

ARNO®
WERKZEUGE

TORNITURA
SCANALATURA
FRESATURA E FORATURA
FILETTATURA
TRONCATURA
METALLO DURO INTEGRALE
FANTINA MOBILE
TOOL MANAGEMENT



WE LIVE QUALITY TOOLING

Tutte le soluzioni e i servizi ARNO in sintesi.

PANORAMICA
UTENSILI

ARNO – Precisione guidata dalla passione dal 1941

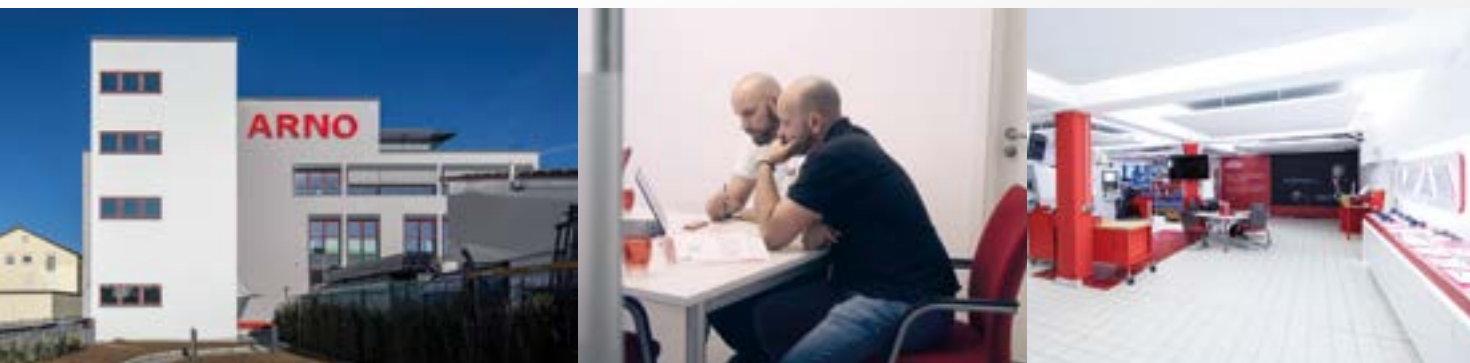
Siamo un'azienda familiare sveva alla quarta generazione, con una missione chiara: soluzioni di lavorazione che fanno la differenza. Ogni anno rettifichiamo oltre 2,5 milioni di inserti indicizzabili altamente positivi, ognuno ispezionato singolarmente, ognuno promessa di qualità. La nostra forza risiede in sistemi di utensili innovativi, sviluppati con una profonda esperienza di processo e un autentico spirito ingegneristico. Sia che vengano prodotti in modo convenzionale, additivo o ibrido, stabiliamo nuovi standard in materia di raffreddamento, rimozione dei trucioli e smorzamento delle vibrazioni. Numerosi brevetti sottolineano la nostra forza innovativa. ARNO è sinonimo di durata, precisione e flessibilità, con percorsi decisionali brevi, team dedicati e una vera attenzione al cliente. Il nostro futuro si basa su tre pilastri: digitalizzazione, servizio clienti e risorse umane.

Il nostro obiettivo? Soluzioni per le vostre sfide. La nostra promessa? WE LIVE QUALITY TOOLING.

Filiali e partner commerciali // I nostri utensili sono utilizzati in tutto il mondo: ecco perché siamo vicini a voi in tutto il mondo. Con cinque filiali (Regno Unito, Francia, Italia, Sud-Est asiatico e Stati Uniti) e oltre 100 partner di vendita in molti paesi, siamo sempre vicini ai nostri clienti e teniamo d'occhio gli sviluppi del mercato.

EXPORT Team // Dalla nostra sede centrale di Ostfildern, il nostro team dedicato alle esportazioni è il punto di contatto diretto per i nostri clienti internazionali. Forniamo un supporto rapido e affidabile in tutte le questioni tecniche e commerciali, dalla selezione degli utensili all'ottimizzazione dei processi, dalla gestione degli ordini alla logistica. Grazie alla conoscenza approfondita dei prodotti, all'esperienza pluriennale e allo spirito ARNO di precisione e ingegnosità, garantiamo una comunicazione senza soluzione di continuità oltre i confini nazionali.

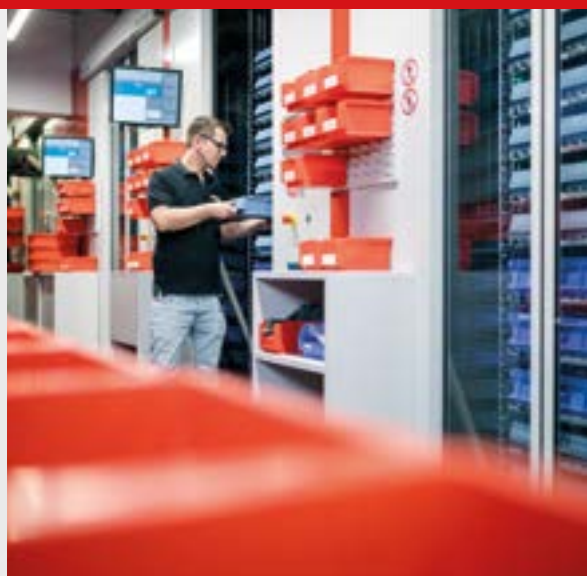
I nostri tecnici applicativi ARNO // Quando non serve altro, intervengono i tecnici applicativi e i progettisti di utensili di ARNO. Per le sfide speciali, soprattutto per i materiali difficili da lavorare, approfondiamo insieme a voi i dettagli tecnici della lavorazione. In 9 casi su 10, i nostri utensili garantiscono una durata maggiore rispetto a quelli disponibili sul mercato. Se le vostre esigenze richiedono un utensile personalizzato, vi forniamo risultati rapidi. A seconda della complessità, consegniamo l'utensile richiesto entro tre giorni fino a un massimo di sei settimane.



Un team ad alta velocità con una produzione e una logistica all'avanguardia.

Servizio di spedizione e disponibilità dei prodotti // Siamo sempre pronti a consegnare, con il 95% dei nostri utensili in magazzino. Ogni mese spediamo circa 9.000 ordini, la maggior parte dei quali nello stesso giorno in cui vengono effettuati. Il nostro team di spedizione lavora con un'affidabilità eccezionale, con un tasso di errore inferiore allo 0,1%.

Ordine diretto - Consegna a domicilio // Potete ordinare tramite il vostro rivenditore o la vostra filiale locale e noi vi consegneremo gli utensili direttamente al vostro indirizzo. In questo modo è più facile e veloce ricevere i prodotti di cui avete bisogno, proprio ne avete bisogno.



La tua scorciatoia per una soluzione su misura: gli utensili speciali ARNO.

I nostri team di progettazione e produzione // Si impegnano al massimo quando uno dei nostri clienti ha urgente bisogno di un utensile che il mercato semplicemente non offre. Il fatto che nessuno abbia mai realizzato questo utensile prima d'ora non è un ostacolo per noi, ma una motivazione. Questo è il nostro principio di innovazione: dove gli altri si arrendono, noi iniziamo a lavorare e otteniamo risultati in tempi rapidi.

Cosa significa in pratica // Grazie alla nostra profonda esperienza nello sviluppo e nella produzione di utensili speciali, sappiamo esattamente dove si trovano i punti critici. Grazie al nostro know-how, alla nostra pluriennale esperienza e alle nostre eccellenti infrastrutture, siamo spesso in grado di consegnare l'utensile speciale richiesto solo tre giorni dopo aver ricevuto la richiesta. Anche nei casi più complessi, dalla consegna dell'ordine alla consegna degli inserti intercambiabili prodotti su misura non dovrebbero trascorrere più di sei settimane.



Prima i test, poi la produzione: il centro dimostrativo e di collaudo ARNO.

Le macchine funzionano senza sosta, i trucioli volano e la produttività è alta: probabilmente il momento peggiore per testare un nuovo utensile. Grazie al centro di dimostrazione e collaudo interno di ARNO, potete affrontare tali scenari con fiducia. Qui testiamo gli strumenti in anticipo senza interferire con i processi di produzione in corso. Questo vale anche per le soluzioni speciali.

Prima di iniziare le prove sulle vostre macchine, abbiamo già una conoscenza approfondita delle prestazioni di un utensile e dei parametri di taglio da scegliere. Ciò consente di risparmiare tempo, materiale e costi. Grazie ai dati ottenuti da questi test preliminari, siamo ben preparati quando la vostra macchina lavora per la prima volta un pezzo con il nuovo utensile.



Mantenere tutto in ordine è fondamentale – ARNO StoreManager.

Hardware // I nostri armadi portautensili sono disponibili in quattro versioni, con scomparti configurabili individualmente, per garantire ordine in ogni situazione. Grazie al prelievo garantito del singolo articolo, ottieni una trasparenza totale dei costi – in modo permanente. Gli StoreManager sono costruiti in modo così robusto da resistere senza sforzo alle esigenze dell'uso quotidiano in officina. Prelievo del 100 % dei singoli articoli con un ingombro inferiore a 1,5 m².

Software // Naturalmente, gli armadi possono essere integrati senza problemi in qualsiasi ambiente di produzione grazie alle interfacce con tutti i comuni sistemi ERP e di gestione degli utensili. Grazie al facile utilizzo dello StoreManager, puoi beneficiare immediatamente di una gestione automatizzata degli utensili, senza necessità di una lunga formazione – aumentando rapidamente la produttività della tua produzione.

Ordinazioni automatizzate con l'ARNO Toolmanagement. // Gli ARNO StoreManager collegano una gestione trasparente degli utensili con un approvvigionamento automatizzato. I tuoi ordini vengono attivati prima che si verifichino carenze, garantendo che tu abbia sempre una quantità minima di utensili pronti all'uso.



Tornitura e filettatura con ARNO

Con ARNO avete un partner esperto per quasi tutte le applicazioni di tornitura.

Soprattutto, la nostra vasta gamma di inserti indexabili altamente positivi rettificati con precisione, prodotti internamente, è unica al mondo. Con gli inserti indexabili ARNO lavorerete sempre in modo più veloce e sicuro, ottenendo la migliore finitura superficiale e risparmiando tempo e, di conseguenza, costi.

Punti salienti ARNO Tornitura

Portautensili prodotti in modo additivo



La maggior parte dell'elevato potenziale di prestazioni si trova nella testa del nuovo portautensile ibrido di ARNO. La produzione additiva è la chiave delle sue speciali strutture interne, come i canali di raffreddamento e le cavità. Il portautensile ibrido colpisce per il suo design leggero e garantisce un raffreddamento altamente efficiente. Attraverso tre ugelli, il refrigerante raggiunge le aree critiche: le superfici di scarico e il lato inferiore del truciolo. Le strutture sulla parte superiore della testa sono state ridotte al minimo, offrendo più spazio per un'evacuazione affidabile del truciolo.



Inserti ad alta positività



Se cerchi inserti indicizzabili estremamente affilati, da ARNO troverai sicuramente ciò che ti serve: la gamma di inserti indicizzabili ad alta positività di ARNO è unica al mondo. Tutti gli inserti ad alta positività sono realizzati con un substrato a grana ultrafine, rettificati con precisione e dotati di un rompitruciolo lucidato. Per una lavorazione su misura di tutti i materiali, puoi scegliere tra diverse qualità rivestite o non rivestite, geometrie, dimensioni standard e intermedie, nonché raggi di punta da 0,00 a 3,0 mm.



Inserti per materiali esotici



Devi lavorare materiali difficili da tagliare come titanio e superleghe in modo efficiente e con alta precisione? Abbiamo la soluzione: i nostri inserti indicizzabili ad alta positività e negativi con taglienti arrotondati. Sono abbastanza affilati da mantenere basse le forze di taglio e offrono un'eccellente stabilità del tagliente grazie all'arrotondamento. Per contrastare la scarsa conducibilità termica di questi materiali esotici, sono inoltre dotati di avanzati rivestimenti high-tech.



Barre per alesatura ISO | Tornitura interna



Che si tratti di diametri piccoli o grandi: il sistema ARNO per la tornitura interna garantisce processi fluidi e alta qualità.



Portautensili ISO | Tornitura esterna



Ampia varietà e alta qualità con un accoppiamento preciso: portautensili per lavorazioni esterne.



Tornitura filetti



Affidabile e versatile: il sistema di filettatura ARNO per tutti i tipi di filettature, passi e dimensioni a partire da un diametro del nucleo di 3,2 mm.



KMH | Portautensili VDI



Ben progettati per un'ampia gamma di applicazioni: portautensili KMH con attacco VDI di ARNO.



Inserti indicizzabili ISO in metallo duro



Il carburo è il materiale da taglio più versatile. Le sue proprietà possono essere personalizzate alla perfezione e, con il giusto rivestimento, questo materiale generico diventa uno specialista con capacità uniche.



Inserti indicizzabili ISO in cermet



Per gli inserti indicizzabili che devono garantire una durata estremamente lunga e superfici di alta qualità per applicazioni di tornitura su acciaio, ferro o materiali fusi, utilizziamo il cermet.



Inserti indicizzabili ISO in CBN



Per superfici di altissima qualità e massima produttività con materiali temprati: inserti indexabili CBN di ARNO.



Inserti indicizzabili ISO in PCD



La soluzione ottimale per una maggiore velocità nella lavorazione dei metalli non ferrosi: inserti indexabili in PCD di ARNO.

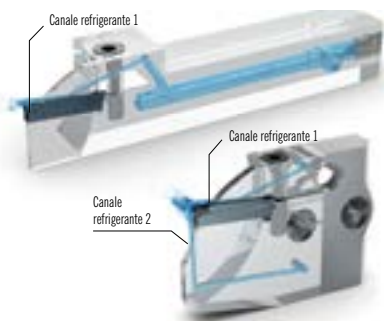


Taglio e scanalatura con ARNO

ARNO offre sistemi di utensili versatili e innovativi per un'ampia gamma di applicazioni. Che si tratti di lavorazioni esterne o interne, alluminio o acciaio, scanalature strette o forme complesse, offriamo sistemi su misura dal supporto all'inserto da taglio, garantendo la massima affidabilità di processo e produttività nella vostra produzione.

Punti Salienti di Troncatura e Scanalatura ARNO

Sistema di Raffreddamento ARNO – ACS



Impossibile raffreddare e lavorare con maggiore precisione:

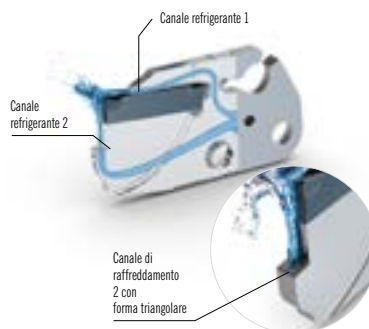
Con la tecnologia di raffreddamento brevettata ACS di ARNO, il fluido refrigerante viene guidato direttamente sulla sede dell'inserto. L'inserto è raffreddato in modo ottimale, il refrigerante fuoriesce nella zona di taglio, scorre sotto il truciolo e garantisce un'efficace evacuazione.

Con ACS2, anche la superficie di libertà viene raffreddata dal basso, aumentando la vita utensile in media del 300%, con velocità superiori e maggiore affidabilità del processo.

In breve, la tecnologia ACS brevettata di ARNO trasforma i nostri eccellenti sistemi SA part e SE grooving in veri potenziatori di produttività.



Modulo 3D Stampato Additivamente con ACS



Un modulo di scanalatura con canale refrigerante triangolare – sembra futuristico, ma viene già prodotto con successo in serie tramite stampa 3D: ARNO Tools e Rosswag Engineering hanno

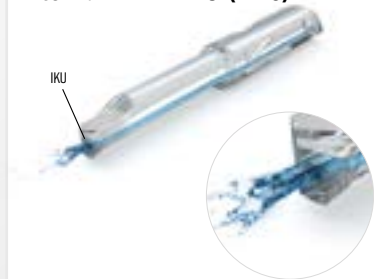
trasformato per la prima volta le possibilità della manifattura additiva in uno strumento standard nel settore della scanalatura.

Questo consente di integrare due canali refrigeranti con geometrie ottimizzate a forma di ugello anche in moduli compatti. Il canale inferiore termina a triangolo, indirizzando il fluido refrigerante fino al bordo esterno dell'angolo di libertà.

Il risultato è una maggiore durata dell'utensile, trucioli più corti e riduzione di bordi costruiti e usura della superficie di libertà.



Raffreddamento ottimale, anche negli spazi ridotti: inserti da taglio con canali per il fluido refrigerante per il Sistema di Lavorazione Interna Mini ARNO (AMS).



La guida precisa del refrigerante per una protezione massima dall'usura è ottenuta senza sforzo con gli inserti AMS dotati di canali refrigeranti. Per le forature passanti, i canali dall'alto (IKO) sono ideali, poiché spingono i trucioli in avanti e lontano dal tagliente. Per le forature cieche, i canali dal basso (IKU) sono la scelta corretta, in quanto guidano i trucioli dietro il tagliente e li evacuano efficacemente.



SA | Sistema di troncatura e scanalatura



Estremamente efficiente e flessibile per la troncatura e la scanalatura: il sistema di troncatura ARNO SA.



SE | Sistema di tornitura a scanalatura



L'aggiunta versatile alla troncatura, alla scanalatura e alla tornitura a copiare: il sistema di tornitura per scanalature ARNO SE.



ATS | Sistema di scanalatura a tre taglienti



Il sistema ATS a tre taglienti per troncatura, scanalatura di profili e tornitura a contatto: efficiente grazie agli inserti a tre taglienti e ai rapidi cambi utensile.



SIM | Lavorazione interna modulare



Perfetto per lavorazioni interne a partire da un diametro di 6,7 mm con profondità fino a 80 mm: il sistema modulare ARNO SIM.



AMS | Sistema mini di lavorazione interna



Modulare e preciso: il mini-sistema ARNO AMS per la lavorazione interna parte da un diametro di 0,7 mm e raggiunge profondità di alesatura fino a 50 mm.



NC | Sistema di tornitura a scanalatura



Dimostra un autentico talento a tutto tondo: il sistema di scanalatura NC per applicazioni di scanalatura esterna, interna e frontale.



SHORT-CUT | Tornitura a scanalatura



Rigidità garantita: il sistema di tornitura SHORT-CUT per scanalature esterne e interne.



PROFIL-CUT | Scanalatura a profilo



Perfetto per la produzione in serie: PROFIL-CUT – il sistema di scanalatura per la profilatura personalizzata degli inserti.



Portautensili a flangia per moduli



Un'interfaccia in meno per una maggiore affidabilità di processo: con supporti flangiati per supporti monoblocco, moduli di scanalatura e lame di scanalatura. La migliore soluzione di taglio della sua categoria.



Lavorazione su Torni Automatici a Fantina Mobile con ARNO

Nella produzione in serie di componenti delicati, i nostri sistemi di utensili eccellono grazie alla lunga durata degli utensili e alla massima precisione. Da noi troverete la più ampia gamma al mondo di inserti indicizzabili positivi e altamente positivi, che offrono una soluzione su misura per ogni applicazione. Inoltre, la combinazione del sistema di cambio rapido AFC e del portautensili AWL rende il cambio degli utensili e l'impostazione dell'alimentazione del refrigerante semplici, veloci e sicuri.

AFC | Sistema a cambio rapido



AFC: la rivoluzione nel cambio rapido degli utensili. Attraverso il refrigerante utensile, modulare e altamente preciso



AWL | Piastra per torni a testa mobile



Sistema di guide scorrevoli AWL con alimentazione del refrigerante integrata. Piastre disponibili per adattarsi alla maggior parte dei modelli di macchine OEM.



DECO-CUT | Utensili per fantina mobile



Troncatura, scanalatura, tornitura di scanalature, filettatura: il sistema modulare DECO-CUT di ARNO fa tutto questo con assoluta precisione.



Portautensili per contromandrino



Sfruttate il supporto di esperti per una maggiore efficienza nel lavoro in tempo mascherato: la versione standard e o quella regolabile in altezza di ARNO. L'unico sistema di utensili per il lavoro su contromandrino che può essere impostato fuori dalla macchina.



Tornitura ISO | Torni a fantina mobile



Il sistema ARNO per la tornitura ISO per torni automatici a fantina mobile offre portautensili, barre di alesatura, portautensili AFC e inserti indicizzabili per quasi tutte le applicazioni.



Portautensili fantine a torretta



I portautensili per macchine STAR e MIYANO introducono l'eccezionale precisione e la lunga durata degli utensili ARNO nelle vostre applicazioni con torni automatici a fantina mobile.





Punti Salienti della Tornitura su fantina mobile con ARNO

I vostri specialisti della tornitura su fantina mobile inseriti intercambiabili con geometria PS, PSF e inserti intercambiabili altamente positivi per una finitura superficiale eccellente.



Nella lavorazione di pezzi lunghi e sottili, la qualità degli inserti intercambiabili è fondamentale: solo la combinazione perfetta di substrato a grana ultra-fine, taglienti perfettamente affilati e rompitruccioli lucidati garantisce finiture superficiali eccellenti fin dall'inizio.

Per questo ARNO ha sviluppato gli inserti PS per la tornitura longitudinale, assicurando ottimi risultati e lunga durata utensile. Quando servono precisione estrema e finiture di superficie superiori, gli inserti ASF, ACB, AWI e ALU, molto positivi e affilati, sono il complemento ideale.

Un'altra caratteristica speciale è la geometria PSF, sinterizzata di precisione: combina eccellente evacuazione del truciolo e resistenza all'usura con alta affilatura e basse forze di taglio. Il rompitrucciolo ondulato garantisce controllo affidabile dei trucioli anche a profondità variabili, mentre la geometria avanzante consente piccole profondità di passata, rendendo la PSF una delle soluzioni più versatili per tornitura longitudinale e produzione di piccoli componenti.



Foratura e fresatura con ARNO

Sfruttate processi affidabili, utensili multifunzionali e maggiore produttività nella vostra produzione. Da ARNO troverete un'ampia gamma di frese e punte con inserti intercambiabili per diverse operazioni di fresatura e foratura. Questo consente processi produttivi ottimali e riduce i fermi macchina grazie a minori cambi utensile.

Fresatura precisa e affidabile di componenti standard o serie complesse ad alta qualità? La nostra gamma **Basic (prestazioni convenienti) e Major (prestazioni massime)** offre lo strumento giusto per ogni esigenza.

AKB | Foratura a inserti



Flessibile ed estremamente robusto per fori fino a 5 x D: il sistema di foratura con inserti indicizzabili ARNO AKB.



SHARK-CUT | Sistema utensili multiuso



Tornitura e foratura con un unico utensile: il sistema multifunzionale SHARK-CUT di ARNO.



SHARK-DRILL | Foratura inserti



Robusto e versatile: SHARK-DRILL con portautensili a spirale o a flauto dritto, per diametri da 9,5 a 114 mm e profondità di foratura superiori a 900 mm. Inserti in HSS e carburo disponibili di serie.



Major // FE | Fresatura 90° HFC



Il medesimo corpo fresa per spallamento retto e alto avanzamento (HFC): il sistema di fresatura FE di ARNO.



Major // FD | Fresatura 90° HFC



Il sistema multifunzionale con quattro taglienti effettivi per fresatura di spallamento retto ed alto avanzamento il sistema di fresatura ARNO FD.



Major // FO | Fresatura di spianatura



Corpi fresa resistenti all'usura per inserti ottagonali indicizzabili: il sistema di fresatura ARNO FO.



Major // FT | Fresatura di spianatura



Stabile ed efficiente: il sistema di fresatura di spianatura FT di ARNO con angolo di approccio di 45° e 8 taglienti effettivi.



Basic // BAP | Fresatura 90° con APKT



Il sistema di fresatura BAP fa quello che deve fare: fresare. È un componente economico e affidabile nelle operazioni di produzione quando lo standard è richiesto ogni giorno.



Basic // BLN | Fresatura 90°



Il sistema di fresatura a spalla BLN è un robusto cavallo di battaglia con elevate prestazioni di taglio per la fresatura a spallamento retto.



Basic // BRP | Fresatura a inserti tondi



Il sistema BRP è ideale per fresature di spianatura, di profili sculturati, fresature di tasche e applicazioni di fresatura a 5 assi.



Basic // BXP | Fresatura HFC



Passa alla marcia superiore con il sistema BXP. È stato progettato per la fresatura ad alta velocità e offre risultati eccellenti con diametri ridotti.



Basic // FZ | Fresatura 90°



Il sistema FZ combina in modo ottimale prestazioni di fresatura ed efficienza in termini di costi. Oltre all'elevata redditività, il sistema offre un'ampia scelta di corpi fresa.



Basic // FP | Fresatura di spianatura



Il sistema FP si distingue per alto volume di asportazione, corsa particolarmente fluida e eccellente produttività. Il risultato: ottimi pezzi in breve tempo. Inserti con fino a 16 taglienti per massima economia.



Basic // BGP | Fresatura filetti



Il sistema BGP consente di beneficiare della versatilità della filettatura. Realizza filettature di prima classe con un'elevata qualità superficiale indipendentemente dalle dimensioni del pezzo.



Ottieni componenti di alta qualità con la modalità High-Feed.



Per aumentare la produttività nella fresatura, il taglio ad alta avanzamento (HFC) permette di incrementare l'avanzamento riducendo l'ingaggio dell'inserto. Questo protegge il mandrino e consente l'uso anche su macchine a potenza limitata, garantendo trucioli dello spessore corretto.

PARLIAMO DEL SUO NUOVO PROGETTO

Non importa dove vi troviate nel mondo: ARNO è al vostro fianco. I nostri esperti sono pronti a supportarvi nella scelta degli utensili, nell'ottimizzazione dei processi, e tutto ciò di cui avete bisogno per ottenere i migliori risultati.

Per maggiori informazioni: www.arno.de/it



CONTATTACI OGGI STESSO:

ARNO ITALIA S.R.L | Via J. F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
www.arno-italia.it | info@arno-italia.it | +39 039 68 52 101

Seguici per novità, consigli e approfondimenti:      

Punte ARNO in Metallo duro Integrale e HSSE-PM

Provate i potenti utensili in metallo duro integrale e PM-HSS per lavorazioni impegnative. Che si tratti di massima durezza, eccellente resistenza all'usura o massima flessibilità, i nostri utensili di foratura garantiscono precisione e lunga durata nella vostra produzione. ARNO offre soluzioni di utensili su misura per un'ampia gamma di esigenze e quasi tutti i materiali.

SPC | Universale con raffreddamento



Punte elicoidali in carburo con raffreddamento interno, disponibili nelle versioni 3xD, 5xD e 8xD. Rivestimento TiAlN con angolo di punta 140°. Ideali per forature precise e impegnative con raffreddamento ottimizzato.



SP | Universale senza raffreddamento



Punte elicoidali in carburo senza raffreddamento interno, disponibili nelle versioni 3xD e 5xD. Rivestimento TiAlN, angolo di punta 140°, diametri Ø 1–20 mm. Soluzione affidabile e versatile per forature generali.



SP-DIN | DIN senza raffreddamento



Punte universali DIN senza raffreddamento interno, conformi a DIN 6539 e DIN 338. Disponibili TiAlN o non rivestite, con angolo di punta 118°. Ideali per applicazioni di foratura standard.



SPC-VA | Acciaio inox



La foratura di componenti in acciaio inox con SPC-VA garantisce risultati estremamente precisi, grazie al tagliente ottimizzato della punta. Disponibile in versioni 3xD, 5xD e 8xD.



SPC-ALU | Alluminio



SPC-ALU è imbattibile nella foratura dell'alluminio e delle leghe di alluminio. Foratura con rivestimento diamantato e gamme da 3xD, 5xD e 8xD.



SP-H | Acciai temprati 50–70 HRC



Foratura veloce e precisa su acciai temprati: proprio il compito che il sistema SP-H svolge alla perfezione.



SP-PM | Punta in HSS sinterizzato



Con le punte in HSS sinterizzato del sistema SP-PM è possibile lavorare una vasta gamma di materiali e pezzi con precisione anche in condizioni difficili.



SPC-3S | Punta in carburo 3 tagli



Resistente, veloce, inflessibile. Il sistema SPC-3S offre prestazioni eccezionali in condizioni estreme.



SPC-XL | Per forature profonde



Se il lavoro consiste nella realizzazione di fori profondi da 10xD a 30xD, il sistema SPC-XL è in grado di gestire in modo affidabile ogni ciclo. È possibile utilizzarlo anche con le tecnologie di raffreddamento MQL.



FL | Punta universale a fondo piatto



Il sistema FL è costituito da punte piatte con angolo di punta di 180°. La particolarità: fori precisi su superfici smussate. Ma il sistema FL lavora con elevata precisione anche quando si tratta di raggi ad angolo retto.



SPA | Punta da centro NC



Grazie agli utensili disponibili nelle varianti in metallo duro integrale e HSSE sinterizzato, è possibile lavorare tutti i materiali, dagli acciai generici alle leghe resistenti al calore.



SPZ | Centrini per contropunte



Il programma di punte da centro SPZ consente un precentraggio preciso della foratura su diversi materiali. Disponibile in metallo duro integrale e HSSE-PM.



Fresature ARNO in metallo duro integrale

Scoprite i nostri utensili in metallo duro integrale e PM-HSS di alta qualità progettati per lavorazioni meccaniche impegnative. Che abbiate bisogno della massima durezza, resistenza all'usura o flessibilità, i nostri utensili di fresatura e foratura ad alte prestazioni offrono precisione e durata eccezionali per i vostri processi di produzione. Da ARNO troverete soluzioni ottimizzate su misura per un'ampia gamma di esigenze e materiali.

AF | Universale



Utilizzo universale, prezzo interessante e elevata disponibilità: AF è il professionista per le attività standard.



AFA | Alluminio



Il sistema AFA può fare solo una cosa, ma la fa eccezionalmente bene: tagliare l'alluminio con superfici di precisione eccezionale.



AFA HPC | Alluminio HPC



Il taglio ad alte prestazioni è la modalità di potenza che riduce i costi di produzione con maggiore avanzamento, maggiore velocità e maggiore volume. Questo determina chi deve essere utilizzato: il sistema AFA HPC.



AFE | Titanio & inox



Il sistema AFE offre prestazioni ottimali su acciai inossidabili, titanio e leghe resistenti al calore. Si distingue per la sua estrema stabilità e fluidità di funzionamento. Il risultato: superfici e scanalature incredibilmente precise.



AFE HPC | Titanio & inox HPC



Il sistema AFE HPC è perfetto per chiunque desideri lavorare acciai inossidabili, titanio e leghe difficili con la massima produttività ai massimi livelli.



AFG | Acciai temprati fino a 55 HRC



Gli acciai pre-temprati fino a 55 HRC sono il terreno ideale per il sistema AFG. Ottimizzato per la lavorazione ad alta velocità, il sistema AFG offre risultati eccezionali.



AFH | HSC acciai temprati 45-70 HRC



Il sistema AFH è adatto a materiali fino a 70 HRC, garantendo superfici di alta qualità ed è ideale per utensili e stampi.



AFJ | Acciaio inox, leghe nickel e titanio



Chi lavora nei settori aerospaziale, energetico o meccanico apprezzerà il sistema AFJ: utensili convenienti con 3, 6 o 8 taglienti e massima qualità.



AFV | Acciaio, inox e ghisa



Installa il sistema AFV sulle tue macchine. Potrai spingere al massimo la produttività mantenendo la qualità e la precisione ai livelli più elevati.



AFX/AFR | HSC acciai temprati



Questi utensili di fresatura di altissima qualità non possono essere sviati da materiali duri fino a 55 HRC: sgrossatura e finitura precise ad alta velocità.



FP-PM | HSS-PM acciaio e inox



Il sistema FP-PM è ideale per i produttori conto terzi che vogliono sfruttare al massimo i vantaggi delle frese in metallo sinterizzato: uso universale, resistenza alle alte temperature, bassa usura e massima precisione.



AFT | Fresa filetti



Precisione, durata e flessibilità: la fresa per filettature AFT è la soluzione ideale per la lavorazione di filettature interne.



AE | Fresa sbavatura



Il sistema AE garantisce bordi fresati in modo pulito in pochissimo tempo.



Desert Cut | Alluminio a secco



Gli utensili Desert Cut offrono soluzioni ottimali per la lavorazione a secco precisa ed economica dell'alluminio e dei profili in alluminio.

