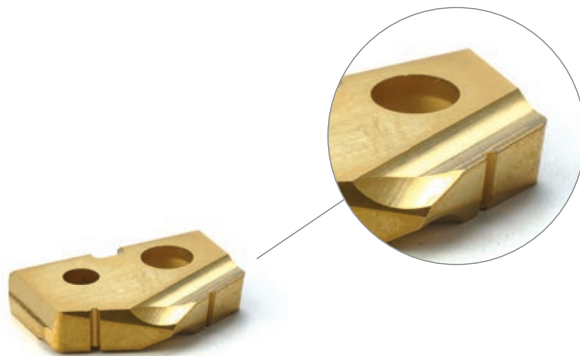
CP - Cam Point

- Geometria al vertice affilata a forma di "Elicoidale Point"
- Miglioramento della stabilità in foratura e delle caratteristiche di centraggio
- Riduzione delle vibrazioni nelle forature più lunghe
- Miglioramento della superficie del foro nelle forature più lunghe
- Impiego su acciai, acciai forgiati/di fusione, ghise
- Applicazione su tutte le qualità e rivestimenti
- Disponibile su richiesta in 3 settimane



CR - Geometria con angolo raggiato

- Forte riduzione della bava in uscita
- Miglioramento della superficie del foro in alcune applicazioni
- Buono smaltimento del calore, con incremento della vita inserto in alcuni casi
- Si può abbinare ad altre geometrie, ad esempio Fondo Piano.
- Disponibile in tutte le qualità e rivestimenti, da serie Y a 2
- Disponibile su richiesta in 4 settimane





DW - Double Wide (Oversized)

- 8 serie di inserti montano su tutti i mandrini serie 7&8
- Diametri disponibili - 110mm, 120mm, 125mm, 130mm, 140mm, 150mm & 160mm
- Rompitruccioli maggiorati per ridurre la spinta assiale e la potenza richieste alla macchina utensile. Permette un'ottima formazione del truciolo anche ad avanzamenti ridotti
- La lega SuperCobalt e il rivestimento AM200® forniscono una maggiore resistenza al calore e riducono l'usura
- Geometria di punta dedicata per permettere il massimo avanzamento e vita utensile
- Quantità a stock limitate, pianificate per tempo un suo utilizzo
- Disponibili su richiesta diametri speciali fino a 200 mm

FB - Fondo piano 'Flat Bottom'

- Rappresenta la scelta migliore e più rigida per rendere piano il fondo di fori pre-esistenti
- Se montato su mandrini corti o extracorti, l'inserto può essere usato per eseguire lamature di diametro maggiore del preforo (dipendentemente dal materiale)
- Disponibile da stock in HSS Super Cobalt e K20 Metallo duro con rivestimento TiN
- A richiesta disponibili altri rivestimenti
- Disponibili in stock in HSS Super Cobalt rivestiti TiN
- Disponibili in metallo duro K20 rivestiti TiN come prodotto non Standard - consegna in 3 settimane

HI - High Impact

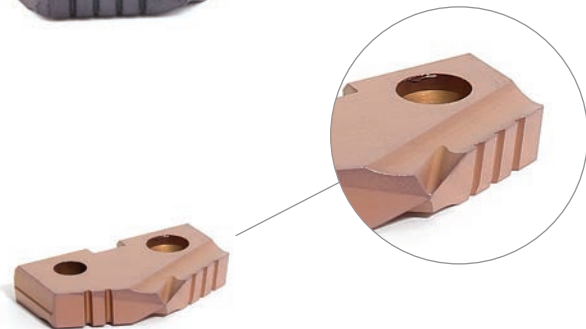
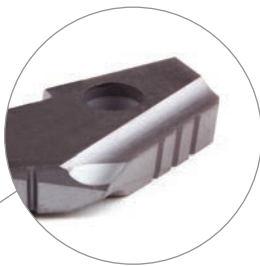
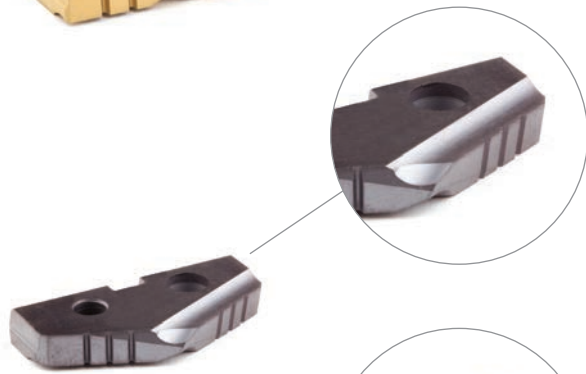
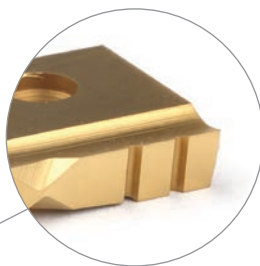
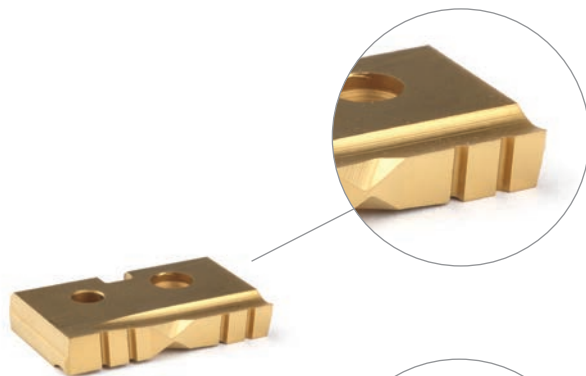
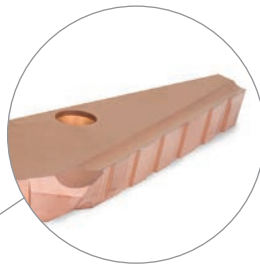
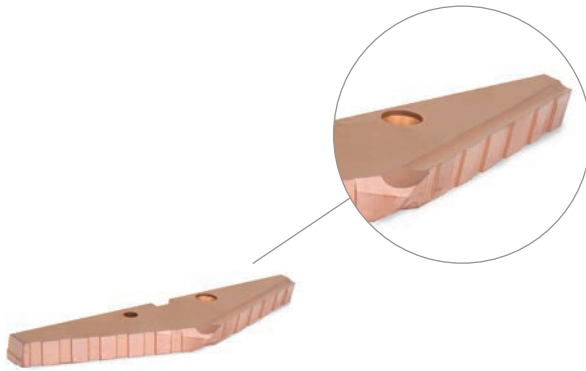
- Per materiali con durezza superiore a 200 BHN (700 N/mm²)
- Migliora la resa dell'inserto nei materiali ad elevata tenacità e basse caratteristiche di formazione del truciolo.
- Smussi al diametro di tipo SK per incremento vita inserto
- Geometria adatta per acciai da costruzione e per acciai stampati e altolegati (non adatta all'acciaio inossidabile)
- Disponibile su richiesta, da serie Y a 2
- Disponibile su richiesta in 3 settimane

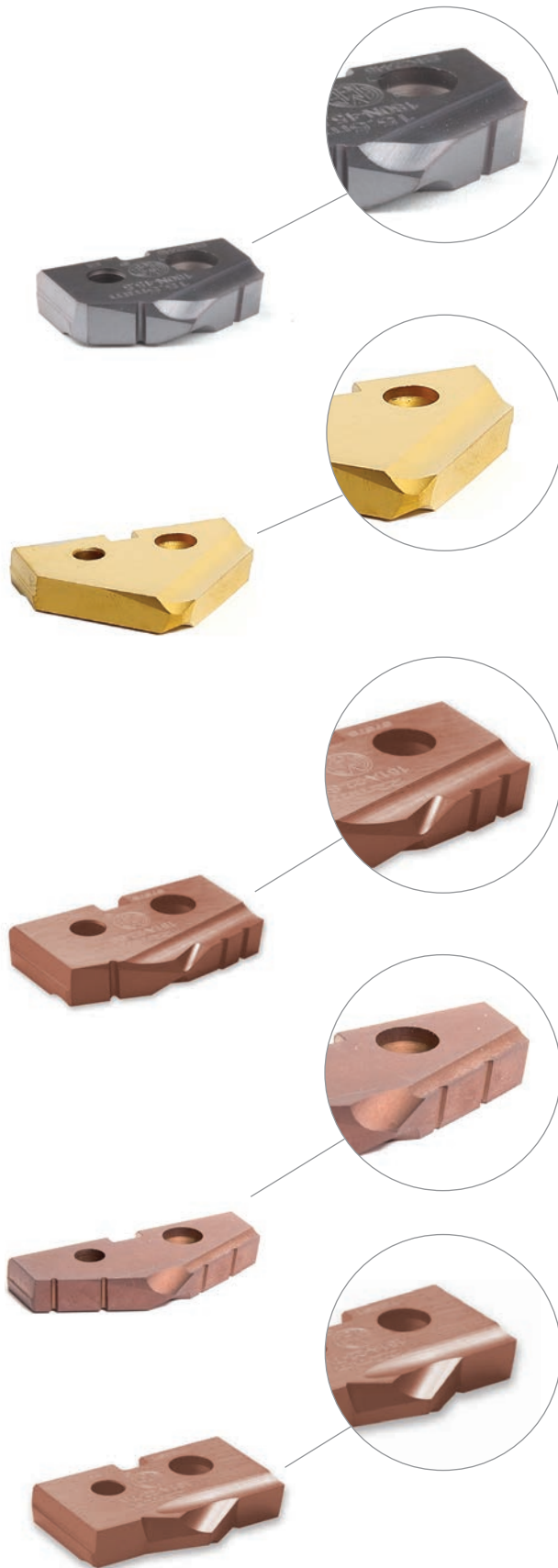
HR - High Rake

- Per acciai con durezza fino a 200 BHN (700 N/mm²)
- Migliora il controllo del truciolo negli acciai ad elevata elasticità/ duttilità, basse caratteristiche di formazione del truciolo e limitata durezza.
- Smussi al diametro di tipo SK per una vita utensile più lunga
- Si consiglia l'impiego su acciai non duri, stampati e forgiati (geometria non adatta all'acciaio inossidabile)
- Disponibile su richiesta, da serie Y a 2
- Disponibile su richiesta in 3 settimane

Notch Point - NP

- Migliore centratura del foro
- Eccellenti stabilità in fori profondi
- Spinta macchina ridotta
- Utilizzabile in combinazione con altre geometrie incluse Ghisa (-CN), High Rake (-RN), and High Impact (-IN)
- Da serie Y a 2





SK - Geometria con smusso

- Ideale per applicazioni su ghisa
- Smusso di dimensioni maggiori dello standard
- Miglioramento della resistenza al calore
- Lo smusso SK è standard con le geometrie CI, HI, HR
- Disponibile in tutte le qualità e rivestimenti, da serie Y a 2
- Disponibile su richiesta in 4 settimane

SP - Centri e Smussi

- Geometria a elevata efficienza
- Geometria di punta ottimizzata per un miglioramento della stabilità e della resistenza
- Elimina la necessità di una seconda operazione di smusso
- Un utensile copre un ampio range di applicazioni con una semplice modifica sulla profondità di lavoro
- Inserendo il codice articolo con la dicitura SW, l'inserto per Centri e Smussi a 90° verrà fornito con geometria rompitruciolo
- Disponibile in Super Cobalt, da serie Y a 3
- Disponibile su richiesta in 3 settimane

SS - Geometria per acciaio per struttura

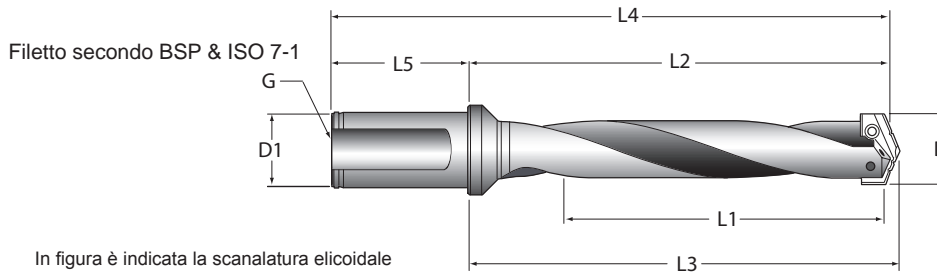
- Angolo di imbocco a 150° per acciai da strutture più spessi di 6 mm
- Il design "Notch point" riduce la bava in uscita
- Rivestimento in AM200® e in TiAlN: lunga vita-utensile e buona resistenza al calore
- Disponibile su richiesta

TC - Tiny Chips

- Ottime performance su materiali con truciolo lungo come acciai al carbonio e leghe leggere
- Efficace su macchine a bassa potenza grazie alla migliore formazione di truciolo a bassi avanzamenti
- Geometria di taglio progettata per un eccellente controllo del truciolo
- Disponibile nei rivestimenti TiN, TiAlN, TiCN e AM200®
- Disponibile a stock in SuperCobalt con rivestimento AM200®, da serie 0 a 2

TW - Thin Wall

- Brevettato per materiali con pareti sottili fino a 6 mm
- Eccellente tolleranza e qualità del foro
- La geometria permette velocità e avanzamenti sostenuti con un aumento della produttività
- HSS Substrato di cobalt: eccellente combinazione di durezza e resistenza all'usura
- Rivestimento in AM200® e in TiAlN: lunga vita-utensile e buona resistenza al calore
- Disponibile su richiesta



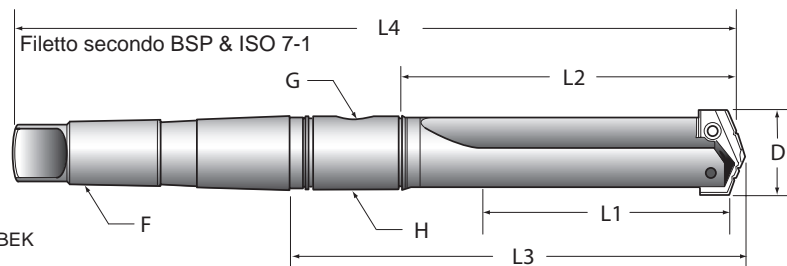
In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Attacco Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
210Y0S-16FM	Extra-corta	Diritta	9.50-11.00	19	47.6	50.0	95.6	48	16.0	1/16"	1/8"
220Y0S-20FM	Corta	Diritta	9.50-11.00	32	61.1	63.5	111.1	50	20.0	1/8"	N/A
240Y0H-20FM	Standard	Elicoidale	9.50-11.00	60	89.7	92.1	139.7	50	20.0	1/8"	N/A
N 245Y0H-20FM	Standard Plus	Elicoidale	9.50-11.00	86	115.4	117.8	165.4	50	20.0	1/8"	N/A
A 250Y0H-20FM	Extra lunga	Elicoidale	9.50-11.00	111	140.5	142.9	190.5	50	20.0	1/8"	N/A
A 270Y0S-20FM	XL	Diritta	9.50-11.00	222	251.7	254.1	301.7	50	20.0	1/8"	N/A
A 290Y0S-20FM	3XL	Diritta	9.50-11.00	290	319.9	322.3	369.9	50	20.0	1/8"	N/A

*Nota: il mandrino Extracorto ha un foro filettato anche sul fianco



Cono Morse secondo ISO 296 BEK

In figura è indicata la scanalatura diritta

Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
220Y0S-002M	Corta	Diritta	9.50-11.00	32	51.5	88	160.3	2	2SRM	1/16"
240Y0H-002M	Standard	Elicoidale	9.50-11.00	60	80.2	116.7	188.9	2	2SRM	1/16"
A 250Y0H-002M	Extra lunga	Elicoidale	9.50-11.00	111	130.9	167.4	239.7	2	2SRM	1/16"

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.

Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.



Serie Y Inserti

Diametri disponibili da 9.50 a 11.07 mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Super Cobalt	9.50	0.3740	15YT-9.5	●	15YA-9.5	●	15YN-9.5	●
	9.53	0.3750	15YT-0012	○	15YA-0012	○	15YN-0012	○
	9.80	0.3860	15YT-.386	○	15YA-.386	○	15YN-.386	○
	9.92	0.3906	15YT-.390	○	15YA-.390	○	15YN-.390	○
	10.00	0.3937	15YT-10	●	15YA-10	●	15YN-10	●
	10.20	0.4016	15YT-10.2	●	15YA-10.2	●	15YN-10.2	●
	10.32	0.4063	15YT-0013	○	15YA-0013	○	15YN-0013	○
	10.50	0.4134	15YT-10.5	●	15YA-10.5	●	15YN-10.5	●
	10.72	0.4219	15YT-.421	○	15YA-.421	○	15YN-.421	○
	10.80	0.4252	15YT-10.8	●	15YA-10.8	●	15YN-10.8	●
	11.00	0.4331	15YT-11	●	15YA-11	●	15YN-11	●
HSS Premium Cobalt	9.50	0.3740	18YT-9.5	●	18YA-9.5	●	18YN-9.5	●
	9.53	0.3750	18YT-0012	○	18YA-0012	○	18YN-0012	○
	9.80	0.3860	18YT-.386	○	18YA-.386	○	18YN-.386	○
	9.92	0.3906	18YT-.390	○	18YA-.390	○	18YN-.390	○
	10.00	0.3937	18YT-10	●	18YA-10	●	18YN-10	●
	10.20	0.4016	18YT-10.2	●	18YA-10.2	●	18YN-10.2	●
	10.32	0.4063	18YT-0013	○	18YA-0013	○	18YN-0013	○
	10.50	0.4134	18YT-10.5	●	18YA-10.5	●	18YN-10.5	●
	10.72	0.4219	18YT-.421	○	18YA-.421	○	18YN-.421	○
	10.80	0.4252	18YT-10.8	●	18YA-10.8	●	18YN-10.8	●
	11.00	0.4331	18YT-11	●	18YA-11	●	18YN-11	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	9.50	0.3740	1C2YT-9.5	●	1C2YA-9.5	●
	9.53	0.3750	1C2YT-0012	○	1C2YA-0012	○
	9.80	0.3860	1C2YT-.386	○	1C2YA-.386	○
	9.92	0.3906	1C2YT-.390	○	1C2YA-.390	○
	10.00	0.3937	1C2YT-10	●	1C2YA-10	●
	10.20	0.4016	1C2YT-10.2	●	1C2YA-10.2	●
	10.32	0.4063	1C2YT-0013	○	1C2YA-0013	○
	10.50	0.4134	1C2YT-10.5	●	1C2YA-10.5	●
	10.72	0.4219	1C2YT-.421	○	1C2YA-.421	○
	10.80	0.4252	1C2YT-10.8	●	1C2YA-10.8	●
	11.00	0.4331	1C2YT-11	●	1C2YA-11	●
P40 (C5) Metallo duro	9.50	0.3740	1C5YT-9.5	●	1C5YA-9.5	●
	9.53	0.3750	1C5YT-0012	○	1C5YA-0012	○
	9.80	0.3860	1C5YT-.386	○	1C5YA-.386	○
	9.92	0.3906	1C5YT-.390	○	1C5YA-.390	○
	10.00	0.3937	1C5YT-10	●	1C5YA-10	●
	10.20	0.4016	1C5YT-10.2	●	1C5YA-10.2	●
	10.32	0.4063	1C5YT-0013	○	1C5YA-0013	○
	10.50	0.4134	1C5YT-10.5	●	1C5YA-10.5	●
	10.72	0.4219	1C5YT-.421	○	1C5YA-.421	○
	10.80	0.4252	1C5YT-10.8	●	1C5YA-10.8	●
	11.00	0.4331	1C5YT-11	●	1C5YA-11	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Ghisa

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.
K10 (C3) Metallo duro	9.50	0.3740	1C3YA-9.5-CI	●
	9.53	0.3750	1C3YA-0012-CI	○
	9.80	0.3860	1C3YA-.386-CI	○
	9.92	0.3906	1C3YA-.390-CI	○
	10.00	0.3937	1C3YA-10-CI	●
	10.20	0.4016	1C3YA-10.2-CI	●
	10.32	0.4063	1C3YA-0013-CI	○
	10.50	0.4134	1C3YA-10.5-CI	●
	10.72	0.4219	1C3YA-.421-CI	○
	10.80	0.4252	1C3YA-10.8-CI	●
	11.00	0.4331	1C3YA-11-CI	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Centri e smussi a 90°

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	9.50	0.3740	15YT-9.5-SP	◆
	9.53	0.3750	15YT-0012-SP	◆
	9.80	0.3860	15YT-.386-SP	◆
	9.92	0.3906	15YT-.390-SP	◆
	10.00	0.3937	15YT-10-SP	◆
	10.20	0.4016	15YT-10.2-SP	◆
	10.32	0.4063	15YT-0013-SP	◆
	10.50	0.4134	15YT-10.5-SP	◆
	10.72	0.4219	15YT-.421-SP	◆
	10.80	0.4252	15YT-10.8-SP	◆
	11.00	0.4331	15YT-11-SP	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometria disponibile come standard non a stock

- SW
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	9.50	0.3740	15YT-9.5-FB	○
	9.53	0.3750	15YT-0012-FB	○
	9.80	0.3860	15YT-.386-FB	○
	9.92	0.3906	15YT-.390-FB	○
	10.00	0.3937	15YT-10-FB	○
	10.20	0.4016	15YT-10.2-FB	○
	10.32	0.4063	15YT-0013-FB	○
	10.50	0.4134	15YT-10.5-FB	○
	10.72	0.4219	15YT-.421-FB	○
	10.80	0.4252	15YT-10.8-FB	○
	11.00	0.4331	15YT-11-FB	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Legna disponibile come standard non a stock

K20 (C2)

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie Y Inserti

Diametri disponibili da 9.50 a 11.07 mm



Metallo duro N2 - Rivestimento diamante CVD

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	Diamante	Stk.
N2 Metallo duro	9.50	0.3740	1N2YD-9.5	◆
	9.53	0.3750	1N2YD-0012	◆
	9.80	0.3860	1N2YD-.386	◆
	9.92	0.3906	1N2YD-.390	◆
	10.00	0.3937	1N2YD-10	◆
	10.20	0.4016	1N2YD-10.2	◆
	10.32	0.4063	1N2YD-0013	◆
	10.50	0.4134	1N2YD-10.5	◆
	10.72	0.4219	1N2YD-.421	◆
	10.80	0.4252	1N2YD-10.8	◆
	11.00	0.4331	1N2YD-11	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	9.50	0.3740	45YH-9.5	●
	9.53	0.3750	45YH-0012	○
	9.80	0.3860	45YH-.386	○
	9.92	0.3906	45YH-.390	○
	10.00	0.3937	45YH-10	●
	10.20	0.4016	45YH-10.2	●
	10.32	0.4063	45YH-0013	○
	10.50	0.4134	45YH-10.5	●
	10.72	0.4219	45YH-.421	○
	10.80	0.4252	45YH-10.8	●
	11.00	0.4331	45YH-11	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	9.50	0.3740	4C2YH-9.5	●
	9.53	0.3750	4C2YH-0012	○
	9.80	0.3860	4C2YH-.386	○
	9.92	0.3906	4C2YH-.390	○
	10.00	0.3937	4C2YH-10	●
	10.20	0.4016	4C2YH-10.2	●
	10.32	0.4063	4C2YH-0013	○
	10.50	0.4134	4C2YH-10.5	●
	10.72	0.4219	4C2YH-.421	○
	10.80	0.4252	4C2YH-10.8	●
K35 (C1) Metallo duro	11.00	0.4331	4C2YH-11	●
	9.50	0.3740	4C1YH-9.5	●
	9.53	0.3750	4C1YH-0012	○
	9.80	0.3860	4C1YH-.386	○
	9.92	0.3906	4C1YH-.390	○
	10.00	0.3937	4C1YH-10	●
	10.20	0.4016	4C1YH-10.2	●
	10.32	0.4063	4C1YH-0013	○
	10.50	0.4134	4C1YH-10.5	●
	10.72	0.4219	4C1YH-.421	○
	10.80	0.4252	4C1YH-10.8	●
11.00	0.4331	4C1YH-11	●	

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometria disponibile come standard non a stock

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

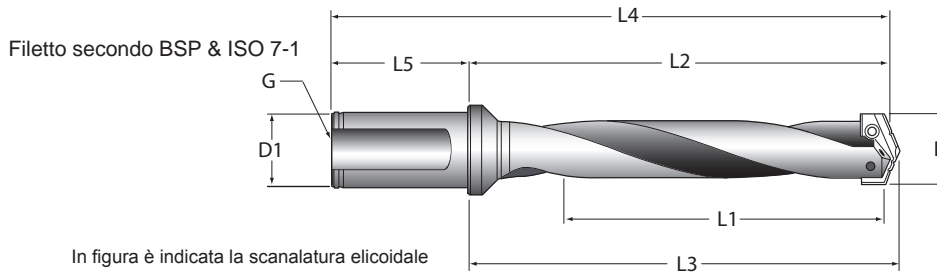
T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometria disponibile come standard non a stock

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



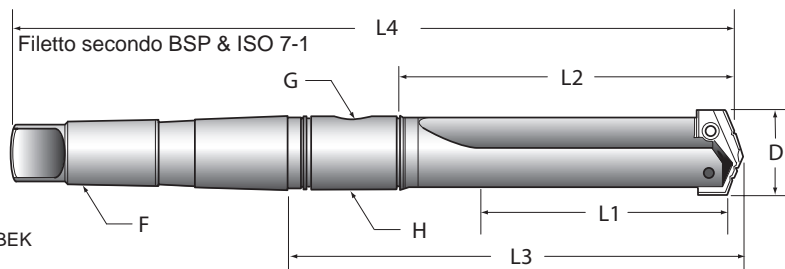
In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
210Z0S-16FM	Extra-corta	Diritta	11.11-12.80	19.1	45.6	48.0	93.6	48	16.0	1/16"	1/8"
220Z0S-20FM	Corta	Diritta	11.11-12.80	32	61.1	63.5	111.1	50	20.0	1/8"	N/A
240Z0H-20FM	Standard	Elicoidale	11.11-12.80	60	89.7	92.1	139.7	50	20.0	1/8"	N/A
245Z0H-20FM	Standard Plus	Elicoidale	11.11-12.80	86	115.4	117.8	165.4	50	20.0	1/8"	N/A
250Z0H-20FM	Extra lunga	Elicoidale	11.11-12.80	111	140.5	142.9	190.5	50	20.0	1/8"	N/A
260Z0H-20FM	Lunga	Elicoidale	11.11-12.80	180	209.4	211.8	259.4	50	20.0	1/8"	N/A
270Z0S-20FM	XL	Diritta	11.11-12.80	222.3	251.7	254.1	301.7	50	20.0	1/8"	N/A
290Z0S-20FM	3XL	Diritta	11.11-12.80	290.5	319.9	322.3	369.9	50	20.0	1/8"	N/A

*Nota: il mandrino Extracorta ha un foro filettato anche sul fianco.



Cono Morse secondo ISO 296 BEK

In figura è indicata la scanalatura diritta

Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
220Z0S-002M	Corta	Diritta	11.11-12.80	32	51.5	88	160.3	2	2SRM	1/16"
240Z0H-002M	Standard	Elicoidale	11.11-12.80	60	80.2	116.7	188.9	2	2SRM	1/16"
250Z0H-002M	Extra lunga	Elicoidale	11.11-12.80	111	130.9	167.4	239.7	2	2SRM	1/16"

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.

Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.



Serie Z Inserti

Diametri disponibili da 11.10 a 12.95mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Super Cobalt	11.11	0.4375	15ZT-0014	○	15ZA-0014	○	15ZN-0014	○
	11.50	0.4528	15ZT-11.5	●	15ZA-11.5	●	15ZN-11.5	●
	11.51	0.4531	15ZT-.453	○	15ZA-.453	○	15ZN-.453	○
	11.91	0.4688	15ZT-0015	○	15ZA-0015	○	15ZN-0015	○
	12.00	0.4724	15ZT-12	●	15ZA-12	●	15ZN-12	●
	12.30	0.4844	15ZT-.484	○	15ZA-.484	○	15ZN-.484	○
	12.50	0.4921	15ZT-12.5	●	15ZA-12.5	●	15ZN-12.5	●
	12.70	0.5000	15ZT-0016	○	15ZA-0016	○	15ZN-0016	○
HSS Premium Cobalt	11.11	0.4375	18ZT-0014	○	18ZA-0014	○	18ZN-0014	○
	11.50	0.4528	18ZT-11.5	●	18ZA-11.5	●	18ZN-11.5	●
	11.51	0.4531	18ZT-.453	○	18ZA-.453	○	18ZN-.453	○
	11.91	0.4688	18ZT-0015	○	18ZA-0015	○	18ZN-0015	○
	12.00	0.4724	18ZT-12	●	18ZA-12	●	18ZN-12	●
	12.30	0.4844	18ZT-.484	○	18ZA-.484	○	18ZN-.484	○
	12.50	0.4921	18ZT-12.5	●	18ZA-12.5	●	18ZN-12.5	●
	12.70	0.5000	18ZT-0016	○	18ZA-0016	○	18ZN-0016	○
12.80	0.5039	18ZT-12.8	●	18ZA-12.8	●	18ZN-12.8	●	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	11.11	0.4375	1C2ZT-0014	○	1C2ZA-0014	○
	11.50	0.4528	1C2ZT-11.5	●	1C2ZA-11.5	●
	11.51	0.4531	1C2ZT-.453	○	1C2ZA-.453	○
	11.91	0.4688	1C2ZT-0015	○	1C2ZA-0015	○
	12.00	0.4724	1C2ZT-12	●	1C2ZA-12	●
	12.30	0.4844	1C2ZT-.484	○	1C2ZA-.484	○
	12.50	0.4921	1C2ZT-12.5	●	1C2ZA-12.5	●
	12.70	0.5000	1C2ZT-0016	○	1C2ZA-0016	○
P40 (C5) Metallo duro	11.11	0.4375	1C5ZT-0014	○	1C5ZA-0014	○
	11.50	0.4528	1C5ZT-11.5	●	1C5ZA-11.5	●
	11.51	0.4531	1C5ZT-.453	○	1C5ZA-.453	○
	11.91	0.4688	1C5ZT-0015	○	1C5ZA-0015	○
	12.00	0.4724	1C5ZT-12	●	1C5ZA-12	●
	12.30	0.4844	1C5ZT-.484	○	1C5ZA-.484	○
	12.50	0.4921	1C5ZT-12.5	●	1C5ZA-12.5	●
	12.70	0.5000	1C5ZT-0016	○	1C5ZA-0016	○
12.80	0.5039	1C5ZT-12.8	○	1C5ZA-12.8	○	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Serie Z Inserti

Diametri disponibili da 11.10 a 12.95mm



Ghisa

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.
K10 (C3) Metallo duro	11.11	0.4375	1C3ZA-0014-CI	○
	11.50	0.4528	1C3ZA-11.5-CI	●
	11.51	0.4531	1C3ZA-.453-CI	○
	11.91	0.4688	1C3ZA-0015-CI	○
	12.00	0.4724	1C3ZA-12-CI	●
	12.30	0.4844	1C3ZA-.484-CI	○
	12.50	0.4921	1C3ZA-12.5-CI	●
	12.70	0.5000	1C3ZA-0016-CI	○
	12.80	0.5039	1C3ZA-12.8-CI	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Centri e smussi a 90°

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	11.11	0.4375	15ZT-0014-SP	◆
	11.50	0.4528	15ZT-11.5-SP	◆
	11.51	0.4531	15ZT-.453-SP	◆
	11.91	0.4688	15ZT-0015-SP	◆
	12.00	0.4724	15ZT-12-SP	◆
	12.30	0.4844	15ZT-.484-SP	◆
	12.50	0.4921	15ZT-12.5-SP	◆
	12.70	0.5000	15ZT-0016-SP	●
	12.80	0.5039	15ZT-12.8-SP	◆

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometria disponibile come standard non a stock

- SW
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	11.11	0.4375	15ZT-0014-FB	○
	11.50	0.4528	15ZT-11.5-FB	○
	11.51	0.4531	15ZT-.453-FB	○
	11.91	0.4688	15ZT-0015-FB	○
	12.00	0.4724	15ZT-12-FB	○
	12.30	0.4844	15ZT-.484-FB	○
	12.50	0.4921	15ZT-12.5-FB	○
	12.70	0.5000	15ZT-0016-FB	○
	12.80	0.5039	15ZT-12.8-FB	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Legga disponibile come standard non a stock K20 (C2)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie Z Inserti

Diametri disponibili da 11.10 a 12.95mm



N2 Metallo duro - Rivestimento diamante CVD

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	Diamante	Stk.
N2 Metallo duro	11.11	0.4375	1N2ZD-0014	◆
	11.50	0.4528	1N2ZD-11.5	◆
	11.51	0.4531	1N2ZD-.453	◆
	11.91	0.4688	1N2ZD-0015	◆
	12.00	0.4724	1N2ZD-12	◆
	12.30	0.4844	1N2ZD-.484	◆
	12.50	0.4921	1N2ZD-12.5	◆
	12.70	0.5000	1N2ZD-0016	◆
	12.80	0.5039	1N2ZD-12.8	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	11.11	0.4375	45ZH-0014	○
	11.46	0.4510	45ZH-.451	○
	11.50	0.4528	45ZH-11.5	●
	11.51	0.4531	45ZH-.453	○
	11.91	0.4688	45ZH-0015	○
	12.00	0.4724	45ZH-12	●
	12.30	0.4844	45ZH-.484	○
	12.50	0.4921	45ZH-12.5	●
	12.70	0.5000	45ZH-0016	○
	12.80	0.5039	45ZH-12.8	○
	12.85	0.5060	45ZH-.506	○
	12.95	0.5100	45ZH-.510	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	11.11	0.4375	4C2ZH-0014	○
	11.50	0.4528	4C2ZH-11.5	●
	11.51	0.4531	4C2ZH-.453	○
	11.91	0.4688	4C2ZH-0015	○
	12.00	0.4724	4C2ZH-12	●
	12.30	0.4844	4C2ZH-.484	○
	12.50	0.4921	4C2ZH-12.5	●
	12.70	0.5000	4C2ZH-0016	○
	12.80	0.5039	4C2ZH-12.8	◆
	12.85	0.5060	4C2ZH-.506	○
K35 (C1) Metallo duro	11.11	0.4375	4C1ZH-0014	○
	11.50	0.4528	4C1ZH-11.5	●
	11.51	0.4531	4C1ZH-.453	◆
	11.91	0.4688	4C1ZH-0015	◆
	12.00	0.4724	4C1ZH-12	●
	12.30	0.4844	4C1ZH-.484	○
	12.50	0.4921	4C1ZH-12.5	●
	12.70	0.5000	4C1ZH-0016	○
	12.80	0.5039	4C1ZH-12.8	◆
	12.85	0.5060	4C1ZH-.506	○
12.95	0.5100	4C1ZH-.510	○	

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometria disponibile come standard non a stock

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

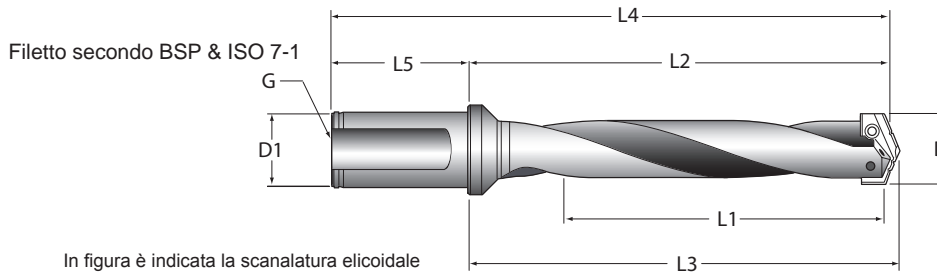
T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometria disponibile come standard non a stock

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



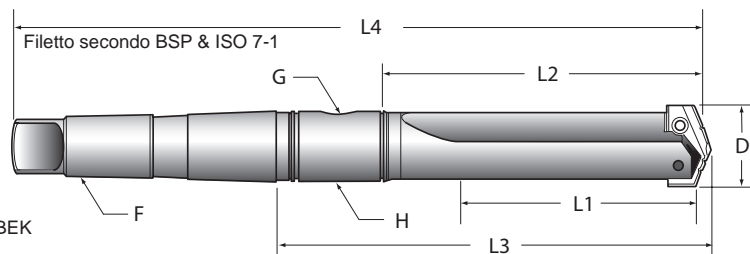
In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
21000S-20FM	Extra-corta	Diritta	13.00-17.50	22	47.6	50.4	97.6	50	20.0	1/8"	1/8"
21005S-20FM	Extra-corta	Diritta	15.50-17.50	22	47.6	50.4	97.6	50	20.0	1/8"	N/A
22000S-20FM	Corta	Diritta	13.00-17.50	35	63.5	66.3	113.5	50	20.0	1/8"	N/A
22005S-20FM	Corta	Diritta	15.50-17.50	35	63.5	66.3	113.5	50	20.0	1/8"	N/A
24000S-20FM	Standard	Diritta	13.00-17.50	64	92.1	94.9	142.1	50	20.0	1/8"	N/A
24000H-20FM	Standard	Elicoidale	13.00-17.50	64	92.1	94.9	142.1	50	20.0	1/8"	N/A
24005H-20FM	Standard	Elicoidale	15.50-17.50	64	92.1	94.9	142.1	50	20.0	1/8"	N/A
N 24500H-20FM	Standard Plus	Elicoidale	13.00-17.50	89	117.6	120.4	167.6	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 25000H-20FM	Extra lunga	Elicoidale	13.00-17.50	114	142.9	145.7	192.9	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 25005H-20FM	Extra lunga	Elicoidale	15.50-17.50	114	142.9	145.7	192.9	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 26000H-20FM	Lunga	Elicoidale	13.00-17.50	177	206.4	209.1	256.4	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 26005H-20FM	Lunga	Elicoidale	15.50-17.50	177	206.4	209.1	256.4	50	20.0	1/8"	N/A
N ⚠ 26500H-20FM	Super lunga plus	Elicoidale	13.00-17.50	240	268.6	271.4	318.6	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 27000S-20FM	XL	Diritta	13.00-17.50	295	323.9	326.7	373.9	50	20.0	1/8"	N/A
⚠ 29000S-20FM	3XL	Diritta	13.00-17.50	387	416.0	418.8	466.0	50	20.0	1/8"	N/A

*Nota: il mandrino Extracorta ha un foro filettato anche sul fianco.



Cono Morse secondo ISO 296 BEK

In figura è indicata la scanalatura diritta

Attacco Cono Morse

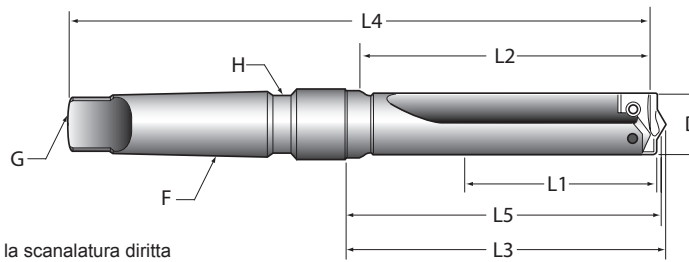
Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22000S-002M	Corta	Diritta	13.00-17.50	35	55.5	92.4	164.3	2	2SRM	1/16"
22005S-002M	Corta	Diritta	15.50-17.50	35	55.5	92.4	164.3	2	2SRM	1/16"
24000H-002M	Standard	Elicoidale	13.00-17.50	64	84.1	121	192.9	2	2SRM	1/16"
24005H-002M	Standard	Elicoidale	15.50-17.50	64	84.1	121	192.9	2	2SRM	1/16"
⚠ 25000H-002M	Extra lunga	Elicoidale	13.00-17.50	114	135	171.8	243.7	2	2SRM	1/16"
⚠ 25005H-002M	Extra lunga	Elicoidale	15.50-17.50	114	135	171.8	243.7	2	2SRM	1/16"
⚠ 26000H-002M	Lunga	Elicoidale	13.00-17.50	177	198.5	235.3	307.2	2	2SRM	1/16"
⚠ 26005H-002M	Lunga	Elicoidale	15.50-17.50	177	198.5	235.3	307.2	2	2SRM	1/16"

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

⚠ ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

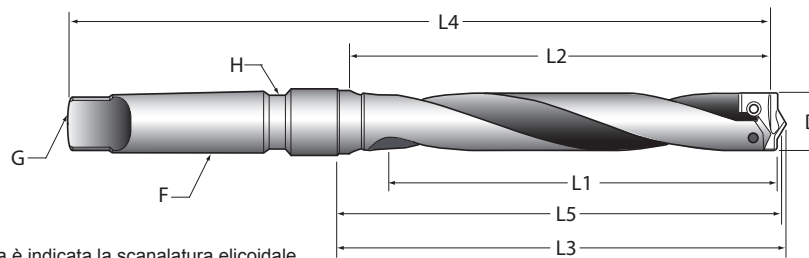


In figura è indicata la scanalatura dritta

Misura Corta – Attacco Cono Morse – Scanalatura Dritta

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min . trapano Dia. mm	Max . trapano Profondità . mm	Lungh. scanal. (mm)	arbitro lungh. mm	arbitro lungh. mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
22000S-003IS036	14	35	56	64.7	63.1	154	3	TTC	TSC	●	
22005S-003IS040	16	35	56	64.7	63.1	154	3	TTC	TSC	●	
22005S-003IS044	17.46	35	56	64.7	63.1	154	3	TTC	TSC	○	

Note: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 o T-A® per acciai da strutture.



In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Misura Standard – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min . trapano Dia. mm	Max . trapano Profondità . mm	Lungh. scanal. (mm)	arbitro lungh. mm	arbitro lungh. mm	Lungh. totale mm	MT	refrigerante Inlet			
								attraverso codolo refrigerante	attraverso stinco refrigerante		
24000H-003IS036	14	64	84	93.3	91.7	183	3	TTC	TSC	●	
24005H-003IS040	16	64	84	93.3	91.7	183	3	TTC	TSC	●	
24005H-003IS044	17.46	64	84	93.3	91.7	183	3	TTC	TSC	○	

Note: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 o T-A® per acciai da strutture.

Misura Extralunga – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

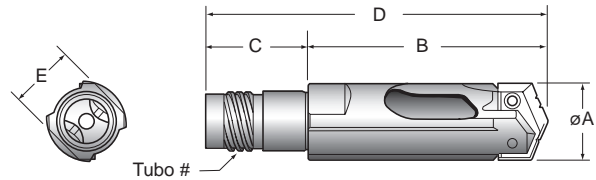
Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min . trapano Dia. mm	Max . trapano Profondità . mm	Lungh. scanal. (mm)	arbitro lungh. mm	arbitro lungh. mm	Lungh. totale mm	MT	refrigerante Inlet			
								attraverso codolo refrigerante	attraverso stinco refrigerante		
⚠ 25000H-003IS036	14	165	240	248.8	243.7	338	3	TTC	TSC	●	
⚠ 25005H-003IS044	17.5	165	240	248.8	243.7	338	3	TTC	TSC	●	

Note: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 o T-A® per acciai da strutture.

⚠ ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

Serie O Testine e tubi BT-A



Testine Metriche

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri (mm)	Lungh. riferimento (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Lunghezza Totale (mm)	Dimensione chiave bloc. (mm)	
0	BTA0-794-xx.xx	794	12.95-13.61	43.4	23	66.4	11	◆
	BTA0-795-xx.xx	795	13.62-14.63	44.6	23	67.6	12	◆
	BTA0-796-xx.xx	796	14.64-15.62	45.9	24	69.9	13	◆
	BTA0-797-xx.xx	797	15.63-16.71	45.9	24	69.9	14	◆
	BTA0-798-xx.xx	798	16.72-17.68	45.3	24	69.3	15	◆

Testine in Pollici

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri (pollici)	Lungh. riferimento (pollici)	Lunghezza Attacco (pollici)	Lunghezza Totale (pollici)	Dimensione chiave bloc. (pollici)	
0	BTA0-794-x.xxxx	794	0.5100-0.5359	1-45/64	29/32	2-39/64	11	◆
	BTA0-795-x.xxxx	795	0.5360-0.5759	1-3/4	29/32	2-21/32	12	◆
	BTA0-796-x.xxxx	796	0.5760-0.6149	1-13/16	61/64	2-3/4	13	◆
	BTA0-797-x.xxxx	797	0.6150-0.6579	1-13/16	61/64	2-3/4	14	◆
	BTA0-798-x.xxxx	798	0.6580-0.6959	1-25/32	61/64	2-47/64	15	◆



Tubi Metrici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Metrico				
		Gamma Diametri (mm)	Diam. esterno Tubo (mm)	Diam. interno Tubo	Lunghezza (mm)	Stk.
794	BTAT794-63	12.78-13.59	11.0	7.0	1600	○
	BTAT794-102				2591	○
795	BTAT795-63	13.60-14.61	12.0	8.0	1600	○
	BTAT795-102				2591	○
796	BTAT796-63	14.62-15.60	13.0	8.5	1600	○
	BTAT796-102				2591	○
797	BTAT797-63	15.61-16.69	14.0	9.0	1600	○
	BTAT797-102				2591	○
798	BTAT798-63	16.70-17.68	15.0	10.0	1600	○
	BTAT798-102				2591	○

Tubi in pollici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Pollici				
		Gamma Diametri (pollici)	Diam. esterno Tubo (pollici)	Diam. interno Tubo (pollici)	Lunghezza (pollici)	Stk.
794	BTAT794-63	0.503-0.535	0.433	0.276	63	○
	BTAT794-102				102	○
795	BTAT795-63	0.536-0.575	0.472	0.315	63	○
	BTAT795-102				102	○
796	BTAT796-63	0.576-0.614	0.512	0.335	63	○
	BTAT796-102				102	○
797	BTAT797-63	0.615-0.657	0.551	0.354	63	○
	BTAT797-102				102	○
798	BTAT798-63	0.658-0.696	0.591	0.394	63	○
	BTAT798-102				102	○



Serie O Inserti

Diametri disponibili da 12.98 a 17.65mm



T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Super Cobalt	13.00	0.5118	150T-13	●	150A-13	●	150N-13	●
	13.10	0.5156	150T-.515	○	150A-.515	○	150N-.515	○
	13.49	0.5313	150T-0017	○	150A-0017	○	150N-0017	○
	13.50	0.5315	150T-13.5	●	150A-13.5	●	150N-13.5	●
	13.89	0.5469	150T-.546	○	150A-.546	○	150N-.546	○
	14.00	0.5512	150T-14	●	150A-14	●	150N-14	●
	14.29	0.5625	150T-0018	○	150A-0018	○	150N-0018	○
	14.50	0.5709	150T-14.5	●	150A-14.5	●	150N-14.5	●
	14.68	0.5781	150T-.578	○	150A-.578	○	150N-.578	○
	14.80	0.5827	150T-14.8	○	150A-14.8	●	150N-14.8	○
	15.00	0.5906	150T-15	●	150A-15	●	150N-15	●
	15.08	0.5938	150T-0019	○	150A-0019	○	150N-0019	○
	15.48	0.6094	150T-.609*	○	150A-.609*	○	150N-.609*	○
	15.50	0.6102	150T-15.5*	●	150A-15.5*	●	150N-15.5*	●
	15.88	0.6250	150T-0020*	○	150A-0020*	○	150N-0020*	○
	16.00	0.6299	150T-16*	●	150A-16*	●	150N-16*	●
	16.27	0.6406	150T-.640*	○	150A-.640*	○	150N-.640*	○
	16.50	0.6496	150T-16.5*	●	150A-16.5*	●	150N-16.5*	●
	16.67	0.6563	150T-0021*	○	150A-0021*	○	150N-0021*	○
	16.80	0.6614	150T-16.8*	○	150A-16.8	●	150N-16.8	○
17.00	0.6693	150T-17*	●	150A-17*	●	150N-17*	●	
17.07	0.6719	150T-.671*	○	150A-.671*	○	150N-.671*	○	
17.46	0.6875	150T-0022*	○	150A-0022*	○	150N-0022*	○	
17.50	0.6890	150T-17.5*	●	150A-17.5*	●	150N-17.5*	●	
HSS Premium Cobalt	13.00	0.5118	180T-13	●	180A-13	●	180N-13	●
	13.10	0.5156	180T-.515	○	180A-.515	○	180N-.515	○
	13.49	0.5313	180T-0017	○	180A-0017	○	180N-0017	○
	13.50	0.5315	180T-13.5	●	180A-13.5	●	180N-13.5	●
	13.89	0.5469	180T-.546	○	180A-.546	○	180N-.546	○
	14.00	0.5512	180T-14	●	180A-14	●	180N-14	●
	14.29	0.5625	180T-0018	○	180A-0018	○	180N-0018	○
	14.50	0.5709	180T-14.5	●	180A-14.5	●	180N-14.5	●
	14.68	0.5781	180T-.578	○	180A-.578	○	180N-.578	○
	14.80	0.5827	180T-14.8	●	180T-14.8	●	180T-14.8	●
	15.00	0.5906	180T-15	●	180A-15	●	180N-15	●
	15.08	0.5938	180T-0019	○	180A-0019	○	180N-0019	○
	15.48	0.6094	180T-.609*	○	180A-.609*	○	180N-.609*	○
	15.50	0.6102	180T-15.5*	●	180A-15.5*	●	180N-15.5*	●
	15.88	0.6250	180T-0020*	○	180A-0020*	○	180N-0020*	○
	16.00	0.6299	180T-16*	●	180A-16*	●	180N-16*	●
	16.27	0.6406	180T-.640*	○	180A-.640*	○	180N-.640*	○
	16.50	0.6496	180T-16.5*	●	180A-16.5*	●	180N-16.5*	●
	16.67	0.6563	180T-0021*	○	180A-0021*	○	180N-0021*	○
	17.00	0.6693	180T-17*	●	180A-17*	●	180N-17*	●
17.07	0.6719	180T-.671*	○	180A-.671*	○	180N-.671*	○	
17.46	0.6875	180T-0022*	○	180A-0022*	○	180N-0022*	○	
17.50	0.6890	180T-17.5*	●	180A-17.5*	●	180N-17.5*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Serie O Inserti

Diametri disponibili da 12.98 a 17.65mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	13.00	0.5118	1C20T-13	●	1C20A-13	●
	13.10	0.5156	1C20T-.515	○	1C20A-.515	○
	13.49	0.5313	1C20T-0017	○	1C20A-0017	○
	13.50	0.5315	1C20T-13.5	●	1C20A-13.5	●
	13.89	0.5469	1C20T-.546	○	1C20A-.546	○
	14.00	0.5512	1C20T-14	●	1C20A-14	●
	14.29	0.5625	1C20T-0018	○	1C20A-0018	○
	14.50	0.5709	1C20T-14.5	●	1C20A-14.5	●
	14.68	0.5781	1C20T-.578	○	1C20A-.578	○
	14.80	0.5827	1C20T-14.8	○	1C20A-14.8	●
	15.00	0.5906	1C20T-15	●	1C20A-15	●
	15.08	0.5938	1C20T-0019	○	1C20A-0019	○
	15.48	0.6094	1C20T-.609*	○	1C20A-.609*	○
	15.50	0.6102	1C20T-15.5*	●	1C20A-15.5*	●
	15.70	0.6181	1C20T-.618	○	1C20A-.618	○
	15.88	0.6250	1C20T-0020*	○	1C20A-0020*	○
	16.00	0.6299	1C20T-16*	●	1C20A-16*	●
	16.27	0.6406	1C20T-.640*	○	1C20A-.640*	○
	16.50	0.6496	1C20T-16.5*	●	1C20A-16.5*	●
	16.67	0.6563	1C20T-0021*	○	1C20A-0021*	○
16.80	0.6614	1C20T-16.8*	○	1C20A-16.8	●	
17.00	0.6693	1C20T-17*	●	1C20A-17*	●	
17.07	0.6719	1C20T-.671*	○	1C20A-.671*	○	
17.46	0.6875	1C20T-0022*	○	1C20A-0022*	○	
17.50	0.6890	1C20T-17.5*	●	1C20A-17.5*	●	
P40 (C5) Metallo duro	13.00	0.5118	1C50T-13	●	1C50A-13	●
	13.10	0.5156	1C50T-.515	○	1C50A-.515	○
	13.49	0.5313	1C50T-0017	○	1C50A-0017	○
	13.50	0.5315	1C50T-13.5	●	1C50A-13.5	●
	13.89	0.5469	1C50T-.546	○	1C50A-.546	○
	14.00	0.5512	1C50T-14	●	1C50A-14	●
	14.29	0.5625	1C50T-0018	○	1C50A-0018	○
	14.50	0.5709	1C50T-14.5	●	1C50A-14.5	●
	14.68	0.5781	1C50T-.578	○	1C50A-.578	○
	14.80	0.5827	1C50T-14.8	●	1C50A-14.8	●
	15.00	0.5906	1C50T-15	●	1C50A-15	●
	15.08	0.5938	1C50T-0019	○	1C50A-0019	○
	15.48	0.6094	1C50T-.609*	○	1C50A-.609*	○
	15.50	0.6102	1C50T-15.5*	●	1C50A-15.5*	●
	15.70	0.6181	1C50T-.618	○	1C50A-.618	○
	15.88	0.6250	1C50T-0020*	○	1C50A-0020*	○
	15.91	0.6265	1C50T-.6265*	○	1C50A-.6265	○
	16.00	0.6299	1C50T-16*	●	1C50A-16*	●
	16.27	0.6406	1C50T-.640*	○	1C50A-.640*	○
	16.50	0.6496	1C50T-16.5*	●	1C50A-16.5*	●
16.67	0.6563	1C50T-0021*	○	1C50A-0021*	○	
17.00	0.6693	1C50T-17*	●	1C50A-17*	●	
17.07	0.6719	1C50T-.671*	○	1C50A-.671*	○	
17.46	0.6875	1C50T-0022*	○	1C50A-0022*	○	
17.50	0.6890	1C50T-17.5*	●	1C50A-17.5*	●	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
 - BR - IN
 - BT - NC
 - CN - NP
 - CP - RN
 - CR - SK
 - HI - TC
 - HR - WC
- (vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
 - N - TiCN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Serie O Inserti

Diametri disponibili da 12.98 a 17.65mm



Ghisa

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.
K10 (C3) Metallo duro	13.00	0.5118	1C30A-13-CI	●
	13.10	0.5156	1C30A-.515-CI	○
	13.49	0.5313	1C30A-0017-CI	○
	13.50	0.5315	1C30A-13.5-CI	●
	13.89	0.5469	1C30A-.546-CI	○
	14.00	0.5512	1C30A-14-CI	●
	14.29	0.5625	1C30A-0018-CI	○
	14.50	0.5709	1C30A-14.5-CI	●
	14.68	0.5781	1C30A-.578-CI	○
	14.80	0.5827	1C30A-14.8-CI	◆
	15.00	0.5906	1C30A-15-CI	●
	15.08	0.5938	1C30A-0019-CI	○
	15.48	0.6094	1C30A-.609-CI*	○
	15.50	0.6102	1C30A-15.5-CI*	●
	15.70	0.6181	1C30A-.618-CI	◆
	15.88	0.6250	1C30A-0020-CI*	○
	16.00	0.6299	1C30A-16-CI*	●
	16.27	0.6406	1C30A-.640-CI*	○
	16.50	0.6496	1C30A-16.5-CI*	●
	16.67	0.6563	1C30A-0021-CI*	○
17.00	0.6693	1C30A-17-CI*	●	
17.07	0.6719	1C30A-.671-CI*	○	
17.46	0.6875	1C30A-0022-CI*	○	
17.50	0.6890	1C30A-17.5-CI*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

T - TiN

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Tiny Chip

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	13.00	0.5118	150H-13-TC	○
	13.50	0.5315	150H-13.5-TC	○
	14.00	0.5512	150H-14-TC	○
	14.50	0.5709	150H-14.5-TC	○
	15.00	0.5906	150H-15-TC	○
	15.50	0.6102	150H-15.5-TC*	○
	16.00	0.6299	150H-16-TC*	○
	16.50	0.6496	150H-16.5-TC*	○
	17.00	0.6693	150H-17-TC*	○
	17.50	0.6890	150H-17.5-TC*	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Centri e smussi a 90°

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	13.00	0.5118	150T-13-SP	◆
	13.10	0.5156	150T-.515-SP	◆
	13.49	0.5313	150T-0017-SP	◆
	13.50	0.5315	150T-13.5-SP	◆
	13.89	0.5469	150T-.546-SP	◆
	14.00	0.5512	150T-14-SP	◆
	14.29	0.5625	150T-0018-SP	◆
	14.50	0.5709	150T-14.5-SP	◆
	14.68	0.5781	150T-.578-SP	◆
	14.80	0.5827	150T-14.8-SP	◆
	15.00	0.5906	150T-15-SP	◆
	15.08	0.5938	150T-0019-SP	◆
	15.48	0.6094	150T-.609-SP*	◆
	15.50	0.6102	150T-15.5-SP*	◆
	15.88	0.6250	150T-0020-SP*	◆
	16.00	0.6299	150T-16-SP*	◆
	16.27	0.6406	150T-640-SP*	◆
	16.50	0.6496	150T-16.5-SP*	◆
	16.67	0.6563	150T-0021-SP*	◆
	17.00	0.6693	150T-17-SP*	◆
17.07	0.6719	150T-.671-SP*	◆	
17.46	0.6875	150T-0022-SP*	◆	
17.50	0.6890	150T-17.5-SP*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- SW
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Thin Wall (per acciai da strutture con spessore fino a 6 mm)

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200	Stk.
HSS Super Cobalt	14.00	0.5512	150A-14-TW	●	150H-14-TW	●
	14.29	0.5625	150A-0018-TW	○	150H-0018-TW	○
	15.88	0.6250	150A-0020-TW	○	150H-0020-TW	○
	16.00	0.6299	150A-16-TW	●	150H-16-TW	●
	17.46	0.6875	150A-0022-TW	○	150H-0022-TW	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 0 Inserti

Diametri disponibili da 12.98 a 17.65mm



Notch Point (per acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAIN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	14.00	0.5512	150A-14-NP	●	150H-14-NP	●
	14.29	0.5625	150A-0018-NP	○	150H-0018-NP	○
	15.88	0.6250	150A-0020-NP	○	150H-0020-NP	○
	16.00	0.6299	150A-16-NP	●	150H-16-NP	●
	17.46	0.6875	150A-0022-NP	○	150H-0022-NP	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



150° Acciaio per strutture (riduce le bave in uscita su acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAIN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	14.00	0.5512	150A-14-SS	●	150H-14-SS	●
	14.29	0.5625	150A-0018-SS	○	150H-0018-SS	○
	15.88	0.6250	150A-0020-SS	○	150H-0020-SS	○
	16.00	0.6299	150A-16-SS	●	150H-16-SS	●
	17.46	0.6875	150A-0022-SS	○	150H-0022-SS	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	13.00	0.5118	150T-13-FB	○
	13.10	0.5156	150T-.515-FB	○
	13.49	0.5313	150T-0017-FB	○
	13.50	0.5315	150T-13.5-FB	○
	14.00	0.5512	150T-14-FB	○
	14.29	0.5625	150T-0018-FB	○
	14.50	0.5709	150T-14.5-FB	○
	14.68	0.5781	150T-.578-FB	○
	14.80	0.5827	150T-14.8-FB	○
	15.00	0.5906	150T-15-FB	○
	15.08	0.5938	150T-0019-FB	○
	15.50	0.6102	150T-15.5-FB	○
	15.88	0.6250	150T-0020-FB*	○
	16.00	0.6299	150T-16-FB*	○
	16.50	0.6496	150T-16.5-FB*	○
	16.67	0.6563	150T-0021-FB*	○
	17.00	0.6693	150T-17-FB*	○
	17.46	0.6875	150T-0022-FB*	○
	17.50	0.6890	150T-17.5-FB*	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAIN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Legna disponibile come standard non a stock

K20 (C2)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



N2 Metallo duro - Rivestimento diamante CVD

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	Diamante	Stk.
N2 Metallo duro	13.00	0.5118	1N20D-13	◆
	13.10	0.5156	1N20D-.515	◆
	13.49	0.5313	1N20D-0017	◆
	13.50	0.5315	1N20D-13.5	◆
	13.89	0.5469	1N20D-.546	◆
	14.00	0.5512	1N20D-14	◆
	14.29	0.5625	1N20D-0018	◆
	14.50	0.5709	1N20D-14.5	◆
	14.68	0.5781	1N20D-.578	◆
	14.80	0.5827	1N20D-14.8	◆
	15.00	0.5906	1N20D-15	◆
	15.08	0.5938	1N20D-0019	◆
	15.48	0.6094	1N20D-.609*	◆
	15.50	0.6102	1N20D-15.5*	◆
	15.88	0.6250	1N20D-0020*	◆
	16.00	0.6299	1N20D-16*	◆
	16.27	0.6406	1N20D-640*	◆
	16.50	0.6496	1N20D-16.5*	◆
	16.67	0.6563	1N20D-0021*	◆
	17.00	0.6693	1N20D-17*	◆
17.07	0.6719	1N20D-.671*	◆	
17.46	0.6875	1N20D-0022*	◆	
17.50	0.6890	1N20D-17.5*	◆	

* Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	13.00	0.5118	450H-13	●
	13.10	0.5156	450H-.515	○
	13.49	0.5313	450H-0017	○
	13.50	0.5315	450H-13.5	●
	13.89	0.5469	450H-.546	○
	14.00	0.5512	450H-14	●
	14.29	0.5625	450H-0018	○
	14.50	0.5709	450H-14.5	●
	14.68	0.5781	450H-.578	○
	14.80	0.5827	450H-14.8	○
	15.00	0.5906	450H-15	●
	15.08	0.5938	450H-0019	○
	15.48	0.6094	450H-.609*	○
	15.50	0.6102	450H-15.5*	●
	15.88	0.6250	450H-0020*	○
	16.00	0.6299	450H-16*	●
	16.27	0.6406	450H-640*	○
	16.50	0.6496	450H-16.5*	●
	16.67	0.6563	450H-0021*	○
	16.80	0.6614	450H-16.8*	○
17.00	0.6693	450H-17*	●	
17.07	0.6719	450H-.671*	○	
17.46	0.6875	450H-0022*	○	
17.50	0.6890	450H-17.5*	●	

* Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:
- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:
T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Serie O Inserti

Diametri disponibili da 12.98 a 17.65mm

GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	13.00	0.5118	4C20H-13	●
	13.10	0.5156	4C20H-.515	○
	13.49	0.5313	4C20H-0017	○
	13.50	0.5315	4C20H-13.5	●
	13.89	0.5469	4C20H-.546	○
	14.00	0.5512	4C20H-14	●
	14.29	0.5625	4C20H-0018	○
	14.50	0.5709	4C20H-14.5	●
	14.68	0.5781	4C20H-.578	○
	14.80	0.5827	4C20H-14.8	◆
	15.00	0.5906	4C20H-15	●
	15.08	0.5938	4C20H-0019	○
	15.48	0.6094	4C20H-.609*	○
	15.50	0.6102	4C20H-15.5*	●
	15.70	0.6181	4C20H-.618	○
	15.88	0.6250	4C20H-0020*	○
	16.00	0.6299	4C20H-16*	●
	16.27	0.6406	4C20H-.640*	○
	16.50	0.6496	4C20H-16.5*	●
	16.67	0.6563	4C20H-0021*	○
16.80	0.6614	4C20H-16.8*	◆	
17.00	0.6693	4C20H-17*	●	
17.07	0.6719	4C20H-.671*	○	
17.46	0.6875	4C20H-0022*	○	
17.50	0.6890	4C20H-17.5*	●	

* Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K35 (C1) Metallo duro	13.00	0.5118	4C10H-13	●
	13.10	0.5156	4C10H-.515	○
	13.49	0.5313	4C10H-0017	○
	13.50	0.5315	4C10H-13.5	●
	13.89	0.5469	4C10H-.546	○
	14.00	0.5512	4C10H-14	●
	14.29	0.5625	4C10H-0018	○
	14.50	0.5709	4C10H-14.5	●
	14.68	0.5781	4C10H-.578	◆
	14.80	0.5827	4C10H-14.8	◆
	15.00	0.5906	4C10H-15	●
	15.08	0.5938	4C10H-0019	○
	15.48	0.6094	4C10H-.609*	○
	15.50	0.6102	4C10H-15.5*	●
	15.70	0.6181	4C10H-.618	◆
	15.88	0.6250	4C10H-0020*	○
	16.00	0.6299	4C10H-16*	●
	16.27	0.6406	4C10H-.640*	○
	16.50	0.6496	4C10H-16.5*	●
	16.67	0.6563	4C10H-0021*	○
16.80	0.6614	4C10H-16.8*	◆	
17.00	0.6693	4C10H-17*	●	
17.07	0.6719	4C10H-.671*	◆	
17.46	0.6875	4C10H-0022*	○	
17.50	0.6890	4C10H-17.5*	●	

* Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 0.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

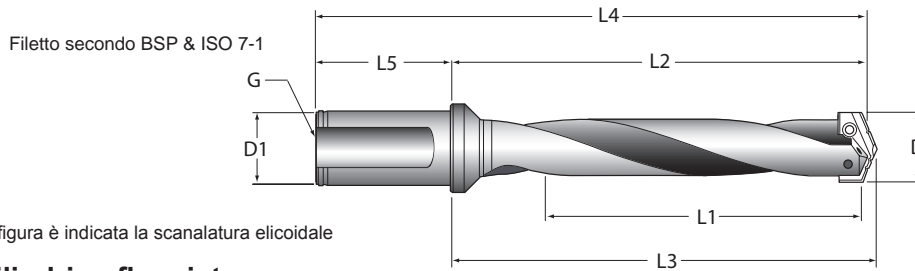
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



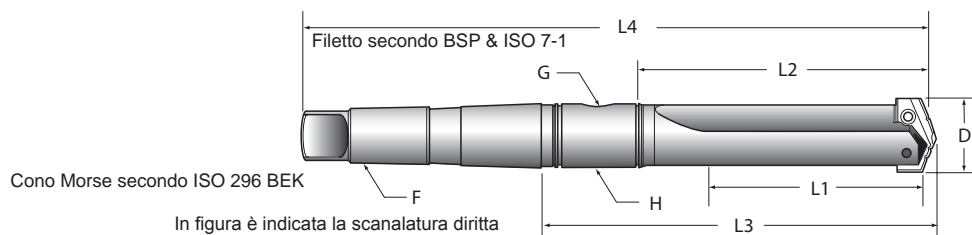
In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
21010S-25FM	Extra-corta	Diritta	18.00-24.00	47	75.8	79.4	131.8	56	25.0	1/8"	1/8"
21015S-25FM	Extra-corta	Diritta	22.00-24.00	57	88.5	92.1	144.5	56	25.0	1/8"	1/8"
22010S-25FM	Corta	Diritta	18.00-24.00	67	107.2	110.7	163.2	56	25.0	1/8"	N/A
22015S-25FM	Corta	Diritta	22.00-24.00	67	107.2	110.7	163.2	56	25.0	1/8"	N/A
22510H-25FM	Normale	Elica	18.00-24.00	95	136.4	140.0	195.1	53.1	25.0	1/8"	N/A
23010S-25FM	Intermedia	Diritta	18.00-24.00	118	154.8	158.4	210.8	56	25.0	1/8"	N/A
23015S-25FM	Intermedia	Diritta	22.00-24.00	118	154.8	158.4	210.8	56	25.0	1/8"	N/A
23010H-25FM	Intermedia	Elicoidale	18.00-24.00	118	154.8	158.4	210.8	56	25.0	1/8"	N/A
23015H-25FM	Intermedia	Elicoidale	22.00-24.00	118	154.8	158.4	210.8	56	25.0	1/8"	N/A
24010S-25FM	Standard	Diritta	18.00-24.00	168	205.6	209.2	261.6	56	25.0	1/8"	N/A
24015S-25FM	Standard	Diritta	22.00-24.00	168	205.6	209.2	261.6	56	25.0	1/8"	N/A
24010H-25FM	Standard	Elicoidale	18.00-24.00	168	205.6	209.2	261.6	56	25.0	1/8"	N/A
24015H-25FM	Standard	Elicoidale	22.00-24.00	168	205.6	209.2	261.6	56	25.0	1/8"	N/A
N 24510H-25FM	Standard Plus	Elicoidale	18.00-24.00	219	256.3	259.9	312.3	56	25.0	1/8"	N/A
⚠ 25010H-25FM	Extra lunga	Elicoidale	18.00-24.00	270	307.2	310.8	363.2	56	25.0	1/8"	N/A
⚠ 25015H-25FM	Extra lunga	Elicoidale	22.00-24.00	270	307.2	310.8	363.2	56	25.0	1/8"	N/A
N ⚠ 26010H-25FM	Super lunga	Elicoidale	18.00-24.00	365	402.3	405.9	458.3	56	25.0	1/8"	N/A
⚠ 27010S-25FM	XL	Diritta	18.00-24.00	457	494.5	498.1	550.5	56	25.0	1/8"	N/A
⚠ 29010S-25FM	3XL	Diritta	18.00-24.00	565	602.5	606.1	658.5	56	25.0	1/8"	N/A

*il mandrino extra-corto ha un foro filettato anche sul fianco



Cono Morse secondo ISO 296 BEK

In figura è indicata la scanalatura diritta

Attacco Cono Morse

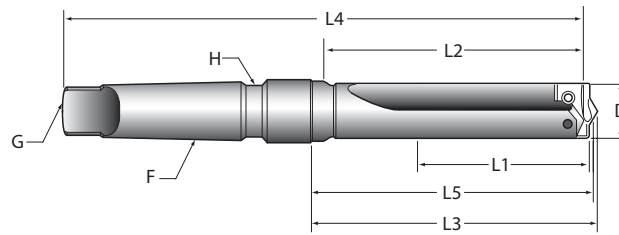
Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22010S-003M	Corta	Diritta	18.00-24.00	70	98.4	142.5	232.5	3	3SRM	1/8"
22015S-003M	Corta	Diritta	22.00-24.00	70	98.4	142.5	232.5	3	3SRM	1/8"
23010H-003M	Intermedia	Elicoidale	18.00-24.00	121	149.2	193.3	283.3	3	3SRM	1/8"
23015H-003M	Intermedia	Elicoidale	22.00-24.00	121	149.2	193.3	283.3	3	3SRM	1/8"
24010H-003M	Standard	Elicoidale	18.00-24.00	172	200	244.1	334.2	3	3SRM	1/8"
24015H-003M	Standard	Elicoidale	22.00-24.00	172	200	244.1	334.2	3	3SRM	1/8"
⚠ 25010H-003M	Extra lunga	Elicoidale	18.00-24.00	273	301.6	345.7	435.8	3	3SRM	1/8"
⚠ 25015H-003M	Extra lunga	Elicoidale	22.00-24.00	273	301.6	345.7	435.8	3	3SRM	1/8"

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

⚠ ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

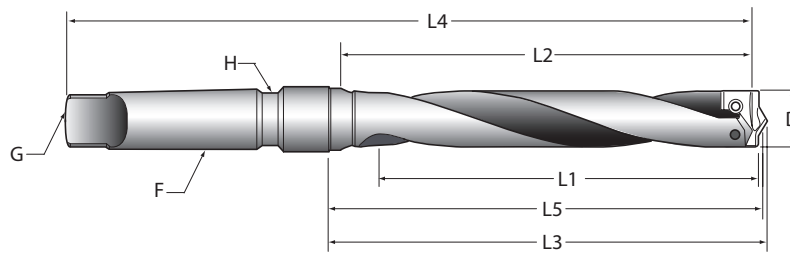
Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.



In figura è indicata la scanalatura dritta

Misura Corta – Attacco Cono Morse – Scanalatura Dritta

Codice prodotto	D Min. Diam. foratura mm	L1 Max Prof. foratura. mm	L2 Lungh. scanal. (mm)	L3 Lungh. fuori attacco mm	L5* Lungh. fuori attacco mm	L4 Lungh. totale mm	F MT	Refrigerazione		Stk.
								G Passante tangente	H Attraverso l'attacco	
22010S-003IS045	18	70	89	108.4	106.8	197	3	TTC	TSC	○
22010S-004IS045	18	70	98	109.9	108.3	222	4	TTC	TSC	●
22015S-003IS056	22	70	98	108.4	106.8	197	3	TTC	TSC	○
22015S-004IS056	22	70	98	109.9	108.3	222	4	TTC	TSC	●
22015S-003IS060	24	70	98	108.4	106.8	197	3	TTC	TSC	○
22015S-004IS060	24	70	98	108.4	106.8	197	4	TTC	TSC	●



In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Misura Standard – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D Min. Diam. foratura mm	L1 Max Prof. foratura. mm	L2 Lungh. scanal. (mm)	L3 Lungh. fuori attacco mm	L5* Lungh. fuori attacco mm	L4 Lungh. totale mm	F MT	Refrigerazione		Stk.
								G Passante tangente	H Attraverso l'attacco	
24010H-003IS045	18	121	149	159.2	159.6	248	3	TTC	TSC	○
24010H-004IS045	18	121	149	160.8	159.2	273	4	TTC	TSC	●
24015H-003IS056	22	121	149	159.2	157.6	248	3	TTC	TSC	○
24015H-004IS056	22	121	149	160.8	159.2	273	4	TTC	TSC	●
24015H-003IS060	24	121	149	159.2	157.6	248	3	TTC	TSC	○
24015H-004IS060	24	121	149	163.8	159.2	273	4	TTC	TSC	●

Stk. - Disponibilità da stock.

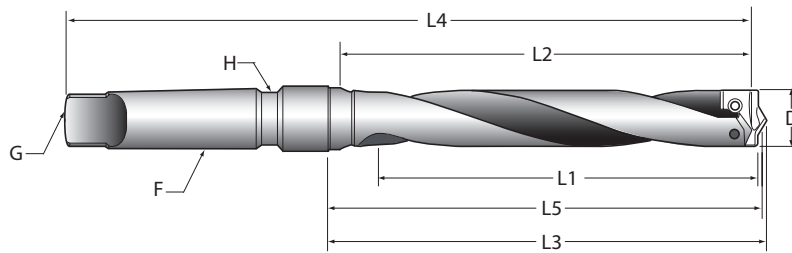
- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

⚠ ATTENZIONE

Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.

Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

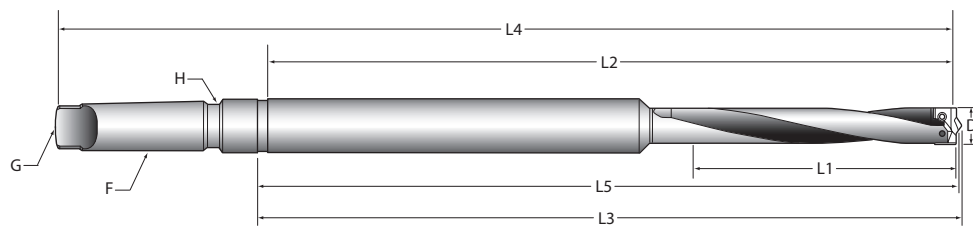
Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.



Misura Extralunga – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D Min. Diam. foratura mm	L1 Max Prof. foratura. mm	L2 Lungh. scanal. (mm)	L3 Lungh. fuori attacco mm	L5* Lungh. fuori attacco mm	L4 Lungh. totale mm	F MT	Refrigerazione		Stk.
								Passante tangente	Attraverso l'attacco	
⚠ 25010H-003IS045	18	165	237	247.3	241.3	336	3	TTC	TSC	○
⚠ 25010H-003IS052	22	165	237	247.3	241.3	336	3	TTC	TSC	○
⚠ 25010H-004IS052	22	165	236	247.3	245.7	360	4	TTC	TSC	●
⚠ 25015H-003IS060	24	165	237	247.3	240.5	360	3	TTC	TSC	○
⚠ 25015H-004IS060	24	165	236	247.3	245.7	360	4	TTC	TSC	●

*Nota: dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel



In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Misura lunga – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D Min. Diam. foratura mm	L1 Max Prof. foratura. mm	L2 Lungh. scanal. (mm)	L3 Lungh. fuori attacco mm	L5* Lungh. fuori attacco mm	L4 Lungh. totale mm	F MT	Refrigerazione		Stk.
								Passante tangente	Attraverso l'attacco	
⚠ 26010H-004IS052	22	165	401	412.4	410.8	525	4	TTC	TSC	●
⚠ 26015H-004IS060	24	165	401	413.1	411.6	525	4	TTC	TSC	●

*Nota: dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel

Stk. - Disponibilità da stock.

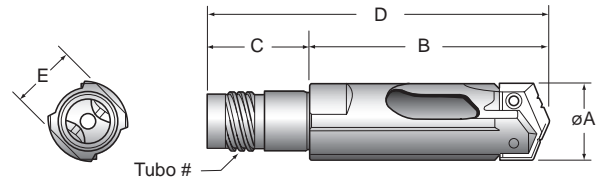
- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

⚠ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.



Serie 1 Testine e tubi BT-A



Testine Metriche

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri(mm)	Lungh. riferimento (mm)	Lunghezza Attacco(mm)	Lunghezza Totale (mm)	Dimensione chiave bloc.(mm)	
1	BTA1-799-xx.xx	799	17.69-18.92	58.2	25	83.2	16	◆
	BTA1-800-xx.xx	800	18.93-20.01	58.8	28	86.8	17	◆
	BTA1-801-xx.xx	801	20.02-21.81	59.4	30.5	89.9	18	◆
	BTA1-802-xx.xx	802	21.82-24.10	60.7	33	93.7	19	◆
	BTA1-803-xx.xx	803	24.11-24.38	63.9	33	96.9	21	◆

Testine in pollici

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri (Pollici)	Lungh. riferimento (Pollici)	Lunghezza Attacco (Pollici)	Lunghezza Totale (Pollici)	Dimensione chiave bloc. (Pollici)	
1	BTA1-799-x.xxxx	799	0.6960-0.7449	2-15/64	63/64	3-9/32	16	◆
	BTA1-800-x.xxxx	800	0.7450-0.7879	2-5/16	1-7/64	3-27/64	17	◆
	BTA1-801-x.xxxx	801	0.7880-0.8589	2-11/32	1-13/64	3-35/64	18	◆
	BTA1-802-x.xxxx	802	0.8590-0.9489	2-25/64	1-19/64	3-11/16	19	◆
	BTA1-803-x.xxxx	803	0.9490-0.9600	2-33/64	1-19/64	3-13/16	21	◆



Tubi Metrici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Metrico				Stk.
		Gamma Diametri (mm)	Tubi OD (mm)	Tubi ID (mm)	Lunghezza (mm)	
799	BTAT799-63	17.69-18.90	16.0	10.5	1600	○
	BTAT799-102				2591	○
800	BTAT800-63	18.91-20.00	17.0	11.5	1600	○
	BTAT800-102				2591	○
801	BTAT801-63	20.01-21.79	18.0	12.0	1600	○
	BTAT801-102				2591	○
802	BTAT802-63	21.80-24.08	20.0	13.0	1600	○
	BTAT802-102				2591	○
803	BTAT803-63	24.09-26.39	22.0	14.0	1600	○
	BTAT803-102				2591	○

Tubi in pollici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Pollici				Stk.
		Gamma Diametri (Pollici)	Tubi OD (Pollici)	Tubi ID (Pollici)	Lunghezza (Pollici)	
799	BTAT799-63	0.697-0.744	0.630	0.413	63	○
	BTAT799-102				102	○
800	BTAT800-63	0.745-0.787	0.669	0.453	63	○
	BTAT800-102				102	○
801	BTAT801-63	0.788-0.858	0.709	0.472	63	○
	BTAT801-102				102	○
802	BTAT802-63	0.859-0.948	0.787	0.512	63	○
	BTAT802-102				102	○
803	BTAT803-63	0.949-1.039	0.866	0.551	63	○
	BTAT803-102				102	○

Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS CPM-M4	17.86	0.7031	131T-.703	○	131A-.703	○	131N-.703	○
	18.00	0.7087	131T-18	●	131A-18	●	131N-18	●
	18.26	0.7188	131T-0023	○	131A-0023	○	131N-0023	○
	18.50	0.7283	131T-18.5	●	131A-18.5	●	131N-18.5	●
	18.65	0.7344	131T-.734	○	131A-.734	○	131N-.734	○
	19.00	0.7480	131T-19	●	131A-19	●	131N-19	●
	19.05	0.7500	131T-0024	○	131A-0024	○	131N-0024	○
	19.45	0.7657	131T-.765	○	131A-.765	○	131N-.765	○
	19.50	0.7677	131T-19.5	●	131A-19.5	●	131N-19.5	●
	19.84	0.7813	131T-0025	○	131A-0025	○	131N-0025	○
	20.00	0.7874	131T-20	●	131A-20	●	131N-20	●
	20.24	0.7969	131T-.796	○	131A-.796	○	131N-.796	○
	20.50	0.8071	131T-20.5	●	131A-20.5	●	131N-20.5	●
	20.64	0.8125	131T-0026	○	131A-0026	○	131N-0026	○
	21.00	0.8268	131T-21	●	131A-21	●	131N-21	●
	21.43	0.8438	131T-0027	○	131A-0027	○	131N-0027	○
	21.50	0.8465	131T-21.5	○	131A-21.5	●	131N-21.5	○
	21.83	0.8594	131T-.859*	○	131A-.859*	○	131N-.859*	○
	22.00	0.8661	131T-22*	●	131A-22*	●	131N-22*	●
	22.23	0.8750	131T-0028*	○	131A-0028*	○	131N-0028*	○
	22.50	0.8858	131T-22.5	○	131A-22.5	●	131N-22.5	○
	22.62	0.8906	131T-.890*	○	131A-.890*	○	131N-.890*	○
	23.00	0.9055	131T-23*	●	131A-23*	●	131N-23*	●
	23.02	0.9063	131T-0029*	○	131A-0029*	○	131N-0029*	○
23.42	0.9219	131T-.921*	○	131A-.921*	○	131N-.921*	○	
23.50	0.9252	131T-23.5*	○	131A-23.5*	●	131N-23.5*	○	
23.70	0.9330	131T-23.7*	○	131A-23.7*	●	131N-23.7*	○	
23.81	0.9375	131T-0030*	○	131A-0030*	○	131N-0030*	○	
24.00	0.9449	131T-24*	●	131A-24	●	131N-24*	●	
HSS Super Cobalt	17.86	0.7031	151T-.703	○	151A-.703	○	151N-.703	○
	18.00	0.7087	151T-18	●	151A-18	●	151N-18	●
	18.26	0.7188	151T-0023	○	151A-0023	○	151N-0023	○
	18.50	0.7283	151T-18.5	●	151A-18.5	●	151N-18.5	●
	18.65	0.7344	151T-.734	○	151A-.734	○	151N-.734	○
	19.00	0.7480	151T-19	●	151A-19	●	151N-19	●
	19.05	0.7500	151T-0024	○	151A-0024	○	151N-0024	○
	19.45	0.7657	151T-.765	○	151A-.765	○	151N-.765	○
	19.50	0.7677	151T-19.5	●	151A-19.5	●	151N-19.5	●
	19.84	0.7813	151T-0025	○	151A-0025	○	151N-0025	○
	20.00	0.7874	151T-20	●	151A-20	●	151N-20	●
	20.24	0.7969	151T-.796	○	151A-.796	○	151N-.796	○
	20.50	0.8071	151T-20.5	●	151A-20.5	●	151N-20.5	●
	20.64	0.8125	151T-0026	○	151A-0026	○	151N-0026	○
	21.00	0.8268	151T-21	●	151A-21	●	151N-21	●
	21.43	0.8438	151T-0027	○	151A-0027	○	151N-0027	○
21.50	0.8465	151T-21.5	○	151A-21.5	●	151N-21.5	○	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Super Cobalt	21.83	0.8594	151T-.859*	○	151A-.859*	○	151N-.859*	○
	22.00	0.8661	151T-22*	●	151A-22*	●	151N-22*	●
	22.23	0.8750	151T-0028*	○	151A-0028*	○	151N-0028*	○
	22.50	0.8858	151T-22.5	○	151A-22.5	●	151N-22.5	○
	22.62	0.8906	151T-.890*	○	151A-.890*	○	151N-.890*	○
	23.00	0.9055	151T-23*	●	151A-23*	●	151N-23*	●
	23.02	0.9063	151T-0029*	○	151A-0029*	○	151N-0029*	○
	23.42	0.9219	151T-.921*	○	151A-.921*	○	151N-.921*	○
	23.50	0.9252	151T-23.5*	○	151A-23.5*	●	151N-23.5*	○
	23.70	0.9330	151T-23.7*	○	151A-23.7*	●	151N-23.7*	○
	23.81	0.9375	151T-0030*	○	151A-0030*	○	151N-0030*	○
	24.00	0.9449	151T-24*	●	151A-24*	●	151N-24*	●

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Premium Cobalt	17.86	0.7031	181T-.703	○	181A-.703	○	181N-.703	○
	18.00	0.7087	181T-18	●	181A-18	●	181N-18	●
	18.26	0.7188	181T-0023	○	181A-0023	○	181N-0023	○
	18.50	0.7283	181T-18.5	●	181A-18.5	●	181N-18.5	●
	18.65	0.7344	181T-.734	○	181A-.734	○	181N-.734	○
	19.00	0.7480	181T-19	●	181A-19	●	181N-19	●
	19.05	0.7500	181T-0024	○	181A-0024	○	181N-0024	○
	19.45	0.7657	181T-.765	○	181A-.765	○	181N-.765	○
	19.50	0.7677	181T-19.5	●	181A-19.5	●	181N-19.5	●
	19.84	0.7813	181T-0025	○	181A-0025	○	181N-0025	○
	20.00	0.7874	181T-20	●	181A-20	●	181N-20	●
	20.24	0.7969	181T-.796	○	181A-.796	○	181N-.796	○
	20.50	0.8071	181T-20.5	●	181A-20.5	●	181N-20.5	●
	20.64	0.8125	181T-0026	○	181A-0026	○	181N-0026	○
	21.00	0.8268	181T-21	●	181A-21	●	181N-21	●
	21.43	0.8438	181T-0027	○	181A-0027	○	181N-0027	○
	21.50	0.8465	181T-21.5	○	181A-21.5	●	181N-21.5	○
	21.83	0.8594	181T-.859*	○	181A-.859*	○	181N-.859*	○
	22.00	0.8661	181T-22*	●	181A-22*	●	181N-22*	●
	22.23	0.8750	181T-0028*	○	181A-0028*	○	181N-0028*	○
	22.50	0.8858	181T-22.5	○	181A-22.5	●	181N-22.5	○
	22.62	0.8906	181T-.890*	○	181A-.890*	○	181N-.890*	○
	23.00	0.9055	181T-23*	●	181A-23*	●	181N-23*	●
	23.02	0.9063	181T-0029*	○	181A-0029*	○	181N-0029*	○
	23.42	0.9219	181T-.921*	○	181A-.921*	○	181N-.921*	○
	23.50	0.9252	181T-23.5*	○	181A-23.5*	●	181N-23.5*	○
	23.70	0.9330	181T-23.7*	○	181A-23.7*	●	181N-23.7*	○
	23.81	0.9375	181T-0030*	○	181A-0030*	○	181N-0030*	○
24.00	0.9449	181T-24*	●	181A-24*	●	181N-24*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Legia	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	17.86	0.7031	1C21T-703	○	1C21A-703	○
	18.00	0.7087	1C21T-18	●	1C21A-18	●
	18.26	0.7188	1C21T-0023	○	1C21A-0023	○
	18.50	0.7283	1C21T-18.5	●	1C21A-18.5	●
	18.65	0.7344	1C21T-.734	○	1C21A-.734	○
	19.00	0.7480	1C21T-19	●	1C21A-19	●
	19.05	0.7500	1C21T-0024	○	1C21A-0024	○
	19.45	0.7657	1C21T-.765	○	1C21A-.765	○
	19.50	0.7677	1C21T-19.5	●	1C21A-19.5	●
	19.84	0.7813	1C21T-0025	○	1C21A-0025	○
	20.00	0.7874	1C21T-20	●	1C21A-20	●
	20.24	0.7969	1C21T-.796	○	1C21A-.796	○
	20.50	0.8071	1C21T-20.5	●	1C21A-20.5	●
	20.64	0.8125	1C21T-0026	○	1C21A-0026	○
	21.00	0.8268	1C21T-21	●	1C21A-21	●
	21.43	0.8438	1C21T-0027	○	1C21A-0027	○
	21.50	0.8465	1C21T-21.5	○	1C21A-21.5	●
	21.83	0.8594	1C21T-.859*	○	1C21A-.859*	○
	22.00	0.8661	1C21T-22*	●	1C21A-22*	●
	22.23	0.8750	1C21T-0028*	○	1C21A-0028*	○
	22.50	0.8858	1C21T-22.5	○	1C21A-22.5	●
	22.62	0.8906	1C21T-.890*	○	1C21A-.890*	○
	23.00	0.9055	1C21T-23*	●	1C21A-23*	●
	23.02	0.9063	1C21T-0029*	○	1C21A-0029*	○
23.42	0.9219	1C21T-.921*	○	1C21A-.921*	○	
23.50	0.9252	1C21T-23.5*	○	1C21A-23.5*	●	
23.70	0.9330	1C21T-23.7*	○	1C21A-23.7*	●	
23.81	0.9375	1C21T-0030*	○	1C21A-0030*	○	
24.00	0.9449	1C21T-24*	●	1C21A-24	●	
P40 (C5) Metallo duro	17.86	0.7031	1C51T-703	○	1C51A-703	○
	18.00	0.7087	1C51T-18	●	1C51A-18	●
	18.26	0.7188	1C51T-0023	○	1C51A-0023	○
	18.50	0.7283	1C51T-18.5	●	1C51A-18.5	●
	18.65	0.7344	1C51T-.734	○	1C51A-.734	○
	19.00	0.7480	1C51T-19	●	1C51A-19	●
	19.05	0.7500	1C51T-0024	○	1C51A-0024	○
	19.45	0.7657	1C51T-.765	○	1C51A-.765	○
	19.50	0.7677	1C51T-19.5	●	1C51A-19.5	●
	19.84	0.7813	1C51T-0025	○	1C51A-0025	○
	20.00	0.7874	1C51T-20	●	1C51A-20	●
	20.24	0.7969	1C51T-.796	○	1C51A-.796	○
	20.50	0.8071	1C51T-20.5	●	1C51A-20.5	●
	20.64	0.8125	1C51T-0026	○	1C51A-0026	○
	21.00	0.8268	1C51T-21	●	1C51A-21	●
	21.43	0.8438	1C51T-0027	○	1C51A-0027	○
	21.83	0.8594	1C51T-.859*	○	1C51A-.859*	○
	22.00	0.8661	1C51T-22*	●	1C51A-22*	●
	22.23	0.8750	1C51T-0028*	○	1C51A-0028*	○
	22.62	0.8906	1C51T-.890*	○	1C51A-.890*	○
	23.00	0.9055	1C51T-23*	●	1C51A-23*	●
	23.02	0.9063	1C51T-0029*	○	1C51A-0029*	○
	23.42	0.9219	1C51T-.921*	○	1C51A-.921*	○
	23.81	0.9375	1C51T-0030*	○	1C51A-0030*	○
24.00	0.9449	1C51T-24*	●	1C51A-24	●	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
- BR - IN
- BT - NC
- CN - NP
- CP - RN
- CR - SK
- HI - TC
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Ghisa

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.
K10 (C3) Metallo duro	17.86	0.7031	1C31A-.703-CI	○
	18.00	0.7087	1C31A-18-CI	●
	18.26	0.7188	1C31A-0023-CI	○
	18.50	0.7283	1C31A-18.5-CI	●
	18.65	0.7344	1C31A-.734-CI	○
	19.00	0.7480	1C31A-19-CI	●
	19.05	0.7500	1C31A-0024-CI	○
	19.45	0.7657	1C31A-.765-CI	○
	19.50	0.7677	1C31A-19.5-CI	●
	19.84	0.7813	1C31A-0025-CI	○
	20.00	0.7874	1C31A-20-CI	●
	20.24	0.7969	1C31A-.796-CI	○
	20.50	0.8071	1C31A-20.5-CI	●
	20.64	0.8125	1C31A-0026-CI	○
	21.00	0.8268	1C31A-21-CI	●
	21.43	0.8438	1C31A-0027-CI	○
	21.83	0.8594	1C31A-.859-CI*	○
	22.00	0.8661	1C31A-22-CI*	●
	22.23	0.8750	1C31A-0028-CI*	○
	22.62	0.8906	1C31A-.890-CI*	○
23.00	0.9055	1C31A-23-CI*	●	
23.02	0.9063	1C31A-0029-CI*	○	
23.42	0.9219	1C31A-.921-CI*	○	
23.81	0.9375	1C31A-0030-CI*	○	
24.00	0.9449	1C31A-24-CI*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

T - TiN

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Tiny Chip

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	18.00	0.7087	151H-18-TC	○
	18.50	0.7283	151H-18.5-TC	○
	19.00	0.7480	151H-19-TC	○
	19.50	0.7677	151H-19.5-TC	○
	20.00	0.7874	151H-20-TC	○
	20.50	0.8071	151H-20.5-TC	○
	21.00	0.8268	151H-21-TC	○
	21.50	0.8465	151H-21.5-TC	○
	22.00	0.8661	151H-22-TC*	○
	22.50	0.8858	151H-22.5-TC*	○
	23.00	0.9055	151H-23-TC*	○
	23.50	0.9252	151H-23.5-TC*	○
	24.00	0.9449	151H-24-TC*	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Centri e smussi a 90°

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità		
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	
HSS Super Cobalt	17.86	0.7031	151T-703-SP	◆	
	18.00	0.7087	151T-18-SP	◆	
	18.26	0.7188	151T-0023-SP	◆	
	18.50	0.7283	151T-18.5-SP	◆	
	18.65	0.7344	151T-734-SP	◆	
	19.00	0.7480	151T-19-SP	◆	
	19.05	0.7500	151T-0024-SP	◆	
	19.45	0.7657	151T-765-SP	◆	
	19.50	0.7677	151T-19.5-SP	◆	
	19.84	0.7813	151T-0025-SP	◆	
	20.00	0.7874	151T-20-SP	◆	
	20.24	0.7969	151T-796-SP	◆	
	20.50	0.8071	151T-20.5-SP	◆	
	20.64	0.8125	151T-0026-SP	◆	
	21.00	0.8268	151T-21-SP	◆	
	21.43	0.8438	151T-0027-SP	◆	
	21.83	0.8594	151T-859-SP*	◆	
	22.00	0.8661	151T-22-SP*	◆	
	22.23	0.8750	151T-0028-SP*	◆	
	22.62	0.8906	151T-890-SP*	◆	
23.00	0.9055	151T-23-SP*	◆		
23.02	0.9063	151T-0029-SP*	◆		
23.42	0.9219	151T-921-SP*	◆		
23.81	0.9375	151T-0030-SP*	◆		
24.00	0.9449	151T-24-SP*	●		

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- SW

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

A - TiAIN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Thin Wall (per acciai da strutture con spessore fino a 6 mm)

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAIN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	18.00	0.7087	151A-18-TW	●	151H-18-TW	●
	20.64	0.8125	151A-0026-TW	○	151H-0026-TW	○
	22.00	0.8661	151A-22-TW	●	151H-22-TW	●
	22.23	0.8750	151A-0028-TW	○	151H-0028-TW	○
	23.81	0.9375	151A-0030-TW	○	151H-0030-TW	○
	24.00	0.9449	151A-24-TW	●	151H-24-TW	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

● Articolo normalmente a stock

○ Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.

◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Notch Point (per acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAIN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	18.00	0.7087	151A-18-NP	●	151H-18-NP	●
	20.64	0.8125	151A-0026-NP	○	151H-0026-NP	○
	22.00	0.8661	151A-22-NP	●	151H-22-NP	●
	22.23	0.8750	151A-0028-NP	○	151H-0028-NP	○
	23.81	0.9375	151A-0030-NP	○	151H-0030-NP	○
	24.00	0.9449	151A-24-NP	●	151H-24-NP	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



150° Acciaio per strutture (riduce le bave in uscita su acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAIN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	18.00	0.7087	151A-18-SS	●	151H-18-SS	●
	20.64	0.8125	151A-0026-SS	○	151H-0026-SS	○
	22.00	0.8661	151A-22-SS	●	151H-22-SS	●
	22.23	0.8750	151A-0028-SS	○	151H-0028-SS	○
	23.81	0.9375	151A-0030-SS	○	151H-0030-SS	○
	24.00	0.9449	151A-24-SS	●	151H-24-SS	●

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Piastre Tubiere

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	19.25	0.7580	131H-.7580-IN	○
	19.45	0.7656	131H-.765-IN	○
	19.85	0.7813	131H-0025-IN	○
HSS Super Cobalt	19.25	0.7580	151H-.7580-IN	○
	19.45	0.7656	151H-.765-IN	○
	19.85	0.7813	151H-0025-IN	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAIN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	17.86	0.7031	151T-.703-FB	○
	18.00	0.7087	151T-18-FB	○
	18.26	0.7188	151T-0023-FB	○
	18.50	0.7283	151T-18.5-FB	○
	18.65	0.7344	151T-.734-FB	○
	19.00	0.7480	151T-19-FB	○
	19.05	0.7500	151T-0024-FB	○
	19.45	0.7656	151T-.765-FB	○
	19.50	0.7677	151T-19.5-FB	○
	19.84	0.7813	151T-0025-FB	○
	20.00	0.7874	151T-20-FB	○
	20.50	0.8071	151T-20.5-FB	○
	20.64	0.8125	151T-0026-FB	○
	21.00	0.8268	151T-21-FB	○
	21.43	0.8438	151T-0027-FB	○
	22.00	0.8661	151T-22-FB*	○
	22.23	0.8750	151T-0028-FB*	○
	23.00	0.9055	151T-23-FB*	○
	23.02	0.9063	151T-0029-FB*	○
	23.42	0.9219	151T-.921-FB*	○
23.81	0.9375	151T-0030-FB*	○	
24.00	0.9449	151T-24-FB*	○	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Legna disponibile come standard non a stock
K20 (C2)



N2 Metallo duro - Rivestimento diamante CVD

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	Diamante	Stk.
N2 Metallo duro	17.86	0.7031	1N21D-.703	◆
	18.00	0.7087	1N21D-18	◆
	18.26	0.7188	1N21D-0023	◆
	18.50	0.7283	1N21D-18.5	◆
	18.65	0.7344	1N21D-.734	◆
	19.00	0.7480	1N21D-19	◆
	19.05	0.7500	1N21D-0024	◆
	19.45	0.7656	1N21D-.765	◆
	19.50	0.7677	1N21D-19.5	◆
	19.84	0.7813	1N21D-0025	◆
	20.00	0.7874	1N21D-20	◆
	20.24	0.7969	1N21D-.796	◆
	20.50	0.8071	1N21D-20.5	◆
	20.64	0.8125	1N21D-0026	◆
	21.00	0.8268	1N21D-21	◆
	21.43	0.8438	1N21D-0027	◆
	21.83	0.8594	1N21D-.859	◆
	22.00	0.8661	1N21D-22	◆
	22.23	0.8750	1N21D-0028	◆
	22.50	0.8858	1N21D-22.5	◆
	22.62	0.8906	1N21D-.890	◆
	23.00	0.9055	1N21D-23	◆
	23.02	0.9063	1N21D-0029	◆
	23.42	0.9219	1N21D-.921	◆
23.81	0.9375	1N21D-0030	◆	
24.00	0.9449	1N21D-24	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm

GENZ T-A

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	17.86	0.7031	451H-.703	○
	18.00	0.7087	451H-18	●
	18.26	0.7188	451H-0023	○
	18.50	0.7283	451H-18.5	●
	18.65	0.7344	451H-.734	○
	19.00	0.7480	451H-19	●
	19.05	0.7500	451H-0024	○
	19.45	0.7657	451H-.765	○
	19.50	0.7677	451H-19.5	●
	19.84	0.7813	451H-0025	○
	20.00	0.7874	451H-20	●
	20.24	0.7969	451H-.796	○
	20.50	0.8071	451H-20.5	●
	20.64	0.8125	451H-0026	○
	21.00	0.8268	451H-21	●
	21.43	0.8438	451H-0027	○
	21.50	0.8465	451H-21.5	●
	21.83	0.8594	451H-.859*	○
	22.00	0.8661	451H-22*	●
	22.23	0.8750	451H-0028*	○
	22.50	0.8858	451H-22.5	●
	22.62	0.8906	451H-.890*	○
	23.00	0.9055	451H-23*	●
	23.02	0.9063	451H-0029*	○
23.42	0.9219	451H-.921*	○	
23.50	0.9252	451H-23.5*	●	
23.70	0.9330	451H-23.7*	●	
23.81	0.9375	451H-0030*	○	
24.00	0.9449	451H-24*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

GENZ T-A

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	17.86	0.7031	4C21H-.703	○
	18.00	0.7087	4C21H-18	●
	18.26	0.7188	4C21H-0023	○
	18.50	0.7283	4C21H-18.5	●
	18.65	0.7344	4C21H-.734	○
	19.00	0.7480	4C21H-19	●
	19.05	0.7500	4C21H-0024	○
	19.45	0.7657	4C21H-.765	○
	19.50	0.7677	4C21H-19.5	●
	19.84	0.7813	4C21H-0025	○
	20.00	0.7874	4C21H-20	●
	20.24	0.7969	4C21H-.796	○
	20.50	0.8071	4C21H-20.5	●
	20.64	0.8125	4C21H-0026	○
	21.00	0.8268	4C21H-21	●
	21.43	0.8438	4C21H-0027	○
	21.50	0.8465	4C21H-21.5	●
	21.83	0.8594	4C21H-.859*	○
22.00	0.8661	4C21H-22*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAIN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAIN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 1 Inserti

Diametri disponibili da 17.53 a 24.38mm



GENZ T-A

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	22.23	0.8750	4C21H-0028*	○
	22.50	0.8858	4C21H-22.5	●
	22.62	0.8906	4C21H-.890*	○
	23.00	0.9055	4C21H-23*	●
	23.02	0.9063	4C21H-0029*	○
	23.42	0.9219	4C21H-.921*	○
	23.50	0.9252	4C21H-23.5*	●
	23.70	0.9330	4C21H-23.7*	●
	23.81	0.9375	4C21H-0030*	○
	24.00	0.9449	4C21H-24*	●

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

GENZ T-A

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K35 (C1) Metallo duro	17.86	0.7031	4C11H-.703	○
	18.00	0.7087	4C11H-18	●
	18.26	0.7188	4C11H-0023	○
	18.50	0.7283	4C11H-18.5	●
	18.65	0.7344	4C11H-.734	◆
	19.00	0.7480	4C11H-19	●
	19.05	0.7500	4C11H-0024	○
	19.45	0.7657	4C11H-.765	○
	19.50	0.7677	4C11H-19.5	●
	19.84	0.7813	4C11H-0025	○
	20.00	0.7874	4C11H-20	●
	20.24	0.7969	4C11H-.796	◆
	20.50	0.8071	4C11H-20.5	●
	20.64	0.8125	4C11H-0026	○
	21.00	0.8268	4C11H-21	◆
	21.43	0.8438	4C11H-0027	○
	21.50	0.8465	4C11H-21.5	●
	21.83	0.8594	4C11H-.859*	◆
	22.00	0.8661	4C11H-22*	●
	22.23	0.8750	4C11H-0028*	○
	22.50	0.8858	4C11H-22.5	●
	22.62	0.8906	4C11H-.890*	○
	23.00	0.9055	4C11H-23*	●
	23.02	0.9063	4C11H-0029*	○
	23.42	0.9219	4C11H-.921*	○
	23.50	0.9252	4C11H-23.5*	●
	23.70	0.9330	4C11H-23.7*	○
23.81	0.9375	4C11H-0030*	○	
	24.00	0.9449	4C11H-24*	●

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 1.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Cone Drill

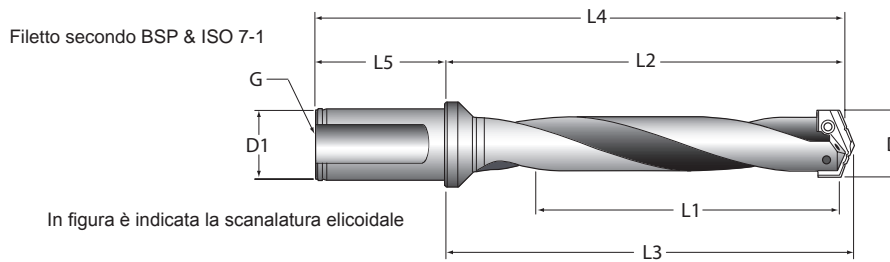
ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

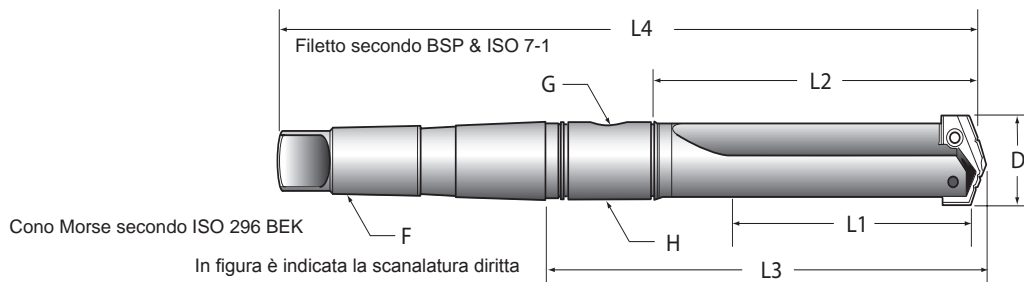


Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
21020S-32FM	Extra-corta	Diritta	24.50-35.00	57	88.5	92.1	148.5	60	32.0	14"	1/8"
21025S-32FM	Extra-corta	Diritta	30.00-35.00	92	123.4	127.0	183.4	60	32.0	14"	1/8"
22020S-32FM	Corta	Diritta	24.50-35.00	86	128.6	132.2	188.6	60	32.0	14"	N/A
22025S-32FM	Corta	Diritta	30.00-35.00	86	128.6	132.2	188.6	60	32.0	14"	N/A
23020S-32FM	Intermedia	Diritta	24.50-35.00	137	179.4	183	239.4	60	32.0	14"	N/A
23020H-32FM	Intermedia	Elicoidale	24.50-35.00	137	179.4	183	239.4	60	32.0	14"	N/A
23025H-32FM	Intermedia	Elicoidale	30.00-35.00	137	179.4	183	239.4	60	32.0	14"	N/A
24020S-32FM	Standard	Diritta	24.50-35.00	187	230.2	233.8	290.2	60	32.0	14"	N/A
24020H-32FM	Standard	Elicoidale	24.50-35.00	187	230.2	233.8	290.2	60	32.0	14"	N/A
24025H-32FM	Standard	Elicoidale	30.00-35.00	187	230.2	233.8	290.2	60	32.0	14"	N/A
N 24520H-32FM	Standard Plus	Elicoidale	24.50-35.00	238	280.9	284.5	340.9	60	32.0	1/4"	N/A
⚠ 25020H-32FM	Extra lunga	Elicoidale	24.50-35.00	289	331.8	335.4	391.8	60	32.0	14"	N/A
⚠ 25025H-32FM	Extra lunga	Elicoidale	30.00-35.00	289	331.8	335.4	391.8	60	32.0	14"	N/A
N ⚠ 26020H-32FM	Lunga	Elicoidale	24.50-35.00	410	452.9	456.5	512.9	60	32.0	1/4"	N/A
⚠ 27020S-32FM	XL	Diritta	24.50-35.00	511	554.1	557.7	614.1	60	32.0	14"	N/A
⚠ 29020S-32FM	3XL	Diritta	24.50-35.00	692	735.1	738.7	795.1	60	32.0	14"	N/A

*Nota: il mandrino extra-corto ha un foro filettato anche sul fianco



Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

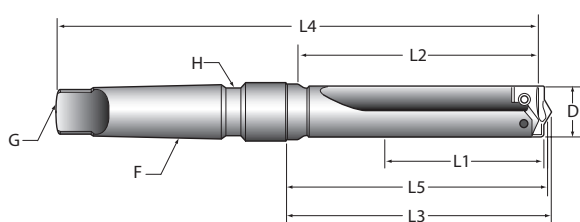
Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22020S-004M	Corta	Diritta	24.50-35.00	86	114.3	160.4	273.8	4	3SRM	1/8"
22025S-004M	Corta	Diritta	30.00-35.00	86	114.3	167.6	281	4	4SRM	1/4"
23020H-004M	Intermedia	Elicoidale	24.50-35.00	137	165.1	211.2	324.6	4	3SRM	1/8"
23025H-004M	Intermedia	Elicoidale	30.00-35.00	137	165.1	218.4	331.8	4	4SRM	1/4"
24020H-004M	Standard	Elicoidale	24.50-35.00	188	215.9	262	375.4	4	3SRM	1/8"
24025H-004M	Standard	Elicoidale	30.00-35.00	188	215.9	269.2	382.6	4	4SRM	1/4"
⚠ 25020H-004M	Extra lunga	Elicoidale	24.50-35.00	289	317.5	363.6	477	4	3SRM	1/8"
⚠ 25025H-004M	Extra lunga	Elicoidale	30.00-35.00	289	317.5	370.8	484.2	4	4SRM	1/4"

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

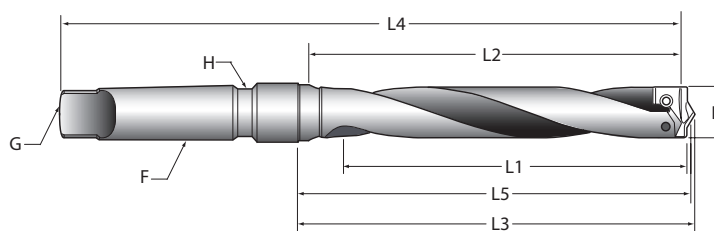
⚠ ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

Serie 2 Mandrini Structural Steel



In figura è indicata la scanalatura diritta



In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Misura Corta – Attacco Cono Morse – Scanalatura Diritta

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
22020S-004IS100	26	86	114	126.6	124.2	238	4	TTC	TSC	●	
22025S-004IS112	31-33	86	114	126.6	124.2	238	4	TTC	TSC	●	

*Nota: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel

Misura Standard – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
24020H-004IS100	26	137	165	177.4	175.0	289	4	TTC	TSC	●	
24025H-004IS112	31	137	165	177.4	175.0	289	4	TTC	TSC	●	

*Nota: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel

Misura Extralunga – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
⚠ 25020H-003IS100	26	165	234	247.7	240.1	336	3	TTC	TSC	○	
⚠ 25020H-004IS100	26	165	234	247.7	246.0	360	4	TTC	TSC	●	

*Nota: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel

Misura Lunga – Attacco Cono Morse – Scanalatura elicoidale

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
⚠ 26020H-004IS100	26	165	406	418.3	416.3	530	4	TTC	TSC	●	

*Nota: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 e T-A® Structural Steel

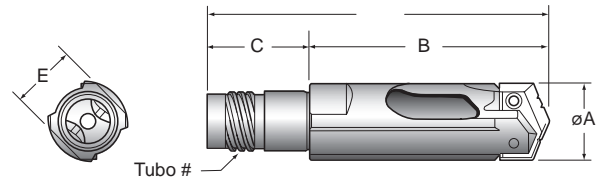
Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta

⚠ ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

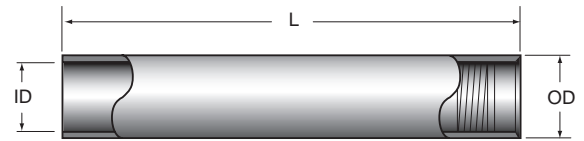


Testine Metriche

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri(mm)	Lungh. riferimento (mm)	Lunghezza Attacco(mm)	Lunghezza Totale (mm)	Dimensione chiave bloc.(mm)	
2	BTA2-803-xx.xx	803	24.39-26.41	78.5	33	111.5	21	◆
	BTA2-804-xx.xx	804	26.40-28.70	75.9	28	103.9	22	◆
	BTA2-805-xx.xx	805	28.71-31.01	75.4	36	111.4	25	◆
	BTA2-806-xx.xx	806	31.02-33.32	77.9	36	113.8	27	◆
	BTA2-807-xx.xx	807	33.33-35.05	77.9	36	113.8	30	◆

Testine in pollici

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri(Pollici)	Lungh. riferimento (Pollici)	Lunghezza Attacco (Pollici)	Lunghezza Totale (Pollici)	Dimensione chiave bloc.(Pollici)	
2	BTA2-803-x.xxxx	803	0.9601-1.0399	3-3/32	1-19/64	4-25/64	21	◆
	BTA2-804-x.xxxx	804	1.0400-1.1299	3	1-7/64	4-3/32	22	◆
	BTA2-805-x.xxxx	805	1.1300-1.2209	2-31/32	1-27/64	4-25/64	25	◆
	BTA2-806-x.xxxx	806	1.2210-1.3119	3-1/16	1-27/64	4-31/64	27	◆
	BTA2-807-x.xxxx	807	1.3120-1.3800	3-1/16	1-27/64	4-31/64	30	◆



Tubi Metrici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Metrico				Stk.
		Gamma Diametri (mm)	Diam. esterno Tubo (mm)	Diam. interno Tubo (mm)	Lunghezza (mm)	
803	BTAT803-63	24.09-26.39	22.0	14.0	1600	○
	BTAT803-102				2591	○
804	BTAT804-63	26.40-28.68	24.0	15.5	1600	○
	BTAT804-102				2591	○
805	BTAT805-63	28.69-30.99	26.0	17.0	1600	○
	BTAT805-102				2591	○
806	BTAT806-102	31.00-33.30	28.0	18.5	2591	○
807	BTAT807-102	33.31-36.20	30.0	20.0	2591	○

Tubi in pollici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Pollici				Stk.
		Gamma Diametri (Pollici)	Tubo OD (pollici)	Tubo ID (pollici)	Lunghezza (Pollici)	
803	BTAT803-63	0.949-1.039	0.866	0.551	63	○
	BTAT803-102				102	○
804	BTAT804-63	1.040-1.129	0.945	0.610	63	○
	BTAT804-102				102	○
805	BTAT805-63	1.130-1.220	1.024	0.669	63	○
	BTAT805-102				102	○
806	BTAT806-102	1.221-1.311	1.102	0.728	102	○
807	BTAT807-102	1.312-1.425	1.181	0.787	102	○

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Legia	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS CPM-M4	24.50	0.9646	132T-24.5	●	132A-24.5	●	132N-24.5	●
	24.61	0.9688	132T-0031	○	132A-0031	○	132N-0031	○
	25.00	0.9843	132T-25	●	132A-25	●	132N-25	●
	25.40	1.0000	132T-0100	○	132A-0100	○	132N-0100	○
	25.50	1.0004	132T-25.5	●	132A-25.5	●	132N-25.5	●
	25.80	1.0156	132T-1.1015	○	132A-1.1015	○	132N-1.1015	○
	26.00	1.0236	132T-26	●	132A-26	●	132N-26	●
	26.19	1.0313	132T-0101	○	132A-0101	○	132N-0101	○
	26.50	1.0433	132T-26.5	●	132A-26.5	●	132N-26.5	●
	26.59	1.0469	132T-1.046	○	132A-1.046	○	132N-1.046	○
	26.99	1.0625	132T-0102	○	132A-0102	○	132N-0102	○
	27.00	1.0630	132T-27	●	132A-27	●	132N-27	●
	27.50	1.0827	132T-27.5	●	132A-27.5	●	132N-27.5	●
	27.78	1.0938	132T-0103	○	132A-0103	○	132N-0103	○
	28.00	1.1024	132T-28	●	132A-28	●	132N-28	●
	28.18	1.1094	132T-1.109	○	132A-1.109	○	132N-1.109	○
	28.50	1.1220	132T-28.5	●	132A-28.5	●	132N-28.5	●
	28.58	1.1250	132T-0104	○	132A-0104	○	132N-0104	○
	29.00	1.1417	132T-29	●	132A-29	●	132N-29	●
	29.37	1.1563	132T-0105	○	132A-0105	○	132N-0105	○
	29.50	1.1614	132T-29.5	●	132A-29.5	●	132N-29.5	●
	30.00	1.1811	132T-30	●	132A-30	●	132N-30	●
	30.16	1.1875	132T-0106*	○	132A-0106*	○	132N-0106*	○
	30.50	1.2007	132T-30.5*	●	132A-30.5*	●	132N-30.5*	●
	30.96	1.2188	132T-0107*	○	132A-0107*	○	132N-0107*	○
	31.00	1.2205	132T-31*	●	132A-31*	●	132N-31*	●
	31.50	1.2402	132T-31.5*	●	132A-31.5*	●	132N-31.5*	●
	31.75	1.2500	132T-0108*	○	132A-0108*	○	132N-0108*	○
	32.00	1.2598	132T-32*	●	132A-32*	●	132N-32*	●
	32.50	1.2795	132T-32.5*	●	132A-32.5*	●	132N-32.5*	●
	32.54	1.2813	132T-0109*	○	132A-0109*	○	132N-0109*	○
	33.00	1.2992	132T-33*	●	132A-33*	●	132N-33*	●
	33.34	1.3125	132T-0110*	○	132A-0110*	○	132N-0110*	○
	33.50	1.3189	132T-33.5*	●	132A-33.5*	●	132N-33.5*	●
	34.00	1.3386	132T-34*	●	132A-34*	●	132N-34*	●
34.13	1.3438	132T-0111*	○	132A-0111*	○	132N-0111*	○	
34.50	1.3583	132T-34.5*	●	132A-34.5*	●	132N-34.5*	●	
34.93	1.3750	132T-0112*	○	132A-0112*	○	132N-0112*	○	
35.00	1.3780	132T-35*	●	132A-35*	●	132N-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Super Cobalt	24.50	0.9646	152T-24.5	○	152A-24.5	●	152N-24.5	○
	24.61	0.9688	152T-0031	○	152A-0031	○	152N-0031	○
	25.00	0.9843	152T-25	●	152A-25	●	152N-25	●
	25.40	1.0000	152T-0100	○	152A-0100	○	152N-0100	○
	25.50	1.0004	152T-25.5	○	152A-25.5	●	152N-25.5	○
	25.80	1.0156	152T-1.1015	○	152A-1.1015	○	152N-1.1015	○
	26.00	1.0236	152T-26	●	152A-26	●	152N-26	●
	26.19	1.0313	152T-0101	○	152A-0101	○	152N-0101	○
	26.50	1.0433	152T-26.5	○	152A-26.5	●	152N-26.5	○
	26.59	1.0469	152T-1.046	○	152A-1.046	○	152N-1.046	○
	26.99	1.0625	152T-0102	○	152A-0102	○	152N-0102	○
	27.00	1.0630	152T-27	●	152A-27	●	152N-27	●
	27.50	1.0827	152T-27.5	○	152A-27.5	●	152N-27.5	○
	27.78	1.0938	152T-0103	○	152A-0103	○	152N-0103	○
	28.00	1.1024	152T-28	●	152A-28	●	152N-28	●
	28.18	1.1094	152T-1.109	○	152A-1.109	○	152N-1.109	○
	28.50	1.1220	152T-28.5	○	152A-28.5	●	152N-28.5	○
	28.58	1.1250	152T-0104	○	152A-0104	○	152N-0104	○
	29.00	1.1417	152T-29	●	152A-29	●	152N-29	●
	29.37	1.1563	152T-0105	○	152A-0105	○	152N-0105	○
	29.50	1.1614	152T-29.5	○	152A-29.5	●	152N-29.5	○
	30.00	1.1811	152T-30	●	152A-30	●	152N-30	●
	30.16	1.1875	152T-0106*	○	152A-0106*	○	152N-0106*	○
	30.50	1.2007	152T-30.5*	●	152A-30.5*	●	152N-30.5*	●
	30.96	1.2188	152T-0107*	○	152A-0107*	○	152N-0107*	○
	31.00	1.2205	152T-31*	●	152A-31*	●	152N-31*	●
	31.50	1.2402	152T-31.5*	○	152A-31.5*	●	152N-31.5*	○
	31.75	1.2500	152T-0108*	○	152A-0108*	○	152N-0108*	○
	32.00	1.2598	152T-32*	●	152A-32*	●	152N-32*	●
	32.50	1.2795	152T-32.5*	○	152A-32.5*	●	152N-32.5*	○
	32.54	1.2813	152T-0109*	○	152A-0109*	○	152N-0109*	○
	33.00	1.2992	152T-33*	●	152A-33*	●	152N-33*	●
	33.34	1.3125	152T-0110*	○	152A-0110*	○	152N-0110*	○
	33.50	1.3189	152T-33.5*	○	152A-33.5*	●	152N-33.5*	○
	34.00	1.3386	152T-34*	●	152A-34*	●	152N-34*	●
34.13	1.3438	152T-0111*	○	152A-0111*	○	152N-0111*	○	
34.50	1.3583	152T-34.5*	○	152A-34.5*	●	152N-34.5*	○	
34.93	1.3750	152T-0112*	○	152A-0112*	○	152N-0112*	○	
35.00	1.3780	152T-35*	●	152A-35*	●	152N-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Premium Cobalt	24.50	0.9646	182T-24.5	○	182A-24.5	●	182N-24.5	○
	24.61	0.9688	182T-0031	○	182A-0031	○	182N-0031	○
	25.00	0.9843	182T-25	●	182A-25	●	182N-25	●
	25.40	1.0000	182T-0100	○	182A-0100	○	182N-0100	○
	25.50	1.0004	182T-25.5	○	182A-25.5	●	182N-25.5	○
	25.80	1.0156	182T-1.1015	○	182A-1.1015	○	182N-1.1015	○
	26.00	1.0236	182T-26	●	182A-26	●	182N-26	●
	26.19	1.0313	182T-0101	○	182A-0101	○	182N-0101	○
	26.50	1.0433	182T-26.5	○	182A-26.5	●	182N-26.5	○
	26.59	1.0469	182T-1.046	○	182A-1.046	○	182N-1.046	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Puntae integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità					
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
HSS Premium Cobalt	26.99	1.0625	182T-0102	○	182A-0102	○	182N-0102	○
	27.00	1.0630	182T-27	●	182A-27	●	182N-27	●
	27.50	1.0827	182T-27.5	○	182A-27.5	●	182N-27.5	○
	27.78	1.0938	182T-0103	○	182A-0103	○	182N-0103	○
	28.00	1.1024	182T-28	●	182A-28	●	182N-28	●
	28.18	1.1094	182T-1.109	○	182A-1.109	○	182N-1.109	○
	28.50	1.1220	182T-28.5	○	182A-28.5	●	182N-28.5	○
	28.58	1.1250	182T-0104	○	182A-0104	○	182N-0104	○
	29.00	1.1417	182T-29	●	182A-29	●	182N-29	●
	29.37	1.1563	182T-0105	○	182A-0105	○	182N-0105	○
	29.50	1.1614	182T-29.5	○	182A-29.5	●	182N-29.5	○
	30.00	1.1811	182T-30	●	182A-30	●	182N-30	●
	30.16	1.1875	182T-0106*	○	182A-0106*	○	182N-0106*	○
	30.50	1.2007	182T-30.5*	●	182A-30.5*	●	182N-30.5*	●
	30.96	1.2188	182T-0107*	○	182A-0107*	○	182N-0107*	○
	31.00	1.2205	182T-31*	●	182A-31*	●	182N-31*	●
	31.50	1.2402	182T-31.5*	○	182A-31.5*	●	182N-31.5*	○
	31.75	1.2500	182T-0108*	○	182A-0108*	○	182N-0108*	○
	32.00	1.2598	182T-32*	●	182A-32*	●	182N-32*	●
	32.50	1.2795	182T-32.5*	○	182A-32.5*	●	182N-32.5*	○
	32.54	1.2813	182T-0109*	○	182A-0109*	○	182N-0109*	○
	33.00	1.2992	182T-33*	●	182A-33*	●	182N-33*	●
	33.34	1.3125	182T-0110*	○	182A-0110*	○	182N-0110*	○
	33.50	1.3189	182T-33.5*	○	182A-33.5*	●	182N-33.5*	○
	34.00	1.3386	182T-34*	●	182A-34*	●	182N-34*	●
	34.13	1.3438	182T-0111*	○	182A-0111*	○	182N-0111*	○
	34.50	1.3583	182T-34.5*	○	182A-34.5*	●	182N-34.5*	○
	34.93	1.3750	182T-0112*	○	182A-0112*	○	182N-0112*	○
35.00	1.3780	182T-35*	●	182A-35*	●	182N-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	24.50	0.9646	1C22T-24.5	○	1C22A-24.5	●
	24.61	0.9688	1C22T-0031	○	1C22A-0031	○
	25.00	0.9843	1C22T-25	●	1C22A-25	●
	25.40	1.0000	1C22T-0100	○	1C22A-0100	○
	25.50	1.0004	1C22T-25.5	○	1C22A-25.5	●
	25.80	1.0156	1C22T-1.1015	○	1C22A-1.1015	○
	26.00	1.0236	1C22T-26	●	1C22A-26	●
	26.19	1.0313	1C22T-0101	○	1C22A-0101	○
	26.50	1.0433	1C22T-26.5	○	1C22A-26.5	●
	26.59	1.0469	1C22T-1.046	○	1C22A-1.046	○
	26.99	1.0625	1C22T-0102	○	1C22A-0102	○
	27.00	1.0630	1C22T-27	●	1C22A-27	●
	27.50	1.0827	1C22T-27.5	○	1C22A-27.5	●
	27.78	1.0938	1C22T-0103	○	1C22A-0103	○
	28.00	1.1024	1C22T-28	●	1C22A-28	●
	28.18	1.1094	1C22T-1.109	○	1C22A-1.109	○
	28.50	1.1220	1C22T-28.5	○	1C22A-28.5	●
	28.58	1.1250	1C22T-0104	○	1C22A-0104	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - IN
- BR - NC
- CI - NP
- CN - RN
- CP - SK
- CR - TC
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
- BR - IN
- BT - NC
- CN - NP
- CP - RN
- CR - SK
- HI - TC
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	29.00	1.1417	1C22T-29	●	1C22A-29	●
	29.37	1.1563	1C22T-0105	○	1C22A-0105	○
	29.50	1.1614	1C22T-29.5	○	1C22A-29.5	●
	30.00	1.1811	1C22T-30	●	1C22A-30	●
	30.16	1.1875	1C22T-0106*	○	1C22A-0106*	○
	30.50	1.2007	1C22T-30.5*	●	1C22A-30.5*	●
	30.96	1.2188	1C22T-0107*	○	1C22A-0107*	○
	31.00	1.2205	1C22T-31*	●	1C22A-31*	●
	31.50	1.2402	1C22T-31.5*	○	1C22A-31.5*	●
	31.75	1.2500	1C22T-0108*	○	1C22A-0108*	○
	32.00	1.2598	1C22T-32*	●	1C22A-32*	●
	32.50	1.2795	1C22T-32.5*	○	1C22A-32.5*	●
	32.54	1.2813	1C22T-0109*	○	1C22A-0109*	○
	33.00	1.2992	1C22T-33*	●	1C22A-33*	●
	33.34	1.3125	1C22T-0110*	○	1C22A-0110*	○
	33.50	1.3189	1C22T-33.5*	○	1C22A-33.5*	●
	34.00	1.3386	1C22T-34*	●	1C22A-34*	●
	34.13	1.3438	1C22T-0111*	○	1C22A-0111*	○
	34.50	1.3583	1C22T-34.5*	○	1C22A-34.5*	●
	34.93	1.3750	1C22T-0112*	○	1C22A-0112*	○
35.00	1.3780	1C22T-35*	●	1C22A-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
- BR - IN
- BT - NC
- CN - NP
- CP - RN
- CR - SK
- HI - TC
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
P40 (C5) Metallo duro	24.50	0.9646	1C52T-24.5	●	1C52A-24.5	●
	24.61	0.9688	1C52T-0031	○	1C52A-0031	○
	25.00	0.9843	1C52T-25	●	1C52A-25	●
	25.40	1.0000	1C52T-0100	○	1C52A-0100	○
	25.50	1.0004	1C52T-25.5	●	1C52A-25.5	●
	26.00	1.0236	1C52T-26	●	1C52A-26	●
	26.19	1.0313	1C52T-0101	○	1C52A-0101	○
	26.50	1.0433	1C52T-26.5	●	1C52A-26.5	●
	26.59	1.0469	1C52T-1.046	○	1C52A-1.046	○
	26.99	1.0625	1C52T-0102	○	1C52A-0102	○
	27.00	1.0630	1C52T-27	●	1C52A-27	●
	27.50	1.0827	1C52T-27.5	●	1C52A-27.5	●
	27.78	1.0938	1C52T-0103	○	1C52A-0103	○
	28.00	1.1024	1C52T-28	●	1C52A-28	●
	28.18	1.1094	1C52T-1.109	○	1C52A-1.109	○
	28.50	1.1220	1C52T-28.5	●	1C52A-28.5	●
	28.58	1.1250	1C52T-0104	○	1C52A-0104	○
	29.00	1.1417	1C52T-29	●	1C52A-29	●
	29.37	1.1563	1C52T-0105	○	1C52A-0105	○
	29.50	1.1614	1C52T-29.5	●	1C52A-29.5	●
	30.00	1.1811	1C52T-30	●	1C52A-30	●
	30.16	1.1875	1C52T-0106*	○	1C52A-0106*	○
	30.50	1.2007	1C52T-30.5*	●	1C52A-30.5*	●
	30.96	1.2188	1C52T-0107*	○	1C52A-0107*	○
	31.00	1.2205	1C52T-31*	●	1C52A-31*	●
	31.50	1.2402	1C52T-31.5*	●	1C52A-31.5*	●
31.75	1.2500	1C52T-0108*	○	1C52A-0108*	○	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
- BR - IN
- BT - NC
- CN - NP
- CP - RN
- CR - SK
- HI - TC
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 452

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
P40 (C5) Metallo duro	32.00	1.2598	1C52T-32*	●	1C52A-32*	●
	32.50	1.2795	1C52T-32.5*	●	1C52A-32.5*	●
	32.54	1.2813	1C52T-0109*	○	1C52A-0109*	○
	33.00	1.2992	1C52T-33*	●	1C52A-33*	●
	33.34	1.3125	1C52T-0110*	○	1C52A-0110*	○
	33.50	1.3189	1C52T-33.5*	●	1C52A-33.5*	●
	34.00	1.3386	1C52T-34*	●	1C52A-34*	●
	34.13	1.3438	1C52T-0111*	○	1C52A-0111*	○
	34.50	1.3583	1C52T-34.5*	●	1C52A-34.5*	●
	34.93	1.3750	1C52T-0112*	○	1C52A-0112*	○
	35.00	1.3780	1C52T-35*	●	1C52A-35*	●

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- AN - CI
- BR - IN
- BT - NC
- CN - NP
- CP - RN
- CR - SK
- HI - TC
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
- N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Ghisa

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.
K10 Metallo duro	24.50	0.9646	1C32A-24.5-CI	●
	24.61	0.9688	1C32A-0031-CI	○
	25.00	0.9843	1C32A-25-CI	●
	25.40	1.0000	1C32A-0100-CI	○
	25.50	1.0040	1C32A-25.5-CI	●
	26.00	1.0236	1C32A-26-CI	●
	26.19	1.0313	1C32A-0101-CI	○
	26.50	1.0433	1C32A-26.5-CI	●
	26.59	1.0469	1C32A-1.046-CI	○
	26.99	1.0625	1C32A-0102-CI	○
	27.00	1.0630	1C32A-27-CI	●
	27.50	1.0827	1C32A-27.5-CI	●
	27.78	1.0938	1C32A-0103-CI	○
	28.00	1.1024	1C32A-28-CI	●
	28.18	1.1094	1C32A-1.109-CI	○
	28.50	1.1220	1C32A-28.5-CI	●
	28.58	1.1250	1C32A-0104-CI	○
	29.00	1.1417	1C32A-29-CI	●
	29.37	1.1563	1C32A-0105-CI	○
	29.50	1.1614	1C32A-29.5-CI	●
	30.00	1.1811	1C32A-30-CI	●
	30.16	1.1875	1C32A-0106-CI*	○
	30.50	1.2007	1C32A-30.5-CI*	●
	30.96	1.2188	1C32A-0107-CI*	○
	31.00	1.2205	1C32A-31-CI*	●
	31.50	1.2402	1C32A-31.5-CI*	●
	31.75	1.2500	1C32A-0108-CI*	○
	32.00	1.2598	1C32A-32-CI*	●
	32.50	1.2795	1C32A-32.5-CI*	●
	32.54	1.2813	1C32A-0109-CI*	○
	33.00	1.2992	1C32A-33-CI*	●
	33.34	1.3125	1C32A-0110-CI*	○
	33.50	1.3189	1C32A-33.5-CI*	●
34.00	1.3386	1C32A-34-CI*	●	
34.13	1.3438	1C32A-0111-CI*	○	
34.50	1.3583	1C32A-34.5-CI*	●	
34.93	1.3750	1C32A-0112-CI*	○	
35.00	1.3780	1C32A-35-CI*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
- T - TiN
- N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Tiny Chip

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	24.50	0.9646	152H-24.5-TC	○
	25.00	0.9843	152H-25-TC	○
	25.50	1.0040	152H-25.5-TC	○
	26.00	1.0236	152H-26-TC	○
	26.50	1.0433	152H-26.5-TC	○
	27.00	1.0630	152H-27-TC	○
	27.50	1.0827	152H-27.5-TC	○
	28.00	1.1024	152H-28-TC	○
	28.50	1.1220	152H-28.5-TC	○
	29.00	1.1417	152H-29-TC	○
	29.50	1.1614	152H-29.5-TC	○
	30.00	1.1811	152H-30-TC	○
	30.50	1.2007	152H-30.5-TC*	○
	31.00	1.2205	152H-31-TC*	○
	31.50	1.2402	152H-31.5-TC*	○
	32.00	1.2598	152H-32-TC*	○
	32.50	1.2795	152H-32.5-TC*	○
	33.00	1.2992	152H-33-TC*	○
	33.50	1.3189	152H-33.5-TC*	○
	34.00	1.3386	152H-34-TC*	○
34.50	1.3583	152H-34.5-TC*	○	
35.00	1.3780	152H-35-TC*	○	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAIN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Centri e smussi a 90°

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	24.50	0.9646	152T-24.5-SP	◆
	24.61	0.9688	152T-0031-SP	◆
	25.00	0.9843	152T-25-SP	◆
	25.40	1.0000	152T-0100-SP	◆
	26.00	1.0236	152T-26-SP	◆
	26.19	1.0313	152T-0101-SP	◆
	26.50	1.0433	152T-26.5-SP	◆
	26.59	1.0469	152T-1.046-SP	◆
	26.99	1.0625	152T-0102-SP	◆
	27.00	1.0630	152T-27-SP	◆
	27.50	1.0827	152T-27.5-SP	◆
	27.78	1.0938	152T-0103-SP	◆
	28.00	1.1024	152T-28-SP	◆
	28.18	1.1094	152T-1.109-SP	◆
	28.50	1.1220	152T-28.5-SP	◆
	28.58	1.1250	152T-0104-SP	◆
	29.00	1.1417	152T-29-SP	◆
	29.37	1.1563	152T-0105-SP	◆
	29.50	1.1614	152T-29.5-SP	◆
	30.00	1.1811	152T-30-SP	◆
	30.16	1.1875	152T-0106-SP*	◆
	30.50	1.2008	152T-30.5-SP*	◆
	30.96	1.2188	152T-0107-SP*	◆
	31.00	1.2205	152T-31-SP*	◆
	31.50	1.2402	152T-31.5-SP*	◆
	31.75	1.2500	152T-0108-SP*	◆
	32.00	1.2598	152T-32-SP*	◆
	32.50	1.2795	152T-32.5-SP*	◆
	32.54	1.2813	152T-0109-SP*	◆
	33.00	1.2992	152T-33-SP*	◆
	33.34	1.3125	152T-0110-SP*	◆
	33.50	1.3189	152T-33.5-SP*	◆
34.00	1.3386	152T-34-SP*	◆	
34.13	1.3438	152T-0111-SP*	◆	
34.50	1.3583	152T-34.5-SP*	◆	
34.93	1.3750	152T-0112-SP*	◆	
35.00	1.3780	152T-35-SP*	●	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- SW
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Thin Wall (per acciai da strutture con spessore fino a 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	25.40	1.0000	152A-0100-TW	○	152H-0100-TW	○
	26.00	1.0236	152A-26-TW	●	152H-26-TW	●
	26.99	1.0625	152A-0102-TW	○	152H-0102-TW	○
	27.00	1.0630	152A-27-TW	●	152H-27-TW	●
	28.58	1.1250	152A-0104-TW	○	152H-0104-TW	○
	30.16	1.1875	152A-0106-TW	○	152H-0106-TW	○
	31.00	1.2205	152A-31-TW	●	152H-31-TW	●
	31.75	1.2500	152A-0108-TW	○	152H-0108-TW	○
	33.00	1.2992	152A-33-TW	●	152H-33-TW	●
	33.34	1.3125	152A-0110-TW	○	152H-0110-TW	○
	34.93	1.3750	152A-0112-TW	○	152H-0112-TW	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Notch Point (per acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	25.40	1.0000	152A-0100-NP	○	152H-0100-NP	○
	26.00	1.0236	152A-26-NP	●	152H-26-NP	●
	26.99	1.0625	152A-0102-NP	○	152H-0102-NP	○
	27.00	1.0630	152A-27-NP	●	152H-27-NP	●
	28.58	1.1250	152A-0104-NP	○	152H-0104-NP	○
	30.16	1.1875	152A-0106-NP	○	152H-0106-NP	○
	31.00	1.2205	152A-31-NP	●	152H-31-NP	●
	31.75	1.2500	152A-0108-NP	○	152H-0108-NP	○
	33.00	1.2992	152A-33-NP	●	152H-33-NP	●
	33.34	1.3125	152A-0110-NP	○	152H-0110-NP	○
	34.93	1.3750	152A-0112-NP	○	152H-0112-NP	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



150° Acciaio per strutture (riduce le bave in uscita su acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	25.40	1.0000	152A-0100-SS	○	152H-0100-SS	○
	26.00	1.0236	152A-26-SS	●	152H-26-SS	●
	26.99	1.0625	152A-0102-SS	○	152H-0102-SS	○
	27.00	1.0630	152A-27-SS	●	152H-27-SS	●
	28.58	1.1250	152A-0104-SS	○	152H-0104-SS	○
	30.16	1.1875	152A-0106-SS	○	152H-0106-SS	○
	31.00	1.2205	152A-31-SS	●	152H-31-SS	●
	31.75	1.2500	152A-0108-SS	○	152H-0108-SS	○
	33.00	1.2992	152A-33-SS	●	152H-33-SS	●
	33.34	1.3125	152A-0110-SS	○	152H-0110-SS	○
	34.93	1.3750	152A-0112-SS	○	152H-0112-SS	○

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



Piastre Tubiere

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	25.60	1.0080	132H-1.0080-IN	○
	25.80	1.0156	132H-1.015-IN	○
	26.19	1.0313	132H-0101-IN	○
HSS Super Cobalt	25.60	1.0080	152H-1.0080-IN	○
	25.80	1.0156	152H-1.015-IN	○
	26.19	1.0313	152H-0101-IN	○

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	24.50	0.9646	152T-24.5-FB	○
	24.61	0.9688	152T-0031-FB	○
	25.00	0.9843	152T-25-FB	○
	25.40	1.0000	152T-0100-FB	○
	25.50	1.0040	152T-25.5-FB	○
	25.80	1.0156	152T-1.015-FB	○
	26.00	1.0236	152T-26-FB	○
	26.19	1.0313	152T-0101-FB	○
	26.50	1.0433	152T-26.5-FB	○
	26.99	1.0625	152T-0102-FB	○
	27.00	1.0630	152T-27-FB	○
	27.50	1.0827	152T-27.5-FB	○
	27.78	1.0938	152T-0103-FB	○
	28.00	1.1024	152T-28-FB	○
	28.50	1.1220	152T-28.5-FB	○
	28.58	1.1250	152T-0104-FB	○
	29.00	1.1417	152T-29-FB	○
	29.37	1.1563	152T-0105-FB	○
	29.50	1.1614	152T-29.5-FB	○
	30.00	1.1811	152T-30-FB	○
	30.16	1.1875	152T-0106-FB*	○
	30.50	1.2007	152T-30.5-FB*	○
	30.96	1.2188	152T-0107-FB*	○
	31.00	1.2205	152T-31-FB*	○
	31.50	1.2402	152T-31.5-FB*	○
	31.75	1.2500	152T-0108-FB*	○
	32.00	1.2598	152T-32-FB*	○
	32.50	1.2795	152T-32.5-FB*	○
	32.54	1.2813	152T-0109-FB*	○
	33.00	1.2992	152T-33-FB*	○
	33.34	1.3125	152T-0110-FB*	○
	33.50	1.3189	152T-33.5-FB*	○
	34.00	1.3386	152T-34-FB*	○
	34.13	1.3438	152T-0111-FB*	○
	34.50	1.3583	152T-34.5-FB*	○
34.93	1.3750	152T-0112-FB*	○	
35.00	1.3780	152T-35-FB*	○	

Geometrie available as non-stock standard

- FN

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Legna disponibile come standard non a stock

K20 (C2)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



N2 Metallo duro - Rivestimento diamante CVD

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	Diamante	Stk.
N2 Metallo duro	24.50	0.9646	1N22D-24.5	◆
	24.61	0.9688	1N22D-0031	◆
	25.00	0.9843	1N22D-25	◆
	25.40	1.0000	1N22D-0100	◆
	25.50	1.0004	1N22D-25.5	◆
	25.80	1.0156	1N22D-1.015	◆
	26.00	1.0236	1N22D-26	◆
	26.19	1.0313	1N22D-0101	◆
	26.50	1.0433	1N22D-26.5	◆
	26.59	1.0469	152A-1.046	◆
	26.99	1.0625	1N22D-0102	◆
	27.00	1.0630	1N22D-27	◆
	27.50	1.0827	1N22D-27.5	◆
	27.78	1.0938	1N22D-0103	◆
	28.00	1.1024	1N22D-28	◆
	28.18	1.1094	1N22D-1.109	◆
	28.50	1.1220	1N22D-28.5	◆
	28.58	1.1250	1N22D-0104	◆
	29.00	1.1417	1N22D-29	◆
	29.37	1.1563	1N22D-0105	◆
	29.50	1.1614	1N22D-29.5	◆
	30.00	1.1811	1N22D-30	◆
	30.16	1.1875	1N22D-0106*	◆
	30.50	1.2007	1N22D-30.5*	◆
	30.96	1.2188	1N22D-0107*	◆
	31.00	1.2205	1N22D-31*	◆
	31.50	1.2401	1N22D-31.5*	◆
	31.75	1.2500	1N22D-0108*	◆
	32.00	1.2598	1N22D-32*	◆
	32.50	1.2795	1N22D-32.5*	◆
	32.54	1.2813	1N22D-0109*	◆
	33.00	1.2992	1N22D-33*	◆
	33.34	1.3125	1N22D-0110*	◆
	33.50	1.3189	1N22D-33.5*	◆
	34.00	1.3386	1N22D-34*	◆
34.13	1.3438	1N22D-0111*	◆	
34.50	1.3583	1N22D-34.5*	◆	
34.93	1.3750	1N22D-0112*	◆	
35.00	1.3780	1N22D-35*	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	24.50	0.9646	452H-24.5	○
	24.61	0.9688	452H-0031	○
	24.79	0.9760	452H-.976	○
	25.00	0.9843	452H-25	●
	25.40	1.0000	452H-0100	○
	25.50	1.0039	452H-25.5	●
	25.80	1.0156	452H-1.015	○
	26.00	1.0236	452H-26	●
	26.19	1.0313	452H-0101	○
	26.50	1.0433	452H-26.5	●
	26.59	1.0469	452H-1.046	○

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & GEN2 T-A

GEN2SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 452

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



GEN2 TA

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	26.99	1.0625	452H-0102	○
	27.00	1.0630	452H-27	●
	27.50	1.0827	452H-27.5	●
	27.78	1.0938	452H-0103	○
	28.00	1.1024	452H-28	●
	28.18	1.1094	452H-1.109	○
	28.50	1.1220	452H-28.5	●
	28.58	1.1250	452H-0104	○
	29.00	1.1417	452H-29	●
	29.37	1.1563	452H-0105	○
	29.50	1.1614	452H-29.5	●
	30.00	1.1811	452H-30	●
	30.16	1.1875	452H-0106*	○
	30.50	1.2008	452H-30.5**	●
	30.96	1.2188	452H-0107*	○
	31.00	1.2205	452H-31*	●
	31.14	1.2260	452H-1.226*	○
	31.26	1.2310	452H-1.231*	○
	31.34	1.2340	452H-1.234*	○
	31.50	1.2402	452H-31.5*	●
	31.75	1.2500	452H-0108*	○
	32.00	1.2598	452H-32*	●
	32.50	1.2795	452H-32.5*	●
	32.54	1.2813	452H-0109*	○
	33.00	1.2992	452H-33*	●
	33.34	1.3125	452H-0110*	○
	33.50	1.3189	452H-33.5*	●
	34.00	1.3386	452H-34*	●
	34.13	1.3438	452H-0111*	○
	34.50	1.3582	452H-34.5*	●
34.93	1.3750	452H-0112*	○	
35.00	1.3780	452H-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm

GEN2 TA

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	24.50	0.9646	4C22H-24.5	●
	24.61	0.9688	4C22H-0031	○
	25.00	0.9843	4C22H-25	●
	25.40	1.0000	4C22H-0100	○
	25.50	1.0039	4C22H-25.5	●
	25.80	1.0156	4C22H-1.015	○
	26.00	1.0236	4C22H-26	●
	26.19	1.0313	4C22H-0101	○
	26.50	1.0433	4C22H-26.5	●
	26.59	1.0469	4C22H-1.046	○
	26.99	1.0625	4C22H-0102	○
	27.00	1.0630	4C22H-27	●
	27.50	1.0827	4C22H-27.5	●
	27.78	1.0938	4C22H-0103	○
	28.00	1.1024	4C22H-28	●
	28.18	1.1094	4C22H-1.109	○
	28.50	1.1220	4C22H-28.5	●
	28.58	1.1250	4C22H-0104	○
	29.00	1.1417	4C22H-29	●
	29.37	1.1563	4C22H-0105	○
	29.50	1.1614	4C22H-29.5	●
	30.00	1.1811	4C22H-30	●
	30.16	1.1875	4C22H-0106*	○
	30.50	1.2008	4C22H-30.5*	●
	30.96	1.2188	4C22H-0107*	○
	31.00	1.2205	4C22H-31*	●
	31.14	1.2260	4C22H-1.226*	○
	31.26	1.2310	4C22H-1.231*	○
	31.34	1.2340	4C22H-1.234*	○
	31.50	1.2402	4C22H-31.5*	●
	31.75	1.2500	4C22H-0108*	○
	32.00	1.2598	4C22H-32*	●
	32.50	1.2795	4C22H-32.5*	●
	32.54	1.2813	4C22H-0109*	○
	33.00	1.2992	4C22H-33*	●
33.34	1.3125	4C22H-0110*	○	
33.50	1.3189	4C22H-33.5*	●	
34.00	1.3386	4C22H-34*	●	
34.13	1.3438	4C22H-0111*	○	
34.50	1.3582	4C22H-34.5*	●	
34.93	1.3750	4C22H-0112*	○	
35.00	1.3780	4C22H-35*	●	

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASL 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 2 Inserti

Diametri disponibili da 24.41 a 35.05mm



GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
K35 (C1) Metallo duro	24.50	0.9646	4C12H-24.5	●
	24.61	0.9688	4C12H-0031	○
	25.00	0.9843	4C12H-25	●
	25.40	1.0000	4C12H-0100	○
	25.50	1.0039	4C12H-25.5	●
	25.80	1.0156	4C12H-1.015	○
	26.00	1.0236	4C12H-26	●
	26.19	1.0313	4C12H-0101	○
	26.50	1.0433	4C12H-26.5	●
	26.59	1.0469	4C12H-1.046	○
	26.99	1.0625	4C12H-0102	○
	27.00	1.0630	4C12H-27	●
	27.50	1.0827	4C12H-27.5	●
	27.78	1.0938	4C12H-0103	○
	28.00	1.1024	4C12H-28	●
	28.18	1.1094	4C12H-1.109	○
	28.50	1.1220	4C12H-28.5	●
	28.58	1.1250	4C12H-0104	○
	29.00	1.1417	4C12H-29	●
	29.37	1.1563	4C12H-0105	○
	29.50	1.1614	4C12H-29.5	●
	30.00	1.1811	4C12H-30	●
	30.16	1.1875	4C12H-0106*	○
	30.50	1.2008	4C12H-30.5*	●
	30.96	1.2188	4C12H-0107*	○
	31.00	1.2205	4C12H-31*	●
	31.14	1.2260	4C12H-1.226*	○
	31.26	1.2310	4C12H-1.231*	○
	31.34	1.2340	4C12H-1.234*	○
	31.50	1.2402	4C12H-31.5*	●
	31.75	1.2500	4C12H-0108*	○
	32.00	1.2598	4C12H-32*	●
	32.50	1.2795	4C12H-32.5*	●
	32.54	1.2813	4C12H-0109*	○
	33.00	1.2992	4C12H-33*	●
33.34	1.3125	4C12H-0110*	○	
33.50	1.3189	4C12H-33.5*	●	
34.00	1.3386	4C12H-34*	●	
34.13	1.3438	4C12H-0111*	○	
34.50	1.3582	4C12H-34.5*	●	
34.93	1.3750	4C12H-0112*	○	
35.00	1.3780	4C12H-35*	●	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- HE
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

*Inserti utilizzabili anche su mandrini serie 2.5

Inserti: in confezioni da 2 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

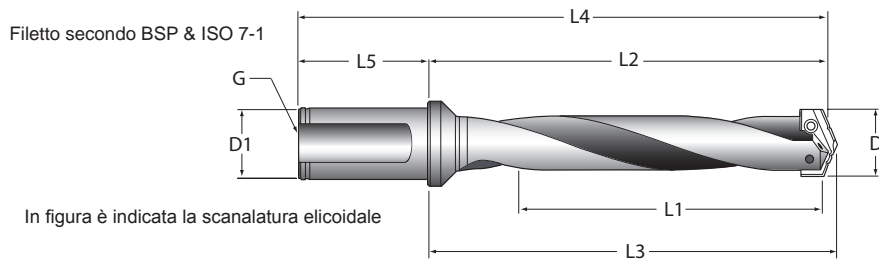
ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

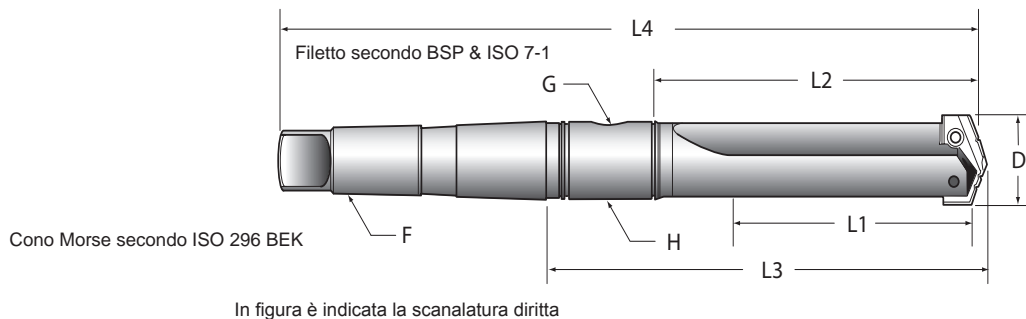


Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
21030S-40FM	Extra-corta	Diritta	36.00-47.00	76.2	125	129.8	195.0	70	40.0	1/4"	1/4"
22030S-40FM	Corta	Diritta	36.00-47.00	121	173	177.8	243.0	70	40.0	1/4"	N/A
23030H-40FM	Intermedia	Elicoidale	36.00-47.00	165	217.5	222.3	287.5	70	40.0	1/4"	N/A
24030H-40FM	Standard	Elicoidale	36.00-47.00	210	261.9	266.7	331.9	70	40.0	1/4"	N/A
25030S-40FM	Extra lunga	Diritta	36.00-47.00	349	401.6	406.4	471.6	70	40.0	1/4"	N/A
27030S-40FM	XL	Diritta	36.00-47.00	558	611.1	615.9	681.1	70	40.0	1/4"	N/A
29030S-40FM	3XL	Diritta	36.00-47.00	787	839.7	844.5	909.7	70	40.0	1/4"	N/A

*il mandrino extra-corto ha un foro filettato anche sul fianco



Attacco Cono Morse

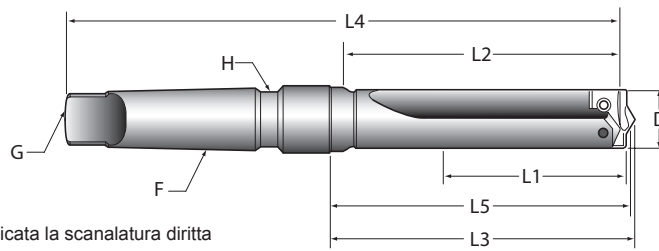
Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22030S-004M	Corta	Diritta	36.00-47.00	121	152.4	206.4	319.1	4	4SRM	1/4"
23030H-004M	Intermedia	Elicoidale	36.00-47.00	165	196.9	250.9	363.6	4	4SRM	1/4"
24030H-004M	Standard	Elicoidale	36.00-47.00	210	241.3	295.3	408	4	4SRM	1/4"
25030S-004M	Extra lunga	Diritta	36.00-47.00	349	381	435	547.7	4	4SRM	1/4"
27030S-004I	XL	Diritta	36.00-47.00	558	590.6	644.6	757.2	4	4SRM	1/4"
29030S-004I	3XL	Diritta	36.00-47.00	787	819.2	873.2	985.8	4	4SRM	1/4"

ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

Serie 3 Mandrini Structural Steel

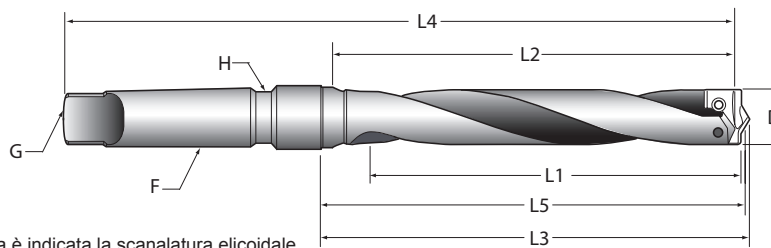


In figura è indicata la scanalatura diritta

Misura Corta – Attacco Cono Morse – Scanalatura Diritta

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
22030S-004IS126	39	121	152	165.1	163.5	276	4	TTC	TSC	●	

*Note: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 o T-A® per acciai da struttura

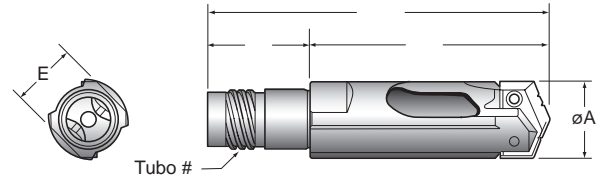


In figura è indicata la scanalatura elicoidale

Misura Standard – Attacco Cono Morse – Scanalatura Elicoidale

Codice prodotto	D	L1	L2	L3	L5*	L4	F	G		H	Stk.
	Min Diam. foratura mm	Max Prof. foratura mm	Lungh. scanal. (mm)	Lunghezza fuori attacco mm	Lunghezza fuori attacco mm	Lungh. totale mm	MT	Refrigerazione			
								Passante tangente	Attraverso l'attacco		
24030H-004IS126	35	165	197	209.6	207.9	321	4	TTC	TSC	●	

*Note: Dimensione riferita ad un mandrino Structural Steel che monta inserti GEN2 o T-A® per acciai da struttura



Testine Metriche

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri (mm)	Lungh. riferimento (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Lunghezza Totale (mm)	Dimensione chiave bloc. (mm)	
3	BTA3-807-xx.xx	807	35.06-36.22	96.8	36	132.8	30	◆
	BTA3-808-xx.xx	808	36.23-39.62	100	44.5	144.4	32	◆
	BTA3-809-xx.xx	809	39.63-43.00	103.1	43	146.2	36	◆
	BTA3-810-xx.xx	810	43.01-47.01	101.9	43	144.9	41	◆
	BTA3-811-xx.xx	811	47.02-47.80	103.2	43	146.2	41	◆

Testine in Pollici

T-A® Serie	Testina Codice Articolo	Dimensione Tubo	A	B	C	D	E	Stk.
			Gamma Diametri (pollici)	Lungh. riferimento (pollici)	Lunghezza Attacco (pollici)	Lunghezza Totale (pollici)	Dimensione chiave bloc.(mm)	
3	BTA3-807-x.xxxx	807	1.3801-1.4259	3-13/16	1-27/64	5-15/64	30	◆
	BTA3-808-x.xxxx	808	1.4260-1.5599	3-15/16	1-3/4	5-11/16	32	◆
	BTA3-809-x.xxxx	809	1.5600-1.6929	4-1/16	1-11/16	5-3/4	36	◆
	BTA3-810-x.xxxx	810	1.6930-1.8509	4-1/64	1-11/16	5-45/64	41	◆
	BTA3-811-x.xxxx	811	1.8510-1.8820	4-1/16	1-11/16	5-3/4	41	◆



Tubi Metrici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Metrico				Stk.
		Gamma Diametri (mm)	Diam. esterno Tubo (mm)	Diam. interno Tubo (mm)	Lunghezza (mm)	
807	BTAT807-102	33.31-36.20	30.0	20.0	2591	○
808	BTAT808-102	36.21-39.60	33.0	23.0	2591	○
809	BTAT809-102	39.61-42.98	36.0	25.0	2591	○
810	BTAT810-102	42.99-46.99	39.0	28.0	2591	○
811	BTAT811-102	47.00-47.80	43.0	31.0	2591	○

Tubi in pollici

Dimensione Tubo	Tubo Codice Articolo	Pollici				Stk.
		Gamma Diametri (pollici)	Tubo OD (pollici)	Tubo ID (pollici)	Lunghezza (pollici)	
807	BTAT807-102	1.312-1.425	1.181	0.787	102	○
808	BTAT808-102	1.426-1.559	1.299	0.906	102	○
809	BTAT809-102	1.560-1.692	1.417	0.984	102	○
810	BTAT810-102	1.693-1.850	1.535	1.102	102	○
811	BTAT811-102	1.851-1.882	1.693	1.220	102	○

Stk. - Disponibilità da stock.

- ◆ Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Serie 3 Inserti

Diametri disponibili da 34.37 a 47.80mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	35.72	1.4063	153H-0113	◆
	36.00	1.4173	153H-36	○
	36.51	1.4375	153H-0114	◆
	37.00	1.4567	153H-37	○
	37.31	1.4688	153H-0115	◆
	38.00	1.4961	153H-38	○
	38.10	1.5000	153H-0116	◆
	38.89	1.5313	153H-0117	◆
	39.00	1.5354	153H-39	○
	39.69	1.5625	153H-0118	◆
	40.00	1.5748	153H-40	○
	40.48	1.5938	153H-0119	◆
	41.00	1.6142	153H-41	○
	41.28	1.6250	153H-0120	◆
	42.00	1.6535	153H-42	○
	42.07	1.6563	153H-0121	◆
	42.86	1.6875	153H-0122	◆
	43.00	1.6929	153H-43	○
	43.66	1.7188	153H-0123	◆
	44.00	1.7323	153H-44	○
	44.45	1.7500	153H-0124	◆
	45.00	1.7717	153H-45	○
	45.24	1.7813	153H-0125	◆
	46.00	1.8110	153H-46	○
	46.04	1.8125	153H-0126	◆
	46.83	1.8438	153H-0127	◆
47.00	1.8504	153H-47	○	
47.63	1.8750	153H-0128	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HI - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	35.72	1.4063	1C23T-0113	○	1C23A-0113	○
	36.00	1.4173	1C23T-36	○	1C23A-36	●
	36.51	1.4375	1C23T-0114	○	1C23A-0114	○
	37.00	1.4567	1C23T-37	○	1C23A-37	●
	37.31	1.4688	1C23T-0115	○	1C23A-0115	○
	38.00	1.4961	1C23T-38	○	1C23A-38	●
	38.10	1.5000	1C23T-0116	○	1C23A-0116	○
	38.89	1.5313	1C23T-0117	○	1C23A-0117	○
	39.00	1.5354	1C23T-39	○	1C23A-39	●
	39.69	1.5625	1C23T-0118	○	1C23A-0118	○
	40.00	1.5748	1C23T-40	○	1C23A-40	●
	40.48	1.5938	1C23T-0119	○	1C23A-0119	○
	41.00	1.6142	1C23T-41	○	1C23A-41	●
	41.28	1.6250	1C23T-0120	○	1C23A-0120	○
	42.00	1.6535	1C23T-42	○	1C23A-42	●
	42.07	1.6563	1C23T-0121	○	1C23A-0121	○
	42.86	1.6875	1C23T-0122	○	1C23A-0122	○
	43.00	1.6929	1C23T-43	○	1C23A-43	●
	43.66	1.7188	1C23T-0123	○	1C23A-0123	○
	44.00	1.7323	1C23T-44	○	1C23A-44	●
	44.45	1.7500	1C23T-0124	○	1C23A-0124	○
45.00	1.7717	1C23T-45	○	1C23A-45	●	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - IN
- CI - NC
- CN - NP
- CR - RN
- HI - SK
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)



Serie 3 Inserti

Diametri disponibili da 34.37 a 47.80mm



T-A B BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.
K20 (C2) Metallo duro	45.24	1.7813	1C23T-0125	○	1C23A-0125	○
	46.00	1.8110	1C23T-46	○	1C23A-46	●
	46.04	1.8125	1C23T-0126	○	1C23A-0126	○
	46.83	1.8438	1C23T-0127	○	1C23A-0127	○
	47.00	1.8504	1C23T-47	○	1C23A-47	●
	47.63	1.8750	1C23T-0128	○	1C23A-0128	○
P40 (C5) Metallo duro	35.72	1.4063	1C53T-0113	○	1C53A-0113	○
	36.00	1.4173	1C53T-36	○	1C53A-36	○
	36.51	1.4375	1C53T-0114	○	1C53A-0114	○
	37.00	1.4567	1C53T-37	○	1C53A-37	○
	37.31	1.4688	1C53T-0115	○	1C53A-0115	○
	38.00	1.4961	1C53T-38	○	1C53A-38	○
	38.10	1.5000	1C53T-0116	○	1C53A-0116	○
	38.89	1.5313	1C53T-0117	○	1C53A-0117	○
	39.00	1.5354	1C53T-39	○	1C53A-39	○
	39.69	1.5625	1C53T-0118	○	1C53A-0118	○
	40.00	1.5748	1C53T-40	○	1C53A-40	○
	40.48	1.5938	1C53T-0119	○	1C53A-0119	○
	41.00	1.6142	1C53T-41	○	1C53A-41	○
	41.28	1.6250	1C53T-0120	○	1C53A-0120	○
	42.00	1.6535	1C53T-42	○	1C53A-42	○
	42.07	1.6563	1C53T-0121	○	1C53A-0121	○
	42.86	1.6875	1C53T-0122	○	1C53A-0122	○
	43.00	1.6929	1C53T-43	○	1C53A-43	○
	43.66	1.7188	1C53T-0123	○	1C53A-0123	○
	44.00	1.7323	1C53T-44	○	1C53A-44	○
	44.45	1.7500	1C53T-0124	○	1C53A-0124	○
	45.00	1.7717	1C53T-45	○	1C53A-45	○
	45.24	1.7813	1C53T-0125	○	1C53A-0125	○
	46.00	1.8110	1C53T-46	○	1C53A-46	○
46.04	1.8125	1C53T-0126	○	1C53A-0126	○	
46.83	1.8438	1C53T-0127	○	1C53A-0127	○	
47.00	1.8504	1C53T-47	○	1C53A-47	○	
47.63	1.8750	1C53T-0128	○	1C53A-0128	○	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - IN
- CI - NC
- CN - NP
- CR - RN
- HI - SK
- HR - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
- N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Centri e smussi

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	35.72	1.4063	153T-0113-SP	◆
	36.00	1.4173	153T-36-SP	◆
	36.51	1.4375	153T-0114-SP	◆
	37.00	1.4567	153T-37-SP	◆
	37.31	1.4688	153T-0115-SP	◆
	38.00	1.4961	153T-38-SP	◆
	38.10	1.5000	153T-0116-SP	◆
	38.89	1.5313	153T-0117-SP	◆
	39.00	1.5354	153T-39-SP	◆
	39.69	1.5625	153T-0118-SP	◆
	40.00	1.5748	153T-40-SP	◆
	40.48	1.5938	153T-0119-SP	◆
	41.00	1.6142	153T-41-SP	◆
	41.28	1.6250	153T-0120-SP	◆
	42.00	1.6535	153T-42-SP	◆
	42.07	1.6563	153T-0121-SP	◆
	42.86	1.6875	153T-0122-SP	◆

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- SW

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- A - TiAlN
- H - AM200®
- N - TiCN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Serie 3 Inserti

Diametri disponibili da 34.37 a 47.80mm



Centri e smussi

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	43.00	1.6929	153T-43-SP	◆
	43.66	1.7188	153T-0123-SP	◆
	44.00	1.7323	153T-44-SP	◆
	44.45	1.7500	153T-0124-SP	◆
	45.00	1.7717	153T-45-SP	◆
	45.24	1.7813	153T-0125-SP	◆
	46.00	1.8110	153T-46-SP	◆
	46.04	1.8125	153T-0126-SP	◆
	46.83	1.8438	153T-0127-SP	◆
	47.00	1.8504	153T-47-SP	◆
47.63	1.8750	153T-0128-SP	●	

Inserti: in confezioni da 1 pezzo.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- SW
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Fondo piano 'Flat Bottom'

Legha	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	35.72	1.4063	153T-0113-FB	○
	36.00	1.4173	153T-36-FB	●
	36.51	1.4375	153T-0114-FB	○
	37.00	1.4567	153T-37-FB	○
	37.31	1.4688	153T-0115-FB	○
	38.00	1.4961	153T-38-FB	●
	38.10	1.5000	153T-0116-FB	○
	38.89	1.5313	153T-0117-FB	○
	39.00	1.5354	153T-39-FB	●
	39.69	1.5625	153T-0118-FB	○
	40.00	1.5748	153T-40-FB	●
	40.48	1.5938	153T-0119-FB	○
	41.00	1.6142	153T-41-FB	●
	41.28	1.6250	153T-0120-FB	○
	42.00	1.6535	153T-42-FB	●
	42.07	1.6563	153T-0121-FB	○
	42.86	1.6875	153T-0122-FB	○
	43.00	1.6929	153T-43-FB	●
	43.66	1.7188	153T-0123-FB	○
	44.00	1.7323	153T-44-FB	●
	44.45	1.7500	153T-0124-FB	○
	45.00	1.7717	153T-45-FB	●
	45.24	1.7813	153T-0125-FB	○
	46.00	1.8110	153T-46-FB	●
	46.04	1.8125	153T-0126-FB	○
	46.83	1.8438	153T-0127-FB	○
	47.00	1.8504	153T-47-FB	●
	47.63	1.8750	153T-0128-FB	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzo.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.



Serie 3 Inserti

Diametri disponibili da 34.37 a 47.80mm



Thin Wall (per acciai da strutture con spessore fino a 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	36.51	1.4375	153A-0114-TW	○	153H-0114-TW	○
	38.10	1.5000	153A-0116-TW	○	153H-0116-TW	○
	39.00	1.5354	153A-39-TW	●	153H-39-TW	●
	39.69	1.5625	153A-0118-TW	○	153H-0118-TW	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Notch Point (per acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	36.51	1.4375	153A-0114-NP	○	153H-0114-NP	○
	38.10	1.5000	153A-0116-NP	○	153H-0116-NP	○
	39.00	1.5354	153A-39-NP	●	153H-39-NP	●
	39.69	1.5625	153A-0118-NP	○	153H-0118-NP	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



150° Acciaio per strutture (riduce le bave in uscita su acciai da strutture con spessore oltre i 6 mm)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiAlN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	36.51	1.4375	153A-0114-SS	○	153H-0114-SS	○
	38.10	1.5000	153A-0116-SS	○	153H-0116-SS	○
	39.00	1.5354	153A-39-SS	○	153H-39-SS	○
	39.69	1.5625	153A-0118-SS	○	153H-0118-SS	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN
N - TiCN
(vedi pagina 10 per i dettagli)



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	35.72	1.4063	433T-0113	○
	36.00	1.4173	433T-36	●
	36.51	1.4375	433T-0114	○
	37.00	1.4567	433T-37	●
	37.31	1.4688	433T-0115	○
	38.00	1.4961	433T-38	●
	38.10	1.5000	433T-0116	○
	38.89	1.5313	433T-0117	○
	39.00	1.5354	433T-39	●
	39.69	1.5625	433T-0118	○
	40.00	1.5748	433T-40	●
	40.48	1.5938	433T-0119	○
	41.00	1.6142	433T-41	●
	41.28	1.6250	433T-0120	○
	42.00	1.6535	433T-42	●
	42.07	1.6563	433T-0121	○
	42.86	1.6875	433T-0122	○
	43.00	1.6929	433T-43	●
	43.66	1.7188	433T-0123	○
	44.00	1.7323	433T-44	●
	44.45	1.7500	433T-0124	○
	45.00	1.7717	433T-45	●
	45.24	1.7813	433T-0125	○
46.00	1.8110	433T-46	●	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HE - WC
- HI
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

Serie 3 Inserti

Diametri disponibili da 34.37 a 47.80mm



GENZ T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	46.04	1.8125	433T-0126	○
	46.83	1.8438	433T-0127	○
	47.00	1.8504	433T-47	●
	47.63	1.8750	433T-0128	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HE - WC
- HI

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

GENZ T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	35.72	1.4063	453T-0113	○	453H-0113	○
	36.00	1.4173	453T-36	●	453H-36	●
	36.51	1.4375	453T-0114	○	453H-0114	○
	37.00	1.4567	453T-37	●	453H-37	●
	37.31	1.4688	453T-0115	○	453H-0115	○
	38.00	1.4961	453T-38	●	453H-38	●
	38.10	1.5000	453T-0116	○	453H-0116	○
	38.89	1.5313	453T-0117	○	453H-0117	○
	39.00	1.5354	453T-39	●	453H-39	●
	39.69	1.5625	453T-0118	○	453H-0118	○
	40.00	1.5748	453T-40	●	453H-40	●
	40.48	1.5938	453T-0119	○	453H-0119	○
	41.00	1.6142	453T-41	●	453H-41	●
	41.28	1.6250	453T-0120	○	453H-0120	○
	42.00	1.6535	453T-42	●	453H-42	●
	42.07	1.6563	453T-0121	○	453H-0121	○
	42.86	1.6875	453T-0122	○	453H-0122	○
	43.00	1.6929	453T-43	●	453H-43	●
	43.66	1.7188	453T-0123	○	453H-0123	○
	44.00	1.7323	453T-44	●	453H-44	●
	44.45	1.7500	453T-0124	○	453H-0124	○
	45.00	1.7717	453T-45	●	453H-45	●
	45.24	1.7813	453T-0125	○	453H-0125	○
	46.00	1.8110	453T-46	●	453H-46	●
46.04	1.8125	453T-0126	○	453H-0126	○	
46.83	1.8438	453T-0127	○	453H-0127	○	
47.00	1.8504	453T-47	●	453H-47	●	
47.63	1.8750	453T-0128	○	453H-0128	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HE - WC
- HI

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Lega disponibile come standard non a stock

Premium Cobalt

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

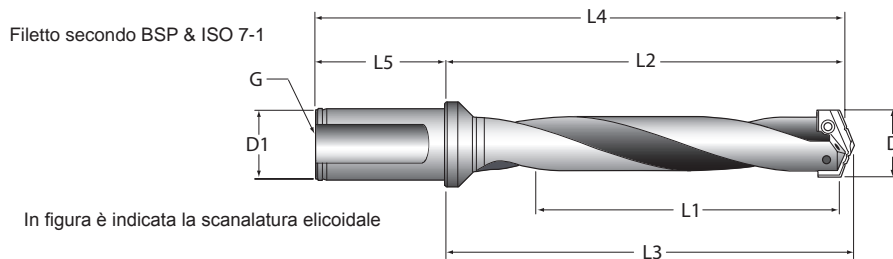
ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

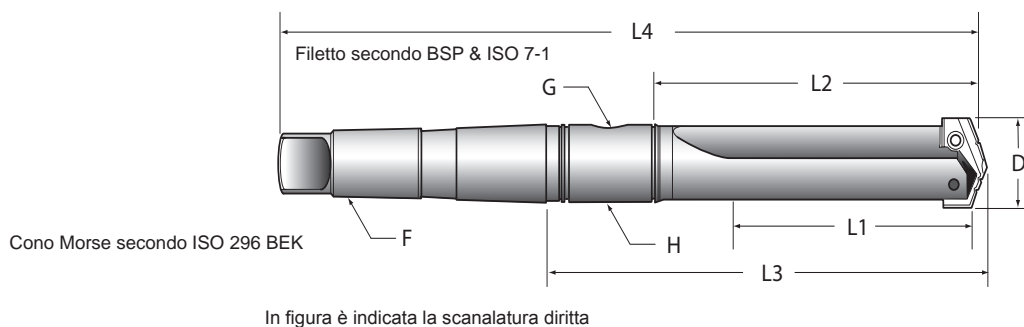
Utensili speciali



Attacco cilindrico flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/ Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
22040S-40FM	Corta	Diritta	48.00-65.00	130	179.4	184.2	249.4	70	40.0	1/4"	N/A
24040H-40FM	Standard	Elicoidale	48.00-65.00	232	281.0	285.8	351.0	70	40.0	1/4"	N/A
25040S-40FM	Extra lunga	Diritta	48.00-65.00	422	471.5	476.3	541.5	70	40.0	1/4"	N/A
27040S-40FM	XL	Diritta	48.00-65.00	625	674.7	679.5	744.7	70	40.0	1/4"	N/A
29040S-40FM	3XL	Diritta	48.00-65.00	879	928.7	933.5	998.7	70	40.0	1/4"	N/A



Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22040S-005M	Corta	Diritta	48.00-65.00	130	165.1	219.1	363.5	5	5SRM	1/4"
24040H-005M	Standard	Elicoidale	48.00-65.00	232	266.7	320.7	465.1	5	5SRM	1/4"
25040S-005M	Extra lunga	Diritta	48.00-65.00	422	457.0	511.2	655.6	5	5SRM	1/4"
27040S-005I	XL	Diritta	48.00-65.00	625	660.4	714.4	858.8	5	5SRM	1/4"
29040S-005I	3XL	Diritta	48.00-65.00	879	914.4	968.4	1112.8	5	5SRM	1/4"

ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.
 Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

Serie 4 Inserti

Diametri disponibili da 46.99 a 65.28mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	48.00	1.8898	154H-48	○
	48.42	1.9063	154H-0129	◆
	49.00	1.9291	154H-49	○
	49.21	1.9375	154H-0130	◆
	50.00	1.9685	154H-50	○
	50.01	1.9688	154H-0131	◆
	50.80	2.0000	154H-0200	◆
	51.00	2.0079	154H-51	○
	51.59	2.0313	154H-0201	◆
	52.00	2.0472	154H-52	○
	52.39	2.0625	154H-0202	◆
	53.00	2.0866	154H-53	○
	53.18	2.0938	154H-0203	◆
	53.98	2.1250	154H-0204	◆
	54.00	2.1260	154H-54	○
	54.77	2.1563	154H-0205	◆
	55.00	2.1654	154H-55	○
	55.56	2.1875	154H-0206	◆
	56.00	2.2047	154H-56	○
	56.36	2.2188	154H-0207	◆
	57.00	2.2441	154H-57	○
	57.15	2.2500	154H-0208	◆
	57.94	2.2813	154H-0209	◆
	58.00	2.2835	154H-58	○
	58.74	2.3125	154H-0210	◆
	59.00	2.3228	154H-59	○
	59.53	2.3438	154H-0211	◆
	60.00	2.3622	154H-60	○
	60.33	2.3750	154H-0212	◆
	61.00	2.4016	154H-61	○
	61.12	2.4063	154H-0213	◆
	61.91	2.4375	154H-0214	◆
62.00	2.4409	154H-62	○	
62.71	2.4688	154H-0215	◆	
63.00	2.4803	154H-63	○	
63.50	2.5000	154H-0216	◆	
64.00	2.5197	154H-64	○	
64.29	2.5313	154H-0217	◆	
65.00	2.5591	154H-65	○	
65.09	2.5625	154H-0218	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HI - WC

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

T - TiN

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 4 Inserti

Diametri disponibili da 46.99 a 65.28mm



Fondo piano 'Flat Bottom'

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	48.00	1.8898	154T-48-FB	●
	48.42	1.9063	154T-0129-FB	○
	49.00	1.9291	154T-49-FB	●
	49.21	1.9375	154T-0130-FB	○
	50.00	1.9685	154T-50-FB	●
	50.01	1.9688	154T-0131-FB	○
	50.80	2.0000	154T-0200-FB	○
	51.00	2.0079	154T-51-FB	●
	51.59	2.0313	154T-0201-FB	○
	52.00	2.0472	154T-52-FB	●
	52.39	2.0625	154T-0202-FB	○
	53.00	2.0866	154T-53-FB	●
	53.18	2.0938	154T-0203-FB	○
	53.98	2.1250	154T-0204-FB	○
	54.00	2.1260	154T-54-FB	●
	54.77	2.1563	154T-0205-FB	○
	55.00	2.1654	154T-55-FB	●
	55.56	2.1875	154T-0206-FB	○
	56.00	2.2047	154T-56-FB	●
	56.36	2.2188	154T-0207-FB	○
	57.00	2.2441	154T-57-FB	●
	57.15	2.2500	154T-0208-FB	○
	57.94	2.2813	154T-0209-FB	○
	58.00	2.2835	154T-58-FB	●
	58.74	2.3125	154T-0210-FB	○
	59.00	2.3228	154T-59-FB	●
	59.53	2.3438	154T-0211-FB	○
	60.00	2.3622	154T-60-FB	●
	60.33	2.3750	154T-0212-FB	○
	61.00	2.4016	154T-61-FB	●
	61.12	2.4063	154T-0213-FB	○
	61.91	2.4375	154T-0214-FB	○
62.00	2.4409	154T-62-FB	●	
62.71	2.4688	154T-0215-FB	○	
63.00	2.4803	154T-63-FB	●	
63.50	2.5000	154T-0216-FB	○	
64.00	2.5197	154T-64-FB	●	
64.29	2.5313	154T-0217-FB	○	
65.00	2.5591	154T-65-FB	●	
65.09	2.5625	154T-0218-FB	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- FN
(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®
N - TiCN
A - TiAlN
(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 4 Inserti

Diametri disponibili da 46.99 a 65.28mm



GENZ T-A

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	48.00	1.8898	434T-48	●
	48.42	1.9063	434T-0129	○
	49.00	1.9291	434T-49	●
	49.21	1.9375	434T-0130	○
	50.00	1.9685	434T-50	●
	50.01	1.9688	434T-0131	○
	50.80	2.0000	434T-0200	○
	51.00	2.0079	434T-51	●
	51.59	2.0313	434T-0201	○
	52.00	2.0472	434T-52	●
	52.39	2.0625	434T-0202	○
	53.00	2.0866	434T-53	●
	53.18	2.0938	434T-0203	○
	53.98	2.1250	434T-0204	○
	54.00	2.1260	434T-54	●
	54.77	2.1563	434T-0205	○
	55.00	2.1654	434T-55	●
	55.56	2.1875	434T-0206	○
	56.00	2.2047	434T-56	●
	56.36	2.2188	434T-0207	○
	57.00	2.2441	434T-57	●
	57.15	2.2500	434T-0208	○
	57.94	2.2813	434T-0209	○
	58.00	2.2835	434T-58	●
	58.74	2.3125	434T-0210	○
	59.00	2.3228	434T-59	●
	59.53	2.3438	434T-0211	○
	60.00	2.3622	434T-60	●
	60.33	2.3750	434T-0212	○
	61.00	2.4016	434T-61	●
	61.12	2.4063	434T-0213	○
	61.50	2.4212	434T-61.5	◆
	61.91	2.4375	434T-0214	○
62.00	2.4409	434T-62	●	
62.71	2.4688	434T-0215	○	
63.00	2.4803	434T-63	●	
63.50	2.5000	434T-0216	○	
64.00	2.5197	434T-64	●	
64.29	2.5313	434T-0217	○	
65.00	2.5591	434T-65	●	
65.09	2.5625	434T-0218	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HE

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

H - AM200®

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 4 Inserti

Diametri disponibili da 46.99 a 65.28mm

GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità			
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.	TiN	Stk.
HSS Super Cobalt	48.00	1.8898	454H-48	●	454T-48	●
	48.42	1.9063	454H-0129	○	454T-0129	○
	49.00	1.9291	454H-49	●	454T-49	●
	49.21	1.9375	454H-0130	○	454T-0130	○
	50.00	1.9685	454H-50	●	454T-50	●
	50.01	1.9688	454H-0131	○	454T-0131	○
	50.80	2.0000	454H-0200	○	454T-0200	○
	51.00	2.0079	454H-51	●	454T-51	●
	51.59	2.0313	454H-0201	○	454T-0201	○
	52.00	2.0472	454H-52	●	454T-52	●
	52.39	2.0625	454H-0202	○	454T-0202	○
	53.00	2.0866	454H-53	●	454T-53	●
	53.18	2.0938	454H-0203	○	454T-0203	○
	53.98	2.1250	454H-0204	○	454T-0204	○
	54.00	2.1260	454H-54	●	454T-54	●
	54.77	2.1563	454H-0205	○	454T-0205	○
	55.00	2.1654	454H-55	●	454T-55	●
	55.56	2.1875	454H-0206	○	454T-0206	○
	56.00	2.2047	454H-56	●	454T-56	●
	56.36	2.2188	454H-0207	○	454T-0207	○
	57.00	2.2441	454H-57	●	454T-57	●
	57.15	2.2500	454H-0208	○	454T-0208	○
	57.94	2.2813	454H-0209	○	454T-0209	○
	58.00	2.2835	454H-58	●	454T-58	●
	58.74	2.3125	454H-0210	○	454T-0210	○
	59.00	2.3228	454H-59	●	454T-59	●
	59.53	2.3438	454H-0211	○	454T-0211	○
	60.00	2.3622	454H-60	●	454T-60	●
	60.33	2.3750	454H-0212	○	454T-0212	○
	61.00	2.4016	454H-61	●	454T-61	●
	61.12	2.4063	454H-0213	○	454T-0213	○
	61.50	2.4212	454H-61.5	○	454T-61.5	○
	61.91	2.4375	454H-0214	○	454T-0214	○
	62.00	2.4409	454H-62	●	454T-62	●
62.71	2.4688	454H-0215	○	454T-0215	○	
63.00	2.4803	454H-63	●	454T-63	●	
63.50	2.5000	454H-0216	○	454T-0216	○	
64.00	2.5197	454H-64	●	454T-64	●	
64.29	2.5313	454H-0217	○	454T-0217	○	
65.00	2.5591	454H-65	●	454T-65	●	
65.09	2.5625	454H-0218	○	454T-0218	○	

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - HR
- CI - NC
- CR - SK
- HE - WC
- HI

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

N - TiCN

A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

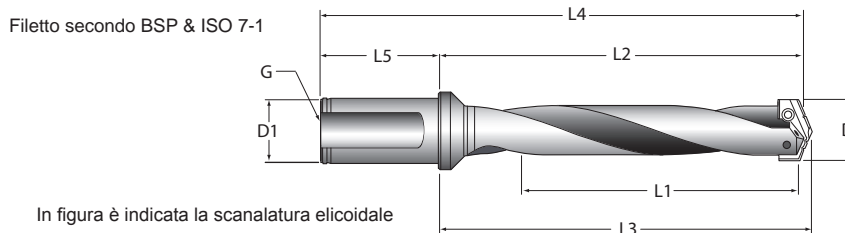
AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 5/6 e 7/8 Mandrini



5/6 Attacco Cilindrico Flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/ Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
22050S-50FM	Corta	Diritta	64.00-88.00	172	215.9	222.3	302.3	80	50.0	1/2"	N/A
24050H-50FM	Standard	Elicoidale	64.00-88.00	273	317.5	323.9	403.9	80	50.0	1/2"	N/A
25050S-50FM	Extra lunga	Diritta	64.00-88.00	464	508.0	514.4	594.4	80	50.0	1/2"	N/A

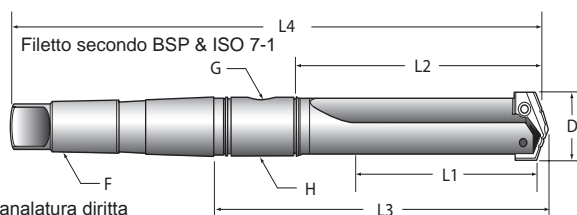
7/8 Attacco Cilindrico Flangiato

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G	*
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Diam. Attacco/ Lungh. (mm)	Diam. Attacco (mm)	Raccordo filettato	
22070S-50FM	Corta	Diritta	90.00-114.00	172	225.4	231.8	311.8	80	50.0	1/2"	N/A
24070H-50FM	Standard	Elicoidale	90.00-114.00	273	327.0	333.4	413.4	80	50.0	1/2"	N/A
25070S-50FM	Extra lunga	Diritta	90.00-114.00	556	606.9	616.0	696.0	80	50.0	1/2"	N/A

Cono Morse secondo ISO 296 BEK

In figura è indicata la scanalatura diritta



5/6 Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22050S-005M	Corta	Diritta	64.00-88.00	172	215.9	287.3	430.2	5	6SRM	1/2"
24050H-005M	Standard	Elicoidale	64.00-88.00	273	317.5	388.9	531.8	5	6SRM	1/2"
25050S-005M	Extra lunga	Diritta	64.00-88.00	464	508	579.4	722.3	5	6SRM	1/2"
27050S-005I	XL	Diritta	64.00-88.00	660	704.8	776.2	919.1	5	6SRM	1/2"
29050S-005I	3XL	Diritta	64.00-88.00	889	933.4	1004.8	1147.7	5	6SRM	1/2"

7/8 Attacco Cono Morse

Disponibili da stock

Codice prodotto	Lunghezza	Tipo di scanalatura	D	L1	L2	L3	L4	F	H	G
			Gamma diametri (mm)	Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	MT	RCA	Raccordo filettato
22070S-005M	Corta	Diritta	90.00-114.00	172	225.4	296.8	439.7	5	6SRM	1/2"
24070H-005M	Standard	Elicoidale	90.00-114.00	273	327	398.5	541.3	5	6SRM	1/2"
25070S-005M	Extra lunga	Diritta	90.00-114.00	556	610	681	823.9	5	6SRM	1/2"
27070S-005I	XL	Diritta	90.00-114.00	685	739.7	811.2	954.0	5	6SRM	1/2"
29070S-005I	3XL	Diritta	90.00-114.00	939	993.7	1065.2	1208.0	5	6SRM	1/2"

ATTENZIONE Per le linee guida di foratura profonda consultare pagina 83 della sezione tecnica.

Contatta il nostro ufficio tecnico per specifiche applicazioni. www.febametal.com 011-7701412

Per gli accessori dei mandrini vedere pagine 84 - 88.

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 5 Inserti

Diametri disponibili da 62.38 a 76.20mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	63.50	2.5000	135H-0216	◆
	64.00	2.5197	135H-64	○
	64.29	2.5313	135H-0217	◆
	65.09	2.5625	135H-0218	◆
	65.88	2.5938	135H-0219	◆
	66.00	2.5984	135H-66	○
	66.68	2.6250	135H-0220	◆
	67.47	2.6563	135H-0221	◆
	68.00	2.6772	135H-68	○
	68.26	2.6875	135H-0222	◆
	69.05	2.7188	135H-0223	◆
	69.85	2.7500	135H-0224	◆
	70.00	2.7559	135H-70	○
	70.64	2.7813	135H-0225	◆
	71.44	2.8125	135H-0226	◆
	72.00	2.8346	135H-72	○
	72.23	2.8438	135H-0227	◆
	73.03	2.8750	135H-0228	◆
	73.82	2.9063	135H-0229	◆
	74.00	2.9134	135H-74	○
74.61	2.9375	135H-0230	◆	
75.41	2.9688	135H-0231	◆	
76.00	2.9921	135H-76	○	
76.20	3.0000	135H-0300	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	63.50	2.5000	435T-0216	○
	64.00	2.5197	435T-64	●
	64.29	2.5313	435T-0217	○
	65.09	2.5625	435T-0218	○
	65.88	2.5938	435T-0219	○
	66.00	2.5984	435T-66	●
	66.68	2.6250	435T-0220	○
	67.47	2.6563	435T-0221	○
	68.00	2.6772	435T-68	●
	68.26	2.6875	435T-0222	○
	69.05	2.7188	435T-0223	○
	69.85	2.7500	435T-0224	○
	70.00	2.7559	435T-70	●
	70.64	2.7813	435T-0225	○
	71.44	2.8125	435T-0226	○
	72.00	2.8346	435T-72	●
	72.23	2.8438	435T-0227	○
	73.03	2.8750	435T-0228	○
	73.82	2.9063	435T-0229	○
	74.00	2.9134	435T-74	●
74.61	2.9375	435T-0230	○	
75.41	2.9688	435T-0231	○	
76.00	2.9921	435T-76	●	
76.20	3.0000	435T-0300	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

Serie 5 Inserti

Diametri disponibili da 62.38 a 76.20mm



GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	63.50	2.5000	455H-0216	○
	64.00	2.5197	455H-64	●
	64.29	2.5313	455H-0217	○
	65.09	2.5625	455H-0218	○
	65.88	2.5938	455H-0219	○
	66.00	2.5984	455H-66	●
	66.68	2.6250	455H-0220	○
	67.47	2.6563	455H-0221	○
	68.00	2.6772	455H-68	●
	68.26	2.6875	455H-0222	○
	69.05	2.7188	455H-0223	○
	69.85	2.7500	455H-0224	○
	70.00	2.7559	455H-70	●
	70.64	2.7813	455H-0225	○
	71.44	2.8125	455H-0226	○
	72.00	2.8346	455H-72	●
	72.23	2.8438	455H-0227	○
	73.03	2.8750	455H-0228	○
	73.82	2.9063	455H-0229	○
	74.00	2.9134	455H-74	●
74.61	2.9375	455H-0230	○	
75.41	2.9688	455H-0231	○	
76.00	2.9921	455H-76	●	
76.20	3.0000	455H-0300	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
- N - TiCN
- A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN3/S/S

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 6 Inserti

Diametri disponibili da 76.23 a 89.08mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	76.99	3.0313	136H-0301	◆
	77.79	3.0625	136H-0302	◆
	78.00	3.0709	136H-78	○
	78.58	3.0938	136H-0303	◆
	79.38	3.1250	136H-0304	◆
	80.00	3.1496	136H-80	○
	80.17	3.1563	136H-0305	◆
	80.96	3.1875	136H-0306	◆
	81.76	3.2188	136H-0307	◆
	82.00	3.2283	136H-82	○
	82.55	3.2500	136H-0308	◆
	83.34	3.2813	136H-0309	◆
	84.00	3.3071	136H-84	○
	84.14	3.3125	136H-0310	◆
	84.93	3.3438	136H-0311	◆
	85.73	3.3750	136H-0312	◆
	86.00	3.3858	136H-86	○
	86.52	3.4063	136H-0313	◆
	87.31	3.4375	136H-0314	◆
	88.00	3.4646	136H-88	○
88.11	3.4688	136H-0315	◆	
88.90	3.5000	136H-0316	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	76.99	3.0313	436T-0301	○
	77.79	3.0625	436T-0302	○
	78.00	3.0709	436T-78	●
	78.58	3.0938	436T-0303	○
	79.38	3.1250	436T-0304	○
	80.00	3.1496	436T-80	●
	80.17	3.1563	436T-0305	○
	80.96	3.1875	436T-0306	○
	81.76	3.2188	436T-0307	○
	82.00	3.2283	436T-82	●
	82.55	3.2500	436T-0308	○
	83.34	3.2813	436T-0309	○
	84.00	3.3071	436T-84	●
	84.14	3.3125	436T-0310	○
	84.93	3.3438	436T-0311	○
	85.73	3.3750	436T-0312	○
	86.00	3.3858	436T-86	●
	86.52	3.4063	436T-0313	○
	87.31	3.4375	436T-0314	○
	88.00	3.4646	436T-88	●
88.11	3.4688	436T-0315	○	
88.90	3.5000	436T-0316	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

Serie 6 Inserti

Diametri disponibili da 76.23 a 89.08mm



GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	76.99	3.0313	456H-0301	○
	77.79	3.0625	456H-0302	○
	78.00	3.0709	456H-78	●
	78.58	3.0938	456H-0303	○
	79.38	3.1250	456H-0304	○
	80.00	3.1496	456H-80	●
	80.17	3.1563	456H-0305	○
	80.96	3.1875	456H-0306	○
	81.76	3.2188	456H-0307	○
	82.00	3.2283	456H-82	●
	82.55	3.2500	456H-0308	○
	83.34	3.2813	456H-0309	○
	84.00	3.3071	456H-84	●
	84.14	3.3125	456H-0310	○
	84.93	3.3438	456H-0311	○
	85.73	3.3750	456H-0312	○
	86.00	3.3858	456H-86	●
	86.52	3.4063	456H-0313	○
	87.31	3.4375	456H-0314	○
	88.00	3.4646	456H-88	●
88.11	3.4688	456H-0315	○	
88.90	3.5000	456H-0316	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
- N - TiCN
- A - TiAlN

(vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 7 Inserti

Diametri disponibili da 87.76 a 101.60mm



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	89.96	3.5313	137H-0317	◆
	90.00	3.5433	137H-90	○
	90.49	3.5625	137H-0318	◆
	91.28	3.5938	137H-0319	◆
	92.00	3.6221	137H-92	○
	92.08	3.6250	137H-0320	◆
	92.87	3.6263	137H-0321	◆
	93.66	3.6875	137H-0322	◆
	94.00	3.7008	137H-94	○
	94.46	3.7188	137H-0323	◆
	95.25	3.7500	137H-0324	◆
	96.00	3.7795	137H-96	○
	96.04	3.7813	137H-0325	◆
	96.84	3.8125	137H-0326	◆
	97.63	3.8438	137H-0327	◆
	98.00	3.8583	137H-98	○
	98.43	3.8750	137H-0328	◆
	99.22	3.9063	137H-0329	◆
	100.00	3.9370	137H-100	○
	100.01	3.9375	137H-0330	◆
100.81	3.9688	137H-0331	◆	
101.60	4.0000	137H-0400	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	89.96	3.5313	437T-0317	○
	90.00	3.5433	437T-90	●
	90.49	3.5625	437T-0318	○
	91.28	3.5938	437T-0319	○
	92.00	3.6221	437T-92	●
	92.08	3.6250	437T-0320	○
	92.87	3.6263	437T-0321	○
	93.66	3.6875	437T-0322	○
	94.00	3.7008	437T-94	●
	94.46	3.7188	437T-0323	○
	95.25	3.7500	437T-0324	○
	96.00	3.7795	437T-96	●
	96.04	3.7813	437T-0325	○
	96.84	3.8125	437T-0326	○
	97.63	3.8438	437T-0327	○
	98.00	3.8583	437T-98	●
	98.43	3.8750	437T-0328	○
	99.22	3.9063	437T-0329	○
	100.00	3.9370	437T-100	●
	100.01	3.9375	437T-0330	○
100.81	3.9688	437T-0331	○	
101.60	4.0000	437T-0400	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

T-A & GEN2 T-A

GEN2SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Puntae Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 7 e 8 Inserti



Diametri disponibili da 87.76 a 101.60mm (Serie 7) e da 101.63 a 160.00 (Serie 8)

GEN2 T-A

Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	89.96	3.5313	457H-0317	○
	90.00	3.5433	457H-90	●
	90.49	3.5625	457H-0318	○
	91.28	3.5938	457H-0319	○
	92.00	3.6221	457H-92	●
	92.08	3.6250	457H-0320	○
	92.87	3.6263	457H-0321	○
	93.66	3.6875	457H-0322	○
	94.00	3.7008	457H-94	●
	94.46	3.7188	457H-0323	○
	95.25	3.7500	457H-0324	○
	96.00	3.7795	457H-96	●
	96.04	3.7813	457H-0325	○
	96.84	3.8125	457H-0326	○
	97.63	3.8438	457H-0327	○
	98.00	3.8583	457H-98	●
	98.43	3.8750	457H-0328	○
	99.22	3.9063	457H-0329	○
	100.00	3.9370	457H-100	●
	100.01	3.9375	457H-0330	○
100.81	3.9688	457H-0331	○	
101.60	4.0000	457H-0400	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.



Lega	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS CPM-M4	102.00	4.0157	138H-102	○
	103.19	4.0625	138H-0402	◆
	104.00	4.0945	138H-104	○
	104.75	4.1250	138H-0404	◆
	106.00	4.1732	138H-106	○
	106.36	4.1875	138H-0406	◆
	107.95	4.2500	138H-0408	◆
	108.00	4.2520	138H-108	○
	109.54	4.3125	138H-0410	◆
	110.00	4.3307	138H-110	○
	111.13	4.3750	138H-0412	◆
	112.00	4.4094	138H-112	○
	112.71	4.4375	138H-0414	◆
	114.00	4.4882	138H-114	○
	114.30	4.5000	138H-0416	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 90.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna normale 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

T-A & GEN2 T-A

GEN2SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Serie 8 Inserti

Diametri disponibili da 101.63 a 160.00mm



Double Wide (Oversized)

Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	110.00	4.3307	158H-110-DW	○
	120.00	4.7244	158H-120-DW	○
	125.00	4.9213	158H-125-DW	○
	130.00	5.1181	158H-130-DW	○
	140.00	5.5118	158H-140-DW	○
	150.00	5.9055	158H-150-DW	○
	160.00	6.2992	158H-160-DW	○

Disponibili su richiesta diametri fino a 200 mm

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Diametro massimo per acciaio inossidabile 120mm



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	TiN	Stk.
HSS CPM-M4	102.00	4.0157	438T-102	●
	103.19	4.0625	438T-0402	○
	104.00	4.0945	438T-104	●
	104.75	4.1250	438T-0404	○
	106.00	4.1732	438T-106	●
	106.36	4.1875	438T-0406	○
	107.95	4.2500	438T-0408	○
	108.00	4.2520	438T-108	●
	109.54	4.3125	438T-0410	○
	110.00	4.3307	438T-110	●
	111.13	4.3750	438T-0412	○
	112.00	4.4094	438T-112	●
	112.71	4.4375	438T-0414	○
	114.00	4.4882	438T-114	●
	114.30	4.5000	438T-0416	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- H - AM200®
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)



Legna	Diametro		Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità	
	Ø mm	Ø Pollici	AM200®	Stk.
HSS Super Cobalt	102.00	4.0157	458H-102	●
	103.19	4.0625	458H-0402	○
	104.00	4.0945	458H-104	●
	104.75	4.1250	458H-0404	○
	106.00	4.1732	458H-106	●
	106.36	4.1875	458H-0406	○
	107.95	4.2500	458H-0408	○
	108.00	4.2520	458H-108	●
	109.54	4.3125	458H-0410	○
	110.00	4.3307	458H-110	●
	111.13	4.3750	458H-0412	○
	112.00	4.4094	458H-112	●
	112.71	4.4375	458H-0414	○
	114.00	4.4882	458H-114	●
	114.30	4.5000	458H-0416	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzi.

Geometrie disponibili come standard non a stock:

- BR - NC
- CR - SK
- HI - WC
- HR

(vedi pagina 11 per i dettagli)

Rivestimenti disponibili come standard non a stock:

- T - TiN
 - N - TiCN
 - A - TiAlN
- (vedi pagina 10 per i dettagli)

Linee guida di foratura profonda



Per l'utilizzo di punte AMEC con lunghezza maggiore di 9 volte il diametro, incluse prolunghe, lunghezze maggiori e lunghezze speciali.



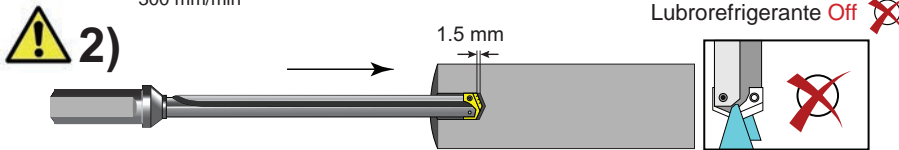
GEN2 T-A

1) Foro Pilota
100% giri
100% mm/giro



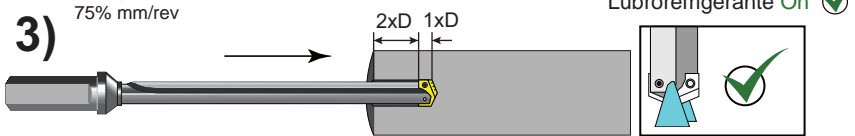
- Utilizzare una punta dello stesso diametro del foro da realizzare ma nella versione extra corta al fine di eseguire un foro pilota lungo almeno due volte il diametro
- Utilizzare un inserto con angolo di punta uguale o maggiore a quello per la successiva foratura profonda

Avvicinamento
50 RPM max
300 mm/min



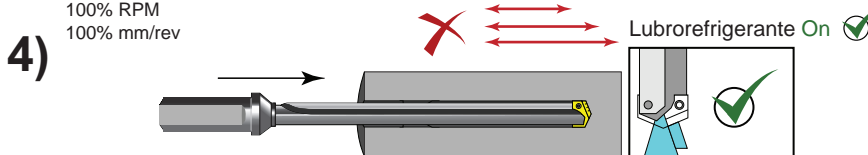
- Inserire la punta con cui si eseguirà il foro fino a raggiungere una distanza di sicurezza di 1.5 mm dal fondo del foro pilota ad una velocità di rotazione massima di 50 giri al minuto e a un avanzamento di 300 mm/min

Primo tratto di foratura profonda
50% giri
75% mm/rev



- Forare per una lunghezza pari a 1xD oltre il fondo del foro pilota a una velocità pari al 50% di quella raccomandata e a un avanzamento al giro ridotto del 25% rispetto a quello raccomandato

Foratura Profonda - Foro cieco
Si consiglia di NON effettuare cicli Peck
100% RPM
100% mm/rev



- Impostare un'attesa di almeno un secondo per permettere al mandrino di raggiungere la velocità raccomandata dalle apposite tabelle dei parametri di taglio. Quindi procedere con la foratura profonda

Si consiglia di NON effettuare cicli Peck

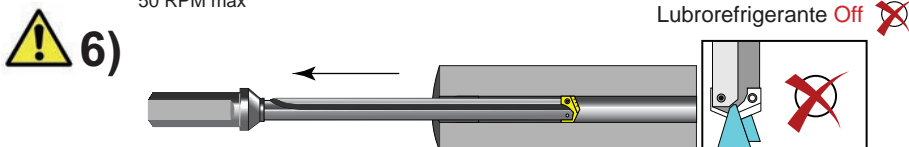
Foratura Profonda - In uscita
50% RPM
75% mm/rev



SOLO PER I FORI PASSANTI

- Ridurre la velocità del 50% e l'avanzamento al giro del 25% prima di uscire dal materiale
- Non uscire dal foro per più di 3mm

Ritorno della Punta
50 RPM max



Ridurre la velocità ad un **massimo di 50 giri/min** prima di ritrarre la punta

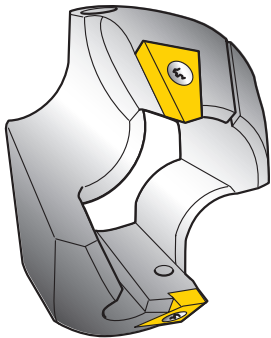
! ATTENZIONE

La rottura dell'utensile può provocare gravi lesioni. Per prevenire:

- Quando si utilizza questa punta senza bussola guida, utilizzare un mandrino più corto per generare un foro pilota profondo 2/3 volte il diametro.
- Non ruotare l'utensile oltre i 50 giri/min a meno che esso sia in fase di foratura o a contatto con il pezzo.
- Seguire le linee guida proposte per ottenere la massima performance dai nostri utensili di foratura profonda.
- Visita il nostro sito www.febametal.com per ottenere informazioni aggiornate oppure contattaci per ulteriori dettagli all'indirizzo email febametal@febametal.com o al numero 011-7701412

T-A® Accessori

T-ACR45™ Anello per smussi

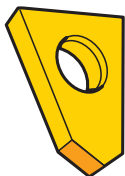


NOTA:
Inserti venduti separatamente

Codice Articolo	adatto alla Serie	Ø min. foratura	Ø max. foratura	Ø smusso max.	A Ø Anello per smussi	B Altezza Anello	Stk.
T-ACR-45-0	0	13.00	17.50	20.68	30.48	17.17	•
T-ACR-45-1	1	17.53	21.69	26.59	34.93	20.24	•
T-ACR45-1.5	1.5	21.70	24.38	28.58	39.69	22.62	•
T-ACR45-2	2	24.41	35.05	39.83	45.64	25.40	•

T-ACR 45™ Anelli per smussi sono realizzati per essere utilizzati con mandrini dalla Serie 0 alla 2 TA®, tipologia extracorta, corta, intermedia e standard, SOLO Scanalatura Diritta.

Anello per smussi Inserti & Accessori



Codice Articolo	Vite inserto	Cacciavite Torx Plus
T-ACRI-45-B-C5A	72556-IP8-10	8IP-8

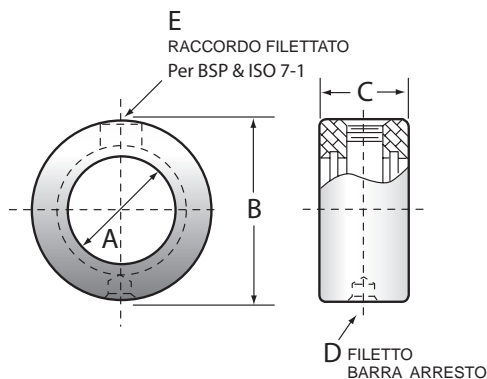
NOTA: Inserti venduti in confezioni da 2 pezzi

Codice Articolo	Vite inserto	Torx Plus Driver
0	7375-IP9-10	8IP-9
1 & 1.5	7495-IP15-10	8IP-15
2	7514-IP20-10	8IP-20

NOTA: Inserti venduti in confezioni da 2 pezzi

T-A® Accessori

Adattatori rotanti per refrigerante (RCA)

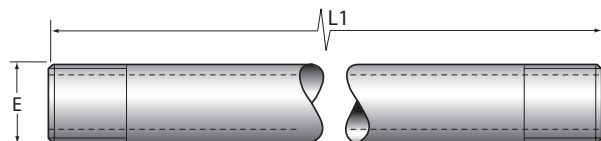


Codice Articolo	(A) Diametro interno	(B) Diametro esterno	(C) Lunghezza	(D) Filetto barra arresto	(E) Raccordo filettato
2T-2SRM	19.05	44.45	22.23	M8	1/8"
2T-3SRM	25.40	53.97	28.57	M8	1/8"
2T-4SRM	31.75	63.50	34.92	M10	1/4"
2T-5SRM	44.45	76.20	34.92	M10	1/4"
2T-6SRM	57.15	95.27	44.45	M12	1/2"

Articoli inclusi: (1) Anello induttore, (2) O-Rings, (2) Anelli elastici (2) ralle di spinta
Kit di montaggio e riparazione a pag.86.

Nota: Usare sempre una barra rigida di fissaggio quando viene usato un Adattatore rotante per refrigerante (RCA)

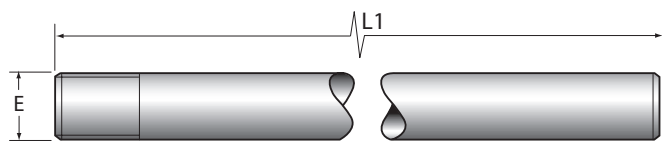
Prolunga per refrigerante



Codice Articolo	Filetto E	L1 mm
302T-2SRM	1/8"	150
302T-3SRM	1/8"	150
302T-4SRM	1/4"	200
302T-5SRM	1/4"	200
302T-6SRM	1/2"	200

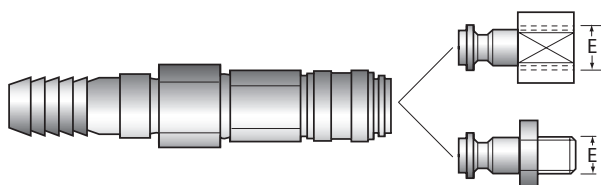
Nota: Utilizzare sempre una barra rigida di fissaggio quando viene usato un adattatore rotante per refrigerante (RCA)

Barra rigida di fissaggio



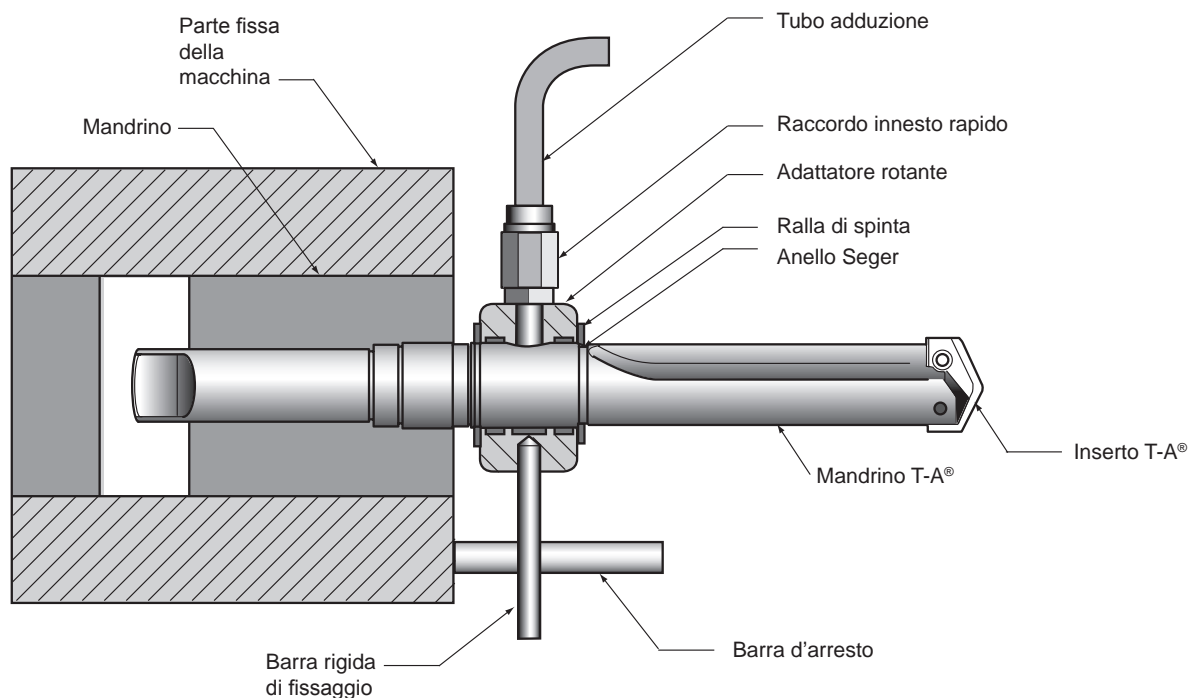
Codice Articolo	Filetto E	L1 mm
312T-2SRM	M8	250
312T-3SRM	M8	250
312T-4SRM	M10	250
312T-5SRM	M10	250
312T-6SRM	M12	250

Connessione per attacco rapido

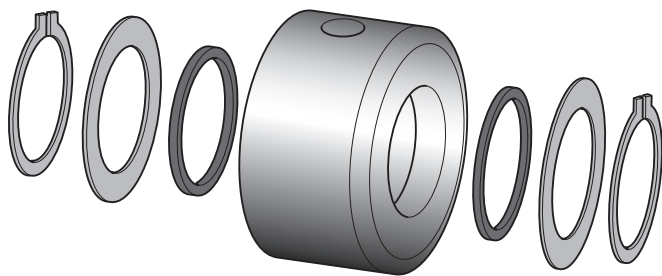


Codice Articolo	Filetto E	Ø foro
322T-2SRM	1/8"	9mm
322T-3SRM	1/8"	9mm
322T-4SRM	1/4"	9mm
322T-5SRM	1/4"	12mm
322T-6SRM	1/2"	12mm

Assemblaggio adattatori rotanti



Kit di montaggio e ricambio adattatori rotanti

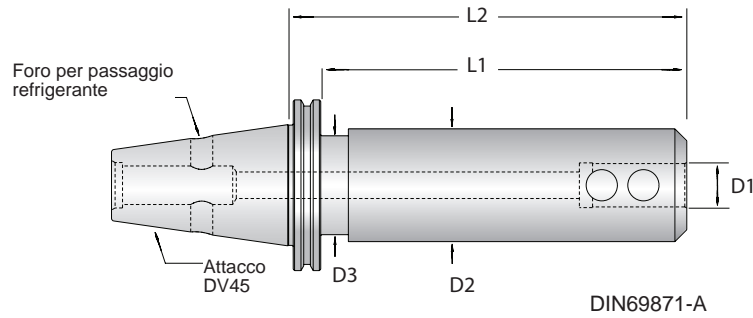


Codice prodotto	Range di foratura	RCA Kit di ricambio
2T-2SRM	9.50 - 11.07mm	2T1-2SR
2T-2SRM	11.10 - 12.95mm	2T1-2SR
2T-2SRM	12.98 - 17.65mm	2T1-2SR
2T-3SRM	17.53 - 24.38mm	2T1-3SR
2T-3SRM	24.41 - 35.05mm	2T1-3SR
2T-4SRM	30.00 - 35.05mm	2T1-4SR
2T-4SRM	34.37 - 47.80mm	2T1-4SR
2T-5SRM	46.99 - 65.28mm	2T1-5SR
2T-6SRM	62.38 - 89.08mm	2T1-6SR
2T-6SRM	87.76 - 160.00mm	2T1-6SR

Articoli inclusi: 2 O-Ring, 2 Anelli elastici 2 ralle di spinta

Adattatori T-A®

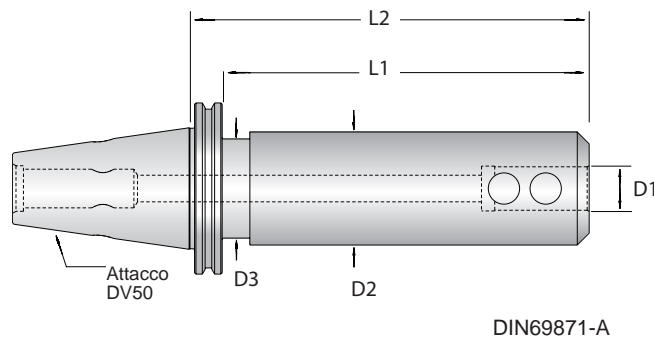
Adattatore DV45



Include fori laterali di adduzione

Codice articolo	Diametro esterno	D1 Diametro interno mm	D2 Ø	D3 Ø	L1	L2	Numero viti serraggio	Stk.
AMDV45-EM20-120	DV45	20	52	57	101	120	1	●
AMDV45-EM25-120	DV45	25	65	57	101	120	2	●
AMDV45-EM32-120	DV45	32	78	57	101	120	2	●
AMDV45-EM20-230	DV45	20	52	57	211	230	1	●
AMDV45-EM25-230	DV45	25	65	57	211	230	2	●
AMDV45-EM32-230	DV45	32	78	57	211	230	2	●

Adattatore DV50

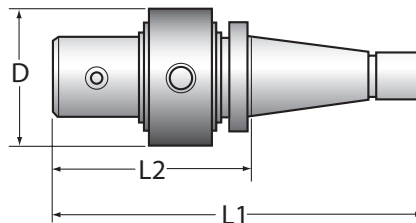


Esclusi fori laterali di adduzione

Codice articolo	Diametro esterno	D1 Diametro interno mm	D2 Ø	D3 Ø	L1	L2	Numero viti serraggio	Stk.
AMDV50-EM50-120	DV50	50	100	69.85	100	120	2	●

Adattatori T-A®

DIN 2080 Adattatore cono ISO con anello refrigerante



Codice Articolo	Conicità esterna	Diametro interno mm	L1 mm	L2 mm	D Ø mm
4020-5SRM	QC40	20	188.00	94.00	76.20
4025-5SRM	QC40	25	199.00	106.00	76.20
5020-5SRM	DT50	20	227.00	100.00	76.20
5025-5SRM	DT50	25	239.00	112.00	76.20
5032-6SRM	ST50	32	254.00	127.00	95.27

Pressione max. Refrigerante: 40 Bar. Giri max.:RPM3000.

Adatto per Mandrini serie: Y, Z, 0, 0.5, 1, 1.5, 2.0, 2.5

Nota: attacchi DIN 69871-A e BT50 disponibili su richiesta

Viti di ricambio Torx Plus e cacciaviti - Sistema T-A®

Serie Mandrini	Gamma diametri	Numero di catalogo			Massima Coppia di serraggio (N/cm)
		Cacciavite TORX Plus®	Viti TORX Plus®	Viti Nylon TORX *	
Y	9.5mm - 11.07mm	8IP-7	724-IP7-10	724N-IP7-10	84
Z	11.1mm - 12.95mm	8IP-7	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
0	12.98mm - 17.65mm	8IP-8	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	175
0.5	15.5mm - 17.65mm	8IP-8	72567-IP8-10	72567N-IP8-10	175
1	17.53mm - 24.38mm	8IP-9	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
1.5	22.0mm - 24.38mm	8IP-9	739-IP9-10	739N-IP9-10	305
2, 2.5	24.41mm - 35.05mm	8IP-15	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690
3, 4	34.37mm - 65.28mm	8IP-20	7514-IP20-10	7514N-IP20-10	1370
5-8	62.38mm - 160.00mm	8IP-25	7619-IP25-10	N/A	1750

*Viti in confezioni da 10 pz.

Guida all'utilizzo del Sistema ad Inserti T-A®

- Selezionare il mandrino più corto possibile in funzione dell'applicazione.
- Consultare da pagina 90 i "Parametri di lavoro consigliati", quando da noi indicato. Scegliere l'inserto più appropriato e impiegarlo ai valori suggeriti di velocità di taglio e di avanzamento.

Questi parametri di taglio sono da intendersi come valori di partenza e devono essere verificati in funzione della rigidità della macchina e del pezzo da lavorare. Per una guida ancora più precisa, Vi consigliamo l'utilizzo del nostro Software "Product Selector", al fine di avere:

- la qualità dell'inserto più idonea
- la velocità di taglio corretta.
- l'avanzamento più redditizio
- il valore minimo di pressione del refrigerante richiesto
- la potenza macchina/spinta assiale richiesta
- Assicurarsi che il mandrino portainserito sia ben bloccato e che ruoti entro un errore massimo di 0.02 – 0.07
- L'inserto T-A® deve essere inserito nel suo alloggiamento e

bloccato con le due viti Torx al valore di coppia suggerito a pagina 88. Verificare che l'alloggiamento sia sempre pulito e libero da trucioli o fanghi.

- Assicurarsi che il diametro dell'inserto sia maggiore del diametro del mandrino portainserito per un valore di almeno 0.3mm.
- Quando si inizia una nuova applicazione, verificare che il refrigerante fluisca libero dai fori corrispondenti.

È buona pratica:

- eseguire un foro iniziale pari ad una volta il diametro.
- controllare che il truciolo sia corto ed appaia del suo colore, non scuro o blu.
- controllare il diametro del foro ottenuto affinché sia nella tolleranza desiderata.
- se i punti sopra indicati sono a posto, allora terminare il foro.
- verificare che il processo di foratura sia stabile e che il truciolo fluisca libero senza impacchettarsi all'interno del foro.
- qualora il truciolo tenda a restare impaccato dentro il foro, occorre allora prevedere degli stop durante il ciclo come trovate indicato a pagina 104.

Mandrini Extralunghi



È buona pratica:

- utilizzare una punta T-A® dello stesso diametro, ma più corta, al fine di eseguire un foro pilota lungo 2-3 volte il diametro.
- inserire la punta XL o 3XL nel foro pilota a mandrino non rotante o a bassa velocità (10-20 giri/min)
- aumentare poi progressivamente la velocità di rotazione e l'avanzamento fino ai valori di tabella, accertandosi che i trucioli siano corti e fluiscono correttamente insieme al refrigerante. Se non si ottiene un buon controllo truciolo, Vi suggeriamo di contattare l'assistenza Amec.
- alla fine del foro, non rimuovere la punta alla piena velocità di rotazione, ma fermare la rotazione del mandrino, oppure ridurla fortemente (10-20 giri/min).

Nota: non si dovrebbero utilizzare inserti in metallo duro su mandrini Extralunghi o più lunghi ancora.

Mandrini XL e 3XL

I parametri di lavoro e le pressioni del refrigerante sono riportati alle pagine 92-93 (parametri di lavoro per inserti in HSS) e alla pagina 99 (suggerimenti per il refrigerante) ed in seguito raccomandiamo di seguire le istruzioni a piè di pagina relative ai fattori di moltiplicazione.

Nota importante: non porre mai in rotazione la punta delle serie XL e 3XL senza che la punta stessa sia già inserita all'interno del foro da lavorare o all'interno di un'opportuna bussola di guida. La non osservanza di tale raccomandazione potrebbe provocare un distacco della punta stessa dalla sede di bloccaggio con danno fisico alle persone!

Geometrie

Inserti per esecuzione di centri e smussi – SP

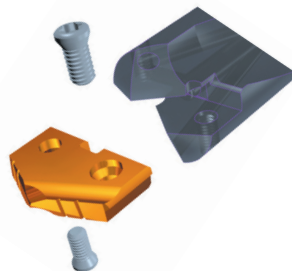
Utilizzare i normali parametri per gli inserti in HSS, con mandrini Extracorti o Corti. Calcolare la velocità di taglio in corrispondenza del diametro effettivo massimo utilizzo.

Inserti in Fondo Piano – FB

Utilizzare i parametri di taglio indicati alle pagine 93 e 96. (Valori consigliati per gli inserti a fondo piano FB). Vi suggeriamo di contattare il nostro servizio di Assistenza Tecnica, nel caso di utilizzo dell'inserto a fondo piano FB per operazioni di foratura dal pieno.

Montaggio utensile

1. Posizionare l'inserto T-A nell'apposita sede rettificata del mandrino T-A. La sede inserto e l'inserto assicurano un'ottima stabilità di fissaggio e ripetibilità di posizionamento.
2. Utilizzare un'adeguata quantità di NEVER SEIZE antigrippante (fornito nella confezione) sulle viti TORX Plus.
3. Stringere le viti TORX Plus utilizzando gli appositi cacciaviti TORX Plus o cacciaviti equivalenti compatibili, tenendo presente le coppie di serraggio (nm) consigliate per ciascuna serie T-A





Sezione Tecnica

GEN2 T-A Parametri di taglio suggeriti – Inserti in HSS Serie Y-2

Categoria materiali	Durezza			Velocità AM200® M/min	Avanzamento mm/giro			
	BHN	kg	N/mm²		9.5-12.95	12.98-17.53	17.53-24.38	24.41-35
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	99	0.20	0.30	0.41	0.48
	150-200	50-70	500-700	91	0.18	0.28	0.38	0.43
	200-250	70-88	700-870	85	0.15	0.25	0.36	0.41
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	88	0.20	0.25	0.36	0.46
	125-175	46-62	450-600	83	0.18	0.25	0.36	0.43
	175-225	62-77	600-775	79	0.15	0.23	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	73	0.13	0.23	0.33	0.41
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-175	46-62	450-600	83	0.18	0.25	0.36	0.43
	175-225	62-77	600-775	79	0.15	0.23	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	73	0.15	0.23	0.33	0.41
	275-325	96-111	940-1090	68	0.13	0.20	0.30	0.38
Acciaio legato	125-175	46-62	450-600	73	0.18	0.25	0.36	0.41
	175-225	62-77	600-775	68	0.15	0.23	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	64	0.15	0.23	0.33	0.43
	275-325	96-111	940-1090	59	0.13	0.20	0.30	0.38
Acciaio ad alta resistenza	325-375	111-129	1090-1265	54	0.10	0.18	0.28	0.36
	225-300	77-104	600-1020	38	0.15	0.23	0.28	0.33
	300-350	104-121	1020-1180	30	0.13	0.20	0.25	0.30
Acciaio per strutture	350-400	121-139	1180-1365	24	0.10	0.18	0.23	0.28
	100-150	38-50	370-500	71	0.20	0.28	0.38	0.43
	150-250	50-88	500-850	57	0.15	0.25	0.33	0.38
Acciaio da utensili	250-350	88-121	850-1180	48	0.13	0.23	0.30	0.33
	150-200	50-70	500-700	38	0.10	0.18	0.25	0.30
	200-250	70-88	700-870	32	0.10	0.18	0.25	0.30
Leghe per alte temperature	140-220	49-77	480-755	13	0.10	0.18	0.23	0.28
	223-310	77-101	755-990	12	0.10	0.15	0.20	0.25
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	16	0.10	0.18	0.21	0.27
	220-310	77-101	755-990	15	0.08	0.15	0.18	0.23
Leghe aerospaziali S82	185-275	65-96	640-940	35	0.15	0.20	0.23	0.28
	275-350	96-121	940-1180	31	0.13	0.18	0.20	0.25
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	185-275	65-96	640-940	35	0.15	0.20	0.23	0.28
	275-350	96-121	940-1180	31	0.13	0.18	0.20	0.25
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	135-185	49-65	480-640	35	0.08	0.18	0.20	0.28
	185-275	65-96	640-940	31	0.08	0.15	0.18	0.25
Super Duplex Acciaio Duplex	135-185	49-65	480-640	26	0.08	0.18	0.20	0.28
	185-275	65-96	640-940	22	0.08	0.15	0.18	0.25
Hardox	400	139	1365	21	0.08	0.15	0.20	0.23
	500	160	1600	14	0.05	0.12	0.18	0.20
	600	210	2000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Acciaio temprato	300-400	104-139	1020-1365	29	0.10	0.15	0.23	0.27
	400-500	139+	1365+	14	0.06	0.12	0.18	0.24
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120-150	44-50	430-500	84	0.20	0.30	0.41	0.51
	150-200	50-70	500-700	79	0.18	0.28	0.38	0.48
	200-220	70-77	700-755	68	0.15	0.23	0.33	0.43
	220-260	77-90	755-890	57	0.13	0.20	0.28	0.36
	260-320	90-104	890-1020	47	0.13	0.18	0.25	0.28
Alluminio Fuso	30	10	100	(TICN) 229	0.23	0.38	0.46	0.58
	180	62	600	(TICN) 122	0.20	0.33	0.40	0.50
Laminato d'alluminio	30	10	100	280	0.12	0.33	0.40	0.50
	180	62	600	200	0.12	0.18	0.30	0.35
Bronzo- Alluminio	100-200	38-68	370-670	82	0.15	0.24	0.30	0.38
	200-250	68-87	670-855	65	0.12	0.18	0.23	0.28
Ottone	100	38	370	144	0.18	0.27	0.33	0.45
Rame	60	21	200	58	0.07	0.10	0.18	0.26

Moltiplicatori per velocità ed avanzamento per lunghezza di mandrino XL & 3XL

Se si usano mandrini XL e 3XL, i parametri di foratura devono essere ridotti (si veda la tabella nella pagina seguente).

Esempio – Usando un mandrino XL

Materiale – Acciaio automatico (200BHN)

Diametro & Profondità di foro – 17.5mm x 280mm

Inserto – T-A 150N-17.5 originale rivestito in TiCN

Mandrino – 27000S-20FM

Calcolo

Velocità M/min = 85

X 0.80 (preso dal Moltiplicatore per velocità e avanzamento) = 68

Avanzamento (mm/giri) = 0.25

X 0.90 (preso dal Moltiplicatore per velocità e avanzamento) = 0.23

GEN2 T-A Parametri di taglio suggeriti – Inserti in HSS Serie 3-8

Categoria materiali	Durezza			Qualità inserto	Velocità M/min		Avanzamento (mm/giro)		
	BHN	kg	N/mm ²		TiN	AM200®	35 - 47.8	47.85 - 65	66 - 114.48
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	HSS/SC	61	99	0.51	0.58	0.71
	150-200	50-70	500-700	HSS/SC	55	91	0.51	0.58	0.71
	200-250	70-88	700-870	HSS/SC	49	85	0.51	0.58	0.71
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	HSS/SC	52	88	0.48	0.58	0.69
	125-175	46-62	450-600	HSS/SC	49	83	0.48	0.58	0.69
	175-225	62-77	600-775	HSS/SC	46	79	0.46	0.53	0.61
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	77-96	775-940	HSS/SC	43	73	0.46	0.53	0.61
	125-175	46-62	450-600	HSS/SC	49	83	0.48	0.58	0.69
	175-225	62-77	600-775	HSS/SC	46	79	0.46	0.53	0.61
Acciaio legato	225-275	77-96	775-940	HSS/SC	43	73	0.46	0.53	0.61
	275-325	96-111	940-1090	SC, PC	40	68	0.41	0.48	0.56
	125-175	46-62	450-600	HSS/SC	46	73	0.43	0.48	0.56
	175-225	62-77	600-775	HSS/SC	43	68	0.43	0.48	0.56
Acciaio ad alta resistenza	225-275	77-96	775-940	HSS/SC	40	64	0.43	0.48	0.56
	275-325	96-111	940-1090	SC, PC	37	59	0.38	0.43	0.51
	325-375	111-129	1090-1265	SC, PC	34	54	0.38	0.43	0.51
Acciaio per strutture	225-300	77-104	600-1020	SC, PC	24	38	0.36	0.43	0.51
	300-350	104-121	1020-1180	SC, PC	18	30	0.36	0.43	0.51
	350-400	121-139	1180-1365	PC	15	24	0.30	0.41	0.46
Acciaio da utensili	100-150	38-50	370-500	HSS/SC	43	71	0.46	0.53	0.66
	150-250	50-88	500-850	HSS/SC	37	57	0.41	0.48	0.61
Leghe per alte temperature	250-350	88-121	850-1180	SC, PC	30	49	0.36	0.43	0.51
	140-220	49-77	480-755	SC, PC	9	13	0.30	0.38	0.38
Leghe di titanio	223-310	77-101	755-990	PC	8	12	0.25	0.30	0.30
	140-220	49-77	480-755	SC, PC	11	16	0.30	0.38	0.38
Leghe aerospaziali S82	220-310	77-101	755-990	PC	10	15	0.25	0.30	0.30
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	23	35	0.30	0.36	0.46
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	275-350	96-121	940-1180	SC, PC	18	31	0.36	0.41	0.51
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	23	35	0.30	0.36	0.46
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	275-350	96-121	940-1180	SC, PC	18	31	0.36	0.41	0.51
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	18	31	0.36	0.41	0.51
Super Duplex Acciaio Duplex	135-185	49-65	480-640	SC, PC	23	35	0.30	0.36	0.46
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	18	31	0.36	0.41	0.51
Hardox	135-185	49-65	480-640	SC, PC	18	26	0.36	0.41	0.51
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	15	22	0.30	0.36	0.46
	400	139	1365	SC, PC	14	21	0.30	0.41	0.46
Acciaio temprato	500	160	1600	PC	10	14	0.25	0.30	0.40
	600	210	2000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	300-400	104-139	1020-1365	PC	15	29	0.30	0.41	0.46
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	400-500	139+	1365+	PC	10	14	0.25	0.30	0.40
	120-150	44-50	430-500	HSS	52	84	0.61	0.69	0.76
	150-200	50-70	500-700	HSS	46	79	0.56	0.64	0.71
	200-220	70-77	700-755	HSS	40	68	0.46	0.53	0.61
	220-260	77-90	755-890	SC, PC	34	57	0.36	0.43	0.51
Alluminio Fuso	260-320	90-104	890-1020	SC, PC	27	47	0.28	0.36	0.41
	30	10	100	HSS	183	TiCN 229	0.56	0.64	0.64
Laminato d'alluminio	180	62	600	HSS	91	TiCN 129	0.56	0.64	0.64
	30	10	100	HSS	183	200	0.56	0.64	0.64
Bronzo- Alluminio	180	62	600	HSS	91	150	0.56	0.64	0.64
	100-200	38-68	370-670	SC	52	82	0.43	0.48	0.53
Ottone	200-250	68-87	670-855	SC	40	65	0.36	0.40	0.46
Rame	100	38	370	HSS	91	144	0.47	0.53	0.58
	60	21	200	SC	40	58	0.23	0.27	0.31

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

MULTIPLICATORE PER VELOCITÀ E AVANZAMENTO In funzione delle lunghezze del mandrino

Attenzione Vedere la Guida all'utilizzo a pag. 83

	Lunghezza mandrino							
	Extracorto	Corto	Intermedio	Standard	Extralungo ⚠	Lungo ⚠	XL ⚠	3XL ⚠
VELOCITÀ	si veda la tabella in alto				0.90	0.85	0.80	0.75
AVANZAMENTO	si veda la tabella in alto				0.95	0.90	0.90	0.90



Sezione Tecnica



Parametri di taglio suggeriti – Inserti in HSS Serie Y-8

Categoria materiali	Durezza			Qualità inserto *	Velocità M/min			Avanzamento (mm/giro)							Parametri per inserti DW	
	BHN	kg	N/mm ²		TiN	TiCN	TiAlN	9.5-12.95	12.98-17.53	17.53-24.38	24.41-35	35-47.8	47.85-65	66-114.48	Speed M/min	Feed (mm/rev)
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	HSS	61	80	86	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58	0.71	58-76	0.35
	150-200	50-70	500-700	HSS	55	72	80	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58	0.71		
	200-250	70-88	700-870	HSS	49	64	73	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58	0.71		
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	HSS	52	67	76	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58	0.69	48-66	0.3
	125-175	46-62	450-600	HSS	49	64	73	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58	0.69		
	175-225	62-77	600-775	HSS	46	60	69	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53	0.61		
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-175	46-62	450-600	HSS	49	64	73	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58	0.69	48-66	0.3
	175-225	62-77	600-775	HSS	46	60	69	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53	0.61		
	225-275	77-96	775-940	HSS	43	55	64	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53	0.61		
Acciaio legato	125-175	46-62	450-600	HSS	49	64	73	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58	0.69	30-36	0.28
	175-225	62-77	600-775	HSS	43	55	60	0.13	0.20	0.25	0.36	0.43	0.48	0.56		
	225-275	77-96	775-940	HSS	40	52	55	0.13	0.18	0.25	0.36	0.43	0.48	0.56		
Acciaio ad alta resistenza	225-300	77-104	600-1020	SC, PC	24	31	34	0.13	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43	0.51	16-20	0.25
	300-350	104-121	1020-1180	SC, PC	18	24	26	0.10	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43	0.51		
	350-400	121-139	1180-1365	PC	15	20	21	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	0.41	0.46		
Acciaio per strutture	100-150	38-50	370-500	HSS	43	55	61	0.15	0.25	0.30	0.36	0.46	0.53	0.66	42-54	0.3
	150-250	50-88	500-850	HSS	37	47	52	0.13	0.23	0.25	0.30	0.41	0.48	0.61		
	250-350	88-121	850-1180	SC, PC	30	40	43	0.10	0.20	0.23	0.25	0.36	0.43	0.51		
Acciaio da utensili	150-200	50-70	500-700	SC	24	32	34	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.38	0.43	31-38	0.23
	200-250	70-88	700-870	SC, PC	18	26	28	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.38	0.43		
Leghe per alte temperature	140-220	49-77	480-755	SC, PC	9	11	12	0.08	0.18	0.20	0.25	0.30	0.38	0.38	N/A	N/A
	223-310	77-101	755-990	PC	8	9	11	0.08	0.15	0.18	0.20	0.25	0.30	0.30		
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	SC, PC	11	14	15	0.08	0.18	0.20	0.25	0.30	0.38	0.38	N/A	N/A
	220-310	77-101	755-990	PC	10	11	14	0.08	0.15	0.18	0.20	0.25	0.30	0.30		
Leghe aerospaziali S82	185-275	65-96	640-940	SC, PC	23	29	32	0.15	0.20	0.23	0.28	0.36	0.41	0.51	22-29*	0.23*
	275-350	96-121	940-1180	SC, PC	18	24	28	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36	0.46		
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	185-275	65-96	640-940	SC, PC	23	29	32	0.15	0.20	0.23	0.28	0.36	0.41	0.51	22-29*	0.23*
	275-350	96-121	940-1180	SC, PC	18	24	28	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36	0.46		
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	135-185	49-65	480-640	SC, PC	23	29	32	0.08	0.18	0.20	0.28	0.36	0.41	0.51	22-29*	0.23*
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	18	24	28	0.08	0.15	0.18	0.25	0.30	0.36	0.46		
Super Duplex Acciaio Duplex	135-185	49-65	480-640	SC, PC	18	22	24	0.08	0.18	0.20	0.28	0.36	0.41	0.51	16-20*	0.23*
	185-275	65-96	640-940	SC, PC	15	18	20	0.08	0.15	0.18	0.25	0.30	0.36	0.46		
Hardox	400	139	1365	SC, PC	14	17	21	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	0.41	0.46	N/A	N/A
	500	160	1600	PC	10	12	14	0.05	0.12	0.18	0.20	0.25	0.30	0.40		
	600	210	2000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
Acciaio temprato	300-400	104-139	1020-1365	PC	15	21	29	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	0.41	0.46	N/A	N/A
	400-500	139+	1365+	PC	10	12	14	0.05	0.12	0.18	0.20	0.25	0.30	0.40		
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120-150	44-50	430-500	HSS	52	67	76	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61	0.69	0.76	53-62	0.3
	150-200	50-70	500-700	HSS	46	60	69	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56	0.64	0.71		
	200-220	70-77	700-755	HSS	40	52	60	0.15	0.23	0.30	0.41	0.46	0.53	0.61		
	220-260	77-90	755-890	SC, PC	34	44	50	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36	0.43	0.51		
	260-320	90-104	890-1020	SC, PC	27	37	41	0.1	0.15	0.18	0.23	0.28	0.36	0.41		
Alluminio Fuso	30	10	100	HSS	183	229	260	0.2	0.33	0.41	0.50	0.56	0.64	0.64	109-146	0.32
	180	62	600	HSS	91	122	138	0.2	0.33	0.41	0.46	0.56	0.64	0.64		
Laminato d'alluminio	30	10	100	HSS	183	229	260	0.1	0.15	0.25	0.30	0.56	0.64	0.64	109-146	0.32
	180	62	600	HSS	91	122	138	0.2	0.33	0.41	0.46	0.56	0.64	0.64		
Bronzo-Alluminio	100-200	38-68	370-670	SC	52	67	76	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56	0.66	0.71	35-44	0.3
	200-250	68-87	670-855	SC	40	52	59	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36	0.43	0.51		
Ottone	100	38	370	HSS	91	122	137	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61	0.71	0.76	79-99	0.38
Rame	60	21	200	SC	40	45	50	0.05	0.08	0.15	0.20	0.25	0.35	0.40	29-36	0.2

*applicabile solo fino a 120mm

Formule: $f_1 = N \cdot f$ $Vc = 3.14 \cdot N \cdot D / 1000$ $N = Vc \cdot 1000 / 3.14 \cdot D$

Attenzione Vedere la Guida all'utilizzo a pag. 83

MOLTIPLICATORE PER VELOCITÀ E AVANZAMENTO In funzione delle lunghezze del mandrino

	Lunghezza mandrino							
	Extra-corto	Corto	Intermedio	Standard	Extralungo ⚠	Lungo ⚠	XL ⚠	3XL ⚠
VELOCITÀ	si veda la tabella in alto				0.90	0.85	0.80	0.75
AVANZAMENTO	si veda la tabella in alto					0.95	0.90	0.90

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Fiattare

Utensili speciali

Categoria materiali	Durezza			Velocità M/min			Avanzamento (mm/giro)					
	BHN	kg	N/mm ²	TiN	TiCN	TiAlN	9.5 – 12.95mm	12.98 – 17.53mm	17.53 – 24.38mm	24.41 – 35mm	34.37 – 47.80mm	47.85 – 65mm
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	52	70	76	0.15	0.23	0.28	0.35	0.41	0.46
	150-200	50-70	500-700	47	62	70	0.15	0.23	0.28	0.35	0.41	0.46
	200-250	70-88	700-870	43	56	64	0.13	0.23	0.28	0.35	0.38	0.43
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	46	59	67	0.13	0.20	0.25	0.33	0.38	0.43
	125-175	46-62	450-600	43	56	64	0.13	0.20	0.25	0.33	0.38	0.41
	175-225	62-77	600-775	40	53	59	0.10	0.18	0.23	0.30	0.36	0.41
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	77-96	775-940	37	47	56	0.10	0.18	0.23	0.30	0.36	0.38
	125-175	46-62	450-600	43	56	64	0.13	0.20	0.25	0.33	0.38	0.46
	175-225	62-77	600-775	40	53	59	0.10	0.18	0.23	0.30	0.36	0.43
Acciaio legato	225-275	77-96	775-940	37	47	56	0.10	0.18	0.23	0.30	0.36	0.43
	275-325	96-111	940-1090	34	46	53	0.10	0.15	0.20	0.25	0.33	0.38
	125-175	46-62	450-600	40	53	56	0.13	0.18	0.23	0.30	0.33	0.41
Acciaio ad alta resistenza	175-225	62-77	600-775	37	47	53	0.10	0.18	0.23	0.30	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	34	44	47	0.10	0.15	0.23	0.30	0.33	0.41
	275-325	96-111	940-1090	32	41	44	0.10	0.13	0.20	0.25	0.30	0.38
Acciaio per strutture	325-375	111-129	1090-1265	29	38	41	0.08	0.13	0.20	0.25	0.30	0.36
	225-300	77-104	600-1020	21	26	29	0.10	0.15	0.20	0.23	0.25	0.30
	300-350	104-121	1020-1180	15	21	23	0.08	0.15	0.20	0.23	0.25	0.30
Acciaio da utensili	350-400	121-139	1180-1365	13	18	20	0.08	0.13	0.18	0.20	0.23	0.28
	100-150	38-50	370-500	36	47	52	0.13	0.23	0.25	0.30	0.38	0.43
	150-250	50-88	500-850	32	41	44	0.10	0.20	0.23	0.25	0.33	0.41
Leghe per alte temperature	250-350	88-121	850-1180	26	34	37	0.10	0.18	0.20	0.23	0.30	0.38
	140-220	49-77	480-755	7	9	10	0.08	0.15	0.18	0.23	0.25	0.30
Leghe di titanio	223-310	77-101	755-990	6	7	9	0.08	0.13	0.15	0.18	0.20	0.25
	140-220	49-77	480-755	10	12	14	0.08	0.15	0.18	0.23	0.25	0.30
Leghe aerospaziali S82	220-310	77-101	755-990	8	11	12	0.08	0.13	0.15	0.18	0.20	0.25
	185-275	65-96	640-940	20	26	27	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.38
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	275-350	96-121	940-1180	15	21	24	0.10	0.15	0.18	0.23	0.25	0.28
	135-185	49-65	480-640	20	26	27	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	185-275	65-96	640-940	15	21	24	0.10	0.15	0.18	0.23	0.25	0.28
	135-185	49-65	480-640	20	26	27	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36
Super Duplex Acciaio Duplex	185-275	65-96	640-940	15	21	24	0.10	0.15	0.18	0.23	0.25	0.28
	400	139	1365									
Hardox	500	160	1600	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	600	210	2000									
Acciaio temprato	300-400	104-139	1020-1365	13	18	20	0.08	0.13	0.18	0.20	0.27	0.38
	400-500	139+	1365+	8	10	12	0.06	0.10	0.15	0.18	0.23	0.28
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120-150	44-50	430-500	46	59	67	0.15	0.25	0.36	0.43	0.48	0.51
	150-200	50-70	500-700	40	53	59	0.13	0.23	0.30	0.41	0.46	0.48
	200-220	70-77	700-755	34	46	53	0.13	0.20	0.25	0.36	0.41	0.43
	220-260	77-90	755-890	29	38	46	0.10	0.15	0.20	0.25	0.33	0.33
Alluminio Fuso	260-320	90-104	890-1020	24	32	37	0.10	0.13	0.15	0.20	0.25	0.25
	30	10	100	160	198	228	0.18	0.28	0.36	0.43	0.46	0.48
Laminato d'alluminio	180	62	600	79	107	122	0.18	0.28	0.36	0.41	0.43	0.48
	30	10	100	160	198	228	0.18	0.28	0.36	0.43	0.46	0.48
Bronzo- Alluminio	180	62	600	79	107	122	0.18	0.28	0.36	0.41	0.43	0.48
	100-200	38-68	370-670	40	53	59	0.13	0.23	0.30	0.41	0.51	0.61
Ottone	200-250	68-87	670-855	29	38	46	0.10	0.15	0.20	0.25	0.31	0.38
	100	38	370	46	59	67	0.15	0.25	0.36	0.43	0.53	0.63
Rame	60	21	200	35	40	45	0.05	0.08	0.15	0.20	0.25	0.35

Formule: $f1 = N \cdot f$ $Vc = 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N = Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

Attenzione Vedere la Guida all'utilizzo a pag. 83

MULTIPLICATORE PER VELOCITÀ E AVANZAMENTO In funzione delle lunghezze del mandrino

	Lunghezza mandrino							
	Extra-corto	Corto	Intermedio	Standard	Extralungo ⚠	Lungo ⚠	XL ⚠	3XL ⚠
VELOCITÀ	si veda la tabella in alto				0.90	0.85	0.80	0.75
AVANZAMENTO	si veda la tabella in alto				0.95	0.90	0.90	0.90



Sezione Tecnica

GEN2 T-A Parametri di taglio suggeriti - Inserti in Metallo duro Serie Y-2

Categoria materiali	Durezza			Legna	AM200® Velocità M/min	Avanzamento (mm/giro)			
	BHN	kg	N/mm²			9.5-12.95	12.98-17.53	17.53-24.38	24.41-35
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	C1/K35	146	0.20	0.30	0.41	0.48
	150-200	50-70	500-700	C1/K35	126	0.18	0.28	0.38	0.43
	200-250	70-88	700-870	C1/K35	119	0.15	0.25	0.36	0.41
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	C1/K35	137	0.20	0.25	0.36	0.46
	125-175	46-62	450-600	C1/K35	119	0.18	0.25	0.36	0.43
	175-225	62-77	600-775	C1/K35	108	0.15	0.23	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	C1/K35	95	0.13	0.23	0.33	0.41
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-175	46-62	450-600	C1/K35	119	0.18	0.25	0.36	0.43
	175-225	62-77	600-775	C1/K35	108	0.15	0.23	0.33	0.41
	225-275	77-96	775-940	C1/K35	95	0.15	0.23	0.33	0.41
	275-325	96-111	940-1090	C1/K35	80	0.13	0.20	0.30	0.38
Acciaio legato	125-175	46-62	450-600	C1/K35	115	0.18	0.25	0.36	0.43
	175-225	62-77	600-775	C1/K35	105	0.15	0.23	0.33	0.43
	225-275	77-96	775-940	C1/K35	95	0.15	0.23	0.33	0.41
	275-325	96-111	940-1090	C1/K35	87	0.13	0.20	0.30	0.38
Acciaio ad alta resistenza	325-375	111-129	1090-1265	C1/K35	78	0.10	0.18	0.28	0.36
	225-300	77-104	600-1020	C1/K35	70	0.15	0.23	0.28	0.33
	300-350	104-121	1020-1180	C1/K35	63	0.13	0.20	0.25	0.30
Acciaio per strutture	350-400	121-139	1180-1365	C1/K35	56	0.10	0.18	0.23	0.28
	100-150	38-50	370-500	C1/K35	108	0.20	0.28	0.38	0.43
	150-250	50-88	500-850	C1/K35	87	0.15	0.25	0.33	0.38
Acciaio da utensili	250-350	88-121	850-1180	C1/K35	80	0.13	0.23	0.30	0.33
	150-200	50-70	500-700	C1/K35	78	0.10	0.18	0.25	0.30
	200-250	70-88	700-870	C1/K35	59	0.10	0.18	0.25	0.30
Leghe per alte temperature	140-220	49-77	480-755	C2/K20	37	0.10	0.18	0.23	0.28
	223-310	77-101	755-990	C2/K20	29	0.10	0.15	0.20	0.25
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	C2/K20	42	0.10	0.18	0.21	0.27
	220-310	77-101	755-990	C2/K20	33	0.08	0.15	0.18	0.23
Leghe aerospaziali S82	185-275	65-96	640-940	C2/K20	73	0.12	0.16	0.18	0.22
	275-350	96-121	940-1180	C2/K20	56	0.10	0.14	0.16	0.19
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	185-275	65-96	640-940	C2/K20	73	0.18	0.23	0.30	0.36
	275-350	96-121	940-1180	C2/K20	56	0.15	0.20	0.28	0.30
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	135-185	49-65	480-640	C2/K20	73	0.14	0.18	0.24	0.29
	185-275	65-96	640-940	C2/K20	56	0.12	0.16	0.22	0.24
Super Duplex Acciaio Duplex	135-185	49-65	480-640	C2/K20	38	0.12	0.17	0.22	0.26
	185-275	65-96	640-940	C2/K20	30	0.10	0.15	0.18	0.22
Hardox	400	139	1365	C2/K20	45	0.07	0.12	0.20	0.25
	500	160	1600	C2/K20	37	0.05	0.10	0.15	0.20
	600	210	2000	C2/K20	30	0.04	0.08	0.12	0.16
Acciaio temprato	300-400	104-139	1020-1365	C1/K35	47	0.10	0.15	0.23	0.27
	400-500	139+	1365+	C1/K35	37	0.06	0.12	0.18	0.24
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120-150	44-50	430-500	C2/K20	152	0.20	0.30	0.38	0.48
	150-200	50-70	500-700	C2/K20	146	0.18	0.28	0.33	0.43
	200-220	70-77	700-755	C2/K20	131	0.15	0.23	0.30	0.38
	220-260	77-90	755-890	C2/K20	113	0.13	0.20	0.28	0.33
Alluminio Fuso	260-320	90-104	890-1020	C2/K20	102	0.13	0.18	0.25	0.28
	30	10	100	C2/K20	300	0.23	0.38	0.46	0.58
Laminato d'alluminio	180	62	600	TICN	225	0.20	0.33	0.40	0.50
	30	10	100	C2/K20	426	0.12	0.33	0.40	0.50
Bronzo- Alluminio	180	62	600	C2/K20	300	0.12	0.18	0.30	0.35
	100-200	38-68	370-670	C2/K20	110	0.15	0.24	0.30	0.38
Ottone	200-250	68-87	670-855	C2/K20	90	0.12	0.18	0.23	0.28
Rame	100	38	370	C2/K20	200	0.18	0.27	0.33	0.45
	60	21	200	C2/K20	130	0.07	0.10	0.18	0.26

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inox N/mm²	Ghisa grigia e duttile N/mm²	Materiali non ferrosi N/mm²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filattare

Utensili speciali



Parametri di taglio suggeriti - Inserti in Metallo duro Serie Y-3

Categoria materiali	Durezza			Metallo duro Lega	Velocità M/min			Avanzamento (mm/giro)				
	BHN	kg	N/mm ²		TiN	TiCN	TiAlN	9.5 – 12.95mm	12.98 – 17.53mm	17.53 – 24.38mm	24.41 – 35mm	34.37 – 47.80mm
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	C5 P40	96	115	128	0.20	0.30	0.38	0.45	0.53
	150-200	50-70	500-700	C5 P40	85	100	110	0.18	0.28	0.35	0.40	0.48
	200-250	70-88	700-870	C5 P40	79	90	104	0.15	0.25	0.33	0.38	0.43
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	C5 P40	91	110	119	0.20	0.25	0.33	0.43	0.48
	125-175	46-62	450-600	C5 P40	79	90	104	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45
	175-225	62-77	600-775	C5 P40	73	82	95	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	77-96	775-940	C5 P40	64	75	83	0.13	0.23	0.30	0.38	0.43
	125-175	46-62	450-600	C5 P40	79	90	104	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45
	175-225	62-77	600-775	C5 P40	73	84	95	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
Acciaio legato	225-275	77-96	775-940	C5 P40	67	72	83	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	275-325	96-111	940-1090	C5 P40	55	62	70	0.13	0.20	0.28	0.35	0.40
	125-175	46-62	450-600	C5 P40	76	87	99	0.18	0.25	0.33	0.40	0.45
Acciaio ad alta resistenza	175-225	62-77	600-775	C5 P40	70	80	92	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	225-275	77-96	775-940	C5 P40	64	72	83	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	275-325	96-111	940-1090	C5 P40	61	68	76	0.13	0.20	0.28	0.35	0.40
Acciaio per strutture	325-375	111-129	1090-1265	C5 P40	52	60	67	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38
	225-300	77-104	600-1020	C5 P40	49	55	61	0.15	0.23	0.25	0.30	0.38
	300-350	104-121	1020-1180	C5 P40	43	49	55	0.13	0.20	0.23	0.28	0.35
Acciaio da utensili	350-400	121-139	1180-1365	C5 P40	37	43	49	0.10	0.18	0.20	0.25	0.30
	100-150	38-50	370-500	C5 P40	73	84	95	0.20	0.28	0.35	0.40	0.45
	150-250	50-88	500-850	C5 P40	61	68	76	0.15	0.25	0.30	0.35	0.40
Leghe per alte temperature	250-350	88-121	850-1180	C5 P40	55	62	70	0.13	0.23	0.28	0.30	0.35
	140-220	49-77	480-755	C2/K20	24	28	32	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
	223-310	77-101	755-990	C2/K20	18	22	26	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	C2/K20	30	32	38	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
	220-310	77-101	755-990	C2/K20	24	28	33	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
	185-275	65-96	640-940	C2/K20	49	57	64	0.17	0.22	0.29	0.35	0.40
Leghe aerospaziali S82	275-350	96-121	940-1180	C2/K20	37	43	49	0.14	0.19	0.27	0.30	0.35
	185-275	65-96	640-940	C2/K20	49	57	64	0.17	0.22	0.29	0.35	0.40
	275-350	96-121	940-1180	C2/K20	37	43	49	0.14	0.19	0.27	0.30	0.35
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	135-185	49-65	480-640	C2/K20	49	57	64	0.13	0.17	0.22	0.26	0.30
	185-275	65-96	640-940	C2/K20	37	43	49	0.11	0.14	0.20	0.22	0.25
	135-185	49-65	480-640	C2/K20	25	29	33	0.11	0.15	0.19	0.23	0.27
Super Duplex Acciaio Duplex	185-275	65-96	640-940	C2/K20	19	22	25	0.09	0.13	0.18	0.20	0.23
	400	139	1365	C2/K20	23	30	35	0.07	0.12	0.20	0.25	0.30
	500	160	1600	C2/K20	15	21	26	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25
Hardox	600	210	2000	C2/K20	11	16	22	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20
	300-400	104-139	1020-1365	C5 P40	34	39	43	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
	400-500	139+	1365+	C5 P40	20	23	25	0.08	0.15	0.20	0.23	0.28
Acciaio temprato	120-150	44-50	430-500	C2/K20	98	127	141	0.20	0.30	0.38	0.48	0.58
	150-200	50-70	500-700	C2/K20	82	102	122	0.18	0.28	0.33	0.43	0.53
	200-220	70-77	700-755	C2/K20	73	93	110	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	220-260	77-90	755-890	C2/K20	64	79	95	0.13	0.20	0.28	0.33	0.38
	260-320	90-104	890-1020	C2/K20	55	69	83	0.13	0.18	0.25	0.28	0.33
	30	10	100	C2/K20	366	410	460	0.25	0.38	0.45	0.50	0.55
Alluminio Fuso	180	62	600	C2/K20	244	275	306	0.23	0.33	0.40	0.45	0.50
	30	10	100	C2/K20	366	410	460	0.10	0.15	0.25	0.30	0.36
	180	62	600	C2/K20	244	275	306	0.20	0.28	0.36	0.45	0.50
Laminato d'alluminio	100-200	38-68	370-670	C2/K20	85	100	110	0.13	0.20	0.25	0.36	0.42
	200-250	68-87	670-855	C2/K20	64	79	94	0.10	0.15	0.18	0.25	0.33
	100	38	370	C2/K20	130	160	184	0.15	0.23	0.28	0.38	0.45
Bronzo- Alluminio	60	21	200	C2/K20	80	100	120	0.15	0.08	0.10	0.15	0.25
Ottone												
Rame												

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365



Sezione Tecnica



Parametri di taglio suggeriti – Inserti in T-A® 'Flat Bottom' Metallo duro Serie Y-2

Categoria materiali	Durezza			Metallo duro Lega	Velocità M/min				Avanzamento (mm/giro)			
	BHN	kg	N/mm ²		TiN	TiCN	TiAlN	AM200®	9.5 – 12.95mm	12.98 – 17.53mm	17.53 – 24.38mm	24.41 – 35mm
Acciaio automatico	100-150	38-50	370-500	C2	82	98	110	126	0.17	0.26	0.32	0.39
	150-200	50-70	500-700	C2	73	85	94	110	0.15	0.24	0.30	0.35
	200-250	70-88	700-870	C2	67	76	88	102	0.13	0.22	0.28	0.32
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	30-46	300-450	C2	79	94	102	117	0.17	0.22	0.28	0.37
	125-175	46-62	450-600	C2	67	76	88	102	0.15	0.22	0.28	0.35
	175-225	62-77	600-775	C2	61	70	81	93	0.13	0.19	0.26	0.32
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	77-96	775-940	C2	55	64	70	81	0.11	0.19	0.26	0.32
	125-175	46-62	450-600	C2	67	76	88	102	0.15	0.22	0.28	0.35
	175-225	62-77	600-775	C2	61	72	81	93	0.13	0.19	0.26	0.32
Acciaio legato	225-275	77-96	775-940	C2	55	61	70	81	0.13	0.19	0.26	0.32
	275-325	96-111	940-1090	C2	46	53	61	70	0.11	0.17	0.24	0.30
	325-375	111-129	1090-1265	C2	44	50	58	67	0.09	0.15	0.22	0.28
Acciaio ad alta resistenza	125-175	46-62	450-600	C2	64	75	85	99	0.15	0.22	0.28	0.35
	175-225	62-77	600-775	C2	59	67	79	91	0.13	0.19	0.26	0.32
	275-325	96-111	940-1090	C2	52	58	66	76	0.11	0.17	0.24	0.30
Acciaio per strutture	225-300	77-104	600-1020	C2	41	47	52	59	0.13	0.19	0.22	0.26
	300-350	104-121	1020-1180	C2	37	41	47	55	0.11	0.17	0.19	0.24
	350-400	121-139	1180-1365	C2	30	37	41	47	0.09	0.15	0.17	0.22
Acciaio da utensili	100-150	38-50	370-500	C2	62	72	81	93	0.17	0.24	0.30	0.35
	150-250	50-88	500-850	C2	52	58	66	76	0.13	0.22	0.28	0.30
	250-350	88-121	850-1180	C2	47	53	61	70	0.11	0.19	0.25	0.26
Leghe per alte temperature	150-200	50-70	500-700	C2	41	49	58	67	0.09	0.15	0.19	0.24
	200-250	70-88	700-870	C2	30	37	44	50	0.09	0.15	0.19	0.24
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	C2	21	23	27	32	0.09	0.15	0.19	0.24
	223-310	77-101	755-990	C2	15	18	21	24	0.09	0.13	0.17	0.22
Leghe aerospaziali S82	140-220	49-77	480-755	C2	26	28	33	40	0.08	0.14	0.17	0.20
	220-310	77-101	755-990	C2	21	25	29	30	0.08	0.12	0.15	0.18
Acciaio inossidabile serie 400 416, 420, (303)	185-275	65-96	640-940	C2	43	50	37	40	0.15	0.17	0.25	0.30
	275-350	96-121	940-1180	C2	33	38	28	32	0.13	0.15	0.23	0.25
Acciaio inossidabile serie 300 304, 316, 17-4PH	185-275	65-96	640-940	C2	43	50	56	64	0.15	0.20	0.25	0.30
	275-350	96-121	940-1180	C2	33	38	43	49	0.13	0.18	0.23	0.25
Super Duplex Acciaio Duplex	135-185	49-65	480-640	C2	28	33	37	40	0.13	0.17	0.21	0.25
	185-275	65-96	640-940	C2	21	25	28	32	0.11	0.15	0.19	0.21
Hardox	135-185	49-65	480-640	C2	22	26	29	33	0.10	0.14	0.17	0.20
	185-275	65-96	640-940	C2	17	19	22	26	0.08	0.12	0.15	0.17
Acciaio temprato	400	139	1365	C2	20	26	31	39	0.06	0.10	0.16	0.20
	500	160	1600	C2	13	18	23	31	0.04	0.08	0.12	0.16
	600	210	2000	C2	10	14	19	25	0.03	0.06	0.10	0.13
SG/Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	300-400	104-139	1020-1365	C2	30	34	38	41	0.08	0.14	0.18	0.22
	400-500	139+	1365+	C2	18	20	22	33	0.06	0.12	0.16	0.18
	120-150	44-50	430-500	C2	82	108	120	137	0.17	0.26	0.32	0.41
Alluminio Fuso	150-200	50-70	500-700	C2	70	87	104	119	0.15	0.24	0.28	0.38
	200-220	70-77	700-755	C2	61	79	94	108	0.13	0.19	0.26	0.32
	220-260	77-90	755-890	C2	55	67	81	93	0.11	0.17	0.24	0.28
	260-320	90-104	890-1020	C2	47	58	70	81	0.11	0.15	0.22	0.24
Laminato d'alluminio	30	10	100	C2	160	198	228	N/A	0.22	0.32	0.41	0.43
	180	62	600	C2	79	107	122	N/A	0.19	0.28	0.35	0.39
Bronzo- Alluminio	30	10	100	C2	292	328	368	390	0.12	0.18	0.23	0.25
	180	62	600	C2	195	220	245	260	0.10	0.16	0.20	0.22
Ottone	100-200	38-68	370-670	C2	73	85	95	105	0.10	0.16	0.20	0.29
	200-250	68-87	670-855	C2	55	68	81	87	0.08	0.12	0.14	0.20
Rame	100	38	370	C2	112	138	160	185	0.12	0.18	0.22	0.30
	60	21	200	C2	68	85	105	117	0.04	0.06	0.08	0.12

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filarene

Utensili speciali



Parametri di taglio suggeriti – Inerti Thin Wall (TW) & 150° Structural Steel (SS)

Lega	Categoria materiali Durezza (BHN)	Velocità(M/min) Mist Coolant TiAlN	Velocità(M/min) Mist Coolant AM200®	AVANZAMENTO (mm/giro)			
				14mm – 16mm	18mm – 24mm	25mm – 35mm	36mm – 47mm
HSS Super Cobalt	100 - 150	34	40	0.25	0.30	0.38	0.45
	150 – 250	31	35	0.23	0.28	0.35	0.40
	250 – 350	28	32	0.20	0.25	0.28	0.38

GEN2 TA Parametri di taglio suggeriti – Inerti HSS Super Cobalt - Acciai da strutture

Lega	Categoria materiali Durezza (BHN)	Velocità(M/min) Mist Coolant AM200®	AVANZAMENTO (mm/giro)			
			14mm – 16mm	18mm – 24mm	25mm – 35mm	36mm – 47mm
HSS Super Cobalt	100 - 150	40	0.25	0.30	0.38	0.45
	150 – 250	35	0.23	0.28	0.35	0.40
	250 – 350	32	0.20	0.25	0.28	0.38

GEN2 TA Parametri di taglio suggeriti – Inerti in metallo duro

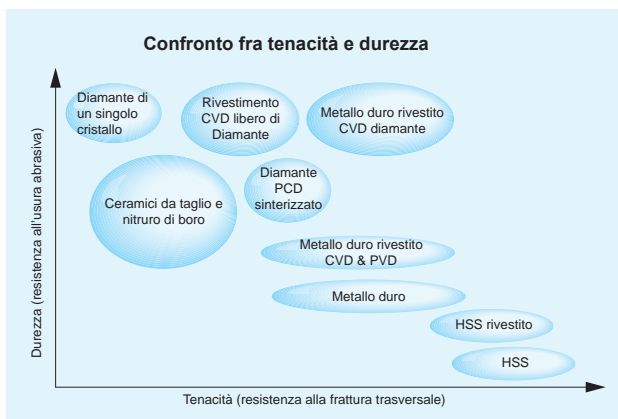
Lega	Categoria materiali Durezza (BHN)	Velocità(M/min) Mist Coolant AM200®	AVANZAMENTO (mm/giro)			
			14mm – 16mm	18mm – 24mm	25mm – 35mm	36mm – 47mm
K35 Metallo duro	100 - 150	75	0.25	0.30	0.38	0.45
	150 – 250	61	0.23	0.28	0.35	0.40
	250 – 350	57	0.20	0.25	0.28	0.38

• moltiplicatore 0.95 per avanzamento al giro su mandrini lunghi

IMPORTANTE: - Le velocità e avanzamenti elencati sopra sono da considerare come linee guida generali per tutte le applicazioni su acciaio per strutture. Nel caso di acciai estremamente duttili, si applicherà un'ulteriore riduzione del 20%. Il nostro servizio tecnico è a vostra completa disposizione per assistenza.

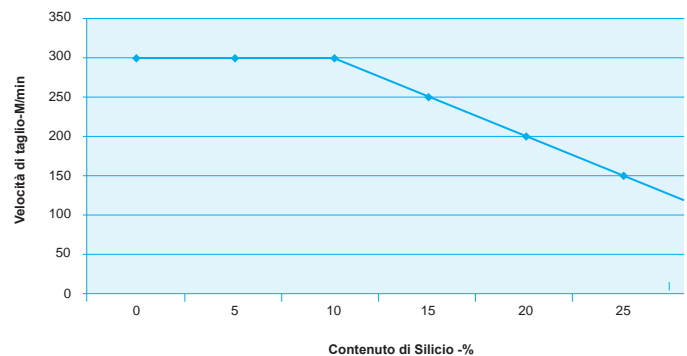
Inerti rivestiti in diamante

Gli inerti rivestiti diamante della AMEC uniscono le migliori caratteristiche di un metallo duro di base tenace con un rivestimento diamante policristallino depositato con il metodo CVD, di grande durezza e durata di vita.



I valori di durezza dei materiali da utensili sono rapportati alla loro tenacità.

Guida alla velocità di taglio per gli inerti rivestiti Diamante - Leghe di Alluminio/Silicio



Benefici per il cliente

- Elevati valori di avanzamento
- Tenacità maggiore rispetto al PCD
- Incremento della vita utensile aumentata fino a 30-50 volte rispetto al metallo duro nudo su materiali a base non ferrosa.

Materiali ideali

Composti a matrice polimerica (PMC) - Kevlar, Plastiche, Fibra di carbonio, Fibra di vetro, Grafite e Resine.

Composti a matrice metallica (MMC) -

Leghe di alluminio, ottone, bronzo, rame e le sue leghe
Leghe di piombo, leghe di magnesio e metalli preziosi.

Composti a matrice ceramica(CMC) -

Metallo duro tipo "soft" e Ceramiche allo stato di presinterizzazione.

Materiali non idonei agli inerti rivestiti di diamante

Berillo, Cromo, CMC allo stato puro, Materiali a base Cobalto, Materiali ferrosi, Molibdeno, Materiali a base Nickel, leghe di Titanio, Leghe dure di Tungsteno.

Valori di partenza per l'impiego degli inerti rivestiti Diamante

Gruppi materiali:	Velocità M/min	Avanzamento mm/giro	Sottovuoto	Refrigerante
PMC (compositi a matrice polimerica)	75 - 600	0.025 - 0.38	Sì	Aria
MMC (compositi a matrice metallica)	30 - 300	0.076 - 0.5	No	Emulsione
CMC (compositi a matrice ceramica)	15 - 75	0.025 - 0.25	Sì	Aria



Sezione Tecnica



Valori raccomandati per il Refrigerante per tutti gli inserti T-A®

Categoria materiali	Durezza			Pressione refrigerante Bar											
				Portata refrigerante L/Min											
				Inserti HSS (rivestimento AM200®, TiN, TiCN, TiAlN) Gamma diametri						Inserti metallo duro (AM200®, TiN, TiCN, TiAlN)					
BHN	kg	N/mm²	9.5 - 12.95	12.98 - 17.53	17.54 - 24.38	24.39 - 35.0	35.1 - 47.8	47.85 - 65.0	66.0 - 114.48	9.5 - 12.95	12.98 - 17.53	17.53 - 24.38	24.41 - 35	34.37 - 47.8	
Acciaio automatico	100-250	38-88	370-870	12.8	8.3	9.6	7.9	6.9	3.5	6.2	20	16.5	16.5	15.2	12
				9.6	11.4	19.7	30.3	53.0	125.0	167.0	12.2	16.3	25.2	41.5	71.9
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-275	30-96	300-940	11.8	6.2	6.6	5.5	5.2	2.8	4.5	17.5	11	11	11.8	9.0
				9.5	9.8	15.9	26.5	45.4	114.0	144.0	11.4	13.3	20.6	36.5	62
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-325	46-111	450-1090	11.4	5.9	6.2	5.2	4.8	2.8	4.5	17.2	9.7	10.4	10.4	7.5
				9.1	9.8	15.5	22.7	45.4	114.0	144.0	11.3	12.5	20	33.8	57
Acciaio legato	125-375	46-129	450-1265	11.4	5.2	5.5	4.8	4.2	2.4	3.5	16.5	9.3	9.7	7.9	7.2
				9.1	9.1	14.8	22.7	41.6	106.0	125.0	11.1	12.3	19.3	30	55.8
Acciaio ad alta resistenza	225-400	77-139	600-1365	10.7	4.2	3.5	2.0	2.0	1.7	2.0	14.5	5.2	4.1	3.1	2.7
				9.1	8.3	11.7	19.0	30.0	87.0	98.0	10.4	9.1	12.6	18.8	33.6
Acciaio per strutture	100-350	38-121	370-1180	11.4	5.9	5.5	3.8	3.5	2.0	3.5	15.8	9.0	7.9	6.9	5.2
				9.1	9.8	14.8	23.0	38.0	98.0	125.0	10.8	12	17.5	27.8	47.1
Acciaio da utensili	150-250	50-88	500-870	10.7	4.2	3.5	2.0	2.0	1.7	2.0	14.5	5.2	4.8	3.4	3.1
				9.1	8.3	11.7	19.0	30.0	87.0	98.0	10.4	9.1	13.6	19.7	36.5
Leghe per alte temperature	140-310	49-101	480-990	10.7	4.5	3.8	2.4	2.0	2.0	3.1	16.5	11.4	12.4	11	9.0
				9.1	8.7	12.1	18.9	30.0	98.0	125.0	11.1	13.5	21.9	35.4	62
Leghe di titanio	140-310	49-101	480-990	10.7	4.5	3.8	2.4	2.0	2.0	3.1	16.5	11.4	12.4	11	9.0
				9.1	8.7	12.1	18.9	30.0	98.0	125.0	11.1	13.5	21.9	35.4	62
Acciaio inossidabile austenitico	135-275	49-96	480-940	11.8	5.9	5.2	3.8	3.5	2.0	3.1	22.7	16.5	17.9	17.2	13.1
				9.5	9.8	14.0	23.0	38.0	98.0	117.0	13	16.3	26.3	44.2	75
Acciaio inossidabile serie 400/17-4PH (303)	185-350	65-121	640-1180	11.8	5.9	5.2	3.8	3.5	2.0	3.1	22.7	16.5	17.9	17.2	13.1
				9.5	9.8	14.0	23.0	38.0	98.0	117.0	13	16.3	26.3	44.2	75
Super Duplex Acciaio Duplex	135-275	49-96	480-940	11.8	5.9	5.2	3.8	3.5	2.0	3.1	22.7	16.5	17.9	17.2	13.1
				9.5	9.8	14.0	23.0	38.0	98.0	117.0	13	16.3	26.3	44.2	75
Acciaio temprato	300-500	104-139	1020-1365	10.7	4.2	3.5	2.0	2.0	1.7	2.0	14.5	5.2	4.8	3.4	3.1
				9.1	8.3	11.7	19.0	30.0	87.0	98.0	10.4	9.1	13.6	19.7	36.5
SG/Chisa nodulare, Chisa grigia e bianca	120-320	44-104	430-1020	11.0	4.5	4.2	2.8	2.4	2.0	2.4	15.5	7.2	6.2	6.2	5.5
				9.1	8.7	12.5	19.0	34.0	98.0	106.0	10.7	10.8	15.4	26.5	48.7
Alluminio Fuso	30-180	62	600	14.5	12.4	15.8	11.0	8.6	3.5	5.5	24.1	22	21.7	19.6	13.8
				10.0	14.0	23.0	34.0	61.0	125.0	159.0	13.4	18.8	29	47.2	77
Laminato d'alluminio	30-180	62	600	14.5	12.4	15.8	11.0	8.6	3.5	5.5	24.1	22	21.7	19.6	13.8
				10.0	14.0	23.0	34.0	61.0	125.0	159.0	13.4	18.8	29	47.2	77
Bronzo-Alluminio	100-250	38-87	370-855	12.8	8.3	9.7	8.0	6.9	3.5	6.2	20	16.5	16.5	15.2	12
				9.6	11.4	19.7	30.3	53.0	125.0	167.0	12.2	16.3	25.2	41.5	71.9
Ottone	100	38	370	11.0	4.5	4.2	2.8	2.4	2.0	2.4	24.1	22	21.7	19.6	13.8
				9.1	8.7	12.5	19.0	34.0	98.0	106.0	13.4	18.8	29	47.2	77
Rame	60	-	-	12.8	8.3	9.7	8.0	6.9	3.5	6.2	20	16.5	16.5	15.2	12
				9.6	11.4	19.7	30.3	53.0	125.0	167.0	12.2	16.3	25.2	41.5	71.9

REFRIGERANTE MOLTIPLICATORE

Lunghezza del mandrino							
Extra-corto	Corto	Intermedio	Standard	Extra lungo	Lungo	XL	3XL
see above chart				1.3	1.5	2	2

Esempio di calcolo per il refrigerante:

Foratura di un diametro di 25 mm su acciaio legato con durezza 125-325HB

Mandrino lunghezza standard = 4.8 Bar, 22.7 L/Min

Mandrino lunghezza XL = 4.8 x 2 = 9.6 Bar, 22.7 x 2 = 45.4 L/Min

Mandrino lunghezza 3XL = 4.8 x 3 = 14.4 Bar, 22.7 x 3 = 68.1 L/Min



Tabella di confronto per i materiali di maggior diffusione

Tipo di Materiale	Germania	DIN	Francia	UK	Svezia	Spagna	USA
Acciaio automatico	1.0718	96MnPB28	S250Pb		1914	F.2112 – 11SMnPb28	12L13
	1.0721	10S20	10F1	210M15		F.2121 – 10 S 20	1108
	1.0722	10SPb20	10PbF2			F.2122 – 10 SPb 20	11L08
	1.0723	15S20		210A15	1922	F.210F	
	1.0736	9SMn36	S300	240M07 EN 1B		F.2113-12 SMn 35	1215
	1.0737	9MnPb36	S300Pb			F.2114 – 12 SMnPb 35	12L14
Acciaio a basso contenuto di carbonio	1.0301	C10	AF34C10/XC10	045M10			1010
	1.0401	C15	AF37C12/XC18	080M15;040A15	1350	F.111	1015
	1.0402	C22	AF42C20/XC25	050A20/055M15-EN2C	1450	F.112	1020
	1.0406	C25	AF50C30	070M26		F.221	1025
	1.0711	9S20		220M07			1212
	1.0715	9SMn28	S250	230M07	1912	F.2111-11SMn28	1213
	1.1121	Ck10	XC10	040A10	1265	F.1510 – C 10 k	1010
	1.1133	20Mn5	20M5	120M19		F.1515 – 20Mn 6	1022/1518
	1.1141	Ck15	XC15/C15E	080M15 EN32C	1370	F.1511 – C 16 k	1015
	1.1151	Ck22	XC25/C22E	050A20		F.1120 – C 25 k	1020/1023
	1.1158	Ck25	XC25/C25E	070M26		F.1120 – C 25 k	1025
	1.5622	14Ni6	15N6/15Ni6			F.2641 – 15 Ni 6	A350-LF5
	1.5752	14NiCr14	12NC15		655M13/A12 EN 36A		3310/9314
1.7015	15Cr3	12C3		523M15		5015	
Acciaio a medio contenuto di carbonio	1.0501	C35	AF55C35/XC38	060A35	1550	F.113	1035
	1.0503	C45	AF65C45/C45	080M46	1650	F.114	1045
	1.0511	C40	AF60C40/C40			F.114.A	1040
	1.0535	C55	C55	070M55	1655		1055
	1.0601	C60	AF70C55/C60	080A62-EN 43D		F.115	1060
	1.0726	35S20	35MF6	212M36 EN 8M	1957	F.210G	1140
	1.0727	45S20	45MF4	212M44	1973		1146
	1.0903	51Si7	51S7	250A53 EN 45	2090	F.1450 – 50 Si 7	9255
	1.0904	55Si7	55S7	250A53	2085	F.1440 – 56 Si 7	9255
	1.0909	60Si7	60S7	250A58		F.1441 – 60 Si 7	9260
	1.0961	60SiCr7	60SC7	250A61		F.1442 – 60 SiCr 8	9262
	1.1165	30Mn5	35M5/30Mn5	120M36/150M28		F.1203 – 36 Mn5	1330
	1.1166	34Mn5	35M5/34Mn5			F.8211 – 30 Mn5	1536
	1.1167	36Mn5	40M5/36Mn5	150M36 EN 15	2120	F.1203 – 36 Mn5	1335
	1.117	28Mn6	20M5/28Mn6	150M 28 EN 14A			1330
	1.118	Cm35	XC32/C35R	080M36	1572	F.1135 – C 35 K-1	1035
	1.1186	Ck40	XC42H1/C40E	060A40/080A40			1040
	1.1191	Ck45	XC42H1/C45/XC45	080M46/060A47	1672	F.1140 – C 45 k	1045
	1.1201	Cm45	XC42H1/C45R	080M46	1660	F.1145 – C 45 k	1045
	1.1203	Ck55	XC55H1/C55E	060A57/070M55		F.1150 – C 55 k	1055
	1.1206	Ck50	XC48H1/C50E	080M50			1050
	1.1213	Cf53	XC48H1TS	060A52	1674		1050
	1.1221	Ck60	XC60/C60E/2C60	060A62	1665/1678	F.511/F.512	1060
1.1231	Ck67	XC68	060A67	1770		1070	
1.7003	38Cr2	38C2/38Cr5			38 Cr 3		
Acciaio legato	1.1248/1269	Ck75	XC75/C75E/XC90	060A78	1774/1778	F.513/514/515	1080/1078/1086
	1.1274	Ck101	XC100	060A96	1870		1095
	1.233	35CrMo4/47CrMo4	34CD4/35CrMo4/42CD4	708A37/708M40	2234/2244		4135/4142
	1.5711/5711	36NiCr6/40NiCr6	35NC6	640A35/640M40 EN111A			3135/3140
	1.5736	36NiCr10	30NC11				3435
	1.6523/43	21NiCrMo2	20NCD2	805M20/805A20 EN 362	2506	F.1522 – 20 NiCrMo 2	8620/8720
	1.6546	40NiCrMo22	40NCD2	311-Type 7		F.1204 – 40 NiCrMo2	8740
	1.6587	17CrNiMo8	18NCD6	820A16		F.1560 – 14 NiCrMo13	
	1.6657	14NiCrMo134	16NCD13	832M13		F.1569 – 14 NiCrMo 131	
	1.7006	46Cr2	42C2/46Cr2				5045/5046
	1.703	28Cr4		530A30			5130
	1.7033	34Cr4	32C4/34Cr4	530A32 EN18B		F.8221 – 35 Cr 4/F.224	5132
	1.7034	37Cr4	38C4/37Cr4	530A36		F.1201 – 38 Cr 4	5135
	1.7035	41Cr4	42C4/41Cr4	530M40/530A40 EN 18		F.1202 – 42 Cr4	5140
	1.7045	42Cr4	42C4TS	530A40	2245	F.1202 – 42 Cr 4	5140
	1.7131	16MnCr5	16MC5	527M17	2511	F.1515 – 16 MnCr 5	5115
	1.7147	20MnCr5	20MC5			F.150.D	5120
	1.7176	55Cr3	55C3	527A60 EN 48	2253	F.1431 – 55 Cr3	5155
	1.7218	25CrMo4	25CD4/25CrMo4	1717CDS110	2225	F.8330 – AM 25 CrMo4	4130
	1.722	34CrMo4	35CD4/34CrMo4	708A37 EN 19B	2234	F.8231 – AM 34 CrMo4	4135/4137
1.7225	42CrMo4	42CD4/42CrMo4	708M40 EN 19A	2244	F.8232 – 42 CrMo4	4140/4142	
1.7228	50CrMo4	50CrMo4	708A47			4150	
1.8159	50CrV4	50CV4/51CrV4	735A50 EN 47	2230	F.1430 – 51 CrV4	6150	
Acciaio legato ad alta resistenza	1.8507	34CrAlMo5	30CAD6.12	905M31		F.1741 – 34 CrAlMo5	A355Cl.D
	1.8509	41CrAlMo7	40CAD6.12	905M39 EN 41B	2940	F.1740 – 41 CrAlMo7	A355Cl.A
	1.5755	31NiCr14	18NC13	653M31		F.123	
	1.6511	36CrNiMo4	40NCD3/36CrNiMo4	816M40 EN 110		F.1280 – 35 NiCrMo4	9840
	1.6562	40NiCrMo73		817M40			4340
	1.658	30CrNiMo8	30CND8/30CrNiMo8	823M30			
	1.6582	34CrNiMo8	35NCD6/34CrNiMo6	817M40 EN 24	2541	F.1272 – 40 NiCrMo 7	4340
	1.6746	32NiCrMo145	35NCD14	830M31		F.1262 – 32 NiCrMo 12	
	1.6747	30NiCrMo166	35NCD16	835M30		F.1260 – 32 NiCrMo 16	
	1.8515	31CrMoV139	30CD12	722M24 EN 40B	2240	F.1712 – 31 CrMo 12	
	1.8523	39CrMoV139		897M39 EN 40C			

T-A B BENZ T-A

GEN35/S

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 43Z

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica

Tabella di confronto per i materiali di maggior diffusione

Classe Materiale	Germania	DIN	Francia	UK	Svezia	Spagna	USA
Acciaio per strutture	1.0038	RSt37-2	E24-2NE/S235JRG2	4360-40C	1312		A570 (36)
	1.0044	St44-2	E28-2/S275JR	4360-43B	1412	A 430B	A570 (40)
	1.005	St50-2	A50-2/E295	4360-50B	2172		A570 (50)
	1.006/007	St60-2/St70-2	A60-2/E335-A70-2/E360	4360-55E			
	1.0116	St37-3	E24-3-/4/S235J2G3	4360-40C/D-1449-37C	1313	A360 C;D	A284/A573/A611
	1.033	St12	DC01	1449 - 2/3/4CR		AP 00	A366/1012/A619
	1.0333	St13		1449 2CR; 3CR		AP 02	1008
	1.0338	St14	DC04	1449 1CR; 2CR		AP 04	A620
	1.0345	H I	A37CP;AP/P235GH	1501Gr.161-360/400	1330	A 37 RC I;RA II	A516Gr.65;-55
	1.0347	RRSt13	DC03	3CR			A619
	1.0425	H II	A42CP;AP/P265GH	161-400;	1430	A42 RC 1	
	1.0473	19Mn6	A52CP;AP/P335GH		2101/2102	A 47 RB II	A537
	1.0481	17Mn4	A48CP;AP/P295GH			A 47 RC1; RA II	A516 (70)
	1.0562	StE355	E355R/FP/S355N		2132	AE 355 KG;DD	A633 (C)
	1.057	St52-3	E36-3;E36-4/S355J2G3	4360-50B;50C;50D	2132	A 510 C;D	
	1.5415	15Mo3	15D3/15Mo3	1501-240	2912	F.2601 - 16 Mo 3	A204 (A)
	1.5423	16Mo5		1503-245-420		F.2602 - 16 Mo 5	4520
	1.5637	10Ni14	12N14/12Ni14	1501-503-690		F.152	A350-LF3
	1.5713	13NiCr6	10NC6				3115
	1.5732	14NiCr10	14NC11			F.1540 - 15 NiCr 11	3415
1.7335	13CrMo44	15CD3.05	620Gr.27;31	2216	F.2631 - 14 CrMo 4 5	A182-F11;F12	
1.7337	16CrMo44	15CD4.5	620Gr.27	2216		A387 (12)	
1.738	10CrMo910	12CD9.10/10CrMo9-10	622Gr.31;45	2218	TU.H	A182F22	
1.7715	14MoV63		660/440		F.2621 - 13 MoCrV6		
1.8902	StE420	E420RIFP/S420N	4360-55E		AE 420 KG	A633Gr.E	
1.8905	StE460	E460RIFP/S460N			AE 460 KG	A633Gr.E	
Leghe per alte temperature	1.4864	X12NiCrSi3616	ZI2NCS37.18	NA17		F.3313-X 12 CrNi 36-16	330
	1.4865	G-X40NiCrSi3818		330C40			
	1.4876	X10NiCrAlTi3320	Z8NC3221	NA15(H)		F.3545-X 9NiCr 33-21	B163
	2.436	NiCu30Fe	NU30	3072-76/NA13			4544/SB127/164
	2.4375	NiCu30Al		3072-76/NA18/3146			4676
	2.4602	NiCr17Mo17FeW	NC 17 DWY				5388 C
	2.463	NiCr20Ti	NC 20 T	HR5/203-4/703-B	MH-05		
	2.4631	NiCr20TiAl	NC 20 TA	HR 401HR601/736B	MH-07		
	2.4634	NiCo20Cr15MoAlTi	NCKD 20 ATV	HR 3/5007	MH-14		
	2.4636	NiCo15Cr15MoAlTi	NCKD 20 AT				687
	2.465	NiCr20Co19MoTi	NCK 20 D	HR 10			
	2.4662	NiCr15MoTi	Z8 NCDT 42		MH-16		5660C
	2.4665	NiCr22Fe18Mo	Nc 22 FeD	HR 6/204	MH-03		5536E
	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	NC 19 FeNb	HR 8	MH-06		
	2.4669	NiCr16FeTi	NC 15 Fe TNb	HR 505			5542G
	2.467	G-NiCr13Al6MoNb	NC 13 AD	HC 203	MH-31		5391A
	2.4674	NiCo15Cr10MoAlTi	NK 15 CAT	HC 204			
	2.4676	NiCo10W10Cr9AlTi					
	2.4816	NiCr15Fe	NC 15 Fe	3072-76			5540
	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NC 22 FeDNB				5581
2.4858	NiCr21Mo	NC 21 FeDU	3072-76				
2.4973	NiCr19Co11MoTi	NC 19 KDT					
2.4983	NiCr18Co18MoAlTi	NCK 19 DAT				684	
	NiFe33Cr17Mo	NW 11 AC	HR 207/5047				
Leghe di titanio	3.7024/25	Ti99,8	T-35	TA.1		Ti-PO1	
	3.7124	TiCu2	T-U2	TA.21-24/52-55/58		Ti-P11	
	3.7154	TiAl6Zr5Mo0,5sio,2	T-A6ZD	TA.43/44		Ti-P67	
	3.7184	TiAl4Mo4Sn2Si0,5	T-A4DE	TA.45-51/57		Ti-P68	
	3.7034/35	Ti99,7	T-40	TA-2/34/5		Ti-PO2	4941/42/51/4902
	3.7064/65	Ti99,5	T-60	TA-6/7/8/9		Ti-PO4	4901/21
	3.7164/65	TiAl6V4	T-A6V	TA.10-13/28/56		Ti-P63	491128/35/54/65/67
		T-50	DTD5023/5283			4900	
Acciaio inossidabile	1.4	X6Cr13	Z6013/Z6Cr13	403S17	2301	F.3110-X6 Cr 13	403
	1.4001	X7Cr14	Z3014	403S17	2301	F.8401-AM-X12 Cr 13	410S
	1.4002	X6CrAl13	Z6CA13/Z6CrAl13	405S17	2302	F.3111-X6 CrAl13	405
	1.4005	X12CrS13	Z12CF13/Z12CrS13	416S21	2380	F.3411-X12 CrS 13	416
	1.4006	X10Cr13	Z12C13/Z12Cr13	410S21 ENEN56A	2302	F.3401-X12 Cr 13	410/CA-15
	1.4016	X6Cr17	Z8C17/Z6Cr17	430S1 EN 60	2320	F.3113-X8 Cr17	430
	1.4021	X20Cr13	Z20C13/Z20Cr13	420S37	2303	F.3402-X20 Cr 13	420
	1.4028	X30Cr13	Z20C13/Z20Cr13	420S45	2304	F.3403-X30 Cr 13	
	1.4031	X38Cr13	Z40C14/Z40Cr14		2304	F.3404-X40 Cr 13	
	1.4034	X46Cr13	Z40C14/Z40Cr14	420S45 EN 56D		F.3405-X46 Cr 13	
	1.4057	X20CrNi172	Z15CN16.02	431S29 EN 57	2321	F.3427-X15 CrNi16	431
	1.4104	X12CrMoS17	Z10CF17		2383	F.3117-X10 CrS17	430F
	1.4113	X6CrMo17	Z8CD17.01	434S17	2325		434
	1.4125	X105CrMo17	Z100CD17				440C
	1.4301	X5CrNi1810	Z6CN18.09	304S15 EN 58E	2332	F.3451-X5 CrNi18-10	304/304H
	1.4303	X5CrNi1812	Z8CN18.12	305S19		F.3513-X8CrNi.18-12	308;305
	1.4305	X10CrNiS189	Z10CNF18.09	303S21 EN 58M	2346	F.3508-X10CrNiS18-09	303
1.4306	G-X2CrNi189/1911	Z2CN18.10/Z3CN19.10m	304S12/S11/C12	2333/52	F.3503-X 2CrNi19-10	304L	

T-A B BENZ T-A
GENSYS
APX
Revolution & Core Drill
ASC 320 Punte integrali
AccuPort 432
Criterion
Filettare
Utensili speciali



Tabella di confronto per i materiali di maggior diffusione

Classe Materiale	Germania	DIN	Francia	UK	Svezia	Spagna	USA	
Acciaio inossidabile	1.4308	G-X6CrNi189	Z6CN18.10M	304C15	2333		CF-8	
	1.431	X12CrNi177	Z12CN17.07	301S21		F.3517-X12CrNi17 07	301	
	1.4311	X2CrNiN1810	Z2CN18.10Az	304S62	2371		304LN	
	1.4312	G-X10CrNi188	Z10CN18.9M	302C25				
	1.4313	G-X5CrNi134	Z4CND13.4M	425C11		2385	CA6-NM	
	1.4401	X5CrNiMo17122	Z6CND17.11	316S16/S31 EN 58J	2347	F.3543-X5CrNiMo17-12/03	316/316L	
	1.4404	X2CrNiMo17132	Z2CND18.13	316S11/S12	2348	F.3533-X 2CrNiMo17 12-03	316L	
	1.4406	2CrNiMoN17122	Z2CND17.12Az	316S61			316LN	
	1.4408	G-X6CrNiMo1810		316C16	2343	F.8414-AM-X7 CrNiMo20 10	CF-8M	
	1.4429	X2CrNiMo17133	Z2CND17.13Az	316S62	2375		316LN	
	1.4435	X2CrNiMo18143	Z2CND17.13	316S11/S12	2353	F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03	316L	
	1.4436	X5CrNiMo17133	Z6CND17.12	316S16	2343	F.3534-X 6 CrNiMo 17-12-03	316	
	1.4438	X2CrNiMo18164	Z2CND19.15	317S12	2367		317L	
	1.4449	X5CrNiMo1713		317S16			317	
	1.4452	G-X5CrNiNb189	Z6NNb18.10M	347C17				
	1.446	X8CrNiMo275				2324	F.3309-X 8CrNiMo27-05	329
	1.451	X6CrTi17	Z8CT17				F.3114-X8CrTi17	XM8/430Ti
	1.4512	X5CrTi12	Z6CT12		409S19			409
	1.4541	X6CrNiTi1810	Z6CNT18.10		321S12/S31 EN 58B	2337	F.3553-X 7 CrNiTi 18-11	321
	1.4542	X5CrNiCuNb1714	Z6CNU17.04					630
	1.4546	X5CrNiNb1810			347S17/S18			348
	1.455	X6CrNiNb1810	Z6CNNb18.10		347S17/S31 EN 58F	2338	F.3552-X 7 CrNiNb 18-11	347
	1.4571	X6CrNiMoTi17122	Z6CNDT17.12		320S31/S17 EN58J	2350	F.3552-X 6 CrNiMoTi17-12-03	316Ti
	1.4573	X10CrNiMoTi1812			320S33			316Ti
	1.458	X6CrNiMoNb17122	Z6CNDNb17.12/19.13		318S17			316Cb
	1.4718	X45CrSi93	Z45CS9		401S45 EN52		F.3220-X 4 CrSi 09-03	HNV3
	1.4724	X10CrAl13	Z10C13		403S17		F.13152-X 10 CrAl13	
	1.4731	X40CrSiMo102	Z40CSD10				F.3221-X 40 CrSiMo 10-02	
	1.4742	X10CrAl18	Z10CAS18		430S15		F.3153-X 10 CrAl 18	430
	1.4747	X80CrNiSi20	Z80CSN20.02		443S65 EN 59		F.3222-X 80CrNiSi20-02	HNV6
	1.4762	X10CrAl24	Z10CAS24				F.3154-X 10 CrAl24	446
	1.4828	X15CrNiS2012	Z15CNS20.12		309S24			309
	1.4833	X7CrNi2314	Z15CN24.13		309S24			309S
	1.4837	G-X40CrNiSi2520			309C30			
	1.4841	X15CrNiSi2520	Z15CNS25.20				F.3310-X15 CrNiSi 25-20	314/310
	1.4845	X12CrNi2521	Z12CN25.20		310S24	2361	F.331	310S
	1.4848	G-X40CrNiSi2520			310C40		F.8452-AM-X 40 CrNi 25 20	HK
	1.4871	X53CrMnNiN219	Z5CMN21.09		349S54		F.3217-X 53 CrMnNi 21-09	EV8
	1.4873	X45CrNiW189	Z35CNWS14.14		331S40		F.3211-X45 CrNiSiW 28-09	
	1.4878	X12CrNiTi189	T6CNT18.12(B)		321S20	2337	F.3523-X 6CrNiTi 18 11	321
	1.5662	X8Ni9	Z8N9		1501-509;510		F.2645 - X 8 Ni 09	A353
	1.568	12Ni19	Z18N5					2515
	Acciaio per utensili	0.962	G-X260NiCr42		Lega2A			A532IBNiCr-LC
		0.9625	G-X330NiCr42		Lega2B			A532IANiCr-HC
		0.963	G-X300CrNiSi952		Lega2C;D;E			A532IDNi-HiCr
0.964		G-X300CrMoNi152		Lega3A;B				
0.9645		G-X260CrMoNi202		Lega3C			A532IID20%CrMo-LC	
0.965		G-X260Cr27		Lega3D			A532IIIA25%Cr	
0.9655		G-X300CrMo271		Lega3E			A532IIIA25%Cr	
1.1525		C80W1	Y190;Y180				W108	
1.1545		C105W1	Y1105			1880	W110	
1.1645		C105W2					F.5117 C102	
1.1663		C125W	Y2120				F.5123 C120	
1.1673		C135W	Y2140					
1.175/1.1625		C75W/C80W1		BW1A/BW1B			F.1507 C80	
1.2067		100Cr6	Y100C6	BL3			F.5230 100 Cr6	
1.208		X210Cr12	Z200C12	BD3			F.5212 X210 Cr12	
1.221		115CrV3					L2	
1.2343		X38CrMoV51	Z38CDV5	BH11			F.5317 X37 CrMoV5	
1.2344		X40CrMoV51	Z40CDV5	BH13	2242		F.5318 X40 CrMoV5	
1.2363		X100CrMoV51	Z100CDV5	BA2	2260		F.5227 X100 CrMoV5	
1.2365		X32CrMoV33	Z32DCV28	BH10			F.5313 CrMoV 12	
1.2379		X155CrVMo121	Z160CDV12	BD2				
1.2419		105WCr6	105WC13				F.5233 105 WCr5	
1.2436		X210CrW12				2312	F.5213 X210 CrW12	
1.251		100MnCrW4		BO1		2140	F.5220 95 MnCrW5	
1.2542		45WCrV7		BS1		2710	F.5241 45 WCrSi 8	
1.255		60WCrV7	55WC20					
1.2567		X30WCrV53	Z32WCV5					
1.2581		X30WCrV93	Z30WCV9	BH21			F.5323 X30 WCrV9	
1.2601		X165CrMoV12				2310	F.5211 X160 CrMoV12	
1.2606		X37CrMoV51	Z35CWDV5	BH12				
1.2713		55NiCrMoV6	55NCDV7				F.528	
1.2833		100V1	Y1105V	BW2			W210	
1.2842	90MnCrV8	90MV8	BO2			2		
1.3202	S12-1-4-5		BT15			F.5563 12-1-5-5		

T-A B BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica

Tabella di confronto per i materiali di maggior diffusione

Classe Materiale	Germania	DIN	Francia	UK	Svezia	Spagna	USA
Acciaio per utensili	1.3207	S10-4-3-10	Z130WKCDV10-10-04-03			F.553 10-4-3-10	
	1.3243	S6-5-2-5	Z85WDKCV06-05-05-04-02		2723	F.5613 6-5-2-5	
	1.3246	S7-4-2-5	Z110WKCDV07-05-04-04-02			F.5613 6-5-2-5	M41
	1.3247	S2-10-1-8	Z110DKCWW09-08-04-02-01	BT42		F.5615 7-4-2-5	M42
	1.3249	S2-9-2-8		BM34		F.5611 2-9-2-8	M33/M34
	1.3255	S18-1-2-5	Z80WKCV18-05-04-01	BT4		F.5530 18-1-1-5	T4
	1.3265	S18-1-2-10		BT5		F.5540 18-0-2-10	T5
	1.3342	SC6-5-2	Z90WDCV06-05-04-03				M3
	1.3343	S6-5-2	Z85WDCV06-05-04-02	BM2	2722	F.5603 6-5-2	M2
	1.3344	S6-5-3	Z130WDCV06-05-04-04			F.5605 6-5-3	M3Class2
	1.3346	S2-9-1	Z85DCWV08-04-02-01	BM1			H41/M1
	1.3348	S2-9-2	Z100DCWV09-04-02-02		2782	F.5607 2-9-2	M7
	1.3355	S18-0-1	Z80WCV18-04-01	BT1		F.5520 18-0-1	T1
	1.3401	X120Mn12	Z120M12/Z120Mn12			F.82551-AM-X 120 Mn 12	A128(A)
1.3505	100Cr6	100C6		534A99	2258	F.1310 – 100 Cr 6	52100
Acciaio temprato				HARDOX 400/500/600			
Alluminio fuso	3.2151	G-AISI6Cu4	A-S5U	LM4-LM22	4230	L-2660	3,192
	3.2161	G-AISI8Cu3	A-S9U3	LM24	4252	L-2630	3,801
	3.2341	G-AISI5Mg	A-S4G	DTD716B			
	3.2371	G-AISI7Mg	A-S7GO,3	2L99/LM25	4244		A356.2
	3.2373	G-AISI9Mg	A7-S10G		4253		
	3.2381	G-AISI10Mg	A-S10G	LM9	4253	L-2560	A360
	3.2583	G-AISI12Cu	A-S12U	LM20	4260	L-2530	4,131
	3.3561	G-ALMg5	A-G6	LM5			5,141
	3.3581	G-AISI12	A-S13	LM6	4261	L-2520	A413
	3.3591	G-ALMg10	A-G10-Y4	LM10		L-2310	520
		AlSi17Cu4					390
	AlSi18-25CuNiMg		LM28/LM29			393	
Alluminio lavorato	3.0205	Al99	A4	1C	144010	L-3001	1200
	3.0255	Al99,5	A5	1B	144007	L-3051	1050A
	3.0257	E-Al	A5/L	1E	144008	L-3052	1350A
	3.0275	Al99,7	A7		144005	L-3071	1070A
	3.0285	Al99,8	A8	1A	144004	L-3081	1080A
	3.0385	Al99,98R	A99	1			1199
	3.0505	AlMn0,5Mg0,5		N31			3105
	3.0525	AlMn1Mg0,5	A-M1G0,5				3005
	3.0526	AlMnMg1	A-M1G	N4		L-3820	3004
	3.0915	AlFeSi	A-FeS				8011A
	3.1255	AlCuSiMn	A-U4SG	H15	144338	L-3130	2014
	3.1305	AlCu2,5Mg0,5	A-U2G	3L86/HR13		L-3180	2117
	3.1325	AlCuMg1	A-U4G	H14		L-3120	2017A
	3.1355	AlCuMg2	A-U4G1	2L98		L-3140	2024
	3.1645	AlCuMgPb	A-U4Pb		144335	L-3121	2003
	3.1655	AlCuBiPb	A-U5PbBi		144355	L-3182	2011
	3.2305	E-ALMgSi		91E		L-3431	6101B
	3.2307	Al99,85MgS1	A85-GS	BTR6			6463
	3.2315	Al-Si1 Mg	A-SGMO,7	H30	144212	L-3451	6181
	3.3206	AlMGSi0,5		H9	144103	L-3441	6060
	3.3207	E-ALMgSi0,5	A-GS/L	BTR6	144102		6101C
	3.3315	AlMg1	A-GO,6	N41	144106	L-3350	5005A
	3.3316	AlMg1,5	A-G1,5	3L44		L-3380	5050B
	3.3345	AlMg4,5					5082
	3.3523	AlMg2,5	A-G2,5C	N5Mg3,5	144120	L-3360	5052
	3.3525	AlMg2Mn0,3	A-G2M	N4			5251
	3.3535	AlMg3	A-G3M		144133	L-3390	5754
	3.3537	AlMg2,7Mn	A-G2,5MC	N51			5454
3.3547	AlMg4,5Mn	5083	N8	144140	L-3321	5083	
3.3555	AlMg5		N6	144146	L-3320	5056A	
3.4335	AlZn4,5Mg1	A-Z5G	H17	144425	L-3741	7020	
3.4345	AlZnMgCu0,5	A-Z5Gu0,6				7022	
3.4365	AlZnMgCu1,5	A-Z5GU	2L95		L-3710	7075	
Ghisa sferoidale, nodulare	0.704	GGG-40	FGS-400-12	420/12	0717-02		60-40-18
	0.7043	GGG-40.3	FGS370-17	370/17	0717-15		
	0.705	GGG-50	FGS500-7	500/7	0727-02		65-45-12
	0.706	GGG-60	FGS 600-3	600/3	0732-03		80-55-06
	0.707	GGG-70	FGS 700-2	700/2	0737-01		100-70-03
	0.708	GGG-80	FGS 800-2	800/2			120-90-02
	0.8035	GTW-35-04	MB 35-7	W 340/3			
	0.804	GTW-40-05	MB 40-10	W 410/4			
	0.8045	GTW-45-07					
	0.8135	GTS-35-10	MN 35-10	B 340/12	SIS 08 15-00		32510
	0.8145	GTS-45-06	MP 50-5	P 440/7	SIS 08 54-00		
	0.8155	GTS-55-04	MP 60-3	P 540/5	SIS 08 56-00		
	0.8165	GTS-65-02			SIS 08 62-03		
0.817	GTS 70-02	MP 70-2	P 690/2	SIS 08 62-03		70 003	

T-A & BENZ T-A
GENSYS
APX
Revolution & Core Drill
ASC 320 Punte integrali
AccuPort 432
Criterion
Filettare
Utensili speciali

Tabella di confronto per i materiali di maggior diffusione

Classe Materiale	Germania	DIN	Francia	UK	Svezia	Spagna	USA
Ghisa grigia e bianca	0.6025	GG25	Ft25D/FGL250	Lega 260	0125-00	FG 25	A48-40B
	0.601	GG10	Ft10D/FGL100		0110-00	FG 10	A48-20B
	0.6015	GG15	Ft15D/FGL150	Lega 150	0115-00	FG 15	A48-25B
	0.602	GG20	Ft20D-FGL200	Lega 220	0120-00	FG20	A48-30B
	0.603	GG30	Ft30D/FGL300	Lega 300	0130-00	FG 30	A48-45B
	0.6035	GG35	Ft35D/FGL350	Lega 350	0135-00	FG35	A48-50B
	0.604	GG40	Ft40D/FGL400	Lega 400	0140-00		A48-60B
Bronzo, Bronzo-Alluminio, Tin-Bronzo	2.0918	CuAl5As	CuAl6				C 60 800
	2.092	CuAl8	CuAl8				C 61 000
	2.0932	CuAl8Fe3	CuAl7Fe2	CA 106			C 61 400
	2.0936	CuAl10Fe3Mn2	CuAl9Fe3Mn2	CA 105			C 62 300
	2.094	CuAl10Fe	CuAl9Fe3	AB 1			C 95 200
	2.094	G-FeA/BzF50	CuAl9Fe3	AB 1			B 505
	2.096	CuAl9Mn2	CuAl9Mn2				
	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	CuAl9Ni5Fe3Mn	CA 104			C 63 200
	2.097	G-NiABzF50	CuAl9Ni5Fe	AB 2			C 95 800
	2.0978	CuAl11NiFe5	CuAl11Ni5Fe5				
2.1188	G-CuPb20Sn	CuPb20Sn5	LB5			C 94100	
Ottone	2.022/2.032	CuZn5	CuZn5	CZ 125/101			C 21000/34500
	2.034	G-CuZn37Pb	CuZn40-Y30	PCB 3			C 85700
	2.036/2.041	CuZn40/44Pb2	CuZn40/44Pb2	CZ 109/CZ130			C 28000/38500
	2.046	CuZn20Al2	CuZn22Al2	CZ 110			C 68700
	2.047	CuZn28Sn1		CZ 111			C 44300
	2.053	CuZn38Sn1		CZ 112			C 46400
	2.055	CuZn40Al2		CZ 114			C 67400
	2.0591	G-CuZn38Al		PCB1, DCB 3			C 86400
	2.0592	G-CuZn35Al1	CuZn40-Y30	HTB 1			C 86400
	2.0596	G-CuZn34Al2					C 86200
	2.0598	G-CuZn25Al5		HTB 3			C 86300
	2.105	G-CuSn10Zn		G1			C 90500
	2.1052	G-CuSn12	CuSn12	Pb2			C 90800
	2.106	G-CuSn12Ni		CT2			C 91700
	2.1086	G-CuSn10		CT1			C 90250
	2.109	G-CuSn7ZnPb	CuSn7Pb6Zn4				C 93200
	2.1093	G-CuSn6ZnNi		LG4			C 92410
	2.1096	G-CuSn5ZnPb/RG5	CuPb5Sn5Zn5	LG2			C 83600
	2.1176	G-CuPb10Sn	CuPb10Sn10	LB2			C 93700
	2.1182	G-CuPb15Sn		LB1			C 93800
2.1293	CuCrZr		CC 102			C 18100	
Rame Leghe di Rame-Nickel	2.0815	G-CuNi10					C 96200
	2.083	CuNi25	CiNi25	CN 105			C 71300
	2.0835	G-CuNi30		CN 2			C 96400
	2.0842	CuNi44Mn1	CuNi44				C 72150
	2.0872	CuNi10Fe1Mn	CuNi10Fe1Mn	CN 102			C 70600
	2.0882	CuNi30Mn1Fe	CuNi30Mn1Fe	CN 107			C 71500
	2.1245	CuBe1,7	CuBe1,7	CB 101			C 17000
	2.1247	CuBe2	CuBe1,9				C 17200
	2.1285	CuCo2Be		C112			C 17500
	2.131	CuFe2P					C 19400
		CuNi9Sn2					C 72500
		CuNi30Fe2Mn2	CuNi30Fe2Mn2	CN 108			C 71640
	2.004	OF-Cu	Cu-c1/C2	Cu-OF C 103/110			OF
	2.006	E-Cu57	Cu-a1/A2	Cu-ETP-2 C 101			C 11000
	2.0065	E-Cu58	Cu-a1	Cu-ETP-2 C 101			C 11000
	2.007	Se-Cu					C 10300
	2.0076	SW-Cu	Cu-b2				C 1200
	2.009	SF-Cu	Cu-b1	Cu-DHP C 106			C 12200
2.1191	Cu-Ag 0,1P					C 10700	
2.1203	Cu-AG 0,1			CuAg-4		C 11600	

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Problemi e Soluzioni

Problemi	Utilizzo di mandrini standard & extra-lunghi	Inizio foro su superficie inclinata	Mandrino macchina usurato o male allineato	Mandrino macchina con scarsa rigidità	Pezzo da lavorare mal bloccato
Usura precoce sullo spigolo			2,6,7		
Diametro più largo o spirale all'imbocco	1,2,3,4,27		2,6,7,27	2,4,8,27	10,26,27
Scheggiatura dell'inserto				2,4,8,9	8,9,10,26
Truciolo di colore blu					
Tagliente di riporto (BUE)					
Vibrazioni	1,2,3,4,27	1,3,4,5	2,6,7	2,4,8	8,10,26
Truciolo a pacco					
Scheggiature al vertice	1,2,3,4,27	1,3,4,5	2,6,7	2,4,8,9	
Utensile danneggiato o rotto		1,3,4,5	2,6,7	2,4,8,9	8,9,10
Usura eccessiva sul margine		1,3,4,5	2,6,7		8,9,10
Usura elevata sul fianco					
Foro non rettilineo	1,2,3,4,27	1,3,4,5	2,6,7,27	2,4,8	
Foro fuori posizione	1,2,3,4,27			2,4,8	
Foro eccentrico		1,3,4,5			8,10,26,27
Intaccature sull'inserto					
Foro di diametro maggiorato			2,6,7,27		
Brutta qualità del foro			2,6,7		8,10
Bassa vita utensile					
Sbalzi nell'assorbimento potenza					
Segni a spirale in ritorno	1,2,3,4,27	1,3,4,5	2,6,7	2,4,8	8,9,10,27
Segni di bruciature sull'inserto					

Soluzioni

1. Eseguire un foro pilota lungo 1 x diam. con mandrino corto.
2. Eseguire un pre-centro il cui angolo al vertice sia uguale o maggiore dell'angolo al vertice dell'inserto T-A®.
3. Usare un avanzamento ridotto del 50% fino a che l'inserto non lavori su tutto il diametro.
4. Utilizzare mandrino speciale con pattini d'usura o con elica cromata per eseguire foro con bussola di guida.
5. Eseguire una spianatura della superficie d'ingresso del foro per garantire un inizio foro perpendicolare.
6. Eseguire un corretto allineamento del mandrino o della torretta.
7. Riparare il mandrino macchina.
8. Ridurre l'avanzamento per adattarsi alle condizioni di rigidità della macchina e del pezzo, ma non troppo al fine di garantire comunque una corretta formazione del truciolo.
9. Utilizzare un materiale dell'inserto più tenace, abbinato ad un rivestimento più resistente all'usura. Ad esempio invece del Premium Cobalt, usare Super Cobalt. Ed invece del Super Cobalt usare il CPM-M4.
10. Cercare di assicurare un miglior staffaggio/bloccaggio del pezzo da lavorare.
11. Utilizzare la refrigerazione interna quando il foro è più lungo di una volta il diametro.
12. Aumentare la pressione e la portata del refrigerante attraverso il mandrino.
13. Ridurre l'avanzamento per adattarsi alle limitazioni di pressione e portata del refrigerante, ma non troppo al fine di garantire comunque una corretta formazione del truciolo.
14. Inserire nel ciclo di foratura alcune interruzioni dell'avanzamento, affinché il truciolo si spezzi. Tali interruzioni non devono comunque prevedere un indietro di un utensile, ma solo una sosta.

Refrigerazione esterna, bassa pressione, scarsa portata	Taglio interrotto	Durezza del materiale lavorato	Microstruttura del materiale di bassa qualità	Controllo del truciolo non buono	Foro preceduto da un precentro	Qualità dell'inserto molto resistente all'usura
11,12,13,19		12,18,19,20			2,23	
	2,15,16,17,4,9		9,20,21,22,23		2,23	9,26
11,12,13		12,18,19,20				
11,12,13		12,13,18,19,20	9,20,21,23			
	2,4,15,16,17				2,23	
11,12,13,14				12,14,19,24,25		
	2,9,15,16,17					
9,11,12,13,14	2,4,15,16,17	12,18,19,20	9,20,21,23	12,19,24,25		9,26
	2,15,16,17			12,19,24,25		
11,12,13,19,20		12,18,19,20	9,20,21,23			
	2,4,15,16,17,27		9,20,21,23	12,19,24,25	2,23,27	
	2,4,15,16,17,27					
	2,4,15,16,17					
			9,20,21,23		2,23	
11,12,13,14	2,15,16,17			12,19,24,25,27		
11,12,13,14	2,15,16,17			12,19,24,25		
11,12,13,14,19,20	2,15,16,17	12,18,19,20	9,20,21,23	12,14,19,24,25	2,23	
11,12,13,14				12,19,24,25		
11,12,13,18,20		12,18,19,20				

15. Eseguire pre-fresature sulla faccia d'ingresso o d'uscita per eliminare il taglio interrotto.
16. Usare un avanzamento ridotto del 50% in ingresso o in uscita con l'impiego delle viti Nylon per il bloccaggio dell'inserto T-A.
17. Utilizzare mandrini corti, se possibile, quando si entra a bassi avanzamenti.
18. Ridurre la velocità di taglio quando l'inserto presenta un'usura di tipo a gradino. Calcolare la velocità di taglio in corrispondenza di tale gradino, ridurla del 10% e applicarla al diametro originale dell'utensile.
19. Migliorare la qualità del refrigerante. Si consiglia emulsione al 7-8% con additivi EP (extra pressure).
20. Utilizzare una qualità dell'inserto più resistente al calore e all'usura. Ad esempio, se si usa il CPM-M4, allora impiegare il Super Cobalt. Se si usa il Super Cobalt, allora usare il Premium Cobalt. Se si usa il Premium Cobalt, allora usare il Metallo Duro (se sono presenti problemi di micro struttura). Utilizzare rivestimenti più resistenti all'usura: TiCN / TiAlN.
21. Bonificare o normalizzare il materiale da lavorare, se tutti gli utensili presentano problemi di usura precoce.
22. In caso di inclusioni nel materiale da lavorare, allora impiegare una qualità dell'inserto più tenace abbinata ad un rivestimento più resistente all'usura. Ad esempio, se si usa Premium Cobalt, allora usare Super Cobalt. Se si usa Super Cobalt, allora usare CPM-M4.
23. Ridurre l'avanzamento, ma non al di sotto di una corretta formazione del truciolo.
24. Aumentare l'avanzamento fino ai valori raccomandati in tabella.
25. Contattare il nostro Servizio Tecnico, oppure usare geometrie che assicurino un miglior controllo del truciolo.
26. Aumentare la rigidità del mandrino e del bloccaggio pezzo.
27. Usare la geometria AMEC Notch Point (NP).

Informazioni per i fori di pre-maschiatura

Filettatura ISO-Metrica						
Tipo di filetto	Diametro di foratura	Diametro decimale	*% filett. Teorica	Aumento del foro teorico	Diametro del foro teorico	** % filett. Teorica
12 x 1.75	10.2mm	.4016"	79%	0.075mm	10.28mm	76%
	13/32"	.4063"	74%	0.075mm	10.40mm	71%
12 x 1.25	27/64"	.4219"	79%	0.075mm	10.79mm	74%
	10.8mm	.4252"	74%	0.075mm	10.88mm	69%
14 x 2.0	15/32"	.4688"	81%	0.075mm	11.98mm	78%
	12.0mm	.4724"	77%	0.075mm	12.08mm	74%
14 x 1.5	12.5mm	.4921"	77%	0.075mm	12.58mm	73%
16 x 2.0	14.0mm	.5512"	77%	0.075mm	14.08mm	74%
16 x 1.5	14.5mm	.5709"	77%	0.075mm	14.58mm	73%
	37/64"	.5781"	68%	0.075mm	14.76mm	64%
18 x 2.5	15.5mm	.6102"	77%	0.075mm	15.58mm	75%
18 x 1.5	16.5mm	.6496"	77%	0.075mm	16.58mm	73%
	21/32"	.6563"	68%	0.075mm	16.75mm	64%
20 x 2.5	11/16"	.6875"	78%	0.075mm	17.54mm	76%
	17.5mm	.6890"	77%	0.075mm	17.58mm	74%
20 x 1.5	18.5mm	.7283"	77%	0.075mm	18.58mm	73%
	47/64"	.7344"	69%	0.075mm	18.66mm	65%
22 x 2.5	49/64"	.7656"	79%	0.075mm	19.52mm	76%
	19.5mm	.7677"	77%	0.075mm	19.58mm	75%
22 x 1.5	20.5mm	.8071"	77%	0.075mm	20.58mm	73%
	13/16"	.8125"	70%	0.075mm	20.71mm	66%
24 x 3	13/16"	.8125"	86%	0.075mm	20.71mm	84%
	21.0mm	.8268"	76%	0.075mm	21.08mm	75%
24 x 2	22.0mm	.8661"	77%	0.075mm	22.08mm	74%
	7/8"	.8750"	68%	0.075mm	22.30mm	65%
27 x 3	24.0mm	.9449"	77%	0.075mm	24.08mm	75%

* Basato sul diametro nominale del filetto

** Basato su un probabile ridimensionamento del foro di 0.075 mm

Per calcolare la percentuale di tutto il filetto per il diametro di un foro dato:

$$\% \text{ Filetto} = \frac{76.93/\text{Passo (mm)} \times (\text{Diametro primitivo} - \text{Diametro foratura})}{\text{Passo (mm)}}^*$$

Filettatura Whitworth (BSP & ISO 7-1)						
Tipo di filetto	Diametro di foratura	Diametro decimale	*% filett. Teorica	Aumento del foro teorico	Diametro del foro teorico	** % filett. Teorica
1/4" - 19	7/16"	.4325"	N/A	0.075mm	11.19mm	N/A
3/8" - 19	37/64"	.5781"	N/A	0.075mm	14.76mm	N/A
1/2" - 14	23/32"	.7188"	N/A	0.075mm	18.33mm	N/A
3/4" - 14	15/16"	.9375"	N/A	0.075mm	23.89mm	N/A

Le tabelle sui filetti sopra indicate, rappresentano la probabile percentuale di filetto per un foro eseguito con un utensile standard della AMEC. Inserti con diametri speciali possono essere costruiti su richiesta per ottenere specifiche percentuali di filetto richieste.

Un sovradimensionamento del foro di 0.075 mm è un risultato raggiungibile solo qualora le condizioni siano ottimali. La percentuale di filetto pieno può diminuire se le condizioni di taglio non sono quelle propriamente ideali.



GEN3SYS[®] XT & GEN3SYS[®]



Caratteristiche e vantaggi

- Gamma di diametri da 11.00 a 35.00 mm
- La selezione delle leghe, geometrie e rivestimenti permette un'ampia gamma di applicazioni
- Mandrino resistente progettato con adduzione lubrorefrigerante per una maggiore vita dell'utensile, una migliore finitura del foro e evacuazione del truciolo
- L'elevato avanzamento al giro aumenta la produttività
- Il margine in elica migliora la durata e la stabilità
- Disponibili su richiesta inserti speciali
- Inserti e mandrini dedicati per la foratura di acciai da strutture

I sistemi di foratura ad alto avanzamento

GEN3SYS[®] XT, **GEN3SYS[®]** e i nuovi ampliamenti di gamma elevano lo standard qualitativo della tecnologia di foratura a inserti intercambiabili.

La linea completa **GEN3SYS[®]** comprende nuovi rivestimenti e geometrie di taglio innovative che garantiscono prestazioni, produttività e vita dell'utensile straordinarie su un'ampia serie di materiali.

INDICE

Come Ordinare	Pag. 108
Leghe e Geometrie	Pag. 109
Serie 11 Mandrini Inserti serie 11 da 11.00 a 11.99mm	Pag. 110
Serie 12 Mandrini Inserti serie 12 da 12.00 a 12.99mm	Pag. 111
Serie 13 Mandrini Inserti serie 13 da 13.00 a 13.99mm	Pag. 112
Serie 14 Mandrini Inserti serie 14 da 14.00 a 12.99mm	Pag. 113
Serie 15 Mandrini Inserti serie 15 da 15.00 a 15.99mm	Pag. 114
Serie 16 Mandrini Inserti serie 16 da 16.00 a 16.99mm	Pag. 116
Serie 17 Mandrini Inserti serie 17 da 17.00 a 17.99mm	Pag. 118
Serie 18 Mandrini Inserti serie 18 da 18.00 a 19.99mm	Pag. 120
Serie 20 Mandrini Inserti serie 20 da 20.00 a 21.99mm	Pag. 122
Serie 22 Mandrini Inserti serie 22 da 22.00 a 23.99mm	Pag. 124
Serie 24 Mandrini Inserti serie 24 da 24.00 a 25.99mm	Pag. 126
Serie 26 Mandrini Inserti serie 26 da 26.00 a 28.99mm	Pag. 128
Serie 29 Mandrini Inserti serie 29 da 29.00 a 31.99mm	Pag. 130
Serie 32 Mandrini Inserti serie 32 da 32.00 a 35mm	Pag. 132
Mandrini per fori e Smussi	Pag. 134
Mandrini GEN3SYS [®] XT per Acciai da Strutture Inserti GEN3SYS [®] XT per Acciai da Strutture	Pag. 135 Pag. 137
Accessori per Mandrini	Pag. 138
Sezione Tecnica	Pag. 140
Problemi e Soluzioni	Pag. 146
Richiesta Applicazione in Garanzia	Pag. 294
Modulo Richiesta Applicazione in Garanzia Structural Steel	Pag. 299



Sistema di Foratura ad Elevato Avanzamento



Foratura ad elevato avanzamento

I sistemi di foratura ad elevato avanzamento GEN3SYS® e GEN3SYS® XT sono stati progettati per garantire un'alta velocità di produzione che supera le capacità del sistema T-A®. L'offerta di prodotti abbraccia una gamma di diametri compresa tra 11.00 mm e 35.00 mm con profondità di foratura fino a 7 volte il diametro. Il programma prevede diverse qualità, geometrie e rivestimenti disponibili per adattarsi alle esigenze più stringenti.

Concepito fin dall'inizio come una soluzione di foratura all'avanguardia per prestazioni, le linee GEN3SYS® e GEN3SYS® XT sono incredibilmente versatili. Con la possibilità di scegliere tra scanalature diritte ed elicoidali per i mandrini e l'adduzione di lubrorefrigerante per la massima rimozione truciolo, gli inserti GEN3SYS® e GEN3SYS® XT offrono prestazioni straordinarie.

Decodifica mandrini GEN3SYS® e GEN3SYS® XT

6	03	12	H	-	20FM
Mandrino	Diametro	Serie	Scanalatura		Tipo di attacco
6 - GEN3SYS® ST - Acciaio da strutture	01 - Extracorto o per Fori e Smussi 03 x Diametro 05 x Diametro 07 x Diametro	11 18 12 20 13 22 14 24 15 26 16 29 17 32	H - Elicoidale S - Diritta C45 - Fori e smussi		CM - Cilindrico metrico FM - Flangiato metrico con piatto WN - Whistle Notch
			Diametro del corpo (ST)		
			0 - Standard 5 - Oversized		

Decodifica inserti GEN3SYS® XT e GEN3SYS®

7	C1	12	P	-	12	-
Inserto	Materiale	Serie	Rivestimento		Diametro inserto	Geometrie
5 - GEN3SYS® 7 - GEN3SYS® XT	C1 / K35 C2 / K20	11 18 12 20 13 22 14 24 15 26 16 29 17 32	P - AM300® H - AM200® A - TiAIN N - TiCN T - TiN		Definito come Metrico o Imperiale nei multipli di 1/32" (disponibili diametri speciali)	Spazio vuoto - Standard C1 - Ghisa LR - LR AS - Acciaio inossidabile austenitico ST - Acciaio da strutture

NOTA: Rivestimento AM300 disponibile solo per GEN3SYS XT
Geometria AS disponibile solo per GEN3SYS XT

Geometrie dell'inserto

AM300®

- Maggiore resistenza al calore rispetto all'AM200®
- Vita dell'utensile superiore con avanzamenti al giro elevati
- Vita utensile fino al 20% in più rispetto all'AM200®
- Disponibile come standard su inserti GEN3SYS® XT
- Colore bronzo chiaro



AM200®

- La scelta migliore per una resistenza superiore al calore rispetto ai rivestimenti Tin, TiCN e TiAIN con capacità di resistenza all'usura migliorate
- Garantisce una vita dell'utensile più lunga e maggiore avanzamento al giro
- Vita dell'utensile fino al 20% in più rispetto al rivestimento in TiAIN
- Disponibile come standard su inserti GEN3SYS®
- Colore rame/bronzo
- Rivestimenti TiN, TiCN e TiAIN disponibili su richiesta



Leghe

K20 Metallo duro (C2)



Ottima scelta per foratura di leghe al titanio, alluminio fuso ed estruso, ghise sferoidali e nodulari, ghise grigie e bianche, bronzo-alluminio, ottone, rame, acciaio inossidabile e leghe resistenti al calore.

K35 Metallo duro (C1)



Rappresenta la scelta ottimale per acciaio automatico, acciaio con contenuto basso o medio di carbonio, acciai legati, acciai legati ad alta resistenza, acciai per utensili e alcuni acciai inossidabili.

Geometrie Inserti GEN3SYS®XT

Acciaio



- Standard**
- Geometria XT: rappresenta la scelta migliore per gli acciai, le leghe e i materiali trattati
- Formazione ottimale del truciolo in materiali elastici, senza compromettere le prestazioni
- Disponibile nelle leghe K35 & K20
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile più lunga con il rivestimento AM300®, fino al 20% superiore rispetto ad AM200®

Acciaio



- LR**
- Geometria LR XT: rappresenta la scelta migliore per applicazioni con scarsa stabilità e rigidità
- Ideale per le lavorazioni di acciaio di struttura, colato o forgiato su materiali superiori a 850N/mm² (250BHN)
- Disponibile nelle leghe K35 e K20
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile prolungata grazie al rivestimento AM300®, fino al 20% superiore rispetto ad AM200®

Ghisa



- CI**
- Geometria CI-XT: elevata resistenza all'usura nella foratura di ghisa
- La geometria migliorata agevola la formazione del truciolo e aumenta la qualità del foro
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile prolungata grazie al rivestimento AM300®, fino al 20% superiore rispetto ad AM200®
- Lo spigolo raggiato specifico per ghisa migliora la vita utensile
- Lega K20 tenace

Acciaio inox



- AS**
- Geometria AS-XT di recente sviluppo, agevola il controllo del truciolo su acciai austenitici
- Una geometria più robusta al centro permette avanzamenti al giro maggiori
- La scelta migliore per gli acciai inox austenitici
- Il rivestimento AM300™ garantisce una resistenza eccezionale all'usura e una vita dell'utensile più lunga, fino al 20% superiore rispetto ad AM200®
- Lega K20 tenace

Acciaio da strutture



- ST**
- Garantisce elevati avanzamenti
- Progettato per foratrici a elevate performance
- Il rivestimento AM300 garantisce un'eccezionale resistenza al calore e all'usura
- La lega K20 tenace è la migliore scelta per gli Acciai da strutture

Geometrie Inserti GEN3SYS®

Acciaio



- Standard**
- Rappresenta la scelta migliore per gli acciai, le leghe e i materiali trattati
- Formazione ottimale del truciolo in materiali elastici, senza compromettere le prestazioni
- Disponibile nelle leghe K35 & K20
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile più lunga con il rivestimento AM200®

Acciaio



- LR**
- Rappresenta la scelta migliore per applicazioni con scarsa stabilità e rigidità
- Ideale per le lavorazioni di acciaio di struttura, colato o forgiato su materiali superiori a 850N/mm² (250BHN)
- Disponibile nelle leghe K35 & K20
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile prolungata grazie al rivestimento AM200®

Ghisa

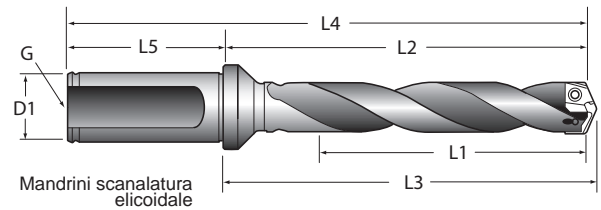
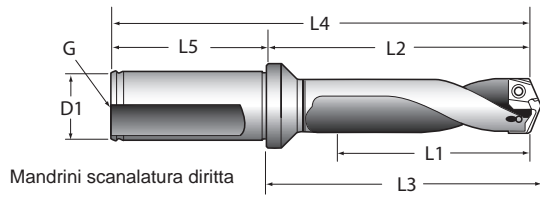


- CI**
- Elevata resistenza all'usura nella foratura di ghisa
- La geometria migliorata agevola la formazione del truciolo e aumenta la qualità del foro
- Elevata resistenza all'usura e vita dell'utensile prolungata grazie al rivestimento AM200®
- Lo spigolo raggiato specifico per ghisa migliora la vita utensile
- Lega K20 tenace



Serie 11 Inserti e Mandrini

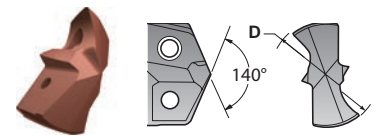
Diametri disponibili da 11.00mm a 11.99mm



Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60311S-16FM	3xD	Dritta	36.0	62.6	64.7	110.6	48.0	16	Sì	1/16"
60511S-16FM	5xD	Dritta	60.0	86.6	88.6	134.6	48.0	16	Sì	1/16"
60711S-16FM	7xD	Dritta	84.0	110.6	112.6	158.6	48.0	16	Sì	1/16"
60111H-16FM	Extracorto	Elicoidale	16.0	42.6	44.7	90.6	48.0	16	Sì	1/16"
60311H-16FM	3xD	Elicoidale	36.0	62.6	64.7	110.6	48.0	16	Sì	1/16"
60311H-16CM	3xD	Elicoidale	36.0	62.6	64.7	110.6	48.0	16	No	1/16"
60511H-16FM	5xD	Elicoidale	60.0	86.6	88.6	134.6	48.0	16	Sì	1/16"
60511H-16CM	5xD	Elicoidale	60.0	86.6	88.6	134.6	48.0	16	No	1/16"
60711H-16FM	7xD	Elicoidale	84.0	110.6	112.6	158.6	48.0	16	Sì	1/16"
60711H-16CM	7xD	Elicoidale	84.0	110.6	112.6	158.6	48.0	16	No	1/16"

FM - Flangiato Metrico con piatto
CM - Cilindrico Metrico



Inserti

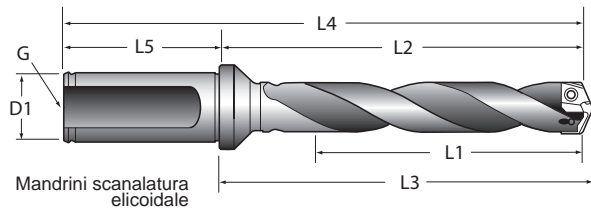
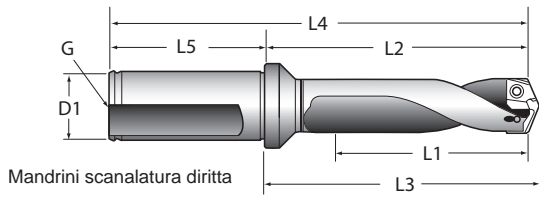
Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)		
K35 (C1)	11.00	0.4331"	7C111P-11	●
	11.11	0.4375"	7C111P-0014	○
	11.50	0.4528"	7C111P-11.5	●
	11.51	0.4531"	7C111P-.453	○
	11.91	0.4688"	7C111P-0015	○
Geometria LR K35 (C1)	11.00	0.4331"	7C111P-11LR	◆
	11.11	0.4375"	7C111P-0014LR	◆
	11.50	0.4528"	7C111P-11.5LR	◆
	11.51	0.4531"	7C111P-.453LR	◆
	11.91	0.4688"	7C111P-0015LR	◆
K20 (C2)	11.00	0.4331"	7C211P-11	●
	11.11	0.4375"	7C211P-0014	○
	11.50	0.4528"	7C211P-11.5	●
	11.51	0.4531"	7C211P-.453	○
	11.91	0.4688"	7C211P-0015	○
Geometria K20 (C2) Ghisa	11.00	0.4331"	7C211P-11CI	●
	11.11	0.4375"	7C211P-0014CI	○
	11.50	0.4528"	7C211P-11.5CI	●
	11.51	0.4531"	7C211P-.453CI	○
	11.91	0.4688"	7C211P-0015CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	11.00	0.4331"	7C211P-11AS	●
	11.11	0.4375"	7C211P-0014AS	○
	11.50	0.4528"	7C211P-11.5AS	●
	11.51	0.4531"	7C211P-.453AS	○
	11.91	0.4688"	7C211P-0015AS	○
Geometria LR K20 (C2)	11.00	0.4331"	7C211P-11LR	◆
	11.11	0.4375"	7C211P-0014LR	◆
	11.50	0.4528"	7C211P-11.5LR	◆
	11.51	0.4531"	7C211P-.453LR	◆
	11.91	0.4688"	7C211P-0015LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 12 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 12.00mm a 12.99mm



Mandrini

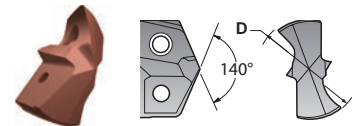
Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)			
60312S-20FM	3xD	Dritta	39.0	66.6	68.6	116.6	50.0	20	Sì	1/8"
60512S-20FM	5xD	Dritta	65.0	92.6	94.8	142.6	50.0	20	Sì	1/8"
60712S-20FM	7xD	Dritta	91.0	118.5	120.8	168.5	50.0	20	Sì	1/8"
60112H-20FM	Extracorto	Elicoidale	16.0	43.2	45.4	93.2	50.0	20	Sì	1/8"
60312H-20FM	3xD	Elicoidale	39.0	66.6	68.8	116.6	50.0	20	Sì	1/8"
60312H-20CM	3xD	Elicoidale	39.0	66.6	68.8	116.6	50.0	20	No	1/8"
60512H-20FM	5xD	Elicoidale	65.0	92.6	94.8	142.6	50.0	20	Sì	1/8"
60512H-20CM	5xD	Elicoidale	65.0	92.6	94.8	142.6	50.0	20	No	1/8"
60712H-20FM	7xD	Elicoidale	91.0	118.5	120.8	168.5	50.0	20	Sì	1/8"
60712H-20CM	7xD	Elicoidale	91.0	118.5	120.8	168.5	50.0	20	No	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	12.00	0.4724"	7C112P-12	●	5C112H12	●
	12.30	0.4844"	7C112P-.484	○	5C112H-.484	○
	12.50	0.4921"	7C112P-12.5	●	5C112H12.5	●
	12.60	0.4961"	N 7C112P-12.6	○	-	-
	12.70	0.5000"	7C112P-0016	○	5C112H-0016	○
	12.80	0.5039"	N 7C112P-12.8	○	-	-
Geometria LR K35 (C1)	12.00	0.4724"	7C112P-12LR	◆	5C112H-12LR	◆
	12.30	0.4844"	7C112P-.484LR	◆	5C112H-.484LR	◆
	12.50	0.4921"	7C112P-12.5LR	◆	5C112H-12.5LR	◆
	12.70	0.5000"	7C112P-0016LR	◆	5C112H-0016LR	◆
K20 (C2)	12.00	0.4724"	7C212P-12	●	5C212H-12	●
	12.30	0.4844"	7C212P-.484	○	5C212H-.484	○
	12.50	0.4921"	7C212P-12.5	●	5C212H-12.5	●
	12.60	0.4961"	N 7C212P-12.6	○	-	-
	12.70	0.5000"	7C212P-0016	○	5C212H-0016	○
	12.80	0.5039"	N 7C212P-12.8	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	12.00	0.4724"	7C212P-12CI	●	5C212H-12CI	●
	12.30	0.4844"	7C212P-.484CI	○	5C212H-.484CI	○
	12.50	0.4921"	7C212P-12.5CI	●	5C212H-12.5CI	●
	12.70	0.5000"	7C212P-0016CI	○	5C212H-0016CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	12.00	0.4724"	7C212P-12AS	●	-	-
	12.30	0.4844"	7C212P-.484AS	○	-	-
	12.50	0.4921"	7C212P-12.5AS	●	-	-
	12.70	0.5000"	7C212P-0016AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	12.00	0.4724"	7C212P-12LR	◆	5C212H-12LR	◆
	12.30	0.4844"	7C212P-.484LR	◆	5C212H-.484LR	◆
	12.50	0.4921"	7C212P-12.5LR	◆	5C212H-12.5LR	◆
	12.70	0.5000"	7C212P-0016LR	◆	5C212H-0016LR	◆

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm²	Acciaio inoss. N/mm²	Ghise N/mm²	Materiali non-ferrosi N/mm²	Materiali per alte temperature N/mm²	Materiali temprati N/mm²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Stk. - Disponibilità da stock. *Inserti: in confezioni da 1 pezzo*

● Articolo normalmente a stock.

○ Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.

◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

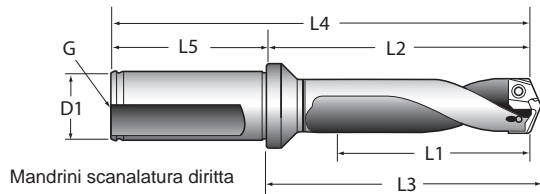
Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

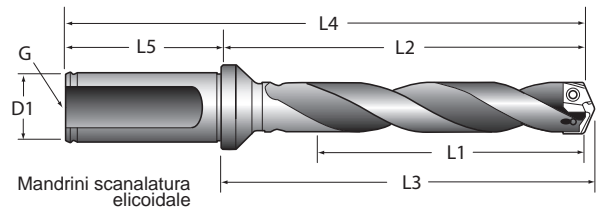


Serie 13 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 13.00mm a 13.99mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale

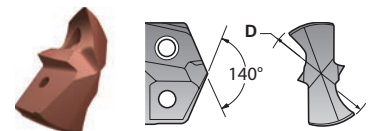


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lung. scanal. (mm)	Lung. fuori attacco (mm)	Lung. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)			
60313S-20FM	3xD	Dritta	42.0	69.2	71.5	119.2	50.0	20	Sì	1/8"
60513S-20FM	5xD	Dritta	70.0	97.3	99.5	147.3	50.0	20	Sì	1/8"
60713S-20FM	7xD	Dritta	98.0	125.3	127.5	175.3	50.0	20	Sì	1/8"
60113H-20FM	Extracorto	Elicoidale	16.0	43.0	45.2	93.0	50.0	20	Sì	1/8"
60313H-20FM	3xD	Elicoidale	42.0	69.2	71.5	119.2	50.0	20	Sì	1/8"
60313H-20CM	3xD	Elicoidale	42.0	69.2	71.5	119.2	50.0	20	No	1/8"
60513H-20FM	5xD	Elicoidale	70.0	97.3	99.5	147.3	50.0	20	Sì	1/8"
60513H-20CM	5xD	Elicoidale	70.0	97.3	99.5	147.3	50.0	20	No	1/8"
60713H-20FM	7xD	Elicoidale	98.0	125.3	127.5	175.3	50.0	20	Sì	1/8"
60713H-20CM	7xD	Elicoidale	98.0	125.3	127.5	175.3	50.0	20	No	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	13.00	0.5118"	7C113P-13	●	5C113H-13	●
	13.08	0.5150"	7C113P-.515	○	5C113H-.515	○
	13.10	0.5157"	7C113P-13.1	○	-	-
	13.20	0.5197"	7C113P-13.2	○	-	-
	13.49	0.5312"	7C113P-0017	○	5C113H-0017	○
	13.50	0.5315"	7C113P-13.5	●	5C113H-13.5	●
	13.60	0.5354"	7C113P-13.6	○	-	-
	13.70	0.5394"	7C113P-13.7	○	-	-
	13.80	0.5433"	7C113P-13.8	○	-	-
Geometria LR K35 (C1)	13.89	0.5469"	7C113P-.546	○	5C113H-.546	○
	13.00	0.5118"	7C113P-13LR	◆	5C113H-13-LR	◆
	13.08	0.5150"	7C113P-.515LR	◆	5C113H-.515-LR	◆
	13.49	0.5312"	7C113P-0017LR	◆	5C113H-0017-LR	◆
	13.50	0.5315"	7C113P-13.5LR	◆	5C113H-13.5-LR	◆
K20 (C2)	13.89	0.5469"	7C113P-.546LR	◆	5C113H-.546-LR	◆
	13.00	0.5118"	7C213P-13	●	5C213H-13	●
	13.08	0.5150"	7C213P-.515	○	5C213H-.515	○
	13.10	0.5157"	7C213P-13.1	○	-	-
	13.20	0.5197"	7C213P-13.2	○	-	-
	13.49	0.5312"	7C213P-0017	○	5C213H-0017	○
	13.50	0.5315"	7C213P-13.5	●	5C213H-13.5	●
	13.60	0.5354"	7C213P-13.6	○	-	-
	13.70	0.5394"	7C213P-13.7	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	13.80	0.5433"	7C213P-13.8	○	-	-
	13.89	0.5469"	7C213P-.546	○	5C213H-.546	○
	13.00	0.5118"	7C213P-13CI	●	5C213H-13-CI	●
	13.08	0.5150"	7C213P-.515CI	○	5C213H-.515-CI	○
	13.49	0.5312"	7C213P-0017CI	○	5C213H-0017-CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	13.50	0.5315"	7C213P-13.5CI	●	5C213H-13.5-CI	●
	13.89	0.5469"	7C213P-.546CI	○	5C213H-.546-CI	○
	13.00	0.5118"	7C213P-13AS	●	-	-
	13.08	0.5150"	7C213P-.515AS	○	-	-
	13.49	0.5312"	7C213P-0017AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	13.50	0.5315"	7C213P-13.5AS	●	-	-
	13.89	0.5469"	7C213P-.546AS	○	-	-
	13.00	0.5118"	7C213P-13LR	◆	5C213H-13-LR	◆
	13.08	0.5150"	7C213P-.515LR	◆	5C213H-.515-LR	◆
	13.49	0.5312"	7C213P-0017LR	◆	5C213H-0017-LR	◆
	13.50	0.5315"	7C213P-13.5LR	◆	5C213H-13.5-LR	◆
	13.89	0.5469"	7C213P-.546LR	◆	5C213H-.546-LR	◆

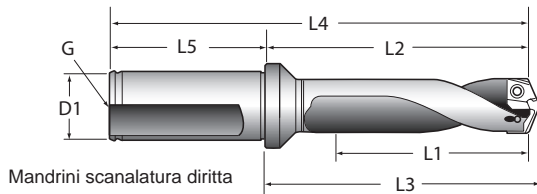
N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

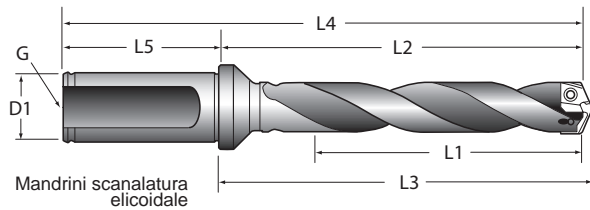
Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 14 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 14.00mm a 14.99mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale

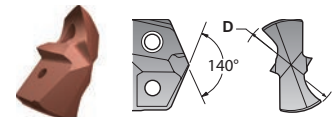


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lung. scanal. (mm)	Lung. fuori attacco (mm)	Lung. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)			
60314S-20FM	3xD	Dritta	45.0	72.4	75.0	122.4	50.0	20	Sì	1/8"
60514S-20FM	5xD	Dritta	75.0	102.4	104.9	152.4	50.0	20	Sì	1/8"
60714S-20FM	7xD	Dritta	105.0	132.4	134.9	182.4	50.0	20	Sì	1/8"
60114H-20FM	Extracorto	Elicoidale	17.5	44.6	47.2	94.6	50.0	20	Sì	1/8"
60314H-20FM	3xD	Elicoidale	45.0	72.4	75.0	122.4	50.0	20	Sì	1/8"
60314H-20CM	3xD	Elicoidale	45.0	72.4	75.0	122.4	50.0	20	No	1/8"
60514H-20FM	5xD	Elicoidale	75.0	102.4	104.9	152.4	50.0	20	Sì	1/8"
60514H-20CM	5xD	Elicoidale	75.0	102.4	104.9	152.4	50.0	20	No	1/8"
60714H-20FM	7xD	Elicoidale	105.0	132.4	134.9	182.4	50.0	20	Sì	1/8"
60714H-20CM	7xD	Elicoidale	105.0	132.4	134.9	182.4	50.0	20	No	1/8"
60514S-20WN	5xD	Dritta	75.0	102.3	104.9	152.3	50.0	20	Sì	1/8"
60714S-20WN	7xD	Dritta	105.0	132.4	134.9	182.4	50.0	20	Sì	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	14.00	0.5512"	7C114P-14	●	5C114H-14	●
	14.10	0.5551"	N 7C114P-14.1	○	-	-
	14.20	0.5591"	N 7C114P-14.2	○	-	-
	14.29	0.5625"	7C114P-0018	○	5C114H-0018	○
	14.50	0.5709"	7C114P-14.5	●	5C114H-14.5	●
	14.60	0.5748"	N 7C114P-14.6	○	-	-
	14.68	0.5781"	7C114P-.578	○	5C114H-.578	○
	14.80	0.5827"	N 7C114P-14.8	○	-	-
Geometria LR K35 (C1)	14.00	0.5512"	7C114P-14LR	◆	5C114H-14-LR	◆
	14.29	0.5625"	7C114P-0018LR	◆	5C114H-0018-LR	◆
	14.50	0.5709"	7C114P-14.5LR	◆	5C114H-14.5-LR	◆
	14.68	0.5781"	7C114P-.578LR	◆	5C114H-.578-LR	◆
K20 (C2)	14.00	0.5512"	7C214P-14	●	5C214H-14	●
	14.10	0.5551"	N 7C214P-14.1	○	-	-
	14.20	0.5591"	N 7C214P-14.2	○	-	-
	14.29	0.5625"	7C214P-0018	○	5C214H-0018	○
	14.50	0.5709"	7C214P-14.5	●	5C214H-14.5	●
	14.60	0.5748"	N 7C214P-14.6	○	-	-
	14.68	0.5781"	7C214P-.578	○	5C214H-.578	○
	14.80	0.5827"	N 7C214P-14.8	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	14.00	0.5512"	7C214P-14CI	●	5C214H-14-CI	●
	14.29	0.5625"	7C214P-0018CI	○	5C214H-0018-CI	○
	14.50	0.5709"	7C214P-14.5CI	●	5C214H-14.5-CI	●
	14.68	0.5781"	7C214P-.578CI	○	5C214H-.578-CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	14.00	0.5512"	7C214P-14AS	●	-	-
	14.29	0.5625"	7C214P-0018AS	○	-	-
	14.50	0.5709"	7C214P-14.5AS	●	-	-
	14.68	0.5781"	7C214P-.578AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	14.00	0.5512"	7C214P-14LR	◆	5C214H-14-LR	◆
	14.29	0.5625"	7C214P-0018LR	◆	5C214H-0018-LR	◆
	14.50	0.5709"	7C214P-14.5LR	◆	5C214H-14.5-LR	◆
	14.68	0.5781"	7C214P-.578LR	◆	5C214H-.578-LR	◆

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Stk. - Disponibilità da stock. *Inserti: in confezioni da 1 pezzo*

● Articolo normalmente a stock.

○ Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.

◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

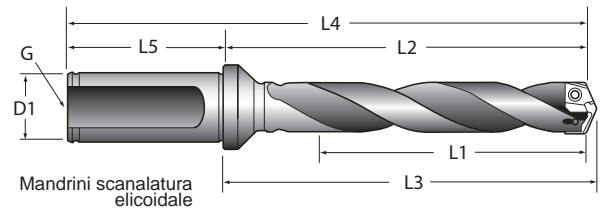
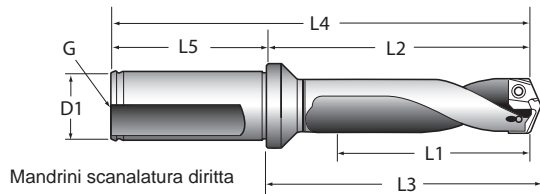
Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.



Serie 15 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 15.00mm a 15.99mm



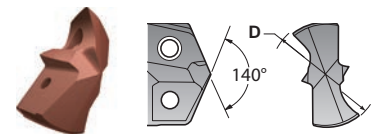
Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60315S-20FM	3xD	Dritta	48.0	75.1	77.6	125.1	50.0	20	Sì	1/8"
60515S-20FM	5xD	Dritta	80.0	107.0	109.6	157.0	50.0	20	Sì	1/8"
60715S-20FM	7xD	Dritta	112.0	139.0	141.6	189.0	50.0	20	Sì	1/8"
60115H-20FM	Extracorto	Elicoidale	17.5	44.3	46.8	94.3	50.0	20	Sì	1/8"
60315H-20FM	3xD	Elicoidale	48.0	75.1	77.6	125.1	50.0	20	Sì	1/8"
60315H-20CM	3xD	Elicoidale	48.0	75.1	77.6	125.1	50.0	20	No	1/8"
60515H-20FM	5xD	Elicoidale	80.0	107.0	109.6	157.0	50.0	20	Sì	1/8"
60515H-20CM	5xD	Elicoidale	80.0	107.0	109.6	157.0	50.0	20	No	1/8"
60715H-20FM	7xD	Elicoidale	112.0	139.0	141.6	189.0	50.0	20	Sì	1/8"
60715H-20CM	7xD	Elicoidale	112.0	139.0	141.6	189.0	50.0	20	No	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto
CM - Cilindrico Metrico



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	15.00	0.5906"	7C115P-15	●	5C115H-15	●
	15.08	0.5938"	7C115P-0019	○	5C115H-0019	○
	15.30	0.6024"	N 7C115P-15.3	○	-	-
	15.48	0.6094"	7C115P-.609	○	5C115H-.609	○
	15.50	0.6102"	7C115P-15.5	●	5C115H-15.5	●
	15.60	0.6142"	N 7C115P-15.6	○	-	-
	15.70	0.6181"	7C115P-.618	○	5C115H-.618	○
	15.80	0.6220"	N 7C115P-15.8	○	-	-
Geometria LR K35 (C1)	15.00	0.5906"	7C115P-15LR	◆	5C115H-15LR	◆
	15.08	0.5938"	7C115P-0019LR	◆	5C115H-0019LR	◆
	15.48	0.6094"	7C115P-.609LR	◆	5C115H-.609LR	◆
	15.50	0.6102"	7C115P-15.5LR	◆	5C115H-15.5LR	◆
	15.70	0.6181"	7C115P-.618LR	◆	5C115H-.618LR	◆
K20 (C2)	15.00	0.5906"	7C215P-15	●	5C215H-15	●
	15.08	0.5938"	7C215P-0019	○	5C215H-0019	○
	15.30	0.6024"	N 7C215P-15.3	○	-	-
	15.48	0.6094"	7C215P-.609	○	5C215H-.609	○
	15.50	0.6102"	7C215P-15.5	●	5C215H-15.5	●
	15.60	0.6142"	N 7C215P-15.6	○	-	-
	15.70	0.6181"	7C215P-.618	○	5C215H-.618	○
	15.80	0.6220"	N 7C215P-15.8	○	-	-
15.88	0.6250"	7C215P-0020	○	5C215H-0020	○	

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 15 Inserti

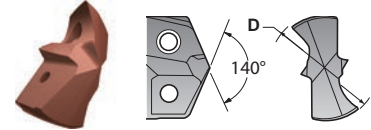
Diametri disponibili da 15.00mm a 15.99mm



GEN3SYS^{XT}
High Penetration Drilling System

e GEN3SYS[®]
High Penetration Drilling System

Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS ^{XT} Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
Geometria K20 (C2) Ghisa	15.00	0.5906"	7C215P-15CI	●	5C215H-15-CI	●
	15.08	0.5938"	7C215P-0019CI	○	5C215H-0019-CI	○
	15.48	0.6094"	7C215P-.609CI	○	5C215H-.609-CI	○
	15.50	0.6102"	7C215P-15.5CI	●	5C215H-15.5-CI	●
	15.70	0.6181"	7C215P-.618CI	○	5C215H-.618-CI	○
	15.88	0.6250"	7C215P-0020CI	○	5C215H-0020-CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	15.00	0.5906"	7C215P-15AS	●	-	-
	15.08	0.5938"	7C215P-0019AS	○	-	-
	15.48	0.6094"	7C215P-.609AS	○	-	-
	15.50	0.6102"	7C215P-15.5AS	●	-	-
	15.70	0.6181"	7C215P-.618AS	○	-	-
	15.88	0.6250"	7C215P-0020AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	15.00	0.5906"	7C215P-15LR	◆	5C215H-15-LR	◆
	15.08	0.5938"	7C215P-0019LR	◆	5C215H-0019-LR	◆
	15.48	0.6094"	7C215P-.609LR	◆	5C215H-.609-LR	◆
	15.50	0.6102"	7C215P-15.5LR	◆	5C215H-15.5-LR	◆
	15.70	0.6181"	7C215P-.618LR	◆	5C215H-.618-LR	◆
	15.88	0.6250"	7C215P-0020LR	◆	5C215H-0020-LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

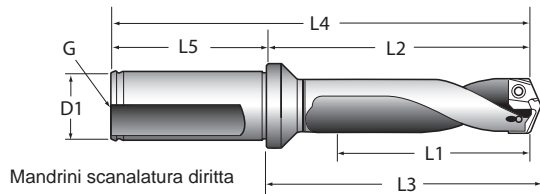
- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

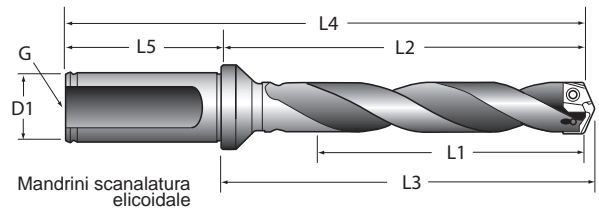


16 Serie Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 16.00mm a 16.99mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale

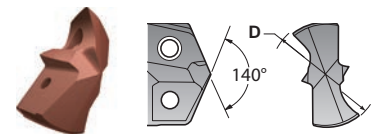


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60316S-20FM	3xD	Dritta	51.0	81.3	84.2	131.3	50.0	20	Sì	1/8"
60516S-20FM	5xD	Dritta	85.0	115.3	118.2	165.3	50.0	20	Sì	1/8"
60716S-20FM	7xD	Dritta	119.0	149.3	152.2	199.3	50.0	20	Sì	1/8"
60116H-20FM	Extracorto	Elicoidale	21.0	50.8	53.7	100.8	50.0	20	Sì	1/8"
60316H-20FM	3xD	Elicoidale	51.0	81.3	84.2	131.3	50.0	20	Sì	1/8"
60316H-20CM	3xD	Elicoidale	51.0	81.3	84.2	131.3	50.0	20	No	1/8"
60516H-20FM	5xD	Elicoidale	85.0	115.3	118.2	165.3	50.0	20	Sì	1/8"
60516H-20CM	5xD	Elicoidale	85.0	115.3	118.2	165.3	50.0	20	No	1/8"
60716H-20FM	7xD	Elicoidale	119.0	149.3	152.2	199.3	50.0	20	Sì	1/8"
60716H-20CM	7xD	Elicoidale	119.0	149.3	152.2	199.3	50.0	20	No	1/8"
60516S-20WN	5xD	Dritta	85.0	115.3	118.2	165.3	50.0	20	Sì	1/8"
60716S-20WN	7xD	Dritta	119.0	149.3	152.2	199.3	50.0	20	Sì	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	16.00	0.6299"	7C116P-16	●	5C116H-16	●
	16.08	0.6331"	7C116P-16.08	○	5C116H-16.08	○
	16.27	0.6406"	7C116P-.640	○	5C116H-.640	○
	16.50	0.6496"	7C116P-16.5	●	5C116H-16.5	●
	16.67	0.6563"	7C116P-0021	○	5C116H-0021	○
Geometria LR K35 (C1)	16.00	0.6299"	7C116P-16LR	◆	5C116H-16-LR	◆
	16.08	0.6331"	7C116P-16.08LR	◆	5C116H-16.08-LR	◆
	16.27	0.6406"	7C116P-.640LR	◆	5C116H-.640-LR	◆
	16.50	0.6496"	7C116P-16.5LR	◆	5C116H-16.5-LR	◆
	16.67	0.6563"	7C116P-0021LR	◆	5C116H-0021-LR	◆
K20 (C2)	16.00	0.6299"	7C216P-16	●	5C216H-16	●
	16.08	0.6331"	7C216P-16.08	○	5C216H-16.08	○
	16.27	0.6406"	7C216P-.640	○	5C216H-.640	○
	16.50	0.6496"	7C216P-16.5	●	5C216H-16.5	●
	16.67	0.6563"	7C216P-0021	○	5C216H-0021	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

16 Serie Inserti

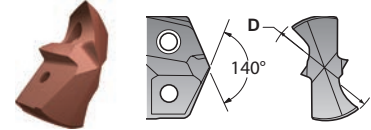
Diametri disponibili da 16.00mm a 16.99mm



GEN3SYS^{XT}
High Penetration Drilling System

e GEN3SYS[®]
High Penetration Drilling System

Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS ^{®XT} Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
Geometria K20 (C2) Ghisa	16.00	0.6299"	7C216P-16CI	●	5C216H-16-CI	●
	16.08	0.6331"	7C216P-16.08CI	○	5C216H-16.08-CI	○
	16.27	0.6406"	7C216P-.640CI	○	5C216H-.640-CI	○
	16.50	0.6496"	7C216P-16.5CI	●	5C216H-16.5-CI	●
	16.67	0.6563"	7C216P-0021CI	○	5C216H-0021-CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio inossidabile	16.00	0.6299"	7C216P-16AS	●	-	-
	16.08	0.6331"	7C216P-16.08AS	○	-	-
	16.27	0.6406"	7C216P-.640AS	○	-	-
	16.50	0.6496"	7C216P-16.5AS	●	-	-
	16.67	0.6563"	7C216P-0021AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	16.00	0.6299"	7C216P-16LR	◆	5C216H-16-LR	◆
	16.08	0.6331"	7C216P-16.08LR	◆	5C216H-16.08-LR	◆
	16.27	0.6406"	7C216P-.640LR	◆	5C216H-.640-LR	◆
	16.50	0.6496"	7C216P-16.5LR	◆	5C216H-16.5-LR	◆
	16.67	0.6563"	7C216P-0021LR	◆	5C216H-0021-LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

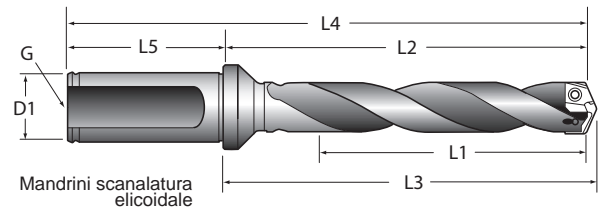
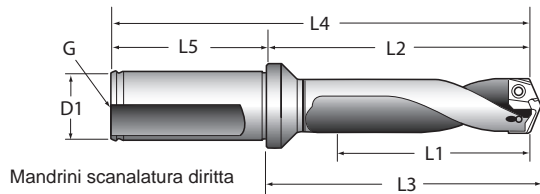
Filettare

Utensili speciali



Serie 17 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 17.00mm a 17.99mm



Mandrini

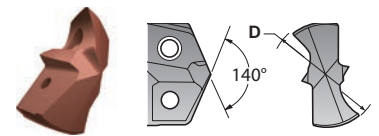
Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60317S-20FM	3xD	Dritta	54.0	84.1	87.0	134.1	50.0	20	Sì	1/8"
60517S-20FM	5xD	Dritta	90.0	120.0	122.9	170.0	50.0	20	Sì	1/8"
60717S-20FM	7xD	Dritta	126.0	156.0	158.9	206.0	50.0	20	Sì	1/8"
60117H-20FM	Extracorto	Elicoidale	21.0	55.5	53.4	105.5	50.0	20	Sì	1/8"
60317H-20FM	3xD	Elicoidale	54.0	84.1	87.0	134.1	50.0	20	Sì	1/8"
60317H-20CM	3xD	Elicoidale	54.0	84.1	87.0	134.1	50.0	20	No	1/8"
60517H-20FM	5xD	Elicoidale	90.0	120.0	122.9	170.0	50.0	20	Sì	1/8"
60517H-20CM	5xD	Elicoidale	90.0	120.0	122.9	170.0	50.0	20	No	1/8"
60717H-20FM	7xD	Elicoidale	126.0	156.0	158.9	206.0	50.0	20	Sì	1/8"
60717H-20CM	7xD	Elicoidale	126.0	156.0	158.9	206.0	50.0	20	No	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	17.00	0.6693"	7C117P-17	●	5C117H-17	●
	17.07	0.6719"	7C117P-.671	○	5C117H-.671	○
	17.46	0.6875"	7C117P-0022	○	5C117H-0022	○
	17.50	0.6890"	7C117P-17.5	●	5C117H-17.5	●
	17.86	0.7030"	7C117P-.703	○	5C117H-.703	○
Geometria LR K35 (C1)	17.00	0.6693"	7C117P-17LR	◆	5C117H-17LR	◆
	17.07	0.6719"	7C117P-.671LR	◆	5C117H-.671LR	◆
	17.46	0.6875"	7C117P-0022LR	◆	5C117H-0022LR	◆
	17.50	0.6890"	7C117P-17.5LR	◆	5C117H-17.5LR	◆
K20 (C2)	17.86	0.7030"	7C117P-.703LR	◆	5C117H-.703LR	◆
	17.00	0.6693"	7C217P-17	●	5C217H-17	●
	17.07	0.6719"	7C217P-.671	○	5C217H-.671	○
	17.46	0.6875"	7C217P-0022	○	5C217H-0022	○
	17.50	0.6890"	7C217P-17.5	●	5C217H-17.5	●
	17.86	0.7030"	7C217P-.703	○	5C217H-.703	○

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 17 Inserti

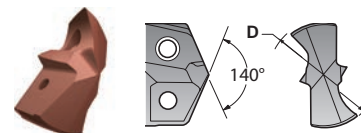
Diametri disponibili da 17.00mm a 17.99mm



e



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
Geometria K20 (C2) Ghisa	17.00	0.6693"	7C217P-17CI	●	5C217H-17CI	●
	17.07	0.6719"	7C217P-.671CI	○	5C217H-.671CI	○
	17.46	0.6875"	7C217P-0022CI	○	5C217H-0022CI	○
	17.50	0.6890"	7C217P-17.5CI	●	5C217H-17.5CI	●
	17.86	0.7030"	7C217P-.703CI	○	5C217H-.703CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	17.00	0.6693"	7C217P-17AS	●	-	-
	17.07	0.6719"	7C217P-.671AS	○	-	-
	17.46	0.6875"	7C217P-0022AS	○	-	-
	17.50	0.6890"	7C217P-17.5AS	●	-	-
	17.86	0.7030"	7C217P-.703AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	17.00	0.6693"	7C217P-17LR	◆	5C217H-17LR	◆
	17.07	0.6719"	7C217P-.671LR	◆	5C217H-.671LR	◆
	17.46	0.6875"	7C217P-0022LR	◆	5C217H-0022LR	◆
	17.50	0.6890"	7C217P-17.5LR	◆	5C217H-17.5LR	◆
	17.86	0.7030"	7C217P-.703LR	◆	5C217H-.703LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio Inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

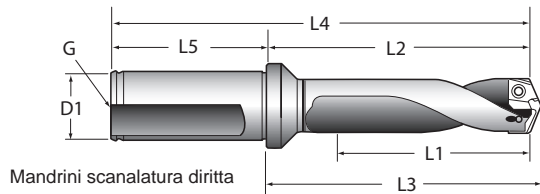
- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

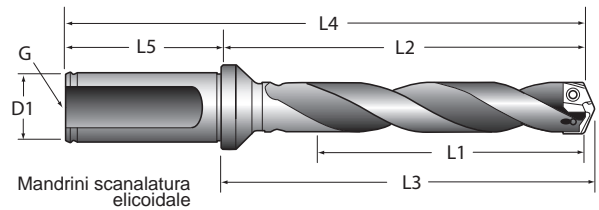


Serie 18 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 18.00mm a 19.99mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale

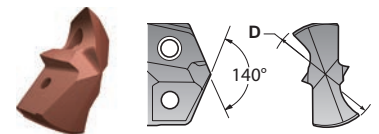


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60318S-25FM	3xD	Dritta	60.0	94.0	96.8	150.0	56.0	25	Sì	1/8"
60518S-25FM	5xD	Dritta	100.0	134.0	136.8	190.0	56.0	25	Sì	1/8"
60718S-25FM	7xD	Dritta	140.0	174.0	176.8	230.0	56.0	25	Sì	1/8"
60118H-25FM	Extracorto	Elicoidale	22.0	56.0	58.8	112.0	56.0	25	Sì	1/8"
60318H-25FM	3xD	Elicoidale	60.0	94.0	96.8	150.0	56.0	25	Sì	1/8"
60318H-25CM	3xD	Elicoidale	60.0	94.0	96.8	150.0	56.0	25	No	1/8"
60518H-25FM	5xD	Elicoidale	100.0	134.0	136.8	190.0	56.0	25	Sì	1/8"
60518H-25CM	5xD	Elicoidale	100.0	134.0	136.8	190.0	56.0	25	No	1/8"
60718H-25FM	7xD	Elicoidale	140.0	174.0	176.8	230.0	56.0	25	Sì	1/8"
60718H-25CM	7xD	Elicoidale	140.0	174.0	176.8	230.0	56.0	25	No	1/8"
60518S-25WN	5xD	Dritta	100.0	134.0	136.8	190.0	56.0	25	Sì	1/8"
60718S-25WN	7xD	Dritta	140.0	174.0	176.8	230.0	56.0	25	Sì	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	18.00	0.7087"	7C118P-18	●	5C118H-18	●
	18.26	0.7188"	7C118P-0023	○	5C118H-0023	○
	18.50	0.7283"	7C118P-18.5	●	5C118H-18.5	●
	18.65	0.7344"	7C118P-.734	○	5C118H-.734	○
	19.00	0.7480"	7C118P-19	●	5C118H-19	●
	19.05	0.7500"	7C118P-0024	○	5C118H-0024	○
	19.25	0.7580"	7C118P-.758	●	5C118H-.758	●
	19.30	0.7600"	7C118P-19.30	●	-	-
	19.45	0.7656"	7C118P-.765	○	5C118H-.765	○
	19.50	0.7677"	7C118P-19.5	●	5C118H-19.5	●
Geometria LR K35 (C1)	18.00	0.7087"	7C118P-18LR	◆	5C118H-18LR	◆
	18.26	0.7188"	7C118P-0023LR	◆	5C118H-0023LR	◆
	18.50	0.7283"	7C118P-18.5LR	◆	5C118H-18.5LR	◆
	18.65	0.7344"	7C118P-.734LR	◆	5C118H-.734LR	◆
	19.00	0.7480"	7C118P-19LR	◆	5C118H-19LR	◆
	19.05	0.7500"	7C118P-0024LR	◆	5C118H-0024LR	◆
	19.25	0.7580"	7C118P-.758LR	◆	5C118H-.758LR	◆
	19.45	0.7656"	7C118P-.765LR	◆	5C118H-.765LR	◆
	19.50	0.7677"	7C118P-19.5LR	◆	5C118H-19.5LR	◆
	19.85	0.7813"	7C118P-0025LR	◆	5C118H-0025LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

T-A & GENZI T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Ponte Integrati

AccuPort 452

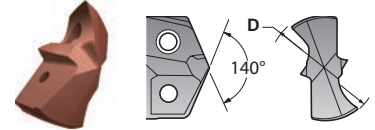
Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 18 Inserti

Diametri disponibili da 18.00mm a 19.99mm



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	18.00	0.7087"	7C218P-18	●	5C218H-18	●
	18.26	0.7188"	7C218P-0023	○	5C218H-0023	○
	18.50	0.7283"	7C218P-18.5	●	5C218H-18.5	●
	18.65	0.7344"	7C218P-.734	○	5C218H-.734	○
	19.00	0.7480"	7C218P-19	●	5C218H-19	●
	19.05	0.7500"	7C218P-0024	○	5C218H-0024	○
	19.25	0.7580"	7C218P-.758	●	5C218H-.758	●
	19.45	0.7656"	7C218P-.765	○	5C218H-.765	○
	19.50	0.7677"	7C218P-19.5	●	5C218H-19.5	●
Geometria K20 (C2) Ghisa	18.00	0.7087"	7C218P-18CI	●	5C218H-18CI	●
	18.26	0.7188"	7C218P-0023CI	○	5C218H-0023CI	○
	18.50	0.7283"	7C218P-18.5CI	●	5C218H-18.5CI	●
	18.65	0.7344"	7C218P-.734CI	○	5C218H-.734CI	○
	19.00	0.7480"	7C218P-19CI	●	5C218H-19CI	●
	19.05	0.7500"	7C218P-0024CI	○	5C218H-0024CI	○
	19.25	0.7580"	7C218P-.758CI	●	5C218H-.758CI	●
	19.45	0.7656"	7C218P-.765CI	○	5C218H-.765CI	○
	19.50	0.7677"	7C218P-19.5CI	●	5C218H-19.5CI	●
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	18.00	0.7087"	7C218P-18AS	●	-	-
	18.26	0.7188"	7C218P-0023AS	○	-	-
	18.50	0.7283"	7C218P-18.5AS	●	-	-
	18.65	0.7344"	7C218P-.734AS	○	-	-
	19.00	0.7480"	7C218P-19AS	●	-	-
	19.05	0.7500"	7C218P-0024AS	○	-	-
	19.25	0.7580"	7C218P-.758AS	●	-	-
	19.30	0.7600"	7C218P-19.30AS	●	-	-
	19.45	0.7656"	7C218P-.765AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	18.00	0.7087"	7C218P-18LR	◆	5C218H-18LR	◆
	18.26	0.7188"	7C218P-0023LR	◆	5C218H-0023LR	◆
	18.50	0.7283"	7C218P-18.5LR	◆	5C218H-18.5LR	◆
	18.65	0.7344"	7C218P-.734LR	◆	5C218H-.734LR	◆
	19.00	0.7480"	7C218P-19LR	◆	5C218H-19LR	◆
	19.05	0.7500"	7C218P-0024LR	◆	5C218H-0024LR	◆
	19.25	0.7580"	7C218P-.758LR	◆	5C218H-.758LR	◆
	19.45	0.7656"	7C218P-.765LR	◆	5C218H-.765LR	◆
	19.50	0.7677"	7C218P-19.5LR	◆	5C218H-19.5LR	◆
19.85	0.7813"	7C218P-0025LR	◆	5C218H-0025LR	◆	

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1385	<940	<1020	<855	<990	<1365

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

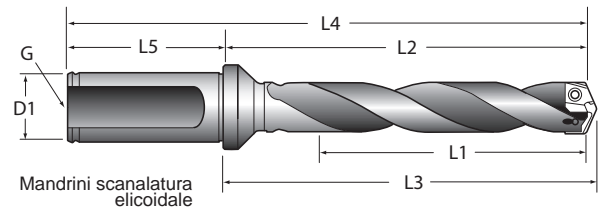
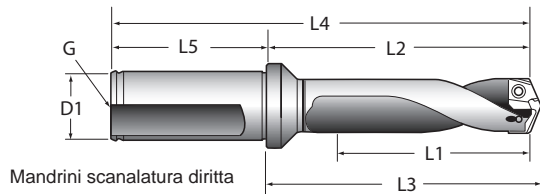
Diametri differenti fornibili su richiesta.

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.



Serie 20 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 20.00mm a 21.99mm



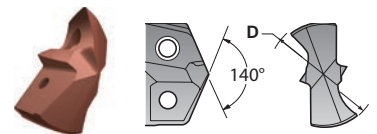
Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lung. scanal. (mm)	Lung. fuori attacco (mm)	Lung. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60320S-25FM	3xD	Dritta	66.0	100.1	102.9	156.1	56.0	25	Sì	1/8"
60520S-25FM	5xD	Dritta	110.0	144.1	146.9	200.1	56.0	25	Sì	1/8"
60720S-25FM	7xD	Dritta	154.0	188.1	190.9	244.1	56.0	25	Sì	1/8"
60120H-25FM	Extracorto	Elicoidale	24.0	57.6	60.4	113.6	56.0	25	Sì	1/8"
60320H-25FM	3xD	Elicoidale	66.0	100.1	102.9	156.1	56.0	25	Sì	1/8"
60320H-25CM	3xD	Elicoidale	66.0	100.1	102.9	156.1	56.0	25	No	1/8"
60520H-25FM	5xD	Elicoidale	110.0	144.1	146.9	200.1	56.0	25	Sì	1/8"
60520H-25CM	5xD	Elicoidale	110.0	144.1	146.9	200.1	56.0	25	No	1/8"
60720H-25FM	7xD	Elicoidale	154.0	188.1	190.9	244.1	56.0	25	Sì	1/8"
60720H-25CM	7xD	Elicoidale	154.0	188.1	190.9	244.1	56.0	25	No	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto
CM - Cilindrico Metrico



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	20.00	0.7874"	7C120P-20	●	5C120H-20	●
	20.24	0.7969"	7C120P-.796	○	5C120H-.796	○
	20.50	0.8071"	7C120P-20.5	●	5C120H-20.5	●
	20.64	0.8125"	7C120P-0026	○	5C120H-0026	○
	21.00	0.8268"	7C120P-21	●	5C120H-21	●
	21.43	0.8438"	7C120P-0027	○	5C120H-0027	○
	21.50	0.8465"	^N 7C120P-21.5	○	-	-
	21.83	0.8594"	7C120P-.859	○	5C120H-.859	○
Geometria LR K35 (C1)	20.00	0.7874"	7C120P-20LR	◆	5C120H-20LR	◆
	20.24	0.7969"	7C120P-.796LR	◆	5C120H-.796LR	◆
	20.50	0.8071"	7C120P-20.5LR	◆	5C120H-20.5LR	◆
	20.64	0.8125"	7C120P-0026LR	◆	5C120H-0026LR	◆
	21.00	0.8268"	7C120P-21LR	◆	5C120H-21LR	◆
	21.43	0.8438"	7C120P-0027LR	◆	5C120H-0027LR	◆
	21.83	0.8594"	7C120P-.859LR	◆	5C120H-.859LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 20 Inserti

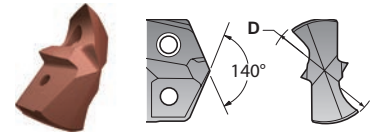
Diametri disponibili da 20.00mm a 21.99mm



GEN3SYS^{XT}
High Penetration Drilling System

e GEN3SYS[®]
High Penetration Drilling System

Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS ^{®XT} Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	20.00	0.7874"	7C220P-20	●	5C220H-20	●
	20.24	0.7969"	7C220P-.796	○	5C220H-.796	○
	20.50	0.8071"	7C220P-20.5	●	5C220H-20.5	●
	20.64	0.8125"	7C220P-0026	○	5C220H-0026	○
	21.00	0.8268"	7C220P-21	●	5C220H-21	●
	21.43	0.8438"	7C220P-0027	○	5C220H-0027	○
	21.50	0.8465"	^N 7C220P-21.5	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	20.00	0.7874"	7C220P-20CI	●	5C220H-20CI	●
	20.24	0.7969"	7C220P-.796CI	○	5C220H-.796CI	○
	20.50	0.8071"	7C220P-20.5CI	●	5C220H-20.5CI	●
	20.64	0.8125"	7C220P-0026CI	○	5C220H-0026CI	○
	21.00	0.8268"	7C220P-21CI	●	5C220H-21CI	●
	21.43	0.8438"	7C220P-0027CI	○	5C220H-0027CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio inossidabile	20.00	0.7874"	7C220P-20AS	●	-	-
	20.24	0.7969"	7C220P-.796AS	○	-	-
	20.50	0.8071"	7C220P-20.5AS	●	-	-
	20.64	0.8125"	7C220P-0026AS	○	-	-
	21.00	0.8268"	7C220P-21AS	●	-	-
	21.43	0.8438"	7C220P-0027AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	20.00	0.7874"	7C220P-20LR	◆	5C220H-20LR	◆
	20.24	0.7969"	7C220P-.796LR	◆	5C220H-.796LR	◆
	20.50	0.8071"	7C220P-20.5LR	◆	5C220H-20.5LR	◆
	20.64	0.8125"	7C220P-0026LR	◆	5C220H-0026LR	◆
	21.00	0.8268"	7C220P-21LR	◆	5C220H-21LR	◆
	21.43	0.8438"	7C220P-0027LR	◆	5C220H-0027LR	◆
	21.83	0.8594"	7C220P-.859LR	◆	5C220H-.859LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

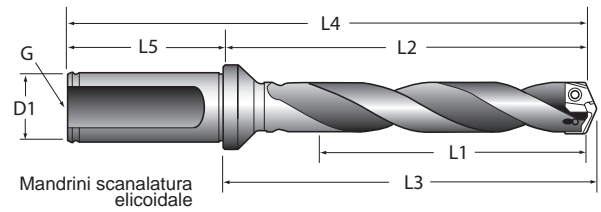
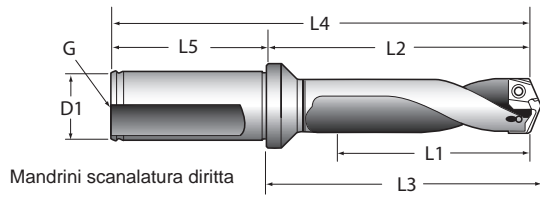
Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!



Serie 22 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 22.00mm a 23.99mm

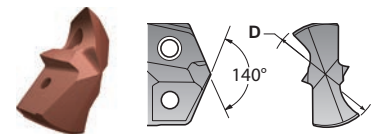


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lung. scanal. (mm)	Lung. fuori attacco (mm)	Lung. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60322S-25FM	3xD	Dritta	72.0	105.3	108.3	161.3	56.0	25	Sì	1/8"
60522S-25FM	5xD	Dritta	120.0	153.3	156.2	209.3	56.0	25	Sì	1/8"
60722S-25FM	7xD	Dritta	168.0	201.3	204.2	257.3	56.0	25	Sì	1/8"
60122H-25FM	Extracorto	Elicoidale	27.0	60.1	63.0	116.1	56.0	25	Sì	1/8"
60322H-25FM	3xD	Elicoidale	72.0	105.3	108.3	161.3	56.0	25	Sì	1/8"
60322H-25CM	3xD	Elicoidale	72.0	105.3	108.3	161.3	56.0	25	No	1/8"
60522H-25FM	5xD	Elicoidale	120.0	153.3	156.2	209.3	56.0	25	Sì	1/8"
60522H-25CM	5xD	Elicoidale	120.0	153.3	156.2	209.3	56.0	25	No	1/8"
60722H-25FM	7xD	Elicoidale	168.0	201.3	204.2	257.3	56.0	25	Sì	1/8"
60722H-25CM	7xD	Elicoidale	168.0	201.3	204.2	257.3	56.0	25	No	1/8"
60522S-25WN	5xD	Dritta	119.0	153.3	156.2	209.3	56.0	25	Sì	1/8"
60722S-25WN	7xD	Dritta	168.0	201.3	204.2	257.3	56.0	25	Sì	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	22.00	0.8661"	7C122P-22	●	5C122H-22	●
	22.23	0.8750"	7C122P-0028	○	5C122H-0028	○
	22.50	0.8858"	N 7C122P-22.5	○	-	-
	22.62	0.8906"	7C122P-.890	○	5C122H-.890	○
	23.00	0.9055"	7C122P-23	●	5C122H-23	●
	23.02	0.9063"	7C122P-0029	○	5C122H-0029	○
	23.42	0.9219"	7C122P-.921	○	5C122H-.921	○
	23.50	0.9252"	N 7C122P-23.5	○	-	-
Geometria LR K35 (C1)	23.81	0.9375"	7C122P-0030	○	5C122H-0030	○
	22.00	0.8661"	7C122P-22LR	◆	5C122H-22LR	◆
	22.23	0.8750"	7C122P-0028LR	◆	5C122H-0028LR	◆
	22.62	0.8906"	7C122P-.890LR	◆	5C122H-.890LR	◆
	23.00	0.9055"	7C122P-23LR	◆	5C122H-23LR	◆
	23.02	0.9063"	7C122P-0029LR	◆	5C122H-0029LR	◆
23.42	0.9219"	7C122P-.921LR	◆	5C122H-.921LR	◆	
23.81	0.9375"	7C122P-0030LR	◆	5C122H-0030LR	◆	

Stk. - Disponibilità da stock.

● Articolo normalmente a stock.

○ Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.

◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Diametri differenti fornibili su richiesta.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 22 Inserti

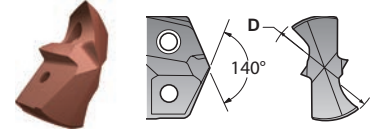
Diametri disponibili da 22.00mm a 23.99mm



GEN3SYS^{XT}
High Penetration Drilling System

e GEN3SYS
High Penetration Drilling System

Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS ^{XT} Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	22.00	0.8661"	7C222P-22	●	5C222H-22	●
	22.23	0.8750"	7C222P-0028	○	5C222H-0028	○
	22.50	0.8858"	^N 7C222P-22.5	○	-	-
	22.62	0.8906"	7C222P-.890	○	5C222H-.890	○
	23.00	0.9055"	7C222P-23	●	5C222H-23	●
	23.02	0.9063"	7C222P-0029	○	5C222H-0029	○
	23.42	0.9219"	7C222P-.921	○	5C222H-.921	○
	23.50	0.9252"	^N 7C222P-23.5	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	22.00	0.8661"	7C222P-22CI	●	5C222H-22CI	●
	22.23	0.8750"	7C222P-0028CI	○	5C222H-0028CI	○
	22.62	0.8906"	7C222P-.890CI	○	5C222H-.890CI	○
	23.00	0.9055"	7C222P-23CI	●	5C222H-23CI	●
	23.02	0.9063"	7C222P-0029CI	○	5C222H-0029CI	○
	23.42	0.9219"	7C222P-.921CI	○	5C222H-.921CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	22.00	0.8661"	7C222P-22AS	●	-	-
	22.23	0.8750"	7C222P-0028AS	○	-	-
	22.62	0.8906"	7C222P-.890AS	○	-	-
	23.00	0.9055"	7C222P-23AS	●	-	-
	23.02	0.9063"	7C222P-0029AS	○	-	-
	23.42	0.9219"	7C222P-.921AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	22.00	0.8661"	7C222P-22LR	◆	5C222H-22LR	◆
	22.23	0.8750"	7C222P-0028LR	◆	5C222H-0028LR	◆
	22.62	0.8906"	7C222P-.890LR	◆	5C222H-.890LR	◆
	23.00	0.9055"	7C222P-23LR	◆	5C222H-23LR	◆
	23.02	0.9063"	7C222P-0029LR	◆	5C222H-0029LR	◆
	23.42	0.9219"	7C222P-.921LR	◆	5C222H-.921LR	◆
	23.81	0.9375"	7C222P-0030LR	◆	5C222H-0030LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

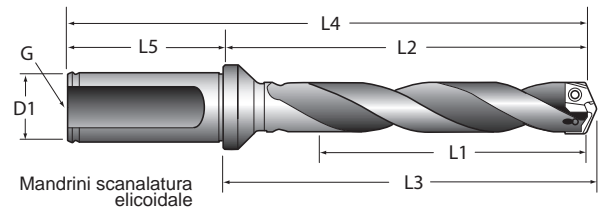
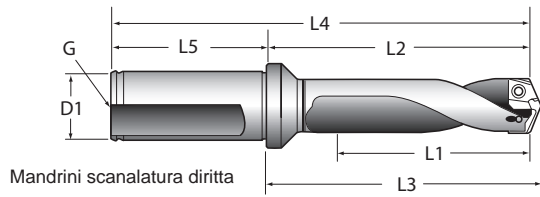
Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!



Serie 24 Inserti e Mandrini

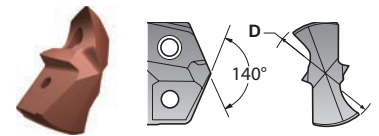
Diametri disponibili da 24.00mm a 25.99mm



Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60324S-25FM	3xD	Dritta	78.0	113.8	116.8	169.8	56.0	25	Sì	1/8"
60524S-25FM	5xD	Dritta	130.0	165.8	168.7	221.8	56.0	25	Sì	1/8"
60724S-25FM	7xD	Dritta	182.0	217.8	220.7	273.8	56.0	25	Sì	1/8"
60124H-25FM	Extracorto	Elicoidale	28.5	64.2	67.1	120.2	56.0	25	Sì	1/8"
60324H-25FM	3xD	Elicoidale	78.0	113.8	116.8	169.8	56.0	25	Sì	1/8"
60324H-25CM	3xD	Elicoidale	78.0	113.8	116.8	169.8	56.0	25	No	1/8"
60524H-25FM	5xD	Elicoidale	130.0	165.8	168.7	221.8	56.0	25	Sì	1/8"
60524H-25CM	5xD	Elicoidale	130.0	165.8	168.7	221.8	56.0	25	No	1/8"
60724H-25FM	7xD	Elicoidale	182.0	217.8	220.7	273.8	56.0	25	Sì	1/8"
60724H-25CM	7xD	Elicoidale	182.0	217.8	220.7	273.8	56.0	25	No	1/8"
60524S-25WN	5xD	Dritta	130.0	165.8	168.7	221.8	56.0	25	Sì	1/8"
60724S-25WN	7xD	Dritta	182.0	217.8	220.7	273.8	56.0	25	Sì	1/8"

FM - Flangiato Metrico con piatto
CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	24.00	0.9449"	7C124P-24	●	5C124H-24	●
	24.50	0.9646"	^N 7C124P-24.5	○	-	-
	24.61	0.9688"	7C124P-0031	○	5C124H-0031	○
	25.00	0.9843"	7C124P-25	●	5C124H-25	●
	25.40	1.0000"	7C124P-0100	○	5C124H-0100	○
	25.50	1.0039"	^N 7C124P-25.5	○	-	-
	25.60	1.0081"	7C124P-1.008	●	5C124H-1.008	●
	25.65	1.0098"	^N 7C124P-25.65	○	-	-
	25.80	1.0157"	7C124P-1.015	○	5C124H-1.015	○
Geometria LR K35 (C1)	24.00	0.9449"	7C124P-24LR	◆	5C124H-24LR	◆
	24.61	0.9688"	7C124P-0031LR	◆	5C124H-0031LR	◆
	25.00	0.9843"	7C124P-25LR	◆	5C124H-25LR	◆
	25.40	1.0000"	7C124P-0100LR	◆	5C124H-0100LR	◆
	25.60	1.0081"	7C124P-1.008LR	◆	5C124H-1.008LR	◆
	25.80	1.0157"	7C124P-1.015LR	◆	5C124H-1.015LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

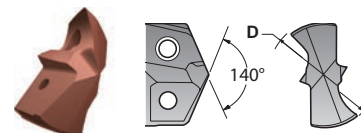
Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 24 Inserti

Diametri disponibili da 24.00mm a 25.99mm



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	24.00	0.9449"	7C224P-24	●	5C224H-24	●
	24.50	0.9646"	^N 7C224P-24.5	○	-	-
	24.61	0.9688"	7C224P-0031	○	5C224H-0031	○
	25.00	0.9843"	7C224P-25	●	5C224H-25	●
	25.40	1.0000"	7C224P-0100	○	5C224H-0100	○
	25.50	1.0039"	^N 7C224P-25.5	○	-	-
	25.60	1.0081"	7C224P-1.008	○	5C224H-1.008	○
	25.67	1.0098"	^N 7C224P-25.65	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	24.00	0.9449"	7C224P-24CI	●	5C224H-24CI	●
	24.61	0.9688"	7C224P-0031CI	○	5C224H-0031CI	○
	25.00	0.9843"	7C224P-25CI	●	5C224H-25CI	●
	25.40	1.0000"	7C224P-0100CI	○	5C224H-0100CI	○
	25.60	1.0081"	7C224P-1.008CI	●	5C224H-1.008CI	●
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	24.00	0.9449"	7C224P-24AS	●	-	-
	24.61	0.9688"	7C224P-0031AS	○	-	-
	25.00	0.9843"	7C224P-25AS	●	-	-
	25.40	1.0000"	7C224P-0100AS	○	-	-
	25.60	1.0081"	7C224P-1.008AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	24.00	0.9449"	7C224P-24LR	◆	5C224H-24LR	◆
	24.61	0.9688"	7C224P-0031LR	◆	5C224H-0031LR	◆
	25.00	0.9843"	7C224P-25LR	◆	5C224H-25LR	◆
	25.40	1.0000"	7C224P-0100LR	◆	5C224H-0100LR	◆
	25.60	1.0081"	7C224P-1.008LR	◆	5C224H-1.008LR	◆
	25.80	1.0157"	7C224P-1.015LR	◆	5C224H-1.015LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

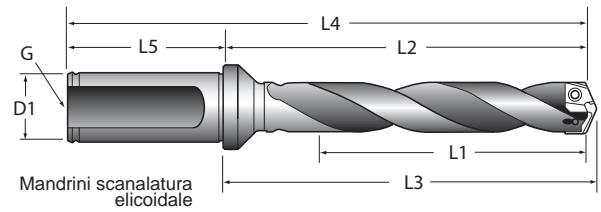
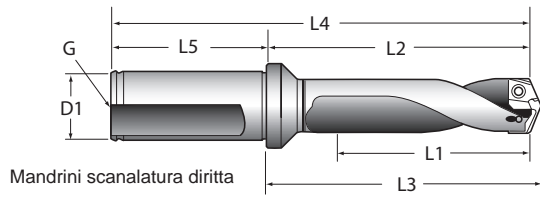
Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!



Serie 26 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 26.00mm a 28.99mm

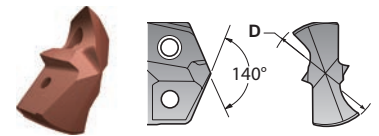


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60326S-32FM	3xD	Dritta	87.0	128.1	130.9	188.1	60.0	32	Sì	¼"
60526S-32FM	5xD	Dritta	145.0	186.0	188.8	246.0	60.0	32	Sì	¼"
60726S-32FM	7xD	Dritta	203.0	244.0	246.8	304.0	60.0	32	Sì	¼"
60126H-32FM	Extracorto	Elicoidale	32.0	72.9	75.7	132.9	60.0	32	Sì	¼"
60326H-32FM	3xD	Elicoidale	87.0	128.1	130.9	188.1	60.0	32	Sì	¼"
60326H-32CM	3xD	Elicoidale	87.0	128.1	130.9	188.1	60.0	32	No	¼"
60526H-32FM	5xD	Elicoidale	145.0	186.0	188.8	246.0	60.0	32	Sì	¼"
60526H-32CM	5xD	Elicoidale	145.0	186.0	188.8	246.0	60.0	32	No	¼"
60726H-32FM	7xD	Elicoidale	203.0	244.0	246.8	304.0	60.0	32	Sì	¼"
60726H-32CM	7xD	Elicoidale	203.0	244.0	246.8	304.0	60.0	32	No	¼"
60526S-32WN	5xD	Dritta	145.0	186.0	188.8	246.0	60.0	32	Sì	¼"
60726S-32WN	7xD	Dritta	203.0	244.0	246.8	304.0	60.0	32	Sì	¼"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	26.00	1.0236"	7C126P-26	●	5C126H-26	●
	26.19	1.0313"	7C126P-0101	○	5C126H-0101	○
	26.50	1.0433"	^N 7C126P-26.5	○	-	-
	26.59	1.0469"	7C126P-1.046	○	5C126H-1.046	○
	26.99	1.0625"	7C126P-0102	○	5C126H-0102	○
	27.00	1.0630"	7C126P-27	●	5C126H-27	●
	27.50	1.0827"	^N 7C126P-27.5	○	-	-
	27.78	1.0938"	7C126P-0103	○	5C126H-0103	○
	28.00	1.1024"	7C126P-28	●	5C126H-28	●
	28.18	1.1094"	7C126P-1.109	○	5C126H-1.109	○
	28.50	1.1220"	^N 7C126P-28.5	○	-	-
	28.58	1.1250"	7C126P-0104	○	5C126H-0104	○
Geometria LR K35 (C1)	26.00	1.0236"	7C126P-26LR	◆	5C126H-26LR	◆
	26.19	1.0313"	7C126P-0101LR	◆	5C126H-0101LR	◆
	26.59	1.0469"	7C126P-1.046LR	◆	5C126H-1.046LR	◆
	26.99	1.0625"	7C126P-0102LR	◆	5C126H-0102LR	◆
	27.00	1.0630"	7C126P-27LR	◆	5C126H-27LR	◆
	27.78	1.0938"	7C126P-0103LR	◆	5C126H-0103LR	◆
	28.00	1.1024"	7C126P-28LR	◆	5C126H-28LR	◆
	28.18	1.1094"	7C126P-1.109LR	◆	5C126H-1.109LR	◆
28.58	1.1250"	7C126P-0104LR	◆	5C126H-0104LR	◆	

Stk. - Disponibilità da stock.

● Articolo normalmente a stock.

○ Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.

◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

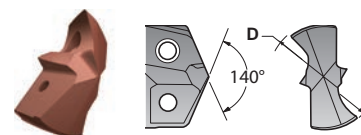
Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 26 Inserti

Diametri disponibili da 26.00mm a 28.99mm



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	26.00	1.0236"	7C226P-26	●	5C226H-26	●
	26.19	1.0313"	7C226P-0101	○	5C226H-0101	○
	26.50	1.0433"	N 7C226P-26.5	○	-	-
	26.59	1.0469"	7C226P-1.046	○	5C226H-1.046	○
	26.99	1.0625"	7C226P-0102	○	5C226H-0102	○
	27.00	1.0630"	7C226P-27	●	5C226H-27	●
	27.50	1.0827"	N 7C226P-27.5	○	-	-
	27.78	1.0938"	7C226P-0103	○	5C226H-0103	○
	28.00	1.1024"	7C226P-28	●	5C226H-28	●
	28.18	1.1094"	7C226P-1.109	○	5C226H-1.109	○
	28.50	1.1220"	N 7C226P-28.5	○	-	-
28.58	1.1250"	7C226P-0104	○	5C226H-0104	○	
Geometria K20 (C2) Ghisa	26.00	1.0236"	7C226P-26CI	●	5C226H-26CI	●
	26.19	1.0313"	7C226P-0101CI	○	5C226H-0101CI	○
	26.59	1.0469"	7C226P-1.046CI	○	5C226H-1.046CI	○
	26.99	1.0625"	7C226P-0102CI	○	5C226H-0102CI	○
	27.00	1.0630"	7C226P-27CI	●	5C226H-27CI	●
	27.78	1.0938"	7C226P-0103CI	○	5C226H-0103CI	○
	28.00	1.1024"	7C226P-28CI	●	5C226H-28CI	●
	28.18	1.1094"	7C226P-1.109CI	○	5C226H-1.109CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	26.00	1.0236"	7C226P-26AS	●	-	-
	26.19	1.0313"	7C226P-0101AS	○	-	-
	26.59	1.0469"	7C226P-1.046AS	○	-	-
	26.99	1.0625"	7C226P-0102AS	○	-	-
	27.00	1.0630"	7C226P-27AS	●	-	-
	27.78	1.0938"	7C226P-0103AS	○	-	-
	28.00	1.1024"	7C226P-28AS	●	-	-
	28.18	1.1094"	7C226P-1.109AS	○	-	-
Geometria LR K20 (C2)	26.00	1.0236"	7C226P-26LR	◆	5C226H-26LR	◆
	26.19	1.0313"	7C226P-0101LR	◆	5C226H-0101LR	◆
	26.59	1.0469"	7C226P-1.046LR	◆	5C226H-1.046LR	◆
	26.99	1.0625"	7C226P-0102LR	◆	5C226H-0102LR	◆
	27.00	1.0630v	7C226P-27LR	◆	5C226H-27LR	◆
	27.78	1.0938"	7C226P-0103LR	◆	5C226H-0103LR	◆
	28.00	1.1024"	7C226P-28LR	◆	5C226H-28LR	◆
	28.18	1.1094"	7C226P-1.109LR	◆	5C226H-1.109LR	◆
28.58	1.1250"	7C226P-0104LR	◆	5C226H-0104LR	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

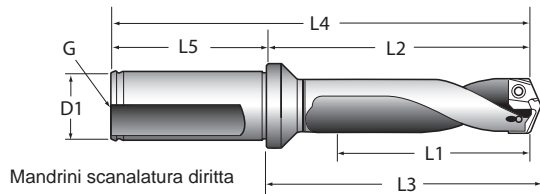
Diametri differenti fornibili su richiesta.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

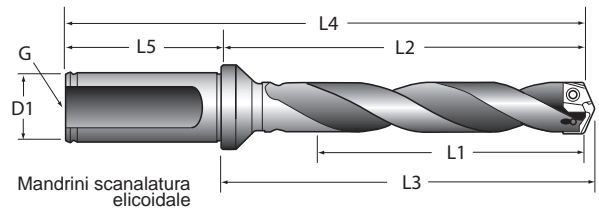


Serie 29 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 29.00mm a 31.99mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale

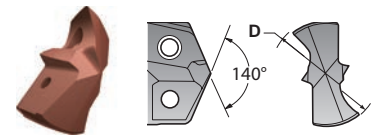


Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60329S-32FM	3xD	Dritta	96.0	136.2	139.1	196.2	60.0	32	Sì	1/4"
60529S-32FM	5xD	Dritta	160.0	200.1	203.1	260.1	60.0	32	Sì	1/4"
60729S-32FM	7xD	Dritta	224.0	264.1	267.1	324.1	60.0	32	Sì	1/4"
60129H-32FM	Extracorto	Elicoidale	35.0	75.2	78.2	135.2	60.0	32	Sì	1/4"
60329H-32FM	3xD	Elicoidale	96.0	136.2	139.1	196.2	60.0	32	Sì	1/4"
60329H-32CM	3xD	Elicoidale	96.0	136.2	139.1	196.2	60.0	32	No	1/4"
60529H-32FM	5xD	Elicoidale	160.0	200.1	203.1	260.1	60.0	32	Sì	1/4"
60529H-32CM	5xD	Elicoidale	160.0	200.1	203.1	260.1	60.0	32	No	1/4"
60729H-32FM	7xD	Elicoidale	224.0	264.1	267.1	324.1	60.0	32	Sì	1/4"
60729H-32CM	7xD	Elicoidale	224.0	264.1	267.1	324.1	60.0	32	No	1/4"
60529S-32WN	5xD	Dritta	160.0	200.1	203.1	260.1	60.0	32	Sì	1/4"
60729S-32WN	7xD	Dritta	224.0	264.1	267.1	324.1	60.0	32	Sì	1/4"

FM - Flangiato Metrico con piatto

CM - Cilindrico Metrico



Inserti

Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS [®] Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K35 (C1)	29.00	1.1417"	7C129P-29	●	5C129H-29	●
	29.37	1.1563"	7C129P-0105	○	5C129H-0105	○
	29.50	1.1614"	^N 7C129P-29.5	○	-	-
	30.00	1.1811"	7C129P-30	●	5C129H-30	●
	30.16	1.1875"	7C129P-0106	○	5C129H-0106	○
	30.50	1.2007"	7C129P-30.5	●	5C129H-30.5	●
	30.96	1.2188"	7C129P-0107	○	5C129H-0107	○
	31.00	1.2205"	7C129P-31	●	5C129H-31	●
	31.50	1.2402"	^N 7C129P-31.5	○	-	-
31.75	1.2500"	7C129P-0108	○	5C129H-0108	○	
Geometria LR K35 (C1)	29.00	1.1417"	7C129P-29LR	◆	5C129H-29LR	◆
	29.37	1.1563"	7C129P-0105LR	◆	5C129H-0105LR	◆
	30.00	1.1811"	7C129P-30LR	◆	5C129H-30LR	◆
	30.16	1.1875"	7C129P-0106LR	◆	5C129H-0106LR	◆
	30.50	1.2007"	7C129P-30.5LR	◆	5C129H-30.5LR	◆
	30.96	1.2188"	7C129P-0107LR	◆	5C129H-0107LR	◆
	31.00	1.2205"	7C129P-31LR	◆	5C129H-31LR	◆
31.75	1.2500"	7C129P-0108LR	◆	5C129H-0108LR	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

^N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

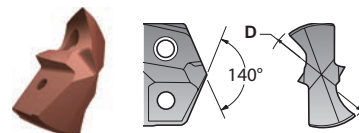
Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 29 Inserti

Diametri disponibili da 29.00mm a 31.99mm



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS®XT Codice Articolo	Stk.	GEN3SYS® Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)				
K20 (C2)	29.00	1.1417"	7C229P-29	●	5C229H-29	●
	29.37	1.1563"	7C229P-0105	○	5C229H-0105	○
	29.50	1.1614"	N 7C229P-29.5	○	-	-
	30.00	1.1811"	7C229P-30	●	5C229H-30	●
	30.16	1.1875"	7C229P-0106	○	5C229H-0106	○
	30.50	1.2007"	7C229P-30.5	●	5C229H-30.5	●
	30.96	1.2188"	7C229P-0107	○	5C229H-0107	○
	31.00	1.2205"	7C229P-31	●	5C229H-31	●
	31.50	1.2402"	N 7C229P-31.5	○	-	-
Geometria K20 (C2) Ghisa	29.00	1.1417"	7C229P-29CI	●	5C229H-29CI	●
	29.37	1.1563"	7C229P-0105CI	○	5C229H-0105CI	○
	30.00	1.1811"	7C229P-30CI	●	5C229H-30CI	●
	30.16	1.1875"	7C229P-0106CI	○	5C229H-0106CI	○
	30.50	1.2007"	7C229P-30.5CI	●	5C229H-30.5CI	●
	30.96	1.2188"	7C229P-0107CI	○	5C229H-0107CI	○
	31.00	1.2205"	7C229P-31CI	●	5C229H-31CI	●
	31.75	1.2500"	7C229P-0108CI	○	5C229H-0108CI	○
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	29.00	1.1417"	7C229P-29AS	●	-	-
	29.37	1.1563"	7C229P-0105AS	○	-	-
	30.00	1.1811"	7C229P-30AS	●	-	-
	30.16	1.1875"	7C229P-0106AS	○	-	-
	30.50	1.2007"	7C229P-30.5AS	●	-	-
	30.96	1.2188"	7C229P-0107AS	○	-	-
	31.00	1.2205"	7C229P-31AS	●	-	-
Geometria LR K20 (C2)	29.00	1.1417"	7C229P-29LR	◆	5C229H-29LR	◆
	29.37	1.1563"	7C229P-0105LR	◆	5C229H-0105LR	◆
	30.00	1.1811"	7C229P-30LR	◆	5C229H-30LR	◆
	30.16	1.1875"	7C229P-0106LR	◆	5C229H-0106LR	◆
	30.50	1.2007"	7C229P-30.5LR	◆	5C229H-30.5LR	◆
	30.96	1.2188"	7C229P-0107LR	◆	5C229H-0107LR	◆
	31.00	1.2205"	7C229P-31LR	◆	5C229H-31LR	◆
31.75	1.2500"	7C229P-0108LR	◆	5C229H-0108LR	◆	

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1385	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

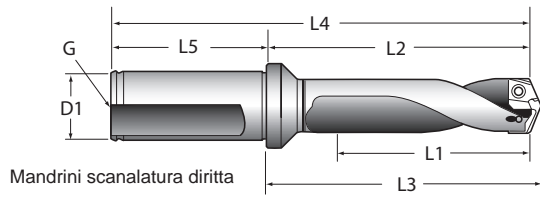
Diametri differenti fornibili su richiesta.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

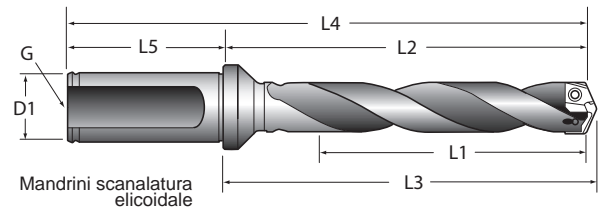


Serie 32 Inserti e Mandrini

Diametri disponibili da 32.00mm a 35.00mm



Mandrini scanalatura diritta



Mandrini scanalatura elicoidale



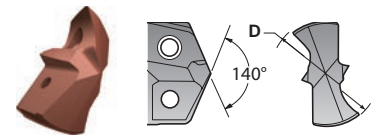
Mandrini

Codice Articolo	Diametri	Tipo di scanalatura	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Piatto	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. totale (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)		Raccordo filettato
60332S-40FM	3xD	Straight	105.0	157.7	161.3	227.7	70.0	40	Yes	1/4"
60532S-40FM	5xD	Straight	175.0	227.7	231.3	297.7	70.0	40	Yes	1/4"
60732S-40FM	7xD	Straight	244.9	297.7	301.3	367.7	70.0	40	Yes	1/4"
60132H-40FM	Extracorto	Helical	38.0	90.7	94.2	160.7	70.0	40	Yes	1/4"
60332H-40FM	3xD	Helical	105.0	157.7	161.3	227.7	70.0	40	Yes	1/4"
60332H-40CM	3xD	Helical	105.0	157.7	161.3	227.7	70.0	40	No	1/4"
60532H-40FM	5xD	Helical	175.0	227.7	231.3	297.7	70.0	40	Yes	1/4"
60532H-40CM	5xD	Helical	175.0	227.7	231.3	297.7	70.0	40	No	1/4"
60732H-40FM	7xD	Helical	244.9	297.7	301.3	367.7	70.0	40	Yes	1/4"
60732H-40CM	7xD	Helical	244.9	297.7	301.3	367.7	70.0	40	No	1/4"

FM - Flangiato Metrico con piatto
CM - Cilindrico Metrico



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS ^{XT} Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)		
K35 (C1)	32.00	1.2598"	7C132P-32	●
	32.15	1.2658"	7C132P-32.15	◆
	32.50	1.2795"	7C132P-32.5	◆
	32.55	1.2813"	7C132P-0109	◆
	33.00	1.2992"	7C132P-33	●
	33.34	1.3125"	7C132P-0110	◆
	33.50	1.3189"	7C132P-33.5	◆
	34.00	1.3386"	7C132P-34	●
	34.13	1.3438"	7C132P-0111	◆
	34.50	1.3583"	7C132P-34.5	◆
	34.93	1.3750"	7C132P-0112	◆
	35.00	1.3779"	7C132P-35	●

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	Ghise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1385	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, vedi la sezione tecnica a pagina 143.

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Diametri differenti fornibili su richiesta.

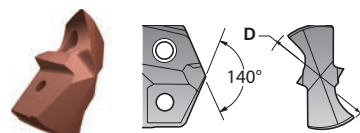
Disponibili mandrini per Fori e Smussi, vedi pag 134. Disponibili adattatori per mandrini, vedi pag 138.

Serie 32 Inserti

Diametri disponibili da 32.00mm a 35.00mm



Inserti



Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT Codice Articolo	Stk.
	(mm)	(pollici)		
Geometria LR K35 (C1)	32.00	1.2598"	7C132P-32LR	◆
	32.15	1.2658"	7C132P-32.15LR	◆
	32.50	1.2795"	7C132P-32.5LR	◆
	32.55	1.2813"	7C132P-0109LR	◆
	33.00	1.2992"	7C132P-33LR	◆
	33.34	1.3125"	7C132P-0110LR	◆
	33.50	1.3189"	7C132P-33.5LR	◆
	34.00	1.3386"	7C132P-34LR	◆
	34.13	1.3438"	7C132P-0111LR	◆
	34.50	1.3583"	7C132P-34.5LR	◆
	34.93	1.3750"	7C132P-0112LR	◆
	35.00	1.3779"	7C132P-35LR	◆
K20 (C2)	32.00	1.2598"	7C232P32	●
	32.15	1.2658"	7C232P-32.15	◆
	32.50	1.2795"	7C232P-32.5	◆
	32.55	1.2813"	7C232P-0109	◆
	33.00	1.2992"	7C232P-33	●
	33.34	1.3125"	7C232P-0110	◆
	33.50	1.3189"	7C232P-33.5	◆
	34.00	1.3386"	7C232P-34	●
	34.13	1.3438"	7C232P-0111	◆
	34.50	1.3583"	7C232P-34.5	◆
	34.93	1.3750"	7C232P-0112	◆
	35.00	1.3779"	7C232P-35	●
Geometria K20 (C2) Ghisa	32.00	1.2598"	7C232P-32CI	●
	32.15	1.2658"	7C232P-32.15CI	◆
	32.50	1.2795"	7C232P-32.5CI	◆
	32.55	1.2813"	7C232P-0109CI	◆
	33.00	1.2992"	7C232P-33CI	●
	33.34	1.3125"	7C232P-0110CI	◆
	33.50	1.3189"	7C232P-33.5CI	◆
	34.00	1.3386"	7C232P-34CI	●
	34.13	1.3438"	7C232P-0111CI	◆
	34.50	1.3583"	7C232P-34.5CI	◆
	34.93	1.3750"	7C232P-0112CI	◆
	35.00	1.3779"	7C232P-35CI	●
Geometria K20 (C2) Acciaio Inossidabile	32.00	1.2598"	7C232P-32AS	●
	32.15	1.2658"	7C232P-32.15AS	◆
	32.50	1.2795"	7C232P-32.5AS	◆
	32.55	1.2813"	7C232P-0109AS	◆
	33.00	1.2992"	7C232P-33AS	●
	33.34	1.3125"	7C232P-0110AS	◆
	33.50	1.3189"	7C232P-33.5AS	◆
	34.00	1.3386"	7C232P-34AS	●
	34.13	1.3438"	7C232P-0111AS	◆
	34.50	1.3583"	7C232P-34.5AS	◆
	34.93	1.3750"	7C232P-0112AS	◆
	35.00	1.3779"	7C232P-35AS	●
Geometria LR K20 (C2)	32.00	1.2598"	7C232P-32LR	◆
	32.15	1.2658"	7C232P-32.15LR	◆
	32.50	1.2795"	7C232P-32.5LR	◆
	32.55	1.2813"	7C232P-0109LR	◆
	33.00	1.2992"	7C232P-33LR	◆
	33.34	1.3125"	7C232P-0110LR	◆
	33.50	1.3189"	7C232P-33.5LR	◆
	34.00	1.3386"	7C232P-34LR	◆
	34.13	1.3438"	7C232P-0111LR	◆
	34.50	1.3583"	7C232P-34.5LR	◆
	34.93	1.3750"	7C232P-0112LR	◆
	35.00	1.3779"	7C232P-35LR	◆

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

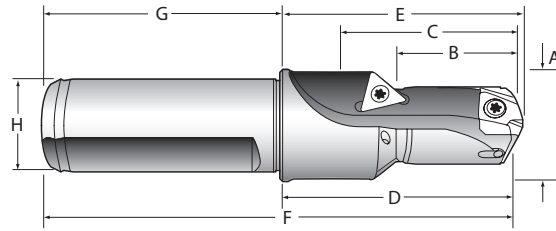
ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Mandrini fori e smussi

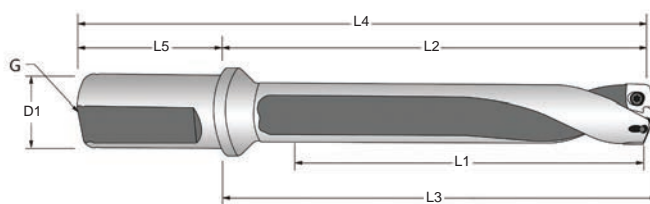
Serie	Codice Articolo	A	B*	C	D	E	F	G	H	Codice inserto per smusso**
		Diam. Max Smusso (mm)	Prof. foratura (mm)	Prof. totale (mm)	Lung. corpo (mm)	Rif. utensile (mm)	Lung. totale utensile (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)	
11	60111C45-16FM	241	16.5	23.8	42.3	44.3	90.3	48	16	TCMT-110204
12	60112C45-20FM	24.8	18.0	35.2	43.2	45.4	93.2	50	20	TCMT-110204
13	60113C45-20FM	25.8	19.5	25.4	43.0	45.2	93.0	50	20	TCMT-110204
14	60114C45-20FM	26.7	21.0	26.8	44.6	47.2	94.6	50	20	TCMT-110204
15	60115C45-20FM	27.0	22.5	26.9	44.3	46.8	94.3	50	20	TCMT-110204
16	60116C45-20FM	27.0	24.0	33.1	50.8	53.7	100.8	50	20	TCMT-110204
17	60117C45-20FM	25.4	25.5	33.3	50.5	53.4	100.5	50	20	TCMT-110204
18	60118C45-25FM	25.1	27.0	35.2	56.0	58.8	111.9	56	25	TCMT-110204
20	60120C45-25FM	27.2	30.0	37.1	57.6	60.4	113.6	56	25	TCMT-110204
22	60122C45-25FM	29.0	33.0	40.5	60.0	63.0	116.1	56	25	TCMT-110204
24	60124C45-25FM	31.0	36.0	45.5	64.2	67.1	120.1	56	25	TCMT-110204
26	60126C45-32FM	34.0	39.0	52.1	72.9	75.7	133.0	60	32	TCMT-110204
29	60129C45-32FM	37.1	43.5	55.9	75.2	78.2	135.2	60	32	TCMT-16T304
32	60132C45-40FM	40.1	48.0	62.4	90.7	94.2	160.7	70	40	TCMT-16T304

* B - Prof. foratura (mm)

Basata sul diametro minimo della serie GEN3SYS corrispettiva.

**Gli inserti per smussi sono venduti separatamente in scatole da 10

GEN3SYS[®] XT Mandrini per Acciai da Strutture



3xD Mandrini

Serie	Codice Articolo	Range di Diametri (mm)	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)	Raccordo filettato
14	ST03140-20FM	14.00-14.29	45.0	72.4	75.0	122.4	50	20	1/8"
15	ST03150-20FM	15.88	48.0	75.1	77.6	125.1	50	20	1/8"
16	ST03160-20FM	16.00	51.0	81.3	84.2	131.3	50	20	1/8"
17	ST03170-20FM	17.46	54.0	84.1	87.0	134.1	50	20	1/8"
18	ST03180-20FM	18.00	60.0	94.0	97.1	144.0	50	20	1/8"
20	ST03200-25FM	20.00-20.64	66.0	100.1	103.3	156.1	56	25	1/8"
22	ST03220-25FM	22.00-22.23	72.0	105.3	108.7	161.3	56	25	1/8"
22.5	ST03225-25FM	23.81	72.0	105.3	108.7	161.3	56	25	1/8"
24	ST03240-25FM	24.00	78.0	113.8	117.3	169.8	56	25	1/8"
26	ST03260-32FM	26.00-28.58	87.0	128.1	131.4	188.1	60	32	1/4"
29	ST03290-32FM	29.00-31.75	96.0	136.2	139.7	196.2	60	32	1/4"
32	ST03320-40FM	32.00-34.93	105.0	157.7	162.0	227.7	70	40	1/4"

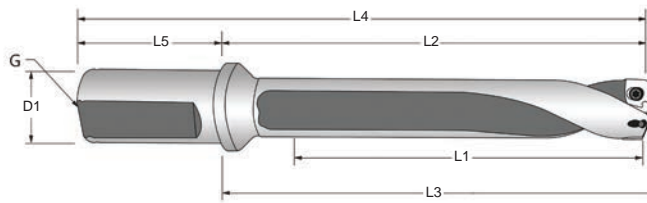


5xD Mandrini

Serie	Codice Articolo	Range di Diametri (mm)	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Diam. Attacco/Lungh.	Diam. Attacco/Lungh.	Raccordo filettato
14	ST05140-20FM	14.00-14.29	75.0	102.4	104.9	152.4	50	20	1/8"
15	ST05150-20FM	15.88	80.0	107.0	109.6	157.0	50	20	1/8"
16	ST05160-20FM	16.00	84.9	115.3	118.2	165.3	50	20	1/8"
17	ST05170-20FM	17.46	89.9	120.0	122.9	170.0	50	20	1/8"
18	ST05180-20FM	18.00	99.9	134.0	137.1	184.0	50	20	1/8"
20	ST05200-25FM	20.00-20.64	110.0	144.1	147.2	200.1	56	25	1/8"
22	ST05220-25FM	22.00-22.23	119.9	153.3	156.7	209.3	56	25	1/8"
22.5	ST05225-25FM	23.81	119.9	153.3	156.7	209.3	56	25	1/8"
24	ST05240-25FM	24.00	129.9	165.8	169.2	221.8	56	25	1/8"
26	ST05260-32FM	26.00-28.58	145.0	186.1	189.4	246.1	60	32	1/4"
29	ST05290-32FM	29.00-31.75	159.9	200.1	203.7	260.1	60	32	1/4"
32	ST05320-40FM	32.00-34.93	175.0	227.7	232.0	297.7	70	40	1/4"

NOTA BENE: i mandrini GEN3SYS XT per acciai da strutture sono progettati specificatamente per essere utilizzati con inserti con geometria ST. L'utilizzo di altre geometrie GEN3SYS e GEN3SYS XT può portare a rottura del mandrino. Contattaci per ricevere ulteriori informazioni relative al corretto utilizzo dell'utensile.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!



GEN3SYS[®] XT
STRUCTURAL STEEL

7xD Mandrini

Serie	Codice Articolo	Range di Diametri (mm)	L1	L2	L3	L4	L5	D1	G
			Max. Prof. foratura (mm)	Lungh. scanal. (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lungh. fuori attacco (mm)	Lunghezza Attacco (mm)	Diametro Attacco (mm)	Raccordo filettato
14	ST07140-20FM	14.00-14.29	104.9	132.3	134.9	182.3	50	20	1/8"
15	ST07150-20FM	15.88	111.9	139.0	141.6	189.0	50	20	1/8"
16	ST07160-20FM	16.00	118.9	149.3	152.2	199.3	50	20	1/8"
17	ST07170-20FM	17.46	125.9	156.0	158.9	206.0	50	20	1/8"
18	ST07180-20FM	18.00	139.9	174.0	177.1	224.0	50	20	1/8"
20	ST07200-25FM	20.00-20.64	153.9	188.1	191.2	244.1	56	25	1/8"
22	ST07220-25FM	22.00-22.23	167.9	201.3	204.7	257.3	56	25	1/8"
22.5	ST07225-25FM	23.81	167.9	201.3	204.7	257.3	56	25	1/8"
24	ST07240-25FM	24.00	181.9	217.8	221.2	273.8	56	25	1/8"
26	ST07260-32FM	26.00-28.58	202.9	244.0	247.4	304.0	60	32	1/4"
29	ST07290-32FM	29.00-31.75	223.9	264.1	267.7	324.1	60	32	1/4"
32	ST07320-40FM	32.00-34.93	244.9	297.7	302.0	367.7	70	40	1/4"

NOTA BENE: i mandrini GEN3SYS XT per acciai da strutture sono progettati specificatamente per essere utilizzati con inserti con geometria ST. L'utilizzo di altre geometrie GEN3SYS e GEN3SYS XT può portare a rottura del mandrino. Contattaci per ricevere ulteriori informazioni relative al corretto utilizzo dell'utensile.



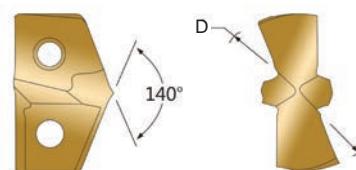
Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

GEN3SYS[®] XT Mandrini per Acciai da Strutture



GEN3SYS[®] XT
STRUCTURAL STEEL

Inserti



Serie	Materiale	D (Diametri)		GEN3SYS [®] XT ST	Stk.
		(mm)	(pollici)	Codice Articolo	
14	K20 (C2)	14.00	0.5512"	7C214P-14ST	●
		14.29	0.5625"	7C214P-0018ST	○
15		15.88	0.625"	7C215P-0020ST	○
16		16.00	0.630"	7C216P-16ST	●
17		17.46	0.6875"	7C217P-0022ST	○
18		18.00	0.7087"	7C218P-18ST	●
20		20.00	0.7874"	7C220P-20ST	●
		20.64	0.8125"	7C220P-0026ST	○
22		22.00	0.8661"	7C222P-22ST	●
		22.23	0.875"	7C222P-0028ST	○
		23.81*	0.9375**	7C222P-0030ST*	○
24		24.00	0.9449"	7C224P-24ST	●
		25.40	1.000"	7C224P-0100ST	○
26		26.00	1.0236"	7C226P-26ST	●
		26.99	1.0625"	7C226P-0102ST	○
		27.00	1.063"	7C226P-27ST	●
		28.00	1.1024"	7C226P-28ST	●
		28.58	1.125"	7C226P-0104ST	○
29		29.00	1.1417"	7C229P-29ST	●
		30.00	1.1811"	7C229P-30ST	●
		30.16	1.1875"	7C229P-0106ST	○
		31.00	1.2205"	7C229P-31ST	●
		31.75	1.250"	7C229P-0108ST	○
32		32.00	1.260"	7C232P-32ST	●
		33.00	1.2992"	7C232P-33ST	●
		33.34	1.3125"	7C232P-0110ST	○
		34.93	1.375"	7C232P-0112ST	○

• per mandrini serie 22.5

Inserti: in confezioni da 1 pezzo

Stk. - Disponibilità da stock.

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

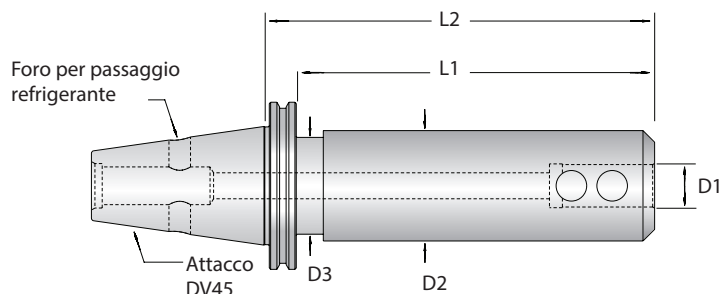
Diametri differenti fornibili su richiesta.

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

Adattatori GEN3SYS®/XT

DV45 Adattatore

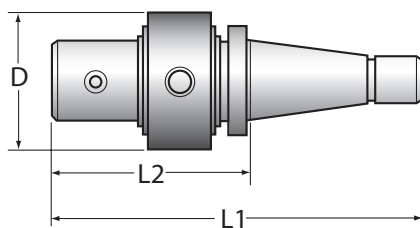
Include fori laterali di adduzione lubrorefrigerante



DIN69871-A

Codice Articolo	Conicità Esterna	D1 Interno Ø mm	D2 Ø	D3 Ø	L1	L2	Numero Viti Serraggio	Stk.
AMDV45-EM20-120	DV45	20	52	57	101	120	1	•
AMDV45-EM25-120	DV45	25	65	57	101	120	2	•
AMDV45-EM32-120	DV45	32	78	57	101	120	2	•
AMDV45-EM20-230	DV45	20	52	57	211	230	1	•
AMDV45-EM25-230	DV45	25	65	57	211	230	2	•
AMDV45-EM32-230	DV45	32	78	57	211	230	2	•

DIN 2080 Adattatore cono ISO con anello refrigerante



Codice Articolo	Conicità esterna	D Interno Ø mm	L1 mm	L2 mm	D Ø mm
4020-5SRM	QC40	20	188.00	94.00	76.20
4025-5SRM	QC40	25	199.00	106.00	76.20
5020-5SRM	DT50	20	227.00	100.00	76.20
5025-5SRM	DT50	25	239.00	112.00	76.20
5032-6SRM	ST50	32	254.00	127.00	95.27

Pressione max. Refrigerante: 40 Bar. Giri max.:RPM3000. Adatto per Mandrini serie: Y, Z, 0, 0.5, 1, 1.5, 2.0, 2.5

Nota: attacchi DIN 69871-A e BT50 disponibili su richiesta

Viti di ricambio Torx Plus e cacciaviti - Sistema GEN3SYS®

Serie mandrini	Gamma diametri	Codice Articolo					Coppia di serraggio TORX Plus consigliata (N/cm)
		Cacciavite TORX Plus	Cacciavite dinametrico TORX Plus	Ricambi punte TORX Plus	Viti TORX Plus*	Vite Nylon TORX Plus*	
11	11.00 - 11.99mm	8IP-6	8IP-6TL	8IP-6B	71843-IP6-10	-	50
12	12.00 - 12.99mm	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
13	13.00 - 13.99mm	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
14	14.00 - 14.99mm	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
15	15.00 - 15.99mm	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
16	16.00 - 16.99mm	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	175
17	17.00 - 17.99mm	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	72567-IP8-10	72567N-IP8-10	175
18	18.00 - 19.99mm	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
20	20.00 - 21.99mm	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
22	22.00 - 23.99mm	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	739N-IP9-10	305
24	24.00 - 25.99mm	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	739-IP9-10	739N-IP9-10	305
26	26.00 - 28.99mm	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690
29	29.00 - 31.99mm	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690
32	32.00 - 35.00mm	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690

* Le coppie di serraggio sono state calcolate con un coefficiente di frizione pari a $\mu=0.14$ che sviluppano il 90% del limite di snervamento.

*Viti in confezione da 10 pz.



1. Posizionare l'inserto GEN3SYS® nella sede di precisione rettificata del mandrino AMEC GEN3SYS®.

2. L'inserto non deve essere né ruotato né sforzato per ottenere l'incastro. La sede sul mandrino ed il piatto d'appoggio dell'inserto garantiscono di mantenere un'eccellente stabilità nella foratura.

3. Applicare un'abbondante quantità di "Never Seize" (fornito nella confezione) sulle viti Torx Plus prima di avvitare le stesse. Avvitare le viti Torx plus utilizzando la chiave dinamometrica e osservando le coppie di serraggio riportate sul catalogo per le serie GEN3SYS®.

SPINTA E POTENZA

FORMULE

1. RPM = $\frac{(318.47) \cdot (M/min)}{DIA}$

dove:
 RPM = Giri al minuto (giri/min)
 M/min = Velocità di taglio (m/min)
 DIA = Diametro del foro (mm)

2. Spinta = $154 \cdot (mm/giro) \cdot DIA \cdot Km$

dove:
 Spinta = Spinta assiale in Newton (N)
 mm/giro = Avanzamento al giro (mm/giro)
 DIA = Diametro del foro
 Km = Costante del materiale (Kpa)

3. Potenza = $\frac{(mm/giro) \cdot (RPM) \cdot (Km) \cdot (DIA^2)}{218604,8}$

dove:
 Potenza = Potenza assorbita (Kw)
 mm/giro = Avanzamento al giro (mm/giro)
 RPM = Numero giri al min (giri/min)
 Km = Costante del materiale (Kpa)
 DIA = Diametro del foro (mm)

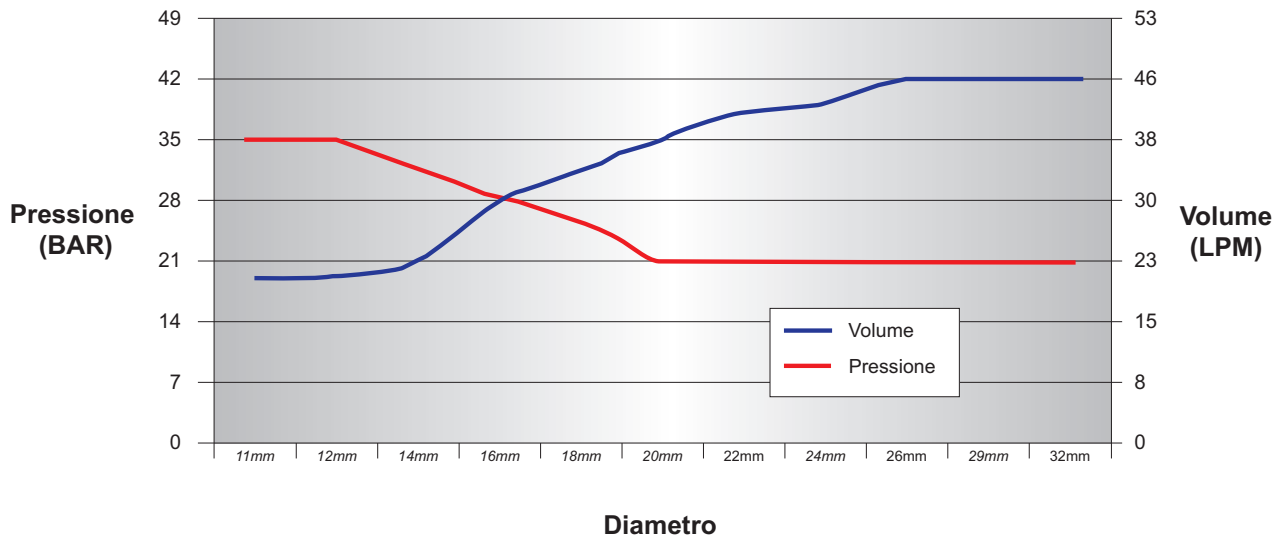
Nota:

La tabella e le equazioni sono reperibili nel Machinery's Handbook. L'editore del Machinery's Handbook ha concesso il permesso di semplificare e stampare le equazioni.

COSTANTI DEI MATERIALI

Tipi di materiale	Durezza	Km (kPa)
Acciai al carbonio ed acciai legati	85 - 200 BHN	5.45
	200 - 275 BHN	6.48
	275 - 375 BHN	6.89
	375 - 425 BHN	7.93
Leghe per alte temperature		9.93
Leghe di titanio		4.96
Acciai inossidabili	135 - 275 BHN	6.48
	30 - 45 RC	7.45
Ghise	100 - 200 BHN	3.45
	200 - 300 BHN	7.45
Leghe di rame	20 - 80 RB	2.96
	80 - 100 RB	4.96
Leghe d'alluminio		1.52
Leghe di magnesio		1.10

Valori raccomandati per il refrigerante Pollici e Metrico



Diametro	Metrico		Pollici	
	BAR	LPM	PSI	GPM
11mm	35	19	500	5
12mm	35	19	500	5
14mm	31	23	450	6
16mm	28	30	410	8
18mm	25	34	360	9
20mm	21	38	300	10
22mm	21	42	300	11
24mm	21	42	300	11
26mm	21	46	300	12
29mm	21	46	300	12
32mm	21	46	300	12

La pressione del refrigerante e la portata volumetrica di cui sopra rappresentano una buona approssimazione per ottenere un'ottima vita dell'utensile ed evacuazione del truciolo, sempre tenendo presente i parametri di velocità e avanzamento raccomandati dalla AMEC per mandrini 3D e 5D. Nel caso del mandrino 7D, moltiplicare i suddetti valori per 1,5. Per informazioni più specifiche sui requisiti del refrigerante, si prega di consultare il nostro servizio tecnico.



Sezione Tecnica

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 452

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Informazioni per i fori di pre-maschiatura						
Filettatura ISO-Metrica						
Tipo di filetto	Diametro di foratura	Diametro decimale	* % filett. teorica	Aumento del foro teorico	Diametro del foro teorico	** %filett. teorica
12 x 1,75	10.2mm	0.4016"	79%	0.075mm	10.28mm	76%
	13.32	0.4063"	74%	0.075mm	10.40mm	71%
12 x 1,25	$\frac{27}{64}$ "	0.4219"	79%	0.075mm	10.79mm	74%
	10.8mm	0.4252"	74%	0.075mm	10.88mm	69%
14 x 2,0	$\frac{15}{32}$ "	0.4688"	81%	0.075mm	11.98mm	78%
	12.0mm	0.4724"	77%	0.075mm	12.08mm	74%
14 x 1,5	12.5mm	0.4921"	77%	0.075mm	12.58mm	73%
16 x 2,0	14.0mm	0.5512"	77%	0.075mm	14.08mm	74%
16 x 1,5	14.5mm	0.5709"	77%	0.075mm	14.58mm	73%
	$\frac{37}{64}$ "	0.5781"	68%	0.075mm	14.76mm	64%
18 x 2,5	15.5mm	0.6102"	77%	0.075mm	15.58mm	75%
18 x 1,5	16.5mm	0.6496"	77%	0.075mm	16.58mm	73%
	$\frac{21}{32}$ "	0.6563"	68%	0.075mm	16.75mm	64%
20 x 2,5	$\frac{11}{16}$ "	0.6875"	78%	0.075mm	17.54mm	76%
	17.5mm	0.6890"	77%	0.075mm	17.58mm	74%
20 x 1,5	18.5mm	0.7283"	77%	0.075mm	18.58mm	73%
	$\frac{47}{64}$ "	0.7344"	69%	0.075mm	18.66mm	65%
22 x 2,5	$\frac{49}{64}$ "	0.7656"	79%	0.075mm	19.52mm	76%
	19.5mm	0.7677"	77%	0.075mm	19.58mm	75%
22 x 1,5	20.5mm	0.8071"	77%	0.075mm	20.58mm	73%
	$\frac{13}{16}$ "	0.8125"	70%	0.075mm	20.71mm	66%
24 x 3	$\frac{13}{16}$ "	0.8125"	86%	0.075mm	20.71mm	84%
	21.0mm	0.8268"	76%	0.075mm	21.08mm	75%
24 x 2	22.0mm	0.8661"	77%	0.075mm	22.08mm	74%
	$\frac{7}{8}$ "	0.8750"	68%	0.075mm	22.30mm	65%
27 x 3	24.0mm	0.9449"	77%	0.075mm	24.08mm	75%

*Basato sul diametro nominale del filetto. **Basato su un probabile ridimensionamento del foro di 0.075 mm

Per calcolare la percentuale di tutto il filetto per il diametro di un foro dato: $\frac{76,93}{\% \text{ Filetto} = \text{Passo mm}}$ (Diam. primitivo - diam. foro) (Diametri (mm) - misura (mm))

Filettatura Whitworth (BSP & ISO 7-1)						
Profilo filetto espresso in mm						
Tipo di filetto	Diametro di foratura	Diametro decimale	* % filett. teorica	Aumento del foro teorico	Diametro del foro teorico	** % filett. teorica
$\frac{1}{4}$ " - 19	$\frac{7}{16}$ "	0.4325"	N/A	0.075mm	11.19mm	N/A
$\frac{3}{8}$ " - 19	$\frac{37}{64}$ "	0.5781"	N/A	0.075mm	14.76mm	N/A
$\frac{1}{2}$ " - 14	$\frac{23}{32}$ "	0.7188"	N/A	0.075mm	18.33mm	N/A
$\frac{3}{4}$ " - 14	$\frac{15}{16}$ "	0.9375"	N/A	0.075mm	23.89mm	N/A

Le tabelle sui filetti sopra indicate rappresentano la probabile percentuale di filetto per un foro eseguito con un utensile standard della AMEC. Inserirli con diametri speciali possono essere costruiti su richiesta per ottenere specifiche percentuali di filetto richieste.

Un sovradimensionamento del foro di 0.075 mm è un risultato raggiungibile solo qualora le condizioni siano ottimali. La percentuale di filetto pieno può diminuire se le condizioni di taglio non sono quelle propriamente ideali.

Substrato	Durezza materiale (BHN)	Velocità (M/min) Mist Coolant AM300 [®]	Velocità (M/min) Mist Coolant AM200 [®]	AVANZAMENTO (mm/giro)													
				12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29	32	
K35 Metallo duro	100 - 150	87	75	0.28	0.28	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.36	0.36	0.36	0.36	0.45	0.45	0.47
	150 - 250	70	61	0.24	0.24	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	0.33	0.33	0.33	0.33	0.42	0.42	0.43
	250 - 350	65	57	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.28	0.30	0.30	0.30	0.30	0.33	0.33

• Per i mandrini 7xD moltiplicare l'avanzamento per 0,80

NOTA IMPORTANTE: - le velocità e gli avanzamenti suggeriti sono comunque da intendersi come punti di partenza per tutte le applicazioni. Nel caso di acciai estremamente duttili bisogna applicare un'ulteriore riduzione del 20% sulla velocità. Il nostro staff tecnico è a Vostra disposizione per un'assistenza diretta presso la Vostra officina.

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

Categoria materiali	Durezza			Legga	GEN3SYS XT AM300° M/min	GEN3SYS AM200° M/min	Avanzamento (mm/giro)						
	BHN	kg	N/mm ²				11	12	13	14	15	16	17
							11.00 a 11.99	12.00 a 12.99	13.00 a 13.99	14.00 a 14.99	15.00 a 15.99	16.00 a 16.99	17.00 a 17.99
Acciaio automatico 118, 1215, 12L14, etc	100-150	38-50	370-500	K35	168	146	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43
	150-200	50-70	500-700	K35	145	127	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41
	200-250	70-88	700-870	K35	130	119	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36
Acciaio a basso contenuto di carbonio 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc	85-125	30-46	300-450	K35	158	137	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43
	125-175	46-62	450-600	K35	137	119	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41
	175-225	62-77	600-775	K35	125	108	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38
Acciaio a medio contenuto di carbonio 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc	125-175	46-62	450-600	K35	137	119	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41
	175-225	62-77	600-775	K35	125	108	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38
	225-275	77-96	775-940	K35	107	95	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36
Acciaio legato 4140, 5140, 8640, etc	125-175	46-62	450-600	K35	126	114	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41
	175-225	62-77	600-775	K35	116	105	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38
	225-275	77-96	775-940	K35	104	95	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36
Acciaio ad alta resistenza 4340, 4330V, 300M, etc	275-325	96-111	940-1090	K35	91	81	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33
	225-300	77-104	600-1020	K35	76	70	0.20	0.23	0.25	0.28	0.28	0.30	0.33
	300-350	104-121	1020-1180	K35	69	63	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.28
Acciaio per strutture A36, A285, A516, etc	350-400	121-139	1180-1365	K35	61	56	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.25
	100-150	38-50	370-500	K35	125	108	0.25	0.28	0.30	0.33	0.33	0.38	0.38
	150-250	50-88	500-850	K35	101	87	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36
Acciaio per utensili H-13, H-21, A-4, O-2, S-3	250-350	88-121	850-1180	K35	93	81	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33
	150-200	50-70	500-700	K35	81	78	0.15	0.18	0.18	0.20	0.20	0.23	0.23
	200-250	70-88	700-870	K35	62	59	0.13	0.15	0.15	0.18	0.18	0.20	0.20
Leghe per alte temperature	140-220	49-77	480-755	K20	40	37	0.15	0.18	0.18	0.20	0.20	0.23	0.23
	223-310	77-101	755-990	K20	30	29	0.13	0.15	0.15	0.18	0.18	0.20	0.20
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	K20	43	42	0.13	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
	220-310	77-101	755-990	K20	34	33	0.10	0.12	0.15	0.17	0.17	0.20	0.20
Acciaio Aerospaziale S82	185-275	65-96	640-940	K20	50	45	0.10	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18
	275-350	96-121	940-1180	K20	41	37	0.09	0.09	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16
Acciaio inossidabile Serie 400 416, 420	185-275	65-96	640-940	K20	73	73	0.15	0.18	0.18	0.20	0.20	0.23	0.25
	275-350	96-121	940-1180	K20	56	56	0.13	0.15	0.15	0.18	0.18	0.20	0.23
Acciaio inossidabile Serie 300 304, 316, 17-4PH	135-185	49-65	480-640	K20	67	64	0.10	0.13	0.13	0.15	0.15	0.18	0.18
	185-275	65-96	640-940	K20	49	47	0.08	0.10	0.10	0.13	0.13	0.15	0.15
Super Duplex Duplex St.Stl	135-185	49-65	480-640	K20	38	38	0.07	0.07	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	185-275	65-96	640-940	K20	30	30	0.06	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
Hardox	400	139	1365	K35	49	45	0.13	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23
	500	160	1600	K35	40	37	0.11	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21
	600	210	2000	K20	27	25	0.10	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
Acciaio temprato	300-400	104-139	1020-1365	K35	51	47	0.13	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.22
	400-500	139+	1365+	K35	40	37	0.11	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	0.20
Ghisa SG e nodulare	120-150	44-50	430-500	K20	168	146	0.27	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.46
	150-200	50-70	500-700	K20	159	138	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.43
	200-220	70-77	700-755	K20	141	123	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.41
	220-260	77-90	755-890	K20	124	108	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.38
	260-320	90-104	890-1020	K20	112	97	0.20	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.36
Ghisa bianca e Grigia	120-150	44-50	430-500	K20	175	152	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	0.48
	150-200	50-70	500-700	K20	168	146	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.46
	200-220	70-77	700-755	K20	151	131	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.43
	220-260	77-90	755-890	K20	130	113	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.41
	260-320	90-104	890-1020	K20	116	102	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38
Alluminio fuso	30	10	100	K20	351	300	0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45
	180	62	600	TiCN	262	225	0.28	0.30	0.33	0.35	0.38	0.40	0.43
Laminato di Alluminio	30	10	100	K20	488	425	0.33	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.50
	180	62	600	K20	351	300	0.30	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48
Bronzo-Alluminio	100-200	38-68	370-670	K20	126	110	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38
	200-250	68-87	670-855	K20	103	90	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34
Ottone	100	38	370	K20	230	200	0.27	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43
Rame	60	21	200	K20	149	130	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16

Per i mandrini 7xD moltiplicare l'avanzamento per 0,80

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica

Parametri di taglio raccomandati - Serie 18 - 32

Categoria materiali	Durezza			Legia	GEN3SYS XT AM300° M/min	GEN3SYS AM200° M/min	Avanzamento (mm/giro)							
	BHN	kg	N/mm ²				18	20	22	24	26	29	32	
							11.00 a 11.99	12.00 a 12.99	13.00 a 13.99	14.00 a 14.99	15.00 a 15.99	16.00 a 16.99	17.00 a 17.99	
Acciaio automatico 118, 1215, 12L14, etc	100-150	38-50	370-500	K35	168	146	0.48	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.66	
	150-200	50-70	500-700	K35	145	127	0.43	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	
	200-250	70-88	700-870	K35	130	119	0.41	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
Acciaio a basso contenuto di carbonio 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, etc	85-125	30-46	300-450	K35	158	137	0.48	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.66	
	125-175	46-62	450-600	K35	137	119	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	
	175-225	62-77	600-775	K35	125	108	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
Acciaio a medio contenuto di carbonio 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, etc	225-275	77-96	775-940	K35	107	95	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	
	125-175	46-62	450-600	K35	137	119	0.46	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	
	175-225	62-77	600-775	K35	125	108	0.43	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	
Acciaio legato 4140, 5140, 8640, etc	225-275	77-96	775-940	K35	107	95	0.41	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
	275-325	96-111	940-1090	K35	91	81	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	
	125-175	46-62	450-600	K35	126	114	0.46	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	
Acciaio ad alta resistenza 4340, 4330V, 300M, etc	175-225	62-77	600-775	K35	116	105	0.43	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	
	225-275	77-96	775-940	K35	104	95	0.41	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
	275-325	96-111	940-1090	K35	94	87	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.51	
Acciaio per strutture A36, A285, A516, etc	325-375	111-129	1090-1265	K35	85	78	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	
	225-300	77-104	600-1020	K35	76	70	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.51	
	300-350	104-121	1020-1180	K35	69	63	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	
Acciaio per utensili H-13, H-21, A-4, O-2, S-3	350-400	121-139	1180-1365	K35	61	56	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	
	100-150	38-50	370-500	K35	125	108	0.43	0.48	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	
	150-250	50-88	500-850	K35	101	87	0.38	0.43	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
Leghe per alte temperature	250-350	88-121	850-1180	K35	93	81	0.36	0.38	0.43	0.48	0.51	0.53	0.56	
	150-200	50-70	500-700	K35	81	78	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	
	200-250	70-88	700-870	K35	62	59	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	
Leghe di titanio	140-220	49-77	480-755	K20	40	37	0.25	0.28	0.28	0.30	0.30	0.33	0.36	
	223-310	77-101	755-990	K20	30	29	0.23	0.25	0.25	0.28	0.28	0.30	0.33	
	140-220	49-77	480-755	K20	43	42	0.25	0.28	0.28	0.30	0.30	0.33	0.33	
Acciaio Aerospaziale S82	220-310	77-101	755-990	K20	34	33	0.22	0.25	0.25	0.28	0.28	0.30	0.30	
	185-275	65-96	640-940	K20	50	45	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.31	
	275-350	96-121	940-1180	K20	41	37	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.29	
Acciaio inossidabile Serie 400 416, 420	185-275	65-96	640-940	K20	73	73	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.43	
	275-350	96-121	940-1180	K20	56	56	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	
	135-185	49-65	480-640	K20	67	64	0.20	0.20	0.23	0.23	0.25	0.25	0.28	
Acciaio inossidabile Serie 300 304, 316, 17-4PH	185-275	65-96	640-940	K20	49	47	0.18	0.18	0.20	0.20	0.23	0.23	0.25	
	135-185	49-65	480-640	K20	38	38	0.15	0.16	0.18	0.20	0.20	0.22	0.25	
	185-275	65-96	640-940	K20	30	30	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.20	0.22	
Hardox	Super Duplex Duplex St.Stl	185-275	65-96	640-940	K20	30	30	0.14	0.15	0.16	0.18	0.18	0.20	0.22
	400	139	1365	K35	49	45	0.25	0.27	0.27	0.29	0.29	0.31	0.31	
	500	160	1600	K35	40	37	0.23	0.25	0.25	0.27	0.27	0.29	0.29	
Acciaio temprato	600	210	2000	K20	27	25	0.21	0.23	0.23	0.25	0.25	0.27	0.27	
	300-400	104-139	1020-1365	K35	51	47	0.23	0.25	0.25	0.27	0.27	0.29	0.29	
	400-500	139+	1365+	K35	40	37	0.21	0.23	0.23	0.25	0.25	0.27	0.27	
Ghisa SG e nodulare	120-150	44-50	430-500	K20	168	146	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.66	
	150-200	50-70	500-700	K20	159	138	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.63	
	200-220	70-77	700-755	K20	141	123	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.60	
	220-260	77-90	755-890	K20	124	108	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
	260-320	90-104	890-1020	K20	112	97	0.38	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	0.55	
Ghisa bianca e Grigia	120-150	44-50	430-500	K20	175	152	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.66	0.69	
	150-200	50-70	500-700	K20	168	146	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.66	
	200-220	70-77	700-755	K20	151	131	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	
	220-260	77-90	755-890	K20	130	113	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.61	
	260-320	90-104	890-1020	K20	116	102	0.43	0.46	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	
Alluminio fuso	30	10	100	K20	351	300	0.48	0.50	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	
	180	62	600	TiCN	262	225	0.45	0.48	0.51	0.53	0.56	0.58	0.58	
Laminato di Alluminio	30	10	100	K20	488	425	0.55	0.58	0.61	0.66	0.68	0.74	0.76	
	180	62	600	K20	351	300	0.50	0.55	0.58	0.63	0.66	0.71	0.74	
Bronzo-Alluminio	100-200	38-68	370-670	K20	126	110	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.48	0.50	
	200-250	68-87	670-855	K20	103	90	0.36	0.38	0.42	0.48	0.46	0.46	0.48	
Ottone	100	38	370	K20	230	200	0.48	0.53	0.56	0.60	0.63	0.66	0.66	
Rame	60	21	200	K20	149	130	0.18	0.20	0.20	0.22	0.25	0.25	0.28	

Esempio per velocità di taglio ed avanzamenti suggeriti: se per mandrini 3xD o 5xD, la velocità di taglio suggerita è 61 M/min e l'avanzamento è 0,20 mm/giro, per un mandrino 7xD i valori vanno così diminuiti: Velocità di taglio 48,8 M/min avanzamento 0,16 mm/giro.

Esempio: $61 \text{ M/min} \cdot 0.80 = 48.8 \text{ M/min}$ $0.20 \text{ mm/rev} \cdot 0.80 = 0.16 \text{ mm/giro}$

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Inserti di foratura GEN3SYS® XT per Acciai da Strutture ST (Metrico)

Materiale	Durezza (BHN)	Velocità	Avanzamento (mm / giro)											
		AM300 M/min (con lubrorefrigerazione a nebulizzazione)	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29	32	
			14.00 a 14.99	15.00 a 15.99	16.00 a 16.99	17.00 a 17.99	18.00 a 19.99	20.00 a 21.99	22.00 a 23.99	24.00 a 25.99	26.00 a 28.99	29.00 a 31.99	32.00 a 35.00	
Acciaio Da Strutture	100-150	107	0.25	0.25	0.30	0.30	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.48	0.48	
	150-250	91	0.23	0.23	0.25	0.25	0.30	0.36	0.38	0.41	0.43	0.46	0.46	
	250-350	79	0.20	0.20	0.23	0.23	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.41	0.41	

Moltiplicatori di Velocità e Avanzamento

Profondità di taglio		
	<=1.5xD	>1.5xD
Velocità	Vedi tabella superiore	0.75
Avanzamento	Vedi tabella superiore	0.90

Inserti di foratura GEN3SYS® XT per Acciai da Strutture ST (Pollici)

Materiale	Durezza (BHN)	Velocità	Avanzamento (IPR)											
		AM300° SFM (con lubrorefrigerazione a nebulizzazione)	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29	32	
			0.5512" a 0.5905"	0.5906" a 0.6298"	0.6299" a 0.6692"	0.6693" a 0.7086"	0.7087" a 0.7873"	0.7874" a 0.8660"	0.8661" a 0.9448"	0.9449" a 1.0235"	1.0236" a 1.1416"	1.1417" a 1.2597"	1.2598" a 1.3780"	
Acciaio Da Strutture	100-150	350	0.010	0.010	0.012	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	
	150-250	300	0.009	0.009	0.010	0.010	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	
	250-350	260	0.008	0.008	0.009	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	

Moltiplicatori di Velocità e Avanzamento

Profondità di taglio		
	<=1.5xD	>1.5xD
Velocità	Vedi tabella superiore	0.75
Avanzamento	Vedi tabella superiore	0.90

NOTA: Le velocità e gli avanzamenti sono consigliati per una condizione di lavoro stabile con utilizzo di refrigerazione a nebulizzazione. La velocità può essere incrementata fino al 50% se viene utilizzato un flusso ad alta pressione.

NOTA: Se si lavora a secco senza lubrorefrigerazione, la velocità deve essere fortemente ridotta sulla base della stabilità macchina, della profondità di foratura e della durezza del materiale. In applicazioni di questo tipo può essere necessaria una riduzione della velocità e dell'avanzamento fino al 50%. Contattaci per assistenza.

NOTA: Se lo spessore del materiale da forare è uguale o inferiore a 12.7 mm, è necessaria una riduzione minima del 10% dell'avanzamento per minimizzare la flessione del materiale



Problemi e Soluzioni

T-A & GEN3 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Puntae Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Problema	Usura precoce sullo spigolo Bava in uscita Foro più largo in ingresso Scheggiature sul tagliente Truciolo di colore blu Tagliente di ribotte Vibrazioni Truciolo impacchettato Scheggiature al vertice Usura elevata sul vertice Usura elevata sul margine Foro non rettilineo Foro fuori posizione Foro eccentrico Intaccature sull'inserto Foro di diametro sull'inserto Bassa qualità del foro Bassa vita utensile Spazi nell'assorbimento di potenza Segni a spirale in ritorno Segni di bruciatura sull'inserto																						Soluzione
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Mandrino macchina usurato o mal allineato (tornio, plurimandrino, pinza)	1		3				7		9	10	11		13				17	18			21		<ul style="list-style-type: none"> Allineare il mandrino e la torretta o la contropunta. Riparare il mandrino. Eseguire un pre-centro il cui angolo al vertice sia uguale o maggiore dell'angolo al vertice dell'inserto GEN3SYS®.
Mandrino macchina con scarsa rigidità		2	3	4			7		9	10			13	14							21		<ul style="list-style-type: none"> Eseguire un pre-centro il cui angolo al vertice sia uguale o maggiore dell'angolo al vertice dell'inserto GEN3SYS®. Usare un avanzamento al giro ridotto per adattarsi alle condizioni di rigidità della macchina e del pezzo, ma non troppo al fine di garantire comunque una corretta formazione del truciolo. Utilizzare mandrino speciale con pattini di guida o con elica cromata per eseguire foro con bussola di guida.
Pezzo da lavorare mal bloccato		2		4			7			10	11				15			18			21		<ul style="list-style-type: none"> Cercare di assicurare un miglior staffaggio/bloccaggio del pezzo da lavorare. Usare un avanzamento ridotto per adattarsi alle condizioni di rigidità della macchina e del pezzo, ma non troppo al fine di garantire comunque una corretta formazione del truciolo
Refrigerante con bassa pressione o bassa portata	1				5	6		8		10		12					17	18	19	20		22	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la refrigerazione interna quando il foro è più lungo di una volta il diametro. Aumentare la pressione e la portata del refrigerante attraverso il mandrino. Usare un avanzamento ridotto per adattarsi alle condizioni di rigidità della macchina e del pezzo, ma non troppo al fine di garantire comunque una corretta formazione del truciolo Inserire nel ciclo di foratura alcune interruzioni dell'avanzamento, affinché il truciolo si spezzi.
Tagli interrotti. Le superfici d'entrata o uscita non sono perpendicolari al mandrino (angoli non perfetti, linee di divisione, superfici curve o a gradino, fori intersecati, superfici fuse o forgiate)				4			7		9	10	11		13	14	15		17	18	19				<ul style="list-style-type: none"> Eseguire una pre-fresatura sulla faccia d'ingresso o d'uscita per eliminare il taglio interrotto. Eseguire un pre-centro il cui angolo al vertice sia uguale o maggiore dell'angolo al vertice dell'inserto GEN3SYS®. Usare un avanzamento ridotto del 50% in ingresso od in uscita. Utilizzare mandrini corti, se possibile, quando si entra a bassi avanzamenti.
Materiale più duro del previsto o utensile utilizzato a velocità inferiori.	1				5	6				10		12							19			22	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre la velocità. Se il tagliente presenta usura oltre un certo diametro, ricalcolare la velocità in corrispondenza di tale diametro, ridurla del 10% ed utilizzare questo nuovo valore. Aumentare la pressione e la portata del refrigerante. Migliorare la qualità e la manutenzione del refrigerante.
Controllo del truciolo non buono				4		6				10		12	13			16			19				<ul style="list-style-type: none"> Confrontare le performance di utensili simili per verificare problemi d'usura che possono confermare un problema nella micro-struttura del materiale da lavorare. Bonificare o normalizzare il materiale da lavorare se tutti gli utensili presentano un'usura precoce. Per aumentare la vita utensile su materiali con un problema nella micro-struttura provare l'inserto in metallo duro. Ridurre l'avanzamento ma non al di sotto di una corretta formazione truciolo
Microstruttura del materiale di bassa qualità (forgiato o fuso non normalizzato o ricotto, acciaio con preparazione povera, parti tagliate a fiamma o ghisa colata in sabbia).								8		10	11		13				17	18	19	20			<ul style="list-style-type: none"> Aumentare l'avanzamento fino ai valori raccomandati in tabella. Consultare il nostro servizio tecnico. Aumentare la pressione e la portata del refrigerante. Migliorare la qualità e la manutenzione del refrigerante.
Preforo con un angolo inferiore rispetto a quello richiesto dal GEN3SYS® o foro pre-lavorato	1		4				7						13			16			19				<ul style="list-style-type: none"> Eseguire un pre-centro il cui angolo al vertice sia uguale o maggiore dell'angolo al vertice dell'inserto GEN3SYS®. Ridurre l'avanzamento ma non al di sotto di una corretta formazione truciolo Se possibile forare dal pieno.



APX DRILL

Le punte a forare APX sono un sistema modulare ad elevate performance progettate per l'esecuzione di fori grandi ad elevate velocità di taglio, sfruttando al massimo la curva di potenza delle moderne macchine CNC.

INDICE

Il Sistema APX	Pag. 148	
Inserito Pilota	Pag. 150	
Inserito Trigono APX	Pag. 152	
Codifica	Pag. 153	
Serie 38 Testine	da 38.00 a 43.99 mm	Pag. 154
Serie 38 Mandrino		Pag. 155
Serie 44 Testine	da 44.00 a 50.99mm	Pag. 156
Serie 44 Mandrino		Pag. 157
Serie 51 Testine	da 51.00 a 56.99mm	Pag. 158
Serie 51 Mandrino		Pag. 159
Serie 57 Testine	da 57.00 a 62.99mm	Pag. 160
Serie 57 Mandrino		Pag. 161
Serie 63 Testine	da 63.00 a 69.99mm	Pag. 162
Serie 63 Mandrino		Pag. 163
Serie 70 Testine	da 70.00 a 75.99mm	Pag. 164
Serie 70 Mandrino		Pag. 165
Serie 76 Testine	da 76.00 a 82.99mm	Pag. 166
Serie 76 Mandrino		Pag. 167
Serie 83 Testine	da 83.00 a 88.99mm	Pag. 168
Serie 83 Mandrino		Pag. 169
Serie 89 Testine	da 89.00 a 94.99mm	Pag. 170
Serie 89 Mandrino		Pag. 171
Serie 95 Testine	da 95.00 a 101.60mm	Pag. 172
Serie 95 Mandrino		Pag. 173
Procedura di Montaggio		Pag. 174
Sezione Tecnica		Pag. 175
Accessori per mandrini		Pag. 178
Richiesta Applicazione in Garanzia		Pag. 299



Caratteristiche e Vantaggi

- Diametri compresi tra 38.00 e 101.60 mm
- Profondità di foratura 3, 5, 8, e 10 x D
- Gli inserti trigoni APX in metallo duro AMEC utilizzano il rivestimento AM300 per le massime performance
- La possibilità di scelta dell'inserto centrale tra i diversi programmi T-A®, GEN2®, GEN3SYS® e GEN3SYS® XT garantisce una notevole flessibilità
- Le testine intercambiabili permettono a ogni mandrino di ricoprire un range di diametri riducendo così il numero di utensili a magazzino



APX Drill

Sistema di foratura modulare a elevate performance

Testine

Le testine del sistema **Allied Piloted IndeXable APX** sono specifiche per un determinato diametro e sono composte da un inserto pilota a scelta tra le gamme T-A® Original, GEN2 T-A® o GEN3SYS® XT che stabilizza l'utensile durante il taglio e da inserti trigoni dedicati con fase raschiante per raggiungere il diametro finale del foro. Ciò permette, ad un elevato numero di giri, di ottenere il massimo vantaggio dalla curva di potenza delle moderne macchine CNC, garantendo così elevati avanzamenti anche in presenza di fori profondi e di grande diametro.

Le testine offrono un taglio ottimamente bilanciato a due taglienti effettivi fino a 69.99 mm di diametro garantendo il massimo avanzamento. Per i diametri compresi tra 70.00 e 101.60 l'utensile è a singolo tagliente effettivo riducendo così la potenza richiesta per la foratura dei grandi diametri. Le testine sono a stock nei diametri più comuni e sono disponibili diametri speciali in soli 15 giorni.

APX DRILL



Caratteristiche e Vantaggi

- Testine intercambiabili per T-A Original, GEN2 T-A o GEN3SYS XT
- Fora dal pieno, non è richiesto alcun foro pilota
- Disponibili inserti standard con un ampio range di geometrie formatruciolo
- Diametri speciali disponibili su richiesta

Mandrini

Le testine dell'**Allied Piloted indeXable** determinano un univoco diametro di taglio e utilizzano delle serie ben definite di mandrini. Il range dei diametri da 38.00 mm a 101.60 mm è suddiviso su 10 mandrini. Diametri non a stock sono disponibili in 15 giorni.

L'alloggiamento a forma di "X" (domanda di brevetto depositata) presente sulla testa del mandrino consente un assemblaggio perfetto e un'eccezionale stabilità di sistema.

I mandrini sono disponibili con attacco flangiato da 40 mm nelle serie 38 & 44 e da 50 mm per tutte le serie, progettati con lubrorefrigerazione interna. Raggiungibile la profondità di foratura di 704.90 mm. Altri mandrini speciali sono disponibili in soli 15 giorni.

Per qualunque informazione aggiuntiva contattate i nostri tecnici che sapranno consigliarvi la soluzione più performante. 011-7701412 oppure febametal@febametal.com

APX DRILL



Caratteristiche e Vantaggi

- Elica a 15° per una migliore evacuazione del truciolo
- Profondità di foratura standard di 3, 5, 8 e 10 x D
- Ogni mandrino copre un range di 7.00 mm di diametro
- Diametri e lunghezze speciali sono disponibili su richiesta

Geometrie degli inserti T-A® Original e GEN2 T-A®



Geometrie

L'originale geometria T-A offre un eccellente avanzamento al giro e vita dell'utensile. Buona fuoriuscita in fori passanti, stabilità del foro ed eccellenti caratteristiche di formazione del truciolo. Particolarmente adatta per le applicazioni su macchine di buona o elevata rigidità.

Angolo di imbocco: 132°

- Standard a stock

TC - Tiny Chips

- Ottime performance su materiali con truciolo lungo come acciai al carbonio e leghe leggere
- Efficace su macchine a bassa potenza grazie alla migliore formazione di truciolo a bassi avanzamenti
- Imbocco progettato per un eccellente controllo del truciolo
- Disponibile sia in metallo duro sia in HSS
- Disponibile nei rivestimenti TiN, TiAlN, TiCN e AM200®
- disponibile nella lega K35 con rivestimento AM200®
- Standard a stock

GEN2 T-A® Geometrie

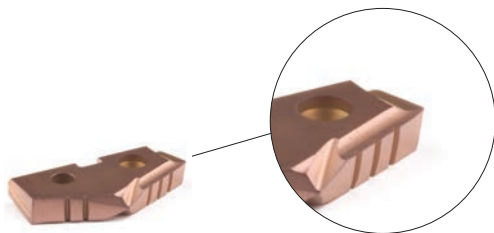
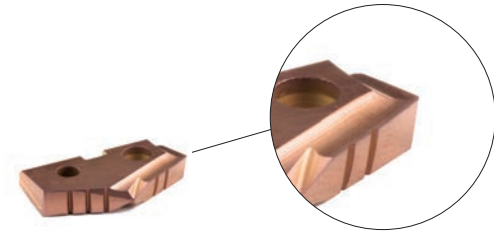
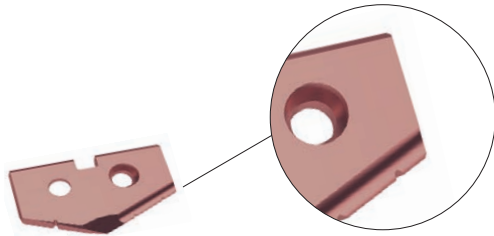
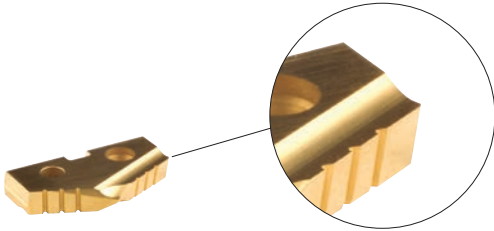
La geometria GEN2 T-A® offre un sostanziale aumento dell'avanzamento per giro e della vita dell'utensile. Offre inoltre un migliore centraggio, una migliore fuoriuscita nei fori passanti, maggiore stabilità di foratura, migliorata formazione del truciolo e minori spinte assiali. Particolarmente adatta per applicazioni su macchine di buona o elevata rigidità, utilizzata principalmente su materiali esotici e alto legati o in usi generici quando è necessario aumentare la velocità superficiale M/min

Angolo di imbocco: 132°

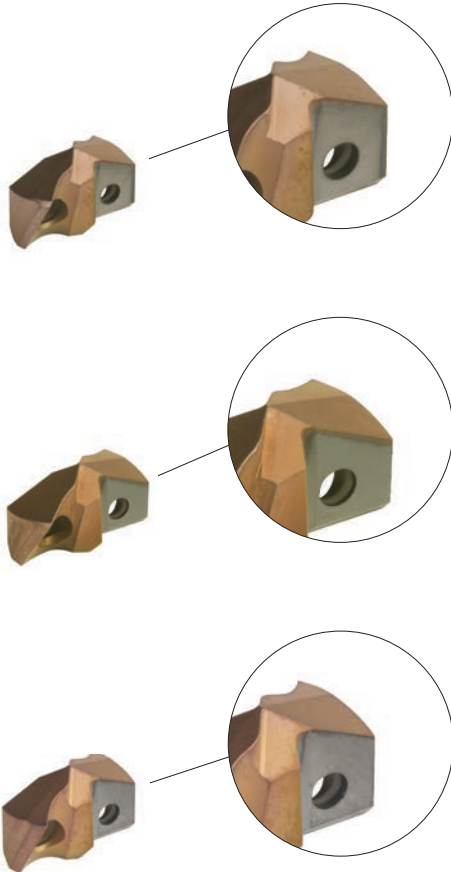
- Standard a stock

HE - Alta Elasticità

- Eccellente formazione del truciolo in materiali con elevata elasticità/duttilità e con caratteristiche di formazione del truciolo estremamente scarse.
- Efficace in macchine a bassa potenza
- Esempio di materiale: acciaio con basso contenuto di carbonio (non adatta per l'acciaio inossidabile)
- Disponibile nella lega K35 con rivestimento AM200®
- Standard a stock



Geometrie degli inserti T-A® Original e GEN2 T-A®



Geometrie

Le geometrie standard GEN3SYS XT sono la scelta più adatta per la lavorazione di acciai, leghe e materiali trattati, offrendo il massimo controllo del truciolo anche a elevati avanzamenti. Gli inserti sono disponibili nelle leghe K35 e K20, dove il rivestimento AM200 fornisce un'eccezionale resistenza all'usura con un incremento della vita utensile fino al 20%.

Angolo di imbocco: 140°

• Standard a stock

LR - Low Rake

- Geometria LR-XT rappresenta la scelta migliore per applicazioni con scarsa stabilità e rigidità
- Ideale per le lavorazioni di acciai da strutture, acciai colati o forgiati, materiali superiori a 850N/mm² (250BHN)
- Il rivestimento AM300 fornisce un'elevata resistenza all'usura e vita utensile fino al 20% superiore rispetto all'AM200
- Disponibile in K35 e K20
- **Standard non a stock disponibile in 3 settimane**

AS - Austenitic Steel

- Geometria AS-XT di recente sviluppo, agevola il controllo del truciolo su acciai austenitici
- Una geometria più robusta al centro permette avanzamenti al giro maggiori
- La scelta migliore per gli acciai INOX Austenitici
- Il rivestimento AM300 garantisce un'eccezionale resistenza all'usura e una maggiore vita utensile, fino al 20% superiore rispetto ad AM200
- Disponibile in K20
- **Standard a Stock**

Leghe

K35 Metallo duro (C1)

Rappresenta la scelta ottimale per acciaio automatico, acciaio con contenuto basso o medio di carbonio, acciai legati, acciai legati ad alta resistenza, acciai per utensili e alcuni acciai inossidabili.

K20 Metallo duro (C2)

Ottima scelta per foratura di leghe al titanio, alluminio fuso ed estruso, ghise sferoidali e nodulari, ghise grigie e bianche, bronzo-alluminio, ottone, rame, acciaio inossidabile e leghe resistenti al calore.

P35 (C5) Metallo duro (Inserto trigono APX)

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai induriti.

NOTA: gli inserti T-A sono anche disponibili nella lega HSS

Rivestimenti degli inserti

AM200®

- La scelta migliore per una resistenza superiore al calore rispetto ai rivestimenti TiN, TiCN e TiAlN con capacità di resistenza all'usura migliorate
- Garantisce una vita dell'utensile più lunga e maggiore avanzamento al giro
- Vita dell'utensile fino al 20% in più rispetto al rivestimento in TiAlN
- Colore rame/bronzo

AM300®

- Maggiore resistenza al calore rispetto all' AM200®
- Vita dell'utensile superiore con avanzamenti al giro elevati
- Vita utensile fino al 20% in più rispetto all' AM200®
- Colore bronzo chiaro

Nota: il rivestimento AM200® è disponibile solo per gli inserti Original T-A® e GEN2. Il rivestimento AM300® è invece disponibile per gli inserti GEN3SYS® XT e gli inserti trigoni APX.



Inserto Trigono APX

Inserto Trigono

Gli inserti indexabili trigoni dedicati APX sono stati progettati con una fase Wiper sul diametro esterno con lo scopo di aumentare la stabilità dell'utensile e migliorare la finitura superficiale. Sono disponibili due geometrie di taglio, dove già la geometria Standard è in grado di lavorare diverse tipologie di materiali, e nelle leghe K35 (C1) e P35 (C5).

La geometria HR - High Rake garantisce una migliore formazione del truciolo e una maggiore vita utensile su acciai al carbonio a truciolo lungo e su acciai legati con durezza inferiore a 300 Bhn; è disponibile nella lega P35 (C5). Gli inserti indexabili sono disponibili in 3 dimensioni che coprono tutta la gamma APX e sfruttando al massimo le performance del rivestimento AM300.



Caratteristiche e Vantaggi

- La fase Wiper degli inserti trigoni APX stabilizza l'utensile in fase di lavorazione e garantisce una migliore qualità superficiale
- Gli inserti esistono solo in 3 dimensioni, minimizzando così il numero di utensili a magazzino
- Disponibili nelle leghe K35 (C1) e P35 (C5)
- Rivestimento AM300 per le massime performance

APX DRILL Testina

V 38 15 D - 40



Testina

V

Serie

38 (38.00 - 43.99mm)	70 (70.00 - 75.99mm)
44 (44.00 - 50.99mm)	76 (76.00 - 82.99mm)
51 (51.00 - 56.99mm)	83 (83.00 - 88.99mm)
57 (57.00 - 62.99mm)	89 (89.00 - 94.99mm)
63 (63.00 - 69.99mm)	95 (95.00 - 101.60mm)

(Disponibili diametri speciali)

Serie Inserto Pilota

GEN3SYS® XT	T-A® & GEN2 T-A®
15	24
17	26
18	29
20	32
22	

Taglienti Effettivi

D = Doppio tagliente effettivo
S = Singolo tagliente effettivo

Diametro

mm

APX DRILL Mandrino

W 38 05 H - 50 FM



Mandrino

W

Serie

38 (38.00 - 43.99mm)	70 (70.00 - 75.99mm)
44 (44.00 - 50.99mm)	76 (76.00 - 82.99mm)
51 (51.00 - 56.99mm)	83 (83.00 - 88.99mm)
57 (57.00 - 62.99mm)	89 (89.00 - 94.99mm)
63 (63.00 - 69.99mm)	95 (95.00 - 101.60mm)

Profondità

03 = 3xD
05 = 5xD
08 = 8xD
10 = 10xD

(Disponibili lunghezze speciali)

Scanalatura

H = Elica

Attacco

50FM Flangiato metrico con piatto
40FM Flangiato metrico con piatto
(38 & 44 Serie)

T-A® Original GEN2 T-A®

4 C1 2 H - 32 - HE



Inserto Pilota

Prefisso

1 = T-A® Original
4 = GEN2 T-A®

Lega

C1 = K35
C2 = K20
C5 = P40

Serie

0
1
2

Rivestimento

T = TiN
N = TiCN
A = TiAlN
H = AM200®

Diametro

mm

Geometria

Spazio vuoto = Standard (T-A® Original)
Spazio vuoto = Standard (GEN2 T-A®)
TC (T-A® Original)
HE = High Elasticity

GEN3SYS® XT High Penetration Drilling System

7 C1 20 P - 21 LR



Inserto Pilota

Prefisso

7 = GEN3SYS® XT

Lega

C1 = K35
C2 = K20

Serie

15 24
17 26
18 29
20 32
22

Rivestimento

P = AM300®

Diametro

mm

Geometria

Spazio vuoto = Standard
LR = Low Rake
AS = Austenitic Steel

APX DRILL Inserto APX

OP - 06 04 08 - PW HR



Prefisso

IC

Dimensioni

060408 - 9.52mm (3/8")
080508 - 12.70mm (1/2")
090608 - 14.30mm (9/16")

Lega

PW - P35 (C5)
1PW - K35 (C1)

Geometria

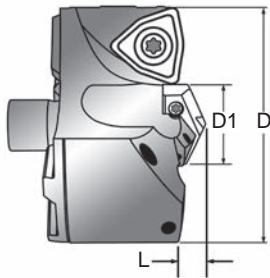
Spazio vuoto - Standard
HR - High Rake



Serie 38 Testine

Diametri da 38.00 a 43.99 mm

T-A Original & GEN2TA Testine Pilota



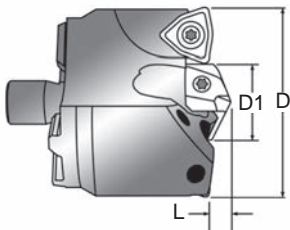
Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V3800D-38	38	38.00	-	1.4961	15.5	7.54	0	4C*0H-15.5	72567-IP8-10	8IP-8	9.52
V3800D-0116		38.10	1-1/2	1.5000							
V3800D-0117		38.90	1-17/32	1.5313							
V3800D-39		39.00	-	1.5354							
V3800D-0118		39.69	1-9/16	1.5625							
V3800D-40		40.00	-	1.5748	17.5	7.54	4C*0H-17.5				
V3800D-0119		40.48	1-19/32	1.5938							
V3800D-41		41.00	-	1.6142							
V3800D-0120		41.28	1-5/8	1.6250	19.5	7.54	4C*1H-19.5				
V3801D-42		42.00	-	1.6535							
V3801D-0121		42.07	1-21/32	1.6563							
V3801D-0122		42.86	1-11/16	1.6875	21.0	7.54	4C*1H-21				
V3801D-43		43.00	-	1.6929							
V3801D-0123		43.66	1-23/32	1.7188							

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V3815D-38	38	38.00	-	1.4961	15.5	7.54	15	7C*15P-15.5	7247-IP7-10	8IP-7	9.52
V3815D-0116		38.10	1-1/2	1.5000							
V3815D-0117		38.90	1-17/32	1.5313							
V3815D-39		39.00	-	1.5354							
V3815D-0118		39.69	1-9/16	1.5625							
V3817D-40		40.00	-	1.5748	17.5	7.54	17	7C*17P-17.5	72567-IP8-10	8IP-8	
V3817D-0119		40.48	1-19/32	1.5938							
V3817D-41		41.00	-	1.6142							
V3817D-0120		41.28	1-5/8	1.6250	19.5	7.54	18	7C*18P-19.5	7375-IP9-10	8IP-9	
V3818D-42		42.00	-	1.6535							
V3818D-0121		42.07	1-21/32	1.6563							
V3818D-0122		42.86	1-11/16	1.6875	21.0	7.54	20	7C*20P-21	7375-IP9-10	8IP-9	
V3820D-43		43.00	-	1.6929							
V3820D-0123		43.66	1-23/32	1.7188							

* denota lega in metallo duro

T-A & GEN2TA

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

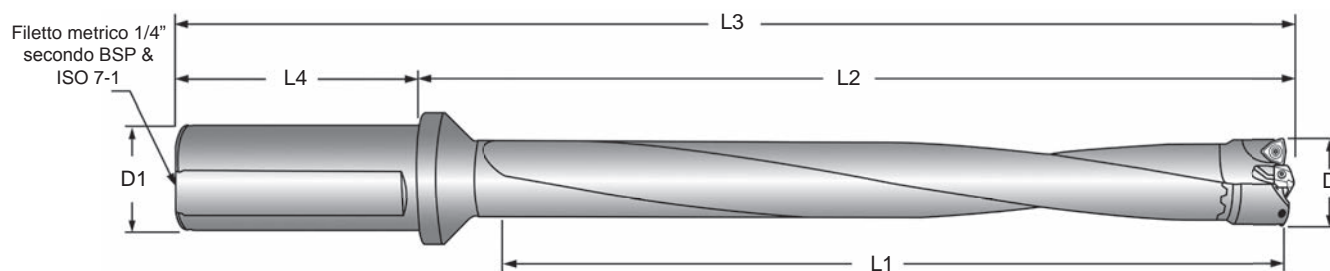
Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 38 Mandrini

Diametri da 38.00 a 43.99 mm



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1	
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco	
W3803H-40FM	38	38.00-43.99	1.4961-1.7322	130.5	196.5	266.5	70.0	40.0	
W3805H-40FM				220.0	284.5	354.5			
W3808H-40FM				352.0	416.3	486.3			
W3810H-40FM				439.9	503.9	573.9			
W3803H-50FM				130.5	196.5	276.5	80.0		50.0
W3805H-50FM				220.0	284.5	364.5			
W3808H-50FM				352.0	416.3	496.3			
W3810H-50FM				439.9	503.9	583.9			

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

Dimensione inserto APX	Leghe	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX
9.52	P35 (C5)	AM300®	OP-060408-PW	OP-060408-PWHR	73595-IP15-10	8IP-15
	K35 (C1)		OP-060408-1PW	-		

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
75020-IP20-4	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

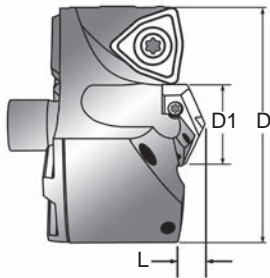


Serie 44 Testine

Diametri da 44.00 a 50.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



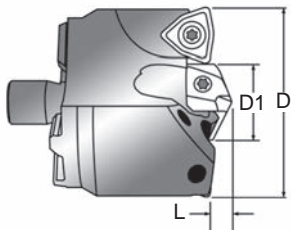
Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V4401D-44	44	44.00	-	1.7323	23.0	8.33	1	4C*1H-23	7375-IP9-10	8IP-9	9.52
V4401D-0124		44.45	1-3/4	1.7500							
V4401D-45		45.00	-	1.7717							
V4401D-0125		45.25	1-25/32	1.7813	24.0			4C*1H-24			
V4401D-46		46.00	-	1.8110							
V4401D-0126		46.04	1-13/16	1.8125							
V4401D-0127		46.83	1-27/32	1.8438	18.0			4C*1H-18			
V4401D-47		47.00	-	1.8504							
V4401D-0128		47.63	1-7/8	1.8750							
V4401D-48		48.00	-	1.8898	19.0			4C*1H-19			
V4401D-0129		48.42	1-29/32	1.9063							
V4401D-49		49.00	-	1.9291							
V4401D-0130		49.21	1-15/16	1.9375	2.0000			2			
V4401D-50		50.00	-	1.9685							
V4401D-0131		50.01	1-31/32	1.9688							
V4401D-0200		50.80	2	2.0000							

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V4422D-44	44	44.00	-	1.7323	23.0	8.33	22	7C*22P-23	739-IP9-10	8IP-9	9.52
V4422D-0124		44.45	1-3/4	1.7500							
V4422D-45		45.00	-	1.7717							
V4422D-0125		45.25	1-25/32	1.7813	23.8			7C*22P-23.8			
V4422D-46		46.00	-	1.8110							
V4422D-0126		46.04	1-13/16	1.8125							
V4422D-0127		46.83	1-27/32	1.8438	17.9			7C*17P-17.9			
V4422D-47		47.00	-	1.8504							
V4422D-0128		47.63	1-7/8	1.8750							
V4417D-48		48.00	-	1.8898	19.0			7C*18P-19			
V4417D-0129		48.42	1-29/32	1.9063							
V4417D-49		49.00	-	1.9291							
V4417D-0130		49.21	1-15/16	1.9375	2.0000			2			
V4418D-50		50.00	-	1.9685							
V4418D-0131		50.01	1-31/32	1.9688							
V4418D-0200		50.80	2	2.0000							

* denota lega in metallo duro

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

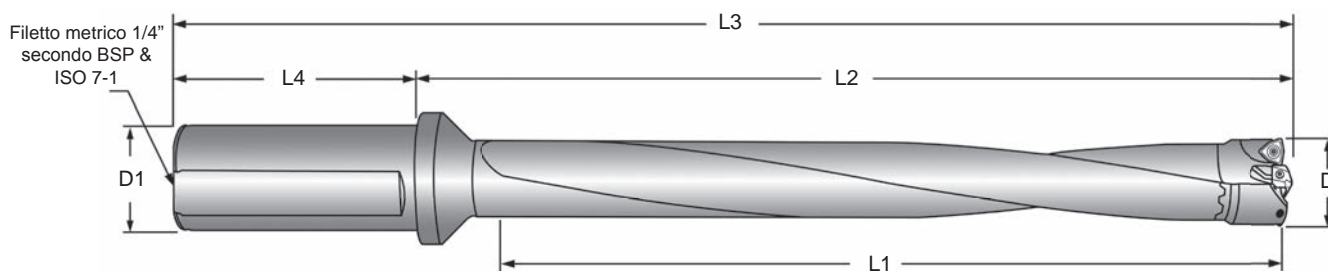
Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 44 Mandrini

Diametri da 44.00 a 50.99mm



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1	
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco	
N W4403H-40FM	44	44.00-50.99	1.7323-2.0075	151.5	216.8	286.9	70.0	40.0	
W4405H-40FM				255.0	318.8	388.8			
! W4408H-40FM				407.9	471.1	541.7			
! W4410H-40FM				510.0	573.8	643.8			
N W4403H-50FM				151.5	216.8	296.9	80.0		50.0
W4405H-50FM				255.0	318.8	398.8			
! W4408H-50FM				407.9	471.1	551.7			
! W4410H-50FM				510.0	573.8	653.8			

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX
9.52	P35 (C5)	AM300 [®]	OP-060408-PW	N OP-060408-PWHR	73595-IP15-10	8IP-15
	K35 (C1)		OP-060408-1PW	-		
12.70	P35 (C5)		OP-080508-PW	N OP-080508-PWHR	74012-IP15-10	
	K35 (C1)		OP-080508-1PW	-		

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
75020-IP20-4	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

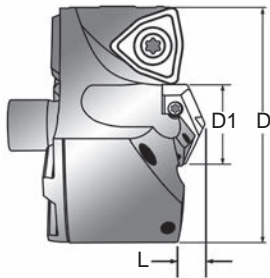


Serie 51 Testine

Diametri da 51.00 a 56.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



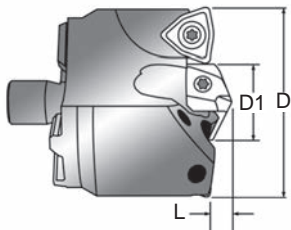
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V5101D-51	51	51.00	-	2.0079	20.0			1	4C*1H-20	7375-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5101D-0201		51.59	2-1/32	2.0313									
V5101D-52		52.00	-	2.0472									
V5101D-0202		52.39	2-1/16	2.0625									
V5101D-53		53.00	-	2.0866	21.5	8.73		1	4C*1H-21.5	7375-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5101D-0203		53.18	2-3/32	2.0938									
V5101D-0204		53.98	2-1/8	2.1250									
V5101D-54		54.00	-	2.1260	24.0				4C*1H-24	7375-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5101D-0205		54.77	2-5/32	2.1563									
V5101D-55		55.00	-	2.1654									
V5101D-0206		55.56	2-3/16	2.1875									
V5101D-56		56.00	-	2.2047	21.0				4C*1H-21	7375-IP9-10	8IP-9	14.30	
V5101D-0207		56.36	2-7/32	2.2188									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V5118D-51	51	51.00	-	2.0079	19.8			18	7C*18P-19.8	7375-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5118D-0201		51.59	2-1/32	2.0313									
V5118D-52		52.00	-	2.0472									
V5118D-0202		52.39	2-1/16	2.0625									
V5120D-53		53.00	-	2.0866	21.5	8.73		20	7C*20P-21.5	7375-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5120D-0203		53.18	2-3/32	2.0938									
V5120D-0204		53.98	2-1/8	2.1250									
V5122D-54		54.00	-	2.1260	23.8			22	7C*22P-23.8	739-IP9-10	8IP-9	12.70	
V5122D-0205		54.77	2-5/32	2.1563									
V5122D-55		55.00	-	2.1654									
V5122D-0206		55.56	2-3/16	2.1875									
V5122D-56		56.00	-	2.2047	21.0			20	7C*20P-21	7375-IP9-10	8IP-9	14.30	
V5120D-0207		56.36	2-7/32	2.2188									

* denota lega in metallo duro

T-A & GEN2TA

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

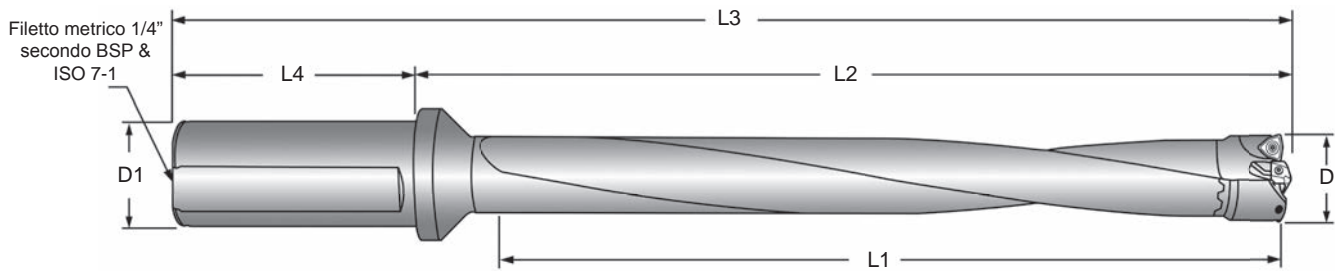
Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 51 Mandrini

Diametri da 51.00 a 56.99mm



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)					
W5103H-50FM	51	51.00-56.99	2.0076-2.2438	161.8	225.5	305.5	80.0	50.0
W5105H-50FM				285.0	339.6	419.6		
W5108H-50FM				455.9	510.5	590.5		
W5110H-50FM				570.0	624.6	704.6		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX
12.70	P35 (C5)	AM300®	OP-080508-PW	OP-080508-PWHR	74012-IP15-10	8IP-15
	K35 (C1)		OP-080508-1PW	-		
14.30	P35 (C5)		OP-090608-PW	OP-090608-PWHR	75014-IP20-10	8IP-20
	K35 (C1)		OP-090608-1PW	-		

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
75020-IP20-4	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

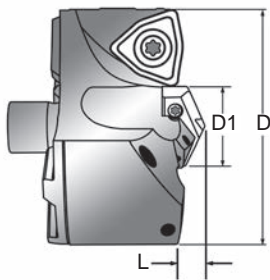


Serie 57 Testine

Diametri da 57.00 a 62.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



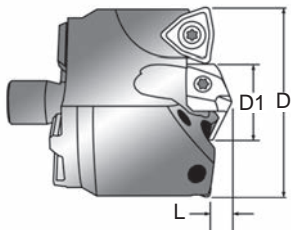
Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V5701D-57	57	57.00	-	2.2441	23.0	9.92	4C*1H-23	739-IP9-10	8IP-9	14.30	
V5701D-0208		57.15	2-1/4	2.2500							
V5701D-0209		57.94	2-9/32	2.2813							
V5701D-58		58.00	-	2.2835	24.0						
V5701D-0210		58.74	2-5/16	2.3125							
V5701D-59		59.00	-	2.3228	25.5						
V5701D-0211		59.53	2-11/32	2.3438							
V5701D-60		60.00	-	2.3622							
V5701D-0212		60.33	2-3/8	2.3750	27.0						
V5702D-61		61.00	-	2.4016							
V5702D-0213		61.12	2-13/32	2.4063	24		4C*2H-25.5	7495-IP15-10	8IP-15		
V5702D-0214		61.91	2-7/16	2.4375							
V5702D-62		62.00	-	2.4409	26		4C*2H-27				
V5702D-0215		62.71	2-15/32	2.4688							

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)							
V5722D-57	57	57.00	-	2.2441	23.0	9.92	7C*22P-23	739-IP9-10	8IP-9	14.30	
V5722D-0208		57.15	2-1/4	2.2500							
V5722D-0209		57.94	2-9/32	2.2813							
V5722D-58		58.00	-	2.2835	23.8						
V5722D-0210		58.74	2-5/16	2.3125							
V5722D-59		59.00	-	2.3228	25.5						
V5722D-0211		59.53	2-11/32	2.3438							
V5722D-60		60.00	-	2.3622							
V5722D-0212		60.33	2-3/8	2.3750	24		7C*24P-25.5				
V5724D-61		61.00	-	2.4016							
V5724D-0213		61.12	2-13/32	2.4063	26		7C*26P-27	7495-IP15-10	8IP-15		
V5724D-0214		61.91	2-7/16	2.4375							
V5726D-62		62.00	-	2.4409	27.0						
V5726D-0215		62.71	2-15/32	2.4688							

* denota lega in metallo duro

T-A & GEN2TA

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

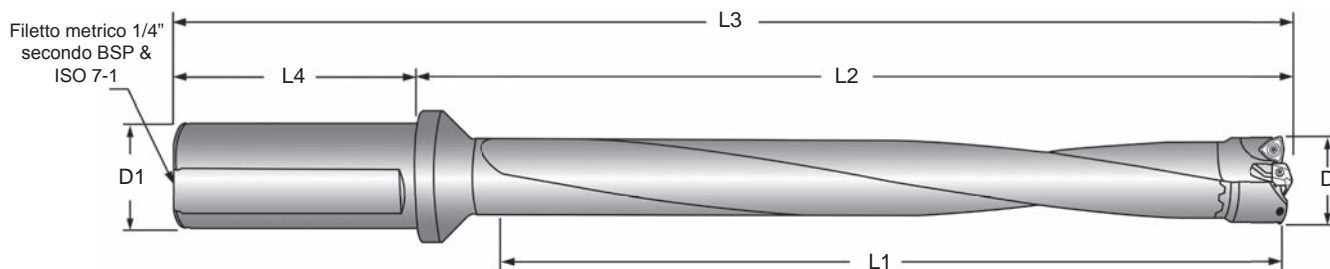
Criterion

Filettare

Utensili speciali

Serie 57 Mandrini

Diametri da 57.00 a 62.99mm



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
N W5703H-50FM	57	57.00-62.99	2.2439-2.4799	179.9	242.7	322.7	80.0	50.0
W5705H-50FM				315.0	368.6	448.6		
W5708H-50FM				503.9	557.8	637.8		
W5710H-50FM				626.9	683.8	763.8		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX
14.30	P35 (C5)	AM300®	OP-090608-PW	N OP-090608-PWHR	75014-IP20-10	8IP-20
	K35 (C1)		OP-090608-1PW	-		

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
75020-IP20-4	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

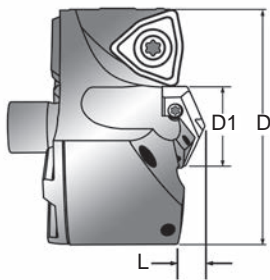


Serie 63 Testine

Diametri da 63.00 a 69.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



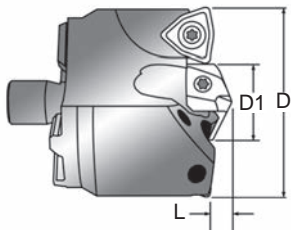
Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX	
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)								
V6302D-63	63	63.00	-	2.4803	28.5	11.11	2	4C*2H-28.5	7495-IP15-10	8IP-15	14.30	
V6302D-0216		63.50	2-1/2	2.5000								
V6302D-64		64.00	-	2.5197								
V6302D-0217		64.29	2-17/32	2.5313								
V6302D-65		65.00	-	2.5591	31.0		11.11	2	4C*2H-31	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6302D-0218		65.09	2-9/16	2.5625								
V6302D-0219		65.88	2-19/32	2.5938								
V6302D-66		66.00	-	2.5984								
V6302D-0220		66.68	2-5/8	2.6250	32.0	11.11		2	4C*2H-32	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6302D-67		67.00	-	2.6378								
V6302D-0221		67.47	2-21/32	2.6563								
V6302D-68		68.00	-	2.6772								
V6302D-0222		68.26	2-11/16	2.6875	34.0		11.11	2	4C*2H-34	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6302D-69		69.00	-	2.7165								
V6302D-0223		69.06	2-23/32	2.7188								
V6302D-0224		69.85	2-3/4	2.7500								

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1	L	Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX	
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)								
V6326D-63	63	63.00	-	2.4803	28.5	11.11	26	7C*26P-28.5	7495-IP15-10	8IP-15	14.30	
V6326D-0216		63.50	2-1/2	2.5000								
V6326D-64		64.00	-	2.5197								
V6326D-0217		64.29	2-17/32	2.5313								
V6326D-65		65.00	-	2.5591	31.0		11.11	29	7C*29P-31	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6329D-0218		65.09	2-9/16	2.5625								
V6329D-0219		65.88	2-19/32	2.5938								
V6329D-66		66.00	-	2.5984								
V6329D-0220		66.68	2-5/8	2.6250	31.8	11.11		29	7C*29P-31.8	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6329D-67		67.00	-	2.6378								
V6329D-0221		67.47	2-21/32	2.6563								
V6329D-68		68.00	-	2.6772								
V6329D-0222		68.26	2-11/16	2.6875	34.0		11.11	32	7C*32P-34	7495-IP15-10	8IP-15	14.30
V6332D-69		69.00	-	2.7165								
V6332D-0223		69.06	2-23/32	2.7188								
V6332D-0224		69.85	2-3/4	2.7500								

* denota lega in metallo duro

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

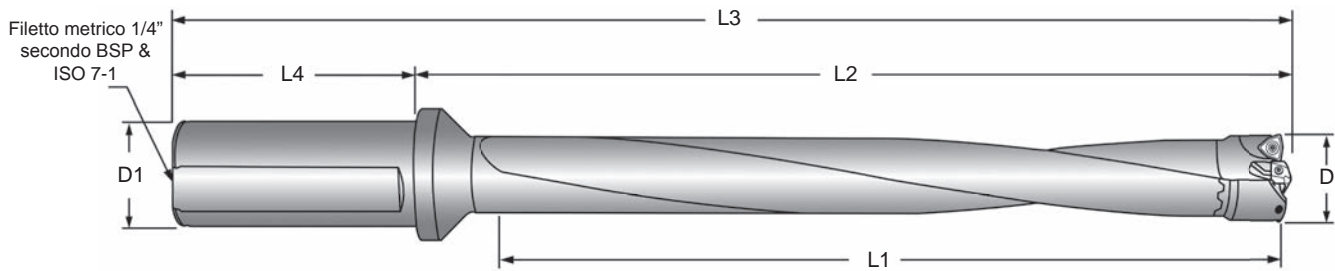
Criterion

Filattare

Utensili speciali

Serie 63 Mandrini

Diametri da 63.00 a 69.99mm



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
N W6303H-50FM	63	63.00-69.99	2.4800-2.7555	200.8	262.6	342.6	80.0	50.0
W6305H-50FM				350.0	402.6	482.6		
W6308H-50FM				560.0	612.6	692.6		
W6310H-50FM				688.3	740.9	820.9		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

Dimensione inserto APX	Leghe	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX
14.30	P35 (C5)	AM300®	OP-090608-PW	N OP-090608-PWHR	75014-IP20-10	8IP-20
	K35 (C1)		OP-090608-1PW	-		

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
75020-IP20-4	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

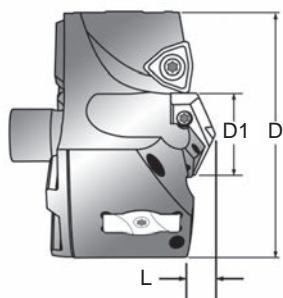


Serie 70 Testine

Diametri da 70.00 a 75.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



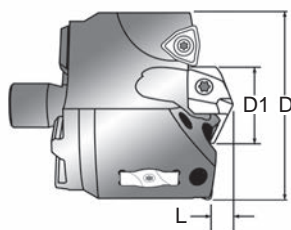
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V7002S-70	70	70.00	-	2.7559	31.0	9.92	2	4C*2H-31	7495-IP15-10	8IP-15	9.52		
V7002S-0226		71.44	2-13/16	2.8125									
V7002S-72		72.00	-	2.8346									
V7002S-0228		73.03	2-7/8	2.8750									
V7002S-74		74.00	-	2.9134									
V7002S-0230		74.61	2-15/16	2.9375									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V7029S-70	70	70.00	-	2.7559	31.0	9.92	29	7C*29P-31	7495-IP15-10	8IP-15	9.52		
V7029S-0226		71.44	2-13/16	2.8125									
V7029S-72		72.00	-	2.8346									
V7029S-0228		73.03	2-7/8	2.8750									
V7029S-74		74.00	-	2.9134									
V7029S-0230		74.61	2-15/16	2.9375									

* denota lega in metallo duro

T-A & GEN2TA

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

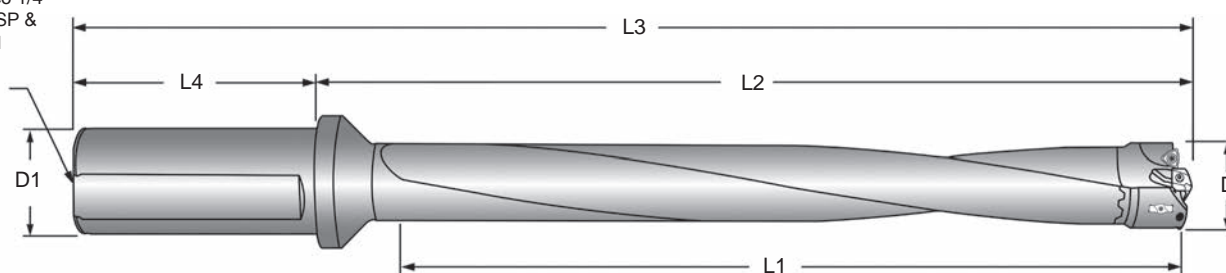
Utensili speciali

Serie 70 Mandrini

Diametri da 70.00 a 75.99mm



Filetto metrico 1/4"
secondo BSP &
ISO 7-1



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
W7003H-50FM	70	70.00-75.99	2.7556-2.9917	218.8	269.0	349.0	80.0	50.0
W7005H-50FM				380.0	421.1	501.1		
W7008H-50FM				608.0	649.0	729.0		
W7010H-50FM				709.4	750.3	830.3		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

NOTA: Dalla Serie APX 70 alla serie APX 95, le testine sono equipaggiate di pattini laterali di guida per aumentare la stabilità. La loro sostituzione può avvenire ordinando i codici articolo sottostanti.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX	Inserto Guida (2 pezzi per confezione)	Viti Inserto Guida (4 pezzi per confezione)	Massima Coppia di Serraggio degli Inserti Guida
9.52	P35 (C5)	AM300®	OP-060408-PW	OP-060408-PWHR	73595-IP15-10	8IP-15	WP7095	7358-IP10-4	290 N/cm (25 in/lb)
	K35 (C1)		OP-060408-1PW	-					

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
78027-IP30-4	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.



Serie 76 Testine

Diametri da 76.00 a 82.99mm

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

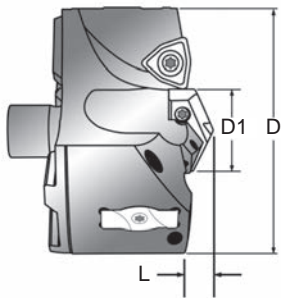
Criterion

Filettare

Utensili speciali



& GENZ T-A Testine Pilota



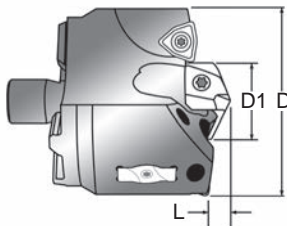
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V7602S-76	76	76.00	-	2.9921	31.0	10.32	2	4C*2H-31	7495-IP15-10	8IP-15	12.70		
V7602S-0300		76.20	3	3.0000									
V7602S-0302		77.79	3-1/16	3.0625									
V7602S-78		78.00	-	3.0709									
V7602S-0304		79.38	3-1/8	3.1250									
V7602S-80		80.00	-	3.1496									
V7602S-0306		80.96	3-3/16	3.1875									
V7602S-82		82.00	-	3.2282									
V7602S-0308		82.55	3-1/4	3.2500									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V7629S-76	76	76.00	-	2.9921	31.0	10.32	29	7C*29P-31	7495-IP15-10	8IP-15	12.70		
V7629S-0300		76.20	3	3.0000									
V7629S-0302		77.79	3-1/16	3.0625									
V7629S-78		78.00	-	3.0709									
V7629S-0304		79.38	3-1/8	3.1250									
V7629S-80		80.00	-	3.1496									
V7629S-0306		80.96	3-3/16	3.1875									
V7629S-82		82.00	-	3.2283									
V7629S-0308		82.55	3-1/4	3.2500									

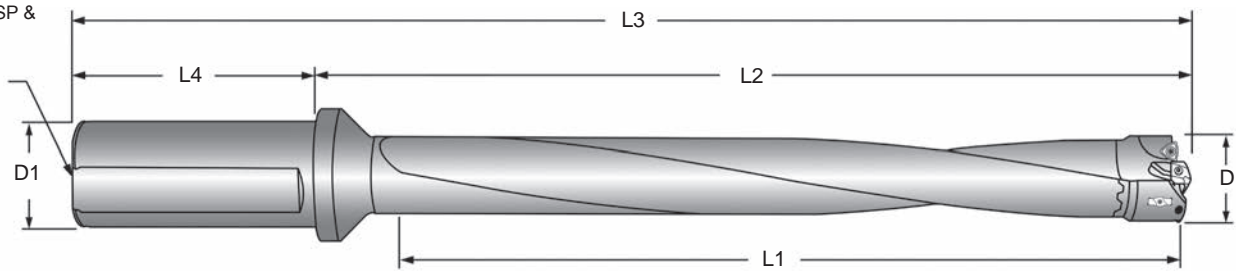
* denota lega in metallo duro

Serie 76 Mandrini

Diametri da 76.00 a 82.99mm



Filetto metrico 1/4"
secondo BSP &
ISO 7-1



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
W7603H-50FM	76	76.00-82.99	2.9918-3.2673	239.9	292.4	372.4	80.0	50.0
W7605H-50FM				415.0	458.2	538.2		
W7608H-50FM				664.0	707.1	786.1		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

NOTA: dalla Serie APX 70 alla serie APX 95, le testine sono equipaggiate di pattini laterali di guida per aumentarne la stabilità. La loro sostituzione può avvenire ordinando i codici articolo sottostanti.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per inserto APX	Inserto Guida (2 pezzi per confezione)	Viti Inserto Guida (4 pezzi per confezione)	Massima Coppia di Serraggio degli Inserti Guida
12.70	P35 (C5)	AM300®	OP-080508-PW	OP-080508-PWHR	74012-IP15-10	8IP-15	WP7095	7358-IP10-4	290 N/cm (25 in/lb)
	K35 (C1)		OP-080508-1PW	-					

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
78027-IP30-4	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

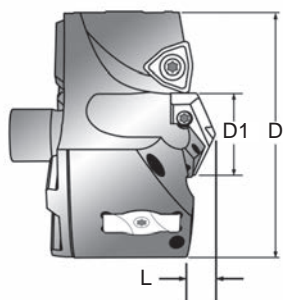


Serie 83 Testine

Diametri da 83.00 a 88.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



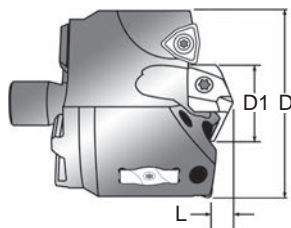
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V8302S-84	83	84.00	-	3.3071	35.0	11.11	2	4C*2H-35	7495-IP15-10	8IP-15	12.70		
V8302S-0310		84.14	3-5/16	3.3125									
V8302S-0312		85.73	3-3/8	3.3750									
V8302S-86		86.00	-	3.3859									
V8302S-0314		87.31	3-7/16	3.4375									
V8302S-88		88.00	-	3.4646									
V8302S-0316		88.90	3-1/2	3.5000									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V8332S-84	83	84.00	-	3.3071	35.0	11.11	32	7C*32P-35	7495-IP15-10	8IP-15	12.70		
V8332S-0310		84.14	3-5/16	3.3125									
V8332S-0312		85.73	3-3/8	3.3750									
V8332S-86		86.00	-	3.3859									
V8332S-0314		87.31	3-7/16	3.4375									
V8332S-88		88.00	-	3.4646									
V8332S-0316		88.90	3-1/2	3.5000									

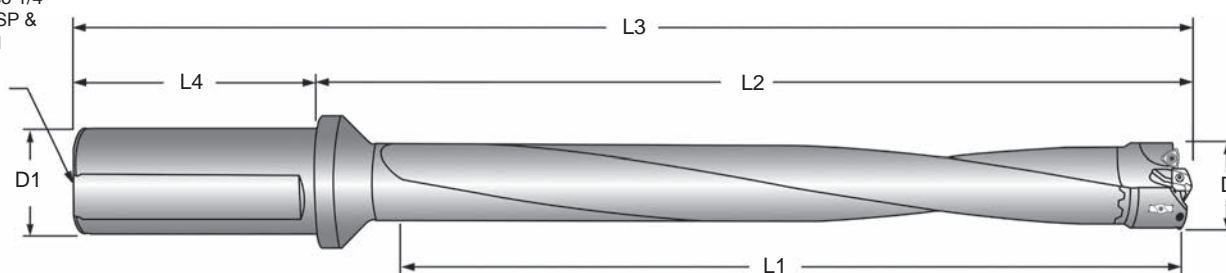
* denota lega in metallo duro

Serie 83 Mandrini

Diametri da 83.00 a 88.99mm



Filetto metrico 1/4"
secondo BSP &
ISO 7-1



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
W8303H-50FM	83	83.00-88.99	3.2674-3.5035	257.8	312.5	392.6	80.0	50.0
W8305H-50FM				445.0	490.5	570.5		
W8308H-50FM				704.9	750.3	830.3		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

NOTA: dalla Serie APX 70 alla serie APX 95, le testine sono equipaggiate di pattini laterali di guida per aumentarne la stabilità. La loro sostituzione può avvenire ordinando i codici articolo sottostanti.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per inserto APX	Inserto Guida (2 pezzi per confezione)	Viti Inserto Guida (4 pezzi per confezione)	Massima Coppia di Serraggio degli Inserti Guida
12.70	P35 (C5)	AM300®	OP-080508-PW	OP-080508-PWHR	74012-IP15-10	8IP-15	WP7095	7358-IP10-4	290 N/cm (25 in/lb)
	K35 (C1)		OP-080508-1PW	-					

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
78027-IP30-4	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

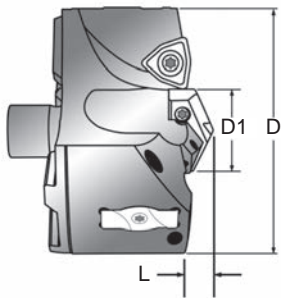


Serie 89 Testine

Diametri da 89.00 a 94.99mm



& GEN2TA Testine Pilota



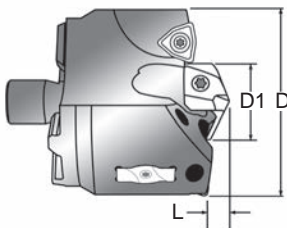
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V8902S-90	89	90.00	-	3.5433	32.0	10.72	2	4C*2H-32	7495-IP15-10	8IP-15	14.30		
V8902S-0318		90.49	3-9/16	3.5625									
V8902S-92		92.00	-	3.6220									
V8902S-0320		92.08	3-5/8	3.6250									
V8902S-0322		93.66	3-11/16	3.6875									
V8902S-94		94.00	-	3.7008									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Insero Pilota	Vite Serraggio Insero	Cacciavite	Dim. Insero APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V8929S-90	89	90.00	-	3.5433	31.8	10.72	29	7C*29P-31.8	7495-IP15-10	8IP-15	14.30		
V8929S-0318		90.49	3-9/16	3.5625									
V8929S-92		92.00	-	3.6220									
V8929S-0320		92.08	3-5/8	3.6250									
V8929S-0322		93.66	3-11/16	3.6875									
V8929S-94		94.00	-	3.7008									

* denota lega in metallo duro

T-A & GEN2TA

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

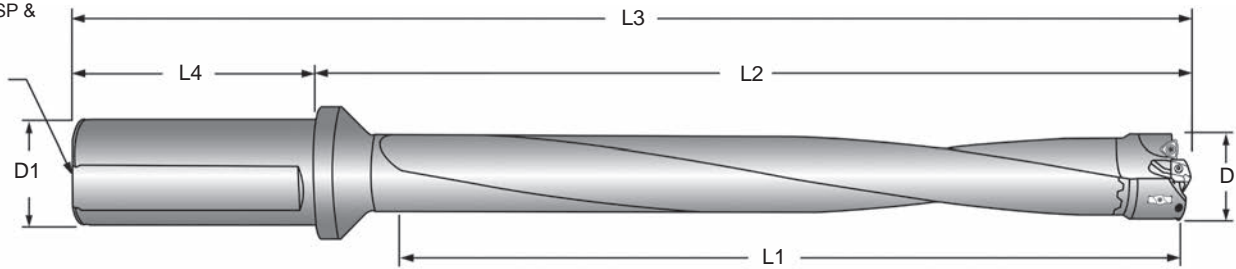
Utensili speciali

Serie 89 Mandrini

Diametri da 89.00 a 94.99mm



Filetto metrico 1/4"
secondo BSP &
ISO 7-1



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
W8903H-50FM	89	89.00-94.99	3.5036-3.7400	275.8	333.6	413.6	80.0	50.0
W8905H-50FM				475.0	523.7	603.7		
W8908H-50FM				701.8	750.3	830.3		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

NOTA: dalla Serie APX 70 alla serie APX 95, le testine sono equipaggiate di pattini laterali di guida per aumentarne la stabilità. La loro sostituzione può avvenire ordinando i codici articolo sottostanti.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per inserto APX	Inserto Guida (2 pezzi per confezione)	Viti Inserto Guida (4 pezzi per confezione)	Massima Coppia di Serraggio degli Inserti Guida
14.30	P35 (C5)	AM300®	OP-090608-PW	OP-090608-PWHR	75014-IP20-10	8IP-20	WP7095	7358-IP10-4	290 N/cm (25 in/lb)
	K35 (C1)		OP-090608-1PW	-					

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
78027-IP30-4	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

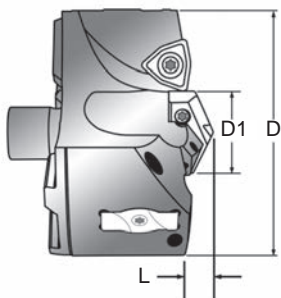


Serie 95 Testine

Diametri da 95.00 a 101.60mm



& GEN2TA Testine Pilota



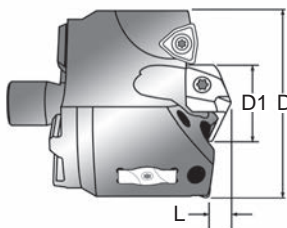
Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V9502S-0324	95	95.25	3-3/4	3.7500	35.0	11.51	2	4C*2H-35	7494-IP15-10	8IP-15	14.30		
V9502S-96		96.00	-	3.7795									
V9502S-0326		96.84	3-13/16	3.8125									
V9502S-98		98.00	-	3.8583									
V9502S-0328		98.43	3-7/8	3.8750									
V9502S-100		100.00	-	3.9370									
V9502S-0330		100.01	3-15/16	3.9375									
V9502S-0400		101.60	4	4.0000									

* denota lega in metallo duro

Diametri speciali disponibili in 15-20 giorni lavorativi



Testine Pilota



Codice Articolo	Serie	D			D1		L		Serie Pilota	Inserto Pilota	Vite Serraggio Inserto	Cacciavite	Dim. Inserto APX
		Diametro di Taglio Maggiore (metrico)	Diametro di Taglio Maggiore (Frazionario)	Diametro di Taglio Maggiore (Pollici)	Dia. Pilota	Lungh. Pilota							
V9532S-0324	95	95.25	3-3/4	3.7500	35.0	11.51	32	7C*32P-35	7494-IP15-10	8IP-15	14.30		
V9532S-96		96.00	-	3.7795									
V9532S-0326		96.84	3-13/16	3.8125									
V9532S-98		98.00	-	3.8583									
V9532S-0328		98.43	3-7/8	3.8750									
V9532S-100		100.00	-	3.9370									
V9532S-0330		100.01	3-15/16	3.9375									
V9532S-0400		101.60	4	4.0000									

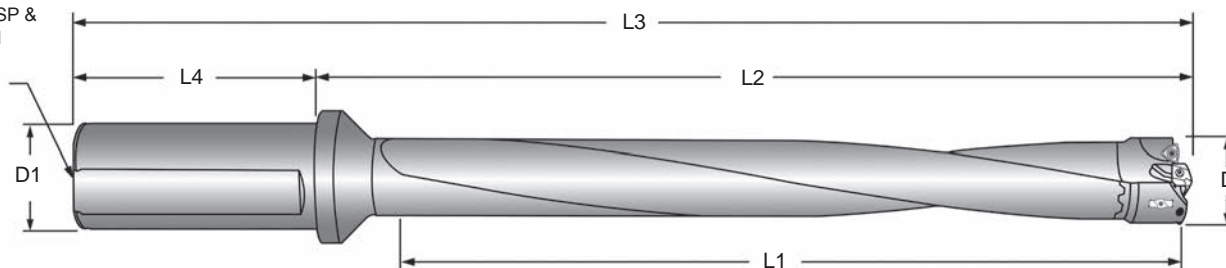
* denota lega in metallo duro

Serie 95 Mandrini



Diametri da 95.00 a 101.60mm



Filetto metrico 1/4"
secondo BSP &
ISO 7-1



APX DRILL Mandrino con Attacco Metrico

Codice Articolo	Serie	D		L1	L2	L3	L4	D1
		Range Diametri (metrico)	Range Diametri (Pollici)	Profondità di foratura	Lunghezza dell'assemblato	Lunghezza totale	Lunghezza Attacco	Diametro Attacco
 W9503H-50FM	95	95.00-101.60	3.7401-4.0000	302.0	362.8	442.8	80.0	50.0
W9505H-50FM				508.0	566.2	646.2		
 W9508H-50FM				698.5	756.7	836.7		

Diametri e lunghezze speciali disponibili su richiesta.

NOTA: dalla Serie APX 70 alla serie APX 95, le testine sono equipaggiate di pattini laterali di guida per aumentarne la stabilità. La loro sostituzione può avvenire ordinando i codici articolo sottostanti.

Dimensione inserto APX	Lega	Rivestimento	Inserto APX (2 pezzi per confezione)	Inserto APX HR (2 pezzi per confezione)	Vite Serraggio Inserto APX (10 pezzi per confezione)	Cacciavite per Inserto APX	Inserto Guida (2 pezzi per confezione)	Viti Inserto Guida (4 pezzi per confezione)	Massima Coppia di Serraggio degli Inserti Guida
14.30	P35 (C5)	AM300®	OP-090608-PW	 OP-090608-PWHR	75014-IP20-10	8IP-20	WP7095	7358-IP10-4	290 N/cm (25 in/lb)
	K35 (C1)		OP-090608-1PW	-					

Viti per Testina (4 pezzi per confezione)	Cacciavite per Viti Testina	Massima Coppia di Serraggio
78027-IP30-4	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

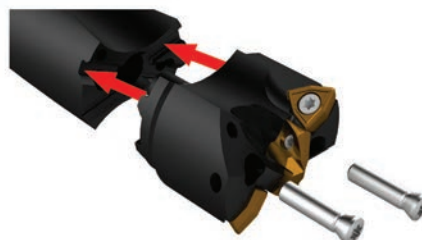
 Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!

ATTENZIONE Si consiglia di osservare le linee guida della Sezione Tecnica di pagina 177. Visitate il nostro sito www.febametal.com per le informazioni e procedure più aggiornate. I nostri tecnici sono a disposizione per chiarimenti e risoluzione di problematiche.

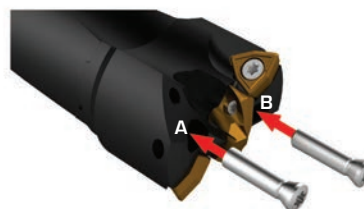
APX DRILL

Istruzioni di Montaggio

- 1** Posizionare la testina APX nell'apposito alloggiamento a "X" del mandrino APX AMEC



- 2** Inserire le apposite viti di serraggio della testina nei punti A e B e avvitarle manualmente assicurandosi che la testina APX sia ben fissata al mandrino APX.



- 3** Stringere le viti rispettando le coppie di serraggio riportate nella tabella sottostante



- 4** Assemblaggio terminato. Seguire le corrette linee guida di foratura con sistema APX di pagina 177



APX DRILL

Tabella delle Coppie di Serraggio



8IP-20



8IP-30B

Serie	Vite	Cacciavite	Serraggio
38 - 63	75020-IP20	8IP-20	678 N/cm (60 in/lb)
70 - 95	78027-IP30	8IP-30B	2825 N/cm (250 in/lb)

Sezione Tecnica

Parametri di Taglio Consigliati



IMPORTANTE: Le velocità e gli avanzamenti presenti nella tabella sottostante sono punto di partenza generale per qualsiasi applicazione. Osservare la tabella dei consigli inerenti l'utilizzo del lubrificante ed utilizzare quindi i corretti parametri. I nostri tecnici sono a disposizione per domande e chiarimenti.

Categoria materiali	Durezza			Inserito APX		Avanzamento al giro (mm/giro)					
						9.52	12.70	14.70	9.52	12.70 IC	14.30 IC
	BHN	kg	N/mm ²	Serie	Velocità (M/min)	Inserito Pilota	Ø38.00 - Ø47.88	Ø47.89 - Ø56.13	Ø56.14 - Ø69.99	Ø70.00 - Ø75.99	Ø76.00 - Ø88.99
Acciaio automatico	100-250	38-88	370-870	137-229	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.36	0.25 - 0.40	0.25 - 0.40	0.15 - 0.30	0.18 - 0.36	0.18 - 0.36
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-275	30-96	300-940	137 - 229	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.36	0.25 - 0.40	0.25 - 0.40	0.15 - 0.30	0.18 - 0.36	0.18 - 0.36
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-325	46-111	450-1090	137 - 229	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.36	0.25 - 0.40	0.25 - 0.40	0.15 - 0.30	0.18 - 0.36	0.18 - 0.36
Acciaio legato	125-375	46-129	450-1265	122 - 213	T-A or GEN3SYS	0.15 - 0.30	0.20 - 0.36	0.20 - 0.36	0.13 - 0.25	0.15 - 0.30	0.15 - 0.30
Acciaio ad alta resistenza	225-400	77-139	600-1365	91 - 152	T-A	0.15 - 0.20	0.15 - 0.25	0.15 - 0.30	0.13 - 0.18	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20
Acciaio per strutture	100-350	38-121	370-1180	137 - 229	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.30	0.25 - 0.36	0.25 - 0.40	0.15 - 0.30	0.18 - 0.36	0.18 - 0.36
Acciaio per utensili	150-250	50-88	500-870	91 - 152	T-A or GEN3SYS	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.15 - 0.20	0.18 - 0.36	0.18 - 0.36
Leghe per alte temperature	140-310	49-101	480-990	61 - 122	T-A	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.13 - 0.18
Leghe di titanio	140-310	49-101	480-990	91 - 152	T-A	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.13 - 0.18
Acciaio Aerospaziale S82	185-350	65-121	640-1180	122 - 183	T-A	0.13 - 0.18	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.13 - 0.18
Acciaio inossidabile Serie 400 303, 416, 420	185-350	65-121	640-1180	91 - 152	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.30	0.25 - 0.36	0.25 - 0.36	0.10 - 0.20	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25
Acciaio inossidabile Serie 300 304, 316, 17-4PH	135-275	49-96	480-940	91 - 152	T-A or GEN3SYS	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25	0.10 - 0.20	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25
Super Duplex Duplex St.Stl	135-275	49-96	480-940	76 - 137	T-A or GEN3SYS	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25	0.10 - 0.20	0.15 - 0.25	0.15 - 0.25
Hardox Hardox, AR400, T-1, etc.	400-600	139-210	1365-2000	91 - 152	T-A	0.10 - 0.15	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.08 - 0.13	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15
Acciaio temprato	300-500	104-139+	1020-1365+	91 - 152	T-A	0.13 - 0.15	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20	0.08 - 0.13	0.10 - 0.15	0.10 - 0.15
Ghisa Nodulare, Grigia e Duttile	120-320	44-104	430-1020	152 - 244	T-A or GEN3SYS	0.15 - 0.30	0.25 - 0.38	0.30 - 0.40	0.20 - 0.30	0.25 - 0.36	0.25 - 0.36
Alluminio fuso	30-180	10-62	100-600	183 - 244	T-A or GEN3SYS	0.30 - 0.40	0.36 - 0.46	0.36 - 0.46	0.15 - 0.25	0.20 - 0.36	0.20 - 0.36
Laminato di Alluminio	30-180	10-62	100-600	183 - 244	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.30	0.25 - 0.36	0.30 - 0.40	0.15 - 0.25	0.20 - 0.36	0.20 - 0.36
Bronzo-Alluminio	100-250	38-87	370-855	123 - 213	T-A or GEN3SYS	0.13 - 0.25	0.20 - 0.30	0.25 - 0.36	0.15 - 0.25	0.20 - 0.36	0.20 - 0.36
Ottone	100	38	370	244	T-A or GEN3SYS	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.30 - 0.36	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.20 - 0.25
Rame	60	21	200	213	T-A or GEN3SYS	0.08 - 0.15	0.15 - 0.20	0.20 - 0.25	0.08 - 0.15	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20

ATTENZIONE

La rottura dell'utensile può provocare gravi lesioni. Per prevenire:

Per i mandrini APX 8xD o superiori, non fare ruotare la punta oltre a 50 giri/min a meno che essa sia in fase di foratura a contatto con il pezzo.

Seguire le corrette linee guida di foratura con sistema APX di pagina 177. Visita il nostro sito www.febametal.com e contattaci all'indirizzo e mail febametal@febametal.com per informazioni e ulteriori dettagli.

T-A & GENZ T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica - Linee Guida di Foratura Profonda

Geometrie per un miglior controllo del truciolo

IMPORTANTE: La pressione e il flusso di lubrorefrigerante consigliati nella tabella sottostante rappresentano un'indicazione, unitamente ai parametri consigliati in precedenza, per ottenere vita utensile ed evacuazione del truciolo ottimali. In caso di basse capacità di lubrorefrigerazione, il sistema APX potrà comunque funzionare ad avanzamenti ridotti. Contatta il nostro ufficio tecnico per ricevere risposte specifiche per la tua problematica.

Serie	Pressione		Portata	
	BAR	PSI	LPM	GPM
38	21	300	38	10
44	19	275	45	12
51	17	250	68	18
57	16	225	76	20
63	14	200	83	22
70	10	150	95	25
76	7	100	106	28
83	7	100	114	30
89	7	100	125	33
95	7	100	125	33

Consigli sull'inserto

T-A® Original

Standard T-A® : Gli inserti della serie T-A® Original sono una scelta eccellente per applicazione generiche. La sua geometria permette rapidi avanzamenti e buone finiture superficiali, combinando un'elevata efficienza, un'azione di taglio stabile e il minimo consumo di potenza della macchina. Consigliato per lavorare acciai, ghise, leghe per alte temperature e leghe d'alluminio.

GEN2 T-A® : Per applicazioni a maggiore stabilità e rigidità del sistema dove può essere maggiormente sfruttata la geometria Notch Point con un conseguente incremento di efficienza. Incremento della vita utensile rispetto al sistema T-A®. Consigliata per la lavorazione di acciai e ghise.

GEN2 T-A® High Elasticity (HE) : La geometria HE GEN2 T-A® è progettata per migliorare la formazione del truciolo in materiali a maggiore elasticità/duttilità come gli acciai a basso contenuto di carbonio. Questa geometria, combinata ad ulteriori caratteristiche del sistema GEN2, garantisce la massime performance. Disponibile nella lega K35 rivestita AM200.

TC : La geometria TC può rivelarsi un'ottima scelta quando ci si trova a lavorare a bassi avanzamenti e si ha la necessità di controllare maggiormente il truciolo. Il suo utilizzo è consigliato con acciai a basso contenuto di carbonio, leghe leggere e materiali a truciolo lungo. Disponibile nella lega K35 rivestito AM200.

GEN3SYS® XT

GEN3SYS® XT offre una migliore capacità di formazione del truciolo e geometrie dedicate ai differenti materiali, come la AS progettata per la lavorazione di acciai austenitici.

AS : Geometria AS-XT di recente sviluppo, agevola il controllo del truciolo su acciai inossidabili austenitici. La maggiore robustezza del centro permette avanzamenti al giro maggiori. La scelta migliore per gli acciai inox austenitici. Il rivestimento AM300 garantisce una resistenza eccezionale all'usura e una vita utensile più lunga, fino al 20% superiore rispetto ad AM200. Lega K20 tenace.

LR : La geometria LR-XT rappresenta la scelta migliore per applicazioni con scarsa stabilità e rigidità. Risulta essere la scelta migliore per la lavorazione di acciai da strutture, colato o forgiato con durezza superiori a 850 N/mm² (250 BHN). Elevata resistenza all'usura e vita utensile prolungata grazie al rivestimento AM300, fino al 20% superiore rispetto ad AM200. Disponibile nella lega K35 E K20.

STD : La geometria Standard rappresenta la scelta migliore per gli acciai, le leghe e i materiali trattati. Formazione del truciolo ottimale in materiali elastici, con incrementi sugli avanzamenti al giro. Elevata resistenza all'usura e vita utensile prolungata grazie al rivestimento AM300, fino al 20% superiore rispetto ad AM200. Disponibile nella lega K35 E K20.

Sezione Tecnica - Linee Guida di Foratura Profonda

Per forature APX profonde da 8xD a salire



T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

1



Avvicinamento

50 giri/min Max
300 mm/min

Refrigerante OFF



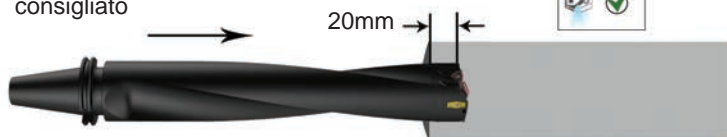
Avvicinarsi al pezzo fino a una distanza di 1.5 mm alla velocità massima di 50 giri/min e all'avanzamento di 300 mm/min.

2

Ingresso nel Materiale

75% della velocità consigliata
50% dell'avanzamento al giro consigliato

Refrigerante ON



Stabilizzare la punta all'interno del materiale forando 20 mm al 75% della velocità consigliata e al 50% dell'avanzamento al giro consigliato.

3

Foratura Profonda - Nel Pieno

100% RPM
100% mm/rev

Refrigerante ON



Dopo avere consultato le apposite tabelle dei parametri di taglio, procedere con la foratura profonda

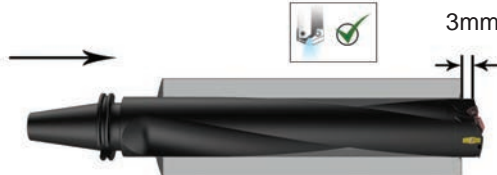
Si consiglia di NON effettuare cicli Peck

4

Foratura Profonda - In uscita

50% RPM
100% mm/rev

Refrigerante ON



* SOLO PER I FORI PASSANTI*

- Ridurre la velocità del 50% prima di uscire dal materiale
- Non uscire dal foro per più di 3mm

5



Ritorno della Punta

50 RPM Max

Refrigerante OFF



Ridurre la velocità ad un massimo di 50 giri/min prima di ritrarre la punta

ATTENZIONE

La rottura dell'utensile può provocare gravi lesioni. Per prevenire:

Non ruotare l'utensile oltre i 50 giri/min a meno che esso sia in fase di foratura o a contatto con il pezzo. Eventuali rotture possono portare a gravi lesioni personali. Visita il nostro sito www.febametal.com e contattaci all'indirizzo e mail febametal@febametal.com per informazioni e ulteriori dettagli.



Accessori per Mandrini

T-A & GENZI T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Core Drill

ASL 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Viti di ricambio TORX Plus e cacciaviti - Sistema Pilota T-A

Serie Insetto	Codice Articolo			Massima Coppia di Serraggio (N/cm)
	TORX Plus® Cacciavite TORX Plus	TORX Plus® Viti Torx Plus	Vite Nylon TORX Antisvitamento	
0	8IP-8	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	175
1	8IP-9	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
2	8IP-15	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690

*Viti in confezioni da 10 pz.

Viti di ricambio TORX Plus e cacciaviti - Sistema Pilota GEN3SYS XT

Serie Insetto	Codice articolo					Coppia di Serraggio consigliata Viti TORX PLUS (N/cm)
	TORX Plus Cacciavite TORX Plus	Cacciavite dinamometrico TORX Plus	Ricambi Punta TORX Plus	TORX Plus Viti Torx Plus	Vite Nylon TORX Plus Antisvitamento	
15	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	84
17	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	72567-IP8-10	72567N-IP8-10	175
18	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
20	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
22	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	305
24	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	739-IP9-10	739N-IP9-10	305
26	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690
29	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690
32	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	690

* Le coppie di serraggio sono state calcolate con un coefficiente di frizione pari a $\mu = 0.14$ che sviluppano il 90% del limite di snervamento.

*Viti in confezioni da 10 pz.



Revolution Drill™ & Core Drill™



Caratteristiche e vantaggi

- Il design innovativo consente di effettuare regolazioni fino a 5,1 mm su diametri preesistenti
- Profondità di foratura fino a 4.5 volte il diametro
- È possibile ridurre la quantità di utensili necessaria per una vasta gamma di diametri
- Cartucce intercambiabili per una facile sostituzione
- Il design dell'inserto permette di controllare il truciolo e l'avanzamento al giro

La linea AMEC® di punte a inserto intercambiabile in metallo duro offre la massima versatilità con il suo sistema rivoluzionario di cartucce regolabili e una vasta gamma di diametri, da 47.75 a 142.75 mm.

INDICE

Revolution Drill™	Pag. 180
Core Drill™	Pag. 181
Informazioni Geometrie Inserti	Pag. 182
Rivestimenti e Leghe Inserti	Pag. 183
Come Ordinare	Pag. 184
Revolution Drill™	Pag. 185
Core Drill™ - Attacchi Cilindrici e ABS	Pag. 186
Flangia Core Drill™ DV40/DV50	Pag. 187
Flangia Core Drill™ BT40/BT50	Pag. 188
Core Drill™ HSK63A/C & HSK100A/C	Pag. 189
Sezione Tecnica Revolution Drill™	Pag. 190
Sezione Tecnica - Core Drill™	Pag. 191
Procedura di Montaggio e Set-up	Pag. 192
Richiesta di Applicazione in Garanzia	Pag. 294



Sistema di foratura Revolution Drill™

I sistemi innovativi di foratura ad elevate prestazioni

La linea AMEC di punte a inserto in metallo duro è al top del mercato e offre la più grande versatilità. Il design rivoluzionario permette di premettere e quindi forare in qualsiasi diametro compreso tra 47.75 mm e 101.00 mm.

La gamma dei prodotti include due sistemi di foratura ad elevatissima rigidità ed alte prestazioni, entrambi studiati per essere complementari. Il sistema Revolution Drill impiega il taglio "al centro" per forare dal pieno senza dover praticare un foro pilota, mentre il sistema Core Drill è progettato per allargare il diametro di fori esistenti.



Revolution Drill™

Caratteristiche e vantaggi

- Fora dal pieno, non serve foro pilota
- Il design rivoluzionario permette di effettuare regolazioni fino a 5,1 mm sul diametro
- Profondità di foratura fino a 4.5 volte il diametro
- La cartuccia intercambiabile assicura un ritorno sull'investimento
- Disponibili cartucce speciali per la foratura di piastre sovrapposte
- Il design dell'inserto consente un ottimo controllo del truciolo e un avanzamento al giro elevato
- Servono meno utensili per una vasta gamma di diametri
- I rivestimenti brevettati AM300™ e AM200® prolungano la vita dell'utensile rispetto ai rivestimenti della concorrenza.

Disponibile con diversi attacchi e in grado di forare fino a profondità di 4.5 x diametro, la linea AMEC Revolution e Core rappresenta la soluzione ideale per forature efficaci e versatili, in grado di garantire un'elevata produttività e bassi costi in aree applicative diverse. Disponibile nei diametri da 50.80 a 142.75 mm.

Per qualunque informazione contattateci all'indirizzo febametal@febametal.com, i nostri tecnici sapranno consigliarvi la soluzione a voi più vantaggiosa.



Caratteristiche e vantaggi

- Allarga un foro preesistente in una sola operazione
- Permette l'esecuzione di prefori disassati fino a 3.175mm (1/8"D3) e garantisce la rettilineità dei fori senza barenature
- Consente di rimuovere grandi quantità di materiale
- La sua conformazione permette di forare su macchine con poca potenza
- Il sistema a più inserti riduce la larghezza del truciolo e migliora l'evacuazione
- Taglio "dolce" su torni e centri di lavoro
- Può essere usato come utensile statico o rotante
- Può essere utilizzato in operazioni di sgrossatura
- Disponibili a richiesta diametri, lunghezze e attacchi speciali



Informazioni Sulle Geometrie Dell'inserto

Geometrie Standard

Gli inserti OP-05T308 sono stati progettati con uno spessore maggiore dei normali inserti ISO, aumentando la loro robustezza e con un angolo radiale speciale per performance spinte in applicazioni di foratura.

Quando si utilizzano questi inserti sugli utensili a forare Core Drill® e Revolution Drill®, le loro caratteristiche garantiscono un controllo del truciolo ottimale e avanzamenti al giro sostenuti in diversi tipi di materiali

Gli inserti sono disponibili:

Metallo duro P35

- AM300®
- AM200®
- TiN

Metallo duro K35

- AM300®
- AM200®
- TiN

Metallo duro K25

- AM300®
- AM200®

Nuova geometria HR

La nuova geometria High Rake per inserti Revolution Drill® e Core Drill® permette di ottenere una vita utensile migliore e un'ottima formazione del truciolo, soprattutto su materiali come acciai al carbonio e acciai legati sotto i 200Bhn (700N/mm)

High Rake con AM200® = HHR

High Rake con AM300® = PHR

- Permette un'ottimale formazione del truciolo, anche con avanzamenti meno spinti
- Gli inserti sono disponibili nel nostro grado C5 (P35), rivestiti sia AM200® che AM300®

Gli inserti sono completamente intercambiabili su entrambi i prodotti

Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità -Confezioni da 10 pz.										
Leghe	 AM300®	Stk.	 AM200®	Stk.	 TiN	Stk.	 TiAlN	Stk.	 TiCN	Stk.
Inserti trigonali per Revolution & Core Drill										
P35	OP-05T308-P	●	OP-05T308-H	●	OP-05T308-T	●	OP-05T308-A	◆	OP-05T308-N	◆
K35	OP-05T308-1P	●	OP-05T308-1H	●	OP-05T308-1T	●	OP-05T308-1A	◆	OP-05T308-1N	◆
K25	OP-05T308-2P	●	OP-05T308-2H	●	-	-	-	-	-	-

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

Leghe

P35 (C5) Metallo duro (inserti trigoni)

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai induriti e alcuni acciai inox.

K25 (C2) Metallo duro

Ottima scelta per foratura di leghe al titanio, alluminio fuso ed estruso, ghise sferoidali e nodulari, ghise grigie e bianche, bronzo-alluminio, ottone, rame, acciaio inossidabile e leghe resistenti al calore.

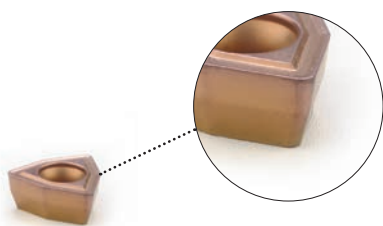
K35 Metallo duro

Rappresenta la scelta ottimale quando serve una lega più resistente per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai temprati e alcuni acciai inox.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

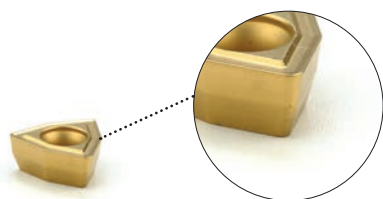
Per maggiori informazioni sui materiali, le durezze e i parametri di taglio, si veda la sezione tecnica a pagina 190.

Rivestimenti



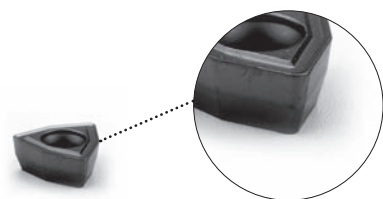
AM300[®]

- Maggiore resistenza al calore rispetto all'AM200[®]
- Prolunga la vita dell'utensile ad avanzamenti al giro elevati
- Vita utensile fino al 20% in più rispetto a AM200[®]
- Colore bronzo chiaro



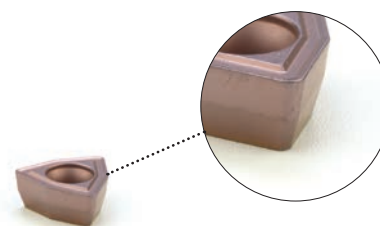
TiN

- Rivestimento per scopi generici
- Vita dell'utensile più lunga rispetto a un inserto nudo
- Scelta ottimale per lavorazioni sull'alluminio
- Colore oro/giallo



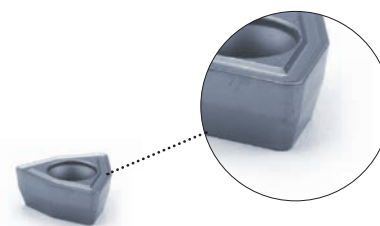
TiAlN

- Rivestimento speciale
- Scelta ottimale per la resistenza all'usura ad alte velocità superficiali
- Eccellente resistenza all'ossidazione
- Colore viola/grigio



AM200[®]

- La scelta migliore per una resistenza al calore maggiore rispetto a TiN, TiCN e TiAlN con maggior resistenza all'usura
- Consente una vita dell'utensile superiore e un maggiore avanzamento al giro
- Più del 20% di vita rispetto al rivestimento in TiAlN
- Colore Rame/Bronzo



TiCN

- Rivestimento speciale
- Rappresenta la scelta ottimale per la resistenza all'usura a basse velocità superficiali
- Temperatura massima di lavoro di 400°C
- Colore blu/grigio



Revolution Drill™ & Core Drill™ Informazioni D'ordine



Revolution Drill™

Core Drill™

Revolution Drill™ Mandrino

R34 X22-40M

Serie Revolution Drill

R34
R36
R38
R42
R44
R46
R48
R52
R54
R56
R58

Gamma diametri Ø (mm)

R34 (47.75 - 50.80)
R36 (50.80 - 55.88)
R38 (55.88 - 60.96)
R42 (60.96 - 66.04)
R44 (66.04 - 71.12)
R46 (71.12 - 76.20)
R48 (76.20 - 81.28)
R52 (81.28 - 86.36)
R54 (86.36 - 91.44)
R56 (91.44 - 96.52)
R58 (96.52 - 101.00)

Rapporto lunghezza/diametro

10 - 1 X D
22 - 2.2 X D
25 - 2.5 X D
35 - 3.5 X D
45 - 4.5 X D

Codolo

40M
50M

Core Drill™ Mandrino

OP1-1S-40M

Serie Core Drill

OP1
OP2
OP3
OP4

Gamma diametri Ø (mm)

1 (50.80-63.50)
2 (63.50-76.20)
3 (76.20-104.65)
4 (104.65-142.75)

Lunghezza

1S - Short
1L - Long

Codolo

40M
50M
BT40
BT50
HSK 63A/C

HSK 100A/C
ABS63
DV40
DV50

Revolution Drill™ Inserto

OP-05T308-1H

Core Drill™ Inserto

Da usare con:

Revolution Drill
Core Drill

Specifiche Inserto

Leghe

C5 (P35) - Vuoto
C1 (K35) - 1
C2 (K20) - 2

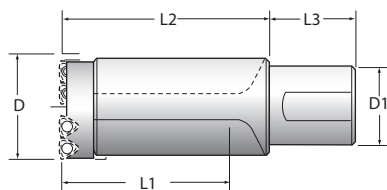
Rivestimento

Geometria Standard

P - AM300®
H - AM200®
A - TiAlN
N - TiCN
T - TiN
U - Nudo

Geometria High Rake

PHR - AM300®
HHR - AM200®



Revolution Drill™



ATTACCO CILINDRICO
ISO 9766

Codice Articolo	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Diam. Attacco (D1)	Lungh. Attacco (L3)	Stk.	Parti di ricambio					Stk.
							Cartucce	Numero di inserti per cartuccia	Vite di fissaggio (4 pz.)	Vite di regolazione (4 pz.)	Viti inserto (10 pz.)	
R34X22-40M*	47.75mm	114mm	136.6mm	40mm	70mm	○	C34-FIX C34-ADJ	2	MS-17M-4	AS-16T9-4	IS-10-10	●
R34X35-40M	a	178mm	200.1mm			○	C34SP-FIX*					
R34X45-40M	50.80mm	228mm	251.0mm			○	C34SP-ADJ*					
R36X22-40M*	50.80mm	127mm	149.2mm	40mm	70mm	○	C36-FIX C36-ADJ	2	MS-17M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R36X35-40M	a	197mm	219.1mm			○	C36SP-FIX*					
R36X45-40M	55.88mm	254mm	276.2mm			○	C36SP-ADJ*					
R38X22-40M*	55.88mm	140mm	162.0mm	40mm	70mm	○	C38-FIX C38-ADJ	2	MS-17M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R38X35-40M	a	216mm	238.1mm			○	C38SP-FIX*					
R38X45-40M	60.96mm	280mm	301.6mm			○	C38SP-ADJ*					
R42X22-40M*	60.96mm	146mm	171.5mm	40mm	70mm	○	C42-FIX C42-ADJ	2	MS-19M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R42X35-40M	a	235mm	260.4mm			○	C42SP-FIX*					
R42X45-40M	66.04mm	298mm	323.9mm			○	C42SP-ADJ*					
R44X22-40M*	66.04mm	159mm	191.0mm	40mm	70mm	○	C44-FIX C44-ADJ	3	MS-19M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R44X35-40M	a	254mm	285.0mm			○	C44SP-FIX*					
	71.12mm					○	C44SP-ADJ*					
R46X22-40M*	71.12mm	172mm	203.0mm	40mm	70mm	○	C46-FIX C46-ADJ	3	MS-21M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R46X35-40M	a	267mm	299.9mm			○	C46SP-FIX*					
	76.20mm					○	C46SP-ADJ*					
R48X10-50M*	76.20mm	82mm	114.3mm	50mm	80mm	○	C48-FIX C48-ADJ	3	MS-21M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R48X25-50M	a	203mm	235.0mm			○	C48SP-FIX*					
	81.28mm					○	C48SP-ADJ*					
R52X10-50M*	81.28mm	89mm	127.0mm	50mm	80mm	○	C52-FIX C52-ADJ	3	MS-19M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R52X25-50M	a	216mm	254.0mm			○	C52SP-FIX*					
	86.36mm					○	C52SP-ADJ*					
R54X10-50M*	86.36mm	95mm	133.4mm	50mm	80mm	○	C54-FIX C54-ADJ	3	MS-19M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R54X25-50M	a	229mm	266.7mm			○	C54SP-FIX*					
	91.44mm					○	C54SP-ADJ*					
R56X10-50M*	91.44mm	102mm	146.1mm	50mm	80mm	○	C56-FIX C56-ADJ	4	MS-21M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R56X25-50M	a	241mm	285.8mm			○	C56SP-FIX*					
	96.52mm					○	C56SP-ADJ*					
R58X10-50M*	96.52mm	102mm	146.1mm	50mm	80mm	○	C58-FIX C58-ADJ	4	MS-21M-4	AS-18T9-4	IS-10-10	●
R58X25-50M	a	254mm	298.5mm			○	C58SP-FIX*					
	101.0mm					○	C58SP-ADJ*					

*NOTA: disponibili su richiesta le cartucce per la foratura di piastre sovrapposte (SP), solo per mandrini corti.

Contattateci per maggiori dettagli.

NOTA: Geometria High Rake disponibile in grado P35 (metallo duro).

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità -Confezioni da 10 pz.											
Leghe	AM300®	Stk.	AM200®	Stk.	TiN	Stk.	TiAIN	Stk.	TiCN	Stk.	
Inserti trigonali per Revolution & Core Drill											
P35	OP-05T308-P	●	OP-05T308-H	●	OP-05T308-T	●	OP-05T308-A	◆	OP-05T308-N	◆	
K35	OP-05T308-1P	●	OP-05T308-1H	●	OP-05T308-1T	●	OP-05T308-1A	◆	OP-05T308-1N	◆	
K25	OP-05T308-2P	●	OP-05T308-2H	●	-	-	-	-	-	-	

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

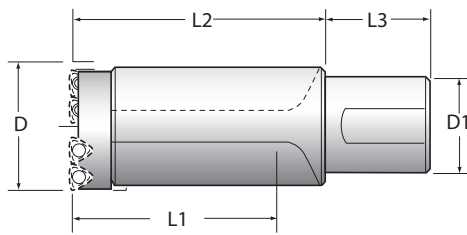
Criterion

Filettare

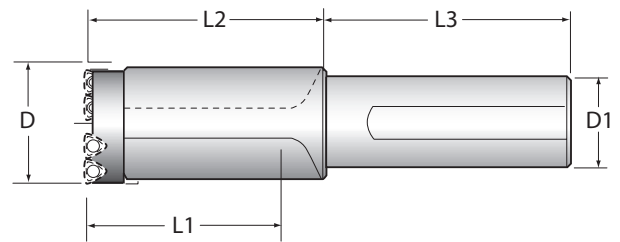
Utensili speciali



Core Drill™ - Attacco Cilindrico e ABS



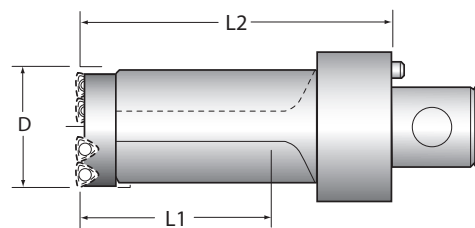
ATTACCO CILINDRICO ISO 9766
Misura Corta



ATTACCO CILINDRICO
Misura lunga

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max Prof. Foratura (L1)	Lunghezza corpo (L2)	Lungh. Attacco (L3)	Diam. Attacco (D1)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
ATTACCO CILINDRICO (Metrico)	OP1-1S-40M	OP1 SS40M Misura Corta	50.80-63.50	82.55	101.60	70	40	2	○
	OP1-1L-40M	OP1 SS40M Misura lunga	50.80-63.50	139.70	158.75	70	40		○
	OP2-1S-40M	OP2 SS40M Misura Corta	63.50-76.20	120.65	139.70	70	40	2	○
	OP2-1L-40M	OP2 SS40M Misura lunga	63.50-76.20	196.85	215.90	70	40		○
	OP3-1S-40M	OP3 SS40M Misura Corta	76.20-104.65	127.00	152.40	70	40	2	○
	OP3-1L-40M	OP3 SS40M Misura lunga	76.20-104.65	228.60	254.00	70	40		○
	OP4-1S-50M	OP4 SS50M Misura Corta	104.65-142.75	127.00	152.40	80	50	3	○
OP4-1L-50M	OP4 SS50M Misura lunga	104.65-142.75	266.70	292.10	80	50	○		

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max Prof. Foratura (L1)	Lunghezza corpo (L2)	Lungh. Attacco (L3)	Diam. Attacco (D1)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
ATTACCO CILINDRICO (Pollici)	OP1-1S-SS1.5	OP1 SS 1.50 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	101.60	101.6	38.1	2	○
	OP1-1L-SS1.5	OP1 SS 1.50 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	158.75	101.6	38.1		○
	OP2-1S-SS1.5	OP2 SS 1.50 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	139.70	101.6	38.1	2	○
	OP2-1L-SS1.5	OP2 SS 1.50 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	215.90	101.6	38.1		○
	OP3-1S-SS1.5	OP3 SS 1.50 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	152.40	101.6	38.1	2	○
	OP3-1L-SS1.5	OP3 SS 1.50 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	254.00	101.6	38.1		○
	OP4-1S-SS2.0	OP4 SS 2.00 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	152.40	114.3	50.8	3	○
OP4-1L-SS2.0	OP4 SS 2.00 Misura lunga	104.65-142.75	266.70	292.10	114.3	50.8	○		



ABS 63

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
ABS63	OP1-1S-ABS63	OP1 ABS63 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	139.70	2	◆
	OP1-1L-ABS63	OP1 ABS63 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	196.85		◆
	OP2-1S-ABS63	OP2 ABS63 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	158.75	2	◆
	OP2-1L-ABS63	OP2 ABS63 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	234.95		◆
	OP3-1S-ABS63	OP3 ABS63 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	171.45	2	◆
	OP3-1L-ABS63	OP3 ABS63 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	273.05		◆
	OP4-1S-ABS63	OP4 ABS63 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	171.45	3	◆

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

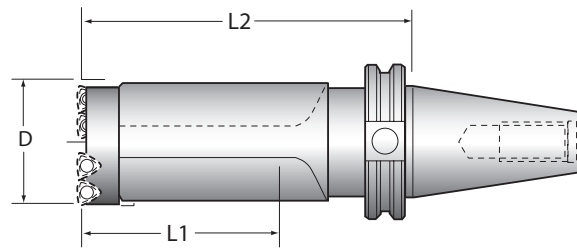
AccuPort 432

Criterion

Filetate

Utensili speciali

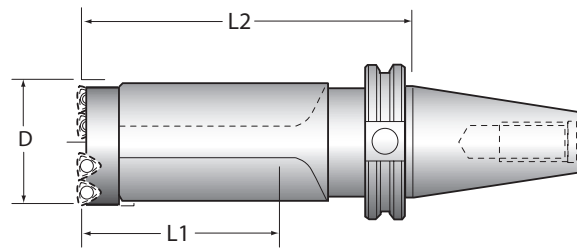
Core Drill™ - Attacco DV40/DV50



DV40

DIN 69871 FORM 'A'

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
DV40	OP1-1S-DV40	OP1 DV40 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	136.65	2	◆
	OP1-1L-DV40	OP1 DV40 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	193.80		◆
	OP2-1S-DV40	OP2 DV40 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	174.75	2	◆
	OP2-1L-DV40	OP2 DV40 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	250.95		◆
	OP3-1S-DV40	OP3 DV40 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	187.45	2	◆
	OP3-1L-DV40	OP3 DV40 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	289.05		◆
	OP4-1S-DV40	OP4 DV40 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	187.45	3	◆



DV50

DIN 69871 FORM 'A'

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
DV50	OP1-1S-DV50	OP1 DV50 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	136.65	2	●
	OP1-1L-DV50	OP1 DV50 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	193.80		●
	OP2-1S-DV50	OP2 DV50 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	174.75	2	●
	OP2-1L-DV50	OP2 DV50 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	250.95		●
	OP3-1S-DV50	OP3 DV50 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	187.45	2	●
	OP3-1L-DV50	OP3 DV50 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	289.05		●
	OP4-1S-DV50	OP4 DV50 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	187.05	3	●
	OP4-1L-DV50	OP4 DV50 Misura lunga	104.65-142.75	266.70	327.15		●

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità - Confezioni da 10 pz.

Leghe	AM300®	Stk.	AM200®	Stk.	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
P35	OP-05T308-P	●	OP-05T308-H	●	OP-05T308-T	●	OP-05T308-A	◆	OP-05T308-N	◆
K35	OP-05T308-1P	●	OP-05T308-1H	●	OP-05T308-1T	●	OP-05T308-1A	◆	OP-05T308-1N	◆
K25	OP-05T308-2P	●	OP-05T308-2H	●	-	-	-	-	-	-

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

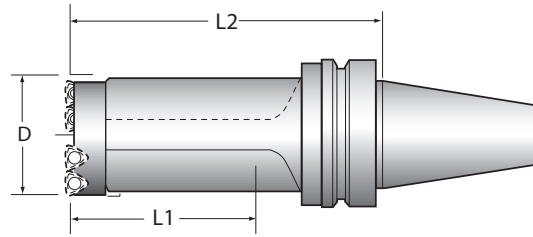
Criterion

Filettare

Utensili speciali

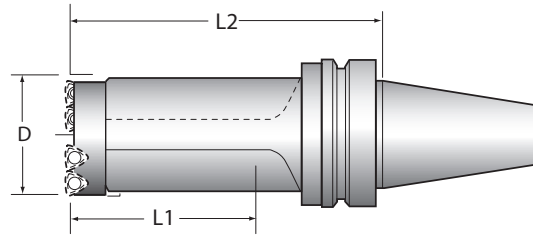


Core Drill™ - Attacco BT40/BT50



BT40

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
BT40	OP1-1S-BT40	OP1 BT40 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	136.65	2	◆
	OP1-1L-BT40	OP1 BT40 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	193.80		◆
	OP2-1S-BT40	OP2 BT40 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	174.75	2	◆
	OP2-1L-BT40	OP2 BT40 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	250.95		◆
	OP3-1S-BT40	OP3 BT40 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	187.45	2	◆
	OP3-1L-BT40	OP3 BT40 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	289.05		◆
	OP4-1S-BT40	OP4 BT40 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	187.45	3	◆



BT50

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
BT50	OP1-1S-BT50	OP1 BT50 Misura Corta	50.80-63.50	82.55	146.05	2	◆
	OP1-1L-BT50	OP1 BT50 Misura lunga	50.80-63.50	139.70	203.20		◆
	OP2-1S-BT50	OP2 BT50 Misura Corta	63.50-76.20	120.65	184.15	2	◆
	OP2-1L-BT50	OP2 BT50 Misura lunga	63.50-76.20	196.85	260.35		◆
	OP3-1S-BT50	OP3 BT50 Misura Corta	76.20-104.65	127.00	196.85	2	◆
	OP3-1L-BT50	OP3 BT50 Misura lunga	76.20-104.65	228.60	298.45		◆
	OP4-1S-BT50	OP4 BT50 Misura Corta	104.65-142.75	127.00	196.85	3	◆
	OP4-1L-BT50	OP4 BT50 Misura lunga	104.65-142.75	266.70	336.55		◆

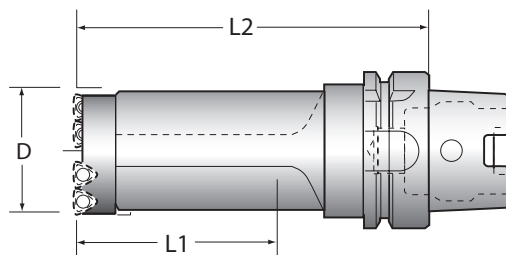
Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

Codice Articolo, Rivestimento e Disponibilità -Confezioni da 10 pz.

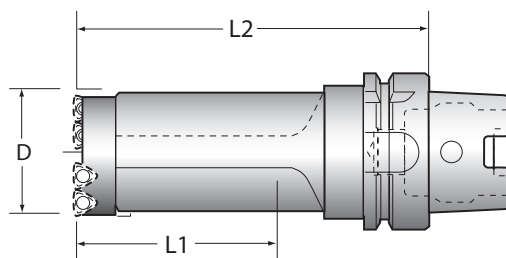
Leghe	AM300®	Stk.	AM200®	Stk.	TiN	Stk.	TiAlN	Stk.	TiCN	Stk.
P35	OP-05T308-P	●	OP-05T308-H	●	OP-05T308-T	●	OP-05T308-A	◆	OP-05T308-N	◆
K35	OP-05T308-1P	●	OP-05T308-1H	●	OP-05T308-1T	●	OP-05T308-1A	◆	OP-05T308-1N	◆
K25	OP-05T308-2P	●	OP-05T308-2H	●	-	-	-	-	-	-

Core Drill™ - HSK63A/C & HSK100A/C



HSK 63A/C

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk
HSK63A/C	OP1-1S-HSK63	OP1 HSK63A/C Misura Corta	50.80-63.50	82.55	143.51	2	◆
	OP1-1L-HSK63	OP1 HSK63A/C Misura lunga	50.80-63.50	139.70	200.66		◆
	OP2-1S-HSK63	OP2 HSK63A/C Misura Corta	63.50-76.20	120.65	181.61	2	◆
	OP2-1L-HSK63	OP2 HSK63A/C Misura lunga	63.50-76.20	196.85	257.81		◆
	OP3-1S-HSK63	OP3 HSK63A/C Misura Corta	76.20-104.65	127.00	194.31	2	◆
	OP3-1L-HSK63	OP3 HSK63A/C Misura lunga	76.20-104.65	228.60	295.91		◆
	OP4-1S-HSK63	OP4 HSK63A/C Misura Corta	104.65-142.75	127.00	194.31	3	◆



HSK 100A/C

	Codice Articolo	Descrizione Codice	Gamma Diametri (D)	Max. Prof. foratura (L1)	Lungh. corpo (L2)	Numero inserti (per cartuccia)	Stk.
HSK 100A/C	OP1-1S-HSK100	OP1 HSK100A/C Misura Corta	50.80-63.50	82.55	149.86	2	◆
	OP1-1L-HSK100	OP1 HSK100A/C Misura lunga	50.80-63.50	139.70	207.01		◆
	OP2-1S-HSK100	OP2 HSK100A/C Misura Corta	63.50-76.20	120.65	187.96	2	◆
	OP2-1L-HSK100	OP2 HSK100A/C Misura lunga	63.50-76.20	196.85	264.16		◆
	OP3-1S-HSK100	OP3 HSK100A/C Misura Corta	76.20-104.65	127.00	200.66	2	◆
	OP3-1L-HSK100	OP3 HSK100A/C Misura lunga	76.20-104.65	228.60	302.26		◆
	OP4-1S-HSK100	OP4 HSK100A/C Misura Corta	104.65-142.75	127.00	200.66	3	◆
	OP4-1L-HSK100	OP4 HSK100A/C Misura lunga	104.65-142.75	266.70	340.36		◆

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (tempo di consegna 6 settimane)

Accessori corpo

	Cartucce	Stk.	Numero Inserti Necessario	Vite inserto (10 pz.)	Stk.	Vite di fissaggio (4 pz.)	Stk.	Vite di regolazione (4 pz.)	Stk.
Codice Articolo	OP1-WC05	●	2	IS-10-10	●	MS-13M-4	●	AS-10T9-4	●
	OP2-WC05	●	2	IS-10-10	●	MS-15M-4	●	AS-10T9-4	●
	OP3-WC05	●	2	IS-10-10	●	MS-15M-4	●	AS-12T9-4	●
	OP4-WC05	●	3	IS-10-10	●	MS-15M-4	●	AS-14T9-4	●

T-A & BENZ T-A

BENSSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Parametri di taglio raccomandati

Materiale	Durezza Materiale (BHN)	Velocità M/min			Avanzamento (mm/giro)
		AM300®	AM200®	TiN	
Acciaio automatico	110-250	274-396	260-380	215-275	0.09-0.18
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-275	259-381	245-365	200-260	0.08-0.17
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-325	244-320	230-305	180-260	0.09-0.17
Acciaio legato	125-375	229-305	215-290	180-260	0.09-0.17
Acciaio legato ad alta resistenza	225-400	183-259	170-245	120-200	0.08-0.13
Acciaio per strutture	100-350	259-320	245-305	200-260	0.08-0.17
Acciaio per utensili	150-250	122-244	110-230	75-200	0.06-0.13
Acciaio inossidabile	135-275	183-259	170-245	120-200	0.08-0.15
Ghisa	120-320	213-274	200-260	150-215	0.10-0.20
Alluminio (usare inserti rivestiti TiN)	30-180	381-503	365-490	290-335	0.15-0.30
Ottone	30-125	290-411	275-395	230-335	0.13-0.23

Nota bene: Rivestimenti TiAlN e TiCN disponibili su richiesta

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

Le velocità e gli avanzamenti raccomandati qui sopra sono da considerarsi un punto di partenza generale per tutte le applicazioni.

L'ufficio tecnico Febametal è a vostra disposizione per consigli su applicazioni specifiche.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all' elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Parametri di taglio suggeriti

Materiale	Durezza Materiale (BHN)	Velocità M/min			Avanzamento (mm/giro)
		AM300®	AM200®	TiN	
Acciaio automatico	110-250	274-396	260-380	215-275	0.09-0.18
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-275	259-381	245-365	200-260	0.08-0.17
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-325	244-320	230-305	180-260	0.09-0.17
Acciaio legato	125-375	229-305	215-290	180-260	0.09-0.17
Acciaio legato ad alta resistenza	225-400	183-259	170-245	120-200	0.08-0.13
Acciaio per strutture	100-350	259-320	245-305	200-260	0.08-0.17
Acciaio per utensili	150-250	122-244	110-230	75-200	0.06-0.13
Acciaio inossidabile	135-275	183-259	170-245	120-200	0.08-0.15
Ghisa	120-320	213-274	200-260	150-215	0.10-0.20
Alluminio (usare inserti rivestiti TiN)	30-180	381-503	365-490	290-335	0.15-0.30
Ottone	30-125	290-411	275-395	230-335	0.13-0.23

Rivestimenti TiAlN e TiCN disponibili a richiesta

Formule:	$f1=N \cdot f$	$Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$	$N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$
----------	----------------	---------------------------------	--------------------------------

Le velocità raccomandate per tutti gli inserti rivestiti AM200® sono basate su valori empirici da riferirsi a "condizioni ottimali". Molte applicazioni non possono essere considerate tali. (In tali situazioni dovrebbe essere necessaria una riduzione della velocità di taglio al fine di evitare un'usura eccessiva.)

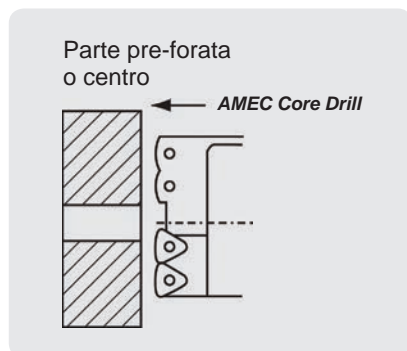
Le velocità e gli avanzamenti sopra indicati sono comunque da intendersi come punti di partenza per tutte le applicazioni. I nostri Tecnici di Prodotto sono sempre a Vostra disposizione per un'assistenza diretta presso la Vostra officina. Al momento della richiesta vogliate fornirci il codice del particolare, il diametro del foro, la profondità, il tipo di materiale lavorato, la durezza Brinell e la pressione del refrigerante. Informazioni aggiuntive, come la rigidità del pezzo e della macchina, i limiti di potenza e di spinta, il mandrino orizzontale o verticale, l'utensile stazionario o rotante e la pressione del refrigerante, consentiranno ai nostri tecnici di offrirvi sempre la soluzione migliore.

Calcolo del valore minimo del foro pilota

Per determinare il valore minimo del foro pilota, utilizzare il seguente metodo di calcolo:

$$\text{DIAMETRO DI LAVORAZIONE} - \text{DIAMETRO TIPICO DELL'UTENSILE} = \text{DIAMETRO MINIMO DEL FORO PILOTA}$$

Per esempio: Se vogliamo allargare un pre-foro al diametro di 66 mm, dobbiamo impiegare un utensile della serie OP2. Per cui il diametro minimo deve essere $66 - 47.75 = 18.25$ mm.



Misura corpo AMEC Core	Intervallo regolazione Ø di lavoro	Ø tipico dell'utensile
OP1	50.80 - 63.50	47.75
OP2	63.50 - 76.20	47.75
OP3	76.20 - 104.65	47.75
OP4	104.65 - 142.75	68.07

Presetting: consigliamo l'utilizzo di un presetting per l'AMEC Core Drill, è più preciso.

Revolution Drill™ Istruzioni per il settaggio

- 1 Montare la cartuccia fissa e serrare la vite di montaggio a 15-19 Nm

 Cartuccia fissa
- 2 Stringere manualmente la vite di montaggio sulla cartuccia regolabile

- 3 Impostare il diametro usando la vite di regolazione sulla cartuccia regolabile

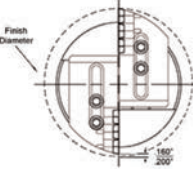

 Collocare l'utensile in un presetting per assicurare l'impostazione del diametro corretto
- 4 Serrare la vite di montaggio a 15-19 Nm (11-14 ft-lbf)


Core Drill™ Istruzioni per il settaggio

- 1 Allentare le viti di montaggio su entrambe le cartucce

- 2 Regolare una cartuccia al valore del diametro di lavorazione serrando la vite di regolazione sul perno di regolazione

- 3 Serrare le viti di montaggio sulla cartuccia a 15-19 Nm (11-14 ft-lbf)

- 4 Regolare la cartuccia opposta con uno spostamento radiale verso l'interno di 4/5mm. A tal fine, serrare la vite di regolazione sul perno (pre-condizione necessaria affinché ogni inserto rimuova la stessa quantità di materiale)

- 5 Serrare la vite di montaggio a 15-19 Nm (11-14 ft-lbf)


Orologio comparatore (DTI): Nel caso non si abbia a disposizione un pre-setting, l'utensile può essere regolato come segue:



Figura 1

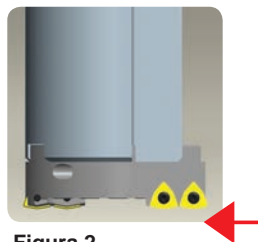


Figura 2

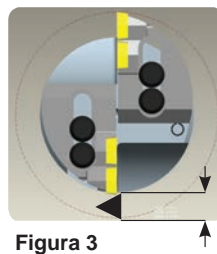


Figura 3

Diametro del corpo	
OP1	46.7
OP2	56.4
OP3	71.3
OP4	88.9

4.57 valore medio sul raggio (intervallo 4.06mm - 5.08mm)
 9.14mm valore medio sul diametro (intervallo 8.13mm - 10.16mm)

1) Regolazione della cartuccia esterna (diametro del foro)
 \varnothing del foro meno \varnothing del corpo / 2 = il comparatore dovrà muoversi dal corpo (figura 1) per regolare la cartuccia esterna al diametro del foro (figura 2) nell'intervallo di regolazione.

2) Regolazione della cartuccia interna (solo Core drill)
Spostare la cartuccia interna verso l'interno di \varnothing 9.14/2 = 4.57 = il comparatore dovrà muoversi dalla cartuccia esterna per regolare la cartuccia interna (Figura 3) e garantire una sovrapposizione ottimale dell'inserto.



ASC 320™ Punta Integrali in metallo duro



La linea di punte ASC 320™ è stata progettata per garantire le migliori prestazioni di foratura e vita utensile su Acciaio Inossidabile, Inconel, Hastelloy e Titanio

Caratteristiche e vantaggi

- Alta produttività su materiali di difficile lavorabilità
- Ottimo controllo del truciolo e eccellente qualità del foro
- Superiore rettilineità in foratura
- Lubro-refrigerazione standard

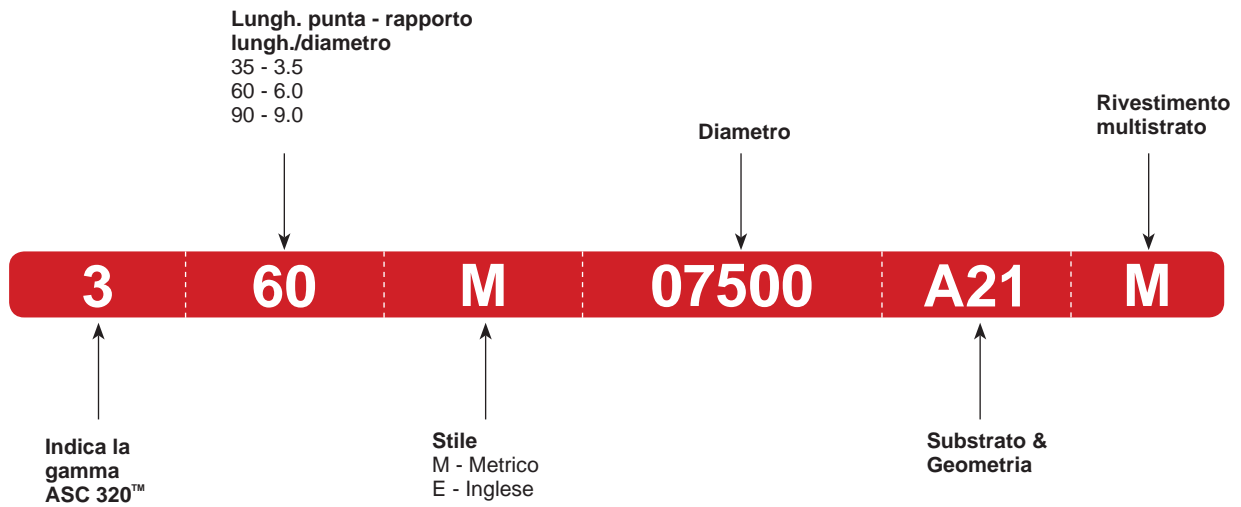
INDICE

Come Ordinare	Pag. 194
3.5 x Diametro	Pag. 195
6 x Diametro	Pag. 197
9 x Diametro	Pag. 199
Sezione Tecnica	Pag. 201
Richiesta Applicazione in Garanzia	Pag. 294



ASC 320™ Punte Integrali in Metallo Duro

Decodifica punte integrali in metallo duro ASC 320™



Sistema di foratura ad alte prestazioni

La gamma di punte in metallo duro ASC 320™ per alti avanzamenti è stata studiata nello specifico per garantire un'alta produttività nella lavorazione di materiali difficili, quali l'acciaio inossidabile, l'INCONEL, l'Hastelloy e il titanio.

La combinazione unica di geometria di taglio e rivestimenti ad elevate performance consente un'eccellente controllo del truciolo, un'ottima qualità superficiale del foro e maggiore vita utensile, rendendole ideali per l'utilizzo su una vasta gamma di lavorazioni esigenti.

Il profilo costante dell'elica consente un'ottimale riaffilatura e il gambo rinforzato garantisce una maggior durata nel tempo. Su tutta la gamma sono presenti i fori di adduzione del lubro-refrigerante. La gamma AMEC ASC 320™ copre i diametri da 3.0 a 20mm: con lunghezze 3.5, 6 e 9 volte il diametro.

Guida alla selezione del materiale

P	M	K	N	S	H
●	●	○	○	●	○

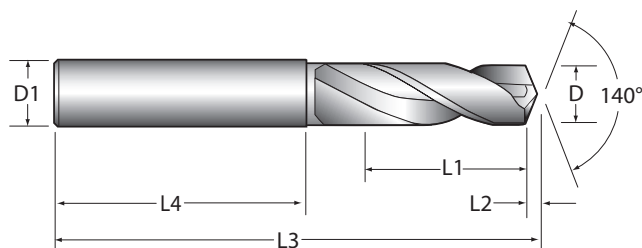
- Prima scelta
- Scelta alternativa

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inoss. N/mm ²	GHise N/mm ²	Materiali non-ferrosi N/mm ²	Materiali per alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per ulteriori informazioni su Materiale, Durezza e Parametri Di taglio, fare riferimento alla Sezione Tecnica a pag 201.

ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

3.5 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lung. cuspidi (mm)	L3 Lung. Totale (mm)	L4 Lung. Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
335M03000A21M	3.00	0.1181"	14	0.5	62.7	36	4	○
335E01250A21M	3.18	0.1250"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03200A21M	3.20	0.1260"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03300A21M	3.30	0.1299"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03500A21M	3.50	0.1378"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03650A21M	3.65	0.1437"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03700A21M	3.70	0.1457"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03800A21M	3.80	0.1497"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M03900A21M	3.90	0.1535"	14	0.5	62.7	36	4	○
335M04000A21M	4.00	0.1575"	14	0.6	62.7	36	4	○
335M04100A21M	4.10	0.1614"	21	0.7	67.1	36	6	○
335M04200A21M	4.20	0.1653"	21	0.7	67.1	36	6	○
335E01719A21M	4.37	0.1719"	21	0.7	67.1	36	6	○
335M04500A21M	4.50	0.1771"	21	0.7	67.1	36	6	○
335M04600A21M	4.60	0.1811"	21	0.7	67.1	36	6	○
335E01875A21M	4.76	0.1875"	21	0.8	67.1	36	6	○
335M05000A21M	5.00	0.1968"	21	0.8	67.1	36	6	○
335E02031A21M	5.16	0.2031"	21	0.8	67.1	36	6	○
335M05200A21M	5.20	0.2047"	21	0.8	67.1	36	6	○
335E02130A21M	5.41	0.2130"	21	0.8	67.1	36	6	○
335M05500A21M	5.50	0.2165"	21	0.8	67.1	36	6	○
335E02188A21M	5.56	0.2188"	21	0.8	67.1	36	6	○
335M05630A21M	5.63	0.2216"	21	0.9	67.1	36	6	○
335E02280A21M	5.79	0.2279"	21	0.9	67.1	36	6	○
335E02344A21M	5.95	0.2344"	21	1.0	67.1	36	6	○
335M06000A21M	6.00	0.2362"	21	1.0	67.1	36	6	○
335E02460A21M	6.25	0.2460"	28	1.0	79.4	36	8	○
335E02500A21M	6.35	0.2500"	28	1.0	79.4	36	8	○
335M06500A21M	6.50	0.2559"	28	1.1	79.4	36	8	○
335E02656A21M	6.75	0.2656"	28	1.1	79.4	36	8	○
335M06800A21M	6.80	0.2677"	28	1.1	79.4	36	8	○
335E02720A21M	6.91	0.2720"	28	1.1	79.4	36	8	○
335M07000A21M	7.00	0.2756"	28	1.1	79.4	36	8	○
335E02812A21M	7.14	0.2812"	28	1.2	79.4	36	8	○
335M07400A21M	7.40	0.2913"	28	1.2	79.4	36	8	○
335M07500A21M	7.50	0.2953"	28	1.2	79.4	36	8	○
335E02969A21M	7.54	0.2969"	28	1.2	79.4	36	8	○
335E03071A21M	7.80	0.3071"	28	1.3	79.4	36	8	○
335E03125A21M	7.94	0.3125"	28	1.3	79.4	36	8	○
335M08000A21M	8.00	0.3150"	28	1.3	79.4	36	8	○
335E03281A21M	8.33	0.3281"	35	1.4	90.7	40	10	○
335M08500A21M	8.50	0.3346"	35	1.4	90.7	40	10	○
335E03438A21M	8.73	0.3438"	35	1.4	90.7	40	10	○
335M08800A21M	8.80	0.3464"	35	1.4	90.7	40	10	○
335M09000A21M	9.00	0.3543"	35	1.5	90.7	40	10	○
335E03594A21M	9.13	0.3594"	35	1.5	90.7	40	10	○

Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Dimensioni differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

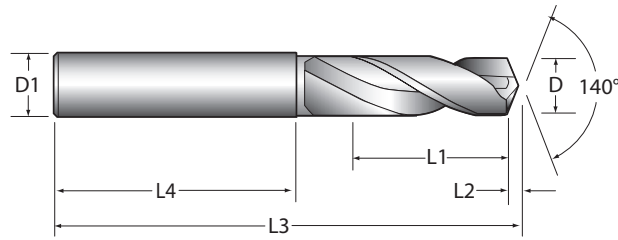
Filettare

Utensili speciali



ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

3.5 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lungh. cuspidi (mm)	L3 Lungh. Totale (mm)	L4 Lungh. Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
335M09300A21M	9.30	0.3661"	35	1.5	90.7	40	10	○
335E03680A21M	9.34	0.3677"	35	1.5	90.7	40	10	○
335M09500A21M	9.50	0.3740"	35	1.5	90.7	40	10	○
335E03750A21M	9.53	0.3750"	35	1.5	90.7	40	10	○
335E03858A21M	9.80	0.3858"	35	1.6	90.7	40	10	○
335E03906A21M	9.92	0.3906"	35	1.6	90.7	40	10	○
335M10000A21M	10.00	0.3937"	35	1.6	90.7	40	10	○
335M10200A21M	10.20	0.4016"	42	1.7	106.1	45	12	○
335E04062A21M	10.32	0.4062"	42	1.7	106.1	45	12	○
335M10500A21M	10.50	0.4134"	42	1.7	106.1	45	12	○
335E04219A21M	10.72	0.4219"	42	1.7	106.1	45	12	○
335M11000A21M	11.00	0.4331"	42	1.8	106.1	45	12	○
335E04375A21M	11.11	0.4375"	42	1.8	106.1	45	12	○
335M01120A21M	11.20	0.4409"	42	1.8	106.1	45	12	○
335M11500A21M	11.50	0.4527"	42	1.9	106.1	45	12	○
335E04688A21M	11.91	0.4688"	42	1.9	106.1	45	12	○
335M1200A21M	12.00	0.4724"	42	1.9	106.1	45	12	○
335E04844A21M	12.30	0.4844"	49	2.0	115.6	45	14	○
335M12500A21M	12.50	0.4921"	49	2.0	115.6	45	14	○
335E05000A21M	12.70	0.5000"	49	2.1	115.6	45	14	○
335M13000A21M	13.00	0.5118"	49	2.1	115.6	45	14	○
335E05156A21M	13.10	0.5156"	49	2.1	115.6	45	14	○
335E05312A21M	13.49	0.5312"	49	2.2	115.6	45	14	○
335M13500A21M	13.50	0.5315"	49	2.2	115.6	45	14	○
335M13700A21M	13.70	0.5394"	49	2.2	115.6	45	14	○
335E05469A21M	13.89	0.5469"	49	2.2	115.6	45	14	○
335M14000A21M	14.00	0.5512"	49	2.4	115.6	45	14	○
335E05625A21M	14.29	0.5625"	56	2.4	128.8	48	16	○
335M14500A21M	14.50	0.5709"	56	2.4	128.8	48	16	○
335E05781A21M	14.68	0.5781"	56	2.4	128.8	48	16	○
335M15000A21M	15.00	0.5906"	56	2.4	128.8	48	16	○
335E05938A21M	15.08	0.5938"	56	2.4	128.8	48	16	○
335E06094A21M	15.48	0.6094"	56	2.4	128.8	48	16	○
335M15500A21M	15.50	0.6102"	56	2.5	128.8	48	16	○
335E06250A21M	15.88	0.6250"	56	2.6	128.8	48	16	○
335M16000A21M	16.00	0.6299"	56	2.6	128.8	48	16	○
335M16500A21M	16.50	0.6496"	63	2.7	138.2	48	18	○
335E06562A21M	16.67	0.6563"	63	2.7	138.2	48	18	○
335M17000A21M	17.00	0.6693"	63	2.8	138.2	48	18	○
335E06719A21M	17.07	0.6719"	63	2.8	138.2	48	18	○
335E06875A21M	17.46	0.6875"	63	2.8	138.2	48	18	○
335M17500A21M	17.50	0.6890"	63	2.8	138.2	48	18	○
335E07031A21M	17.86	0.7031"	63	2.8	138.2	48	18	○
335M18000A21M	18.00	0.7087"	63	2.9	138.2	48	18	○
335M18500A21M	18.50	0.7283"	70	3.0	149.5	50	20	○
335E07344A21M	18.65	0.7344"	70	3.0	149.5	50	20	○
335M19000A21M	19.00	0.7480"	70	3.1	149.5	50	20	○
335M19260A21M	19.26	0.7583"	70	3.1	149.5	50	20	○
335M19500A21M	19.50	0.7677"	70	3.2	149.5	50	20	○
335E07813A21M	19.84	0.7813"	70	3.2	149.5	50	20	○
335M20000A21M	20.00	0.7874"	70	3.2	149.5	50	20	○

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

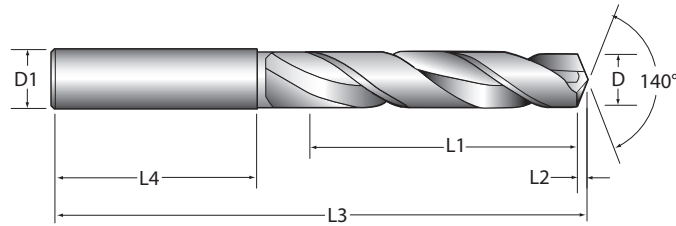
Criterion

Filettare

Utensili speciali

ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

6 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lung. cuspidi (mm)	L3 Lung. Totale (mm)	L4 Lung. Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
360M03000A21M	3.00	0.1181"	24	0.5	72.7	36	4	○
360E01250A21M	3.18	0.1250"	24	0.5	72.7	36	4	○
360M03500A21M	3.50	0.1378"	24	0.5	72.7	36	4	○
360E01406A21M	3.57	0.1406"	24	0.5	72.7	36	4	○
360E01563A21M	3.97	0.1563"	24	0.5	72.7	36	4	○
360M04000A21M	4.00	0.1575"	24	0.5	72.7	36	4	○
360M04200A21M	4.20	0.1653"	36	0.7	83.1	36	6	○
360E01719A21M	4.37	0.1719"	36	0.7	83.1	36	6	○
360M04500A21M	4.50	0.1772"	36	0.7	83.1	36	6	○
360M04600A21M	4.60	0.1811"	36	0.7	83.1	36	6	○
360E01875A21M	4.76	0.1875"	36	0.8	83.1	36	6	○
360M04800A21M	4.80	0.1890"	36	0.8	83.1	36	6	○
360M05000A21M	5.00	0.1969"	36	0.8	83.1	36	6	○
360E01990A21M	5.05	0.1990"	36	0.8	83.1	36	6	○
360E02010A21M	5.11	0.2010"	36	0.8	83.1	36	6	○
360E02031A21M	5.16	0.2031"	36	0.8	83.1	36	6	○
360E02130A21M	5.41	0.2130"	36	0.8	83.1	36	6	○
360M05500A21M	5.50	0.2165"	36	0.9	83.1	36	6	○
360E02188A21M	5.56	0.2188"	36	0.9	83.1	36	6	○
360E02280A21M	5.79	0.2280"	36	0.9	83.1	36	6	○
360E02344A21M	5.95	0.2344"	36	0.9	83.1	36	6	○
360M06000A21M	6.00	0.2362"	36	0.9	83.1	36	6	○
360E02500A21M	6.35	0.2500"	48	1.0	109.4	36	8	○
360M06500A21M	6.50	0.2559"	48	1.1	109.4	36	8	○
360E02656A21M	6.75	0.2656"	48	1.1	109.4	36	8	○
360M06800A21M	6.80	0.2677"	48	1.1	109.4	36	8	○
360E02720A21M	6.91	0.2720"	48	1.1	109.4	36	8	○
360M07000A21M	7.00	0.2756"	48	1.1	109.4	36	8	○
360E02810A21M	7.14	0.2810"	48	1.2	109.4	36	8	○
360M07400A21M	7.40	0.2913"	48	1.2	109.4	36	8	○
360M07500A21M	7.50	0.2953"	48	1.2	109.4	36	8	○
360E02969A21M	7.54	0.2969"	48	1.2	109.4	36	8	○
360E03125A21M	7.94	0.3125"	48	1.2	109.4	36	8	○
360M08000A21M	8.00	0.3150"	48	1.2	109.4	36	8	○
360E03281A21M	8.33	0.3281"	60	1.4	115.8	40	10	○
360M08500A21M	8.50	0.3346"	60	1.4	115.8	40	10	○
360E03438A21M	8.73	0.3438"	60	1.4	115.8	40	10	○
360M08800A21M	8.80	0.3465"	60	1.5	115.8	40	10	○
360M09000A21M	9.00	0.3543"	60	1.5	115.8	40	10	○
360E03594A21M	9.13	0.3594"	60	1.5	115.8	40	10	○
360M09300A21M	9.30	0.3661"	60	1.5	115.8	40	10	○
360M09500A21M	9.50	0.3740"	60	1.5	115.8	40	10	○
360E03750A21M	9.53	0.3750"	60	1.5	115.8	40	10	○
360M09800A21M	9.80	0.3858"	60	1.6	115.8	40	10	○
360E03906A21M	9.92	0.3906"	60	1.6	115.8	40	10	○
360M10000A21M	10.00	0.3937"	60	1.6	115.8	40	10	○

Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Dimensioni differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

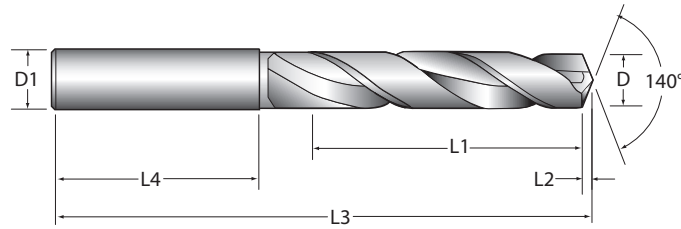
Filettare

Utensili speciali



ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

6 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lunghezza cuspidi (mm)	L3 Lunghezza Totale (mm)	L4 Lunghezza Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
360M10200A21M	10.20	0.4016"	72	1.7	136.2	45	12	○
360E04062A21M	10.32	0.4062"	72	1.7	136.2	45	12	○
360M10500A21M	10.50	0.4134"	72	1.7	136.2	45	12	○
360E04219A21M	10.72	0.4219"	72	1.7	136.2	45	12	○
360M11000A21M	11.00	0.4331"	72	1.8	136.2	45	12	○
360E04375A21M	11.11	0.4375"	72	1.8	136.2	45	12	○
360M11200A21M	11.20	0.4409"	72	1.8	136.2	45	12	○
360M11500A21M	11.50	0.4528"	72	1.9	136.2	45	12	○
360M11700A21M	11.70	0.4607"	72	1.9	136.2	45	12	○
360E04688A21M	11.91	0.4688"	72	1.9	136.2	45	12	○
360M12000A21M	12.00	0.4724"	72	1.9	136.2	45	12	○
360E04844A21M	12.30	0.4844"	84	2.0	150.5	45	14	○
360M12500A21M	12.50	0.4921"	84	2.0	150.5	45	14	○
360E05000A21M	12.70	0.5000"	84	2.1	150.5	45	14	○
360M13000A21M	13.00	0.5118"	84	2.1	150.5	45	14	○
360E05156A21M	13.10	0.5156"	84	2.2	150.5	45	14	○
360E05312A21M	13.49	0.5312"	84	2.2	150.5	45	14	○
360M13500A21M	13.50	0.5315"	84	2.2	150.5	45	14	○
360E05469A21M	13.89	0.5469"	84	2.3	150.5	45	14	○
360M14000A21M	14.00	0.5512"	84	2.3	150.5	45	14	○
360E05625A21M	14.29	0.5625"	84	2.3	168.9	48	16	○
360M14500A21M	14.50	0.5709"	96	2.3	168.9	48	16	○
360E05781A21M	14.68	0.5781"	96	2.3	168.9	48	16	○
360M15000A21M	15.00	0.5906"	96	2.4	168.9	48	16	○
360E05938A21M	15.08	0.5938"	96	2.4	168.9	48	16	○
360E06094A21M	15.48	0.6094"	96	2.4	168.9	48	16	○
360M15500A21M	15.50	0.6102"	96	2.5	168.9	48	16	○
360M15700A21M	15.70	0.6181"	96	2.5	168.9	48	16	○
360E06250A21M	15.88	0.6250"	96	2.6	168.9	48	16	○
360M16000A21M	16.00	0.6299"	96	2.6	168.9	48	16	○
360E06406A21M	16.27	0.6406"	96	2.6	168.9	48	16	○
360M16500A21M	16.50	0.6496"	108	2.7	183.3	48	18	○
360E06562A21M	16.67	0.6563"	108	2.7	183.3	48	18	○
360M17000A21M	17.00	0.6693"	108	2.8	183.3	48	18	○
360E06719A21M	17.07	0.6719"	108	2.8	183.3	48	18	○
360E06875A21M	17.46	0.6875"	108	2.8	183.3	48	18	○
360M17500A21M	17.50	0.6890"	108	2.8	183.3	48	18	○
360M18000A21M	18.00	0.7087"	108	2.9	183.3	48	18	○
360E07188A21M	18.26	0.7188"	120	3.0	199.6	50	20	○
360M18500A21M	18.50	0.7283"	120	3.0	199.6	50	20	○
360E07344A21M	18.65	0.7344"	120	3.0	199.6	50	20	○
360M19000A21M	19.00	0.7480"	120	3.1	199.6	50	20	○
360E07500A21M	19.05	0.7500"	120	3.1	199.6	50	20	○
360E07656A21M	19.45	0.7656"	120	3.1	199.6	50	20	○
360M19500A21M	19.50	0.7677"	120	3.2	199.6	50	20	○
360E07813A21M	19.84	0.7813"	120	3.2	199.6	50	20	○
360M20000A21M	20.00	0.7874"	120	3.2	199.6	50	20	○

Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Dimensioni differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 45Z

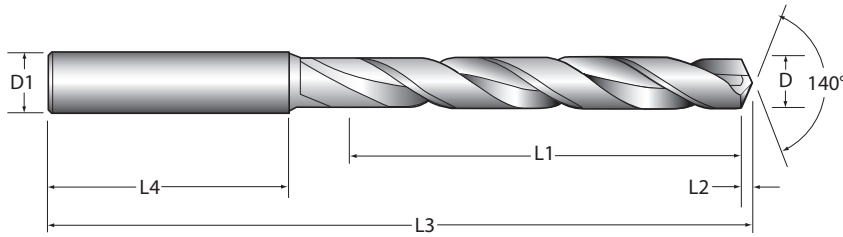
Criterion

Filettare

Utensili speciali

ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

9 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lung. cuspidi (mm)	L3 Lung. Totale (mm)	L4 Lung. Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
390E01969A21M	5.00	0.1969"	54	0.8	101.1	36	6	○
390M05500A21M	5.50	0.2165"	54	0.8	101.1	36	6	○
390M06000A21M	6.00	0.2362"	54	1.0	101.1	36	6	○
390E02500A21M	6.35	0.2500"	72	1.0	123.4	36	8	○
390M06500A21M	6.50	0.2559"	72	1.1	123.4	36	8	○
390E02656A21M	6.75	0.2656"	72	1.1	123.4	36	8	○
390M07000A21M	7.00	0.2756"	72	1.1	123.4	36	8	○
390M07500A21M	7.50	0.2953"	72	1.2	123.4	36	8	○
390E02969A21M	7.54	0.2969"	72	1.2	123.4	36	8	○
390M07800A21M	7.80	0.3071"	72	1.2	123.4	36	8	○
390E03125A21M	7.94	0.3125"	72	1.2	123.4	36	8	○
390M08000A21M	8.00	0.3150"	72	1.3	123.4	36	8	○
390E03281A21M	8.33	0.3281"	72	1.3	123.4	36	8	○
390M08500A21M	8.50	0.3346"	90	1.4	145.8	40	10	○
390E03438A21M	8.73	0.3438"	90	1.4	145.8	40	10	○
390M09000A21M	9.00	0.3543"	90	1.5	145.8	40	10	○
390E03594A21M	9.13	0.3594"	90	1.5	145.8	40	10	○
390M09500A21M	9.50	0.3740"	90	1.5	145.8	40	10	○
390M09600A21M	9.53	0.3750"	90	1.5	145.8	40	10	○
390E03906A21M	9.92	0.3906"	90	1.5	145.8	40	10	○
390M10000A21M	10.00	0.3937"	90	1.6	145.8	40	10	○
390M10200A21M	10.20	0.4016"	108	1.6	172.2	45	12	○
390E04062A21M	10.32	0.4062"	108	1.6	172.2	45	12	○
390M10500A21M	10.50	0.4134"	108	1.7	172.2	45	12	○
390E04219A21M	10.72	0.4219"	108	1.7	172.2	45	12	○
390M01100A21M	11.00	0.4331"	108	1.8	172.2	45	12	○
390E04375A21M	11.11	0.4374"	108	1.8	172.2	45	12	○
390M11500A21M	11.50	0.4528"	108	1.9	172.2	45	12	○
390E04531A21M	11.51	0.4531"	108	1.9	172.2	45	12	○
390E04688A21M	11.91	0.4688"	108	1.9	172.2	45	12	○
390M1200A21M	12.00	0.4724"	108	1.9	172.2	45	12	○
390E04844A21M	12.30	0.4844"	108	1.9	172.2	45	12	○
390M12500A21M	12.50	0.4921"	126	2.0	192.5	45	14	○
390E05000A21M	12.70	0.5000"	126	2.1	192.5	45	14	○
390M13000A21M	13.00	0.5118"	126	2.1	192.5	45	14	○
390E05156A21M	13.10	0.5156"	126	2.1	192.5	45	14	○
390E05312A21M	13.49	0.5312"	126	2.1	192.5	45	14	○
390M13500A21M	13.50	0.5315"	126	2.2	192.5	45	14	○
390E05469A21M	13.89	0.5469"	126	2.2	192.5	45	14	○
390M14000A21M	14.00	0.5512"	126	2.3	192.5	45	14	○
390E05625A21M	14.29	0.5625"	144	2.3	216.9	48	16	○
390M14500A21M	14.50	0.5709"	144	2.4	216.9	48	16	○
390E05781A21M	14.68	0.5781"	144	2.4	216.9	48	16	○
390M15000A21M	15.00	0.5906"	144	2.4	216.9	48	16	○
390E05938A21M	15.08	0.5938"	144	2.4	216.9	48	16	○
390E06094A21M	15.48	0.6094"	144	2.4	216.9	48	16	○

Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Dimensioni differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

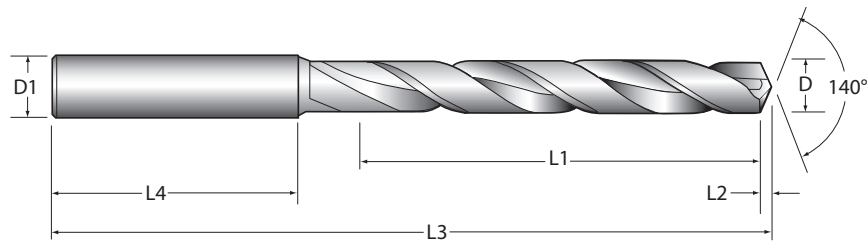
Filettare

Utensili speciali



ASC 320™ Punta Integrali in Metallo Duro

9 x Diametro



Codice Articolo	D Diametro		L1 Prof. foratura (mm)	L2 Lunghezza cuspidi (mm)	L3 Lunghezza Totale (mm)	L4 Lunghezza Attacco (mm)	D1 Diam. Attacco (mm)	Situaz. a stock
	Ø Metrico	Ø Pollici						
390M15500A21M	15.50	0.6102"	144	2.5	216.9	48	16	○
390E06250A21M	15.88	0.6250"	144	2.5	216.9	48	16	○
390M16000A21M	16.00	0.6299"	144	2.6	216.9	48	16	○
390E06406A21M	16.27	0.6406"	144	2.6	216.9	48	16	○
390M16500A21M	16.50	0.6496"	162	2.7	237.3	50	18	○
390E06563A21M	16.67	0.6563"	162	2.7	237.3	50	18	○
390M17000A21M	17.00	0.6693"	162	2.8	237.3	50	18	○
390E06719A21M	17.07	0.6719"	162	2.8	237.3	50	18	○
390E06875A21M	17.46	0.6875"	162	2.8	237.3	50	18	○
390M17500A21M	17.50	0.6890"	162	2.8	237.3	50	18	○
390E07031A21M	17.86	0.7031"	162	2.8	237.3	50	18	○
390M18000A21M	18.00	0.7087"	162	2.9	237.3	50	18	○
390E07188A21M	18.26	0.7188"	162	2.9	237.3	50	18	○
390M18500A21M	18.50	0.7283"	180	3.0	259.6	50	20	○
390E07344A21M	18.65	0.7344"	180	3.0	259.6	50	20	○
390M19000A21M	19.00	0.7480"	180	3.1	259.6	50	20	○
390E07500A21M	19.05	0.7500"	180	3.1	259.6	50	20	○
390E07656A21M	19.45	0.7656"	180	3.1	259.6	50	20	○
390M19500A21M	19.50	0.7677"	180	3.2	259.6	50	20	○
390E07813A21M	19.84	0.7813"	180	3.2	259.6	50	20	○
390M20000A21M	20.00	0.7874"	180	3.2	259.6	50	20	○

Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci.
- ◆ Articolo fornibile su richiesta. Consegna in 15-20 giorni.

Dimensioni differenti fornibili su richiesta.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Sezione Tecnica - ASC 320™

Parametri di taglio raccomandati



Materiale	Durezza Materiale (BHN)	3.5 x D										
		Velocità m/min	Avanzamento mm/giro									
			3 - 4.0mm	4.1 - 6.0mm	6.1 - 8.0mm	8.1 - 10.0mm	10.1 - 12.0mm	12.1 - 14.0mm	14.1 - 16.0mm	16.1 - 18.0mm	18.1 - 20.0mm	
Acciaio automatico	100 - 150	135	0.18	0.23	0.28	0.33	0.36	0.41	0.46	0.51	0.56	
	150 - 200	120	0.13	0.20	0.23	0.28	0.30	0.36	0.41	0.46	0.51	
	200 - 250	115	0.10	0.15	0.18	0.23	0.25	0.30	0.36	0.41	0.46	
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 - 125	130	0.18	0.23	0.28	0.33	0.38	0.43	0.48	0.48	0.53	
	125 - 175	120	0.15	0.20	0.25	0.30	0.36	0.41	0.46	0.46	0.51	
	175 - 225	110	0.13	0.20	0.25	0.28	0.33	0.38	0.43	0.43	0.48	
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225 - 275	100	0.10	0.18	0.23	0.25	0.30	0.36	0.41	0.41	0.46	
	125 - 175	120	0.15	0.20	0.25	0.30	0.33	0.36	0.41	0.46	0.51	
	175 - 225	110	0.13	0.18	0.25	0.30	0.30	0.33	0.38	0.43	0.48	
Acciaio legato	225 - 275	95	0.10	0.15	0.23	0.28	0.28	0.30	0.36	0.41	0.46	
	275 - 325	85	0.08	0.15	0.20	0.25	0.25	0.28	0.33	0.38	0.43	
	175 - 225	115	0.15	0.20	0.25	0.30	0.33	0.36	0.41	0.46	0.51	
Acciaio legato ad alta resistenza	225 - 275	105	0.13	0.18	0.23	0.28	0.30	0.33	0.38	0.43	0.48	
	275 - 325	90	0.10	0.15	0.20	0.25	0.28	0.30	0.33	0.41	0.46	
	325 - 375	85	0.08	0.13	0.18	0.23	0.25	0.25	0.30	0.36	0.41	
Acciaio per strutture	225 - 300	80	0.13	0.18	0.20	0.28	0.28	0.30	0.33	0.36	0.41	
	300 - 350	65	0.10	0.15	0.18	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.38	
	350 - 400	50	0.08	0.13	0.15	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	
Acciaio per utensili	100 - 150	110	0.13	0.20	0.23	0.28	0.30	0.33	0.36	0.41	0.46	
	150 - 200	95	0.10	0.18	0.20	0.25	0.28	0.30	0.33	0.38	0.43	
	250 - 350	80	0.08	0.13	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.33	0.38	
Leghe per alte temperature	150 - 200	80	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	
	200 - 250	65	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	
Acciaio inossidabile	140 - 220	35	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	
	220 - 310	25	0.05	0.08	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	
Ghisa grigia, duttile e nodulare	135 - 185	60	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.28	0.30	0.33	
	185 - 275	40	0.08	0.10	0.10	0.13	0.15	0.18	0.23	0.25	0.28	
	120 - 150	165	0.20	0.25	0.30	0.36	0.40	0.46	0.51	0.56	0.61	
	150 - 200	150	0.20	0.25	0.30	0.36	0.40	0.46	0.51	0.56	0.61	
Alluminio	200 - 220	145	0.18	0.23	0.28	0.33	0.38	0.43	0.48	0.53	0.58	
	220 - 260	130	0.18	0.23	0.28	0.33	0.38	0.43	0.48	0.53	0.58	
	260 - 320	120	0.15	0.20	0.25	0.30	0.36	0.41	0.46	0.51	0.56	
	30	450	0.20	0.25	0.33	0.38	0.43	0.51	0.56	0.61	0.66	
	180	300	0.15	0.20	0.28	0.33	0.38	0.46	0.51	0.56	0.61	

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

Per calcolare velocità e avanzamenti per punte integrali di 6 e 9 volte il diametro utilizzare i seguenti moltiplicatori

MULTIPLICATORI DI VELOCITÀ E AVANZAMENTO		
3.5 x Diametro	6 x Diametro	9 x Diametro
Vedere tabella sopra	0.90	0.75

Le velocità raccomandate sono basate su valori empirici da riferirsi a "ottime condizioni". In effetti molte applicazioni non rispondono ai requisiti di "ottima condizione". In tali situazioni dovrebbe essere necessaria una riduzione della velocità di taglio al fine di evitare un'usura eccessiva.

Le velocità e gli avanzamenti sopra indicati sono comunque da intendersi come punti di partenza per tutte le applicazioni. I nostri Tecnici di prodotto sono sempre a Vostra disposizione per un'assistenza diretta presso la vostra officina. Al momento della richiesta vogliate fornirci il codice del particolare, il diametro del foro, la profondità, il tipo di materiale lavorato, la durezza Brinell e la pressione del refrigerante.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiali non ferrosi N/mm ²	Materiali resistenti all'elevate temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1385	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

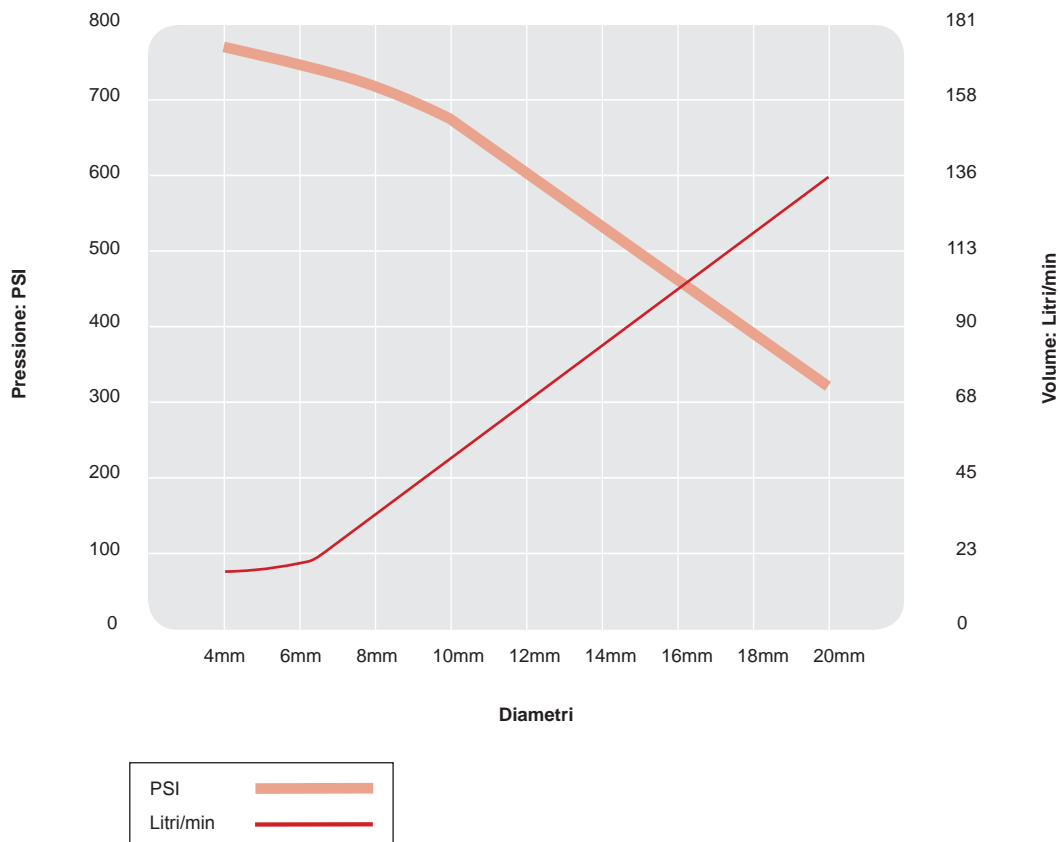
Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica - ASC 320™

Valori lubrorefrigerante



MOLTIPLICATORI PER AVANZAMENTI E VELOCITÀ

Moltiplicatori per Lubrorefrigerante		
3.5 x Diametri	6 x Diametri	9 x Diametri
Vedere tabella sopra	1.5	2

La pressione del refrigerante e la portata volumetrica di cui sopra rappresentano una buona approssimazione per ottenere un'ottima vita dell'utensile ed evacuazione del truciolo. Per un'approssimazione più specifica dei requisiti di lubro-refrigerazione consultare i nostri tecnici di prodotto. Sebbene i valori di pressione e portata volumetrica sopra riportati garantiscano una vita utensile e un'evacuazione del truciolo ottimali, la gamma di punte ASC320™ può comunque funzionare adeguatamente in condizioni di lubro-refrigerazione minore.

GUIDA ALL'UTILIZZO

Utilizzare sempre la punta più corta consentita dalla lavorazione.
 Quando si utilizzano punte 9 volte il diametro è bene ridurre l'avanzamento in entrata del 25%.
 Assicurarsi che il pezzo in lavorazione e le attrezzature siano saldamente fissate, in modo particolare in operazioni di foratura passante. La AMEC raccomanda l'utilizzo di mandrini e pinze idraulici per prendere in macchina le punte ASC320™.
 Il massimo errore di concentricità dovrebbe essere tra 0,006mm e 0,012mm.



AccuPort 432[®]



Resistenti e precisi, i mandrini AccuPort 432[®] forniscono una soluzione resistente e rigida per la foratura di raccordi idraulici. Le superfici della sede rettificata dei mandrini assicurano la totale ripetibilità e semplificano la sostituzione degli inserti.

Caratteristiche e vantaggi

- in una sola operazione
-
- necessità di riaffilare e di re-settaggio
- raccordi idraulici
-

INDICE

Gamma AccuPort 432 [®]	Pag. 204
Scegliere il sistema giusto	Pag. 205
Leghe, geometrie e rivestimenti degli inserti	Pag. 206
Kit AccuPort 432 & AccuThread 856 [®]	Pag. 207
Standard di raccordo: ISO6149-1:1993, SAE J-2244/1	Pag. 208
Standard di raccordo: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1, e MS-16142	Pag. 210
Standard di raccordo: SAE J-1926-1/ISO 11926-1, e MS-16142 con lunghezze maggiorate per i diametri minori	Pag. 212
Standard di raccordo: SAE AS5202 (precedentemente UNJF-30 MilSpec MS-33649)	Pag. 214
Standard di Raccordo: JDS-G173.1	Pag. 216
Sezione tecnica	Pag. 218
Richiesta applicazione in garanzia	Pag. 294



Soluzioni avanzate – risultati straordinari

Poiché ingegneri e progettisti spostano sempre più in là i confini della tecnologia di produzione con lo scopo di aumentare le prestazioni e la produttività, AMEC® continua ad innovare e sviluppare nuove soluzioni, come l'esclusivo sistema di lavorazione di raccordi idraulici AccuPort 432®.

Ogni utensile all'interno della linea di prodotti AccuPort 432® è stato concepito per offrire le migliori performance in una vasta gamma di lavorazione dei raccordi idraulici e in ambienti produttivi esigenti.

Accuport elimina la necessità di riaffilare o ripetere la regolazione dell'utensile attraverso l'impiego di inserti intercambiabili per le operazioni di foratura e lavorazione dei raccordi, oltre ad offrire una ripetibilità assoluta, una finitura di taglio eccellente e una riduzione dei costi per foro. Nella pratica AccuPort fora, forma e finisce con precisione un raccordo idraulico in una sola operazione, unendo in un unico utensile tre diverse operazioni per offrire uno straordinario incremento della produttività, precisione e ripetibilità.

I sistemi idraulici sono presenti in moltissime industrie e, ogni volta che è necessario un raccordo idraulico, AccuPort offre una soluzione più vantaggiosa e performante in una frazione del tempo necessario ai metodi tradizionali che usano punte separate, utensili speciali di formatura e lamatori.

Qualunque siano le vostre esigenze, AMEC® offre un sistema all'avanguardia di utensili ad elevate prestazioni.

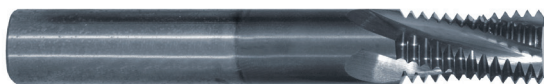


AccuPort 432®

Questo utensile innovativo per raccordi idraulici sfrutta la tecnologia altamente performante degli inserti T-A® per offrire risultati, precisione e produttività straordinari senza bisogno di eseguire fori pilota, riducendo così in maniera significativa i tempi e i costi di lavorazione

Caratteristiche e vantaggi

- Esegue fori nei raccordi idraulici in una sola operazione
- Non servono pre-fori
- Gli inserti sostituibili eliminano la necessità di riaffilare e di re-settare
- Costi per foro ridotti
- Il kit AccuPort produce raccordi filettati finiti

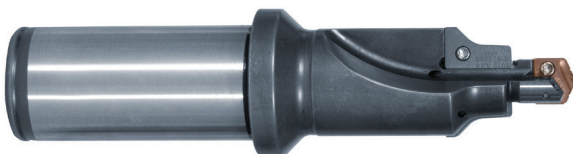


AccuThread 856®

L'ampia gamma di frese per filettare AMEC è realizzata con nuclei più spessi e scanalature elicoidali di serie, per offrire maggiore resistenza e rigidità. Oltre alle forme specifiche utilizzate nella fresatura di raccordi, è disponibile anche un programma completo per Filettare.

Caratteristiche e vantaggi

- Il rivestimento AM210® prolunga del 25-50% la vita dell'utensile rispetto ai prodotti della concorrenza
- Frese per filettatura AccuPort specifiche pronte da stock
- Le lunghezze standard di taglio consentono diverse applicazioni senza bisogno di utensili speciali



Utensili speciali per raccordi

Il programma altamente sviluppato e affermato della AMEC di utensili speciali ha contribuito a risolvere migliaia di problemi legati alle applicazioni. Il design e la produzione di utensili speciali, parte integrante di questo programma, è un aspetto chiave delle nostre operazioni ed è quello che contraddistingue AMEC dalla concorrenza. Per AMEC, lo speciale è normale.

Caratteristiche e vantaggi

- Progettazioni personalizzate per applicazioni e requisiti specifici
- Controllo totale di tutti gli elementi di progettazione
- Eliminazione di costose operazioni aggiuntive di taglio
- Costi per foro ridotti

Scegliere il sistema giusto

Ogni utensile all'interno della linea di prodotti AccuPort 432[®] è stato concepito per offrire le migliori performance in una gamma eterogenea di applicazioni di fresatura dei raccordi idraulici e in ambienti produttivi esigenti. Ne consegue sempre l'utilizzo della miglior soluzione AMEC capace di fornire i massimi benefici in termini di produttività, costo per foro prodotto e vita utensile.

La linea abbraccia tutti i raccordi idraulici standard e, al fine di aumentare la flessibilità produttiva, include anche le frese per filettare AccuThread 856[®] per produrre raccordi idraulici in sole due operazioni. Inoltre, laddove è richiesto un profilo speciale di raccordo, AMEC[®] offre una soluzione dedicata di "utensili speciali" che si avvale della nostra vasta esperienza nella progettazione e produzione di utensili per soddisfare norme precise.

Componenti e settori industriali tipici

Agricoltura

- Pompe
- Collettori
- Cilindri e arieti
- Pompe a ingranaggi

Automotive

- Valvole di motori
- Valvole di sicurezza
- Cilindri dei freni
- Pompe servosterzo

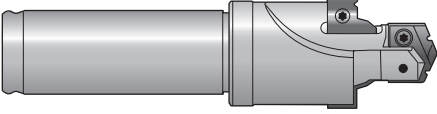
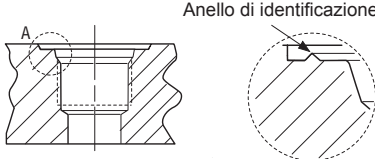
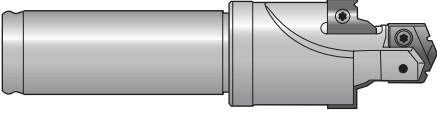
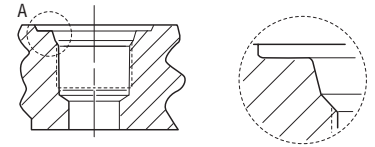
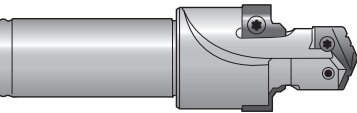
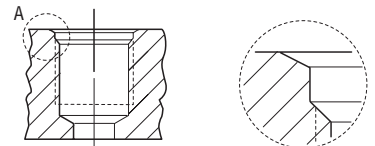
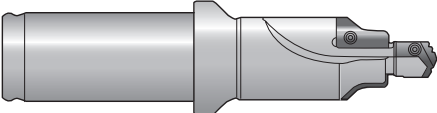
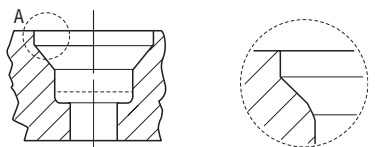
Aerospaziale

- Pompe
- Carrello di atterraggio
- Cilindri dei freni
- Collettori

Marino

- Pompe
- Cilindri e arieti
- Motori
- Collettori

Standard dei raccordi idraulici

Standard dei raccordi idraulici			METRICO
		Anello di identificazione	ISO 6149-1: 2006 SAE J-2244-1 JDS-G173.1 (con e senza anello di identificazione) Vd. pag. 208-209 e 216-217.
			IMPERIALE SAE J-1926-1 ISO 11926-1 MS-16142 Vd. pag. 210 - 213.
			IMPERIALE SAE AS5202 (Precedentemente UNJF-30 MilspecMS-33649) UNF E10050 (usando un differente diametro di preforatura del filetto) Vd. pag. 214 - 215.
			SPECIALI Disponibili per ogni dimensione/standard di raccordo (Vedi esempio)

Leghe

T-A Original GEN2 T-A

HSS Super Cobalt

Particolarmente indicata per applicazioni su macchine con rigidità da buona a rigida, da usarsi per la foratura di materiali esotici e acciai alto legati o di impiego generale quando si necessita di una maggior velocità di taglio. Da utilizzarsi su materiali con durezza fino a 350 BHN 121kg.

T-A Original

P40 Metallo duro

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai temprati e per alcuni acciai inox. Fare riferimento alla sezione tecnica.

T-A Original

K10 Metallo duro

L'inserto K10 della AMEC è stato studiato appositamente per la foratura delle ghise grigie e bianche. La geometria particolare offre un aumento sostanziale dell'avanzamento al giro, una resistenza straordinaria del tagliente e prolunga la vita utensile.

GEN2 T-A

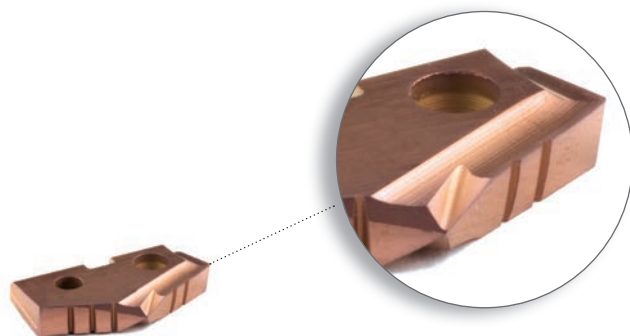
K35 Metallo duro

Rappresenta la scelta ottimale per la foratura di acciai automatici, acciai con basso e medio tenore di carbonio, acciai legati, acciai ad alta resistenza, acciai da utensili, acciai induriti e per alcuni acciai inox. Fare riferimento alla sezione tecnica.

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.

Geometrie



GEN2 T-A Geometrie

La geometria GEN2 T-A® offre un sostanziale aumento dell'avanzamento al giro e della vita dell'utensile. Offre inoltre un migliore centraggio, una migliore fuoriuscita nei fori profondi, maggiore stabilità del foro, migliorata formazione del truciolo e minori spinte assiali.

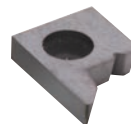
Particolarmente adatta per applicazioni su macchine di buona o elevata rigidità, utilizzata principalmente su materiali esotici e alto legati o in usi generici quando è necessario aumentare la velocità di taglio.

Rivestimenti



AM200®

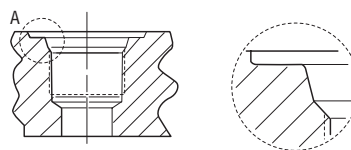
- La scelta migliore per una resistenza al calore maggiore rispetto a TiN, TiCN e TiAlN con maggiore resistenza all'usura.
- Consente una vita dell'utensile superiore e un maggiore avanzamento al giro
- Vita utensile fino al 20% in più rispetto al rivestimento in TiAlN
- Colore Rame/Bronzo



TiAlN

- Scelta ottimale per la resistenza all'usura rispetto alle alte velocità superficiali
- Eccellente resistenza all'ossidazione
- Temperatura di lavoro massima di 800°C
- Durezza HV 3000
- Colore viola/grigio

Kit AccuPort 432® & AccuThread 856®



Produrre raccordi idraulici completamente filettati e finiti non è mai stato così facile con il Kit AccuPort 432® & AccuThread 856®, che combina il sistema AccuPort 432® alle frese a filettare AccuThread 856® in un unico kit.

Kit per Materiali Ferrosi

Raccordi idraulici standard: SAE J-1926-1/ISO 11926-1, e MS-16142

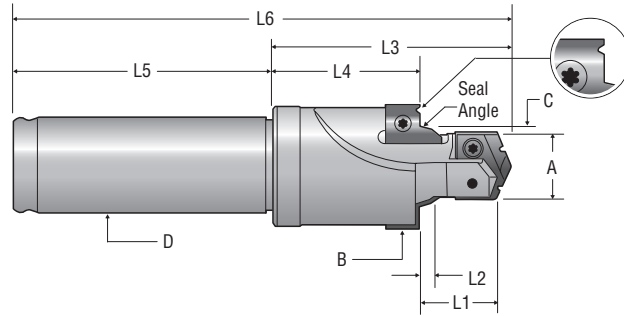
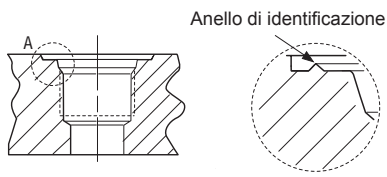
Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	QT.	Cod'ce inserto T-A®		Codice inserto lamatura		Codice fresa AccuThread 856®		Codice Articolo Kit
				Super Cobalt (AM200®)	QT.	C5 Metallo duro (TiAlN)	QT.	Fresa integrale Metallo duro (AM210®)	QT.	
- 4	7/16-20 UNF-2B	J1926-04Y-16FM	1	45YH-.386	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0438-20M	1	ATK-K-04-M
- 5	1/2-20 UNF-2B	J1926-05Z-16FM	1	45ZH-11.5	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0438-20M	1	ATK-K-05-M
- 6	9/16-18 UNF-2B	J1926-06O-20FM	1	45OH-13	2	J1926-02-C5A	2	TMAK0563-18M	1	ATK-K-06-M
- 8	3/4-16 UNF-2B	J1926-08O-20FM	1	45OH-0022	2	J1926-07-C5A	2	TMAK0750-16M	1	ATK-K-08-M
- 10	7/8-14 UNF-2B	J1926-10I-25FM	1	45IH-20.5	2	J1926-07-C5A	2	TMAK0875-14M	1	ATK-K-10-M
- 12	1 1/16-12 UN-2B	J1926-12Z-32FM	1	452H-25	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-12-M
- 14	1 3/16-12 UN-2B	J1926-14Z-32FM	1	452H-28	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-14-M
- 16	1 5/16-12 UN-2B	J1926-16Z-32FM	1	452H-31	2	J1926-08-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-16-M
- 20	1 5/8-12 UN-2B	J1926-20Z-32FM	1	453H-39	1	J1926-10-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-20-M
- 24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-24Z-150F	1	453H-45.5	1	J1926-10-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-24-M
- 32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-32Z-150F	1	454H-61.5	1	J1926-12-C5A	2	TMAK1063-12M	1	ATK-K-32-M

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.



AccuPort 432[®]



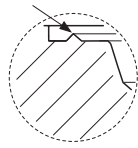
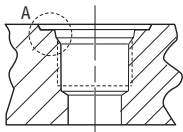
Raccordi idraulici standard: ISO 6149-1:1993, SAE J-2244/1

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	Stk.	A		L1	B	Angolo tenuta	C		L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diam. minore mm	Lungh. foro Diam. min mm				Diam. lamatura con anello mm	Diam. Angolo tenuta mm						
- 4	M12 x 1.5	I6149-04RY-16FM	●	10.5	14.1	24.0	15°	13.8	2.6	38.8	22.2	16.0	41.9	80.7		
- 5	M14 x 1.5	I6149-05RZ-16FM	●	12.5	14.1	26.0	15°	15.8	2.6	38.8	21.8	16.0	41.9	80.7		
- 6	M16 x 1.5	I6149-06R0-20FM	●	14.5	15.6	28.0	15°	17.8	2.6	47.2	28.3	20.0	41.9	89.1		
- 8	M18 x 1.5	I6149-08R0-20FM	●	16.5	17.1	30.0	15°	19.8	2.6	50.3	29.6	20.0	41.9	92.3		
- 10	M22 x 1.5	I6149-10R1-25FM	●	20.5	18.2	34.0	15°	23.8	2.6	54.4	31.6	25.0	53.1	107.4		
- 12	M27 x 2.0	I6149-12R2-32FM	●	25.0	22.2	40.0	15°	29.4	3.3	67.1	39.4	32.0	57.9	125.0		
- 14	M30 x 2.0	I6149-14R2-32FM	●	28.0	22.2	43.0	15°	32.4	3.3	67.1	38.8	32.0	57.9	125.0		
- 16	M33 x 2.0	I6149-16R2-32FM	●	31.0	22.2	49.0	15°	35.4	3.3	67.1	38.1	32.0	57.9	125.0		
- 20	M42 x 2.0	I6149-20R3-32FM	●	40.0	22.7	60.0	15°	44.4	3.3	77.8	46.4	40.0	70.1	147.9		
- 24	M48 x 2.0	I6149-24R3-40FM	●	46.0	25.2	66.1	15°	50.4	3.3	77.8	42.6	40.0	70.1	147.9		
- 32	M60 x 2.0	I6149-32R4-40FM	●	58.0	27.7	76.0	15°	62.4	3.3	96.8	56.6	40.0	70.1	166.9		

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (Tempi di consegna da 15-20 giorni)

Anello di identificazione



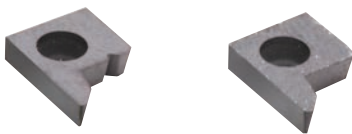
Raccordi idraulici standard: ISO 6149-1:1993, SAE J-2244/1

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino
- 4	M12 x 1.5	I6149-04RY-16FM
- 5	M14 x 1.5	I6149-05RZ-16FM
- 6	M16 x 1.5	I6149-06R0-20FM
- 8	M18 x 1.5	I6149-08R0-20FM
- 10	M22 x 1.5	I6149-10R1-25FM
- 12	M27 x 2.0	I6149-12R2-32FM
- 14	M30 x 2.0	I6149-14R2-32FM
- 16	M33 x 2.0	I6149-16R2-32FM
- 20	M42 x 2.0	I6149-20R3-40FM
- 24	M48 x 2.0	I6149-24R3-40FM
- 32	M60 x 2.0	I6149-32R4-40FM

Codice inserto T-A [®]			
Super Cobalt GEN2 T-A (AM200 [®])	Metallo duro GEN2 T-A (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]
45YH-10.5	4C1YH-10.5	724-IP7	8IP-7
45ZH-12.5	4C1ZH-12.5	7247-IP7	8IP-7
450H-14.5	4C10H-14.5	72567-IP8	8IP-8
450H-16.5	4C10H-16.5	72567-IP8	8IP-8
451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28	7495-IP15	8IP-15
452H-31	4C12H-31	7495-IP15	8IP-15
453H-40	1C53A-40	7514-IP20	8IP-20
453H-46	1C53A-46	7514-IP20	8IP-20
454H-58	N/A	7514-IP20	8IP-20

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.



Codice inserto Lamatura

Tubo Numero	Metallo duro P40 (TiAlN) con anello di identificazione	Metallo duro K10 (AM200 [®]) con anello di identificazione	Metallo duro P40 (TiAlN) senza anello di identificazione	Metallo duro K10 (AM200 [®]) senza anello di identificazione	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]
- 4	I6149-04R-C5A	I6149-04R-C3H	I6149-04-C5A	I6149-04-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 5	I6149-04R-C5A	I6149-04R-C3H	I6149-04-C5A	I6149-04-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 6	I6149-06R-C5A	I6149-06R-C3H	I6149-06-C5A	I6149-06-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 8	I6149-06R-C5A	I6149-06R-C3H	I6149-06-C5A	I6149-06-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 10	I6149-04R-C5A	I6149-04R-C3H	I6149-04-C5A	I6149-04-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 12	I6149-12R-C5A	I6149-12R-C3H	I6149-12-C5A	I6149-12-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 14	I6149-14R-C5A	I6149-14R-C3H	I6149-14-C5A	I6149-14-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 16	I6149-16R-C5A	I6149-16R-C3H	I6149-16-C5A	I6149-16-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 20	I6149-20R-C5A	I6149-20R-C3H	I6149-20-C5A	I6149-20-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 24	I6149-24R-C5A	I6149-24R-C3H	I6149-24-C5A	I6149-24-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 32	I6149-32R-C5A	I6149-32R-C3H	I6149-32-C5A	I6149-32-C3H	7375-IP9	8IP-9

T-A & GEN2 T-A

GEN3SYS

APX

Revolution & Cone Drill

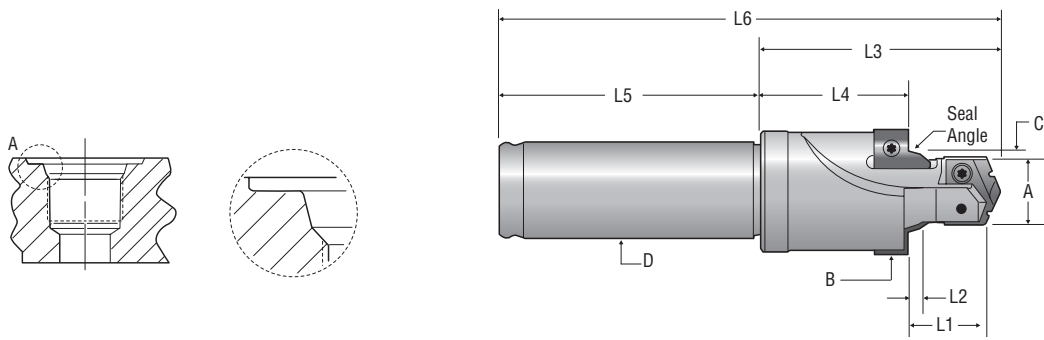
ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

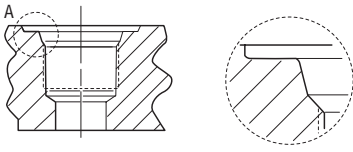


Raccordi idraulici standard: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1, MS-16142

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	Stk.	A	L1	B	Angolo tenuta	C	L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diam. minore mm	Lungh. foro Diam. min mm	Diam. lamatura con anello mm		Diam. Angolo tenuta mm	Prof. Angolo tenuta mm	Lungh. fuori attacco mm	Lungh. alla lamatura mm	Diam. attacco mm	Lungh. attacco mm	LUNGH. TOTALE mm
- 4	7/16-20 UNF-2B	J1926-04Y-16FM	●	9.8	14.0	21.4	12°	12.5	2.7	38.8	22.8	16	41.9	80.7
- 5	1/2-20 UNF-2B	J1926-05Z-16FM	●	11.5	14.0	23.0	12°	14.1	2.7	38.8	22.4	16	41.9	80.7
- 6	9/16-18 UNF-2B	J1926-060-20FM	●	13.0	15.5	24.6	12°	15.7	2.7	47.2	29.0	20	41.9	89.1
- 8	3/4-16 UNF-2B	J1926-080-20FM	●	17.5	17.5	30.7	15°	20.7	2.7	50.3	29.2	20	41.9	92.2
- 10	7/8-14 UNF-2B	J1926-101-25FM	●	20.5	20.0	34.0	15°	24.0	2.7	54.4	30.1	25	53.1	107.5
- 12	1 1/16-12 UN-2B	J1926-122-32FM	●	25.0	23.0	42.1	15°	29.2	3.5	67.1	38.9	32	57.9	125.0
- 14	1 3/16-12 UN-2B	J1926-142-32FM	●	28.0	23.0	45.3	15°	32.4	3.5	67.1	38.2	32	57.9	125.0
- 16	1 5/16-12 UN-2B	J1926-162-32FM	●	31.0	23.0	48.5	15°	35.6	3.5	67.1	37.5	32	57.9	125.0
- 20	1 5/8-12 UN-2B	J1926-203-40FM	●	39.0	23.0	58.7	15°	43.6	3.5	77.8	46.6	40.0	70.1	147.9
- 24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-243-40FM	●	45.5	23.0	65.0	15°	49.9	3.5	77.8	45.2	40.0	70.1	147.9
- 24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-243-150F	●	45.5	23.0	65.0	15°	49.9	3.5	77.8	45.2	38.1	68.3	146.1
- 32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-324-40FM	●	61.5	23.0	88.0	15°	65.8	3.5	96.8	60.8	40.0	70.1	166.9
- 32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-324-150F	●	61.5	23.0	88.0	15°	65.8	3.5	96.8	60.8	38.1	68.3	165.1

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitata
- ◆ Articolo standard non a stock (Tempi di consegna da 15-20 giorni)



Raccordi idraulici standard: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1 e MS-16142

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino
- 4	7/16-20 UNF-2B	J1926-04Y-16FM
- 5	1/2-20 UNF-2B	J1926-05Z-16FM
- 6	9/16-18 UNF-2B	J1926-060-20FM
- 8	3/4-16 UNF-2B	J1926-080-20FM
- 10	7/8-14 UNF-2B	J1926-101-25FM
- 12	1 1/16-12 UN-2B	J1926-122-32FM
- 14	1 3/16-12 UN-2B	J1926-142-32FM
- 16	1 5/16-12 UN-2B	J1926-162-32FM
- 20	1 5/8-12 UN-2B	J1926-203-40FM
- 24	1 7/8-12 UN-2B	J1926-243-40FM
- 32	2 1/2-12 UN-2B	J1926-324-150F

Codice inserto T-A [®]			
Super Cobalt GEN2 T-A (AM200 [®])	Metallo duro GEN2 T-A (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]
45YH-.386	4C1YH-.386	724-IP7	8IP-7
45ZH-11.5	4C1ZH-11.5	7247-IP7	8IP-7
450H-13	4C10H-13	72556-IP8	8IP-8
450H-0022	4C10H-0022	72567-IP8	8IP-8
451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28	7495-IP15	8IP-15
452H-31	4C12H-31	7495-IP15	8IP-15
453H-39	1C53A-39	7514-IP20	8IP-20
453H-45.5	1C53A-45.5	7514-IP20	8IP-20
454H-61.5	N/A	7514-IP20	8IP-20

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

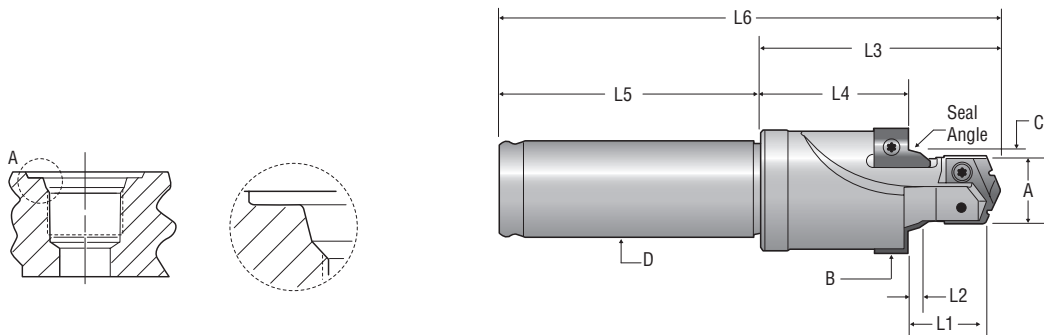
Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.



Codice inserto Lamatura					
Tubo Num.	Metallo duro P40 (TiAlN)	Metallo duro P40 (TiN)	Metallo duro K10 (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavit [®] Torx Plus [®]
- 4	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 5	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 6	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 8	J1926-07-C5A	J1926-07-C5T	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 10	J1926-07-C5A	J1926-07-C5T	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 12	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 14	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 16	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 20	J1926-10-C5A	J1926-10-C5T	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 24	J1926-10-C5A	J1926-10-C5T	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 32	J1926-12-C5A	J1926-12-C5T	J1926-12-C3H	7375-IP9	8IP-9



AccuPort 432[®]



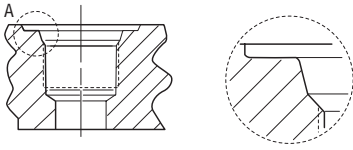
Raccordi idraulici standard: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1, e MS-16142

Con quota L1 maggiorata

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	Stk.	A		L1		B	Angolo tenuta	C		L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diam. minore mm	Lungh. foro Diam. min mm	Diam. lamatura con anello mm	Diam. Angolo tenuta mm			Prof. Angolo tenuta mm	Lungh. fuori attacco mm						
- 4	7/16-20 UNF-2B	X1926-04Y-063F	○	9.8	20.3	21.4	12°	12.5	2.7	45.1	22.8	15.88	47.6	92.8			
- 5	1/2-20 UNF-2B	X1926-05Z-063F	○	11.5	20.3	23.0	12°	14.1	2.7	45.1	22.4	15.88	47.6	92.8			
- 6	9/16-18 UNF-2B	X1926-060-075F	○	13.0	21.8	24.6	12°	15.7	2.7	53.5	29.0	19.05	50.0	103.5			
- 8	3/4-16 UNF-2B	X1926-080-075F	○	17.5	23.8	30.7	15°	20.7	2.7	56.7	29.2	19.05	50.0	106.7			
- 10	7/8-14 UNF-2B	X1926-101-100F	○	20.5	26.3	34.0	15°	24.0	2.7	60.7	30.1	25.40	57.9	118.6			
- 12	1 1/16-12 UN-2B	X1926-122-125F	○	25.0	29.3	42.1	15°	29.2	3.5	73.4	38.9	31.75	57.9	131.3			
- 14	1 3/16-12 UN-2B	X1926-142-125F	○	28.0	29.3	45.3	15°	32.4	3.5	73.4	38.2	31.75	57.9	131.3			
- 16	1 5/16-12 UN-2B	X1926-162-125F	○	31.2	29.3	48.5	15°	35.6	3.5	73.4	37.5	31.75	57.9	131.3			
- 20	1 5/8-12 UN-2B	X1926-203-150F	○	39.0	29.3	58.7	15°	43.6	3.5	84.1	46.6	38.10	68.3	152.4			
- 24	1 7/8-12 UN-2B	X1926-243-150F	○	45.5	29.3	65.0	15°	49.9	3.5	84.1	45.2	38.10	68.3	152.4			
- 32	2 1/2-12 UN-2B	X1926-324-150F	○	61.5	29.3	88.0	15°	65.8	3.5	103.2	60.8	38.10	68.3	171.4			

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitata
- ◆ Articolo standard non a stock (Tempi di consegna da 15-20 giorni)



Raccordi idraulici standard: SAE J-1926-1 / ISO 11926-1 e MS-16142

Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino
- 4	7/16-20 UNF-2B	X1926-04Y-063F
- 5	1/2-20 UNF-2B	X1926-05Z-063F
- 6	9/16-18 UNF-2B	X1926-060-075F
- 8	3/4-16 UNF-2B	X1926-080-075F
- 10	7/8-14 UNF-2B	X1926-101-100F
- 12	1 1/16-12 UN-2B	X1926-122-125F
- 14	1 3/16-12 UN-2B	X1926-142-125F
- 16	1 5/16-12 UN-2B	X1926-162-125F
- 20	1 5/8-12 UN-2B	X1926-203-150F
- 24	1 7/8-12 UN-2B	X1926-243-150F
- 32	2 1/2-12 UN-2B	X1926-324-150F

Codice inserto T-A [®]			
Super Cobalt GEN2 T-A (AM200 [®])	Metallo duro GEN2 T-A (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]
45YH-386	4C1YH-386	724-IP7	8IP-7
45ZH-11.5	4C1ZH-11.5	7247-IP7	8IP-7
450H-13	4C10H-13	72556-IP8	8IP-8
450H-0022	4C10H-0022	72567-IP8	8IP-8
451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9
452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15
452H-28	4C12H-28	7495-IP15	8IP-15
452H-31	4C12H-31	7495-IP15	8IP-15
453H-39	1C53A-39	7514-IP20	8IP-20
453H-45.5	1C53A-45.5	7514-IP20	8IP-20
454H-61.5	N/A	7514-IP20	8IP-20

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1385	<940	<1020	<855	<990	<1365

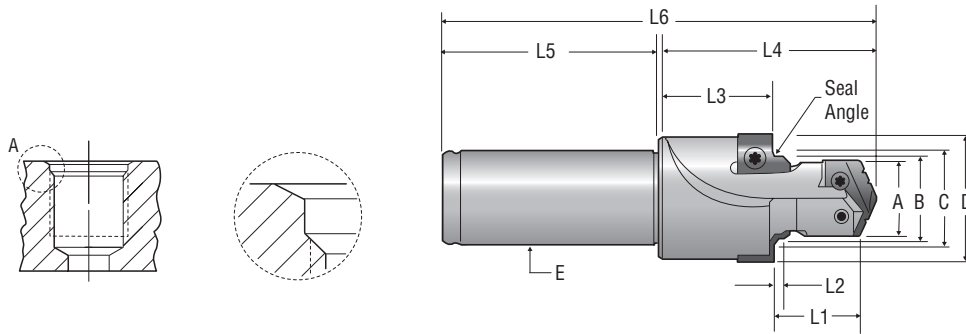
Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.



Codice inserto Lamatura					
Tubo Num.	Metallo duro P40 (TiAlN)	Metallo duro P40 (TiN)	Metallo duro K10 (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavit [®] Torx Plus [®]
- 4	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 5	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 6	J1926-02-C5A	J1926-02-C5T	J1926-02-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 8	J1926-07-C5A	J1926-07-C5T	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 10	J1926-07-C5A	J1926-07-C5T	J1926-07-C3H	72556-IP8	8IP-8
- 12	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 14	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 16	J1926-08-C5A	J1926-08-C5T	J1926-08-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 20	J1926-10-C5A	J1926-10-C5T	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 24	J1926-10-C5A	J1926-10-C5T	J1926-10-C3H	7375-IP9	8IP-9
- 32	J1926-12-C5A	J1926-12-C5T	J1926-12-C3H	7375-IP9	8IP-9



AccuPort 432[®]



A1 = AND10050 Specifiche
A2 = SAE AS5202 Specifiche

Raccordi idraulici standard: SAE AS5202 (Precedentemente UNJF-30 MilSpec MS-33649)

Anche conforme a UNF E10050 utilizzando un differente diametro di preforatura del filetto

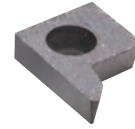
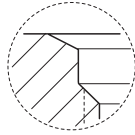
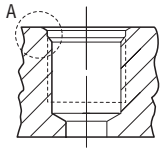
Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	Stk.	A1	A2	L1	B	L2	Angolo tenuta	C	L2	L3	L4	D	L5	L6
				Dia. mm	Dia. mm	Lungh. foro Diam. min mm	Diam. foro pilota	Lungh. foro pilota		Angolo tenuta Dia mm	Diam. lamatura mm	Lungh. alla lamatura mm	Lungh. fuori attacco mm	Diam. attacco mm	Lungh. attacco mm	LUNGH. TOTALE mm
- 4	7/16-20 UNJF-3B	AS5202-04Y-063F	○	9.8	9.9	16.79	11.53	2.11	60°	14.34	22.23	22.76	41.58	15.88	47.63	89.20
- 5	1/2-20 UNJF-3B	AS5202-05Z-063F	○	11.45	11.5	16.79	13.13	2.11	60°	15.88	23.27	22.39	41.58	15.88	47.63	89.20
- 6	9/16-18 UNJF-3B	AS5202-06Z-075F	○	12.85	12.95	18.14	14.73	2.11	60°	17.46	24.87	28.43	49.28	19.05	50.01	99.29
- 8	3/4-16 UNJF-3B	AS5202-080-075F	○	17.46	17.5	21.31	19.53	2.39	60°	22.23	30.43	28.57	53.52	19.05	50.01	103.53
- 10	7/8-14 UNJF-3B	AS5202-101-100F	○	20.35	20.5	23.75	22.76	2.72	60°	25.46	34.39	30.19	58.17	25.40	57.94	116.10
- 12	1 1/16-12 UNJ-3B	AS5202-122-125F	○	24.8	25.0	27.15	27.58	3.18	60°	31.42	41.53	37.94	70.23	31.75	57.94	128.17
- 14	1 3/16-12 UNJ-3B	AS5202-142-125F	○	28.0	28.17	27.15	30.76	3.18	60°	34.61	45.09	37.22	70.23	31.75	57.94	128.17
- 16	1 5/16-12 UNJ-3B	AS5202-162-125F	○	31.15	31.34	27.15	33.93	3.18	60°	37.77	48.77	36.51	70.23	31.75	57.94	128.17
- 20	1 5/8-12 UNJ-3B	AS5202-203-150F	○	39.0	39.29	28.47	41.86	3.18	60°	45.69	57.91	44.32	80.95	38.10	68.28	149.23
- 24	1 7/8-12 UNJ-3B	AS5202-243-150F	○	45.5	45.64	28.75	48.21	3.18	60°	52.07	65.28	42.58	80.95	38.10	68.28	149.23
- 32	2 1/2-12 UNJ-3B	AS5202-324-150F	○	61.3	61.49	34.87	64.11	3.18	60°	67.97	88.65	45.78	93.65	38.10	68.28	161.93

Stk. - Disponibilità a stock

- Articolo a Stock
- Articolo a Stock in quantità limitate
- ◆ Articolo standard non a stock (Tempi di consegna da 15-20 giorni)

Raccordi idraulici standard: SAE AS5202 (Precedentemente UNJF-30 MilSpec MS-33649)

Anche conforme a UNF E10050 utilizzando un differente diametro di preforatura del filetto



Tubo Num.	Dimensione filetto raccordo	Codice mandrino	Codice inserto T-A [®]				Codice inserto Lamatura		
			Super Cobalt GENZ T-A (AM200 [®])	Metallo duro GENZ T-A (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]	C5 Metallo duro (TiAlN)	Vite Torx Plus	Cacciavite Torx Plus [®]
- 4	7/16-20 UNJF-3B	AS5202-04Y-063F	45YH-.390	4C1YH-.390	724-IP7	8IP-7	AS5202-04-C5A	72556-IP8	8IP-8
	7/16-20 UNF-3B		45YH-.386	4C1YH-.386					
- 5	1/2-20 UNJF-3B	AS5202-05Z-063F	45ZH-11.5	4C1ZH-11.5	7247-IP7	8IP-7	AS5202-05-C5A	72556-IP8	8IP-8
	1/2-20 UNF-3B		45ZH-.451	4C1ZH-.451					
- 6	9/16-18 UNJF-3B	AS5202-06Z-075F	45ZH-.510	4C1ZH-.510	7247-IP7	8IP-7	AS5202-06-C5A	72556-IP8	8IP-8
	9/16-18 UNF-3B		45ZH-.506	4C1ZH-.506					
- 8	3/4-16 UNJF-3B	AS5202-080-075F	450H-17.5	4C10H-17.5	72567-IP8	8IP-8	AS5202-08-C5A	72556-IP8	8IP-8
	3/4-16 UNF-3B		450H-0022	4C10H-0022					
- 10	7/8-14 UNJF-3B	AS5202-101-100F	451H-20.5	4C11H-20.5	7375-IP9	8IP-9	AS5202-10-C5A	7495-IP15	8IP-15
	7/8-14 UNF-3B		451H-.801	4C11H-.801					
- 12	1 1/16-12 UNJ-3B	AS5202-122-125F	452H-25	4C12H-25	7495-IP15	8IP-15	AS5202-12-C5A	7495-IP15	8IP-15
	1 1/16-12 UN-3B		452H-.976	4C12H-.976					
- 14	1 3/16-12 UNJ-3B	AS5202-142-125F	452H-1.109	4C12H-1.109	7495-IP15	8IP-15	AS5202-14-C5A	7495-IP15	8IP-15
	1 3/16-12 UN-3B		452H-28	4C12H-28					
- 16	1 5/16-12 UNJ-3B	AS5202-162-125F	452H-1.234	4C12H-1.234	7495-IP15	8IP-15	AS5202-16-C5A	7495-IP15	8IP-15
	1 5/16-12 UN-3B		452H-1.226	4C12H-1.226					
- 20	1 5/8-12 UNJ-3B	AS5202-203-150F	453H-1.547	1C53A-1.547	7514-IP20	8IP-20	AS5202-20-C5A	7495-IP15	8IP-15
	1 5/8-12 UN-3B		453H-39	1C53A-39					
- 24	1 7/8-12 UNJ-3B	AS5202-243-150F	453H-1.797	1C53A-1.797	7514-IP20	8IP-20	AS5202-24-C5A	7495-IP15	8IP-15
	1 7/8-12 UN-3B		453H-45.5	1C53A-45.5					
- 32	2 1/2-12 UNJ-3B	AS5202-324-150F	454H-61.5	N/A	7514-IP20	8IP-20	AS5202-32-C5A	7495-IP15	8IP-15
	2 1/2-12 UN-3B		454H-2.413	N/A					

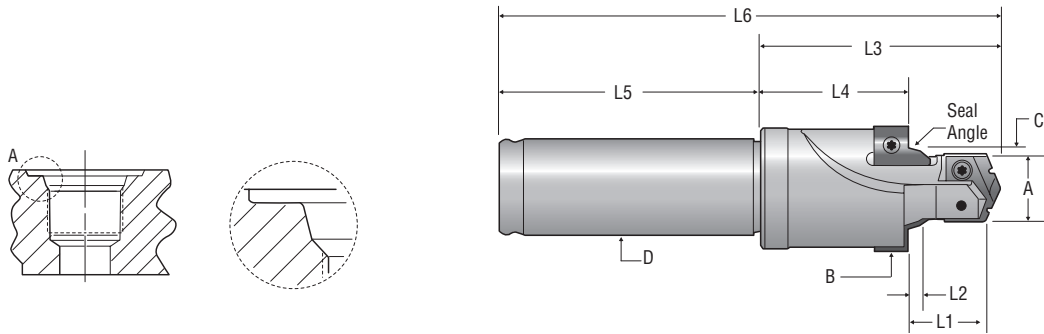
Nota: gli inserti di lamatura sono venduti in confezioni da 2 pezzi

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<890	<1365

Per maggiori informazioni su materiali, durezza e parametri di taglio, fare riferimento alla sezione tecnica a pagina 218.



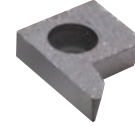
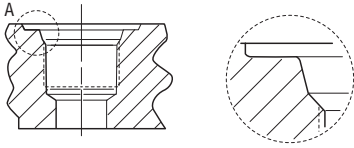
AccuPort 432[®]



N Raccordi idraulici standard: JDS-G173.1

Tubo Num.	Codice mandrino	Dimen- sione filetto raccordo	Pollice o Metrico	A		B	Angolo tenuta	C		L2	L3	L4	D	L5	L6
				Diam.	Lungh. foro			Diam. lamatura con anello	Diam. angolo tenuta						
-4	G1731-04Y-16FM	M12x1.5	mm	10.5	18.0	24.0	15°	13.9	2.65	40.1	22.2	16.0	41.9	84.5	
				inch	0.413	0.709	0.945	15°	0.547	0.104	1.58	0.875	0.630	1.650	3.32
-5	G1731-05Z-16FM	M14x1.5	mm	12.5	18.0	26.0	15°	15.9	2.65	40.1	21.8	16.0	41.9	84.5	
				inch	0.492	0.709	1.024	15°	0.626	0.104	1.58	0.858	0.630	1.650	3.32
-6	G1731-06O-20FM	M16x1.5	mm	14.5	19.0	29.0	15°	17.9	2.65	47.6	28.4	20.0	41.9	92.2	
				inch	0.571	0.748	1.142	15°	0.705	0.104	1.87	1.117	0.787	1.650	3.63
-8	G1731-08O-20FM	M18x1.5	mm	16.5	21.0	31.0	15°	19.9	2.65	51.2	29.5	20.0	41.9	95.8	
				inch	0.650	0.827	1.220	15°	0.783	0.104	2.02	1.161	0.787	1.650	3.77
-10	G1731-10I-25FM	M22x1.5	mm	20.5	22.0	35.0	15°	23.9	2.65	54.4	31.6	25.0	53.1	111.0	
				inch	0.807	0.866	1.378	15°	0.941	0.104	2.14	1.246	0.984	2.090	4.37
-12	G1731-12Z-32FM	M27x2	mm	25.0	27.0	41.0	15°	29.5	3.35	68.1	39.4	32.0	57.9	129.6	
				inch	0.984	1.063	1.614	15°	1.161	0.132	2.68	1.553	1.260	2.280	5.10
-14	G1731-14Z-32FM	M30x2	mm	28.0	27.0	44.0	15°	32.5	3.35	68.1	39.7	32.0	57.9	129.6	
				inch	1.102	1.063	1.732	15°	1.280	0.132	2.68	1.526	1.260	2.280	5.10
-16	G1731-16Z-32FM	M33x2	mm	31.0	27.0	50.0	15°	35.5	3.35	68.1	38.1	32.0	57.9	129.6	
				inch	1.221	1.063	1.969	15°	1.398	0.132	2.68	1.500	1.260	2.280	5.10
-18	G1731-18Z-40FM	M38x2	mm	36.0	27.0	55.0	15°	40.5	3.35	76.6	46.8	40.0	70.1	151.5	
				inch	1.417	1.063	2.165	15°	1.594	0.132	3.02	1.844	1.575	2.760	5.96
-20	G1731-20Z-40FM	M42x2	mm	40.0	27.0	61.0	15°	44.5	3.35	76.6	45.9	40.0	70.1	151.5	
				inch	1.575	1.063	2.402	15°	1.752	0.132	3.02	1.809	1.575	2.760	5.96
-24	G1731-24Z-40FM	M48x2	mm	46.0	29.0	67.0	15°	50.5	3.35	76.6	42.8	40.0	70.1	151.5	
				inch	1.811	1.142	2.638	15°	1.988	0.132	3.02	1.687	1.575	2.760	5.96
-32	G1731-32Z-40FM	M60x2	mm	58.0	32.0	77.0	15°	62.5	3.35	96.1	58.4	40.0	70.1	171.0	
				inch	2.284	1.260	3.031	15°	2.461	0.132	3.78	2.300	1.575	2.760	6.73
Foro di alloggiamento	G1731-CV1-25FM	M20x1.5	mm	18.5	20.0	33.0	15°	21.9	2.65	50.8	32.5	25.0	53.1	107.4	
				inch	0.728	0.787	1.299	15°	0.862	0.104	2.00	1.281	0.984	2.090	4.23

N Il seguente simbolo, ricorrente all'interno del catalogo, sottolinea i NUOVI prodotti!



Port standard: JDS-G173.1

Tubo Num.	Codice mandrino	Dimensione filetto raccordo	Codice inserto T-A [®]				Codice inserto Lamatura		
			Super Cobalt GEN2 T-A (AM200 [®])	Metallo duro GEN2 T-A (AM200 [®])	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]	C3 Metallo duro (AM200)	Vite Torx Plus [®]	Cacciavite Torx Plus [®]
-4	G1731-04Y-16FM	M12x1.5	45YH-10.5	4C2YH-10.5	724-IP7-10	8IP-7	G1731-01-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-5	G1731-05Z-16FM	M14x1.5	45ZH-12.5	4C2ZH-12.5	7247-IP7-10	8IP-7	G1731-01-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-6	G1731-060-20FM	M16x1.5	450H-14.5	4C20H-14.5	72567-IP8-10	8IP-8	G1731-02-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-8	G1731-080-20FM	M18x1.5	450H-16.5	4C20H-16.5	72567-IP8-10	8IP-8	G1731-02-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-10	G1731-101-25FM	M22x1.5	451H-20.5	4C21H-20.5	739-IP9-10	8IP-9	G1731-02-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-12	G1731-122-32FM	M27x2	452H-25	4C22H-25	7495-IP15-10	8IP-15	G1731-03-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-14	G1731-142-32FM	M30x2	452H-28	4C22H-28	7495-IP15-10	8IP-15	G1731-03-C3H	72556-IP8-10	8IP-8
-16	G1731-162-32FM	M33x2	452H-31	4C22H-31	7495-IP15-10	8IP-15	G1731-04-C3H	7375-IP9-10	8IP-9
-18	G1731-183-40FM	M38x2	453H-36	-	7514-IP20-10	8IP-20	G1731-04-C3H	7375-IP9-10	8IP-9
-20	G1731-203-40FM	M42x2	453H-40	-	7514-IP20-10	8IP-20	G1731-05-C3H	7375-IP9-10	8IP-9
-24	G1731-243-40FM	M48x2	453H-46	-	7514-IP20-10	8IP-20	G1731-05-C3H	7375-IP9-10	8IP-9
-32	G1731-324-40FM	M60x2	454H-58	-	7514-IP20-10	8IP-20	G1731-06-C3H	7375-IP9-10	8IP-9
Foro di alloggiamento	G1731-CV1-25FM	M20x1.5	451H-18.5	4C21H-18.5	739-IP9-10	8IP-9	G1731-02-C3H	72556-IP8-10	8IP-8

Inserti venduti separatamente



Sezione Tecnica - AccuPort 432[®]

Parametri di taglio raccomandati HSS – Metrico

HSS

Parametri di foratura per Punta AccuPort
Avanzamento (mm/giro) per inserti

Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Legia inserto	AM200 [®] M/min	TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	Tubo No. 4-5	Tubo No. 6-8	Tubo No. 10	Tubo No. 12-16	Tubo No. 20-24	Tubo No. 32
							Serie T-A [®] Y-Z	Serie T-A [®] 0	Serie T-A [®] 1	Serie T-A [®] 2	Serie T-A [®] 3	Serie T-A [®] 4
Acciaio automatico	100 – 150	HSS	92	61	85	79	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
	150 – 200	HSS	87	55	79	72	0.18	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
	200 – 250	HSS	81	49	73	64	0.15	0.25	0.33	0.41	0.51	0.58
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 – 125	HSS	84	52	76	67	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	125 – 175	HSS	81	49	73	64	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	175 – 225	HSS	76	46	69	59	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225 – 275	HSS	70	43	64	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
	125 – 175	HSS	79	49	73	64	0.15	0.23	0.30	0.38	0.48	0.58
	175 – 225	HSS	75	46	69	59	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
Acciaio legato	225 – 275	HSS	70	43	64	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.46	0.53
	275 – 325	SC, PC	66	40	59	52	0.10	0.18	0.23	0.30	0.41	0.48
	125 – 175	HSS	69	46	64	59	0.15	0.20	0.25	0.36	0.43	0.48
Acciaio legato ad alta resistenza	175 – 225	HSS	66	43	59	55	0.13	0.20	0.25	0.36	0.43	0.48
	225 – 275	HSS	60	40	55	52	0.13	0.18	0.25	0.36	0.43	0.48
	275 – 325	SC, PC	56	37	52	47	0.10	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
Acciaio per strutture	325 – 375	SC, PC	55	34	47	44	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	225 – 300	SC, PC	37	24	34	30	0.13	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43
	300 – 350	SC, PC	27	18	26	24	0.10	0.18	0.23	0.25	0.36	0.43
Acciaio per utensili	350 – 400	PC	23	15	21	20	0.08	0.15	0.20	0.23	0.30	0.38
	100 – 150	HSS	67	43	61	55	0.15	0.25	0.30	0.36	0.46	0.53
	150 – 250	HSS	56	37	52	47	0.13	0.23	0.25	0.30	0.41	0.48
Acciaio legato per alte temperature	250 – 350	SC, PC	47	30	43	40	0.10	0.20	0.23	0.25	0.36	0.43
	150 – 200	SC	37	24	34	32	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.38
	200 – 250	SC, PC	31	18	27	26	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.38
Acciaio inossidabile	140 – 220	SC	14	9	12	11	0.08	0.18	0.20	0.25	0.30	0.38
	220 – 310	SC, PC	12	8	11	9	0.08	0.15	0.18	0.20	0.25	0.30
Ghisa	135 – 185	HSS	33	23	32	29	0.15	0.20	0.23	0.28	0.36	0.41
	185 – 275	HSS	29	18	27	24	0.13	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36
	120 – 150	HSS	82	52	76	67	0.18	0.30	0.41	0.51	0.61	0.69
	150 – 200	HSS	75	46	69	59	0.15	0.28	0.36	0.46	0.56	0.64
	200 – 220	HSS	66	40	59	52	0.15	0.23	0.30	0.41	0.46	0.53
Alluminio	220 – 260	SC, PC	55	34	50	44	0.13	0.18	0.23	0.30	0.36	0.43
	260 – 320	SC, PC	44	27	41	37	0.10	0.15	0.18	0.23	0.30	0.36
	30	HSS	-	183	259	229	0.20	0.33	0.41	0.51	0.56	0.64
	180	HSS	-	91	137	122	0.20	0.33	0.41	0.46	0.56	0.64

*I parametri indicati sono solo un punto di partenza. La velocità dovrebbe essere calcolata usando il diametro di foratura. La velocità e gli avanzamenti possono essere eventualmente aumentati. È preferibile l'uso dell'adduzione interna del refrigerante. È anche possibile l'utilizzo di lubrificazione minimale. Non è richiesto nessun tipo di preforo.

Nota: per acciai inossidabili austenitici contatta in nostro ufficio tecnico

Formule: $f_1 = N \cdot f$

$V_c = 3.14 \cdot N \cdot D / 1000$

$N = V_c \cdot 1000 / 3.14 \cdot D$

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Sezione Tecnica - AccuPort 432[®]

Parametri di taglio raccomandati Metallo duro – Metrico



Metallo duro

Materiale Durezza (BHN)	Lega inserto	AM200 [®] M/min	TiN M/min	TiAlN M/min	TiCN M/min	Parametri di foratura per Punta AccuPort Avanzamento (mm/giro) per inserti				
						Tubo No. 4-5	Tubo No. 6-8	Tubo No. 10	Tubo No. 12-16	Tubo No. 20-24
						Serie T-A [®] Y-Z	Serie T-A [®] 0	Serie T-A [®] 1	Serie T-A [®] 2	Serie T-A [®] 3
Acciaio automatico	100 – 150	K35, P40	146	98	128	0.20	0.30	0.38	0.46	0.53
	150 – 200	K35, P40	126	85	110	0.18	0.28	0.36	0.41	0.48
	200 – 250	K35, P40	119	79	104	0.15	0.25	0.33	0.38	0.43
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 – 125	K35, P40	137	91	119	0.20	0.25	0.33	0.43	0.48
	125 – 175	K35, P40	119	79	104	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46
	175 – 225	K35, P40	108	73	94	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	225 – 275	K35, P40	94	64	82	0.13	0.23	0.30	0.38	0.43
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125 – 175	K35, P40	119	79	104	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46
	175 – 225	K35, P40	108	73	94	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	225 – 275	K35, P40	94	64	82	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	275 – 325	K35, P40	81	55	70	0.13	0.20	0.28	0.36	0.41
Acciaio legato	125 – 175	K35, P40	114	76	99	0.18	0.25	0.33	0.41	0.46
	175 – 225	K35, P40	105	70	91	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	225 – 275	K35, P40	94	64	82	0.15	0.23	0.30	0.38	0.43
	275 – 325	K35, P40	87	61	76	0.13	0.20	0.28	0.36	0.41
	325 – 375	K35, P40	78	52	67	0.10	0.18	0.25	0.33	0.38
Acciaio legato ad alta resistenza	225 – 300	K35, P40	73	49	61	0.15	0.23	0.25	0.30	0.38
	300 – 350	K35, P40	62	43	55	0.13	0.20	0.23	0.28	0.36
	350 – 400	K35, P40	56	37	49	0.10	0.18	0.20	0.25	0.30
Acciaio per strutture	100 – 150	K35, P40	108	73	94	0.20	0.28	0.36	0.41	0.46
	150 – 250	K35, P40	87	61	76	0.15	0.25	0.30	0.36	0.41
	250 – 350	K35, P40	81	55	70	0.13	0.23	0.28	0.30	0.36
Acciaio per utensili	150 – 200	K35, P40	78	49	67	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
	200 – 250	K35, P40	59	37	52	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
Acciaio legato per alte temperature	140 – 220	K20	36	24	32	0.10	0.18	0.23	0.28	0.33
	220 – 310	K20	29	18	26	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
Acciaio inossidabile	138 – 185	K20	73	49	64	0.18	0.23	0.30	0.36	0.41
	185 – 275	K20	56	37	49	0.15	0.20	0.28	0.30	0.36
Ghisa	120 – 150	K20, K10	152	98	140	0.20	0.30	0.38	0.48	0.58
	150 – 200	K20, K10	146	82	122	0.18	0.28	0.33	0.43	0.53
	200 – 220	K20, K10	131	73	110	0.15	0.23	0.30	0.38	0.46
	220 – 260	K20, K10	113	64	94	0.13	0.20	0.28	0.33	0.38
	260 – 320	K20, K10	102	55	82	0.13	0.18	0.25	0.28	0.33
Alluminio	30	K20	-	366	457	0.25	0.38	0.46	0.51	0.56
	180	K20	-	244	305	0.23	0.33	0.41	0.46	0.51

*I parametri indicati sono solo un punto di partenza. La velocità dovrebbe essere calcolata usando il diametro di foratura. La velocità e gli avanzamenti possono essere eventualmente aumentati. È preferibile l'uso dell'adduzione interna del refrigerante. È anche possibile l'utilizzo di lubrificazione minimale. Non è richiesto nessun tipo di preforo.

Nota: per acciai inossidabili austenitici contatta in nostro ufficio tecnico

Formule: $f1=N \cdot f$ $Vc= 3.14 \cdot N \cdot D/1000$ $N=Vc \cdot 1000/3.14 \cdot D$

P	M	K	N	S	H
Acciaio N/mm ²	Acciaio inox N/mm ²	Ghisa grigia e duttile N/mm ²	Materiale non ferroso N/mm ²	Materiali resistenti alle alte temperature N/mm ²	Materiali temprati N/mm ²
<1365	<940	<1020	<855	<990	<1365

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Punta Integrata

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica

Raccomandazioni per lubro-refrigerazione con HSS e Metallo duro

È preferibile l'uso dell'adduzione interna del refrigerante. È anche possibile l'utilizzo di lubrificazione minimale.

HSS

		Parametri di foratura per Punta AccuPort					
		Pressione lubro-refrigerante (Bar)					
		Portata volumetrica lubro-refrigerante (l/min)					
Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Tubo No. 4-5	Tubo No. 6-8	Tubo No. 10	Tubo No. 12-16	Tubo No. 20-24	Tubo No. 32
		Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3	Serie T-A® 4
Acciaio automatico	100 – 250	12.0 – 12.7	6.9 – 8.3	7.2 – 9.6	5.5 – 7.9	5.2 – 6.9	2.7 – 3.4
		9.5 – 9.8	10.6 – 11.4	16.7 – 19.7	26.5 – 30.3	45.4 – 53.0	114 – 125
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 – 275	11.4 – 11.7	5.2 – 6.2	5.2 – 6.5	22.7 – 26.5	3.4 – 4.8	2.0 – 2.7
		9.1 – 9.5	9.1 – 9.8	14.0 – 15.9	3.8 – 5.2	41.6 – 45.4	98 – 114
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125 – 325	11.0 – 11.4	4.8 – 5.8	4.8 – 6.2	22.7 – 26.5	3.1 – 4.1	2.0 – 2.7
		8.7 – 9.1	9.1 – 9.8	14.0 – 15.9	2.7 – 3.8	2.7 – 3.4	98 – 114
Acciaio legato	125 – 375	11.0 – 11.4	4.5 – 5.2	4.5 – 5.5	18.9 – 22.7	34.1 – 37.9	2.0 – 2.4
		8.7 – 9.1	8.3 – 9.1	13.2 – 14.8	15.1 – 18.9	26.5 – 30.3	87 – 98
Acciaio legato ad alta resistenza	225 – 400	10.3 – 10.7	4.1 – 4.5	3.4 – 3.8	2.0 – 2.4	26.5 – 30.3	1.7 – 2.0
		8.7 – 9.1	7.9 – 8.3	11.0 – 11.7	15.1 – 18.9	3.8 – 5.2	79 – 87
Acciaio per strutture	100 – 350	11.0 – 11.4	5.2 – 5.8	4.5 – 5.5	4.1 – 5.5	41.6 – 45.4	1.7 – 2.0
		8.7 – 9.1	9.1 – 9.8	13.2 – 14.8	3.4 – 4.8	34.1 – 37.9	87 – 93
Acciaio per utensili	150 – 250	10.3 – 10.7	3.8 – 4.1	3.1 – 3.4	18.9 – 22.7	1.7 – 2.0	1.4 – 1.7
		8.7 – 9.1	7.9 – 8.3	11.0 – 11.7	2.0 – 2.4	26.5 – 30.3	79 – 87
Acciaio legato per alte temperature	140 – 310	10.3 – 10.7	4.1 – 4.5	3.4 – 3.8	15.1 – 18.9	1.7 – 2.0	1.7 – 2.0
		8.7 – 9.1	8.3 – 8.7	11.7 – 12.1	1.7 – 2.0	1.7 – 2.0	87 – 98
Acciaio inossidabile	135 – 275	11.4 – 11.7	4.8 – 5.8	4.5 – 5.2	2.7 – 3.8	2.7 – 3.4	1.7 – 2.0
		9.1 – 9.5	8.7 – 9.8	13.2 – 14.0	18.9 – 22.7	34.1 – 37.9	87 – 98
Ghisa	120 – 320	10.7 – 11.0	4.1 – 4.5	3.4 – 4.1	2.0 – 2.7	2.0 – 2.4	1.7 – 2.0
		8.7 – 9.1	8.3 – 8.7	11.7 – 12.5	15.1 – 18.9	30.3 – 34.1	87 – 98
Alluminio	30 – 180	13.1 – 14.5	9.6 – 12.4	10.3 – 15.8	7.9 – 11.0	6.2 – 8.6	2.7 – 3.4
		9.8 – 10.2	12.5 – 14.0	20.1 – 23.1	30.3 – 34.1	53.0 – 60.6	114 – 125

Metallo duro

		Parametri di foratura per Punta AccuPort				
		Pressione lubro-refrigerante (Bar)				
		Portata volumetrica lubro-refrigerante (l/min)				
Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Tubo No. 4-5	Tubo No. 6-8	Tubo No. 10	Tubo No. 12-16	Tubo No. 20-24
		Serie T-A® Y-Z	Serie T-A® 0	Serie T-A® 1	Serie T-A® 2	Serie T-A® 3
Acciaio automatico	100 – 250	20	15.5	16.5	15.2	12
		12.2	16.3	25.3	41.5	71.9
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 – 275	17.5	11	11	11.8	9
		11.4	13.3	20.6	36.5	62
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125 – 325	17.2	9.6	10.4	10.4	7.5
		11.3	12.5	20	33.8	57
Acciaio legato	125 – 375	16.5	9.3	9.6	7.9	7.2
		11.1	12.3	19.3	30	55.8
Acciaio legato ad alta resistenza	225 – 400	14.5	5.2	4.1	3.1	2.7
		10.4	9.1	12.6	18.8	33.6
Acciaio per strutture	100 – 350	15.8	9	7.9	6.9	5.2
		10.8	12	17.5	27.8	47.1
Acciaio per utensili	150 – 250	14.5	5.2	4.8	3.4	3.1
		10.4	9.1	13.6	19.7	36.5
Acciaio legato per alte temperature	140 – 310	16.5	11.4	12.4	11	9
		11.1	13.5	21.9	35.4	62
Acciaio inossidabile	135 – 275	22.7	16.5	17.9	17.2	13.1
		13	16.3	26.3	44.2	75
Ghisa	120 – 320	15.5	7.2	6.2	6.2	5.5
		10.7	10.8	15.4	26.5	48.7
Alluminio	30 – 180	24.1	22	21.7	19.6	13.8
		13.4	18.8	29	47.2	77

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali



Allied Criterion



Allied Criterion è uno dei sistemi a barenare modulari registrabili più completi sul mercato, coprendo una gamma di diametri da 3.0 mm a 341.00 mm con microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro. Prodotto in acciaio legato di prima scelta, Allied Criterion offre sistemi a inserto singolo o doppio con ampia flessibilità sulla lunghezza, il diametro e l'attacco, utilizzando inserti ISO standard.

Caratteristiche e Vantaggi

- Range di diametri da 3.00 mm a 341.00 mm
- Microregistrazione con incrementi di 0.0012 mm sul diametro del foro
- Soluzioni di finitura e sgrossatura
- Eccellente flessibilità sulla lunghezza, il diametro e attacco del corpo
- Sistemi a inserto singolo o doppio per elevate performance e precisioni
- Utilizzo di inserti ISO standard
- Disponibili connessioni Kaiser® e Komet®

INDICE

Testine a barenare	Pag. 223
Attacchi	Pag. 232
Utensili integrali e portainseriti	Pag. 237
Inseriti ISO	Pag. 242
Accessori	Pag. 246
Kit e Set	Pag. 251
Sezione Tecnica	Pag. 255

Testine a barenare

- Sistema Cri Bore da 27.00 mm a 187.00 mm
- Sistema Cri Twin® da 28.00 mm a 127.00 mm
- Sistema CB Style da 3.00 mm a 341.00 mm
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- RegISTRAZIONI standard sul diametro di 0.025 mm
- Microregistrazioni sul diametro di 0.0012 mm
- La registrazione corrisponde al diametro



Sistemi a barenare CBER

- Diametri da 18.00 mm a 40.00 mm
- Adattabili alle pinze portainsero ER16, ER20, ER25, ER32 ed ER40
- Regolazioni sul diametro di 0.025 mm
- Microregolazioni di 0.0012 mm sul diametro per le pinze ER32 & ER40
- Disponibile nelle lunghezze standard e corta

Attacchi

- Coni base rettificati in tolleranza conica AT3
- Ampia selezione di portainseri per macchine CNC e manuali
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Tutti gli utensili combinati sono progettati con lubrorefrigerazione interna





Testine a barenare



INDICE	Pag.
Sistema modulare di barenatura	224
Cri-Twin®	225
Cri-Bore	226
Cri-Tip	227
Testine a barenare CB	229
Testine a barenare e sfacciare	231

Caratteristiche e Vantaggi

- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Regolazioni standard sul diametro di 0.025 mm
- Microregolazioni sul diametro di 0.0012 mm
- Ampia gamma di testine
- La registrazione corrisponde al diametro

Sistema modulare a barenare Cri-Twin®

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
CT025M	28	38
CT032M	36	48
CT038M	41	63
CT050M	54	78
CT076M	79	127



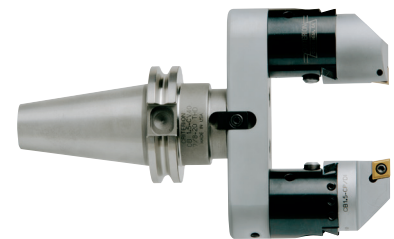
Sistema modulare a barenare Cri-Bore®

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
CB025M	27	33
CB032M	33	41
CB038M	41	68
CB050M	53	84
CB076M	78	128
CB101M	104	187



Sistema Large Cri-Bore

Descrizione	Diametro minimo del foro	Diametro massimo del foro
Barenatura Diametro Esterno	18	199
Barenatura Diametro Interno	127	308



CB Testine a barenare

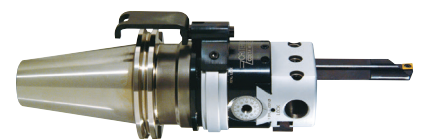
Descrizione	Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.*
CB-038MB	3	40	-	-	-	-
CB-038MA	3	40	25	62	-	-
CB-050MB	3	44	35	76	122	218
CB-076MD	12	70	60	130	166	292
CB-101ME	12	113	76	178	168	341
CB-064MBMA	3	42	34	73	-	-
CB-076MDMA	12	73	60	130	-	-



ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

Testine a barenare e sfacciare

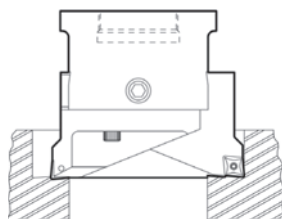
Descrizione	Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.	Diam. Min.	Diam. Max.*
BFC-076M	12	76	60	124	166	288



ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

Cri-Twin[®] Testine a a barenare

Registrazione Standard



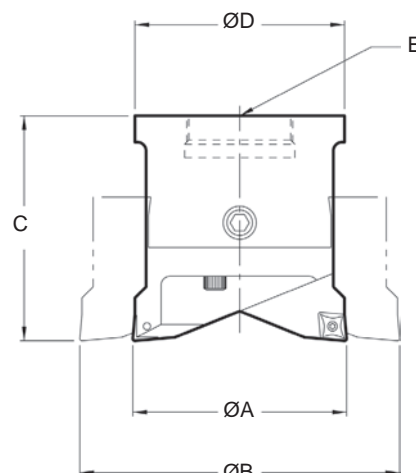
- Asportazione di materiale doppia rispetto a utensili standard
- Sgrossatura e finitura in un'unica operazione
- Velocità di asportazione doppia rispetto a utensile a doppio inserto

Le unità CTXXXX-0 hanno angolo di attacco di 0° garantendo superfici piane

Le unità CTXXXX-1 e -2 hanno angolo di attacco di 5°

L'unità CTXXXX-2 opportunamente registrata, è in grado di asportare una quantità doppia di materiale

Consultare le linee guida di pagina 257 per la scelta della combinazione più idonea



Metrico

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti			Tipo di Mandrino	
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile	Lato 1	Lato 2
CT025M-0	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT025M-1	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT025M-2	28	38	48	25	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT032M-0	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT032M-1	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT032M-2	36	48	48	32	7/8-20	6.35	2.39	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT038M-0	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT038M-1	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT038M-2	41	63	66	38	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT050M-0	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT050M-1	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT050M-2	54	78	64	50	7/8-20	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta
CT076M-0	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Zero Gradi	Zero Gradi
CT076M-1	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Standard
CT076M-2	79	127	81	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◇ CP or CC	Standard	Corta

T-A & BENZ T-A

BENSSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrata

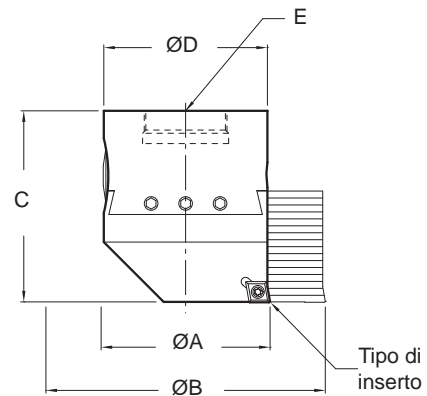
AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Eccellenza nella finitura dei fori



Metrico - Registrazione Standard

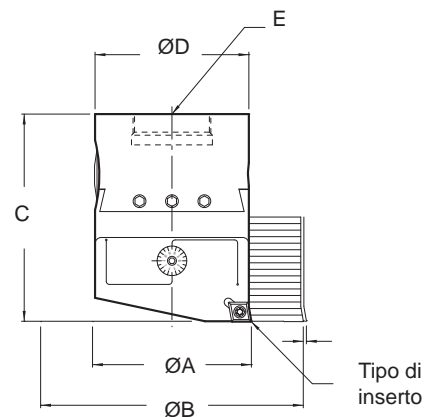
Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CB025M-TP	27	33	50	25	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB025M-CP	27	33	50	25	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
CB032M-TP	33	41	56	32	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB032M-CP	33	41	56	32	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
▶ CB038M-TP	41	68	63	38	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
▶ CB038M-CP	41	68	63	38	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB050M-TP	53	84	69	50	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
CB050M-CP	53	84	69	50	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB076M-TP	78	128	88	76	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB076M-CP	78	128	88	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB101M-TP	104	185	101	101	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB101M-CP	106	187	101	101	1-1/2-18	12.70	4.76	◆ CC

▶ Può essere usato sulle flange (vedi pag. 248) e sugli attacchi (pag. 235) del sistema Large Cri-Bore.

- Eccellente per ottenere tolleranze ristrette
- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



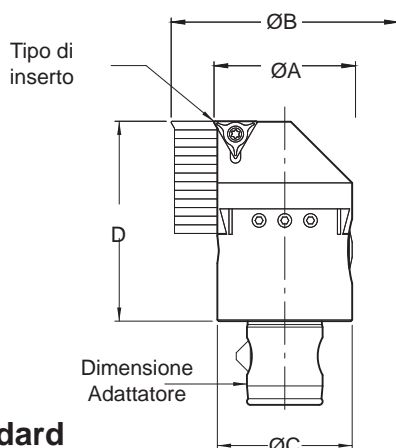
Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		C	ØD	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CB025M-TPMA	27	33	65	25	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB025M-CPMA	27	33	65	25	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
CB032M-TPMA	33	41	71	32	7/8-20	6.35	2.39	▲ TP
CB032M-CPMA	33	41	71	32	7/8-20	6.35	2.39	◆ CP or CC
▶ CB038M-TPMA	41	68	81	38	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
▶ CB038M-CPMA	41	68	81	38	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB050M-TPMA	53	84	90	50	7/8-20	9.53	3.18	▲ TP
CB050M-CPMA	53	84	90	50	7/8-20	9.53	3.96	◆ CP or CC
CB076M-TPMA	78	128	104	76	1-1/2-18	9.53	3.18	▲ TP
CB076M-CPMA	78	128	104	76	1-1/2-18	9.53	3.96	◆ CP or CC

▶ Può essere usato sulle flange (vedi pag. 248) e sugli attacchi (pag. 235) del sistema Large Cri-Bore.



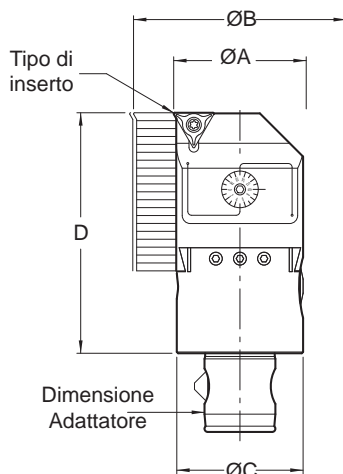
Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-A40TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A40
CTP038M-A40CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A40
CTP038M-A50TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP038M-A50CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP050M-A50TP	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP050M-A50CP	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP076M-A80TP	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	A80
CTP076M-A80CP	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	A80

- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm

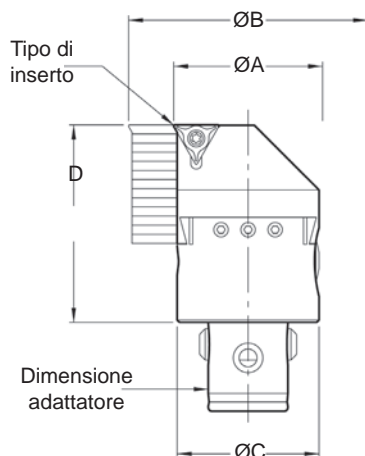


Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-A40TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A40
CTP038M-A40CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A40
CTP038M-A50TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP038M-A50CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP050M-A50TPMA	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	A50
CTP050M-A50CPMA	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	A50
CTP076M-A80TPMA	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	A80
CTP076M-A80CPMA	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	A80



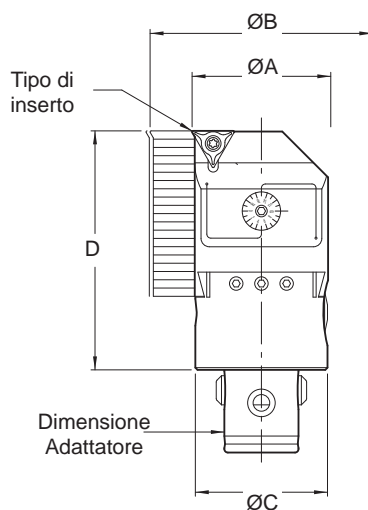
Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-K4TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA4
CTP038M-K4CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA4
CTP038M-K5TP	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP038M-K5CP	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP050M-K5TP	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP050M-K5CP	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP076M-K7TP	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	KA7
CTP076M-K7CP	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA7

- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



Metrico - Microregistrazione

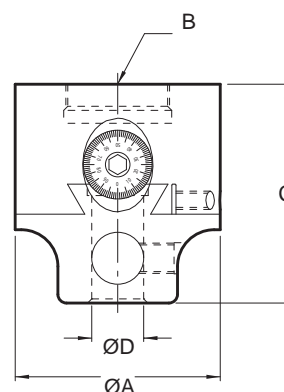
Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	Inserti			Dimensione Adattatore
	MIN ØA	MAX ØB			I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CTP038M-K4TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA4
CTP038M-K4CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA4
CTP038M-K5TPMA	41	68	38	58	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP038M-K5CPMA	41	68	38	58	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP050M-K5TPMA	53	84	50	69	9.53	3.18	▲ TP	KA5
CTP050M-K5CPMA	53	84	50	69	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA5
CTP076M-K7TPMA	78	128	76	99	9.53	3.18	▲ TP	KA7
CTP076M-K7CPMA	78	128	76	99	9.53	3.96	◆ CP or CC	KA7

Testine a barenare CB

Registrazione Standard e Micrometrica



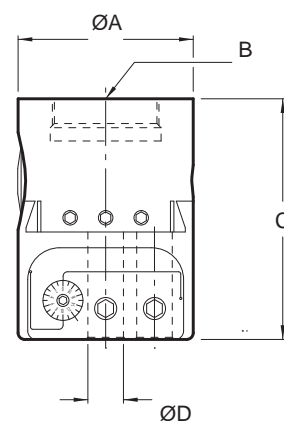
Metrico - Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
CB-038MB	38	7/8-20	63	12	14	3	40	-	-	-	-
CB-038MA	38	7/8-20	63	10	14	3	40	25	62	-	-
CB-050MB	50	7/8-20	61	12	16	3	44	35	76	73	169
CB-076MD	76	1-1/2-18	80	20	25	10	70	60	130	126	279
CB-101ME	101	1-1/2-18	95	25	41	10	113	76	178	143	341

ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

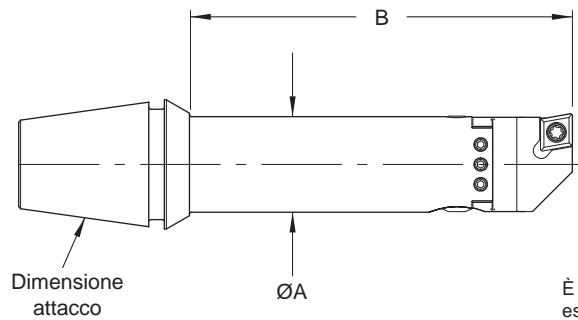
- Eccellente per ottenere tolleranze ristrette
- Il range di registrazione sul diametro è di 0.150 mm



Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro			
						Posizione centrale		Posizione laterali	
						MIN	MAX	MIN	MAX
CB-064MBMA	64	7/8-20	86	12	20	3	42	34	73
CB-076MDMA	76	1-1/2-18	86	20	25	10	73	60	130



Registrazione Standard

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

È richiesta la ghiera senza bordo di estrazione (vedi pag. 249)

Codice prodotto	Diametro del foro		ØA	B	Dimensione attacco	Inserti		
	MIN	MAX				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CBER16MS-CP	18	23	16	38	ER16	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER16M-CP	18	23	16	63		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER16MS-TP	18	23	16	38		6.35	2.39	△ TP
CBER16M-TP	18	23	16	63		6.35	2.39	△ TP
CBER20MS-CP	18	23	16	38	ER20	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER20M-CP	18	23	16	63		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER20MS-TP	18	23	16	38		6.35	2.39	△ TP
CBER20M-TP	18	23	16	63		6.35	2.39	△ TP
CBER25MS-CP	21	27	19	38	ER25	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER25M-CP	21	27	19	76		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER25MS-TP	21	27	19	38		6.35	2.39	△ TP
CBER25M-TP	21	27	19	76		6.35	2.39	△ TP
CBER32MS-CP	27	33	25	51	ER32	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32M-CP	27	33	25	102		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32MS-TP	27	33	25	51		6.35	2.39	△ TP
CBER32M-TP	27	33	25	102		6.35	2.39	△ TP
CBER40MS-CP	33	40	32	63	ER40	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40M-CP	33	40	32	102		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40MS-TP	33	40	32	63		6.35	2.39	△ TP
CBER40M-TP	33	40	32	102		6.35	2.39	△ TP

Metrico - Microregistrazione

Microregistrazione di 0.0012 mm sul diametro

Codice prodotto	Diametro del foro		ØA	B	Dimensione attacco	Inserti		
	MIN	MAX				I.C.	Spessore	Forma/Stile
CBER32MS-CPMA	27	33	25	69	ER32	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32M-CPMA	27	33	25	119		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER32MS-TPMA	27	33	25	69		6.35	2.39	△ TP
CBER32M-TPMA	27	33	25	119		6.35	2.39	△ TP
CBER40MS-CPMA	34	40	32	81	ER40	6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40M-CPMA	34	40	32	115		6.35	2.39	◇ CP or CC
CBER40MS-TPMA	34	40	32	81		6.35	2.39	△ TP
CBER40M-TPMA	34	40	32	115		6.35	2.39	△ TP

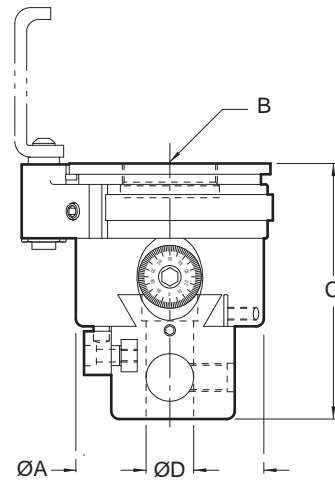
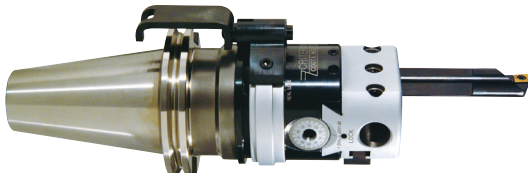
Testine a barenare e sfacciare

CNC & Manuale



IMPORTANTE: È richiesto il braccio di arresto (vedi pag. 249)

- Ideale per barenature, esecuzioni di gole, sfacciate, alesature in tiro, svasature
- Avanzamenti di 0.7 mm/giro o 0.03 mm/giro se in finitura
- La frizione si sgancia automaticamente quando i fermi di presetting vanno a contatto
- La testina può lavorare in entrambe le direzioni

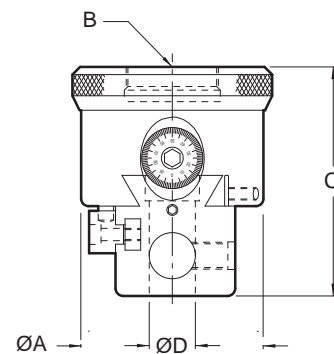
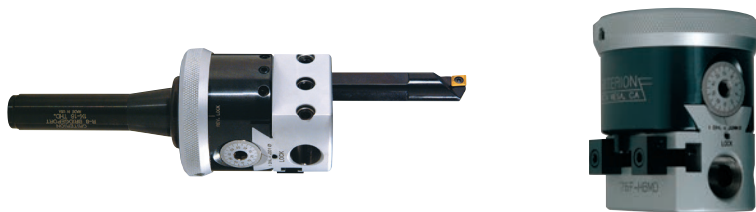


Metrico CNC

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
BFC-076MD	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288
BFC-076MDFF	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288

***ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio



Metrico Manuale

Registrazione di 0.025 mm sul diametro

Codice prodotto	ØA	B	C	ØD	Off Set	Diametro del foro					
						Posizione centrale		Posizioni laterali		Posizione trasversale	
						MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX*
BFM-076MD	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288
BFM-076MDFF	76	1-1/2-18	98	20	22	10	76	60	124	166	288

***ATTENZIONE:** il diametro massimo è ottenibile tramite il portainsero CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio



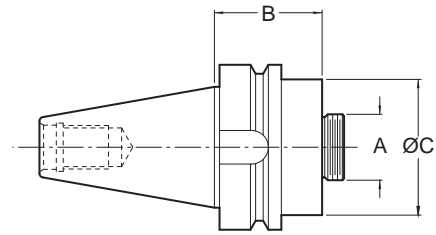
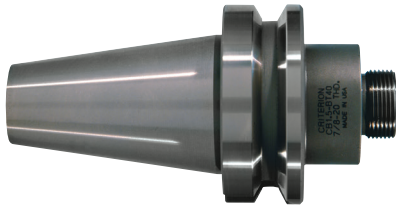
Attacchi



INDICE	Pag.
BT flangiato	233
HSK flangiato	233
DIN 69871A	234
DIN 2080	234
Attacco R-8	235
Attacco cono morse	235
Attacco sistema Large Cri-Bore	235
Kaiser®	236
Komet® ABS®	236

Caratteristiche e Vantaggi

- Coni base rettificati in tolleranza conica AT3
- Ampia selezione di portainseriti per macchine CNC e manuali
- Ampie superfici d'accoppiamento per favorire la rigidità e la stabilità
- Tutti gli utensili combinati sono progettati con lubrorefrigerazione interna

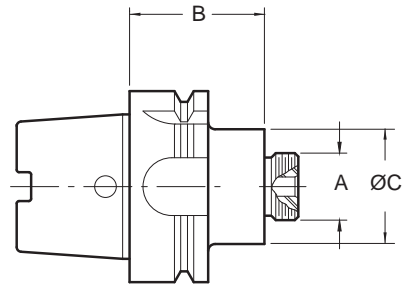
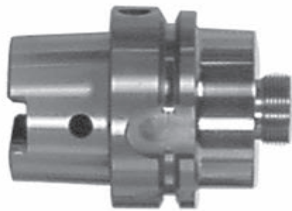


Attacchi BT

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB1500-BT30	30	7/8-20	44	38
CB1500-BT40	40	7/8-20	44	38
CB1500-BT50	50	7/8-20	44	38
CB2000-BT40	40	7/8-20	40	50
CB2000-BT50	50	7/8-20	40	50
CB3000-BT40	40	1-1/2-18	52	76
CB3000-BT50	50	1-1/2-18	52	76

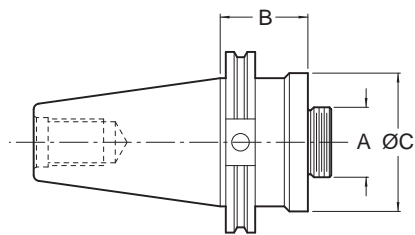
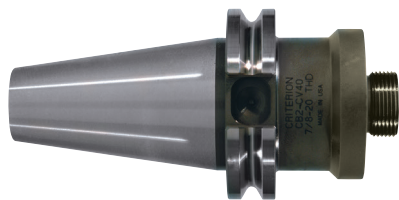
• Coni base rettificati in tolleranza conica AT3



Attacchi HSK

Lubrorefrigerazione interna

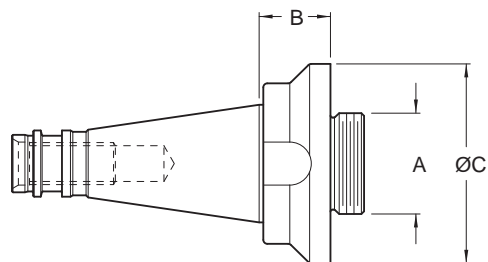
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB1500-HSK63A	63A	7/8-20	44	38
CB1500-HSK100A	100A	7/8-20	44	38
CB2000-HSK63A	63A	7/8-20	44	50
CB2000-HSK100A	100A	7/8-20	57	50
CB3000-HSK63A	63A	1-1/2-18	57	76
CB3000-HSK100A	100A	1-1/2-18	57	76



DIN 69871A

Lubrorefrigerazione interna

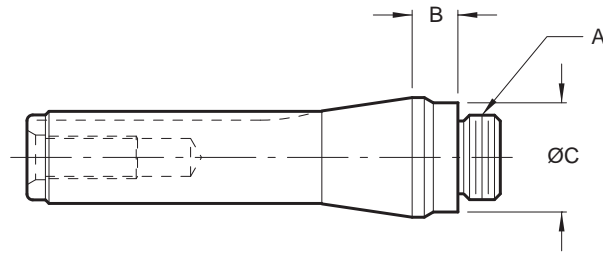
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB038M-DIN40	40	7/8-20	38.40	38
CB038M-DIN50	50	7/8-20	38.40	38
CB050M-DIN40	40	7/8-20	41.50	50
CB050M-DIN50	50	7/8-20	41.50	50
CB076M-DIN40	40	1-1/2-18	48.00	76
CB076M-DIN50	50	1-1/2-18	48.00	76



DIN 2080

Lubrorefrigerazione interna

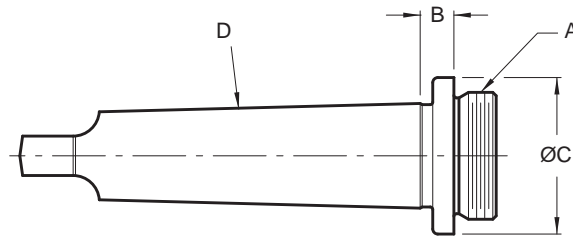
Codice prodotto	Cono	A	B	ØC
CB038M-ISO30	SK-30	7/8-20	19.60	38
CB038M-ISO40	SK-40	7/8-20	21.10	38
CB038M-ISO50	SK-50	7/8-20	39.40	38
CB050M-ISO30	SK-30	7/8-20	25.70	50
CB050M-ISO40	SK-40	7/8-20	27.70	50
CB050M-ISO50	SK-50	7/8-20	39.40	50
CB076M-ISO40	SK-40	1-1/2-18	27.70	76
CB076M-ISO50	SK-50	1-1/2-18	39.40	76



Attacchi R-8

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC
R8-087520	7/8-20	12	28
R8-150018	1-1/2-18	9	47

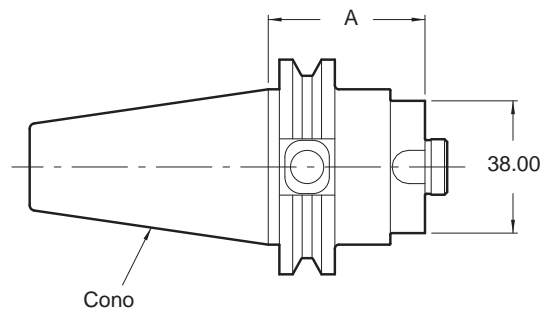


Attacchi Cono Morse

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	D
*MT2-375THD87520	7/8-20	11	28	2
MT2-087520	7/8-20	11	28	2
MT3-087520	7/8-20	11	28	3
MT4-087520	7/8-20	6	28	4
MT3-150018	1-1/2-18	11	47	3
MT4-150018	1-1/2-18	13	47	4
MT5-150018	1-1/2-18	16	47	5

*Filetto posteriore 3/8-16 invece del tenone

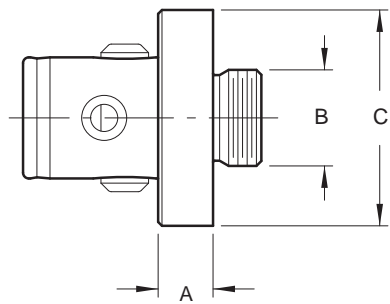


Coni base per sistema Large Cri-Bore

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	Cono	A
LCB1500-BT40	40 BT flangiato	44
LCB1500-HSK63A	HSK63A	44

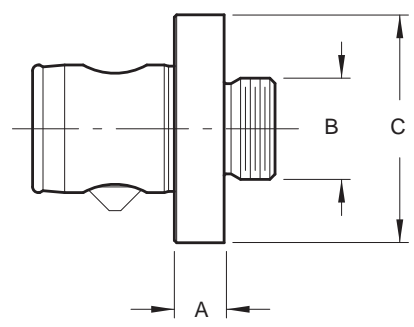
- Vedi pag 226 per le testine Cri-Bore
- Vedi pag 248 per le flange e prolunghie del sistema



Kaiser®

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	Dimensione Adattatore
CTP1500-K408752	0.500	7/8-20	38	KA4
CTP2000-K508752	0.500	7/8-20	50	KA5
CTP3000-K715001	0.750	1-1/2-18	76	KA7



Komet® ABS®

Lubrorefrigerazione interna

Codice prodotto	A	B	ØC	Dimensione Adattatore
CTP1500-A400875	0.430	7/8-20	38	A40
CTP2000-A500875	0.430	7/8-20	50	A50
CTP3000-A801500	1.050	1-1/2-18	76	A80



Utensili integrali e Portainseriti

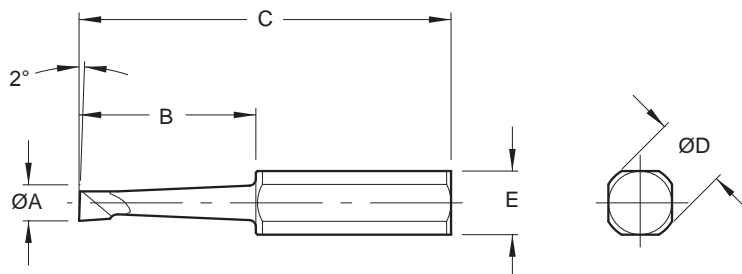


INDICE	Pag.
Utensili a barenare integrali	238
Portainseriti TA	239
Portainseriti CHB	240
Portainseriti registrabili MD	241

Caratteristiche e Vantaggi

- Tutti gli utensili a barenare sono progettati per essere già in mezzeria
- Metallo duro micrograno
- Appositamente progettato per lavorare sulle testine a barenare
- Tutti gli utensili a barenare sono eseguiti concentrici al proprio attacco

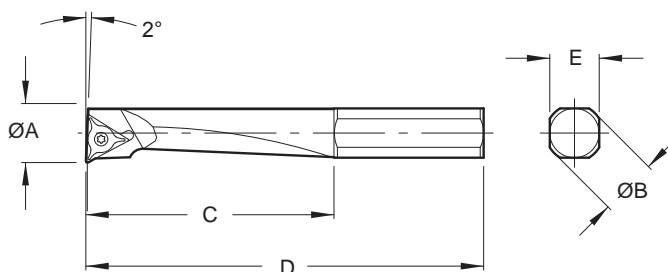
- Metallo duro micrograno
- Non rivestiti
- Utensili in metallo duro integrale per diametro d'ingresso compreso tra 3 e 6 mm
- Utensili con riporto saldobrasato per diametro d'ingresso maggiore di 6 mm



Attacco quadro (Metrico)

Codice prodotto	Diametro Min Foro ØA	B	C	ØD	E
SBT-03012MA	3	12	48	10	8
SBT-04020MA	4	20	55		
SBT-06028MA	6	28	62		
SBT-08037MA	8	37	71		
SBT-10048MA	10	48	81		
SBT-12055MA	12	55	90	12	10
SBT-03012MB	3	12	48		
SBT-04020MB	4	20	55		
SBT-06028MB	6	28	62		
SBT-08037MB	8	37	71		
SBT-10048MB	10	48	81	20	18
SBT-12055MB	12	55	90		
SBT-12063MD	12	63	107		
SBT-16071MD	16	71	113		
SBT-19078MD	19	78	119		
SBT-25090MD	25	90	130	25	22
SBT-32100MD	32	100	141		
SBT-12060ME	12	60	107		
SBT-16067ME	16	67	113		
SBT-19074ME	19	74	119		
SBT-25089ME	25	89	130	25	22
SBT-32100ME	32	100	141		

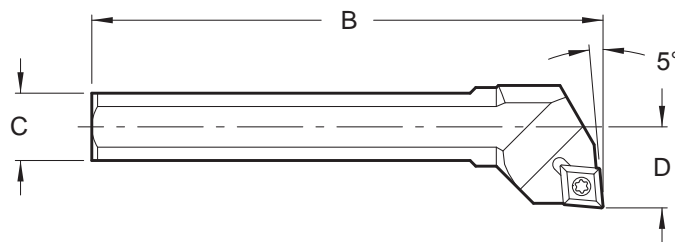
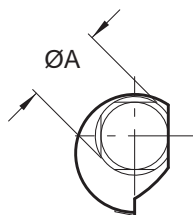
- Il design a 4 facce piane permette il montaggio sia in fori rotondi che su torrette quadre



Metrico

Codice prodotto	Diametro Min Foro ØA	ØB	C	D	E	Inserti		
						I.C.	Spessore	Forma/Stile
TAS-06M012A	6	10	12	47	8	3.97	1.60	△ WCMT
TA-06M027A	6		27	62		3.97	1.60	△ WCMT
TAS-08M016A	8		16	50		3.97	1.98	△ TC
TA-08M036A	8		36	70		3.97	1.98	△ TC
TAS-10M020A	10		20	54		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045A	10		45	78		3.97	1.98	△ TC
TAS-06M012B	6	12	12	47	10	3.97	1.60	△ WCMT
TA-06M027B	6		27	63		3.97	1.60	△ WCMT
TAS-08M016B	8		16	50		3.97	1.98	△ TC
TA-08M036B	8		36	71		3.97	1.98	△ TC
TAS-10M020B	10		20	54		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045B	10		45	80		3.97	1.98	△ TC
TAS-12M024B	12	20	24	57	18	6.35	2.39	△ TC
TA-12M054B	12		54	86		6.35	2.39	△ TC
TAS-10M020D	10		20	67		3.97	1.98	△ TC
TA-10M045D	10		45	92		3.97	1.98	△ TC
TAS-12M024D	12		24	70		6.35	2.39	△ TC
TA-12M054D	12		54	100		6.35	2.39	△ TC
TAS-16M032D	16	25	32	76	23	9.53	3.96	△ TC
TA-16M072D	16		72	116		6.35	2.39	△ TC
TAS-20M040D	20		40	82		6.35	2.39	△ TC
TA-20M090D	20		90	131		9.53	3.96	△ TC
TAS-10M020E	10		20	69		9.53	1.98	△ TC
TA-10M045E	10		45	94		9.53	1.98	△ TC
TAS-12M024E	12	25	24	73	23	6.35	2.39	△ TC
TA-12M054E	12		54	102		6.35	2.39	△ TC
TAS-16M032E	16		32	78		9.53	3.96	△ TC
TA-16M072E	16		72	118		9.53	3.96	△ TC
TAS-20M040E	20		40	85		9.53	3.96	△ TC
TA-20M090E	20		90	135		9.53	3.96	△ TC
TAS-25M050E	25	25	50	92	23	9.53	3.96	△ TC
TA-25M113E	25		113	155		9.53	3.96	△ TC

- Progettato per utilizzo su testine a a barenare tipo BFC/BFM/CB
- Da utilizzare nella posizione trasversale delle testine



Portainserito a posizionamento trasversale (Metrico)

Codice prodotto	ØA	B	C	D	Diametro del foro		Inserti			Per utilizzo con:
					MIN	MAX*	I.C.	Spessore	Forma/Stile	
CHB-012M	12	72	10	13	73	169	6.35	2.39	◇ CP or CC	CB-050MB
CHB-020M	20	123	18	19	126	279	9.53	3.96	◇ CP or CC	CB-076MD/BFC/BFM
CHB-025M	25	134	23	22	143	341	9.53	3.96	◇ CP or CC	CB-101ME

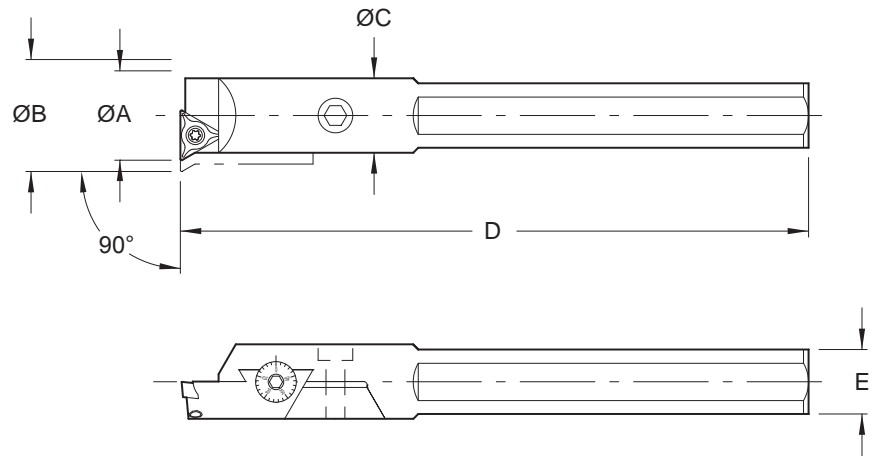
*ATTENZIONE: il diametro massimo è ottenibile tramite il portainserito CHB che deve essere assicurato alla testina con almeno 2 viti di serraggio

Portainseri registrabili MD

Attacco quadro



- Design unico che si traduce in un'eccezionale rigidità del sistema
- Ideale per utilizzo su centri di lavoro



Metrico - Attacco quadro

Registrazione di 0,025 mm sul diametro

Codice prodotto	Diametro del foro		ØC	D	E	Inserti		
	MIN ØA	MAX ØB				I.C.	Spessore	Forma/Stile
MDB-16MT	18	27	16	133	14	6.35	2.39	▲ TP
MDB-20MT	22	33	20	160	18	9.53	3.96	▲ TP
MDB-25MT	27	42	25	210	23	9.53	3.96	▲ TP
MDB-32MT	33	60	32	260	28	9.53	3.96	▲ TP

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Inserti

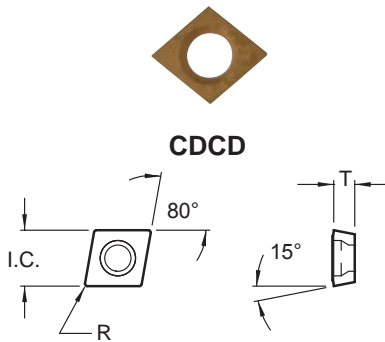


INDICE

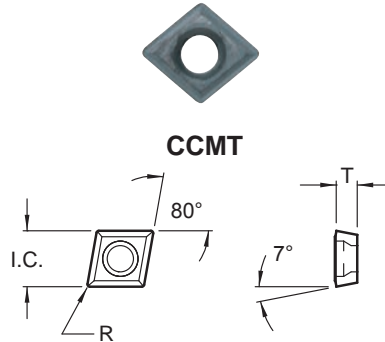
	Pag.
Diamante 80°	243
Triangolare	244
Trigono	245

Caratteristiche e Vantaggi

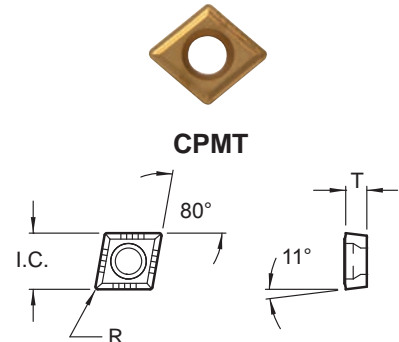
- Rispettano gli standard ISO/ANSI
- Selezionati specificatamente per applicazioni in barenatura
- K20(C2) per materiali non ferrosi
- P30(C6) per applicazioni su materiali ferrosi



CDCD



CCMT



CPMT

Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./ Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Vite inserto (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
CDCD	-	3.97	1.02	0.05	CDCD513002C2	CDCD513002C2T	CDCD513002C6	CDCD513002C6T	TXS-001-10
	-	3.97	1.02	0.18	CDCD513007C2	CDCD513007C2T	CDCD513007C6	CDCD513007C6T	TXS-001-10
CCMT	060202	6.35	2.39	0.20	CCMT2150C2	CCMT2150C2T	CCMT2150C6	CCMT2150C6T	TXS-116-10
	060204	6.35	2.39	0.40	CCMT2151C2	CCMT2151C2T	CCMT2151C6	CCMT2151C6T	TXS-116-10
	09T302	9.53	3.96	0.20	CCMT3250C2	CCMT3250C2T	CCMT3250C6	CCMT3250C6T	TXS-009-10
	09T304	9.53	3.96	0.40	CCMT3251C2	CCMT3251C2T	CCMT3251C6	CCMT3251C6T	TXS-009-10
	09T308	9.53	3.96	0.79	CCMT3252C2	CCMT3252C2T	CCMT3252C6	CCMT3252C6T	TXS-009-10
	120408	12.70	4.76	0.79	-	-	-	CCMT432C6T	TXS-119-10
CPMT	060202	6.35	2.39	0.20	-	CPMT2150C2T	-	CPMT2150C6T	TXS-116-10
	060204	6.35	2.39	0.40	-	CPMT2151C2T	-	CPMT2151C6T	TXS-116-10
	09T304	9.53	3.96	0.40	CPMT3251C2	CPMT3251C2T	-	CPMT3251C6T	TXS-009-10
	09T308	9.53	3.96	0.79	CPMT3252C2	CPMT3252C2T	-	CPMT3252C6T	TXS-009-10

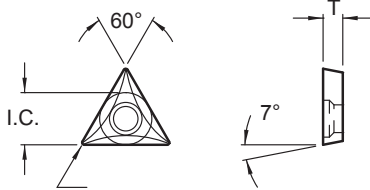


Inserti

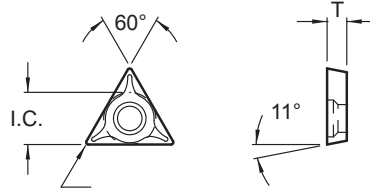
Triangolare



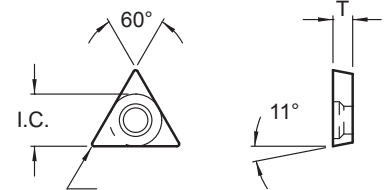
TCMT



TPGT



TPGW



Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./ Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Inserti Screw (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
TCMT	06T104	3.97	1.98	0.40	TCMT12121C2	TCMT12121C2T	-	TCMT12121C6T	TXS-028-10
	06T108	3.97	1.98	0.79	TCMT12122C2	TCMT12122C2T	-	TCMT12122C6T	TXS-028-10
	090202	5.56	2.39	0.20	TCMT18150C2	TCMT18150C2T	TCMT18150C6	TCMT18150C6T	TXS-116-10
	110202	6.35	2.39	0.20	TCMT2150C2	TCMT2150C2T	TCMT2150C6	TCMT2150C6T	TXS-116-10
	110204	6.35	2.39	0.40	TCMT2151C2	TCMT2151C2T	TCMT2151C6	TCMT2151C6T	TXS-116-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	-	-	TCMT3251C6	TCMT3251C6T	TXS-100-10
TPGT	110204	6.35	2.39	0.40	TPGT2151C2	TPGT2151C2T	TPGT2151C6	TPGT2151C6T	TXS-116-10
	110208	6.35	2.39	0.79	TPGT2152C2	TPGT2152C2T	TPGT2152C6	TPGT2152C6T	TXS-116-10
	160304	9.53	3.18	0.40	TPGT321C2	TPGT321C2T	TPGT321C6	TPGT321C6T	TXS-100-10
	160308	9.53	3.18	0.79	TPGT322C2	TPGT322C2T	TPGT322C6	TPGT322C6T	TXS-100-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	TPGT3251C2	TPGT3251C2T	TPGT3251C6	TPGT3251C6T	TXS-100-10
	16T308	9.53	3.96	0.79	TPGT3252C2	TPGT3252C2T	TPGT3252C6	TPGT3252C6T	TXS-100-10
TPGW	1102V5	6.35	2.39	0.05	TPGW2150C2	TPGW2150C2T	TPGW2150C6	TPGW2150C6T	TXS-116-10
	110204	6.35	2.39	0.40	TPGW2151C2	TPGW2151C2T	TPGW2151C6	TPGW2151C6T	TXS-116-10
	110208	6.35	2.39	0.79	TPGW2152C2	TPGW2152C2T	TPGW2152C6	TPGW2152C6T	TXS-116-10
	1603V5	9.53	3.18	0.05	TPGW320C2	TPGW320C2T	TPGW320C6	TPGW320C6T	TXS-100-10
	160304	9.53	3.18	0.40	TPGW321C2	TPGW321C2T	TPGW321C6	TPGW321C6T	TXS-100-10
	160308	9.53	3.18	0.79	TPGW322C2	TPGW322C2T	TPGW322C6	TPGW322C6T	TXS-100-10
	16T3V5	9.53	3.96	0.05	TPGW3250C2	TPGW3250C2T	TPGW3250C6	TPGW3250C6T	TXS-100-10
	16T304	9.53	3.96	0.40	TPGW3251C2	TPGW3251C2T	TPGW3251C6	TPGW3251C6T	TXS-100-10
	16T308	9.53	3.96	0.79	TPGW3252C2	TPGW3252C2T	TPGW3252C6	TPGW3252C6T	TXS-100-10

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

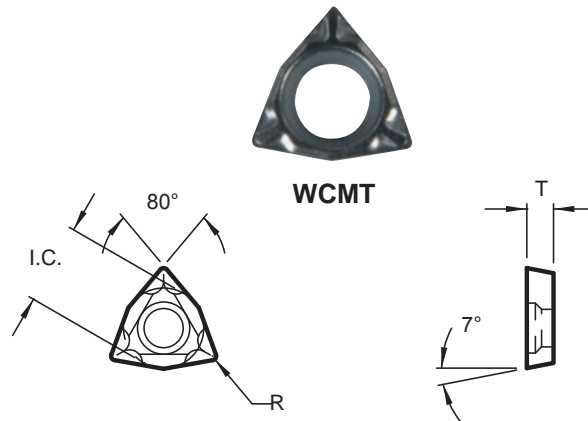
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 452

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Stile	Descrizione ISO	Inserti I.C./Dimensioni	T	R	Codice articolo (10 pezzi per confezione)				Inserti Screw (10 pk)
					K20 Nudo	K20 TiN	P30 Nudo	P30 TiN	
WCMT	020102	3.97	1.60	0.20	WCMT020102C2	WCMT020102C2T	WCMT020102C6	WCMT020102C6T	TXS-028-10
	020104	3.97	1.60	0.40	WCMT020104C2	WCMT020104C2T	WCMT020104C6	WCMT020104C6T	TXS-028-10

Tabella di riferimento Viti Torx

Vite inserto	Dimensione Torx
TXS-001	T6
TXS-009	T15
TXS-028	T6
TXS-100	T20
TXS-116	T7
TXS-119	T15

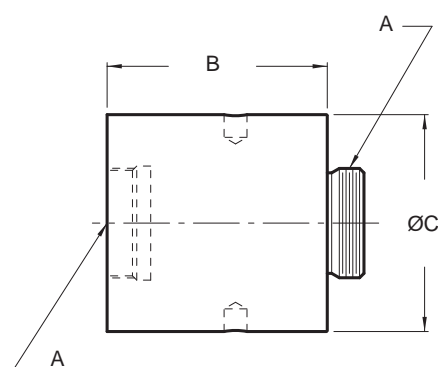


Accessori



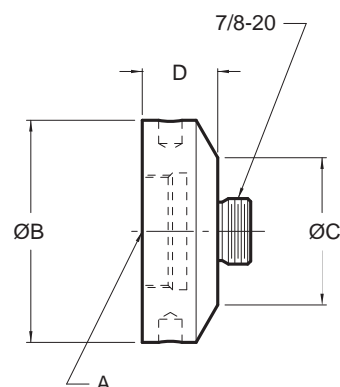
INDICE	Pag.
Prolunghe	247
Riduttori	247
Sistema Large Cri-Bore	248
Accessori misti	249
Adattatori	250

IMPORTANTE: Prolunghe e riduttori incrementano il numero di connessioni all'interno del sistema modulare e potrebbero influenzarne le performance. Contattate il nostro ufficio tecnico per assistenza.



Prolunghe

Codice prodotto	A	B	ØC
CB1000-IA1000	7/8-20	25.40	25
CB1000-IA2000	7/8-20	50.80	25
CB1250-IA1250	7/8-20	31.75	32
CB1250-IA2500	7/8-20	63.50	32
CB1500-IA1500	7/8-20	38.10	38
CB1500-IA3000	7/8-20	76.20	38
CB2000-IA2000	7/8-20	50.80	50
CB2000-IA4000	7/8-20	101.60	50
CB3000-IA3000	1-1/2-18	76.20	76
CB3000-IA6000	1-1/2-18	152.40	76



Riduttori

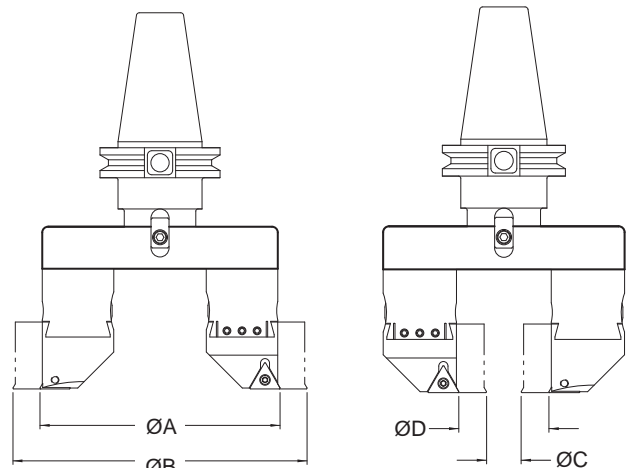
Codice prodotto	A	ØB	ØC	D
CB1500-IRCB1000	7/8-20	38	25	25
CB1500-IRCB1250	7/8-20	38	32	25
CB2000-IRCB1000	7/8-20	50	25	25
CB2000-IRCB1250	7/8-20	50	32	25
CB2000-IRCB1500	7/8-20	50	38	25
CB3000-IRCB1000	1-1/2-18	76	25	32
CB3000-IRCB1250	1-1/2-18	76	32	32
CB3000-IRCB1500	1-1/2-18	76	38	32
CB3000-IRCB2000	1-1/2-18	76	50	32



Sistema Large Cri-Bore

LCB1500

- Sistema modulare a barenare LCB1500 a estensioni intercambiabili
- Prolunghe con adduzione interna del lubrorefrigerante
- Prolunghe progettate per essere usate con testine a barenare standard CB038M
- Da montare su attacchi LCB (vedi pag. 235)



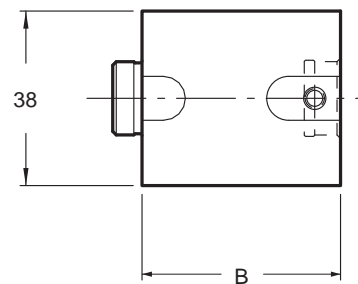
Flange LCB1500

Codice prodotto	ØA	ØB	ØC	ØD
LCB1500-56EBK	127	155	19	46
LCB1500-67EBK	153	180	44	71
LCB1500-78EBK	178	206	69	97
LCB1500-89EBK	204	231	95	122
LCB1500-910EBK	229	257	120	148
LCB1500-1011EBK	254	282	146	173
LCB1500-1112EBK	280	307	171	198

Strumenti per il montaggio inclusi

Prolunghe LCB1500

Codice prodotto	B
LCB1500-IA1500	38
LCB1500-IA3000	76
LCB1500-IA4500	114



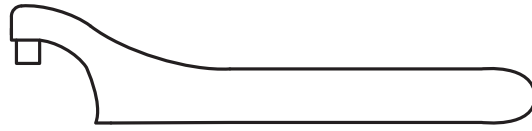
Strumenti per il montaggio inclusi.

NOTA: Le prolunghe non possono essere combinate. Devono essere usate separatamente.

Parti opzionale LCB1500

ATTENZIONE: Il sistema Large Cri-Bore può anche essere usato con una singola testina Cri-Bore. Questa configurazione porta un forte sbilanciamento e influenza le performance dell'utensile con il rischio di rottura. È fortemente consigliato l'utilizzo di un contrappeso. Contatta il nostro ufficio tecnico per informazioni e consigli d'utilizzo.

Codice prodotto	Descrizione	Notes
LCB1500-CBW	Contrappeso	Consigliato quando viene utilizzata una singola testina CB038M
LCB1500-CBWTa	Contrappeso	Consigliato quando viene utilizzata una singola testina CB038M....MA
LCB1500-HA	Adattatore in altezza	Consigliato quando viene utilizzata la combinazione delle testine CB038M e CB038M-.....MA



Chiave a perno

Codice prodotto	Descrizione
CB-1000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 25 mm
CB-1250-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 32 mm
CB-1500-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 38 mm
CB-2000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 50 mm
CB-3000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 76 mm
CB-4000-PSW	Dedicato ai corpi di diametro 101 mm

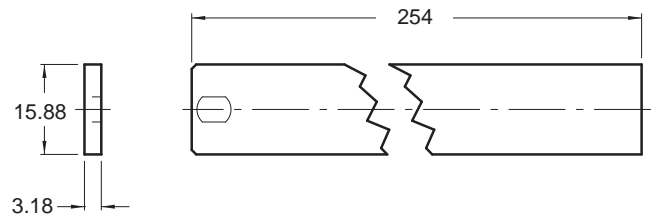
Braccio di arresto Fadal BT



Braccio di arresto HAAS BT



Braccio di arresto grezzo per adattamento in opera



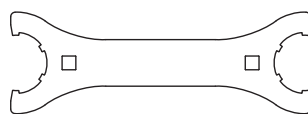
Braccio di arresto

Per utilizzo con Testine a barenare e sfacciare (vedi pag. 231)

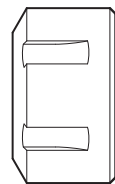
Codice prodotto	Descriziones
BFC-300DSAB	Braccio di arresto grezzo
BFC-300DSAFB40	Braccio di arresto Fadal BT-40
BFC300DSAHB40	Braccio di arresto HAAS BT-40

Accessori CBER®

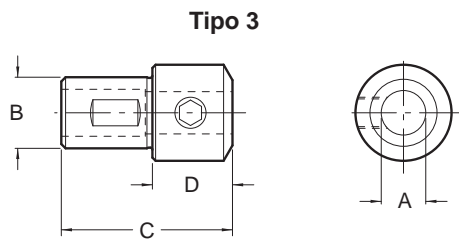
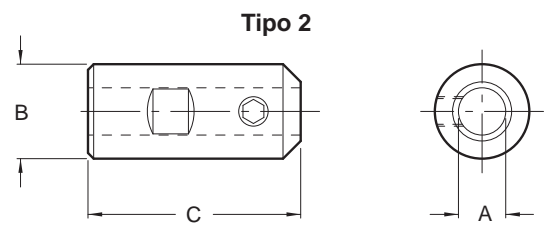
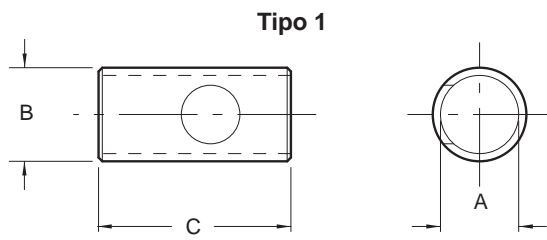
Codice prodotto
CBER16-NUTW
CBER20-NUTW
CBER25-NUTW
CBER32-NUTW
CBER40-NUTW



Codice prodotto
CBER20-NUT
CBER25-NUT
CBER32-NUT
CBER40-NUT



Ghiere senza bordo di estrazione



Metrico

Codice prodotto	ØA	B	C	D	Tipo
BTH-10M12M	10	12	32	-	1
BTH-10M20M		20	65	24	3
BTH-10M25M		25	65	-	2
BTH-12M20M	12	20	65	24	3
BTH-12M25M		25	65	-	2
BTH-20M25M	20	25	70	28	3



Kit e Set



INDICE	Pag.
Kit CB	252
Kit contrappesi CB202B	253
Set di utensili a barenare	254
Set di utensili a barenare TA	254



Kit CB

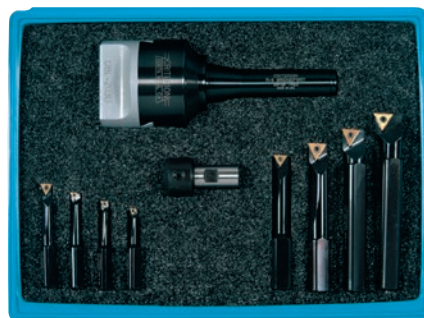
Utensili a barenare integrali e portainseri TA



Attacchi R-8 non inclusi

Metrico - Utensili a barenare integrali

Codice prodotto	Parti incluse nel set				
	Testine	Attacchi	Adattatori, utensili e barre a barenare		
KIT-CB038MASBT	CB-038MA	-	SBT-03012MA SBT-04020MA	SBT-06028MA BT-08037MA	SBT-10048MA SBT-12055MA
KIT-CB050MBSBT	CB-050MB	-	SBT-03012MB SBT-04020MB CHB-012M	SBT-06028MB SBT-08037MB -	SBT-10048MB SBT-12055MB -
KIT-CB076MDSBT	CB-076MD	-	SBT-12063MD SBT-16071MD	SBT-19078MD SBT-25090MD	SBT-32100MD CHB-020M



Attacchi R-8 non inclusi

Metrico - Portainseri TA

Codice prodotto	Parti incluse nel set				
	Testine	Attacchi	Adattatori e utensili a barenare		
KIT-CB038MATA	CB-038MA	-	TA-06M027A	TA-08M036A	TA-10M045A
KIT-CB050MBTA	CB-050MB	-	TA-06M027B TA-08M036B	TA-10M045B TA-12M054B	CHB-012M -
KIT-CB076MDTA	CB-076MD	-	TA-10M045D TA-20M090D	TA-12M054D CHB-020M	TA-16M072D -
KIT-CB038MATAS	CB-038MA	-	TAS-06M012A	TAS-08M016A	TAS-10M020A
KIT-CB050MBTAS	CB-050MB	-	TAS-06M012B TAS-12M024B	TAS-08M016B CHB-012M	TAS-10M020B -
KIT-CB076MDTAS	CB-076MD	-	TAS-10M020D TAS-20M040D	TAS-12M024D CHB-020M	TAS-16M032D -

T-A & GENZI T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filattare

Utensili speciali

Kit bilanciatura CB202B



KIT-202BT40BAL

- Alesature fino a 8 volte più rapide
- Montano su tutte le testine 202B
- Migliore finitura del foro, concentricità e produttività
- Semplice utilizzo

MPORTANTE: L'utilizzo del kit di contrappesi 202B con le testine CB202B aiuta il sistema ad essere bilanciato, migliorandone le performance. Avere le testine bilanciate significa poter barenare ad alta velocità. Consultare la tabella dei parametri di taglio a pagina 260.

Codice prodotto	Parti incluse nel Kit	Codice prodotto	Parti incluse nel Kit
KIT-202BBAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4	KIT-202BCV40BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CB-202B Barre: CB2000-CV40
KIT-202BTABAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B	KIT-202BBT40BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CB-202B Barre: CB2000-BT40
KIT-202BR8BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CB-202B Barre: R8-087520	KIT-CTP202K5BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CTP2000-K5202B
KIT-202BNT40BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CB-202B Barre: NMTB40-087520	KIT-CTP202A5BAL	Barre: S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6 Pesi: W-1, W-2, W-3, W-4 Utensili: TA-02501062B, TA-03121437B, TA-03751750B, TA-04372062B, TA-05002187B Testine: CTP2000-A50202B

Tutti i Kit comprendono una valigetta per un mantenimento sicuro e ordinato dei componenti

- Metallo duro Micrograno
- Nudo



Metrico - Set di Utensili a barenare integrali

Codice prodotto	Diametro Attacchi	Utensili inclusi nel Set		
SET-SBTMA	*10	SBT-03012MA SBT-08037MA	SBT-04020MA SBT-10048MA	SBT-06028MA SBT-12055MA
SET-SBTMB	*12	SBT-03012MB SBT-08037MB	SBT-04020MAB SBT-10048MB	SBT-06028MB SBT-12055MB
SET-SBTMD	*20	SBT-12063MD SBT-25090MD	SBT-16071MD SBT-32100MD	SBT-19078MD -
SET-SBTME	*25	SBT-12060ME SBT-25089ME	SBT-16067ME SBT-32100ME	SBT-19074ME -

*Attacco quadro



Metrico - Set di portainseri TA a barenare

Codice prodotto	Diametro Attacchi	Utensili inclusi nel Set		
SET-TAMA	10	TA-06M027A	TA-08M036A	TA-10M045A
SET-TASMA	10	TAS-06M012A	TAS-08M016A	TAS-10M020A
SET-TAMB	12	TA-06M027B TA-12M054B	TA-08M036B -	TA-10M045B -
SET-TASMB	12	TAS-06M012B TAS-12M024B	TAS-08M016B -	TAS-10M020B -
SET-TAMD	20	TA-10M045D TA-20M090D	TA-12M054D -	TA-16M072D -
SET-TASMD	20	TAS-10M020D TAS-20M040D	TAS-12M024D -	TAS-16M032D -
SET-TAME	25	TA-10M045E TA-20M090E	TA-12M054E TA-25M113E	TA-16M072E -
SET-TASME	25	TAS-10M020E TAS-20M040E	TAS-12M024E TAS-25M050E	TAS-16M032E -



Sezione Tecnica



INDICE	Pag.
Istruzioni di montaggio	256
Parametri di lavoro consigliati	260

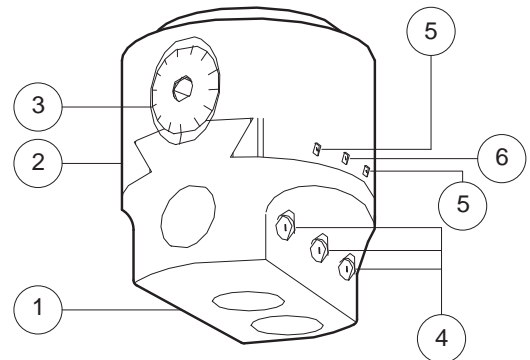
Informazioni generali sulle teste a barenare

Le teste a barenare Criterion hanno tre componenti principali: il corpo base (#2), la testa porta utensili (#1), la vite di registrazione (#3).

Il corpo base (#2) è trattato con ossido nero per prevenire l'ossidazione. La testa porta utensili (#1) è cromato-satinata per resistere all'usura. La vite di registrazione (#3) è rettificata di precisione per garantire un accurato movimento della testa porta utensili nella sede a coda di rondine.

La regolazione del gioco della slitta è già stata effettuata dal costruttore. Le due viti di regolazione (#5) non devono essere allentate per registrare il diametro. Queste viti servono solo a regolare il gioco della slitta e sono sigillate con cera rossa per evitare di muoverle in modo accidentale.

La vite di bloccaggio (#6) è la sola vite che deve essere allentata per eseguire la registrazione del diametro della testa porta utensili.



1. Testa porta utensili
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Viti di bloccaggio utensili
5. Viti regolazione gioco slitta
6. Vite bloccaggio slitta

Registrazione del diametro

Registrazione della testa a barenare standard (vedi figura sopra)

Per registrare il diametro sulla testa a barenare Allied Criterion:

1. Allentare la vite di bloccaggio (#6)
2. girare la vite di registrazione (#3) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro
3. chiudere la vite di bloccaggio (#6)

IMPORTANTE: Non allentare le viti di regolazione gioco slitta (#5) in quanto ciò può causare difficoltà di registrazione del diametro.

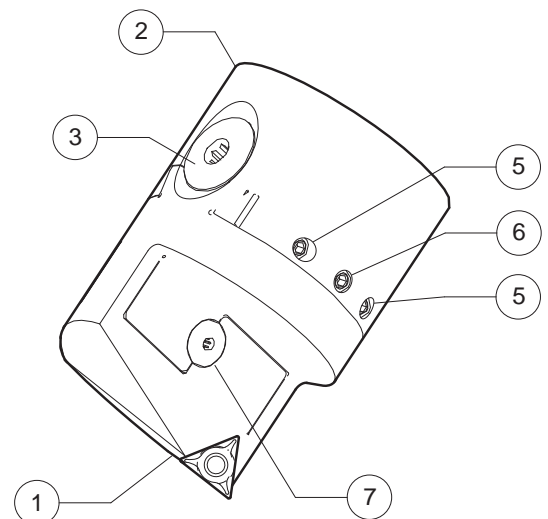
NOTA: Per ridurre il diametro da eseguire, ruotare la vite (#3) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.

Registrazione di teste microregistrabili

Eseguire microregistrazioni di teste porta inserto è tanto facile quanto registrare una testa a barenare standard. Prima registrare la testa usando le divisioni di 0,025 mm (vite #3), quindi fare la registrazione micrometrica finale usando le divisioni di 0,0012 mm (vite #7).

1. Allentare la vite di bloccaggio (#6)
2. Girare la vite di registrazione (#3) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro
3. Chiudere la vite di bloccaggio (#6)
4. Girare la vite (#7) per la microregistrazione, in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurre il diametro. Non è richiesto nessun bloccaggio per la vite (#7)

NOTA: La microregistrazione ha un campo totale di soli 0,150 mm sul diametro.



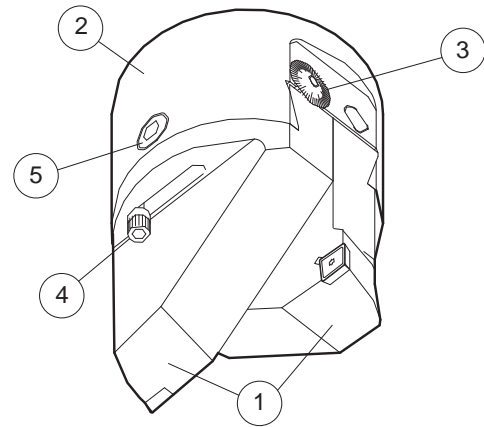
1. Testa porta utensili
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Viti di bloccaggio utensili
5. Viti regolazione gioco slitta
6. Vite bloccaggio slitta
7. Vite microregistrazione

Teste modulari a barenare Cri-Twin®

Procedura per la registrazione delle teste modulari a barenare Cri-Twin®

1. Allentare la vite di bloccaggio (#4) della cartuccia che deve essere registrata e riavvitarla a mano fino a generare una lieve pressione. Eseguire la registrazione di una sola cartuccia alla volta. L'altra cartuccia deve rimanere bloccata.
2. Allentare e mantenere leggermente in pressione la vite (#5) in modo da mantenere una leggera tensione quando si agisce sulla vite di registrazione.
3. Ruotare la vite di registrazione (#3) in senso orario per incrementare il diametro e in senso antiorario per ridurlo.
4. Bloccare la cartuccia chiudendo la vite (#4)
5. Ruotare la testa di 180°
6. Ripetere le fasi 1, 3 e 4
7. Chiudere la vite di bloccaggio (#5)

NOTA: Per realizzare un diametro minore, ruotare la vite (#3) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.



1. Cartuccia
2. Corpo base
3. Vite di registrazione
4. Vite di bloccaggio cartuccia
5. Vite di bloccaggio slitta

Il sistema di alesatura modulare Cri-Twin® è uno dei più versatili esistenti attualmente. Con una combinazione di cartucce si possono eseguire differenti tipologie di operazioni di alesatura. Il sistema Cri-Twin® permette di lavorare con doppio avanzamento, oppure con doppia fascia di materiale asportato, oppure sgrossare e finire nella stessa operazione.

• Operazioni con doppio avanzamento:

Richiede l'uso di due cartucce "lunghezza standard" o "zero gradi" e la registrazione dei taglienti delle due cartucce allo stesso diametro. Gli inserti lavoreranno la stessa fascia del foro, così si può raddoppiare l'avanzamento e ridurre il tempo ciclo per foro. Utilizzando il sistema Cri-Twin in questo modo possono rimanere dei segni dell'utensile sul foro finito. Per un miglior risultato si dovrebbe avanzare ed uscire alla stessa velocità di lavoro, non in rapido.

NOTA: Usare i parametri per sgrossatura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.

• Sgrossatura e finitura:

Richiede di usare una cartuccia standard e una corta. La cartuccia standard deve essere registrata al diametro di sgrossatura, mentre la cartuccia corta deve essere registrata al diametro di alesatura finito. Utilizzando il sistema Cri-Twin in questo modo possono rimanere dei segni di ritorno sul foro finito. Per un miglior risultato si dovrebbe avanzare e uscire alla stessa velocità di lavoro, non in rapido.

NOTA: Usare i parametri per finitura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.

• Doppia fascia di lavoro:

Richiede di usare una cartuccia standard e una corta. La cartuccia standard inizia a tagliare per prima e deve essere registrata sul diametro a metà della fascia da lavorare. La cartuccia corta deve essere registrata al diametro di alesatura finito. Quando si lavora con questo sistema, bisogna ricordarsi che ogni tagliente lavora separatamente, quindi l'avanzamento al giro è da considerarsi per un solo tagliente.

NOTA: Usare i parametri per finitura raccomandati nella tabella Velocità e Avanzamenti a pag. 260.

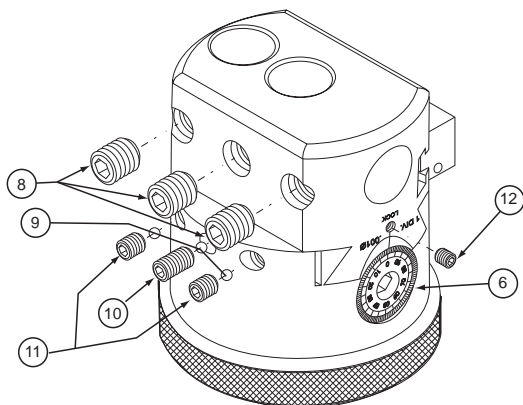


Fig. 1

1. Testa porta utensili
2. Tassello di arresto sinistro
3. Puntalino di arresto
4. Tassello di arresto destro
5. Corpo base
6. Vite di registrazione
7. Anello per sfacciatura
8. Viti bloccaggio utensili
9. Sfere in acciaio
10. Vite bloccaggio slitta
11. Viti regolazione gioco slitta
12. Vite bloccaggio registrazione
13. Vite di registrazione fine
14. Coperchio
15. Vite blocco inversione

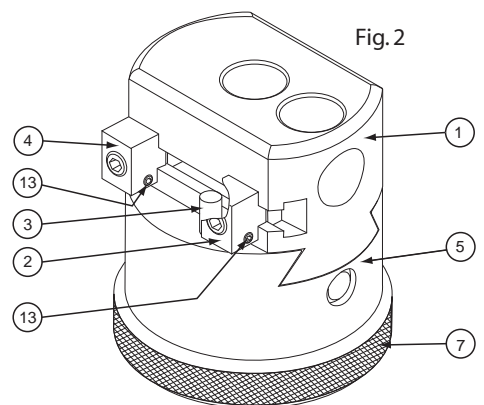


Fig. 2

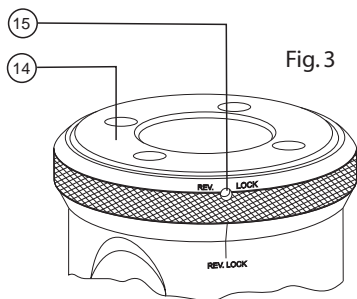


Fig. 3

Per sfacciare, eseguire gole o sottosquadri

Per rendere la testa libera di eseguire movimenti laterali, allentare le viti (#11), poi richiuderle lasciando un minimo gioco per consentire lo scorrimento per la registrazione. Questa chiusura non troppo serrata consente di eseguire la registrazione manuale usando una chiave esagonale.

NOTA: Quando si lavora sia con rotazione destra sia sinistra, la testa portautensili (#11) non deve mai sporgere oltre il corpo base dal lato della vite di registrazione. Questo potrebbe danneggiare la testa sfregando contro la superficie del foro.

Per alesatura in generale

Quando non sono richiesti movimenti laterali, la testa manuale può essere usata per normali operazioni di alesatura. La registrazione del diametro si effettua mediante la vite (#6). Ogni tacca sulla vite corrisponde a una variazione di 0.025 mm sul diametro.

1. Allentare la vite di bloccaggio (#10)
2. Ruotare la vite (#6) in senso orario per aumentare il diametro e in senso antiorario per ridurlo.
3. Bloccare la vite (#10)
4. Per registrare nuovi diametri, ripetere le fasi 1, 2 e 3

NOTA: Per realizzare un diametro minore, ruotare la vite (#6) in senso antiorario di un giro completo oltre la quota richiesta per eliminare il gioco e poi registrare il diametro.

Per sfacciare in direzione inversa

La testa manuale può sfacciare avanzando verso l'asse facendo ruotare il mandrino al contrario. Per settare la testa per avanzare in senso orario o antiorario, montare la testa sul mandrino. Allineare la scritta "Rev. Lock" sull'anello (#7) con quella "Rev. Lock" riportata sul corpo base (#5) (vedi fig. 3). Inserire una chiave esagona da 3/32" attraverso il foro dell'anello a sfacciare e bloccare la vite di inversione (#15) sul coperchio (vedi fig. 3). Ciò previene l'allentamento della testa durante la lavorazione inversa.

NOTA: Per far girare l'albero in senso inverso, la testa deve essere bloccata sul mandrino. Attenzione: seguire attentamente le indicazioni riportate più sopra.

Istruzioni di settaggio:

1. Assicurarsi che la vite di bloccaggio (#12) sia libera.
2. Inserire la chiave esagonale nella vite di registrazione e portare l'utensile all'inizio della zona di lavoro. Per semplificare il ritorno alla posizione iniziale, settare il tassello di arresto sinistro* (#2) contro il perno di arresto (#3).
3. Definire la lunghezza della fascia da lavorare e, con l'aiuto di un blocchetto di riscontro, settare il tassello di arresto destro* (#4) contro il perno di arresto (#3).
4. Rimuovere il blocchetto di riscontro e portare il mandrino nella posizione richiesta.
5. Chiudere la vite di bloccaggio (#12).
6. Quando il mandrino gira, bloccare l'anello di sfacciatura (#7). L'utensile avanzerà di 0.076 al giro (avanzamento fine 0,038 al giro) fino a che il tassello di arresto destro non toccherà il puntalino di arresto. A quel punto, la frizione si staccherà. Anche se l'anello continua a girare, l'utensile si fermerà.
7. Per registrazione fine: dopo il settaggio per la sfacciatura con il blocchetto di riscontro si può utilizzare la vite (#13) per una regolazione più precisa dei puntalini di arresto (#2 e #4).
8. Per riportare l'utensile nella posizione di partenza, ruotare in senso antiorario la vite (#6) finché il tassello di arresto sinistro* (#2) arriva contro il puntalino (#3) oppure (vedi nota sotto), mentre si monta l'anello di sfacciatura, invertire il senso di rotazione del mandrino, e l'utensile ritornerà al punto di partenza.

*Le istruzioni sono basate sul taglio destro. Se l'applicazione richiede il taglio sinistro, invertire le istruzioni sul tassello di arresto sopraindicate.

Istruzioni di settaggio

Testa manuale a barenare e a sfacciare



Per operazioni su CNC sia orizzontali che verticali

Per il settaggio delle teste su cambio utensili CNC, prima riferirsi alle istruzioni "Teste per sfacciare, esecuzione gole o sottosquadre" e "Per sfacciatore in direzione inversa" a pag. 40 e settare i tasselli e la vite di bloccaggio come descritto.

Montare la testa sul mandrino e assicurarsi che lo stesso sia in posizione "home" o "cambio utensile". Prendere nota della posizione del dispositivo antirotazione sulla macchina in relazione alla sede chiavetta dell'attacco conico. Togliere la testa dalla macchina e, usando le due viti #10-32 fornite, attaccare il pistoncino (#16) all'anello per sfacciatore (#7). Nota che il blocco anello (#18) deve essere allentato e ruotare libero. Allineare il perno 1/8" del pistoncino con la sede dell'anello di bloccaggio. Attaccare il braccio di arresto (#19) al pistoncino (#17) usando la vite #10-32 fornita. Adesso l'anello di sfacciatore (#7) deve ruotare con una minima resistenza. Ruotare l'anello di sfacciatore finché il braccio di arresto sia approssimativamente orientato alla sede chiavetta sull'attacco conico rilevato prima.

Montare la testa sul mandrino avendo cura di orientare il braccio di arresto correlato al dispositivo antirotazione della macchina.

IMPORTANTE: Il braccio di arresto è necessario.

Con la testa montata sul mandrino della macchina in posizione "home" o di "cambio utensile", chiudere l'anello di bloccaggio (#20) in posizione usando le due viti #4-40 sulla periferia dell'anello di bloccaggio. La testa adesso è pronta all'uso.

NOTA: Se si gira oltre 700 giri/1', si possono danneggiare gli ingranaggi e la frizione in quanto la testa non è gestita dal controllo. Il controllo CNC della macchina deve essere programmato con un tempo aggiuntivo tale da consentire l'esecuzione dell'operazione nella fase di lavoro e di ritorno. Per favorire ciò, è bene prevedere un tempo di sosta nel programma. Per calcolare il tempo di sosta, usare la seguente formula.

$$(D/0.038) / (RPM/60) = T$$

DOVE:

- **RPM** è la velocità del mandrino (giri a/1')
- **60** = secondi
- **D** è la distanza fra il tassello di arresto e il puntalino di arresto
- **0.038mm** = avanzamento radiale al giro
- **T** è il tempo di sosta in secondi

ESEMPIO:

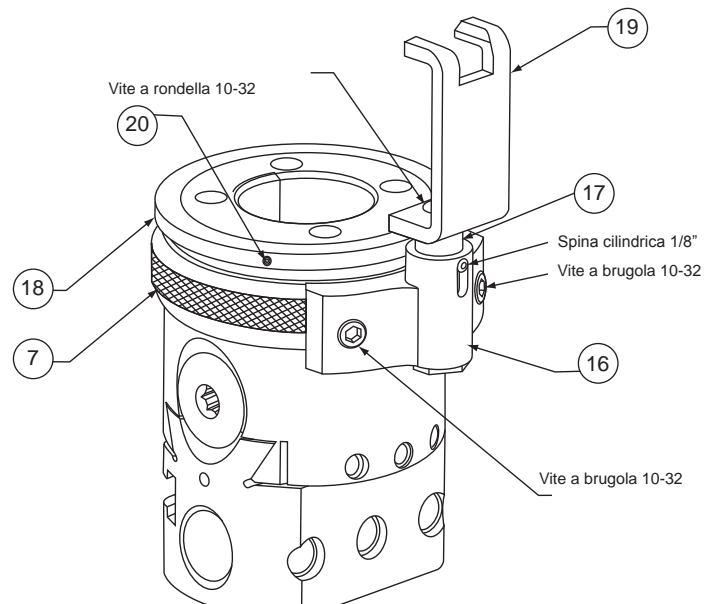
La fascia di lavoro è 12,7 mm sul diametro. La distanza radiale (distanza fra il tassello di arresto e il puntalino di arresto) è 6,35 mm. Questo è il vostro D. La velocità del mandrino è fissata in 500 giri al minuto. Perciò il calcolo è il seguente:

$$(6.35/0.038) / (500/60) = T$$
$$20 \text{ secondi} = T$$

In pratica, il tempo di sosta deve normalmente essere di qualche secondo più lungo di "T" per consentire alla testa di ritornare solidamente contro l'arresto e forzare lo stacco della frizione. Questo consente all'utensile di mantenere una quota costante. Questo può comportare alcune prove per determinare il tempo addizionale necessario.

Usare le informazioni descritte sopra per eseguire una battuta o una gola radiale all'interno di un foro. Richiamare la testa sul programma CNC. **NON AVVIARE IL MANDRINO.** Centrare il mandrino sull'asse del foro. Muovere la testa sull'asse Z e portare l'utensile nella posizione di inizio lavoro. Sul programma, prevedere 500 giri/1' come calcolato nell'esempio. **ADESSO AVVIARE IL MANDRINO** e prevedere un tempo di sosta, ad esempio 22 secondi. Alla fine di questo tempo, fermare il mandrino e inserire un'altra sosta di 22 secondi. Alla fine di questa sosta, fermare il mandrino e arretrare la testa. Si è così realizzata una sfacciatore con sottosquadro.

Se l'inserto non è in lavoro nella corsa di ritorno, i giri della testa possono essere incrementati ad un massimo di 700 per accelerare il tempo di ritorno dell'utensile fintanto che il tempo di sosta è ridotto in maniera tale da non staccare la frizione senza che ce ne sia bisogno. Un eccessivo tempo di sosta andrebbe evitato in quanto causerebbe un impatto del meccanismo di alimentazione sul tassello di arresto.





Velocità e avanzamenti consigliati

Metrico

IMPORTANTE: le velocità e gli avanzamenti nella tabella sottostante sono un punto di partenza per tutte le applicazioni. Contatta i nostri tecnici per affinare i parametri di lavorazione

Materiale	Durezza			Finitura (Cri-Bore, CB, CBER)			Sgrossatura (Cri-Twin®) *		
	(BHN)	kg	N/mm ²	Velocità		Avanzamento	Velocità		Avanzamento
				Nudo	TiN		Nudo	TiN	
				M/min		mm/giro	M/min		
Acciaio automatico	100 - 250	38 - 88	370 - 870	107 - 213	137 - 244	.076 - .127	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85 - 275	30 - 96	300 - 940	107 - 213	137 - 244	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125 - 325	46 - 111	450 - 1090	122 - 213	152 - 244	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio legato	125 - 375	46 - 129	450 - 1265	91 - 182	122 - 213	.051 - .102	137 - 244	137 - 305	.152 - .406
Acciaio legato ad alta resistenza	225 - 400	77 - 139	600 - 1365	91 - 182	107 - 198	.051 - .102	122 - 213	137 - 244	.152 - .406
Acciaio per utensili	150 - 250	50 - 88	500 - 870	91 - 182	107 - 213	.051 - .102	122 - 213	122 - 213	.152 - .254
Lege per alte temperature	140 - 310	49 - 101	480 - 990	30 - 76	46 - 91	.051 - .102	30 - 76	46 - 91	.152 - .254
Acciaio inossidabile Serie 400 416, 420	185 - 350	65 - 121	640 - 1180	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Acciaio inossidabile Serie 300 304, 316, 17-4PH	135 - 275	49 - 96	480 - 940	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Super Duplex Stainless Steel	135 - 275	49 - 96	480 - 940	107 - 182	122 - 198	.051 - .102	122 - 182	122 - 213	.152 - .305
Ghisa nodulare, Ghisa grigia e bianca	120 - 320	44 - 104	430 - 1020	122-182	152 - 213	.051 - .102	122 - 182	152 - 213	.152 - .305
Alluminio fuso	30 - 180	10 - 62	100 - 600	229 - 305	244- 335	.051 - .102	229 - 305	244- 335	.152 - .406
Laminato d'alluminio	30 - 180	10 - 62	100 - 600	229 - 305	229 - 305	.051 - .102	229 - 305	229 - 305	.152 - .406
Ottone	100	38	370	213 - 290	229 - 305	.051 - .102	213 - 290	229 - 305	.152 - .406

*Vedi pag. 257 per le istruzioni su come usare la testa per alesatura Cri-Twin nelle sue diverse combinazioni.

NOTA: La configurazione del sistema modulare di barenatura, che include la lunghezza della barra, la sporgenza della testa, e il totale di estensioni e riduzioni, può avere un effetto sul sistema di alesatura. Tutti questi fattori possono determinare fattori di sbilanciamento del sistema modulare. Lo sbilanciamento a numero di giri elevato può causare vibrazioni sull'utensile, che può provocare danneggiamento alla macchina, in particolare al mandrino. Queste vibrazioni possono evidenziarsi a velocità oltre i 1000 giri/minuto. Se si evidenziano vibrazioni, ridurre il numero dei giri.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filattare

Utensili speciali



Filettare

Le linee di prodotti MaxThread™ e AccuThread 856® sono state studiate per offrire prestazioni straordinarie, una vita dell'utensile più lunga ed elevata precisione, sia che si usino frese a inserto o frese integrali in metallo duro.



Caratteristiche e vantaggi

- Un programma completo, con frese a filettare a inserto e integrali
- Tutti gli utensili realizzano filettature destre o sinistre
- Sia le frese ad inserto sia quelle integrali in metallo duro realizzano filetti a profilo completo
- L'alta tecnologia produttiva assicura forme omogenee di filettatura

INDICE

Programma Filettare	Pag. 262
Informazioni D'ordine	Pag. 264
Fresa a Filettare MaxThread (BSPP/BSPT & BSW)	Pag. 265
Fresa a Filettare MaxThread (NPT/NPTF)	Pag. 266
Fresa a Filettare MaxThread (UN)	Pag. 267
Fresa a Filettare MaxThread (Metrico)	Pag. 268
Fresa a Filettare MaxThread – Sezione tecnica	Pag. 269
Fresa a Filettare AccuThread (BSPP/BSPT & BSW)	Pag. 270
Fresa a Filettare AccuThread (NPT/NPTF & AccuPort)	Pag. 271
Fresa a Filettare AccuThread (UN)	Pag. 272
Fresa a Filettare AccuThread (Metrico & su richiesta)	Pag. 273
Fresa on Bloccaggio a Vite (UN)	Pag. 274
Fresa con Bloccaggio a Vite (UNJ)	Pag. 275
Fresa con Bloccaggio a Vite (Metrico/BSPP)	Pag. 276
Mandrini AccuThread con Fissaggio a Vite (UN/ISO/BSPP)	Pag. 276
Inserti AccuThread con Fissaggio a Vite (BSPT/NPT/NPTF)	Pag. 277
Mandrini AccuThread con Fissaggio a Vite (NPT/NPTF/BSPT)	Pag. 277
Inserti AccuThread con Bloccaggio a Spina (NPT/NPTF/BSPP/BSPT/API)	Pag. 278
Fresa con Bloccaggio a Spina (UN)	Pag. 279
Fresa con Bloccaggio a Spina (UNJ)	Pag. 280
Fresa con Bloccaggio a Spina (Metrico/ACME)	Pag. 281
AccuThread con Bloccaggio a Spina	Pag. 282
Sezione Tecnica AccuThread	Pag. 283
Richiesta Applicazione in Garanzia	Pag. 296



Soluzioni di filettatura ad alte prestazioni

Il programma per Filettare AMEC® comprende una gamma completa di utensili di alta precisione che offrono una produttività straordinaria, con livelli di vita utensile elevatissimi e grande precisione della filettatura. La linea di frese comprende utensili ad inserto intercambiabile e frese integrali in metallo duro, con una vasta gamma di forme di filettatura.

Abbiamo appositamente sviluppato un programma di filettatura in fresatura per offrire una vasta scelta. Per questo proponiamo due linee di frese all'interno della nostra gamma- la linea economica per scopi generici MaxThread™ e la linea ad alte prestazioni e produttività AccuThread 856®.

Entrambe le linee offrono prestazioni e precisione del filetto eccellenti, che consentono ad AMEC® di dare ai clienti prodotti all'avanguardia.

Metallo duro



Frese MaxThread™

La linea di frese per filettare MaxThread™ è realizzata in metallo duro, con scanalatura elicoidale e rivestimento in TiAlN di serie. Offrono eccellenti prestazioni a prezzi competitivi.

Il design a scanalatura elicoidale è stato mantenuto per tutta la gamma MaxThread™ per offrire i massimi vantaggi produttivi ed eliminare la necessità di frese a scanalature diritte. Una serie completa di forme di filettatura e informazioni tecniche accompagna il programma.

Caratteristiche e vantaggi

- Scanalatura elicoidale per offrire maggiore resistenza e rigidità quando si generano le forze di taglio
- Rivestimento in TiAlN per una vita dell'utensile più lunga rispetto agli utensili nudi
- Vasta gamma di forme di filettatura
- Alta qualità per una produzione ripetibile e uniforme



AccuThread 856®

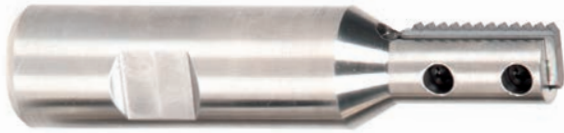
AccuThread 856® è la linea di prodotti AMEC di fascia alta, realizzata in metallo duro integrale e rivestita con il rivestimento di qualità superiore AM210®. Questo prodotto è stato studiato per gli ambienti esigenti con un'elevata produzione di filettatura in fresatura, perché presenta una vita dell'utensile eccezionale e forme di filettatura di altissima qualità. La linea AccuThread è disponibile in una vasta gamma di filetti standard.

Frese speciali per esigenze specifiche sono fornibili su richiesta.

Caratteristiche e vantaggi

- Il rivestimento brevettato della AMEC AM210® aumenta del 20-25% la vita dell'utensile rispetto ai prodotti della concorrenza
- Le lunghezze di taglio standard consentono molteplici applicazioni senza dover ricorrere a frese speciali
- La scanalatura elicoidale offre maggiore resistenza e rigidità quando si generano le forze di taglio
- Disponibile applicazione per il calcolo del programma CNC di filettatura

Filettatura in fresatura

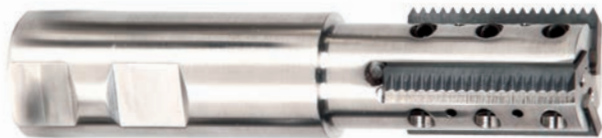


AccuThread 856® - bloccaggio a vite

AccuThread 856® con bloccaggio a vite è il nostro sistema per scopi generici disponibile in due lunghezze di inserto, con una vasta gamma di tipi di filettatura. I mandrini sono realizzati in acciaio inox antivibrante, che offrono un'eccellente rigidità al contatto con il pezzo da lavorare, per ottenere delle filettature di qualità.

Caratteristiche e vantaggi

- I mandrini per Filettare sono realizzati in un acciaio inox progettato per attenuare le vibrazioni durante le operazioni
- Vasta gamma di filetti con due lunghezze
- Può realizzare filettature destre o sinistre



AccuThread 856® - bloccaggio a spina

AccuThread 856® con bloccaggio a spina è stato studiato per consentire delle fresature più profonde e maggiore rigidità, consentendo un'elevata produttività, vita dell'utensile più lunga e prestazioni eccellenti nella realizzazione della filettatura. I mandrini sono realizzati in acciaio inox antivibrante, che offre un'eccellente rigidità a contatto con il pezzo da lavorare, per ottenere delle filettature di qualità. I mandrini con bloccaggio a spina includono di serie l'adduzione lubrorefrigerante.

Caratteristiche e vantaggi

- Il sistema di bloccaggio a perno brevettato assicura una ripetibilità insuperabile
- I mandrini per Filettare sono realizzati in un acciaio inox progettato per attenuare le vibrazioni durante la lavorazione
- Ampia gamma di filetti con due lunghezze

AccuThread 856® - Inserti



Bloccaggio a vite



Bloccaggio a spina

Caratteristiche e vantaggi

- Si realizza il 100% del profilo del filetto mentre con la maschiatura il 65-70%
- Il rivestimento brevettato AM210® della AMEC aumenta la vita dell'utensile del 25-50% in più rispetto ai prodotti della concorrenza
- Il metallo duro della AMEC, di altissima qualità, prolunga la vita dell'utensile offrendo al contempo filetti eccellenti



Informazioni D'ordine

Frese per filettare integrali in metallo duro MaxThread™

MAX	A	0250	BSW	20
MaxThread	Rivestimento	Diam. filettato min.	Formati di filettatura	Passo del filetto
	A - TiAIN	Inglese - 0250 = 1/4" Numero punta - 0008 - #8 Metrico - 0450 = M 4.5	BSW BSPP BSPT NPT NPTF	UN - 20 Metrico - 1.0
			Metrico e UN indicati solo con diametro e passo	

Frese per filettare integrali in metallo duro AccuThread 856®

TM	U	K	0250	-	20	M	
AccuThread	Filettatura	Rivestimento	Diam. filettato min.		Passo del filetto	Dimensioni	Denominazione codolo
TM - Attacco Cilindrico TW - Attacco Weldon	U - UN, UNF N - NPT, NPTF M - Metrico A - Specifico AccuPort® B - BSP, BSPT, BSW	K - AM210®	Inglese - 0250 = 1/4" Numero punta - 0008 - #8 Metrico - 0450 = M 4.5		UN - 20 = 20 TPI Metrico - 100 = 1.0 pitch Altre forme di filetto - BSPP, BSPT, BSW NPT, NPTF	Spazio vuoto - Standard XL - Extralungo	M - Metrico

Frese ad inserto per filettare AccuThread 856®

THT	-	0400	-	1F	075	M
Modello		Diam. di taglio		# di scanalature	Lunghezza inserto	Denominazione codolo
THT - Testa conica THN - Testa cilindrica (neutro) THP - Testa cilindrica (positiva) TSN - Maxicorto		400 - .400" (10.2mm)		1F - 1 Scanalatura 2F - 2 Scanalatura 3F - 3 Scanalatura 5F - 5 Scanalatura 7F - 7 Scanalatura 8F - 8 Scanalatura	075 - 3/4" 100 - 1.00" 150 - 1.50"	M - Metrico

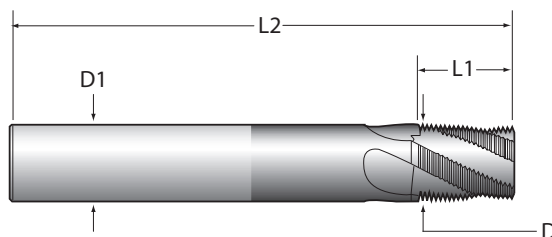
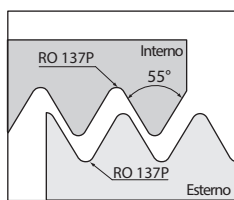
I mandrini THT e THN utilizzano inserti con bloccaggio a vite
I mandrini THP e TSN utilizzano inserti con bloccaggio a spina

Frese ad inserto AccuThread 856®

TP	075	K	-	UN	32	I
Modello inserto	Lunghezza inserto	Rivestimento		Tipo filetto	Passo della filettatura	Tipo di filettatura
TP - Positivo - Con bloccaggio a bullone TN - Neutro - Con bloccaggio a perno e a vite	075 - 3/4" 100 - 1.00" 150 - 1.50"	K - AM210®		UN, UNJ NPT, NPTF BSP, BSPT M - Metrico F - ACME (completo) AP - API Rotondo	UN - 20 Metrico - 1.0	I - Interno E - Esterno

Frese a Filettare MaxThread™

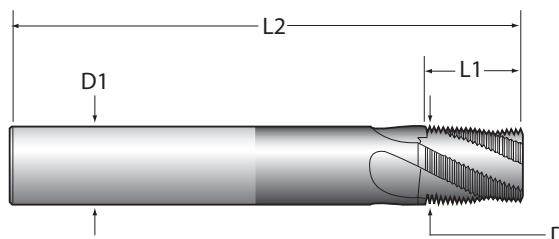
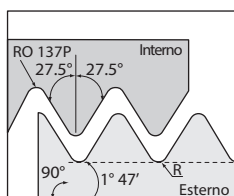
Frese integrali in metallo duro per BSPP/BSPT & BSW rivestite TiAlN



Frese integrali metallo duro a filettare BSPP

Codice Articolo	Dimensione filetto BSP	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0063BSPP28	1/16" and 1/8" BSPP	28	3	5.97	6.00	14.53	51.00	●
MAXA0250BSPP19	1/4" and 3/8" BSPP	19	4	9.91	10.00	18.72	73.00	●
MAXAF0375BSPP19	3/8" BSPP	19	4	11.94	12.00	29.00	84.00	●
MAXA0500BSPP14	1/2" and 3/4" BSPP	14	4	11.94	12.00	29.03	84.00	●
MAXAF0500BSPP14	1/2"-5/8"-3/4"-7/8"	14	5	15.75	16.00	34.47	93.00	●
MAXAF1000BSPP11	1"	11	5	15.75	16.00	34.67	93.00	●
MAXA1000BSPP11	1" to 2" BSPP	11	4	15.75	16.00	34.67	93.00	●

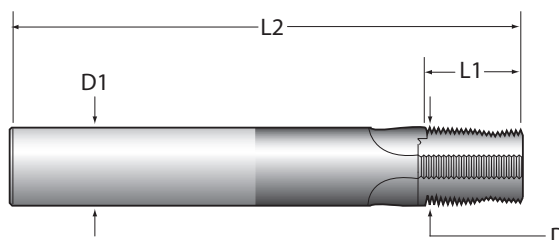
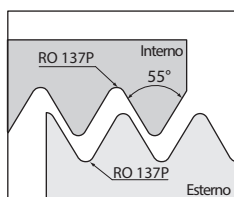
Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock



Frese integrali metallo duro a filettare BSPT

Codice Articolo	Dimensione filetto BSPT	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0063BSPT28	1/16" and 1/8" BSPT	28	3	5.97	6.00	9.98	51.00	●
MAXA0250BSPT19	1/4" and 3/8" BSPT	19	4	9.91	10.00	14.73	73.00	●
MAXA0500BSPT14	1/2" and 3/4" BSPT	14	4	11.94	12.00	20.00	84.00	●
MAXA1000BSPT11	1" to 2" BSPT	11	4	15.75	16.00	32.31	93.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock



Frese integrali metallo duro a filettare BSW

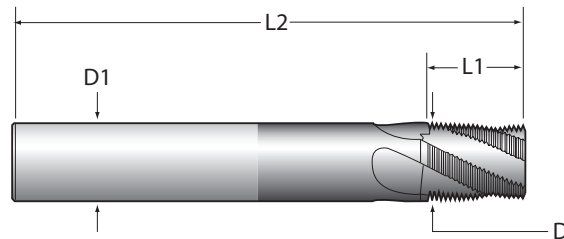
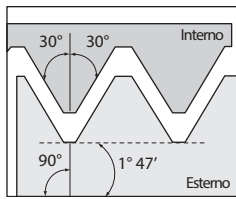
Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0250BSW20	1/4"	20	3	4.50	6.00	10.21	58	●
MAXA0312BSW18	5/16"	18	3	5.00	6.00	11.30	58	●
MAXA0375BSW16	3/8"	16	5	7.00	8.00	14.32	64	●
MAXA0437BSW14	7/16"	14	5	7.90	8.00	18.16	64	●
MAXA0500BSW12	1/2" - 5/16"	12	5	9.00	10.00	19.10	73	●
MAXA0625BSW11	5/8"	11	5	11.90	12.00	23.16	84	●
MAXA0750BSW10	3/4"	10	5	11.90	12.00	27.99	84	●
MAXA0875BSW9	7/8"	9	6	15.90	16.00	28.32	93	●
MAXA1000BSW8	1"	8	6	15.90	16.00	34.98	93	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock



Frese a Filettare MaxThread™

Frese integrali metallo duro a filettare
NPT/NPTF rivestite TiAlN



Frese integrali metallo duro a filettare NPT

Codice Articolo	Dimensione filetto NPT	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0063NPT27	1/16" and 1/8" NPT	27	3	5.95	6.00	11.30	58.00	●
MAXA0250NPT18	1/4" and 3/8" NPT	18	4	7.75	8.00	15.70	64.00	●
MAXA0500NPT14	1/2" and 3/4" NPT	14	4	11.95	12.00	23.70	84.00	●
MAXA1000NPT115	1" to 2" NPT	11.5	4	15.75	16.00	28.75	93.00	●
MAXA2500NPT8	2-1/2" to 6" NPT	8	5	19.75	20.00	38.10	115.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

Frese integrali in metallo duro a filettare NPTF

Codice Articolo	Dimensione filetto NPTF	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0063NPTF27	1/16" and 1/8" NPTF	27	3	5.95	6.00	11.30	58.00	○
MAXA0250NPTF18	1/4" and 3/8" NPTF	18	4	7.75	8.00	15.70	64.00	○
MAXA0500NPTF14	1/2" and 3/4" NPTF	14	4	11.95	12.00	23.70	84.00	○
MAXA1000NPTF115	1" to 2" NPTF	11.5	4	15.75	16.00	28.75	93.00	○
MAXA2500NPTF8	2-1/2" to 6" NPTF	8	5	19.75	20.00	38.10	115.00	○

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

Note: Frese integrali metallo duro a filettare sono fornite in confezioni da 1

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASL 320 Punta integrali

AccuPort 432

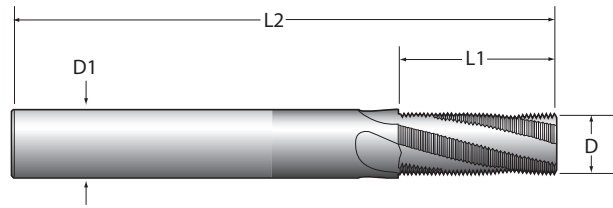
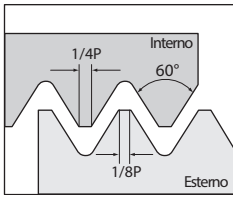
Criterion

Filettare

Utensili speciali

Frese a Filettare MaxThread™

Frese integrali metallo duro a filettare UN rivestite TiAlN

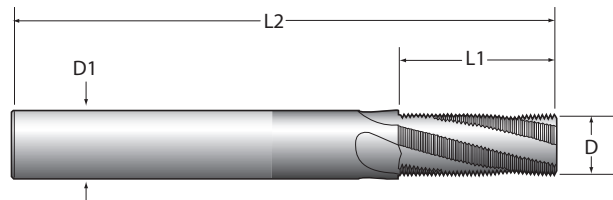
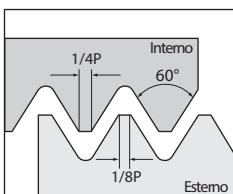


Frese integrali metallo duro a filettare UN

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio (D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0002x64*	#2	64	3*	1.65	3.00	3.20	39.00	●
MAXA0002x56*	#2	56	3*	1.65	3.00	3.20	39.00	●
MAXA0003x48*	#3	48	3*	1.80	3.00	3.75	39.00	●
MAXA0004x40*	#4	40	3*	2.20	3.00	4.45	39.00	●
MAXA0005x44	#5	44	3	2.40	3.00	4.65	39.00	●
MAXA0006x32	#6	32	3	2.50	3.00	5.55	39.00	●
MAXA0008x36	#8	36	3	3.00	4.00	6.35	51.00	●
MAXA0008x32	#8	32	3	3.20	4.00	6.35	51.00	●
MAXA0010x32	#10	32	3	3.80	4.00	7.95	51.00	●
MAXA0010x28	#10	28	3	3.80	4.00	8.20	51.00	●
MAXA0010x24	#10	24	3	3.70	4.00	8.50	51.00	●
MAXA0250x28	1/4"	28	3	4.75	6.00	12.70	58.00	●
MAXA0250x20	1/4"	20	3	4.75	6.00	12.70	58.00	●
MAXA0313x24	5/16"	24	3	5.95	6.00	16.00	58.00	●
MAXA0313x18	5/16"	18	3	5.95	6.00	17.00	58.00	●
MAXA0375x24	3/8"	24	4	7.25	8.00	19.00	64.00	●
MAXA0375x16	3/8"	16	4	7.25	8.00	19.00	64.00	●
MAXA0438x28	7/16"	28	4	7.90	8.00	19.95	64.00	●
MAXA0438x20	7/16"	20	4	8.75	10.00	22.85	73.00	●
MAXA0438x14	7/16"	14	4	7.75	8.00	20.00	64.00	●
MAXA0500x13	1/2"	13	4	9.40	10.00	23.50	73.00	●
MAXA0563x18	9/16"	18	4	9.90	10.00	22.65	73.00	●
MAXA0563x12	9/16"	12	4	9.90	10.00	22.65	73.00	●
MAXA0625x11	5/8"	11	4	11.95	12.00	32.40	84.00	●
MAXA0750x16	3/4"	16	4	11.95	12.00	31.75	84.00	●
MAXA0750x12	3/4"	12	4	11.95	12.00	31.75	84.00	●
MAXA0750x10	3/4"	10	4	11.95	12.00	33.00	84.00	●
MAXA0875x14	7/8"	14	4	11.95	12.00	32.70	84.00	●
MAXAF0875x14	7/8"	14	5	15.75	16.00	34.47	93.00	●
MAXA0875x9	7/8"	9	4	15.75	16.00	36.75	93.00	●
MAXA1000x8	1"	8	4	15.75	16.00	35.00	93.00	●
MAXAF1000x12	1"-1 1/16"-1 1/8"-1 1/4"	12	5	15.75	16.00	33.87	93.00	●
MAXA1125x7	1 1/8"	7	5	19.90	20.00	36.30	105.00	●
MAXA1375x6	1 3/8"	6	5	19.90	20.00	38.10	105.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon oltre i 6 mm di diametro disponibile come standard non a stock

*Articoli che presentano elica dritta



Frese integrali metallo duro a filettare UN Extralunghe

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0625x11XL	5/8"	11	4	11.95	12.00	37.00	100.00	○
MAXA0750x10XL	3/4"	10	4	11.95	12.00	40.70	100.00	○
MAXA0875x9XL	7/8"	9	4	15.75	16.00	45.20	100.00	○
MAXA1000x8XL	1"	8	6	19.90	20.00	50.80	115.00	○

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

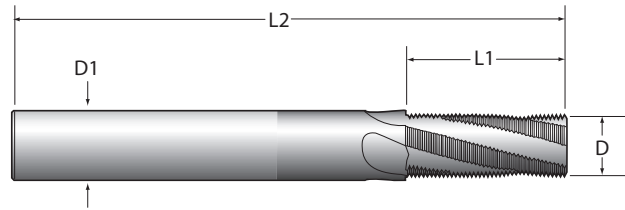
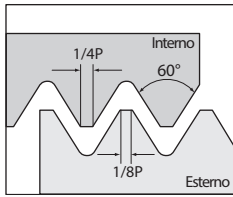
Filettare

Utensili speciali



Frese a Filettare MaxThread™

Frese integrali metallo duro a filettare Metrico ISO rivestite TiAlN



Frese integrali metallo duro a filettare - Metrico

Codice Articolo	Dimensione filetto	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
MAXA0200x040*	M2	0.40	3*	1.50	3.00	3.20	39.00	●
MAXA0250x045*	M2.5	0.45	3*	1.50	3.00	3.60	39.00	●
MAXA0300x050*	M3	0.50	3*	2.15	3.00	4.50	39.00	●
MAXA0400x070	M4	0.70	3	2.90	3.00	8.00	39.00	●
MAXA0450x075	M4.5	0.75	3	3.00	4.00	6.75	51.00	●
MAXA0500x080	M5	0.80	3	3.60	4.00	8.00	51.00	●
MAXA0600x100	M6	1.00	3	4.60	6.00	12.00	51.00	●
MAXA0600x075	M6	0.75	3	4.60	6.00	12.00	51.00	●
MAXA0600x050	M6	0.50	3	4.60	6.00	12.00	58.00	●
MAXA0800x125	M8	1.25	3	5.90	6.00	16.25	51.00	●
MAXA1000x150	M10	1.50	4	7.40	8.00	19.50	64.00	●
MAXA1000x075	M10	0.75	4	7.95	8.00	15.00	64.00	●
MAXA1000x050	M10	0.50	4	7.95	8.00	15.00	64.00	●
MAXA1200x175	M12	1.75	4	9.40	10.00	22.71	73.00	●
MAXA1200x100	M12	1.00	4	9.40	10.00	20.00	73.00	●
MAXA1400x150	M14	1.50	4	10.90	12.00	27.00	84.00	●
MAXA1400x200	M14	2.00	4	10.90	12.00	28.00	84.00	●
MAXA1800x150	M18	1.50	4	11.90	12.00	31.50	84.00	●
MAXA2000x250	M20	2.50	4	11.90	12.00	30.00	84.00	●
MAXA2000x200	M20	2.00	4	11.95	12.00	30.00	84.00	●
MAXAF2000x150	M20-M22-M24	1.50	5	15.75	16.00	36.00	93.00	●
MAXA2400x300	M24	3.00	4	15.90	16.00	36.00	93.00	●
MAXA3000x350	M30	3.50	4	15.75	16.00	38.50	100.00	●
MAXA3600x400	M36	4.00	5	19.90	20.00	40.00	105.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon oltre i 6 mm di diametro disponibile come standard non a stock

* Articoli che presentano elica diritta

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASL 320 Punta integrali

AccuPart 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Sezione Tecnica - Frese a Filettare - MaxThread™



Parametri di taglio raccomandati
Frese integrali metallo duro a filettare

Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Lavorabilità Materiale	TiAlN M/min	Fresa (mm)							
				Avanzamenti raccomandati (mm/tagliante)							
				3	5	6	8	10	12	16	19
Acciaio automatico	100-150	Facile	167	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-200	Facile	130	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	200-250	Facile	93	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	Media	167	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	125-175	Media	130	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	175-225	Media	112	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	Media	93	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	125-175	Media	137	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	175-225	Media	120	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio legato	225-275	Media	107	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	275-325	Media	95	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	325-375	Difficile	75	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio legato ad alta resistenza	125-175	Media	107	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	175-225	Media	93	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	225-275	Media	84	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio per strutture	275-325	Difficile	70	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	325-375	Difficile	70	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	225-300	Media	89	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio per utensili	300-350	Difficile	80	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	350-400	Difficile	70	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	100-150	Media	143	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio per alte temperature	150-250	Media	119	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	250-350	Difficile	107	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	140-220	Difficile	31	0.008	0.010	0.015	0.020	0.023	0.025	0.030	0.038
Acciaio inossidabile	220-310	Difficile	21	0.008	0.010	0.015	0.020	0.023	0.025	0.030	0.038
	135-185	Media	101	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
Acciaio inossidabile PH	185-275	Difficile	96	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
	185-275	Media	58	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
Ghisa	275-325	Difficile	29	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
	120-150	Facile	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-200	Facile	142	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	200-220	Facile	130	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	220-260	Media	113	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Alluminio lavorato	260-320	Media	108	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	30	Facile	335	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076
Alluminio fuso*	180	Facile	305	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076
	120	Facile	191	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076
Ottone	30-125	Facile	295	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076

Formule: Avanzamento lineare = RPM x mm/dente x Num. di denti M/min = (RPM x 3.142 x Diam)/1000. RPM = (M/min x 1000) / (Diam x 3.142)
Avanzamento al centro fresa per filettatura interna in fresatura = [(Diam. filetto - Diam. fresa)/(Diam. filetto)] x Avanzamento lineare

La formula sopra indicata serve a calcolare l'avanzamento al centro fresa a partire dall'avanzamento lineare per il programma di filettatura interna in fresatura. Se si inserisce nel programma l'avanzamento lineare al posto di quello a centro fresa si rischia di sollecitare eccessivamente la fresa e causarne la rottura.

Esempio di calcolo di avanzamento per fresatura interna di un filetto: materiale ghisa 125 BHN filettatura interna 1/2 -13

Passo 1	Passo 2	Passo 3
RPM=(m/min x 1000)/(Dia x 3.142)	Avanzamento lineare = RPM x (mm/dente) x N denti	Avanzamento al centro fresa = [(Diam. filetto - Diam. fresa)/(Diam. filetto)] x Avanzamento lineare
RPM=(152 x 1000)/(8.89 x 3.142)	Avanzamento lineare = 5442 x 0.038 x 4	Avanzamento al centro fresa = [(12.7 - 8.89) / (12.7)] x 827.18
RPM=5442	Avanzamento lineare = 827.18 mm/min	Avanzamento al centro fresa = 248.15mm/min

Nota: Ridurre velocità di taglio ed Avanzamento del 30% per i filetti NPT ed NPTF in quanto i filetti conici.

*Le frese a filettare nude sono raccomandate per lavorazioni su fusioni di alluminio.

Fare riferimento alla tabella di pag. 286 per il numero di passate della filettatura.

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

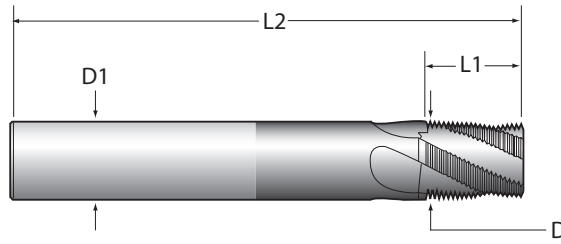
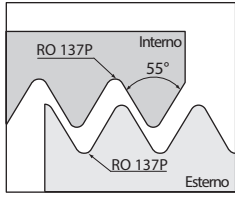
Filettare

Utensili speciali



AccuThread 856[®]

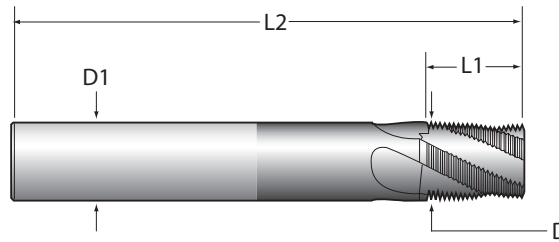
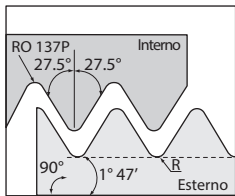
Frese integrali metallo duro a filettare BSPP/BSPT/BSW
rivestite AM210[®]



Frese integrali metallo duro a filettare BSPP

Codice Articolo	Dimensione filetto BSP	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMBK0063-BSPPM	1/16" and 1/8" BSP	28	3	5.97	6.00	14.53	51.00	●
TMBK0250-BSPPM	1/4" and 3/8" BSP	19	4	9.91	10.00	18.72	73.00	●
TMBKF0375-BSPPM	3/8"	19	4	11.94	12.00	29.00	84.00	●
TMBK0500-BSPPM	1/2" and 3/4" BSP	14	4	11.94	12.00	29.03	84.00	●
TMBKF0500-BSPPM	1/2"-5/8"-3/4"-7/8"	14	5	15.75	16.00	34.47	93.00	●
TMBKF1000-BSPPM	1"	11	5	15.75	16.00	34.67	93.00	●
TMBK1000-BSPPM	1" to 2" BSP	11	4	15.75	16.00	34.67	93.00	●

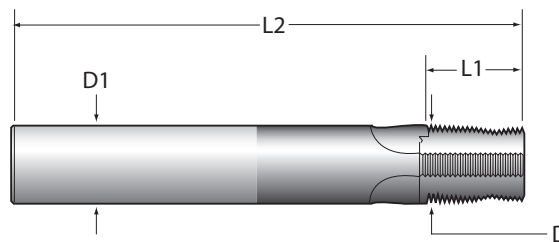
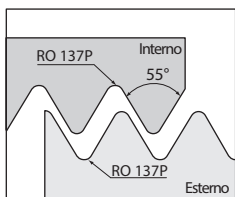
Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock



Frese integrali metallo duro a filettare BSPT

Codice Articolo	Dimensione filetto BSPT	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMBK0063-BSPTM	1/16" and 1/8" BSPT	28	3	5.97	6.00	9.98	51.00	●
TMBK0250-BSPTM	1/4" and 3/8" BSPT	19	4	9.91	10.00	14.73	73.00	●
TMBK0500-BSPTM	1/2" and 3/4" BSPT	14	4	11.94	12.00	20.00	84.00	●
TMBK1000-BSPTM	1" to 2" BSPT	11	4	15.75	16.00	32.31	93.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock



Frese integrali metallo duro a filettare BSW

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMBK0250-BSWM	1/4"	20	3	4.50	6.00	10.21	58	●
TMBK0312-BSWM	5/16"	18	3	5.00	6.00	11.30	58	●
TMBK0375-BSWM	3/8"	16	5	7.00	8.00	14.32	64	●
TMBK0437-BSWM	7/16"	14	5	7.90	8.00	18.16	64	●
TMBK0500-BSWM	1/2" - 9/16"	12	5	9.00	10.00	19.10	73	●
TMBK0625-BSWM	5/8"	11	5	11.90	12.00	23.16	84	●
TMBK0750-BSWM	3/4"	10	5	11.90	12.00	27.99	84	●
TMBK0875-BSWM	7/8"	9	6	15.90	16.00	28.32	93	●
TMBK1000-BSWM	1"	8	6	15.90	16.00	34.98	93	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

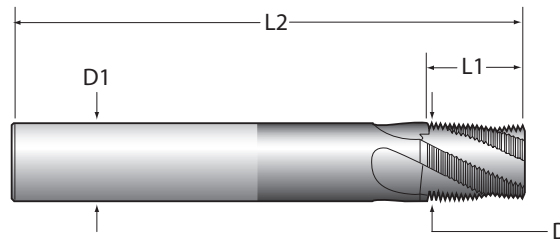
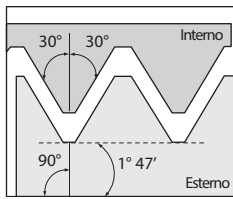
ASC 320 Punte integrali

AccuPort 452

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Frese integrali metallo duro a filettare NPT

Codice Articolo	Dimensione filetto NPT	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMNK0063-NPTM	1/16" and 1/8" NPT	27	3	5.95	6.00	11.30	58.00	●
TMNK0250-NPTM	1/4" and 3/8" NPT	18	4	7.75	8.00	15.70	64.00	●
TMNK0500-NPTM	1/2" and 3/4" NPT	14	4	11.95	12.00	23.70	84.00	●
TMNK1000-NPTM	1" to 2" NPT	11.5	4	15.75	16.00	28.75	93.00	●
TMNK2500-NPTM	2-1/2" to 6" NPT	8	4	19.75	20.00	38.10	115.00	●

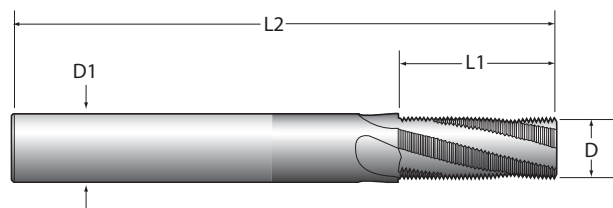
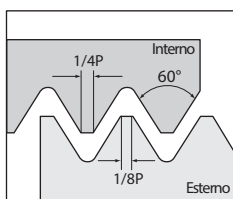
Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

Frese integrali metallo duro a filettare NPTF

Codice Articolo	Dimensione filetto NPTF	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMNK0063-NPTFM	1/16" and 1/8" NPTF	27	3	5.95	6.00	11.30	58.00	○
TMNK0250-NPTFM	1/4" and 3/8" NPTF	18	4	7.75	8.00	15.70	64.00	○
TMNK0500-NPTFM	1/2" and 3/4" NPTF	14	4	11.95	12.00	23.70	84.00	○
TMNK1000-NPTFM	1" to 2" NPTF	11.5	4	15.75	16.00	28.75	93.00	○
TMNK2500-NPTFM	2-1/2" to 6" NPTF	8	4	19.75	20.00	38.10	115.00	○

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

Note: Frese integrali metallo duro a filettare sono fornite in confezioni da 1



Frese integrali metallo duro a filettare AccuPort 432[®] Secondo specifica UN

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMAK0438-20M	-4 to -5	20	4	8.51	10.00	15.24	73.00	●
TMAK0563-18M	-6	18	4	9.40	10.00	16.92	73.00	●
TMAK0750-16M	-8	16	4	11.94	12.00	19.05	84.00	●
TMAK0875-14M	-10	14	4	11.94	12.00	21.77	84.00	●
TMAK1063-12M	-12 to -32	12	4	11.94	12.00	23.29	84.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

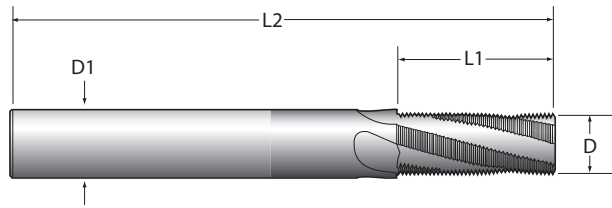
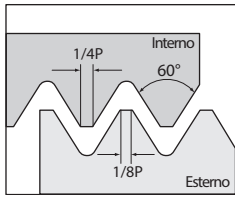
Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna



AccuThread 856[®]

Frese integrali metallo duro a filettare UN rivestite AM210[®]

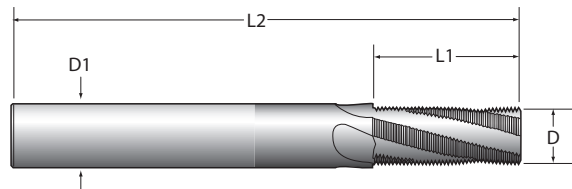
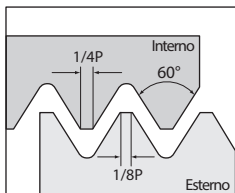


Frese integrali metallo duro a filettare UN

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMUK0002-64M	#2	64	3*	1.65	3.00	3.20	39.00	●
TMUK0002-56M	#2	56	3*	1.65	3.00	3.20	39.00	●
TMUK0003-48M	#3	48	3*	1.80	3.00	3.75	39.00	●
TMUK0004-40M	#4	40	3*	2.20	3.00	4.45	39.00	●
TMUK0005-44M	#5	44	3	2.40	3.00	4.65	39.00	●
TMUK0006-32M	#6	32	3	2.50	3.00	5.55	39.00	●
TMUK0008-36M	#8	36	3	3.00	4.00	6.35	51.00	●
TMUK0008-32M	#8	32	3	3.20	4.00	6.35	51.00	●
TMUK0010-32M	#10	32	3	3.80	4.00	7.95	51.00	●
TMUK0010-28M	#10	28	3	3.80	4.00	8.20	51.00	●
TMUK0010-24M	#10	24	3	3.70	4.00	8.50	51.00	●
TMUK0250-28M	1/4"	28	3	4.75	6.00	12.70	58.00	●
TMUK0250-20M	1/4"	20	3	4.75	6.00	12.70	58.00	●
TMUK0313-24M	5/16"	24	3	5.95	6.00	16.00	58.00	●
TMUK0313-18M	5/16"	18	3	5.95	6.00	17.00	58.00	●
TMUK0375-24M	3/8"	24	4	7.25	8.00	19.00	64.00	●
TMUK0375-16M	3/8"	16	4	7.25	8.00	19.00	64.00	●
TMUK0438-28M	7/16"	28	4	7.90	8.00	19.95	64.00	●
TMUK0438-20M	7/16"	20	4	8.75	10.00	22.85	73.00	●
TMUK0438-14M	7/16"	14	4	7.75	8.00	20.00	64.00	●
TMUK0500-13M	1/2"	13	4	9.40	10.00	23.50	73.00	●
TMUK0563-18M	9/16"	18	4	9.90	10.00	22.65	73.00	●
TMUK0563-12M	9/16"	12	4	9.90	10.00	22.65	73.00	●
TMUK0625-11M	5/8"	11	4	11.95	12.00	32.40	84.00	●
TMUK0750-16M	3/4"	16	4	11.95	12.00	31.75	84.00	●
TMUK0750-12M	3/4"	12	4	11.95	12.00	31.75	84.00	●
TMUK0750-10M	3/4"	10	4	11.95	12.00	33.00	84.00	●
TMUK0875-14M	7/8"	14	4	11.95	12.00	32.70	84.00	●
TMUKF0875-14M	7/8"	14	5	15.75	16.00	34.47	93.00	●
TMUK0875-9M	7/8"	9	4	15.75	16.00	36.75	93.00	●
TMUK1000-8M	1"	8	4	15.75	16.00	35.00	93.00	●
TMUKF1000-12M	1"-1 1/16"-1 1/8"-1 1/4"	12	5	15.75	16.00	33.87	93.00	●
TMUK1125-7M	1 1/8"	7	5	19.90	20.00	36.30	105.00	●
TMUK1375-6M	1 3/8"	6	5	19.90	20.00	38.10	105.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon oltre i 6 mm di diametro disponibile come standard non a stock

* Articoli che presentano elica dritta



Frese integrali metallo duro a filettare UN Extralunghe

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMUK0625-11XLM	5/8"	11	4	11.95	12.00	37.00	100.00	○
TMUK0750-10XLM	3/4"	10	4	11.95	12.00	40.70	100.00	○
TMUK0875-9XLM	7/8"	9	4	15.75	16.00	45.20	100.00	○
TMUK1000-8XLM	1"	8	6	19.90	20.00	50.80	115.00	○

Nota: attacco con piatto Weldon disponibile come standard non a stock

Note: Frese integrali metallo duro a filettare sono fornite in confezioni da 1

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

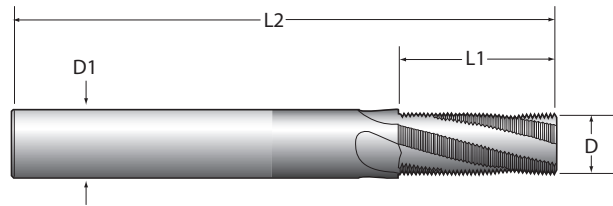
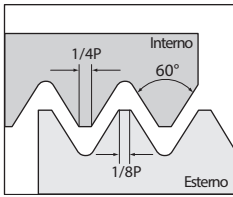
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Frese integrali metallo duro a filettare - Metrico

Codice Articolo	Dimensione filetto min.	Passo	Eliche	Max. Diam. di taglio(D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Stk.
				mm	mm	mm	mm	
TMMK0200-040M*	M2	0.40	3*	1.50	3.00	3.20	39.00	●
TMMK0250-045M*	M2.5	0.45	3*	1.50	3.00	3.60	39.00	●
TMMK0300-050M*	M3	0.50	3*	2.15	3.00	4.50	39.00	●
TMMK0400-070M	M4	0.70	3	2.90	3.00	8.00	39.00	●
TMMK0450-075M	M4.5	0.75	3	3.00	4.00	6.75	51.00	●
TMMK0500-080M	M5	0.80	3	3.60	4.00	8.00	51.00	●
TMMK0600-100M	M6	1.00	3	4.60	6.00	12.00	51.00	●
TMMK0600-075M	M6	0.75	3	4.60	6.00	12.00	51.00	●
TMMK0600-050M	M6	0.50	3	4.60	6.00	12.00	58.00	●
TMMK0800-125M	M8	1.25	3	5.90	6.00	16.25	51.00	●
TMMK1000-150M	M10	1.50	4	7.40	8.00	19.50	64.00	●
TMMK1000-075M	M10	0.75	4	7.95	8.00	15.00	64.00	●
TMMK1000-050M	M10	0.50	4	7.95	8.00	15.00	64.00	●
TMMK1200-175M	M12	1.75	4	9.40	10.00	22.71	73.00	●
TMMK1200-100M	M12	1.00	4	9.40	10.00	20.00	73.00	●
TMMK1400-150M	M14	1.50	4	10.90	12.00	27.00	84.00	●
TMMK1400-200M	M14	2.00	4	10.90	12.00	28.00	84.00	●
TMMK1800-150M	M18	1.50	4	11.90	12.00	31.50	84.00	●
TMMK2000-250M	M20	2.50	4	11.90	12.00	30.00	84.00	●
TMMK2000-200M	M20	2.00	4	11.95	12.00	30.00	84.00	●
TMMKF2000-150M	M20-M22-M24	1.50	5	15.75	16.00	36.00	93.00	●
TMMK2400-300M	M24	3.00	4	15.90	16.00	36.00	93.00	●
TMMK3000-350M	M30	3.50	4	15.75	16.00	38.50	100.00	●
TMMK3600-400M	M36	4.00	5	19.90	20.00	40.00	105.00	●

Nota: attacco con piatto Weldon oltre i 6 mm di diametro disponibile come standard non a stock

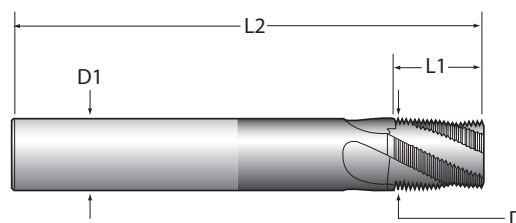
* Articoli che presentano elica dritta

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna

Modulo di richiesta preventivo per utensile speciale

Mandare un fax con la tabella sottostante compilata al num. 011/7701524 oppure via email a ufficiotecnico@febametal.com per ricevere un preventivo della fresa speciale.



Dimensioni filetto	Tipo di filetto	Passo	# Eliche	Diam. di taglio (D)	Diam. attacco (D1)	Prof. di taglio (L1)	LUNGH. TOTALE (L2)	Scanalatura Style	Rivestimento	Qty
Nome azienda			Nome				Telefono		Fax	
Rivenditore			Contatto				Telefono		Fax	

Note: Frese integrali metallo duro a filettare sono fornite in confezioni da 1



AccuThread 856[®]

Frese a filettare a inserti intercambiabili fissati a vite, tipo UN, rivestiti AM210[®]

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

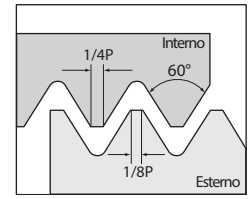
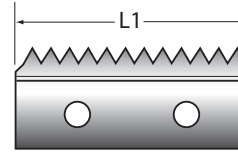
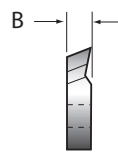
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

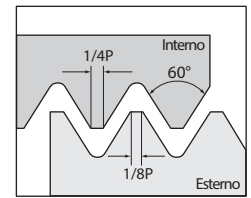
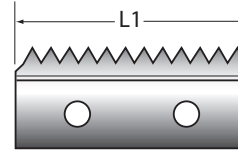
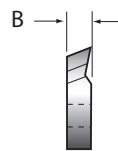
Utensili speciali



Inserti con fissaggio a vite, UN Filetti interni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-UN32I	32	19.05	2.03	●
TP075K-UN24I	24	19.05	2.03	●
TP075K-UN20I	20	19.05	2.03	●
TP075K-UN18I	18	19.05	2.03	●
TP075K-UN16I	16	19.05	2.03	●
TP100K-UN32I	32	25.40	3.56	●
TP100K-UN24I	24	25.40	3.56	●
TP100K-UN20I	20	25.40	3.56	●
TP100K-UN18I	18	25.40	3.56	●
TP100K-UN16I	16	25.40	3.56	●
TP100K-UN14I	14	25.40	3.56	●
TP100K-UN12I	12	25.40	3.56	●
TP100K-UN10I	10	25.40	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



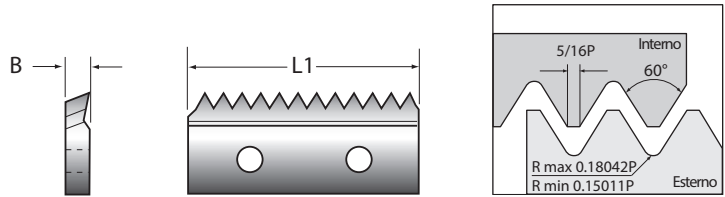
Inserti con fissaggio a vite, UN Filetti esterni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-UN32E	32	19.05	2.03	◆
TP075K-UN24E	24	19.05	2.03	◆
TP075K-UN20E	20	19.05	2.03	◆
TP075K-UN18E	18	19.05	2.03	◆
TP075K-UN16E	16	19.05	2.03	◆
TP100K-UN32E	32	25.40	3.56	◆
TP100K-UN24E	24	25.40	3.56	◆
TP100K-UN20E	20	25.40	3.56	◆
TP100K-UN18E	18	25.40	3.56	◆
TP100K-UN16E	16	25.40	3.56	◆
TP100K-UN14E	14	25.40	3.56	◆
TP100K-UN12E	12	25.40	3.56	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

Stk. - Stock Disponibilità

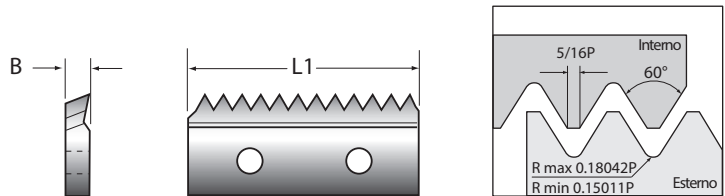
- Articolo normalmente a stock.
 - Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
 - ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
- Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna



Inserti con fissaggio a vite, UNJ Filetti interni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-UNJ32I	32	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ24I	24	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ20I	20	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ18I	18	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ16I	16	19.05	2.03	◆
TP100K-UNJ32I	32	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ24I	24	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ20I	20	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ18I	18	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ16I	16	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ14I	14	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ12I	12	19.05	2.03	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti con fissaggio a vite, UNJ Filetti esterni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-UNJ32E	32	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ24E	24	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ20E	20	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ18E	18	19.05	2.03	◆
TP075K-UNJ16E	16	19.05	2.03	◆
TP100K-UNJ32E	32	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ24E	24	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ20E	20	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ18E	18	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ16E	16	25.40	3.56	◆
TP100K-UNJ12E	12	25.40	3.56	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
 - Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
 - ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
- Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna



AccuThread 856[®]

Frese a filettare a inserti intercambiabili e Mandrini - Metrico/BSP rivestiti AM210[®]

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

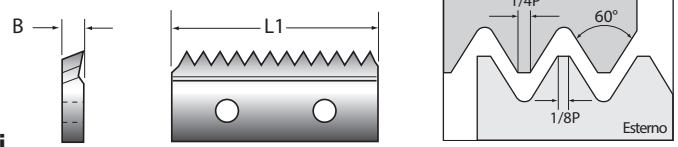
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Inserti con fissaggio a vite - Metrico - Filetti interni

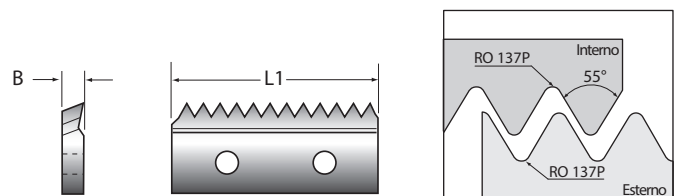
Codice Articolo	Filetti per mm	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-M0.5I	0.5	19.05	2.03	●
TP075K-M1.0I	1.0	19.05	2.03	●
TP075K-M1.25I	1.25	19.05	2.03	●
TP075K-M1.5I	1.5	19.05	2.03	●
TP100K-M1.0I	1.0	25.40	3.56	●
TP100K-M1.5I	1.5	25.40	3.56	●
TP100K-M2.0I	2.0	25.40	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

Inserti con fissaggio a vite - Metrico - Filetti esterni

Codice Articolo	Filetti per mm	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP100K-M1.0E	1.0	25.40	3.56	◆
TP100K-M1.5E	1.5	25.40	3.56	◆
TP100K-M2.0E	2.0	25.40	3.56	◆

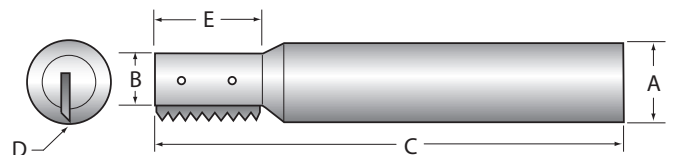
Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti con fissaggio a vite BSP - Filetti interni & esterni

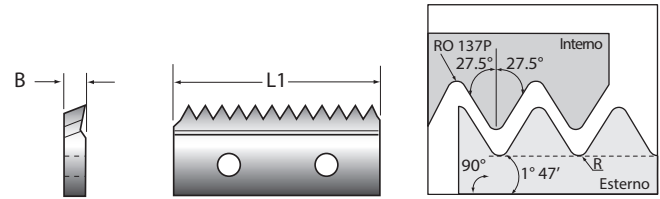
Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-BSPP19	19	19.05	2.03	●
TP100K-BSPP14	14	25.40	3.56	●
TP100K-BSPP19	19	25.40	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Corpi fresa ad inserto a fissaggio a vite tipo UN/ISO/BSP - Filetti interni & esterni

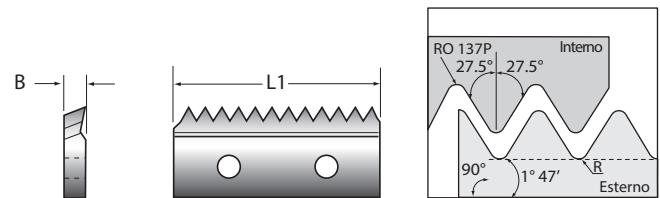
Codice Articolo	Inserti	Diam. attacco (A)	Diam. foro pilota (B)	LUNGH. TOTALE (C)	Diam. taglio (D)	Lungh. inserto (E)	Eliche	Vite	Stk.
		mm	mm	mm	mm	mm			
THN-0394-IF075M	TP075K-UN/ISO/BSPP	13.00	6.35	76.20	10.01	19.05	1	TMS-250	●
THN-0625-1F100M	TP100K-UN/ISO/BSPP	20.00	11.58	88.90	15.88	25.40	1	TMS-40	●



Inserti con fissaggio a vite BSPT Filetti interni & esterni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-BSPT19	19	19.05	2.03	●
TP100K-BSPT14	14	25.40	3.56	●
TP100K-BSPT19	19	25.40	3.56	●

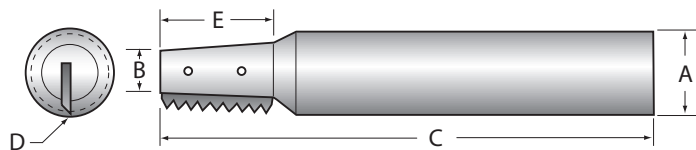
Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti con fissaggio a vite NPT/NPTF Filetti interni & esterni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TP075K-NPT18	18	19.05	2.03	●
TP075K-NPTF18	18	19.05	2.03	●
TP100K-NPT14	14	25.40	3.56	●
TP100K-NPTF14	14	25.40	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Corpi fresa con testa conica, fissaggio a vite NPT/NPTF/BSPT Filetti interni & Filetti esterni

Codice Articolo	Stk.	Insert	Diam. attacco (A)	Diam. foro pilota (B)	LUNGH. TOTALE (C)	Diam. taglio (D)	Lungh. inserto (E)	Eliche	Vite
			mm	mm	mm	mm	mm		
THT-0400-1F075M	●	TP075K-NPT/NPTF/BSPT	13.00	5.82	76.20	10.16	19.05	1	TMS-250
THT-0659-1F100M	●	TP100K-NPT/NPTF/BSPT	13.00	9.65	76.20	16.74	25.40	1	TMS-45

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna



AccuThread 856[®]

Frese a filettare a inserti intercambiabili fissati a spina NPT/NPTF/BSP/BSPT/API rivestiti AM210[®]

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

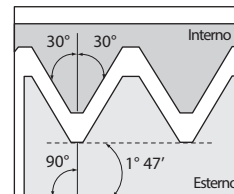
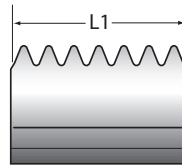
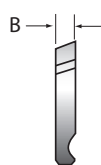
AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

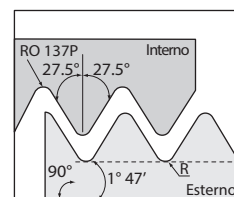
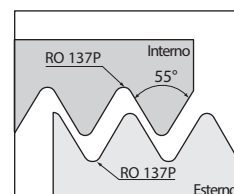
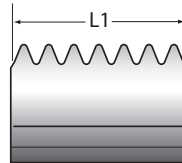
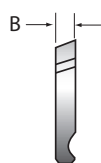
Inserti fissati a spina NPT/NPTF Filetti interni & esterni



Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN150K-NPT11.5	11.5	38.10	3.56	●
TN150K-NPTF11.5	11.5	38.10	3.56	●
TN150K-NPT8	8	38.10	3.56	●
TN150K-NPTF8	8	38.10	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

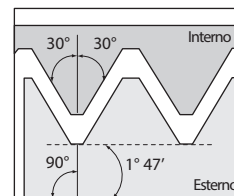
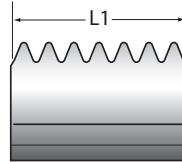
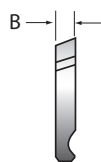
Inserti fissati a spina BSP/BSPT Filetti interni & esterni



Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN150K-BSPP11	11	38.10	3.56	●
TN150K-BSPT11	11	38.10	3.56	●

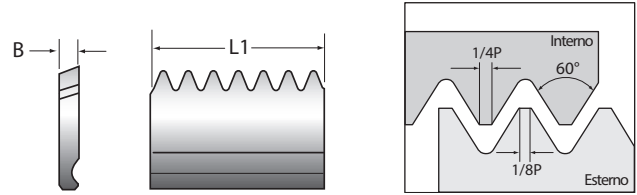
Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

Inserti fissati a spina API-ROUND Filetti interni & esterni



Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN150K-AP10	10	38.10	3.56	○
TN150K-AP8	8	38.10	3.56	○

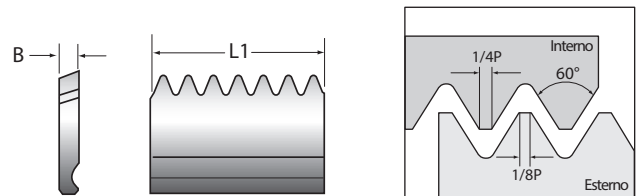
Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti fissati a spina UN (Filetti interni)

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN100K-UN32I	32	25.40	3.56	●
TN100K-UN24I	24	25.40	3.56	●
TN100K-UN20I	20	25.40	3.56	●
TN100K-UN18I	18	25.40	3.56	●
TN100K-UN16I	16	25.40	3.56	●
TN100K-UN12I	12	25.40	3.56	●
TN100K-UN10I	10	25.40	3.56	●
TN100K-UN8I	8	25.40	3.56	●
TN150K-UN24I	24	38.10	3.56	●
TN150K-UN20I	20	38.10	3.56	●
TN150K-UN18I	18	38.10	3.56	●
TN150K-UN16I	16	38.10	3.56	●
TN150K-UN14I	14	38.10	3.56	●
TN150K-UN12I	12	38.10	3.56	●
TN150K-UN10I	10	38.10	3.56	●
TN150K-UN8I	8	38.10	3.56	●
TN150K-UN7I	7	38.10	3.56	●
TN150K-UN6I	6	38.10	3.56	●

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti fissati a spina UN (Filetti esterni)

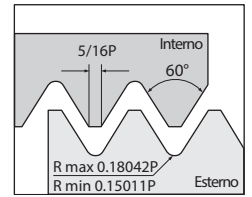
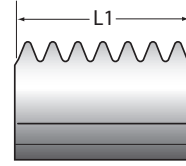
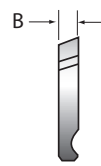
Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN100K-UN32E	32	25.40	3.56	◆
TN100K-UN24E	24	25.40	3.56	◆
TN100K-UN20E	20	25.40	3.56	◆
TN100K-UN18E	18	25.40	3.56	◆
TN100K-UN16E	16	25.40	3.56	◆
TN100K-UN12E	12	25.40	3.56	◆
TN100K-UN10E	10	25.40	3.56	◆
TN100K-UN8E	8	25.40	3.56	◆
TN100K-UN7E	7	25.40	3.56	◆
TN150K-UN24E	24	38.10	3.56	◆
TN150K-UN20E	20	38.10	3.56	◆
TN150K-UN18E	18	38.10	3.56	◆
TN150K-UN16E	16	38.10	3.56	◆
TN150K-UN12E	12	38.10	3.56	◆
TN150K-UN10E	10	38.10	3.56	◆
TN150K-UN8E	8	38.10	3.56	◆
TN150K-UN7E	7	38.10	3.56	◆
TN150K-UN6E	6	38.10	3.56	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



AccuThread 856[®]

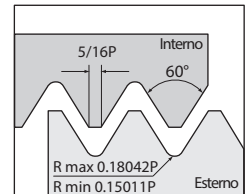
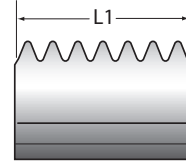
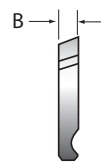
Frese a filettare a inserti intercambiabili fissati a spina UNJ rivestiti AM210[®]



Inserti fissati a spina UNJ Filetti interni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN100K-UNJ32I	32	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ24I	24	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ20I	20	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ18I	18	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ16I	16	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ12I	12	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ10I	10	25.40	3.56	◆
TN150K-UNJ24I	24	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ20I	20	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ18I	18	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ16I	16	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ14I	14	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ12I	12	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ10I	10	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ8I	8	38.10	3.56	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti fissati a spina UNJ Filetti esterni

Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN100K-UNJ32E	32	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ24E	24	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ20E	20	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ18E	18	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ16E	16	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ12E	12	25.40	3.56	◆
TN100K-UNJ10E	10	25.40	3.56	◆
TN150K-UNJ24E	24	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ20E	20	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ18E	18	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ16E	16	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ12E	12	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ10E	10	38.10	3.56	◆
TN150K-UNJ8E	8	38.10	3.56	◆

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

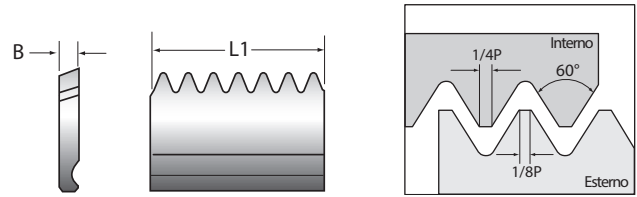
ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

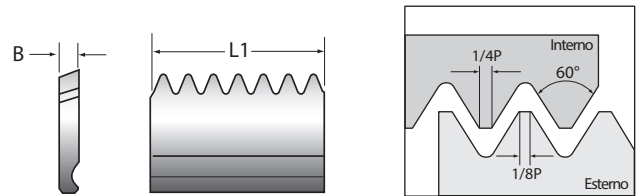
Utensili speciali



Inserti fissati a spina - Metrico - Filetti interni

Codice Articolo	Filetti per mm	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN150K-M1.5I	1.5	38.10	3.56	●
TN150K-M2.0I	2.0	38.10	3.56	●
TN150K-M2.5I	2.5	38.10	3.56	●
TN150K-M3.0I	3.0	38.10	3.56	●
TN150K-M3.5I	3.5	38.10	3.56	●
TN150K-M4.0I	4.0	38.10	3.56	●
TN150K-M4.5I	4.5	38.10	3.56	●
TN150K-M5.0I	5.0	38.10	3.56	●
TN150K-M6.0I	6.0	38.10	3.56	●

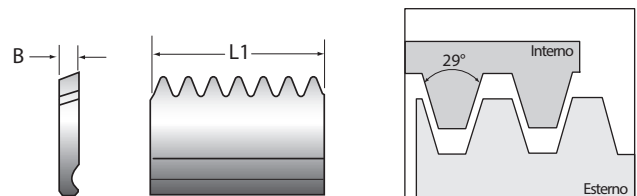
Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti fissati a spina - Metrico - Filetti esterni

Codice Articolo	Filetti per mm	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN150K-M2.0E	2.0	38.10	3.56	○
TN150K-M4.0E	4.0	38.10	3.56	○
TN150K-M4.5E	4.5	38.10	3.56	○
TN150K-M5.0E	5.0	38.10	3.56	○
TN150K-M6.0E	6.0	38.10	3.56	○

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



Inserti fissati a spina (Profilo Completo) ACME Filetti interni & esterni

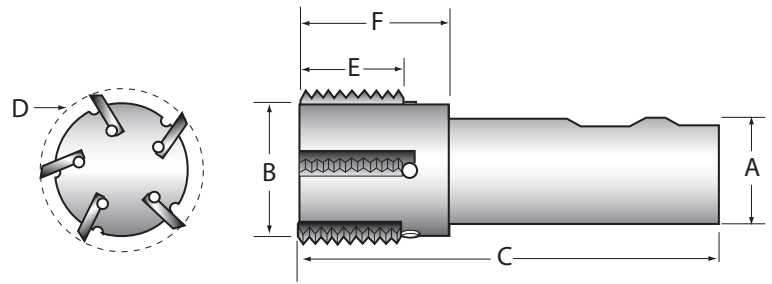
Codice Articolo	Filetti per Pollice	Lunghezza inserto (L1)	Spessore inserto (B)	Stk.
		mm	mm	
TN100K-FA12	12	25.40	3.56	○
TN100K-FA10	10	25.40	3.56	○
TN100K-FA8	8	25.40	3.56	○
TN150K-FA12	12	38.10	3.56	○
TN150K-FA10	10	38.10	3.56	○
TN150K-FA8	8	38.10	3.56	○
TN150K-FA6	6	38.10	3.56	○
TN150K-FA5	5	38.10	3.56	○

Nota: inserti forniti in confezioni da 2 pz.



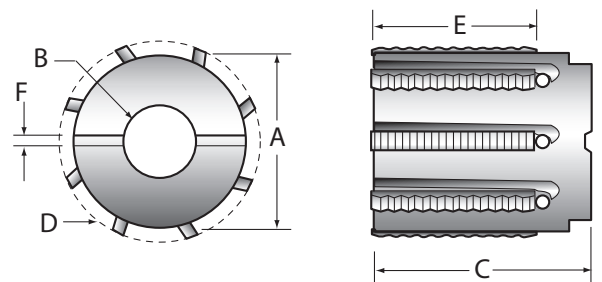
AccuThread 856[®]

Corpi fresa a filettare per inserti fissati a spina



Corpi fresa UN/NPT/ISO/ACME/API/NPTF/BSP & BSPT (Filetti interni & esterni)

Codice Articolo	Stk.	Inserto	Adduzione refrigerante	Diam. attacco (A)	Diam. foro pilota (B)	LUNGH. TOTALE (C)	Diam. esterno cilindrico (UN) (D)	Diam. esterno conico (NPT) (D)	Lungh. inserto (E)	Lungh. Elica (F)	Eliche	Vite	Spina
THP-0969-2F100M	●	TN100K-	N	25	19.05	114.3	24.61	-	25.4	35.05	2	TMSS-3	TMP-6
THP-1755-5F100M	●	TN100K-	Y	32	38.1	101.6	44.58	-	25.4	57.15	5	TMSS-2	TMP-1
THP-0932-1F150M	●	TN150K-	N	25	18.34	114.3	23.67	27.05	38.1	48.44	1	TMSS-2	TMP-2
THP-1116-3F150M	●	TN150K-	Y	25	20.63	114.3	28.35	31.67	38.1	50.8	3	TMSS-3	TMP-2
THP-1755-5F150M	●	TN150K-	Y	32	38.1	114.3	44.58	47.96	38.1	57.15	5	TMSS-2	TMP-2
THP-0969-2F150M	●	TN150K-	N	25	19.05	114.3	24.61	-	38.1	50.8	2	TMSS-3	TMP-6



Pin Style Holders (Shell Mill) UN/ISO/ACME/BSP (Internal & External)

Codice Articolo	Stk.	Inserto	Diam. corpo (A)	Diam. foro (B)	LUNGH. TOTALE (C)	Diam. esterno (D)	Lungh. inserto (E)	Chiavetta (F)	Eliche	Vite	Spina
TSN-2846-7F150M	●	TN150K-	63.50	27.00	57.15	68.94*	38.10	12.70	7	TMSS-2	TMP-2
TSN-3341-8F150M	●	TN150K-	76.20	32.00	57.15	81.48*	38.10	14.00	8	TMSS-2	TMP-2

* Per filetti più grandi questo diametro varierà.

Stk. - Stock Disponibilità

- Articolo normalmente a stock.
- Articolo normalmente a stock, ma in quantità limitate, consultateci
- ◆ Articolo standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna
Tutti gli altri rivestimenti sono standard non a stock, 25gg lavorativi di consegna

Sezione Tecnica - AccuThread 856[®]



Parametri di taglio raccomandati
Frese integrali in metallo duro a filettare

Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Lavorabilità Materiale	AM210 [®] M/min	Fresa							
				Avanzamenti raccomandati (mm/tagliante)							
				3	5	6	8	10	12	16	19
Acciaio automatico	100-150	Facile	274	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-200	Facile	213	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	200-250	Facile	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	Media	274	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	125-175	Media	213	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	175-225	Media	183	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio a medio contenuto di carbonio	225-275	Media	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	125-175	Media	175	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	175-225	Media	152	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio legato	225-275	Media	137	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	275-325	Media	122	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	125-175	Media	175	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio legato ad alta resistenza	175-225	Media	152	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	225-275	Media	137	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	275-325	Difficile	122	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio per strutture	325-375	Difficile	114	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	225-300	Media	137	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	300-350	Difficile	122	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
Acciaio per utensili	350-400	Difficile	107	0.010	0.013	0.015	0.020	0.025	0.033	0.046	0.051
	100-150	Media	183	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-250	Media	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio per alte temperature	250-350	Difficile	137	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-200	Difficile	175	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Acciaio inossidabile	200-250	Difficile	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	140-220	Difficile	37	0.008	0.010	0.015	0.020	0.023	0.025	0.030	0.038
Acciaio inossidabile PH	220-310	Difficile	27	0.008	0.010	0.015	0.020	0.023	0.025	0.030	0.038
	135-185	Media	160	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
Ghisa	185-275	Difficile	152	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
	185-275	Media	91	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
	275-325	Difficile	46	0.010	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.038	0.051
	120-150	Facile	206	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	150-200	Facile	191	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Alluminio lavorato	200-220	Facile	175	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	220-260	Media	152	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
Alluminio fuso**	260-320	Media	145	0.010	0.013	0.018	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064
	30	Facile	335	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076
Ottone	180	Facile	305	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076
	120	Facile	191	0.013	0.015	0.023	0.025	0.038	0.051	0.064	0.076

Formule: Avanzamento lineare = RPM x mm/dente x Num. di denti M/min = (RPM x 3.142 x Diam)/1000. RPM = (M/min x 1000) / (Diam x 3.142)
Avanzamento al centro fresa per filettatura interna in fresatura = [(Diam. filetto - Diam. fresa)/(Diam. filetto)] x Avanzamento lineare

La formula sopra indicata serve a calcolare l'avanzamento al centro fresa a partire dall'avanzamento lineare per il programma di filettatura interna in fresatura. Se si inserisce nel programma l'avanzamento lineare al posto di quello a centro fresa si rischia di sollecitare eccessivamente la fresa e causarne la rottura.

Esempio di calcolo di avanzamento per fresatura interna di un filetto: materiale ghisa 125 BHN filettatura interna 1/2 -13

Passo 1	Passo 2	Passo 3
RPM=(m/min x 1000)/(Dia x 3.142)	Avanzamento lineare = RPM x (mm/dente) x N denti	Avanzamento al centro fresa = [(Diam. filetto - Diam. fresa)/(Diam. filetto)] x Avanzamento lineare
RPM=(152 x 1000)/(8.89 x 3.142)	Avanzamento lineare = 5442 x 0.038 x 4	Avanzamento al centro fresa = [(12.7 - 8.89) / (12.7)] x 827.18
RPM=5442	Avanzamento lineare = 827.18 mm/min	Avanzamento al centro fresa = 248.15mm/min

Note: Ridurre velocità di taglio ed Avanzamento del 30% per i filetti NPT ed NPTF in quanto i filetti conici

*Le frese a filettare nude sono raccomandate per lavorazioni su fusioni di alluminio

Fare riferimento alla tabella di pag. 286 per il numero di passate della filettatura.

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica - AccuThread 856[®]

Parametri di taglio raccomandati
Frese a filettare a inserti intercambiabili

	Gamma Diametri (Metrico)			9.53-12.7	12.70-19.05	19.05-25.40	25.40-38.10	38.10-50.80	50.80-69.85	69.85-88.90
	Numeri di Eliche			1	1	1&2	3	5	7	8
Materiale	Materiale Durezza (BHN)	Lavorabilità Materiale	AM210 [®] M/min	Avanzamenti raccomandati (mm per taglienti)						
Acciaio automatico	100-150	Facile	274	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	150-200	Facile	213	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	200-250	Facile	152	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
Acciaio a basso contenuto di carbonio	85-125	Media	274	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	125-175	Media	213	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	175-225	Media	183	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	225-275	Media	152	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
Acciaio a medio contenuto di carbonio	125-175	Media	175	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	175-225	Media	152	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	225-275	Media	137	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	275-325	Media	122	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
Acciaio legato	125-175	Media	175	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	175-225	Media	152	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	225-275	Media	137	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	275-325	Difficile	122	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
Acciaio legato ad alta resistenza	325-375	Difficile	114	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	225-300	Media	137	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	300-350	Difficile	122	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
Acciaio per strutture	350-400	Difficile	107	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	100-150	Media	183	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	150-250	Media	152	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
Acciaio per utensili	250-350	Difficile	137	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	150-200	Difficile	175	0.01	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	200-250	Difficile	152	0.01	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
Acciaio per alte temperature	140-220	Difficile	37	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
	220-310	Difficile	27	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
Acciaio inossidabile	135-185	Media	160	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
	185-275	Difficile	152	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
Acciaio inossidabile PH	185-275	Media	91	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
	275-325	Difficile	46	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
Ghisa	120-150	Facile	206	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13
	150-200	Facile	191	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13
	200-220	Facile	175	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13
	220-260	Media	152	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13
	260-320	Media	145	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13
Alluminio lavorato	30	Facile	335	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15
	180	Facile	305	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15
Alluminio fuso*	120	Facile	191	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15
Ottone	30-125	Facile	335	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.14	0.17

Formule: Avanzamento lineare = RPM x mm/dente x Num. di denti M/min = (RPM x 3.142 x Diam)/1000. RPM = (M/min x 1000) / (Diam x 3.142)
Avanzamento al centro fresa per filettatura interna in fresatura = [(Diam. filetto - Diam. fresa)/(Diam. filetto)] x Avanzamento lineare

La formula sopra indicata serve a calcolare l'avanzamento al centro fresa a partire dall'avanzamento lineare per il programma di filettatura interna in fresatura. Se si inserisce nel programma l'avanzamento lineare al posto di quello a centro fresa si rischia di sollecitare eccessivamente la fresa e causarne la rottura.

Note: Ridurre velocità di taglio ed Avanzamento del 30% per i filetti NPT ed NPTF
*Le frese a filettare nude sono raccomandate per lavorazioni su fusioni di alluminio
Far riferimento alla tabella di pag 286 per il numero di passate della filettatura

T-A & GENZ T-A
GENSYS
APX
Revolution & Core Drill
ASC 320 Punta integrali
AccuPort 432
Criterion
Utensili speciali

- La filettatura in fresatura può essere facilmente realizzata mediante la programmazione di un semplice codice G
- Se la macchina è capace di interpolazione (elicoidale) su tre assi, si raccomanda di Filettare
- È possibile completare una programmazione base di filettatura in fresatura in una passata in 6 semplici passaggi (vd. sotto)

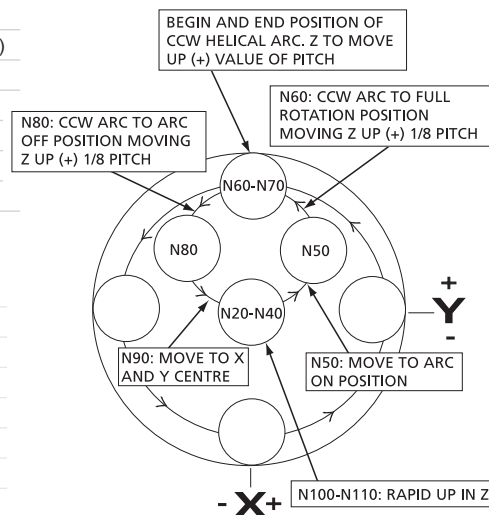
Quelli che seguono sono esempi su come calcolare e programmare una filettatura destra 7/16-20 profonda 1/2" realizzata in una passata

Diametro del filetto principale (mm)	11.112	Diametro principale del filetto (7/16 = 0.4375")
Filetti per pollice	20	Numero di filetti per pollice (20 è da designazione 7/16-20)
Lunghezza del filetto (mm)	12.7	Lunghezza del filetto
Velocità di taglio M/min	145	Velocità di taglio raccomandata per il materiale da tagliare
Avanz. al dente (mm/dente)	0.0635	Indice di avanzamento suggerito per tagliente
Numero di denti	4	Numero di denti sull'utensile da utilizzare
Diametro utensile (mm)	8.509	Diametro della fresa – vedere in particolare le pagine 5/7

Utilizzando le informazioni in basso, è possibile calcolare i valori

Passo (mm)	1.27	= 25.4/Filetti per pollice
Giri/minuto	5419	(m/min / Diam. utensile) x 318
Avanzamento lineare (mm/min)	1376.43	Giri/minuto x Avanzamento al dente x Numero di denti
Avanz. del centro fresa	322.43	Avanz. lineare x (diam. filetto – diam.utensile) /Diam. filetto
Corsa totale asse Z	12.86	(Passo / 8) + Lunghezza del filetto
Corsa asse Z sull'arco	0.16	(Passo / 8)
Valore Arco Entrata/Uscita	0.650	(diam. filetto – diam. utensile) / 4
Valore di rotazione completa	1.302	(diam. filetto – diam. utensile) / 2

Diam. filetto principale	11.112	Avanz. del centro fresa	322.43	Valore Arco Entrata/Uscita	0.65
Diametro fresa	8.509	Corsa totale asse Z	12.86	Valore di rotazione completa	1.302
Lunghezza del filetto	12.7	Corsa asse Z sull'arco	0.16	Valore del passo	1.27



Programma incrementale per Filettare in 1 passata

1	N10	S	5416	MO3	Posizione assoluta in rapido al centro del foro lungo gli assi X e Y, quindi in rapido lungo l'asse Z0 (a livello di taglio del foro) (presupponendo X0, Y0, Z0 ai fini di dimostrazione). Valori rilevati dal pezzo.				
	N20	G90	G00	X 0.0000	Y 0.000				
	N30	Commutazione alle quote incrementali e avanzamento elevato (profondità dell'asse Z per il filetto pieno).							
2	N40	G91	G01	Z - 12.860	F 1270	Attivare il senso sinistro per il percorso fresa, e avanzare in ingresso al 25% dell'avanzamento.			
3	N50	G41	G01	X 0.650	Y 0.650	D1	F 80.600	Attivazione compensazione sinistra della fresa. Avanzamento lungo l'arco di ingresso, con contemporaneo spostamento in Z verso l'alto pari a 1/8 del passo.	
	N60	G03	X -0.650	Y 0.650	Z 0.160	I -0.650	J 0.00	F 322.43	Si esegue una rotazione completa antioraria dell'utensile con spostamento in Z verso l'alto di un valore pari al passo.
4	N70	G03	X 0.0000	Y 0.0000	Z 1.270	I 0.000	J -1.302	F 322.43	Al termine del filetto, si esegue il riposizionamento dell'utensile sull'asse foro lungo l'arco di uscita, con spostamento in Z verso l'alto di 1/8 del passo
5	N80	G03	X -0.650	Y -0.650	Z 0.160	I 0.000	J -0.650	F 644.12	
	N90	G40	G01	X 0.650	Y -0.650	Valore incrementale Z rapido (lunghezza del filetto – tutti i valori Z nei comandi arco G03).			
6	N100	G00	Z 11.270	Ritorno alle quote assolute e in rapido al punto in Z sopra il livello del pezzo.					
	N110	G90	G00	Z 25.000					

1
N10-N30

Comandi preparatori
Posizionamento sopra il centro del foro e a livello del foro in Z in modalità di quote assolute

2
N40

Passaggio alla modalità incrementale avanzamento al fondo del foro (profondità dell'asse Z per filettatura piena)

3
N50-N60

Attivazione compensazione sinistra della fresa. Avanzamento lungo l'arco di ingresso, con contemporaneo spostamento in Z verso l'alto pari a 1/8 del passo

4
N70

Si esegue una rotazione completa antioraria dell'utensile con spostamento in Z verso l'alto di un valore pari al passo.

5
N80-N90

Al termine del filetto, si esegue il riposizionamento dell'utensile sull'asse foro lungo l'arco di uscita, con spostamento in Z verso l'alto di 1/8 del passo.

6
N100-N110

Uscita rapida in "Z"



Sezione Tecnica

Tabella numero passate

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

Numero delle passate NPT/NPTF			
Dimensione filetto	Lavorabilità del materiale		
	Facile	Medio	Difficile
1/16 NPT	1	1	2
1/8 NPT	1	1	2
1/4 NPT	1	1	2
3/8 NPT	1	1	2
1/2 NPT	1	2	3
3/4 NPT	1	2	3
1 NPT	1	2	3
1-1/4 NPT	1	2	3
1-1/2 NPT	1	2	3
2 NPT	1	2	3
2-1/2 NPT	2	3	4
3 NPT	2	3	4
3-1/2 NPT	2	3	4
4 NPT	2	3	4
5 NPT	2	3	4
6 NPT	2	3	4

Numero delle passate Metrico (ISO)			
Dimensione filetto	Lavorabilità del materiale		
	Facile	Medio	Difficile
M4.5 x .75	1	1	2
M5 x .80	1	1	2
M6 x .75	1	1	2
M6 x 1.0	1	1	2
M8 x .75	1	2	3
M8 x 1.25	1	2	3
M10 x 1.0	1	2	3
M10 x 1.5	1	2	3
M12 x 1.0	1	2	3
M12 x 1.75	1	2	3
M14 x 1.5	1	2	3
M14 x 2.0	1	2	3
M16 x 1.0	1	2	3
M16 x 2.0	1	2	3
M18 x 1.5	1	2	3
M18 x 2.0	1	2	3
M18 x 2.5	2	3	4
M20 x 2.5	2	3	4
M24 x 3.0	2	3	4
M30 x 3.5	2	3	4
M27 x 3.0	2	3	4
M33 x 3.5	2	3	4
M33 x 4.5	2	3	4
M36 x 4.0	2	3	4
M39 x 5.0	2	3	4
M39 x 4.0	2	3	4
M45 x 4.5	2	3	4
M52 x 5.0	2	3	4
M56 x 5.5	2	3	4

Calcolo % altezza filetto residuo

Imperiale

Calcolo dell'altezza residua % del filetto, basato sul diametro del preforo:

$$\% \text{ Filetto} = \frac{\text{Filetti per Pollice} \times (\text{Diametro esterno filetto (pollici)} - \text{Diametro preforo (pollici)})}{0.0130}$$

Metrico

$$\% \text{ Filetto} = \frac{76.93}{\text{Passo (mm)}} \times (\text{Diametro esterno filetto (mm)} - \text{Diametro preforo (mm)})$$

Numero delle passate UN			
Dimensione filetto	Lavorabilità del materiale		
	Facile	Medio	Difficile
#2-56	1	1	2
#4-40	1	1	2
#5-40	1	1	2
#6-32	1	1	2
#8-32	1	1	2
#10-32	1	1	2
#10-24	1	1	2
#12-28	1	1	2
#12-24	1	1	2
1/4-28	1	2	3
1/4-20	1	2	3
5/16-24	1	2	3
5/16-18	1	2	3
3/4-24	1	2	3
3/8-16	1	2	3
7/16-20	1	2	3
7/16-14	1	2	3
1/2-20	1	2	3
1/2-13	1	2	3
9-16-18	1	2	3
9-16-2	1	2	3
5/8-18	1	2	3
5/8-11	2	2	4
3/4-16	1	2	3
3/4-10	2	3	4
7/8-14	1	2	3
7/8-9	2	3	4
1-14	1	2	3
1-10	2	3	4
1-8	2	2	4
1-1/8-7	2	3	4
1-1/4-7	2	3	4
1-3/8-6	2	3	4
1-1/2-6	2	3	4
1-3/4-5	2	3	4
2-4 1/2	2	3	4
1-1/4-4 1/2	2	3	4
2-1/2-4	2	3	4
25-3/4-4	2	3	4
3-4	2	3	4

Materiale di facile lavorabilità: Non ferrosi e acciai al piombo

Materiale di media lavorabilità: Acciai legati e al carbonio fino a 30 Rc. Acciai inossidabili serie 300 e 400.

Materiale di difficile lavorabilità: Inconel, Acciai più duri, Titanio e acciai inossidabili 17-4 PH

Formule di filettatura

$$\text{Avanzamento lineare} = \text{RPM} \times (\text{mm/taglienti} \times \text{Num. di taglienti})$$

$$\text{M/min} = (\text{RPM} \times 3.142 \times \text{DIA}/1000)$$

$$\text{RPM} = (\text{m/min} \times 1000)/\text{DIA} \times 3.142$$

$$\text{AFR}^* = (\text{Diam. filetto} - \text{Diam. fresa})/(\text{Diam. filetto}) \times \text{Avanzamento lineare}$$

*AFR = Avanzamento al centro fresa per filettatura interna in fresatura

Diametro maggiore filetto ANC (60°) per punta #			
#2	2.18	#5	3.18
#3	2.51	#6	3.51
#4	2.84	#8	4.17
		#10	4.83
		#12	5.49

Sezione Tecnica

Specifiche filetti e tabella pre-fori



Specifiche del filetto	Utensile consigliato	Frazione più vicina	Diam. foratura (mm)
2-56	50	-	0.0700
3-56	45	-	0.0820
4-40	43	3/32"	0.0890
¼-40	38	-	0.1015
5-40	38	-	0.1015
6-40	33	-	0.1130
M4x0.7	3.4mm	-	0.133
M4x0.75	3.4mm	-	0.1338
8-32	29	-	0.1360
8-40	28	-	0.1405
3/16-24	26	-	0.1470
10-24	25	5/32"	0.1495
3/16-32	22	-	0.1570
10-32	21	5/32"	0.1590
M5-0.8	4.2mm	-	0.1653
M5-0.9	4.3mm	-	0.1693
12-24	16	11/64"	0.1770
12-28	14	3/16"	0.1820
12-32	13	-	0.1850
14-20	10	-	0.1935
¼-20	7	13/64"	0.2010
14-24	7	-	0.2010
M6-1.0	5.2mm	-	0.2047
¼-24	4	-	0.2090
¼-28	3	7/32"	0.2130
¼-32	7/32"	7/32"	0.2188
¼-40	1	-	0.2280
M7-1.0	6.1mm	15/64"	0.2401
5/16-18	F	17/64"	0.2570
M8-1.25	6.9mm	17/64"	0.2716
5/16-24	I	-	0.2720
M8-1.0	7.1mm	-	0.2795
5/16-32	9/32"	9/32"	0.2812
M9-1.25	7.9mm	-	0.3110
3/8-16	5/16"	5/16"	0.3125
M9-1.0	8.1mm	-	0.3189
M9-0.75	8.3mm	-	0.3268
3/8-24	Q	21/64"	0.3320
M10-1.5	8.7mm	-	0.3425
M10-1.25	8.9mm	11/32"	0.3503
M10-1.0	9.1mm	-	0.3583
7/16-14	U	23/64"	0.3680
M11-1.5	9.7mm	-	0.3818
7/16-20	25/64"	25/64"	0.3906
M12-1.75	10.5mm	-	0.4133
M12-1.5	10.7mm	27/64"	0.4212
½-13	27/64"	27/64"	0.4291
M12-1.25	10.9mm	27/64"	0.4291

Specifiche del filetto	Utensile consigliato	Frazione più vicina	Diam. foratura (mm)
½-20	29/64"	29/64"	0.4531
½-24	29/64"	29/64"	0.4531
M14-2.0	12.2mm	-	0.4803
9/16-12	31/64"	31/64"	0.4844
M14-1.5	12.7mm	-	0.4999
M14-1.25	12.8mm	-	0.5039
9/16-18	33/64"	33/64"	0.5156
5/8-11	17/32"	17/32"	0.5312
M16-2.0	14.2mm	35/64"	0.5590
5/8-18	37/64"	37/64"	0.5781
M16-1.5	14.7mm	-	0.5787
11/16-11	19/32"	19/32"	0.5938
M18-2.5	15.8mm	39/64"	0.5220
11/16-16	5/8"	5/8"	0.6250
¾-10	21/32"	21/32"	0.6562
M18-1.5	16.8mm	-	0.6614
¾-16	11/16"	11/16"	0.6875
M20-2.5	17.8mm	11/16"	0.7008
7/8-9	49/64"	49/64"	0.7656
7/8-14	13/16"	13/16"	0.8125
M22-1.5	20.9mm	-	0.8228
7/8-18	53/64"	53/64"	0.8281
M24-3.0	21.4mm	53/64"	0.8425
1-8	7/8"	7/8"	0.8750
M24-2.0	22.3mm	-	0.8779
1-12	59/64"	59/64"	0.9219
1-14	15/16"	15/16"	0.9375
1-1/8-7	63/64"	63/64"	0.9844
1-1/8-12	1-3/64"	1-3/64"	1.0469
1-1/4-7	1-7/64"	1-7/64"	1.1094
1-1/4-12	1-11/64"	1-11/64"	1.1719
1-3/8-6	1-7/32"	1-7/32"	1.2188
1-3/8-12	1-19/64"	1-19/64"	1.2969
1-1/2-6	1-11/32"	1-11/32"	1.3438
1-1/2-12	1-27/64"	1-27/64"	1.4219

Principali diametri dei filetti per foro

Specifiche del filetto	Utensile consigliato	Frazione più vicina	Diam. foratura (mm)
1/8-27 NPT	R	-	0.3390
¼-18 NPT	7/16"	7/16"	0.4375
3/8-18 NPT	37/64"	37/64"	0.5781
½-14 NPT	45-64"	45/64"	0.7031
¾-14 NPT	59/64"	59/64"	0.9219
1-11-1/2 NPT	1-5/32"	1-5/32"	1.1562
1-1/4-11.5 NPT	1-1/2"	1-1/2"	1.5000
1-1/2-11.5 NPT	1-47/64"	1-47/64"	1.7344
2-11.5 NPT	2-7/32"	2-7/32"	2.2188

Calcolo % altezza filetto residuo

Calcolo dell'altezza residua % del filetto, basato sul diametro del preforo.

Inch

$$\% \text{ Filetto} = \text{Filetti per Pollice} \times \left\{ \frac{\text{Diametro esterno filetto (pollici)} - \text{Diametro preforo (pollici)}}{0.0130} \right\}$$

Metrico

$$\% \text{ Filetto} = \frac{76.93}{\text{Passo (mm)}} \times \left\{ \frac{\text{Diametro esterno filetto (mm)} - \text{Diametro preforo (mm)}}{0.0130} \right\}$$

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

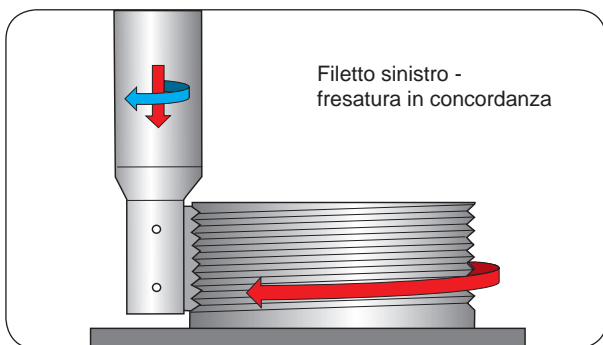
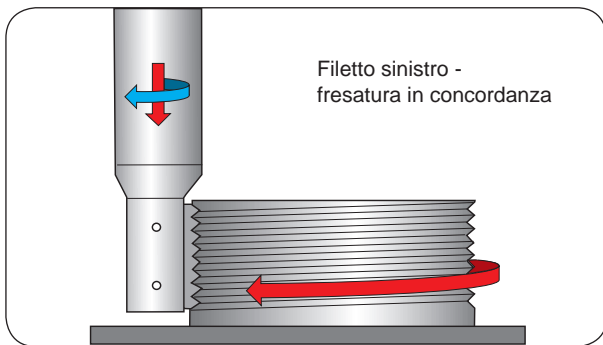
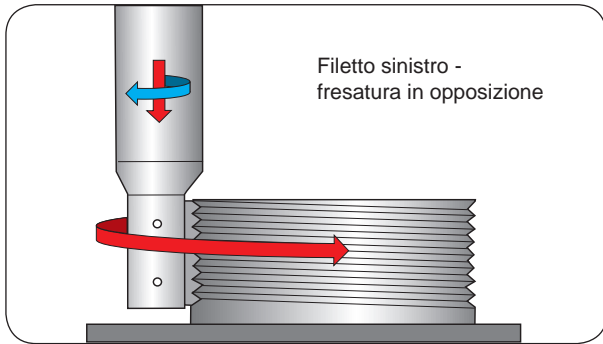
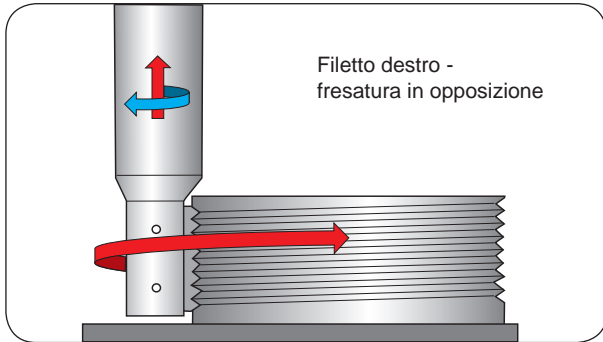
AccuPort 432

Criterion

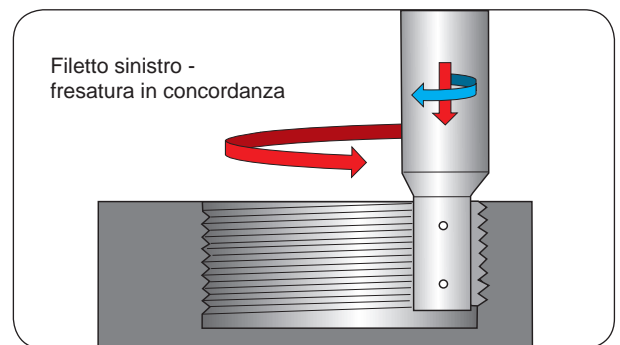
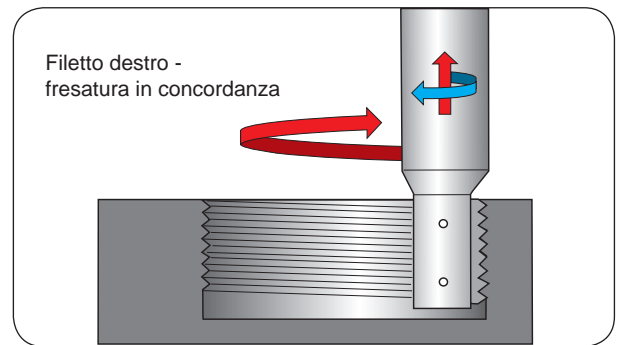
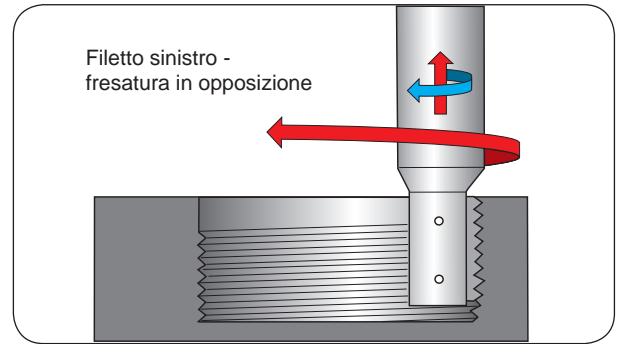
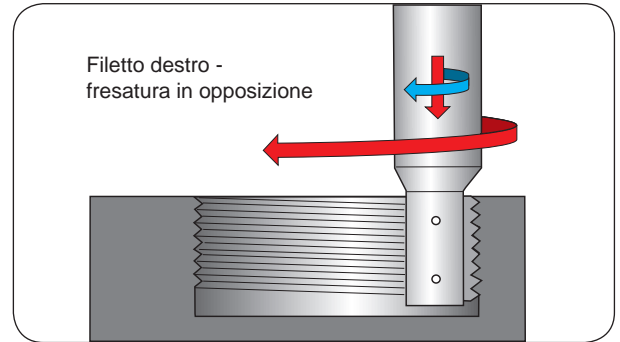
Filettare

Utensili speciali

Filettatura esterna



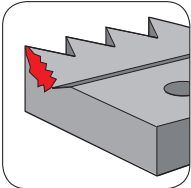
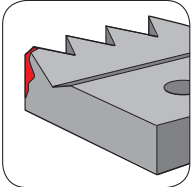
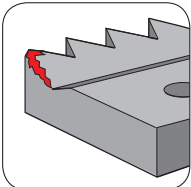
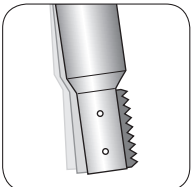
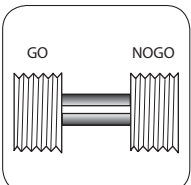
Filettatura interna



Codici G (ISO) per la programmazione CNC

Codice	Description	Code	Description
%	Codice di riconoscimento (ISO o EIA), + Fine nastro	H	Numero di compensazione lunghezza utensile
G00	Movimento in rapido	D	Numero di compensazione raggio dell'utensile
G01	Interpolazione lineare	X	Coordinata X
G02	Interpolazione circolare/elicoidale CW	Y	Coordinata Y
G03	Interpolazione circolare/elicoidale CCW	Z	Coordinata Z
G40	Annula compensazione raggio fresa	R	Raggio di spostamento
G41	Compensazione sinistra raggio fresa	I	Coordinata X al centro dell'inizio spostamento arco
G42	Compensazione destra raggio fresa	J	Coordinata Y al centro dell'inizio spostamento arco
G43	Compensazione lunghezza utensile +	M3	Rotazione mandrino in senso orario
G49	Annula compensazione lunghezza utensile	M5	Arresta mandrino
G57	Selezione sistema di coordinate di lavoro	M30	Termina e riavvolgi il programma
G90	Comando assoluto relativo all'origine coordinate di lavoro	O	Numero programma
G91	Comando incrementale relativo alla posizione dell'utensile	N	Numero di blocco (può essere escluso)
F	Avanzamento mm/min	(Inizio commento
S	Velocità RPM mandrino)	Fine commento

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
 <p>Usura in aumento sul fianco dell'inserto</p>	<p>La velocità di taglio è troppo elevata</p> <p>Il truciolo è troppo sottile</p> <p>Refrigerante insufficiente</p>	<p>Ridurre la velocità di taglio</p> <p>Aumentare l'avanzamento al giro</p> <p>Aumentare la pressione del refrigerante</p>
 <p>Scheggiatura del tagliente</p>	<p>Il truciolo è troppo spesso</p> <p>Vibrazioni</p>	<p>Ridurre l'avanzamento al giro / usare il metodo dell'arco tangenziale / aumentare i giri/minuto</p> <p>Controllare la stabilità</p>
 <p>Materiale di riporto sul tagliente</p>	<p>Velocità di taglio scorretta</p>	<p>Modificare la velocità di taglio</p>
 <p>Vibrazioni</p>	<p>L'avanzamento al giro è troppo alto</p> <p>Il profilo è troppo profondo</p> <p>La lunghezza del filetto</p>	<p>Ridurre l'avanzamento</p> <p>Eseguire due passaggi, ognuno con una profondità di taglio maggiore / Eseguire due passaggi e per ogni passaggio tagliare solo la metà della lunghezza del filetto</p> <p>Eseguire due passaggi, per ogni passaggio è troppo lunga tagliare solo la metà della lunghezza del filetto</p>
 <p>Precisione del filetto insufficiente</p>	<p>Deviazione dell'utensile</p>	<p>Ridurre l'avanzamento al giro / eseguire un taglio "ZERO"</p>

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Ponte Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Sezione Tecnica

Risoluzione dei problemi

T-A & GENZI T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

La fresa per filettare mostra un'usura accelerata o eccessiva
 Scheggiatura del tagliente
 La fresa per filettare si spezza nel primo foro o pezzo
 La fresa per filettare si spezza per vibrazioni eccessive
 Filettatura eccentrica
 Filettatura con foro più largo in ingresso (base piccola - punta larga)
 Rigetto del pezzo a causa del fianco ruvido dell'inserimento
 Gradini nel profilo del filetto
 Differenza di calibrazione da un pezzo a un altro
 Lamacchina non crea un percorso corretto per creare il profilo del filetto
 Il controllo non accetta il programma

Categorie										
Selezione utensile sbagliato			1	1						
Selezione di velocità e avanzamento scorrette	2,3	2,3		2,3			2,3			
Velocità e avanzamento										
Giri/minuto troppo elevati	5									
Giri/minuto troppo bassi				4		4	4			
Le specifiche dell'utensile restringono i giri/minuto			5,19							
Avanzamento al giro troppo elevato		7	7			7	7	7		
Avanzamento al giro troppo basso	6									
Indice di regolazione dell'avanzamento al giro scorretto			12							
Le specifiche dell'utensile restringono l'avanzamento al giro					7,19					
Il piano è programmato come uno spostamento assiale			20					20		
Utensile										
La fresa per filettare si è spostata o è scivolata dal porta fresa	13	13	13	13			13	13		
L'utensile sporge troppo dal mandrino	15	15	15	15			15	15	15	
Scentratura tra la fresa per filettare e il mandrino				10			10			
Rivestimento scorretto che provoca tagliate di riporto	8,17								8,17	
Angolo elicoidale troppo basso				9			9			
Usura eccessiva della fresa per filettare								11	11	
Pressione eccessiva dell'utensile	7,11,14					7,11,14				
Macchina										
Il pezzo si sposta nell'attrezzatura di fissaggio	16	16	16	16			16		16	
Pressione insufficiente del refrigerante	17	17								
Assenza di rigidità della macchina	16	16		16		16	16			
Programmazione										
Numero scorretto di passaggi			22			22				
Variabili scorrette del programma			18,26						18,26	
Non è stato tenuto conto dei movimenti radiali di X/Y per le filettature a cono									24,26	
Variabili scorrette di compensazione della fresa			23,26							23,26
Opzione di interpolazione elicoidale non presente o disattivata									21,26	21,26
Il controllo utensile/macchina non è formattato secondo il codice standard EIA/ASC11/ISO										25,26

- Fare riferimento al catalogo per assicurarsi di selezionare l'utensile corretto.
- Verificare di aver selezionato la velocità corretta dalla tabella Velocità e Avanzamento del catalogo.
- Verificare di aver selezionato l'avanzamento al giro corretto dalla tabella Velocità e Avanzamento del catalogo.
- Aumentare la velocità del mandrino (giri/minuto)
- Diminuire la velocità del mandrino (giri/minuto)
- Aumentare l'avanzamento al dente (mmpt)
- Ridurre l'avanzamento al dente (mmpt)
- Esaminare altri rivestimenti
- Aumentare l'elica dell'utensile.
- Scentratura della calibrazione tra la fresa per filettare e il mandrino.
- Ridurre gli intervalli di cambio utensile.
- Correggere l'avanzamento al giro all'indice di penetrazione corretto per i filetti interni. Vd. formula a pag. 286.
- Usare un mandrino a serraggio idraulico.
- Verificare che l'utensile non sia eccessivamente usurato, i filetti iniziali si usureranno più velocemente.
- Realizzare sbalzi più corti possibile nel mandrino.
- Verificare che il pezzo sia correttamente serrato, serrare di nuovo o aumentare la stabilità se necessario
- Aumentare la pressione e il volume del refrigerante
- Controllare le variabili del programma di fresatura, in particolare il valore positivo o negativo associato ai valori I e J.
- Accertarsi che l'utensile abbia le capacità di velocità di asse e percorso appropriate.
- Accertarsi che la fresa per filettare formi un arco nel diametro principale invece di compiere uno spostamento radiale.
- Accertarsi che l'opzione di interpolazione elicoidale dell'utensile sia presente e sia attivata
- Aumentare il numero di passaggi della fresa per filettare.
- Accertarsi di inserire le variabili di confronto fresa nel G41.
- Correggere il programma di filettatura del tubo per rastremare sul diametro nelle direzioni X/Y e creare un formato corretto.
- Richiedere informazioni dal costruttore dell'utensile circa i formati di programmazione.
- Inviare via fax una copia del proprio programma al Reparto Tecnico.



Utensili Speciali



Le soluzioni di “Prodotti speciali” della AMEC offrono a ingegneri, progettisti e direttori di produzione la possibilità di creare degli utensili specifici in grado di raggiungere dei livelli di efficienza e prestazioni eccezionali nelle soluzioni di foratura. Nonostante la varietà di applicazioni sia praticamente infinita, la presente sezione intende fornire una guida ai servizi di utensili speciali AMEC e ad alcune opzioni disponibili.

Caratteristiche e vantaggi

- Design personalizzati per applicazioni e richieste specifiche
- Controllo totale di tutti gli elementi che compongono l'utensile di taglio
- Elimina le lavorazioni meccaniche aggiuntive
- Riduce i costi per foro

INDICE

Soluzioni di Utensili Speciali	Pag. 292
Progettazioni Speciali	Pag. 293
Richiesta di Applicazione in Garanzia	Pag. 294



Progettazione di utensili - selezione e versatilità

La reputazione di AMEC® si fonda sull'innovazione, la precisione e le prestazioni dei suoi prodotti, oltre alla capacità di offrire risultati straordinari in svariati settori industriali e ambienti produttivi.

Nonostante il ventaglio di opzioni disponibili nella nostra gamma di prodotti di foratura standard sia incredibilmente ampio e copra diversi modelli di mandrino, diverse varianti e lunghezze di codolo oltre a una gamma completa di geometrie e leghe di materiali diversi, ci sono determinate situazioni in cui l'utensile di serie rappresenta appena il punto di partenza.

Consapevole di questa esigenza di utensili dedicati o "perscopi speciali", AMEC® offre da oltre 10 anni un servizio di "prodotti speciali" in cui è possibile concepire, realizzare mandrini e inserti specifici che soddisfino le precise esigenze poste da una lavorazione particolare.



Inoltre, con lo svilupparsi delle tecnologie e l'aumentare delle richieste di utensili personalizzati, è aumentato anche il bisogno di accelerare i tempi di realizzazione tra la progettazione e la consegna.

Tutto ciò ha comportato un continuo evolversi e ampliarsi del nostro servizio speciali. È possibile infatti ottenere il disegno dell'utensile speciale e la relativa offerta personalizzata in un arco temporale davvero ridotto.

Controllo totale, versatilità completa e prestazioni assolute

Se Insta-Quote copre una vasta gamma di richieste per utensili speciali con le nostre gamme innovative T-A® e GEN3SYS®, a volte una determinata applicazione esige una soluzione completamente ad hoc.

Con le 'Progettazioni Speciali' AMEC® siamo in grado di offrire l'utensile perfetto, studiato per soddisfare ogni specifico dettaglio e aspetto delle vostre richieste di produzione. Inoltre, il servizio non è limitato ad alcuni prodotti ma avrete quindi l'intera gamma AMEC® a disposizione per trovare la soluzione di prodotto ideale.

Sia che si tratti di un utensile a cartuccia a diversi gradini, un inserto dal profilo speciale o un 'Core Drill' dal diametro extra large, siamo in grado di progettare una soluzione di foratura ad hoc che risponda alla vostra applicazione particolare e che prenda in considerazione anche l'utensile sul quale sarà utilizzata, oltre a una serie di altri fattori influenti.

Dopo aver trovato l'utensile giusto per il lavoro, ogni cosa sembra tornare a posto. I tempi di ciclo si riducono, la produttività aumenta e i costi per foro calano. Con gli speciali AMEC®, otterrete prestazioni assolute, mantenendo sempre il controllo del processo.



Esempi di prodotti di progettazione speciale



ICS a un gradino GEN3SYS®



ICS a un gradino GEN3SYS®



Utensile dal formato personalizzato T-A®



Mandrino con pattini di guida GEN3SYS®



Utensile dal formato personalizzato T-A®



Utensile dal formato personalizzato T-A®



Utensile dal formato personalizzato T-A®



Utensile con cartuccia microregistrabile T-A®



Speciale AccuPort 432®



Utensile a cartuccia multi-step T-A®



Core Drill™ – Diametro speciale



Richiesta di Applicazione in Garanzia

Istruzioni per l'uso

Istruzioni per l'utilizzo del modulo di richiesta di applicazioni in garanzia



La richiesta di applicazione in garanzia è un metodo per avere un'applicazione garantita degli utensili AMEC.

Il modulo deve essere completato il più possibile ed essere inviato al nostro ufficio tecnico.

Esempio – Informazioni richieste

Dettagli di contatto:

Ordine nr.

Data

Nominativo del cliente

Numero di telefono e di fax del cliente

Data proposta per la dimostrazione

Nome di contatto del cliente

Informazioni di applicazione:

Foro: Diametro, Profondità, Finitura e Tolleranza

Materiale: Specifiche, Durezza e Tipo (piatto/rotondo ecc.)

Informazioni sulla macchina e sul set-up:

Macchina: Modello, Tipo e Potenza disponibile

Utensile: Codolo, Stazionario o Rotante

Refrigerante: Tipo, Volume, Pressione e Esterno/Attraverso l'Utensile

Informazioni sull'utensile in uso attualmente:

Dettagli sull'utensile in uso attualmente o in precedenza e le sue prestazioni

Cosa definisce un test di successo:

L'obiettivo della dimostrazione ossia Tempi di ciclo ridotti, controllo del truciolo migliore, processo più sicuro, vita utensile più lunga e costi per foro ridotti

Fornendo al nostro ufficio tecnico informazioni sufficienti per giudicare l'applicazione e la fattibilità degli obiettivi, il test sarà approvato.

DETTAGLI DI CONTATTO

N. ordine* Data* Proposta per il test*
 Distributore* Contatto del distributore*
 Nominativo del cliente* Nome del contatto*

INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE

ATTENZIONE: Attenzione le informazioni richieste qui di seguito sono indispensabili al fine di scegliere l'utensile ottimale. Pregasi compilare in ogni sua parte.

Tipo di materiale* Norma* Durezza del materiale..... Kg BRN RC N/mm²

Condizioni del materiale Barra piatta Barra rotonda Tubo Piastra
 Piastre sovrapposte Rullata a caldo Rullata a freddo Fusione Forgiatura

Diametro del foro..... mm Inch Profondità del foro..... Foro passante Foro cieco

Tolleranza del foro richiesta Rugosità richiesta*..... pollici metri

INFORMAZIONI SULLA MACCHINA E SUL SET-UP

Macchina utensile tipo Centro di lavoro Tornio Boring Mill
 Multi mandrino automatico Foratrice multi mandrino Transfer Line
 Trapano a colonna Foratrice con visualizzatore Radial Arm
 Foratrice Altro Other

Produttore della macchina utensile* Modello.....

Controllo della macchina utensile* CNC NC Manuale Altro.....

Orientamento del mandrino* Verticale Orizzontale Altro.....

Utensile* Stazionario Rotante

Potenza disponibile* KW HP Potenza di spinta disponibile..... Newtons Lbs

Velocità disponibile* Variabile Fissa RPM m/min

Tipo di attacco* Cil.flangiato Conico RCA Cilindrico Diametro..... mm Pollici

Tipo di refrigerante* Olio da taglio Oil Emulsione Nebulizzato Aria Secco

Pressione del refrigerante.....* Bar PSI

Portata..... L/min GPM Refrigerante Attr. l'utensile Esterno

INFORMAZIONI SULL'UTENSILE IN USO ATTUALMENTE

Produttore..... Codice.....

Punta tipo..... Ad elica Brasata Fissaggio Mecc. Gun Drill
 Testa a fissaggio meccanico Altro.....

Lega Nuda Metallo duro Ceramica Altro

Ricopertura Uncoated TiN TiCN TiAlN Other.....

Velocità attuale..... RPM M/min Avanzamento attuale..... mm/giri mm/min

Numero medio fori eseguiti con utensile nuovo..... Dopo la riaffilatura?.....

Motivo/i della scelta di cambiare utensile Usura Truciolabilità Scheggiatura
 Tolleranza Perdita controllo truciolo Bavatura
 Altro..... Rottura Nuova applicazione

Criteri di successo* Riduzione tempo ciclo Miglior controllo truciolo Sicurezza del processo
 Aumento vita utensile Riduzione costo del foro Altro.....

Potenziale di questa applicazione: impiego annuale attuale €/: Utensili all'anno?

* Required Fields where applicable

SOLO PER USO INTERNO

Tecnico venditore:

Numero:

Stato:

T-A & BENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



AccuThread 856[®] & MaxThread[™]

Istruzioni per l'uso

Istruzioni per l'utilizzo del modulo di richiesta di applicazioni in garanzia



La richiesta di applicazione in garanzia è un metodo per avere un'applicazione garantita degli utensili AMEC.

Il modulo dev'essere completato il più possibile ed essere inviato al nostro ufficio tecnico.

Esempio - Informazioni richieste

Dettagli di contatto:

Ordine nr.

Data

Nominativo del cliente

Numero di telefono e di fax del cliente

Data proposta per la dimostrazione

Nome di contatto del cliente

Informazione di applicazione:

Passo e dimensione del filetto, Profondità del filetto, Materiale, Durezza,

Tipologia di filetto, Filettatura in fresatura

Informazioni sulla macchina e sul set-up:

Tipo di macchina, Max RPM, Potenza

Mandrino

Tipo di controllo CNC

Utensile in uso

Programmazione

Fornendo al nostro ufficio tecnico informazioni sufficienti per giudicare l'applicazione e la fattibilità degli obiettivi, il test sarà approvato.

AccuThread 856[®] & MaxThread[™]

Richiesta di applicazione in garanzia



- Test in garanzia
 Richiesta di programma Distributore

Il seguente modulo deve essere completato in ogni campo affinché l'applicazione in garanzia venga presa in considerazione

Distributore:
 Contatto:
 Città:
 Telefono:
 Email:

Cliente:
 Contatto:
 Azienda:
 Telefono:
 Email:

Informazioni sull'applicazione

Passo e dimensione del filetto..... Profondità del filetto..... Materiale..... Durezza BHN RC Nmm2
 Lunghezza totale..... Profondità del foro..... Passante Cieco Condizioni del materiale Forgiato
 Barra
 Forma % del filetto 100 75 Altro..... Filetto Interno Esterno Fusione
 Filettatura in fresatura Inserti indexabili Utensile integrale Altro.....

Informazioni Sulla Macchina

Macchina utensile tipo Centro di lavoro Tornio Fresatrice Altro Costruttore..... Modello#.....

Max RPM.....

Potenza..... Orientazione del mandrino Verticale
 Orizzontale

Mandrino Serraggio Laterale Rigidità Eccellente Utensile in rotazione Sì
 Idraulico Buona No
 Calettato..... Povera

Tipo di CNC: Fanuc Interpolazione Elicoidale Sì Compatibilità ISO-ASCII Sì
 Siemens No No
 Mazatrol
 Altro.....

Informazioni sul lubrorefrigerante

Pressione del Refrigerante..... Portata..... Tipo.....

Utensile da utilizzare

Item Number	Qty

Dati di programmazione

Dimensioni: Pollici Metrico
 Centro dell'arco: I e J R (Raggio)
 Passo dell'utensile: Offset No Offset
 Limitazioni d'arco: Cerchio completo Quadrante
 Valore K: Non richiesto Richiesto
 Se richiesto: Radianti Per giro

T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Cone Drill

ASC 320 Ponte Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Richiesta di Applicazione in Garanzia

Istruzioni per l'uso

Istruzioni per l'utilizzo del modulo di richiesta di applicazioni in garanzia



La richiesta di applicazione in garanzia è un metodo per avere un'applicazione garantita degli utensili AMEC.

Il modulo deve essere completato il più possibile ed essere inviato al nostro reparto tecnico.

Esempio – Informazioni richieste

Dettagli di contatto:

Ordine nr.

Data
Nominativo del cliente
Numero di telefono e di fax del cliente
Data proposta per la dimostrazione
Nome di contatto del cliente

Informazioni di applicazione:

Foro: Diametro, Profondità, Finitura e Tolleranza
Materiale: Specifiche, Durezza e Tipo (piatto/rotondo ecc.)

Informazioni sulla macchina e sul set-up:

Macchina: Modello, Tipo e Potenza disponibile
Utensile: Codolo, Stazionario o Rotante
Refrigerante: Tipo, Volume, Pressione e Esterno/Attraverso l'Utensile

Informazioni sull'utensile in uso attualmente:

Dettagli sull'utensile in uso attualmente o in precedenza e le sue prestazioni

Cosa definisce un test di successo:

L'obiettivo della dimostrazione ossia Tempi di ciclo ridotti, controllo del truciolo migliore, processo più sicuro, vita utensile più lunga e costi per foro ridotti

Fornendo al nostro reparto tecnico informazioni sufficienti per giudicare l'applicazione e la fattibilità degli obiettivi, il test sarà approvato.

Applicazione in Garanzia Structural Steel



Dettagli di contatto

Numero della prova *	Data*	Data della prova*
Distributore*	Contatto del distributore*	
Azienda*	Nome del contatto*	
Indirizzo*		
Contatto telefonico*	Contatto e-mail*	

Informazioni sull'applicazione

ATTENZIONE: Le seguenti informazioni sono richieste per garantire la scelta del migliore utensile. Compilare nei dettagli.

Tipo di Materiale *	Norma*	Durezza.....	<input type="checkbox"/> KG	<input type="checkbox"/> BRN	<input type="checkbox"/> RC	<input type="checkbox"/> N/mm ²
Condizioni del materiale	<input type="checkbox"/> Angle	<input type="checkbox"/> Sezione H	<input type="checkbox"/> Tubo			
	<input type="checkbox"/> Piastre impilate	<input type="checkbox"/> Piastra	<input type="checkbox"/> Sezione U			
Diametro del foro.....mm	Range di diametri in uso.....mm					
Spessore del materiale.....	Range di spessori in uso*.....					

Informazioni Sulla Macchina e Sul Set-Up

Tipo di macchina	<input type="checkbox"/> Ficep	<input type="checkbox"/> Steeltec	<input type="checkbox"/> Pedestal Drill		
	<input type="checkbox"/> Peddinghaus	<input type="checkbox"/> Voortman	<input type="checkbox"/> Vernet Behringer		
	<input type="checkbox"/> Kaltenbach	<input type="checkbox"/> Radial Arm	<input type="checkbox"/> Other		
Modello*					
Linea di alimentazione*	<input type="checkbox"/> Idraulico	<input type="checkbox"/> Vite a sfera			
Controllo della macchina utensile*	<input type="checkbox"/> CNC	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> Manuale	<input type="checkbox"/> Altro.....	
Orientazione del mandrino*	<input type="checkbox"/> Verticale	<input type="checkbox"/> Orizzontale	<input type="checkbox"/> Altro.....		
Tipo di mandrino*	<input type="checkbox"/> ISO	<input type="checkbox"/> a cambio rapido	<input type="checkbox"/> Cono Morse No	Lunghezza Effettiva.....	<input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> Inch
Velocità disponibile*	<input type="checkbox"/> Variabile	<input type="checkbox"/> Fissa	<input type="checkbox"/> RPM	<input type="checkbox"/> m/min	
Tipo di attacco preferibile *	<input type="checkbox"/> Flangiato	<input type="checkbox"/> Morse.....	Diametro..... <input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> Inch		
Tipo di Lubrorefrigerante*	<input type="checkbox"/> Olio da taglio	<input type="checkbox"/> Olio solubile in acqua	<input type="checkbox"/> Nebulizzazione	<input type="checkbox"/> Aria	<input type="checkbox"/> Secco
Adduzione del Lubrorefrigerante*	<input type="checkbox"/> Costante	<input type="checkbox"/> Pulsato	<input type="checkbox"/> Addotto internamente	<input type="checkbox"/> Addotto esternamente	

Informazioni sull'utensile Attualmente In Uso

Produttore dell'utensile	Angolo di punta.....				
Tipo di punta.....	<input type="checkbox"/> Ad elica	<input type="checkbox"/> Brasata	<input type="checkbox"/> A inserti indexabili		
	<input type="checkbox"/> Testa a fissaggio meccanico	<input type="checkbox"/> Altro.....			
Leghe dell'utensile	<input type="checkbox"/> HSS	<input type="checkbox"/> Metallo Duro	<input type="checkbox"/> Altro		
Rivestimento dell'utensile	<input type="checkbox"/> Nudo	<input type="checkbox"/> TiN	<input type="checkbox"/> TiCN	<input type="checkbox"/> TiAlN	<input type="checkbox"/> Altro.....
Velocità attuale.....	<input type="checkbox"/> RPM	<input type="checkbox"/> M/min	<input type="checkbox"/> Avanzamento attuale.....	<input type="checkbox"/> mm/rev	<input type="checkbox"/> mm/min
Numero medio di fori eseguiti con utensile nuovo.....			e dopo riaffilatura?.....		
Motivo della scelta di cambiare utensile	<input type="checkbox"/> Usura	<input type="checkbox"/> Rottura	<input type="checkbox"/> Truciolabilità		
	<input type="checkbox"/> Perdita tolleranza foro	<input type="checkbox"/> Perdita controllo truciolo	<input type="checkbox"/> Altro.....		
Criterio di successo*	<input type="checkbox"/> Riduzione tempo ciclo	<input type="checkbox"/> Miglior controllo del truciolo	<input type="checkbox"/> Sicurezza di processo		
	<input type="checkbox"/> Maggiore vita utensile	<input type="checkbox"/> Riduzione costo per foro	<input type="checkbox"/> Altro.....		
Potenziale dell'applicazione: Impiego annuale attuale €/\pounds:			Utensili anno?		

* Campi richiesti se si è a conoscenza

SOLO PER USO INTERNO

Tecnico venditore:

Numero:

Stato:

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Ponte Integrati

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Note

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

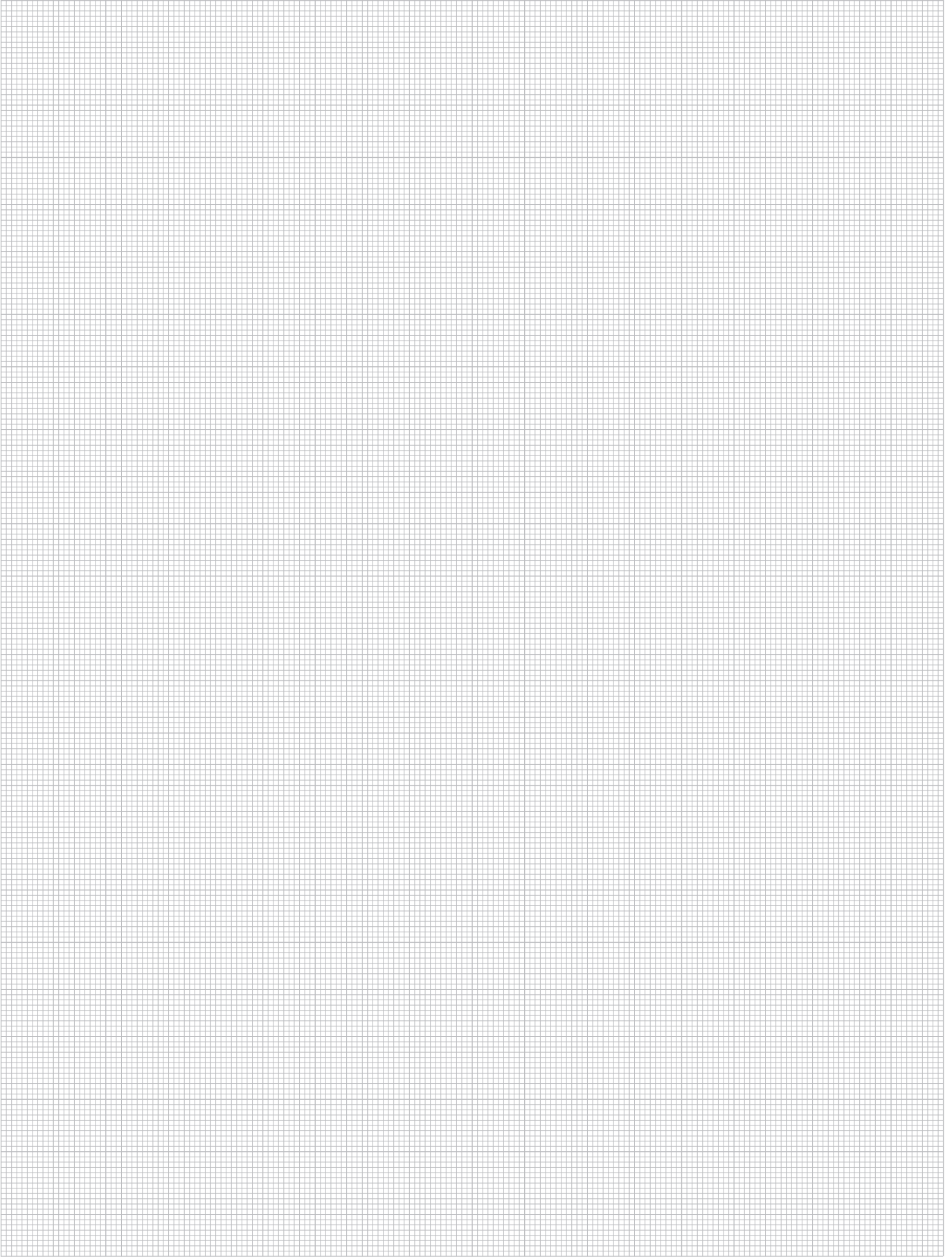
ASC 320 Punte Integrali

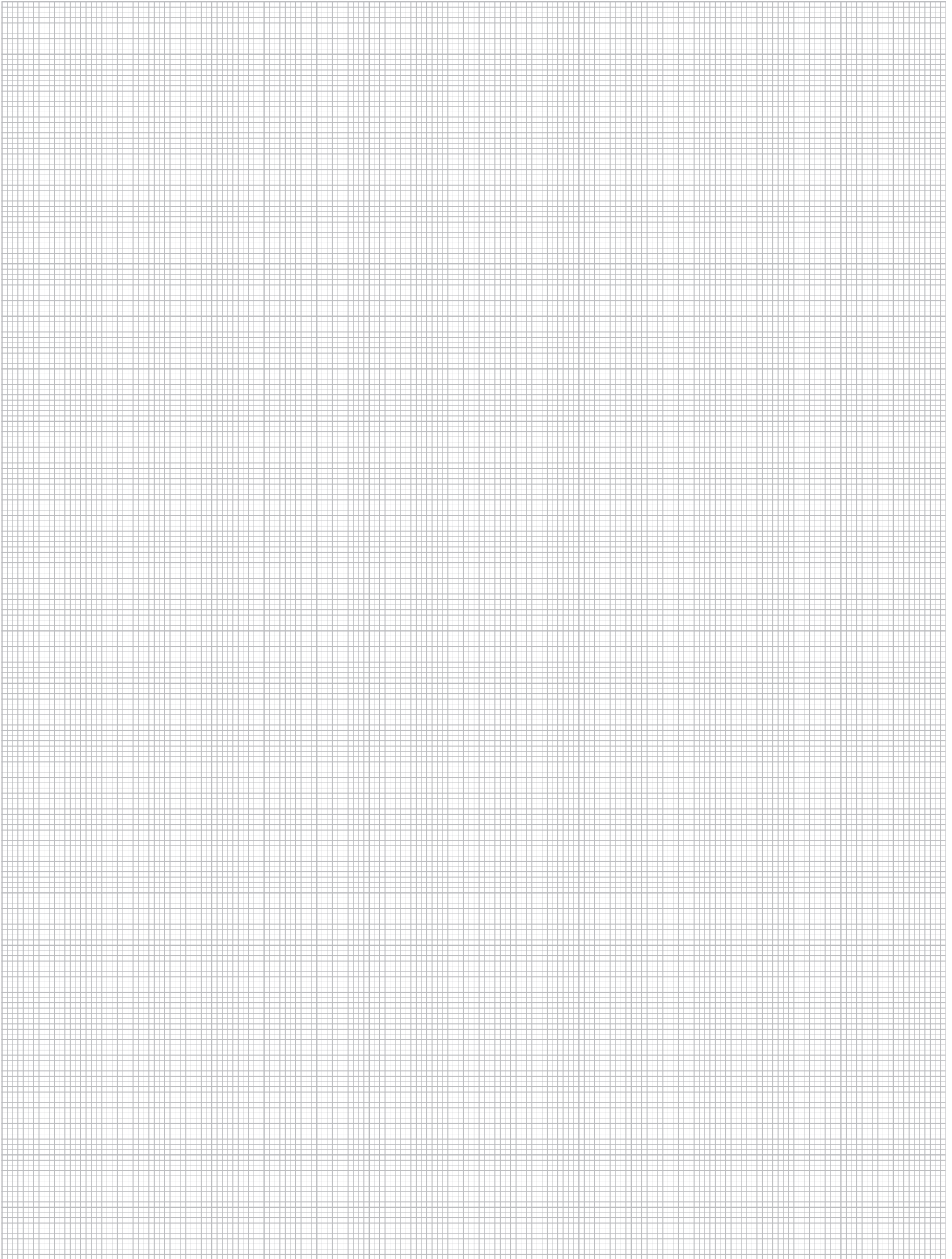
AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali





T-A & BENZ T-A

BENZSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integral

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali



Note

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

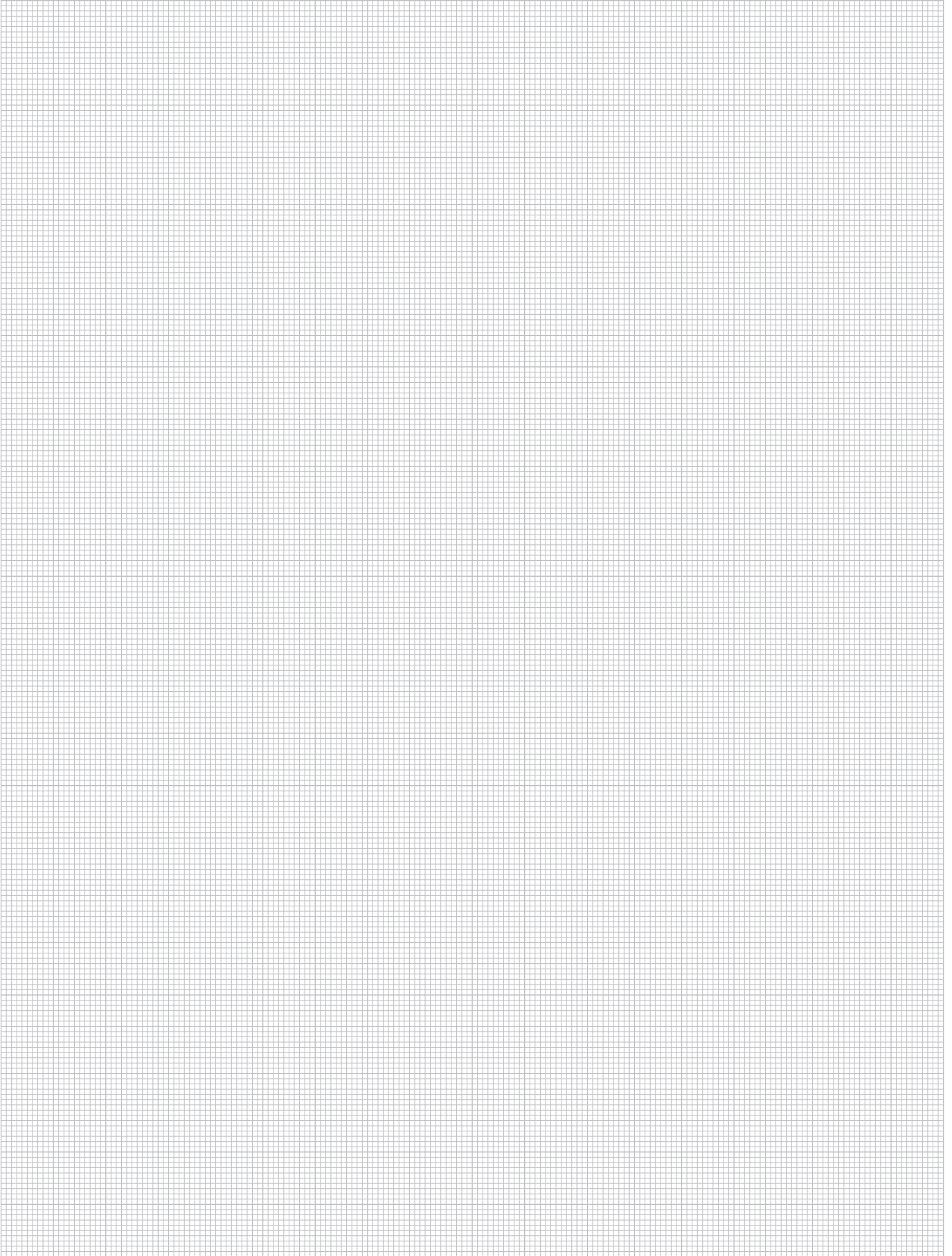
ASC 320 Punta Integrali

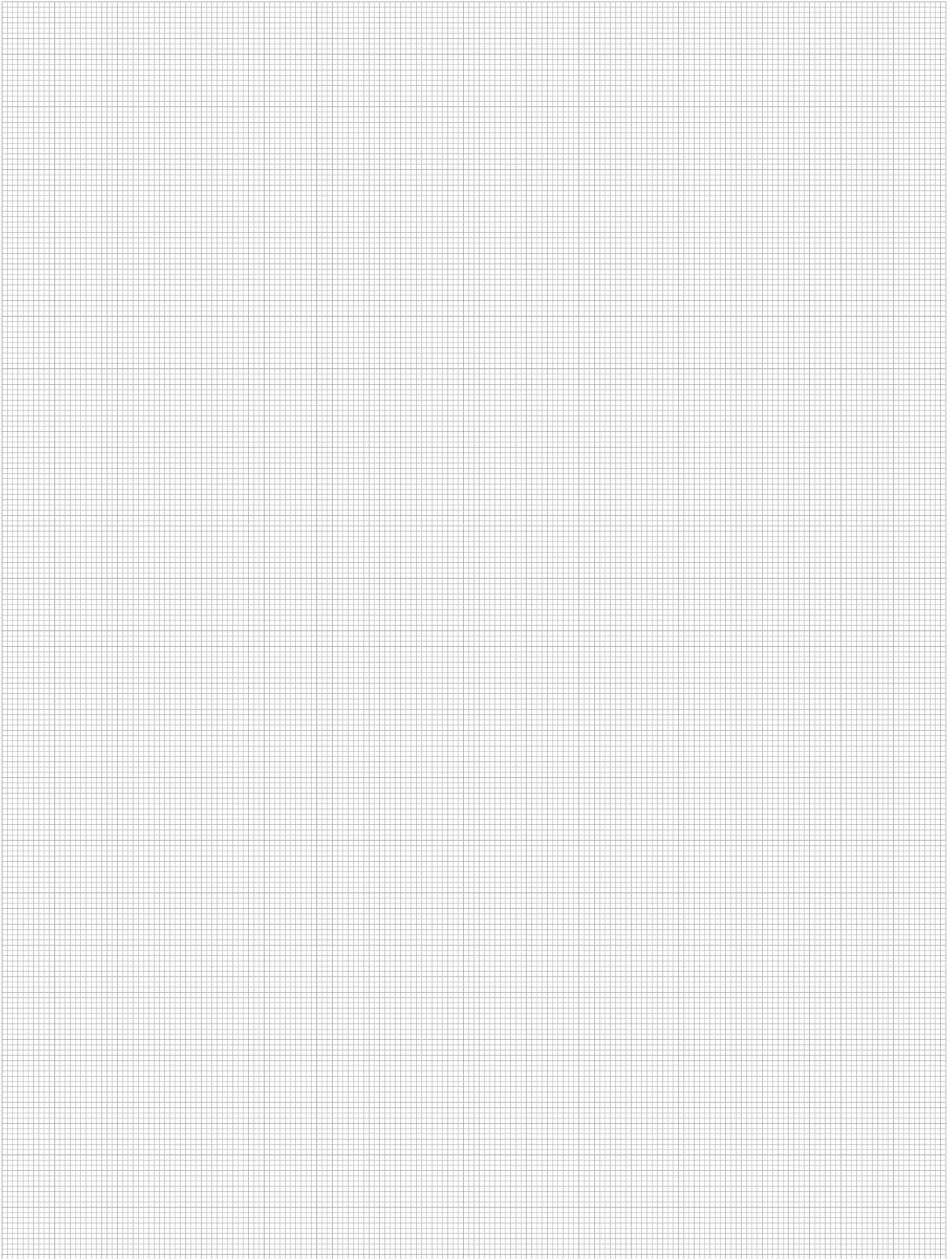
AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali







Note

T-A & GENZ T-A

GENSYS

APX

Revolution & Core Drill

ASC 320 Punta Integrali

AccuPort 432

Criterion

Filettare

Utensili speciali

