



VELOCITÀ. QUALITÀ. PRECISIONE.

ED.2026/ 1
febametal.com





“CHI LAVORA CON LE MANI È UN LAVORATORE.
CHI LAVORA CON LE MANI E LA TESTA È UN ARTIGIANO.
CHI LAVORA CON LE MANI, LA TESTA E IL CUORE È UN ARTISTA.”

/ San Francesco d'Assisi

INDICE

- 02 / MISSION aziendale
- 03 / ORGANIZZAZIONE FEBAMETAL S.p.A.
- 04 / STRATEGIA Made in Italy
- 06 / PARTNER nel mondo
- 08 / GREENLINE utensili speciali a disegno
- 10 / HORN leader nella lavorazione tra due fianchi
- 14 / AMEC® specialisti della foratura
- 18 / SCAMI superfinitura superficiale e alesatori ALVAN®
- 26 / RINECK passione per i mandrini
- 30 / FAHRION mandrini a pinza ultraprecisi
- 34 / YORI inserti ISO in CBN per tornitura e fresatura
- 38 / WOHLHAUPTER sistemi modulari di barenatura
- 44 / DT GROUP un alleato per una tornitura di precisione
- 46 / GRAF utensili e soluzione per torni a fantina mobile
- 48 / W&F un'offerta modulare
- 50 / HAMMOND foratura profonda
- 52 / MAGAZZINI automatici
- 54 / CORSITECNICI di aggiornamento

MISSION

La FEBAMETALS.p.A., dal 1995 nel mondo della lavorazione meccanica di precisione, si propone come fornitore di utensili attento alla continua evoluzione dei processi tecnologici. Il servizio tecnico interno affianca il cliente e propone le soluzioni che meglio rispondono alle caratteristiche delle lavorazioni da eseguire, suggerisce gli utensili idonei per ridurre i tempi di produzione al fine di garantire il miglior rapporto qualità/prezzo. È in grado di soddisfare con competenza le più vaste tipologie di lavorazioni meccaniche: gole in tornitura e fresatura, stozzatura, troncatura, foratura, fresatura di stampi, alesatura, rullatura, filettatura, poligonatura, tornitura longitudinale, fresatura di cave, foratura profonda, microforatura, calettamento a caldo, utensili in CBN, PCD, CVD-D e molte altre ancora.

/ Prodotti di qualità.

Utensili standard e speciali, massima affidabilità e ripetitività del prodotto.

/ Velocità nel servizio.

Più di mille prodotti standard in pronta consegna e articoli speciali in due settimane grazie alla strategia GREENLINE.

/ Consulenza tecnica a 360°.

Studio tempi ciclo, disegno dettagliato e progettazioni utensili speciali in fase di offerta. Servizio Tecnico pre/post vendita direttamente a bordo macchina.



L'ORGANIZZAZIONE

Dal 1995 un mondo di Utensili, Know-How, Tecnologia e Servizi.

La FEBAMETALS.p.A. di Grugliasco fondata nel maggio del 1995, in provincia di Torino, ha saputo raggiungere importanti traguardi commerciali e produttivi, basando la propria strategia di sviluppo sulla commercializzazione di sistemi di utensili di alta qualità e sull'offerta di un servizio tecnico di assistenza al cliente qualificato e sempre attento alle specifiche esigenze produttive. La solida struttura tecnico-commerciale e le unità produttive qualificano ulteriormente l'azione della FEBAMETALS.p.A. in favore di piccole e grandi aziende che vogliono migliorare i propri processi produttivi.

Oggi, l'azienda torinese si avvale di una sessantina di addetti interni e di venticinque figure tecnico-commerciali ad alta specializzazione che operano sull'intero territorio nazionale. Completa il ventaglio di attività, un'unità produttiva in Joint Venture con la tedesca HORN, ed una ulteriore officina di Costruzione Rapida di Inserti Speciali e di utensili Speciali rotanti integrali in metallo duro. In totale la FEBAMETALS.p.A. si avvale di più di trentacinque affilatrici e rettifiche di ultima generazione, nonché di un congruo numero di macchine e di attrezzature per il costante controllo di qualità.



/ Prototipazione ultra-rapida di inserti speciali. Grazie ad affilatrici a CNC e ai più moderni strumenti di misura le officine FEBAMETALS.p.A. riescono a costruire velocemente inserti e utensili integrali secondo profili anche complessi, per tolleranze di lavorazione molto strette.

La conoscenza approfondita dei tecnici e l'unità produttiva presente in sede, permettono la prototipazione ultra-rapida di inserti speciali rivestiti in sole due settimane, nudi in una settimana.

STRATEGIA MADE IN ITALY

La volontà di rappresentare marchi all'avanguardia nella produzione di utensileria è stata certamente vincente per la Febametal S.p.A. che si è ben inserita nel mercato italiano offrendo la propria specializzazione in alcune nicchie applicative della tornitura, della foratura, dell'alesatura, della stampistica e, in particolar modo, nella lavorazione di gole. Il tutto grazie a un reparto tecnico strutturato per soddisfare le esigenze di progettazione partendo dal particolare meccanico da realizzare e un customer service sempre al servizio del cliente.



“LA NOSTRA ESPERIENZA NEL SETTORE È SUPPORTATA DA ANNI DI COLLABORAZIONE CON LE PRINCIPALI AZIENDE DELLA MECCANICA ITALIANA, CON I TERZISTI E CON LE TORNERIE.”

/ Ing. Paolo Costa

DA TUTTO IL MONDO IN ESCLUSIVA PER L'ITALIA

Il core business della società è legato alla HORN, multinazionale tedesca specializzata negli utensili per la lavorazione difficili: gole, troncature, torniture longitudinali, utensili speciali, lavorazioni di ingranaggi e molto altro. L'angloamericana Allied Machine Engineering Company, più nota come AMEC®, è l'altra importante casa rappresentata che vanta un'offerta ricca e avanzata di utensili per foratura. Parte della gamma AMEC® è anche il marchio WOHLHAUPTER, prodotto leader nella lavorazione di alta precisione.

Unica azienda italiana rappresentata dalla FEBAMETALS.p.A. è la S.C.A.M.I., specializzata nella progettazione e realizzazione degli alesatori espansibili ad elevata precisione ALVAN®. Conosciuta da oltre trent'anni in Italia per il suo catalogo completo di Rullatori per interni, esterni e applicazioni speciali. Oltre a queste tre principali società, altri costruttori di utensili implementano il portafoglio di aziende rappresentate sul mercato italiano.

L'inglese HAMMOND, specializzata in punte a cannone e utensili per foratura profonda di stampi in plastica e particolari per l'automotive. La tedesca RINECK, che offre un programma completo di mandrini, prolunghe, corpi fresa e inserti dedicati a centri di lavoro ad alta velocità, la FAHRION con i suoi prodotti unici ad altissima precisione (mandrini e pinze millesimali) e la GRAF specializzata in utensili per torni a fantina mobile. Ultime, ma non per importanza, in esclusiva per FEBAMETALS.p.A., sono l'azienda YORI, la francese DT GROUP e la tedesca W&F. Gli inserti in CBN YORI nascono dal connubio tra tecnologia tedesca, italiana e giapponese e rappresentano un marchio esclusivo FEBAMETALS.p.A. per la lavorazione di temprati, ghisa, sinterizzati e superleghe.

La gamma DT vanta pinze e bussole di altissima qualità, idonee per il mondo della fantina mobile. Le pinze e le bussole del marchio DT GROUP possono montare sulla maggior parte dei tipi di fantine comuni tipo DMG-Gildemeister, Citizen, Nexturn, Nomura, Hanwha, Tornos, Tsugami, e Star. Dal canto suo, anche la W&F è leader nel settore delle soluzioni per torni a fantine mobili con unità motorizzate e moltiplicatori di velocità di altissima qualità.



EUROPA

- / 1  / 2  / 3  / 4  / 5  / 6 
- / 7  / 8  / 9  / 10 

USA

- / 12 

GIAPPONE

- / 13 

LA VELOCITÀ COME VANTAGGIO COMPETITIVO

/ GREENLINE FEBAMETAL

/ Velocità e qualità, un compromesso apparentemente irrealizzabile
nella fornitura di utensili a disegno.

GREENLINE **FEBAMETAL**

Un team di ingegneri esperti, supportati da tecnologie all'avanguardia nel campo della progettazione, è impegnato nello sviluppo e nella realizzazione di soluzioni speciali pensate su misura per il cliente finale. Le officine di costruzione utensili speciali FEBAMETALS.p.A. nascono dall'esperienza HORN nell'affilatura. Un metallo duro Premium Quality HORN, macchine affilatrici CNC dedicate di ultima generazione, uniti ai migliori rivestimenti, compongono gli ingredienti primari della nostra offerta di utensileria speciale. I nostri programmatori specializzati sono formati per realizzare solo forme a disegno, e la domanda degli ultimi anni ci ha spinto sempre più verso soluzioni complesse da realizzare e tolleranze strettissime. Per fare ciò, investiamo costantemente in macchinari, robotizzazione, strumenti di collaudo e qualità, software e formazione del personale.

/ Utensili speciali
a fissaggio meccanico.
La qualità dei nostri utensili è ormai nota,
la velocità nel consegnarli anche.
Col servizio "Green Line" consegniamo
in una settimana un lotto di inserti nudi
(min. 4, max. 20 pz) e in due settimane
lavorative un lotto rivestito
(min. 4, max. 20 pz).



/ L'esperienza HORN.
Dal metallo duro HORN
nasce una linea di frese, punte
e alesatori speciali a disegno
la cui qualità è sinonimo di garanzia.



“IN UN MONDO DI SQUALI,
NON È IL PESCE GRANDE
CHE MANGIA IL PICCOLO,
MA È IL PESCE PIÙ VELOCE
CHE MANGIA QUELLO LENTO”

/ Lothar Horn

IL TEMPO È DENARO

In meno di tre settimane siamo in grado di progettare l'utensile migliore in funzione sia dell'applicazione che delle necessità del cliente, sottoporre un disegno dell'utensile al cliente e realizzare l'utensile stesso. Siamo oggi in grado di produrre lotti piccoli di inserti speciali in due settimane (rivestiti a partire dall'approvazione del disegno) e in una settimana nudi.

Rispondere prontamente al variare delle esigenze del mercato rappresenta, in un contesto competitivo sempre più agguerrito, un elemento imprescindibile per il successo di un'azienda. Una tecnica di processo ordini ancora più rapida e una produzione altamente tecnologica. Accanto a capacità produttive nuove e notevolmente ampliate, determinante è il contributo della strategia GREENLINE, fondata sul concetto di priorità.

DAL 1969 LEADER NELLA LAVORAZIONE TRA DUE FIANCHI

Negli anni, la gamma di utensili HORNsi è arricchita sempre di nuove proposte fino a creare un'offerta veramente completa per quanto riguarda lo standard e le possibilità di speciale.

La poliedricità degli utensili HORNfavorisce la possibilità di esecuzione di profili specifici per le lavorazioni più complesse; si tratta, per esempio, di utensili a poligonare, frese a campana, bareni combinati e, in generale, utensili che trovano applicazione nelle moderne macchine utensili: qui, le nostre competenze tecniche diventano irrinunciabili. Un'altra importante applicazione degli utensili HORNriguarda quelli rotanti attraverso i quali FEBAMETALS.p.A. vanta una buona collaborazione con i costruttori di macchine CNC e di transfer, praticamente in tutti i settori dell'industria per asportazione.

Ad oggi HORNviene annoverata con merito tra i big player dell'utensileria a livello mondiale.



SOLUZIONE PERLA FRESATURA

Anche in fresatura la tedesca HORN eccelle in quanto a qualità e prestazioni, nonché innovazione e sviluppo del prodotto. Fresatura di gole, scanalature, cave a T, filettatura, smussatura su ogni tipo di materiale. Senza dimenticare la fresatura generica e di precisione, grazie a gamme di utensili integrali e ad inserto estremamente performanti.



“IN QUESTO CAMPO
SIAMO TREND-SETTER DA 50 ANNI,
CON BREVETTI E INNOVAZIONI CONTINUE
CHE TESTIMONIANO LA CURA MANIACALE
CHE ABBIAMO PERI NOSTRI UTENSILI”

/ Lothar Horn

SOLUZIONE PERLA TORNITURA

La gamma di prodotti HORN per la tornitura è una delle più vaste e performanti di utensili per l'asportazione di truciolo "fra due fianchi". La specializzazione nel campo delle gole, scanalatura e troncatura dagli anni '60 a oggi ha portato ad affinare il prodotto fino a raggiungere il top del mercato.



TRONCARE E SCANALARE – LA NOSTRA FORZA

Tra le lavorazioni meccaniche, asportare truciolo in lavorazione "fra due fianchi" spesso presenta le più grandi complessità sia per il controllo del materiale asportato sia per l'evacuazione dello stesso.

Che si tratti di un filetto, di una gola esterna, interna, frontale, a 45° in sottosquadra, in tornitura o in fresatura, standard o speciale, o di un "semplice" taglio barra, abbiamo la soluzione per eseguirlo cercando il costo/operazione più basso possibile. La gamma HORN fornisce soluzioni infinite per il taglio e la scanalatura grazie alle migliori combinazioni di metallo duro, geometrie di taglio, rivestimenti e portainseriti.



QUALITÀ E CONTROLLO

Il processo produttivo di un utensile HORN è controllato al 100% dall'azienda tedesca, e parte dalle polveri di metallo duro che loro stessi sinterizzano nello stabilimento all'avanguardia di Tubinga (uno dei più avanzati al mondo), per poi essere affilati su macchine CNC uniche (di loro stessa progettazione), e infine rivestiti nei forni HORN con ricette brevettate. Lo stesso vale per i portainseriti e i corpi fresa in acciaio tedesco di altissima qualità. Utensili di qualità superiore che dimostrano il loro valore tramite performance al di sopra della media del mercato.



/ Non esiste richiesta che non possa essere soddisfatta. Che sia attraverso un utensile standard oppure attraverso uno speciale realizzato in tempi brevissimi (in Italia o in Germania), il prodotto HORN non teme per sua natura applicazioni difficili.

SPECIALISTI DELLA FORATURA

Precisione, prestazioni e produttività sono le caratteristiche principali degli utensili di Allied Machine & Engineering.

Una continua innovazione in tutti gli aspetti tecnologici dei sistemi di foratura ha permesso ad AMEC® di stabilire nuovi standard industriali in termini di efficienza produttiva, durata dell'utensile e miglioramento dei costi di produzione.

La continua crescita di Allied Machine & Engineering è stata alimentata dalla capacità di fornire sistemi di foratura ad alte prestazioni, frese filettate e una vasta gamma di utensili speciali "personalizzati" per applicazioni particolarmente esigenti.

Dall'introduzione del sistema di foratura intercambiabile originale TA® nel 1982, AMEC® ha continuato a studiare nuove soluzioni per innovarsi: l'inserto Gen2 TA® offre nuove geometrie e rivestimenti dalle prestazioni elevate per fornire un costo per foro ancora più basso, mentre il più recente sistema di foratura ad alta penetrazione Gen3sys® XT Pro offre straordinari miglioramenti in termini di produttività, finitura, precisione e ripetibilità.



/ Un'ampia gamma di utensili per foratura e non solo.

Performance eccezionali in foratura con AMEC T-A®, Gen2 T-A®, T-A Pro®, Gen3sys-XT® Pro, BT-A® e serie APX®.

Partner affidabile anche nella lavorazione della raccorderia idraulica con la serie Accuport 432, nella barenatura del foro con la serie Criterion e nella filettatura in fresatura con le serie MaxThread e AccuThread direttamente a bordo macchina.



AEREOSPACE

Sempre di più il trasporto aereo gioca un ruolo fondamentale nel mondo odierno e la richiesta di componenti di alta qualità è in continuo aumento. Con le soluzioni per il mondo Aerospaziale della AMEC® è possibile aumentare la produttività, ridurre i tempi e minimizzare i componenti di scarto, il tutto producendo parti di qualità superiore. Come è possibile? Se il ciclo produttivo in uso prevede l'utilizzo di quattro utensili, AMEC® può proporre una soluzione in cui combinare questi utensili in un'unica soluzione, riducendo l'inventario ed il tempo di cambio utensile.



FORATURA

Gli strumenti di foratura più performanti per coprire la più vasta gamma di applicazioni. L'originale AMEC T-A®, Gen2 T-A®, T-A Pro®, BT-A®, Gen3sys-XT® Pro e serie APX®.



FILETTATURA

La linea di prodotti AccuThread856® è stata studiata per offrire prestazioni straordinarie, una vita dell'utensile più lunga ed elevata precisione.



SPECIALI

Le soluzioni di "speciali" della AMEC® offrono la possibilità di creare degli utensili specifici in grado di raggiungere livelli di efficienza e prestazioni eccezionali nelle forature.



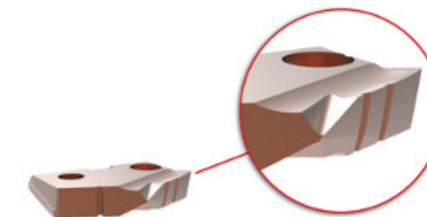
FINITURA

Tutte le applicazioni di finitura dei fori possono essere effettuate con le linee di prodotti Criterion® ideale per applicazioni che richiedono alta produzione e tolleranze estreme.



ESECUZIONE DI PORTI IDRAULICI

Il rivoluzionario sistema di foratura Accuport esegue più operazioni in un unico passaggio. Il design brevettato offre un'eccellente ripetibilità e finitura superficiale.

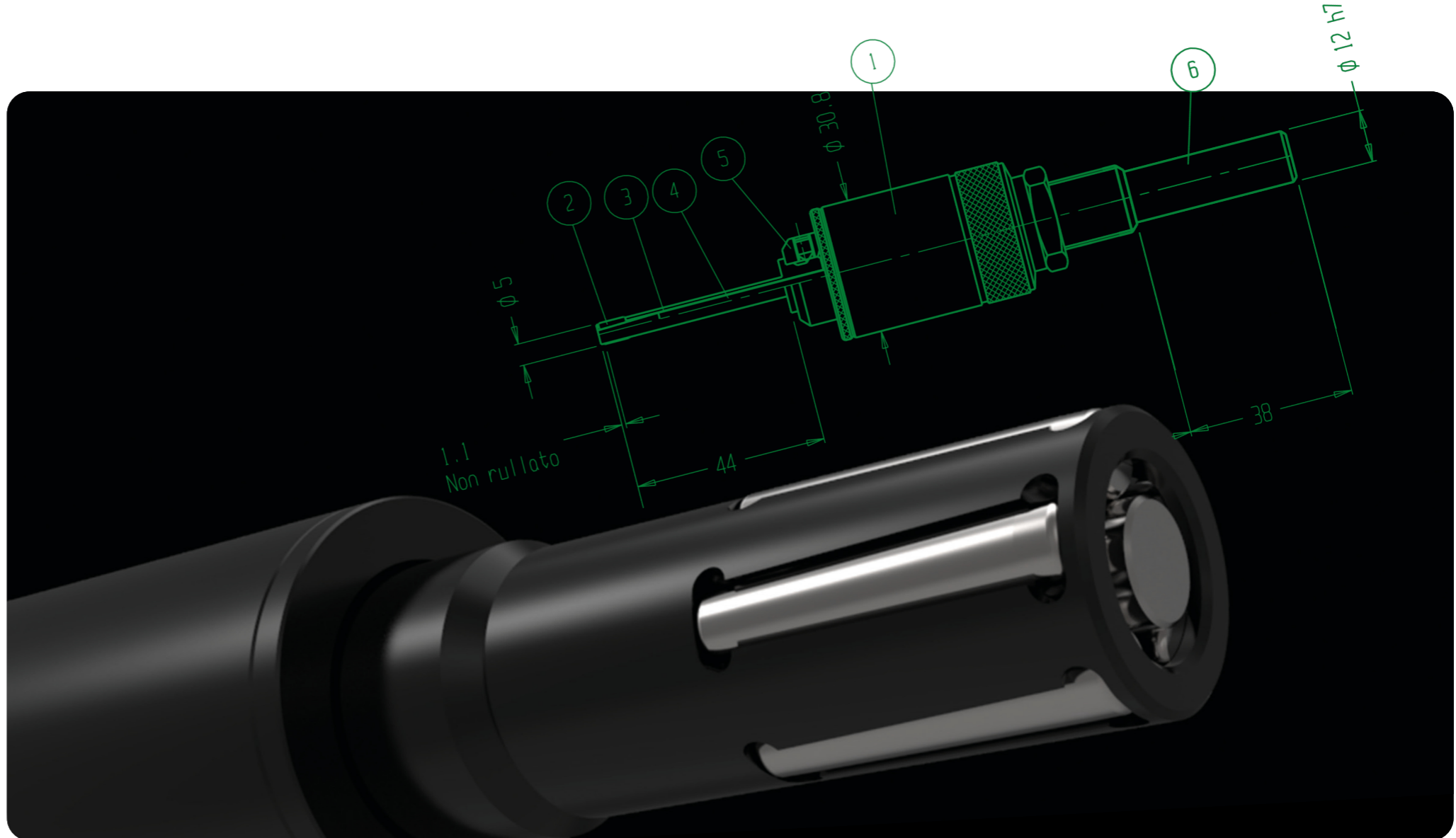


SUPERFINITURA SUPERFICIALE

Dal 1973 esperienza e competenza nella superfinitura dei fori.

Sita alle porte di Torino, la SCAMI è leader italiana indiscussa nella produzione di rullatori e di utensili per la superfinitura dei fori alesatori (fissi ed espansibili).

La complessità della costruzione del prodotto ha portato l'azienda ad affinare un parco macchine tecnologicamente avanzato e un'esperienza pluriennale nella costruzione di utensili di altissima precisione.



RULLATORI

Per rullatura si intende un metodo di superfinitura superficiale mediante il quale, senza asportazione di truciolo, per semplice deformazione plastica, si ottiene una superficie perfettamente levigata.

Dei rullini conici, tenuti in guida da una gabbia, forzati contro la superficie da rullare, creano una pressione che genera deformazione plastica.

Ogni pezzo meccanico, lavorato d'utensile, per asportazione di truciolo, lascia una superficie che, vista in sezione, si presenta come una successione più o meno regolare di creste. Il rullatore, per mezzo dei suoi rullini, esercitando una pressione sulla superficie del pezzo, crea un appiattimento delle creste e un riempimento degli avvallamenti. La superficie che si ottiene ne risulta speculare con un incremento di durezza e di densità. La rullatura è un'operazione di superfinitura che permette di ottenere rugosità molto spinte generalmente non ottenibili con utensile da taglio (da Ra0,8 a Ra0,2).

Il limite massimo di durezza rullabile è circa 40 HRC.

MIGLIORAMENTI STRUTTURALI

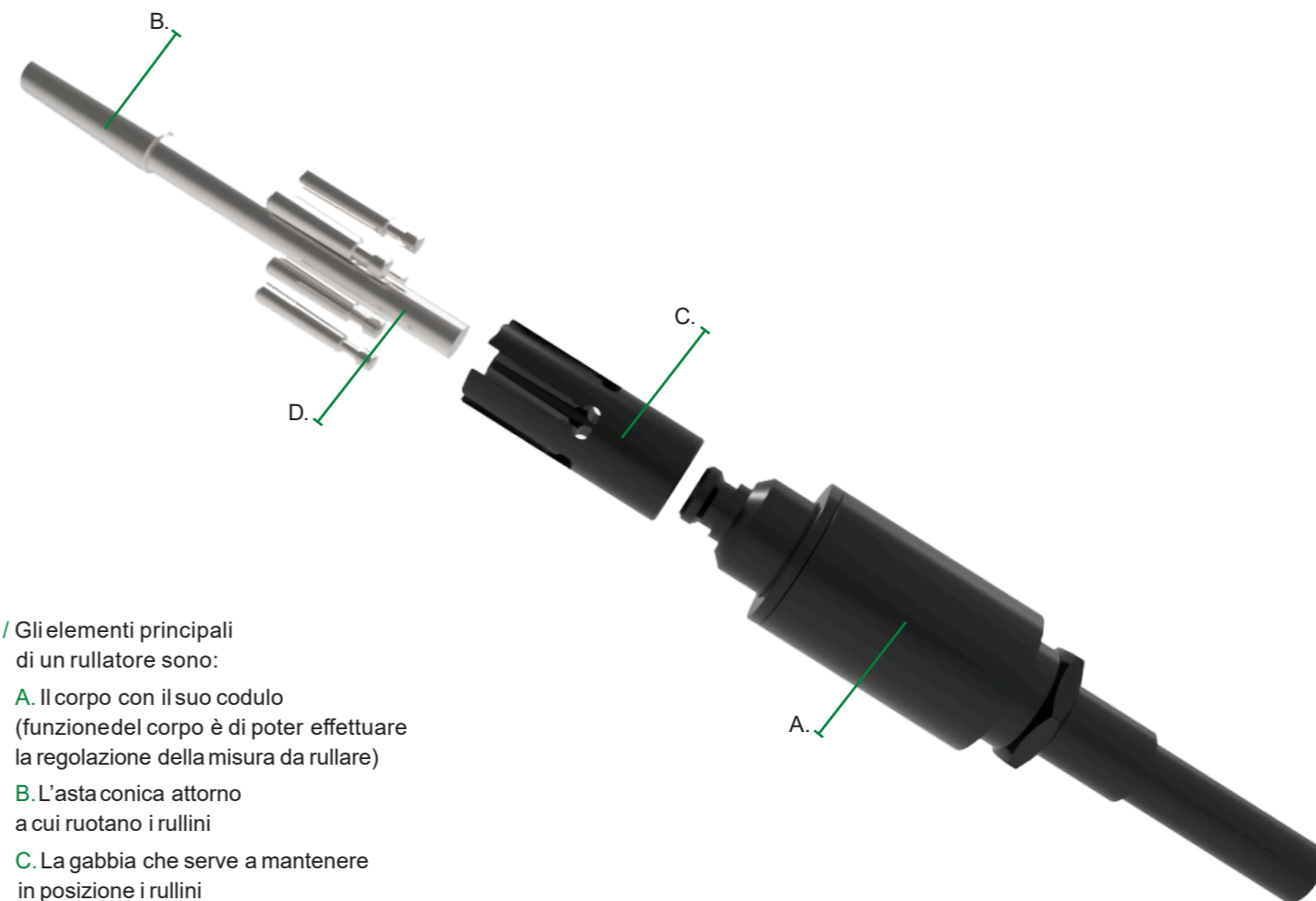
La deformazione plastica generata dalla rullatura non migliora solamente la superficie del pezzo, ma provoca altresì una variazione nella struttura della superficie stessa modificando la forma e l'orientamento dei grani. Si ottiene di conseguenza una superficie lucida e indurita con una migliore resistenza alla corrosione e all'usura.

Con la rullatura si possono ottenere incrementi della durezza superficiale anche di alcuni punti HRC. Le superfici rullate presentano quindi una migliore resistenza alle rotture per fatica.

SUPERFINITURA

Con il rullatore si ottengono superfici "a specchio".

Si possono facilmente ottenere rugosità fino a $Ra = 0,2 \div 0,3$ micron.



/ Gli elementi principali di un rullatore sono:

- A. Il corpo con il suo codulo (funzione del corpo è di poter effettuare la regolazione della misura da rullare)
- B. L'asta conica attorno a cui ruotano i rullini
- C. La gabbia che serve a mantenere in posizione i rullini
- D. I rullini

ESPERIENZA E COMPETENZA NELL'ALESATURA DI PRECISIONE

ALVAN® è un marchio di SCAMI, distribuito in Italia dalla FEBAMETAL S.p.A., che ne è garante per l'applicazione, il supporto tecnico, il servizio di vendita e di ripristino. Il marchio ALVAN® è presente in Italia dal 1989 ed è stato continuamente oggetto di sviluppo, di incremento della gamma e di miglioramento tecnologico.

PROGETTAZIONE

La società SCAMI progetta e ottimizza le migliori soluzioni nel campo dell'alesatura di precisione. Sono presenti nel catalogo differenti linee di alesatori, ciascuna di esse rivolta ad una particolare gamma di diametri o a particolari necessità di lavorazione. Scopo primario della nostra progettazione è l'affidabilità e la semplicità applicativa dell'utensile.

TECNOLOGIA

La tecnologia di un buon alesatore risiede soprattutto nella sua capacità di realizzare fori con tolleranze strette, ottime rugosità superficiali, minimi errori di rotondità. I tecnici della FEBAMETALS.p.A. offrono costantemente la loro competenza al fine di poter ben adattare l'alesatore alla singola necessità, tenendo conto delle caratteristiche della macchina utensile, del materiale da lavorare e da come il pezzo viene bloccato.



Le società SCAMI e FEBAMETALS.p.A. garantiscono un costante servizio. Sono infatti tenuti a stock praticamente tutti i mandrini porta-testina e porta-corona con i loro ricambi, nonché moltissime testine e alesatori finiti nelle misure piene.

Gli utensili ALVAN® comprendono soluzioni di alesatura fisse ed espansibili, per diametri standard da 5,80 fino a 200 mm.

La caratteristica più importante consiste in un notevole stock di testine e alesatori semi-lavorati. Grazie a ciò si riescono ad abbattere notevolmente i tempi di consegna per alesatori e testine in qualsiasi diametro e tolleranza. Nostro ulteriore vantaggio è la capacità di fornire un servizio di ripristino in tempi rapidi e a costi contenuti. Siamo in grado di effettuare sia riaffilatura completa sia ribrasatura delle placchette, riconsegnando utensili con caratteristiche praticamente vicine al nuovo.

I nostri tecnici specializzati sono in grado di fornire consigli sull'applicazione in base al materiale da lavorare e, di conseguenza, l'imbocco di taglio e i parametri da utilizzare. Nonché utili informazioni relative al montaggio e al settaggio degli utensili ALVAN®.

L'alesatore espansibile è oggi la soluzione più remunerativa e qualitativa per quanto concerne la superfinitura di fori (soprattutto in medie-grosse serie e su pezzi complessi), tuttavia la cura per il suo montaggio e la sua applicazione sono fondamentali per ottenere le rugosità richieste, tolleranze di foro e vite utensili estese. FEBAMETALS.p.A. vanta più di 20 anni di esperienza in questo campo. I nostri tecnici sono disponibili per la messa in macchina e per guidare il cliente al più corretto ed efficace utilizzo dell'alesatore espansibile.

/ La SCAMI utilizza per gli alesatori ALVAN® i migliori acciai e i Metalli Duri e Cermet più performanti sul mercato.

Tutte le fasi produttive sono sottoposte a severi controlli produttivi dei cicli di lavoro. L'azienda è inoltre in grado di offrire un servizio rapido nella fornitura di alesatori in diametri decimali (nelle due settimane dalla data dell'ordine), unica nel panorama italiano.



PASSIONE PERI MANDRINI

La RINECK offre un programma completo di mandrini, prolunghe, corpi fresa e inserti dedicati a centri di lavoro ad alta velocità.

La casa tedesca fondata nel 1966, è partita dalle sue umili origini come tornitori per piccole parti per successivamente arrivare ad essere produttori di componenti idraulici per l'industria mineraria e di utensili ad elevata tecnologia, riconosciuto a livello nazionale e internazionale. Il know-how acquisito negli anni è uno dei beni più importanti che continua ad approfondire e ampliare.

Oggi Thomas Rineck, figlio del fondatore dell'azienda, Peter Rineck, gestisce l'azienda familiare di medie dimensioni con sede a Marienfeld (Germania). Specializzato nella produzione di mandrini di precisione e frese, così come nelle soluzioni speciali specifiche per il cliente, hanno come obiettivo quello di offrire al cliente una vasta gamma di prodotti standard di catalogo. Il miglior rapporto tra qualità e prezzo. Grande attenzione per le nuove tecnologie, senza dimenticare ciò che già funziona ed è ben collaudato. Innovazione, ricerca, sviluppo: ogni giorno i tecnici e i progettisti RINECK ricercano una soluzione ottimale da offrire ai clienti finali per ciò che riguarda le tecnologie di serraggio e la fresatura di stampi.

“SOLO COLUI CHE AMBISCE
AD ESSERE SEMPRE MIGLIORE,
POTRÀ AVERE UN OTTIMO FUTURO.”

/ Peter Rineck



ESSERE LEADER DI MERCATO SIGNIFICA AVERE GRANDI RESPONSABILITÀ

La produzione interna permette il pieno controllo della qualità e delle date di consegna e anche la possibilità di reagire rapidamente alle richieste dei clienti e del mercato in modo flessibile. Tutto questo si traduce in uno standard di qualità costantemente elevato, garantito per i clienti grazie alle più moderne tecnologie nel campo della meccanica.

FRESATURA DI STAMPI

Gamma di prodotti di alta qualità per il mondo degli stampisti: frese a inserto, mandrini HSK, mandrini SK e mandrini BT. Gamma da 10-200 mm di diametro con attacchi cilindrici, Weldon, filettati e a manicotto. Inserti a fissaggio meccanico VCGT, ADKT, SEET, PDHX e OFKT.



MANDRINI PER CALETTAGGIO A CALDO

Attacchi: HSK, SK (ISO), BT e PSC adattatori cilindrici, cono morse, ER e filettati.
Esecuzioni: slim rastremato, extra slim, standard con e senza ugelli di refrigerazione, con e senza vite di regolazione assiale.



/ Macchine per calettaggio a caldo.

RINECK propone anche un'intera gamma di macchine a induzione legata alla tecnologia del bloccaggio a caldo. Da 5 a 10Kw di potenza per calettaggio di acciaio e metallo duro, gamma da 3 a 32 mm di diametro, con e senza raffreddamento mandrini con sistema ad immersione.



MANDRINI A PINZA ULTRA PRECISI

La migliore qualità con la massima precisione.

FAHRION è sinonimo di mandrini e pinze di alta precisione. Azienda innovativa di medie dimensioni a conduzione familiare con sede in Germania, più di 100 anni di attività si traducono in esperienza, conoscenza e continua passione per costruire e mantenere un rapporto di partnership con i clienti. La FAHRION si concentra fin dall'inizio sull'ottimizzazione e sullo sviluppo delle pinze e su tutto ciò che le circonda. Oggi il suo successo ha dimostrato che è una delle aziende tecnologiche leader nel relativo segmento di mercato. Partner affidabile per il futuro attraverso lo sviluppo e l'ottimizzazione continua dei prodotti e dei processi produttivi.



Leader tecnologico in pinze di precisione conformi a DIN ISO 15488 (ER/ ESX) e DIN ISO 10897 (OZ) con tolleranze inferiori di quelle prescritte dalle norme DIN. Insieme al mandrino a pinza di precisione CENTRO|P brevettato, queste pinze offrono un sistema perfettamente coordinato che garantisce la massima precisione, stabilità, flessibilità, affidabilità a costi contenuti.

Il Run-Out (oscillazione) di un mandrino Centro-P con pinze Ultra precisi consente di stare sotto i 3 Micron (0,003mm). Prodotti quindi di prima qualità, di qualità tedesca con un eccellente rapporto qualità-prezzo.

**“SOLO CHI LAVORA
CON I MANDRINI PRECISI
PUÒ PRODURRE PRECISIONE.”**

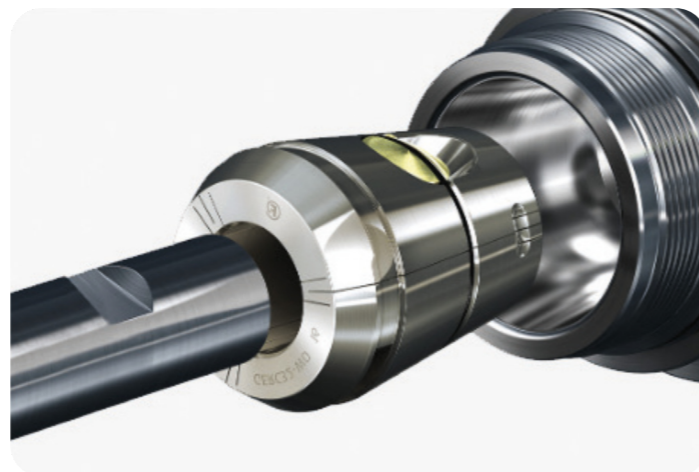
/ Precisione.

Nei processi di produzione in cui i micron fanno la differenza, sono indispensabili strumenti precisi e assolutamente affidabili. La FAHRION è consapevole di questo e ogni fase di lavoro viene eseguita con cura e precisione per offrire ciò che contraddistingue l'azienda tedesca: qualità e precisione.

MANDRINI CENTRO | PPREMIUM

Maggiore redditività attraverso una precisione unica.

Il mandrino del sistema CENTROP Premium è un mandrino a pinza di precisione, che continua la tradizione delle collaudate pinze in termini di precisione e qualità. Con CENTROP Premium si è rivoluzionata la tecnologia di serraggio, anticipando la concorrenza in termini di precisione, forza di serraggio, flessibilità e rapporto prezzo/prestazioni.



SISTEMI DI BLOCCAGGIO

FAHRION offre la più vasta gamma di pinze DIN6499 / ISO15488 (ER/ ESX) per diverse applicazioni. Le pinze impostano lo standard di concentricità e ripetibilità, che è 5 µm per i tipi GER11-B fino a GER40-Be 2µm per i tipi GER11-HP fino a GER40-HP.

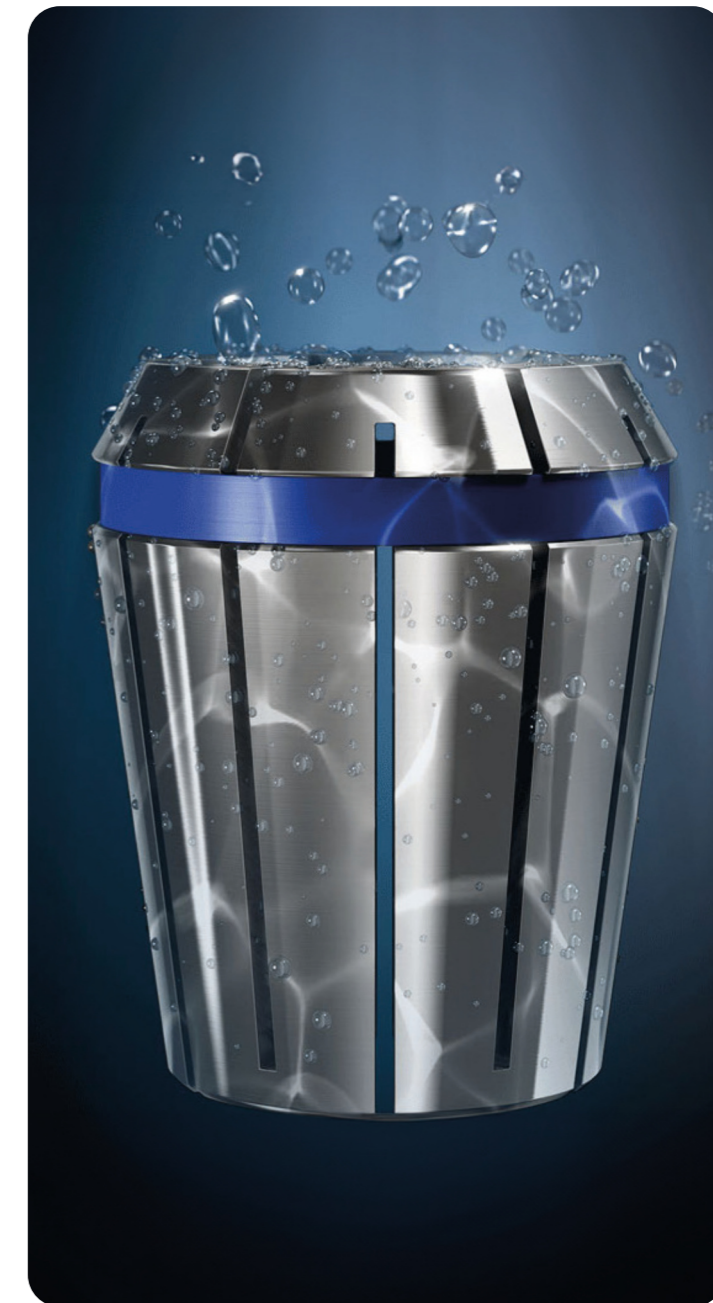
Grazie all'acciaio speciale prodotto in esclusiva per FAHRION e un particolare trattamento termico armonizzato, rispetto alle pinze a 16 cave, hanno meno tendenza a deformarsi. Tutti i bordi non sono solo smussati, ma anche arrotondati, il che è un prerequisito per proteggere il cono interno del mandrino della pinza dai graffi e pertanto è garantita una concentricità coerente al massimo livello.



PROTECT

Anche se molti utenti non ne sono consapevoli, la ruggine sulle pinze è un problema serio. Riduce il tempo vita dei tuoi preziosi utensili e porta a una significativa perdita di precisione.

Pertanto, la FAHRION ha sviluppato Protect: una tecnologia pionieristica che protegge le pinze dalla corrosione a lungo termine.



IL DURO CHE TUTTI ASPETTAVANO

Connubio tra tecnologia tedesca, italiana e giapponese.

Il marchio YORI rappresenta il meglio per l'industria della lavorazione dei materiali temprati, gli acciai sinterizzati, le ghise e le superleghe, e comunque per tutti quei materiali che oggi richiedono l'uso di utensili in Nitruro di Boro Cubico (PCBN).

La sempre più diffusa ricerca di finiture spinte, soprattutto in tornitura, e la volontà di eliminare, laddove possibile, le operazioni di rettifica, ha portato, dopo anni di affinamento del prodotto, alla nascita della gamma YORI. Essa racchiude il meglio dei materiali da taglio superduri disponibili sul mercato, e l'esperienza pluridecennale di un'azienda leader nella costruzione di utensili in CBN per la prima volta in Italia. L'offerta di prodotto comprende il meglio dello standard pronto a magazzino, ma YORI comprende anche più di 70 leghe di CBN applicabili in numerose combinazioni di preparazione del tagliente.

Siamo quindi in grado di affrontare qualsiasi tipo di lavorazione con somma competenza, sia con soluzioni standard che speciali, il tutto ad un prezzo estremamente competitivo. Ideale per acciai temprati, sinterizzati, ghise e superleghe. Un mix vincente di metallo duro di base unito alle migliori leghe in CBN presenti sul mercato.

/ Inserti ISO in CBN.

Ideale per acciai temprati, sinterizzati, ghise e superleghe. Un mix vincente di metallo duro di base unito alle migliori leghe in CBN presenti sul mercato.



CBN – RESISTENZA ALL'USURA

Il Nitruro di Boro CBN, nella forma allotropica cubica simile a quella del diamante, è il secondo materiale più duro dopo il diamante stesso ed è caratterizzato da una combinazione unica di proprietà fisiche, chimiche e meccaniche. Grazie alla sua elevata durezza e passività chimica, mostra la massima efficienza nella lavorazione di acciai induriti (45-70 HRC). Il diamante infatti, non può essere utilizzato su qualunque materiale. Questa proprietà di passività chimica del CBN (fino a circa 1000 gradi Celsius) fa sì che possa essere utilizzato su un ampio range di materiali. Il CBN ha una buona conducibilità termica, superiore a materiali ceramici da taglio e metallo duro, che si traduce in maggiore dissipazione del calore prodotto nell'area di taglio, maggiori performance e minori probabilità di deformazioni o rotture rispetto a materiali di taglio convenzionali. Gli inserti in CBN sono composti da un substrato in metallo duro su cui viene saldobrasato il riporto in CBN. Ciò fa sì che questo materiale di taglio possa resistere ad elevate velocità e forze di taglio, adatto anche per tagli fortemente interrotti.

FRESE PALLAMENTO RETTO PCD / CBN



INSERTI SOLIDI IN CBN PER TORNITURA E FRESATURA



FRESE ISO CON INSERTI IN CBN



Il Nitruro di Boro cubico non è un materiale presente in natura, bensì il risultato di un processo ad alta pressione e temperatura. Il CBN è considerato un materiale da taglio composito, dove la variazione della frazione in volume, della dimensione dei grani e dell'elemento legante si riflette sulle proprietà finali. Modulare le variabili in gioco sulla base dell'applicazione finale è indubbiamente un grosso vantaggio. La differenziazione tra CBN viene generalmente fatta in base alla loro ragione in volume che risulta essere la variabile più importante. La si può infatti trovare all'interno della norma ISO513.

L'equilibrio tra riporto in CBN, geometria del tagliente, parametri di lavorazione e stabilità del sistema, permette di ottenere un'asportazione di materiale con ottima precisione e qualità superficiale. Si ha così un materiale da taglio utilizzabile con parametri di taglio economicamente convenienti (velocità da 80 a 2.000 m/min), anche per la lavorazione di ghise grigie, ghise bianche trattate, ghise duttili, materiali sinterizzati e superleghe.



SISTEMI MODULARI DI BARENATURA

L'azienda tedesca, con sede a Frickenhausen, è stata acquisita dal gruppo AMEC@statunitense, già partner storico FEBAMETALS.p.A. dal 1995, nonché leader indiscusso della foratura a cuspide.

La gamma WOHLHAUPTER, rappresenta anch'essa un'eccellenza a livello di utensileria di precisione per asportazione di truciolo, in questo caso nella barenatura dei fori. Quando si parla di WOHLHAUPTER non si può che pensare alla barenatura, basti pensare che in tedesco, quando si parla di barenare un foro, è gergo comune che la parola "wohlhaupter" sia sinonimo del verbo "barenare".

MULTIBORE

Il modulare più conosciuto al mondo.

Flessibile per le più svariate applicazioni e compatibile con ogni mandrino, macchina e allo stesso tempo con le più strette tolleranze di costruzione. Gli utensili di alesatura riuniscono i più stretti criteri di qualità, essi così sono idonei anche per lavorazioni di alta velocità.



IL MODULARE MVS

La connessione MVS ha dimostrato la sua semplicità e nel contempo la sua validità in milioni di applicazioni dal 1973 ad oggi:

- / facile e pratica maneggevolezza
- / grani conici di bloccaggio garantiscono anche una accurata posizione dei taglienti
- / i tre punti di contatto e di bloccaggio assicurano un forte accoppiamento assiale
- / precisione di riposizionamento inferiore ai 3µm
- / MVS è compatibile con MTS sistema modulare di tornitura della WOHLHAUPTER

“IN TEDESCO, QUANDO SI PARLA DI BARENARE UN FORO, È GERGO COMUNE CHE LA PAROLA WOHLHAUPTER SIA SINONIMO DEL VERBO BARENARE.”

/ Federico Costa



INSERTI INTERCAMBIABILI

La gamma di inserti intercambiabili WOHLHAUPTER risulta varia e sempre aggiornata.

Questi è anche un fornitore indipendente di metallo duro, mantenendo un vasto programma di inserti tecnicamente adatti per i suoi sistemi di utensili modulari conosciuti in tutto il mondo.

Contrariamente ai produttori di materiali da taglio che operano a livello globale, WOHLHAUPTER può reagire rapidamente alle nuove tendenze della lavorazione e offrire un programma totalmente flessibile e sempre aggiornato.

Questo programma è composto da inserti che si adattano in modo specifico alla barenatura di precisione. Sono stati selezionati solo gli inserti che hanno dimostrato nei test effettuati l'idoneità per tutti gli aspetti della foratura rispetto alle loro caratteristiche geometriche, e la loro idoneità per il particolare materiale di taglio.

Come risultato della stretta collaborazione tecnologica con i fornitori e grazie ai test report con prove pratiche sul campo costanti, la gamma esistente viene continuamente aggiornata, modificata e rivista. Ciò garantisce che gli ultimi materiali e le geometrie di taglio siano sempre disponibili.



/ Le testine di barenatura DIGITALI o con Nonio.

Costruzione compatta, applicazioni universali, un best-seller.

Un'ampia gamma di accessori garantisce all'utilizzatore una vasta gamma di applicazioni. Questo utensile è ideale anche in applicazioni speciali.

Anche la tornitura esterna è resa possibile con lo sviluppo di utensili idonei. Kit in valigette garantiscono un uso semplice e ed universale in operazioni di barenatura. Con queste caratteristiche tecniche e con l'ampia gamma di accessori, la Digi-Bore include anche utensili per le gole assiali e per tornitura esterna.

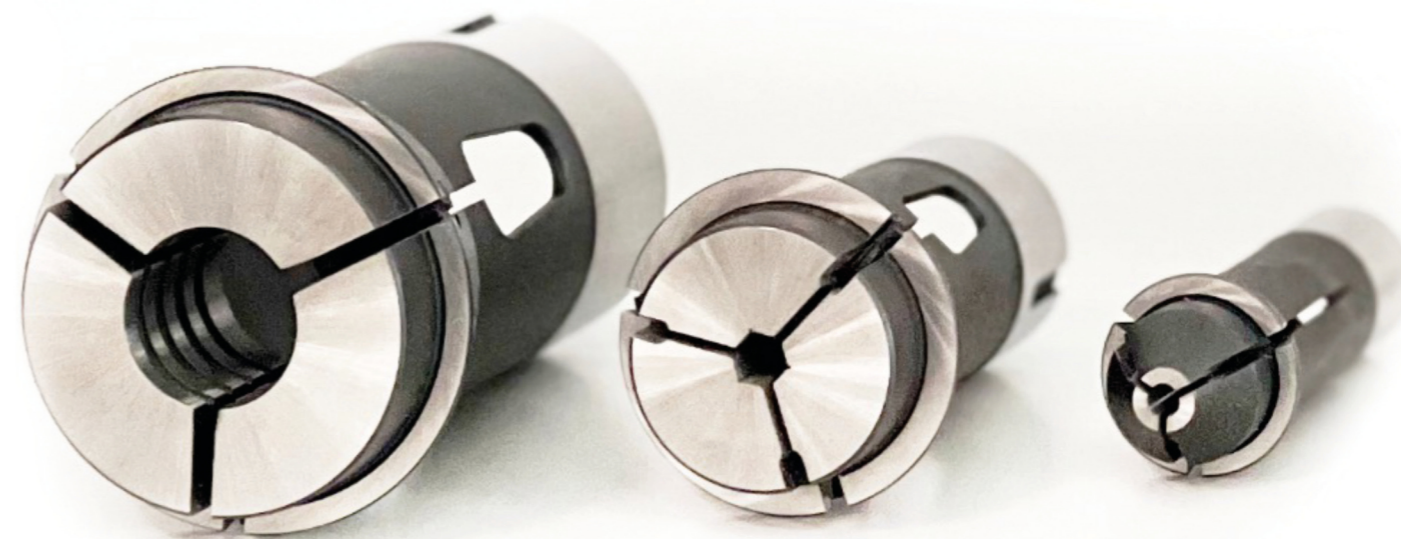


UN ALLEATO PER UNA TORNITURA DI PRECISIONE

L'offerta di FEBAMETALS.p.A. per i torni a fantina mobile, costituita dagli utensili da taglio di precisione di casa HORN e dai portautensili GRAF, è ampliata e completata da una gamma di pinze e bussole di altissima qualità.

Il marchio DT è un'esclusiva FEBAMETALS.p.A. per il mercato italiano. Azienda francese con un'esperienza ultra ventennale, vanta tre siti di produzione in Europa. DT GROUP controlla tutte le fasi del processo produttivo: dall'ideazione, alla progettazione e produzione, fino al controllo qualità del prodotto finito.

Questa gamma di prodotti di altissima qualità copre le applicazioni tipiche per la maggior parte dei tipi di fantine comuni tipo DMG-Gildemeister, Citizen, Nexturn, Nomura, Hanwha, Tornos, Tsugami e Star.



/ La gamma di pinze e bussole DT GROUP

Le pinze sono disponibili con superficie interna di serraggio liscia o rigata. La finitura liscia viene normalmente utilizzata per serrare il pezzo sul contromandrino mentre la finitura rigata permette una presa migliore sul pezzo da lavorare. Inoltre le pinze sono disponibili con alesaggio tondo, quadro o esagonale e possono essere fornite anche nella versione a naso lungo. Tutte le pinze sono prodotte in acciaio trattato termicamente in modo da garantire l'elasticità necessaria per supportare la funzione di serraggio. In più sono possibili forme e dimensioni speciali a disegno. Le bussole DT sono prodotte in acciaio, con un diametro di guida interno in metallo duro rettificato disponibile in tre diverse lunghezze: standard, media e XL per coprire tutte le esigenze del cliente.

La combinazione delle pinze con le bussole DT permette la rotazione della barra con un runout estremamente basso risultando in una tornitura di pezzi più affidabile e precisa.

SOLUZIONI E UTENSILI PERTORNI A FANTINA MOBILE

GRAF è specializzata nello sviluppo, produzione e commercializzazione di utensili da taglio per esterni, per interni e per contromandrino per torni a fantina mobile CNC. Con i sistemi utensile brevettati e sviluppati internamente da GRAF, è possibile estendere la durata della vita utensile e degli inserti e soprattutto ridurre i costi di attrezzaggio grazie a soluzioni salva-spazio, fondamentali per lavorare su fantina.

Completano la gamma le pompe ad alta pressione GRAF, fondamentali per sfruttare al meglio gli utensili con refrigerazione interna, prerogativa di GRAF e HORN. I campi di applicazione dei prodotti GRAF sono diversi e vanno dal settore automobilistico, ingegneria aerospaziale, idraulica, pneumatica e medicale. GRAF è un'azienda tedesca ed è parte del gruppo HORN.

UTENSILI PERTORNI A FANTINA MOBILE

Programma completo di utensili per i più diffusi torni a fantina mobile: Star, Citizen, Tornos, Maier, Hanwha, Traub, Manurhin, Gildemeister.

Il sistema GRAF copre una vastissima gamma di lavorazioni e offre soluzioni di estrema flessibilità grazie alla gamma di portautensili a facile registrabilità. Cartucce, adattatori e distanziali consentono soluzioni multiple vantaggiose in quanto permettono di lavorare anche in spazi ridotti, economizzando le posizioni sulla rastrelliera.

UTENSILI DI TORNITURA



POMPE AD ALTA PRESSIONE



UTENSILI
PERCONTROMANDRINO



UTENSILI CILINDRICI



UN'OFFERTA MODULARE

L'azienda tedesca W&F GmbH, fondata nel 1991 a Gingen nel Baden-Württemberg, è da anni leader nel settore delle soluzioni per torni a fantine mobili.

I prodotti che più di tutti caratterizzano l'offerta di questa casa sono i motorizzati modulari, i moltiplicatori e i portautensili modulari. Gli ingegneri della W&F hanno fatto del concetto di modularità la loro area di expertise sviluppando moltissime soluzioni che si adattano ai tipi più comuni di torni a fantina mobile in commercio.

/ W&F.

È stata la prima azienda al mondo a sviluppare il sistema di jet whirling, che consiste nell'adduzione del refrigerante in turboflettatura attraverso la fresa direttamente sui taglienti, ideali per la produzione di viti in titanio e non solo.



La progettazione rigorosa e innovativa, unitamente all'utilizzo di materiali di altissima qualità, rendono i motorizzati W&F straordinariamente performanti e affidabili, diversi dalla maggior parte dei costruttori sul mercato.

Per ogni lavorazione sul tornio a fantina mobile W&F ha la soluzione giusta.



FORATURA PROFONDA

HAMMOND, fondata a Londra nel 1939, è leader mondiale nella produzione di fori profondi e calibri di misurazione dei fori, con oltre 40 anni di esperienza e una competenza riconosciuta a livello internazionale.

Le macchine utensili di ultima generazione e la più recente tecnologia CNC si combinano per garantire un controllo di qualità costante e prezzi competitivi. Specializzata in punte a cannone e utensili per foratura profonda di stampi in plastica e particolari per l'automotive.



/ Punte a cannone gundrill, Ventec e Speedfeed. Il Sistema di foratura profonda HAMMOND offre soluzioni di impiego estremamente versatili e performanti, che spaziano dalle tradizionali punte a cannone Gundrill, supportate da decenni di esperienza nel settore, fino alle più moderne Ventec e Speedfeed, dedicate a esigenze più specifiche.



MAGAZZINI AUTOMATICI

La nostra proposta di gestione degli utensili mediante l'uso di Magazzini Automatici

La FEBAMETALS.p.A. offre una soluzione interessante e moderna orientata alla riduzione dei costi di gestione degli utensili e rivolta alle aziende utilizzatrici nel campo della meccanica. Siamo in grado di fornire alle aziende interessate un modello di Magazzino Automatico (chiamato anche Vending Machine) di ultima generazione, dotato di un software interattivo semplice ed efficace. All'interno di esso posizioniamo gli utensili che la singola azienda abitualmente compra. In appositi cassetti, dimensionati secondo le necessità, trovano posto inserti, porta inserti e altri utensili in quantitativi tali da coprire i consumi abituali.

La macchina è dotata di un software molto intuitivo e versatile atto a soddisfare le esigenze di stoccaggio e di gestione. Si tratta di una delle migliori oggi prodotte, con una stupefacente flessibilità nel dimensionamento e nella gestione dei cassetti, trattandosi di una soluzione altamente modulare. Il prezzo di vendita, particolarmente competitivo, è in funzione della configurazione. Normalmente la proponiamo sia in vendita che in affitto.

/ I nostri magazzini.
Quattro tipi diversi di magazzini automatici per quattro differenti soluzioni per conservare al meglio tutti i tuoi utensili. Tracciabilità in tempo reale e niente più fermi macchina per mancanza di materiale.



ETC



ROTOPOINT



28 LIVELLI

LOCKERSENSE



CORSI TECNICI DI AGGIORNAMENTO

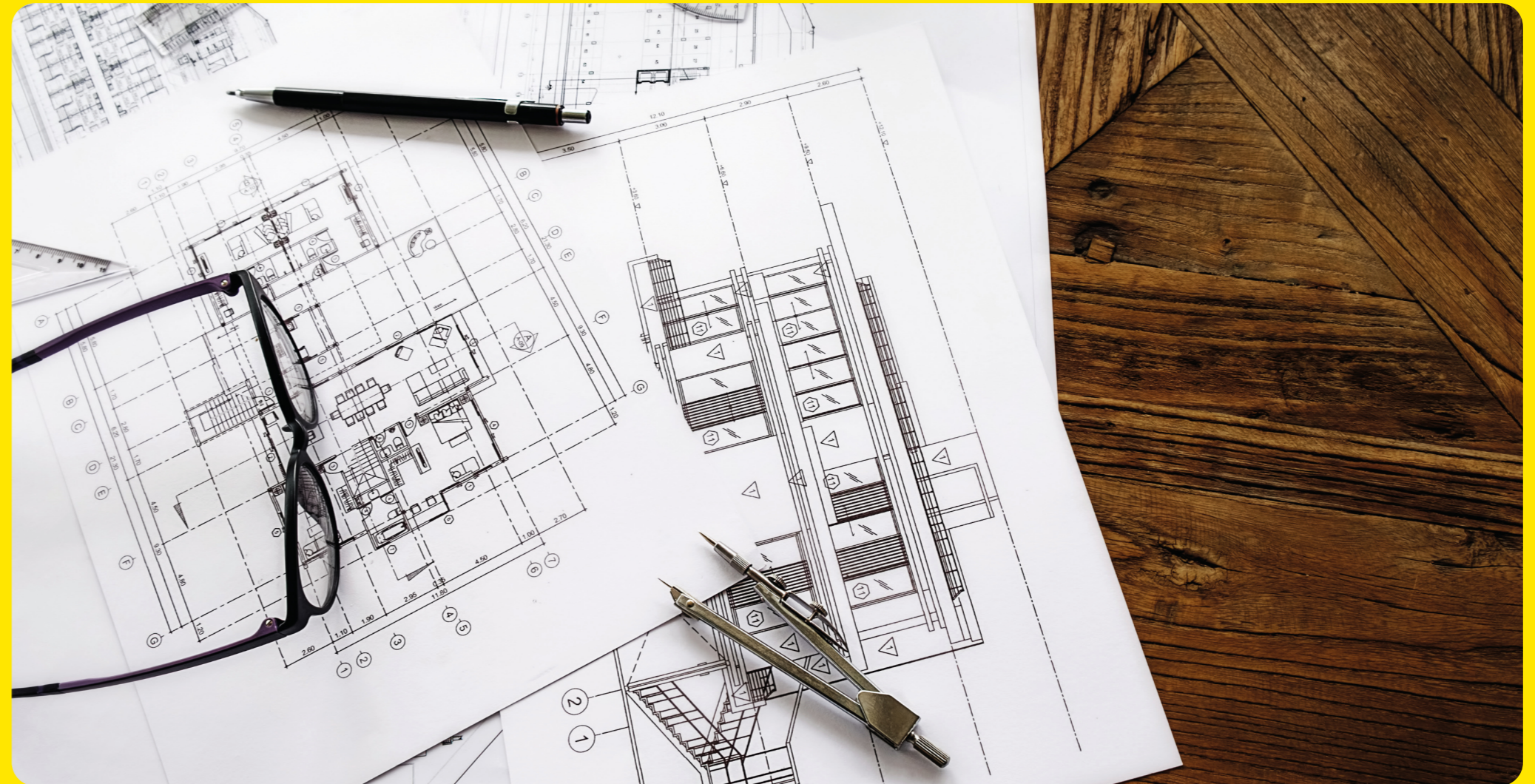
Nell'epoca dell'informazione digitale e dell'Industria 4.0, rimanere aggiornati è di vitale importanza, anche in un settore apparentemente datato come la meccanica.

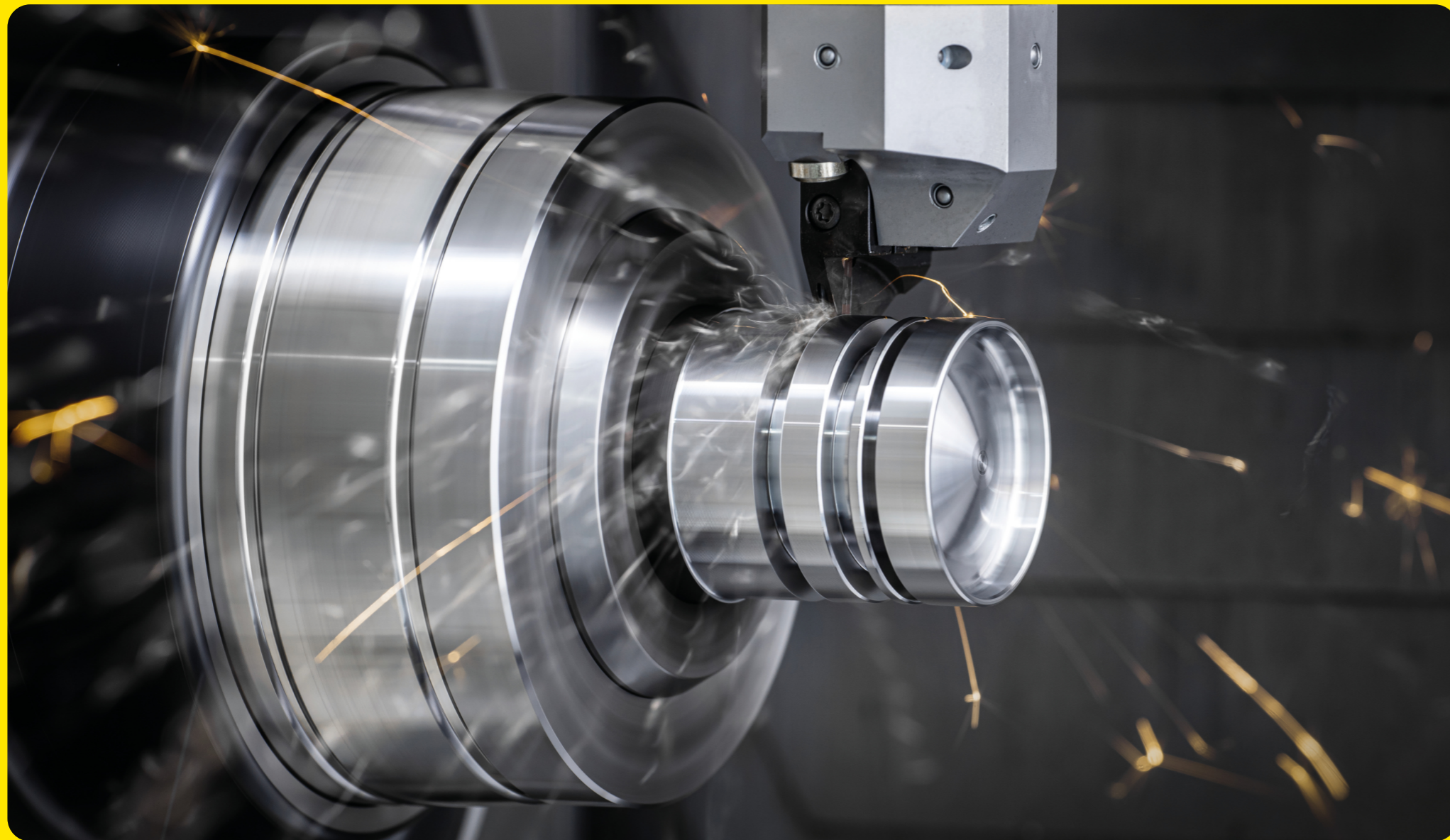
Ecco perché la nostra idea di formazione passa attraverso un costante aggiornamento delle conoscenze in merito all'asportazione di truciolo, sia per le nostre risorse interne che per i nostri clienti. Realizziamo pertanto corsi di aggiornamento in materia di lavorazione meccanica interamente gratuiti sia presso la nostra sede che presso la clientela.

È nostro massimo interesse divulgare informazioni inerenti ad una corretta applicazione dei nostri utensili e più in generale strategie di lavorazione e accorgimenti che portino ad una soddisfazione di chi lavora con utensili da taglio.

“SOLO CHI CONOSCE
SCEGLIE VERAMENTE,
GLI ALTRI CREDONO DI SCEGLIERE.”

/ A. Biasci





 **FEBAMETAL**
VELOCITÀ. QUALITÀ. PRECISIONE.

azienda  associata



ED.2026/ 1

FEBAMETAL S.p.A.

Sede Legale, Amministrativa e Stabilimento
Via Grandi, 15 - 10095 Grugliasco (TO) - Italy

T +39 011 770 14 12 r.a. / F +39 011 770 15 24
febametal.com / febametal@febametal.com

Registro Imprese di Torino N.1949/95
Codice SDI KUPCRMII/ Cod.Fiscale/P.IVA IT 06909080019

