

# cagelli CATALOGHI

## CATALOGO UTENSILI STRUMENTI ACCESSORI



## CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI

### STAFFAGGIO SPECIALE



### ATTREZZATURE



### TRATTAMENTO ARIA & OLIO



### ATTREZZATURE SPECIALI



## Scopri come la consulenza Cagelli può diventare la tua arma vincente senza rischi e senza sprechi!

Dalla scrivania di Giovanna Cagelli

---

Caro Imprenditore,

*chi lavora ogni giorno con le macchine utensili lo sa bene: il problema, quasi mai, è trovare un articolo. È trovare quello giusto. Quello che non fa perdere tempo, non obbliga a tornare sulla scelta e, una volta entrato in macchina, migliora davvero il lavoro.*

*E chi rivende lo sa altrettanto bene: non basta avere un catalogo da cui pescare. Serve poter contare su un fornitore che sappia leggere l'applicazione, capire la criticità e sostenere una scelta tecnica con competenza.*

*Sono Giovanna Cagelli, amministratore delegato di Cagelli, e il motivo per cui tanti clienti continuano a sceglierci è semplice: non ci fermiamo al prodotto.*

*Per questo abbiamo creato una nuova categoria di supporto tecnico per rivenditori e officine: La Clinica della Meccanica. Un approccio pensato per chi non può permettersi tentativi, approssimazioni o soluzioni corrette solo sulla carta.*

*Quando una lavorazione presenta un vincolo, quando un'attrezzatura non rende come dovrebbe, quando la richiesta del cliente finale esige qualcosa di più di un semplice codice, è lì che si vede la differenza. La Clinica della Meccanica nasce per entrare proprio in quel punto: analizzare il contesto applicativo, mettere a fuoco la criticità tecnica e accompagnare la scelta con il contributo di un esperto.*

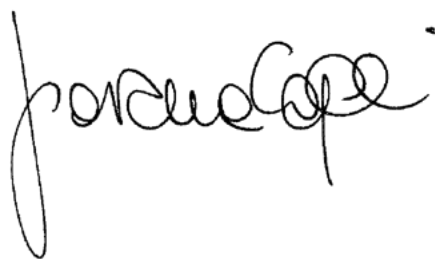
*Molti ci conoscono per Loc-Line. Ma chi lavora con noi sa che il nostro valore va oltre il singolo marchio: significa poter contare su componenti affidabili, disponibilità reale e supporto tecnico specialistico, al servizio di una scelta che deve funzionare nel tempo, non solo all'ordine.*

*È questo, per noi, il significato concreto di tranquillità operativa: ridurre l'incertezza, limitare errori e tentativi, dare continuità al lavoro in macchina e consentire a chi rivende di proporre con maggiore sicurezza.*

*Per questo invito a sfogliare questo catalogo con uno sguardo diverso: non come una raccolta di articoli, ma come uno strumento per individuare componenti affidabili, applicazioni più efficaci e nuove possibilità per migliorare il lavoro in officina.*

*E quando la scelta richiede qualcosa di più di un prodotto,  
La Clinica della Meccanica è il punto da cui partire.*

**Giovanna Cagelli**  
**Amministratore Delegato Cagelli SRL**



# CON NOI LA QUALITÀ È GARANTITA!

## **Garanzia Cagelli: certificato di qualità**

La conferma ufficiale che certifica il nostro modo di lavorare.

Processi chiari, controlli costanti e miglioramento continuo per offrire a tutti i nostri clienti un servizio impeccabile!

**SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO**

**CQY**  
**CERTIQUALITY**

---

**UNI EN ISO 9001:2015**

## **Procedure chiare e tracciate**

Ogni attività segue un percorso definito e verificabile, per garantire ordine, coerenza e maggiore affidabilità in ogni fase del servizio.

## **Focalizzazione sul Cliente**

Prioritaria è la soddisfazione di tutti i nostri clienti attraverso la conformità ai requisiti concordati e il rispetto delle normative vigenti.

## **Controlli strutturati**

Le verifiche sono inserite all'interno di un sistema preciso, pensato per ridurre il margine di errore e assicurare maggiore continuità operativa.

## **Miglioramento continuo dei processi**

L'organizzazione evolve costantemente per rendere il servizio sempre più efficiente, affidabile e allineato alle esigenze del mercato.

## **Focus presenti e futuri**

Rafforziamo la gestione dei rischi, integriamo la digitalizzazione nei processi, presidiamo i rischi emergenti - dall'IA alla cybersecurity- e sviluppiamo criteri di sostenibilità sempre più concreti.

**cagelli**

**Entra a far parte  
del Network  
La Clinica  
della Meccanica!**



**329 134 3037**



## **Zero sforzi e massima resa! Così ho migliorato la produzione della mia officina meccanica.**

*Ho conosciuto Cagelli Distribuzione tramite un collega che già conosceva i relativi prodotti, e dopo una nostra chiamata ci è stata proposta una visita a domicilio con il VAN Amico Tecnico.*

*Non avevo un'esigenza particolare, ma volevo migliorare la produzione poiché usavamo metodi tradizionali come morse, spine o viti. È stato molto utile poter ricevere assistenza direttamente in azienda, per vedere nuovi prodotti che non conoscevamo. Abbiamo riscontrato molta competenza da parte del tecnico.*

*Ci è stato consigliato un articolo che ha velocizzato i tempi di piazzamento dei pezzi da lavorare e ridotto i fermo macchina.*

*Il prodotto è risultato versatile, smart e facile da usare. Soluzione ottimale, con poca spesa e massima resa. Gli aspetti più positivi della collaborazione con Cagelli sono stati la disponibilità del personale e la velocità nella consegna della merce ordinata. Consiglio di rivolgersi a Cagelli per i servizi offerti e per la qualità dei prodotti!*

**POLISTAMP**

**Gabriele Bigoni,**  
responsabile produzione  
**POLISTAMP**

# cagelli

## Cosa dicono di noi...

### **Alessandro, Palagi Marine Lights**

#### **Installazione perfetta e spiegazioni chiare con i tecnici esperti Cagelli!**

*"Mi hanno proposto la dimostrazione gratuita con Amico Tecnico per l'acquisto e l'installazione di unità filtranti per nebbie oleose Filtermist. Il tecnico è stato molto gentile e preciso, sia nella spiegazione del lavoro che nella sua esecuzione".*



### **Scapinello Massimo, titolare OMEC**

#### **Da idee confuse a soluzioni chiare.**

#### **Consulenza personalizzata grazie ai tecnici Cagelli!**

*"Ho utilizzato il servizio Amico tecnico per l'installazione di unità filtranti Filtermist presso la mia azienda. Il primo intervento fu eseguito nel 2023, e qualche mese fa abbiamo aggiunto nuove unità filtranti alle macchine ancora sprowiste. In entrambi i casi ho riscontrato competenza, precisione e accuratezza nell'eseguire il lavoro richiesto".*



### **Ferrari Cavalier Umberto, responsabile produzione**

#### **Finiture perfette, consulenza diretta e risultati immediati.**

#### **Cagelli, la soluzione giusta!**

*"Della consulenza ricevuta mi hanno colpito la disponibilità del personale e le soluzioni che Cagelli propone per ogni problema grazie all'ampia gamma di articoli a catalogo. Cagelli offre inoltre un magazzino sempre ben fornito e un sito aggiornato per consultare disponibilità di prodotto e prezzi. Le consegne sono rapide. Consiglierei ad altri imprenditori di rivolgersi a Cagelli, se cercano prodotti di qualità che risolvono problematiche, prestazioni elevate e soluzioni specifiche".*



Ferrari Cav. Umberto



**329 134 3037**

## Marco Maccarelli, titolare X-TURN SRL

**Da un'intuizione alla scelta giusta: il supporto Cagelli e l'officina mobile "Amico Tecnico" hanno fatto la differenza!**

*"Ho conosciuto Mitee-Bite visitando fiere internazionali ed esplorando siti di attrezzatura americani. Ho visto poi che il distributore per l'Italia è Cagelli Distribuzione, con il quale ho preso contatto. Grazie al servizio Amico tecnico guidato dai tecnici Cagelli, ho avuto la possibilità di esaminare personalmente il prodotto visto online. Ho potuto valutare le dimensioni e le specifiche tecniche, e confrontandomi con i tecnici Cagelli ho trovato il prodotto corretto per la risoluzione del mio problema".*



## Paolo Confalonieri, responsabile L'IRIDE COOPERATIVA

**Prodotti testati, operatori soddisfatti e cicli produttivi ottimizzati.**

*"La consulenza ricevuta con Amico Tecnico ci ha consentito di conoscere la varietà di proposte Cagelli utili alla nostra attività. Il nostro focus è andato alla maschiatrice GOTAP, ed è stato fondamentale poter provare la macchina e verificarne la sicurezza prima dell'acquisto. Acquistando la maschiatrice da Cagelli, abbiamo ottenuto maggiore efficienza lavorativa, migliorato la praticità e aumentato la produzione. Gli operatori che utilizzano la macchina sono soddisfatti delle performance. La collaborazione con Cagelli è stata apprezzata per presenza e risposta immediata.*

*Consiglio ad altri imprenditori o responsabili di reparto di rivolgersi a Cagelli per risolvere i propri problemi in officina e migliorare i propri cicli produttivi".*



## Gianni Maruozzo, capofficina I.L RACCORDI

**In fase di sviluppo di un nuovo progetto, avevo necessità di una consulenza per lo staffaggio.**

*"Il servizio Amico tecnico mi ha offerto la possibilità di confrontarmi con tecnici che mi hanno chiarito le idee e consigliato la soluzione migliore da utilizzare.*

*Il confronto è stato molto interessante, e mi ha permesso di conoscere articoli speciali per i quali la consulenza è indispensabile. Esperienza positiva".*



# cagelli

# CI CONOSCI PER IL LOC-LINE, ci scegli per la tranquillità operativa.



**Nel nostro catalogo trovi componenti affidabili, disponibilità reale e supporto tecnico sul campo per aiutarti a fare scelte operative durature, verificabili e capaci di far lavorare meglio il cliente finale.**

Sì, siamo quelli del Loc-Line. Ed è da lì che molti hanno iniziato a conoscerci. Ma oggi, per noi, tranquillità operativa significa molto di più: significa aiutare rivenditori e utilizzatori finali a trovare componenti affidabili, subito disponibili e supportati da un confronto tecnico concreto, ogni volta che la scelta conta davvero.

Non ci limitiamo a mettere articoli in catalogo. Selezioniamo prodotti che devono funzionare nel tempo, reggere sul campo e portare valore reale in officina. Per questo, accanto ai marchi di riferimento come Loc-Line e NOGA, proponiamo anche componenti tecnici e soluzioni più specifiche, pensati per applicazioni in cui improvvisare non è un'opzione.

Chi rivende sa quanto sia importante poter rispondere in fretta, senza esporsi a tentativi, resi o compromessi. Chi lavora in macchina sa che un componente affidabile non è solo una voce d'acquisto: è tempo risparmiato, continuità di lavoro, meno fermi e più serenità operativa. È su questo che costruiamo la nostra proposta.

**Per noi il valore non sta nel prezzo più basso, ma nella qualità della scelta.** Per questo disponiamo di uno stock reale e costantemente assortito, rispondiamo rapidamente e affianchiamo ogni richiesta con supporto tecnico diretto. E quando l'applicazione lo richiede, arriviamo fino all'officina per verificare sul campo ciò che serve davvero.

**È questo il nostro modo di lavorare: capire prima, proporre meglio, supportare fino alla verifica.**

Perché un componente scelto bene non risolve solo un'esigenza immediata, ma può migliorare il modo di lavorare del cliente nel tempo.

**In una parola, è questo che mettiamo a catalogo: tranquillità operativa certificata.**

# cagelli

# PERCHÈ SCEGLIERCI



## Più che venderti un articolo, ci interessa risolvarti il problema.

Per questo ti offriamo consulenza tecnica concreta e supporto anche in azienda, con specialisti che ti aiutano a scegliere bene fin dall'inizio. E se non abbiamo la soluzione te lo diremo!

## Consegniamo in fretta, perché sappiamo che in officina aspettare costa.

In Cagelli gli ordini vengono evasi in 24H grazie a un processo gestionale organizzato e a un magazzino automatico verticale 4.0 che riduce i tempi di picking e velocizza la preparazione.

## Gli specialisti Cagelli non portano brochure. Portano risposte.

Veniamo in officina, guardiamo come lavori, capiamo come intervenire e proponiamo l'attrezzatura più adatta alla tua realtà. Così riduci errori di scelta, eviti tentativi inutili e investi con più sicurezza.

## Siamo vicini al tuo lavoro, ovunque ti trovi in Italia

Attraverso oltre 800 utensilerie meccaniche selezionate possiamo aiutarti in tempi rapidi, direttamente sul territorio.



Guarda il video!



SERVIZI DEDICATI AL RIVENDITORE

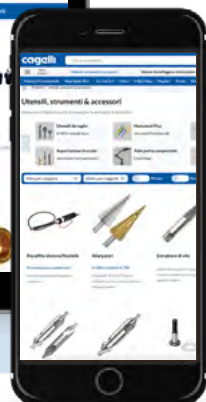
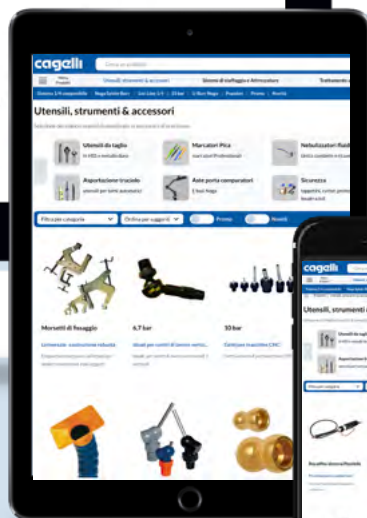
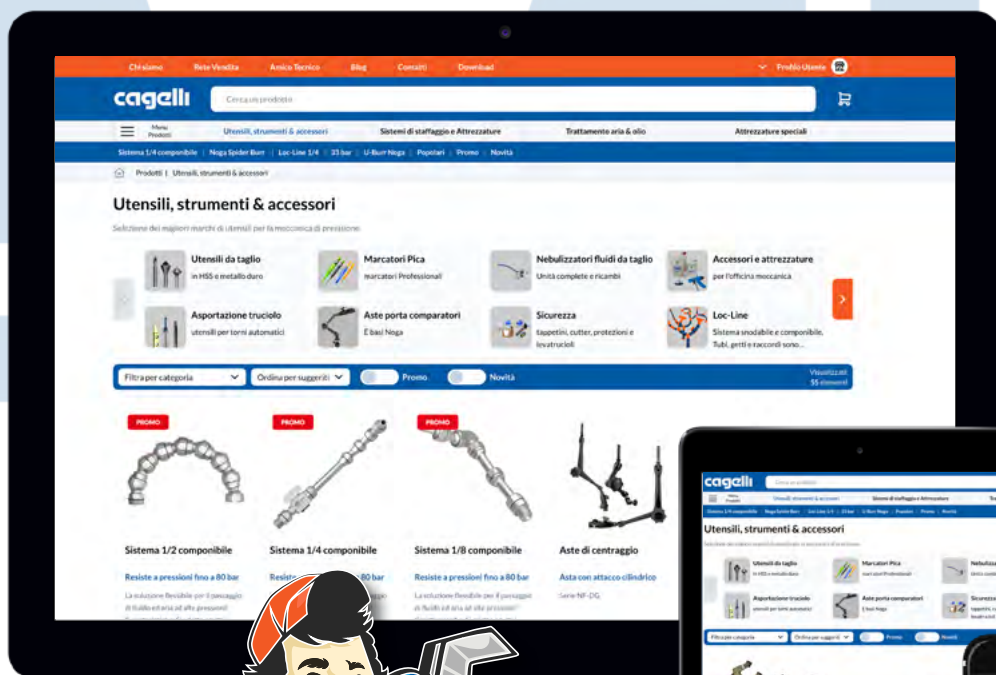
# CAGELLI.COM

LA CLINICA DELLA MECCANICA IN UN CLICK

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

**CQY**  
CERTQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015



## ORDINA E ACQUISTA IN 1 CLICK!

Puoi acquistare direttamente on-line e scegliere tra più di 3000 proposte nell'area **UTENSILI STRUMENTI ACCESSORI** oppure scrivi a: [ordini@cagelli.com](mailto:ordini@cagelli.com)



## ACQUISTARE IN POCHI CLICK

**SCOPRI nuovi prodotti,  
INFORMATI con  
il materiale tecnico  
a disposizione,  
ACQUISTA in  
modo rapido e sicuro.**



## SCEGLI, SELEZIONA, ACQUISTA

Il tuo negozio on-line per acquistare in pochi click, prodotti di eccellenza nella meccanica di precisione.

## L'OFFICINA MECCANICA NEL WEB E-COMMERCE CAGELLI.COM

Sul sito cagelli.com è presente l'intera gamma con oltre 5000 proposte disponibili per la consultazione, per rimanere sempre aggiornati, per scaricare materiale tecnico e acquistare in modo sicuro con pochi click. La suddivisione delle sezioni segue la stessa logica applicata al catalogo con i 4 colori che definiscono i 5 settori di applicazione:

› CATALOGO BLU - utensili & strumenti accessori

› CATALOGO ARANCIONE - attrezzature tecniche

Oppure ricerca con la lente di ingrandimento  
per cercare direttamente l'articolo  
da acquistare.



**Sul sito Cagelli puoi verificare  
in tempo reale disponibilità &  
prezzi di listino di tutti gli  
articoli!**

Con il login accedi anche alle tue condizioni commerciali riservate e, dall'area riservata, puoi consultare ordini, DDT, fatture, promozioni, comunicazioni aziendali e scaricare i listini in PDF ed Excel.

Puoi inoltre inserire nuovi ordini direttamente online: il nostro ufficio commerciale li prenderà in carico inviandoti la conferma definitiva.



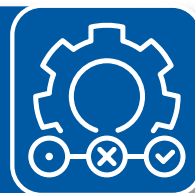
# cagelli

## Numeri concreti. Metodo collaudato. Supporto reale.

**Non solo prodotti.** Portiamo supporto tecnico, disponibilità reale, affidabilità nella fornitura e soluzioni che aiutano l'officina a lavorare con più continuità, meno errori e maggiore tranquillità operativa.

**3.000+ ORE  
DI CONSULENZA TECNICA**

Per aiutare le officine a ridurre tentativi inutili, evitare errori di scelta e prendere decisioni tecniche più sicure.



**200.000 KM  
PERCORSI PER AFFIANCARE LE OFFICINE**

Per entrare direttamente nei reparti, analizzare le applicazioni reali e supportare il cliente con soluzioni concrete.



**5.000+ CODICI  
A STOCK REALE**

Perché quando in officina serve un prodotto, non basta sapere che esiste: serve trovarlo.



**10.000+ ORDINI L'ANNO  
MENO DELLO 0,1% DI RESI PER DIFETTI**

Per offrire affidabilità concreta nella fornitura, meno problemi dopo l'ordine e più continuità operativa.



# cagelli

## Da noi sono le persone a fare i numeri.



**350.000 m<sup>3</sup>/h  
DI ARIA PULITA**  
Per contribuire a creare ambienti di lavoro più puliti,  
più efficienti e più salubri per oltre 1.000 operatori.

**150+  
INSTALLAZIONI**  
Per dare continuità alle soluzioni fornite attraverso assistenza,  
installazione e manutenzione.

**150+  
ISCRITTI F-AIR CLUB**  
Per offrire vantaggi, attenzioni e opportunità dedicate alla  
community riservata ai clienti Filtermist.

# la Clinica della Meccanica

## Consulenza Tecnica per i sistemi di:

### Staffaggio orizzontale/verticale

Risolvi i problemi di fissaggio nelle tue lavorazioni meccaniche, scegliendo tra le novità delle morse **Ring Spann Systeme**, **OK-VISE** con il suo Sistema **Multi-Rail RM**, **Mitee Bite** per lo staffaggio orizzontale e **KOPAL**, per sistemi di fissaggio verticale!

### Staffaggio con il vuoto

Con **Solformec** grazie al fissaggio a depressione tramite piastre e pompe, il bloccaggio dei pezzi non sarà più un problema!

### Filtrazione nebbie oleose

Con i sistemi di filtrazione **Filtermist** e **Absolent** elimini al 99,99% le emissioni di particelle

### Termofluidoforatura

Con **Formdrill**, hai l'alternativa più resistente alla rivettatura tradizionale. Il sistema di foratura ideale per filettare spessori sottili di diversi materiali e senza trucioli!

### Maschiatrici

Con **Gotap** acceleri fino al 50% i cicli di maschiatura!

### Sbavatura|Lucidatura|Finitura

Grazie alla nuova serie versatile **NOGA MT**, linee **U-Burr** / **U-Spot** / **U-Chamf** / **U-Fiber**, ottimizzi il processo produttivo di finitura e migliori l'efficienza operativa con risultati impeccabili e con meno passaggi!

## MA COSA PROPONE?

1. Organizza Check up con i nostri specialisti Cagelli
2. Analizza i sintomi operativi dell'officina
3. Creazione del report diagnostico su misura

## Servizi premium dedicati alle officine!

### Prima la diagnosi e poi l'utensile giusto

La Clinica della Meccanica è il servizio di consulenza tecnica per le officine che vogliono lavorare meglio e non solo comprare utensili.

Grazie ai nostri specialisti Cagelli, possiamo analizzare i sintomi operativi dell'officina, fornire report diagnostici dettagliati su inefficienze produttive, prescrivere solo le attrezzature necessarie per curare il problema e intervenire con Check up approfonditi.

### Prescrizione

1. Prescriviamo solo le attrezzature necessarie per curare il problema.
2. Soluzioni personalizzate per specifica patologia meccanica.
3. Dosaggio ottimale (valutazione dei parametri tecnici specifici).

### Monitoraggio

4. Monitoriamo il recupero delle vostre performance.
5. Follow up programmati per verificare i risultati.
6. Aggiustamenti terapeutici secondo le necessità.

### Prevenzione

7. Piani di manutenzione preventiva per una salute meccanica duratura.
8. Check-up periodici programmati.
9. Formazione su una igiene meccanica corretta.

**cagelli**

# **CAGELLI** **è la tua** **Clinica della** **Meccanica!**

## **come funziona?**

**Ti visitiamo direttamente in officina.**

Zero perdite di tempo.

**Studiamo i tuoi problemi reali.**

No soluzioni preconfezionate, solo quello che davvero serve alla tua produzione.

**Ti proponiamo una soluzione tecnica su misura.**

La testiamo insieme!

**Ci scegli per la tranquillità operativa.**

Per noi il valore non sta nel prezzo più basso, ma nella qualità della scelta.

Per questo disponiamo di uno stock costantemente assortito, rispondiamo rapidamente e affianchiamo ogni richiesta con supporto tecnico diretto.

E quando l'applicazione lo richiede, arriviamo fino all'officina per verificare sul campo ciò che serve davvero!



**bradclick**

**amicotecnico@cagelli.com**



**329 134 3037**



## CONTATTACI, VENIAMO NOI DA VOI!



TELEFONO  
DIRETTO

0331 899 415

### PER LE RICHIESTE TECNICHE



**RICHIESTE  
TECNICHE**

amicotecnico@  
cagelli.com



**CHAT**

cagelli.com  
/CONTATTI



**CONTATTO  
WHATSAPP**

329 134 3037



**APERTURA  
TICKET**

cagelli.com  
/CONTATTI

### AREA COMMERCIALE



**RICHIESTE  
OFFERTE**

commerciale@cagelli.com



**INVIO  
ORDINI**

ordini@cagelli.com



**RICHIESTE  
AMMINISTRATIVE**

amministrazione@cagelli.com



**PEC  
DEDICATA**

cagelli@registerpec.it



**Seguici e scopri tutte le novità sui  
nostri canali social!**

Ci trovi su: Cagelli Distribuzione Srl



## PREZZI, VALORE MINIMO E PAGAMENTI

- I prezzi si intendono franco nostro magazzino, I.V.A. esclusa. I nostri prezzi sono comprensivi di imballo standard.
- **Il valore minimo per il primo ordine del mese è di € 100,00 al netto dello sconto.**
- Gli ordini urgenti, con evasione in giornata, devono pervenire entro e non oltre le ore 10.00 del giorno stesso, corredati della specifica URGENTE IN GIORNATA, riportata sull'ordine. Gli ordini pervenuti dopo le ore 10:00 verranno spediti il giorno lavorativo seguente.
- L'aggiunta di materiale ad ordini in partenza pervenuta oltre le ore 10:00 comporterà il ritardo di un giorno nella spedizione.
- I pagamenti, in base ai termini concordati, dovranno essere sempre intestati alla ns. società.

## SPEDIZIONI E RITIRI

- Gli ordini vengono evasi con il materiale disponibile e verranno tenute in nota le eventuali rimanenze.
- Non vengono effettuate spedizioni in porto franco per le rimanenze.
- La merce viaggia a rischio e pericolo del committente, anche se spedita in porto franco con addebito in fattura. In caso di danni, furti o perdita della spedizione durante il trasporto, i relativi reclami dovranno essere indirizzati al vettore essendo il diretto responsabile.
- Si raccomanda di controllare al momento della consegna, oltre all'integrità dell'imballo, che i dati distintivi riportati sulla ns. bolla di accompagnamento corrispondano alla spedizione. In presenza di discordanze è necessario far riserva al vettore.

## RECLAMI RESI E SOSTITUZIONI IN GARANZIA

- I reclami e i resi sono accettati entro 15 giorni dal ricevimento della merce.
- Resi di materiale per errori di ordinazione o per motivi non imputabili a noi, saranno accettati solo se preventivamente autorizzati. Eventuali resi non autorizzati saranno respinti al mittente. Per questo tipo di reso verranno applicati tassativamente € 15,00 per spese di gestione quali concorso alle attività di controllo e di nuova introduzione a magazzino e verrà richiesto unitamente un ordine di pari importo. Il materiale deve essere integro, nel suo imballo originale e non utilizzato. Il reso sarà ritenuto accettato solo dopo un controllo da parte del nostro magazzino. Il reso sarà accettato solo se inviato in porto franco e con documento di trasporto riportante i riferimenti alla ns. fattura di vendita / d.d.t.
- I prodotti venduti sono coperti esclusivamente da garanzia del costruttore. E' competenza del cliente verificarne la funzionalità prima del suo utilizzo. In caso di difetti di funzionamento la Cagelli Distribuzione si impegna alla sostituzione del prodotto eccetto i casi di impiego non corretto.
- Il reso di materiale ordinato fuori catalogo o di materiale a disegno non sarà accettato.

## RIPARAZIONI

- Per il materiale inviato con richiesta di riparazione verrà formulato un preventivo, che avrà un costo di € 30,00. Tale somma non verrà addebitata in caso di accettazione dello stesso.





















## INFORMAZIONI TECNICHE E COPYRIGHT

- Il costo dell'imballo, se non di tipo particolare, è a carico della nostra azienda.
- La presente pubblicazione è integralmente protetta ai sensi della legge 22 aprile 1941 n° 633, pertanto non è vietata la riproduzione anche parziale. Ogni abuso verrà perseguito a norma di legge.
- La richiesta degli utilizzatori finali dei prodotti riportati in questo catalogo vincola la fornitura dei prodotti della Cagelli Distribuzione. La sostituzione con prodotti similari, oltre ad essere scorretto nei confronti dell'utilizzatore finale potrà, se provata, comportare le sanzioni previste dalla legge.
- Per qualsiasi controversia il Foro competente sarà il Foro di Milano.

CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI				
SETTORE STAFFAGGIO SPECIALE		PAGINE		MARCHIO
	Staffaggio eccentrico	da 28	a 35	
	Staffaggio ad espansione & Morsetto concentrico	da 36	a 42	
	Staffaggio Ultrabite - Base Heavy duty	da 43	a 48	
	Staffaggio Versa Grip - Talon Grip - Mitee Grip	d 49	a 54	
	Ricambi	da 55	a 56	
	Staffaggio orizzontale	da 57	a 64	<b>KOPAL®</b>
	Staffaggio verticale	da 65	a 72	
	Staffaggio con catena	da 73	a 74	
	Staffaggio verticale Easyclamp	75		<b>ROYAL</b>
	Blocchetti di fissaggio a cuneo	da 76	a 88	<b>OK-VISE®</b>
	Sistema MULTI RAIL RM e RH	da 89	a 102	
	Morse autocentranti	da 103	a 105	<b>NEW!</b> <b>Ring spann systeme</b>
	Accessori per morse	da 106	a 110	
	Sistema di fissaggio Zero Point	da 111	a 112	

## CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI

SETTORE STAFFAGGIO SPECIALE		PAGINE		MARCHIO
	Piastre e pompe per il vuoto	da 114	a 116	<b>SOLFORMEC</b>
	Piastre per il vuoto senza pompa	da 117	a 120	<b>MITEE-BITE PRODUCTS INC.</b>
SETTORE ATTREZZATURE		PAGINE		MARCHIO
	UFIBER Spazzole in ceramica	da 125	a 133	
	Serie ULTIMATE BACK introduzione	da 134	a 136	
	USPOT Inseri per applicazioni di lamatura posteriore	da 137	a 139	
	UCHAMF Inseri per applicazioni di svasatura posteriore o smussatura	da 141	a 143	
	Serie ULTIMATE BACK parametri	da 144	a 151	
	UBURR Utensili per la sbavatura frontale e posteriore dei fori	da 152	a 165	
	Mandrini autoserranti di precisione	da 166	a 176	<b>ALBRECHT</b>
	Mandrini AKL	da 177	a 182	
	Micron Precision Chuck	da 183	a 184	
	Contropunte girevoli	185		
	Troncatore e trascinatore	da 186	a 187	
	Autosvasatori monotaglianti	da 188	a 192	<b>KOPAL®</b>

CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI				
SETTORE ATTREZZATURE		PAGINE		MARCHIO
	Sistema di fluidoforatura	da 193	a 201	
SETTORE TRATTAMENTO ARIA E OLIO		PAGINE		MARCHIO
	Disoleatore a nastro e miscelatore	203		
	Disoleatore a nastro F-30 e miscelatore 	da 204	a 207	
	Tappetini, salsicciotti assorbenti	da 208	a 209	
	Tessuto non tessuto	da 210	a 211	
	Aspiratori industriali 	da 212	a 213	
	Unità filtranti per nebbie oleose	da 215	a 233	
	Ricambi unità filtranti per nebbie oleose	da 234	a 239	
	Unità filtranti in acciaio inox	da 240	a 244	
	Unità filtranti per fumo leggero	da 245	a 248	
	Unità filtranti per olio intero	da 249	a 252	

## CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI

SETTORE ATTREZZATURE SPECIALI	PAGINE	MARCHIO
 <p>Maschiatrici elettriche e accessori</p>	da 254 a 263	<b>GOTAP</b>
 <p>Tavolo rotante Rota-Rack</p>	da 264 a 265	<b>ROYAL PRODUCTS</b> Optimize everything.
 <p>Separatori con vaschette SP0 e SP1</p>	da 266 a 267	
 <p>Tavolo rotante ATS</p>	da 268 a 269	



**Contatta i nostri tecnici**



**329 134 3037**



**Scopri tutte le novità sui nostri canali social!**

**Segui: Cagelli Distribuzione Srl**

# cagelli CATALOGHI

## CATALOGO UTENSILI STRUMENTI ACCESSORI

**TOOLCUT**

**Carmex**  
Precision Tools Ltd.

**PRECITool**

**Pica**  
Tools for Professionals

**SAMTEC**  
Your Partner For Innovative Tooling Solutions

**KOPAL**

**slice**

**TORTORIS**

**ROYAL**

**MAKO**

**LOC-LINE**  
THE ORIGINAL MODULAR HOSE SYSTEM

**GRANHA-CLAMP**

**QPM Coolant Nozzles**  
MAXIMIZING MACHINE TOOL PRODUCTIVITY

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED

**ROYALFLEX**

## CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI

### STAFFAGGIO SPECIALE

**MITE-BITE**  
PRODUCTS INC.

**KOPAL**

**ROYAL**

**OK-VISE**

**Ring**  
spann  
systeme

**SOLFORMEC**

### ATTREZZATURE

**NOGAMT**

**ALBRECHT**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**KOPAL**

**formdrill**

### TRATTAMENTO ARIA & OLIO

**F**

**FILTERMIST**

**F**

**AirClub**  
cagelli

**bestoprex**

**STOPPER-PLUS**

**SOLFORMEC**

**Absolent**

### ATTREZZATURE SPECIALI

**GOTAP**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**BARFIDE**

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**COY**  
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015

# STAFFAGGIO SPECIALE



**KOPAL**<sup>®</sup>



**OK·VISE**<sup>®</sup>

**Ring**  
spann  
systeme

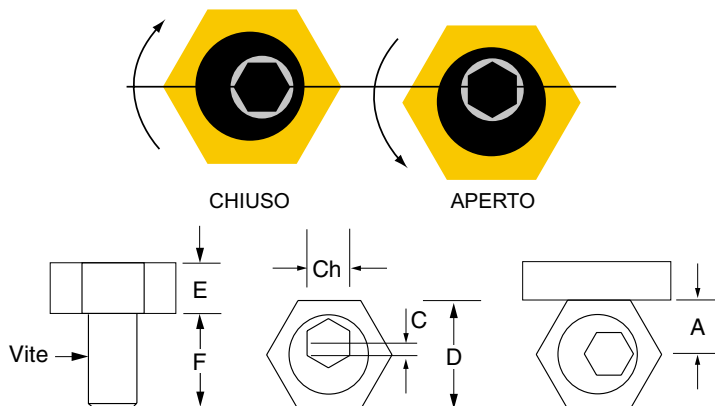
**SOLFORMEC**



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

### Il sistema MITEE-BITE

Il sistema di staffaggio MITEE-BITE combina forza, versatilità di esecuzione con economia e semplicità d'uso. Il funzionamento del morsetto di bloccaggio ad eccentrico è assai semplice. La testa eccentrica della vite in acciaio sposta il dado in ottone e lo spinge con forza contro il pezzo da lavorare. L'azione ad eccentrico offre un fissaggio veloce e sicuro.



### MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

codice	modello	vite	ch	c*	d	e	f	a	forza kg	conf. pezzi	coppia di serraggio
09.700	50204	M4	3	0,7	7,9	2,8	9,6	3,8	90	10	2 Nm
09.702	50206	M6	4	1,0	15,9	4,8	11,2	7,8	360	10	8,5 Nm
09.704	50208	M8	5	1,0	20,6	4,55	15,0	10,2	360	12	11,3 Nm
09.705	50210	M10	7	1,3	20,6	6,3	19,0	10,2	900	10	28 Nm
09.706	50212	M12	8	2,0	25,4	9,5	22,8	12,7	1800	8	88 Nm
09.703	50216	M16	12	2,5	30,1	12,7	28,5	15,0	2700	4	125 Nm
09.755	50205**	M6	4	1,0	15,86	4,8	11,2	7,8	360	4	8,5 Nm
09.750	50207**	M8	5	1,0	20,6	6,3	15,0	10,3	360	4	11,3 Nm

\*Corsa max eccentrico

\*\*ACCIAIO INOX - ideale per macchine elettroerosione

Rispettare la quota "a" tra il pezzo da bloccare e l'asse del filetto del morsetto



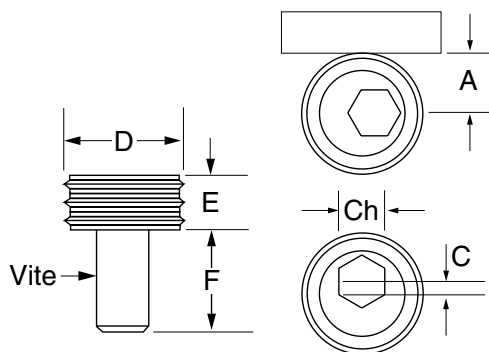
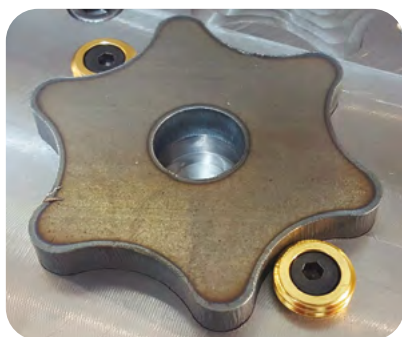
**POSSIBILITÀ DI ACQUISTO ARTICOLI SFUSI:  
MINIMO 100 PEZZI**



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

### Morsetti di chiusura a testa cilindrica

Questi morsetti vengono utilizzati al posto degli originali morsetti esagonali in ottone quando si devono staffare pezzi grezzi o di fusione e pezzi con superfici curvilinee.



### CHIUSURA A TESTA CILINDRICA • STAFFAGGIO ECCENTRICO

codice	vite	ch	c*	d	e	f	a	forza kg	conf. pezzi	coppia di serraggio
82584	M10	7	1,27	20,60	6,35	19	10,15	900	8	28 Nm
82588	M12	8	2,03	25,40	9,52	22,80	12,70	1800	8	88 Nm
82592	M16	12	2,54	30,15	12,70	28,50	15,00	2700	4	135 Nm

\*Corsa max eccentrico



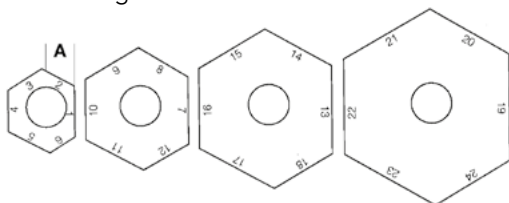
## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

### Morsetti SERIE 9

Morsetti a chiusura con vite a testa eccentrica per bloccare pezzi di dimensioni differenti. Ogni lato del morsetto ha una distanza dal centro maggiore di 1 mm rispetto all'altro.

#### Caratteristiche:

- Spessore 10 mm
- Vite eccentrica M12 - **codice art 09.746**
- Corsa 2,03 mm
- Forza Kg 1800

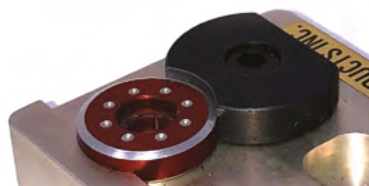
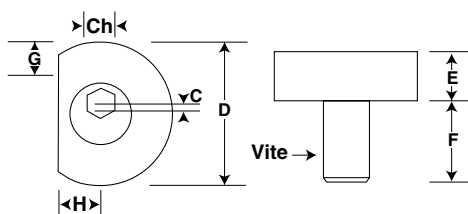


### MORSETTI SERIE 9 • STAFFAGGIO ECCENTRICO

codice	modello	descrizione	"A" distanza dal centro
<b>95110</b>	1-6	liscio	da 12 a 17 mm
<b>95115</b>	1-6	scanalato	
<b>95120</b>	7-12	liscio	da 18 a 23 mm
<b>95125</b>	7-12	scanalato	
<b>95130</b>	13-18	liscio	da 24 a 29 mm
<b>95135</b>	13-18	scanalato	
<b>95140</b>	19-24	liscio	da 30 a 35 mm
<b>95145</b>	19-24	scanalato	

### Morsetti lavorabili

Questi morsetti sono costruiti in acciaio dolce per essere facilmente lavorati in modo da realizzare forme diverse a secondo del pezzo da staffare. Possono essere posizionati direttamente su pallets oppure sollevati per permettere forature passanti. Ogni confezione comprende una vite speciale per la lavorazione del morsetto.



### MORSETTI LAVORABILI • STAFFAGGIO ECCENTRICO

codice	vite	Ch	c	d	e	f	G*	H**	forza kg	conf. pezzi	coppia di serraggio
<b>50506</b>	M6	4	1,0	25	6,4	11,9	6,4	7,8	335	4	8,5 Nm
<b>50510</b>	M10	7	1,52	31	8,9	18	7,0	10,2	890	4	28 Nm
<b>50512</b>	M12	8	2,03	37,6	11,4	22,9	7,6	12,7	1780	4	88 Nm
<b>50516</b>	M16	12	2,54	43,9	14	28,6	8,9	15	2670	4	135 Nm

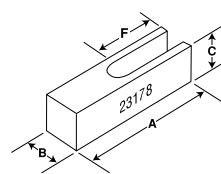
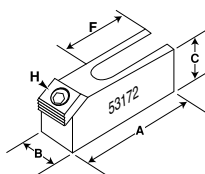
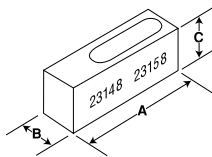
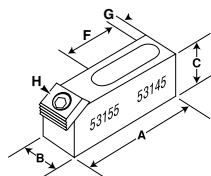
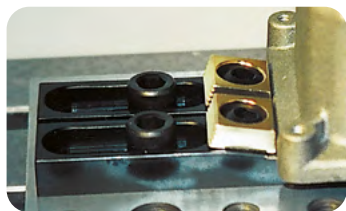
G\* Materiale asportabile

H\*\* Distanza tra centro foro filettato e bordo piano

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

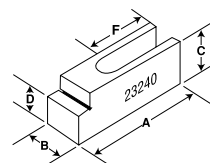
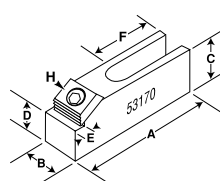
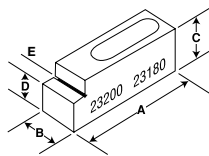
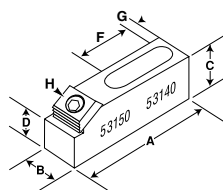
### Staffe e riscontri

Queste staffe sono molto versatili e possono essere utilizzate su tavole con fori filettati oppure su tavole con cave a "T". Si possono posizionare sia in modo orizzontale oppure verticale. I riscontri possono essere usati come riferimento per operazioni ripetitive.



### STAFFE E RISCONTRI PER STAFFARE I PEZZI DIRETTAMENTE SU TAVOLE OPPURE PALLETS

codice	descrizione	tipo	A	B	C	F	G	H vite eccentric.	VITE fissagg.	Alt. TOT. (mm)	Coppia di serraggio
<b>53145</b>	staffa	chiusa	54,9	19,1	15,8	21,1	13,5	M10	M8	22,2	28 Nm
<b>23148</b>	riscontro	chiuso	55,9	19,1	19,1	28,2	13,5	–	M8	–	–
<b>53155</b>	staffa	chiusa	85,6	28,5	15,8	42,7	12,7	M12	M12	25,6	88 Nm
<b>23158</b>	riscontro	chiuso	83,5	28,5	22,1	42,7	12,7	–	M12	–	–
<b>53172</b>	staffa	aperta	96,5	38,1	41,2	46,2	–	M16	M16	53	135 Nm
<b>23178</b>	riscontro	aperto	83,8	38,1	50,8	46,2	–	–	M16	–	135 Nm



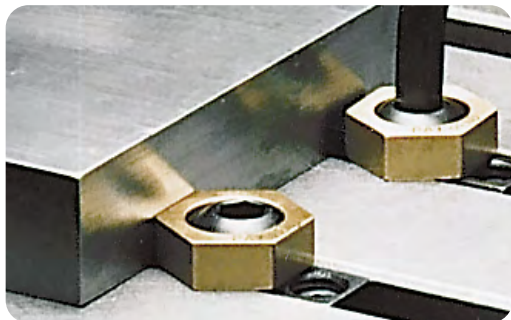
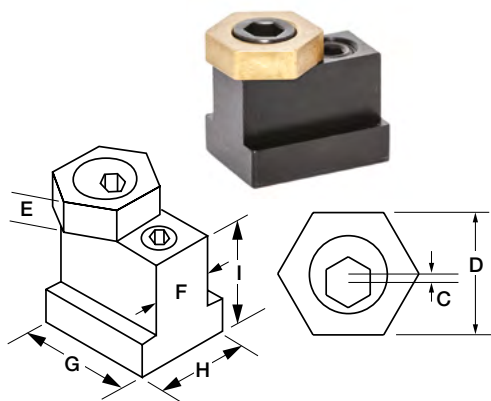
### STAFFE E RISCONTRI PER STAFFARE I PEZZI SOLLEVATI DALLA TAVOLA

codice	descrizione	tipo	A	B	C	D	E	F	G	H vite eccentric.	VITE fissagg.	Alt. TOT. (mm)	Coppia di serraggio
<b>53140</b>	staffa	chiusa	63,5	19,1	15,8	11,7	8,0	21,1	13,5	M10	M8	22,2	28 Nm
<b>23180</b>	riscontro	chiuso	63,5	19,1	19,1	11,7	8,0	28,2	13,5	–	M8	–	–
<b>53150</b>	staffa	chiusa	95,3	28,5	15,8	12,2	9,4	42,7	12,7	M12	M12	25,6	88 Nm
<b>23200</b>	riscontro	chiuso	95,3	28,5	22,1	12,2	9,4	42,7	12,7	–	M12	–	–
<b>53170</b>	staffa	aperta	107	38,1	41,2	35,0	9,4	46,2	–	M16	M16	54	135 Nm
<b>23240</b>	riscontro	aperto	107	38,1	50,8	35,0	9,4	46,2	–	–	M16	–	–

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

### Morsetti per CAVE A "T"

Il sistema di bloccaggio MITEE-BITE con vite a testa eccentrica viene utilizzato con dadi per cave a "T". Vengono montate nelle cave a "T" delle tavole della macchina con un minimo ingombro.



### MORSETTI PER CAVE A "T" • STAFFAGGIO ECCENTRICO

cod.	** mod.	vite	cava T	C*	D	E	F	G	H	I	forza kg	conf. pezzi	coppia di serraggio
09.711	50422	M6	8	1,0	15,9	4,8	8	23,2	12,7	9,5	360	2	8,5 Nm
09.707	50424	M6	10	1,0	15,9	4,8	10	23,2	14,2	14,2	360	2	8,5 Nm
09.708	50426	M8	12	1,0	20,6	4,8	12	27,9	15,9	15,9	340	2	11,3 Nm
09.709	50428	M10	14	1,6	20,6	6,4	14	30,5	22,4	22,2	900	2	28 Nm
09.710	50430	M12	16	2,0	25,4	9,5	16	30,9	25,4	22,2	1300	2	61 Nm
09.712	50432	M12	18	2,0	25,4	9,5	18	34,7	28,6	28,6	1300	2	61 Nm
09.714	50434	M16	20	2,5	30,1	12,7	20	39,2	31,8	31,8	2700	2	135 Nm
09.715	50436	M16	22	2,5	30,1	12,7	22	44,3	34,9	41,3	2700	2	135 Nm

\* Corsa max eccentrico

### KIT morsetti per CAVE A "T"

Il kit comprendono: 6 esagoni con vite eccentrica - 4 tasselli a "T" - 2 chiavi esagonali.



### KIT • MORSETTI PER CAVE A "T"

codice	vite	cava T	modello
09.720	M6	8	50642
09.721	M6	10	50644
09.722	M8	12	50646
09.723	M8	14	50648
09.724	M12	16	50650
09.725	M12	18	50652
09.726	M16	20	50654
09.728	M16	22	50656

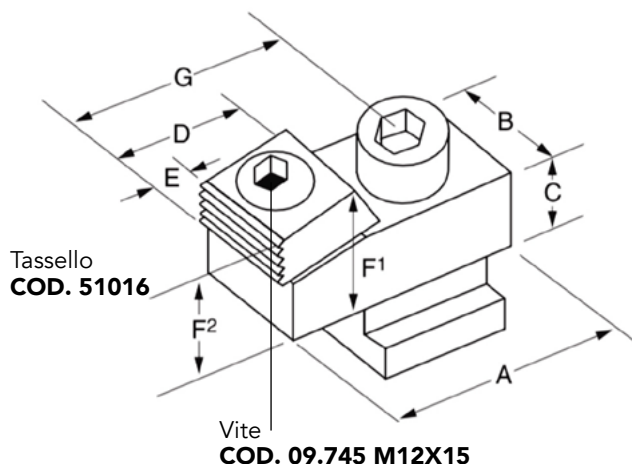
\*\* Selezionare il kit in base alla tabella soprastante, (vedi colonna MODELLO).

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

Morsetti con supporto per cave a "T"

Il funzionamento di questi morsetti è sempre con chiusura ad eccentrico.

Hanno un'unica misura e sono completi di tasselli per cave a "T" da 14, 16, 18.



### SUPPORTO PER CAVE A T • STAFFAGGIO ECCENTRICO

codice	cava	A	B	C	D	E	F1	F2	altezza TOT. mm	forza Kg
54014	14	50	28,5	15,7	25,4	9,6	25,4	22,2	25,4	1800
54016	16	50	28,5	15,7	25,4	9,6	25,4	22,2	25,4	1800
54018	18	50	28,5	15,7	25,4	9,6	25,4	22,2	25,4	1800
54000*	-	50	28,5	15,7	25,4	9,6	25,4	22,2	25,4	1800

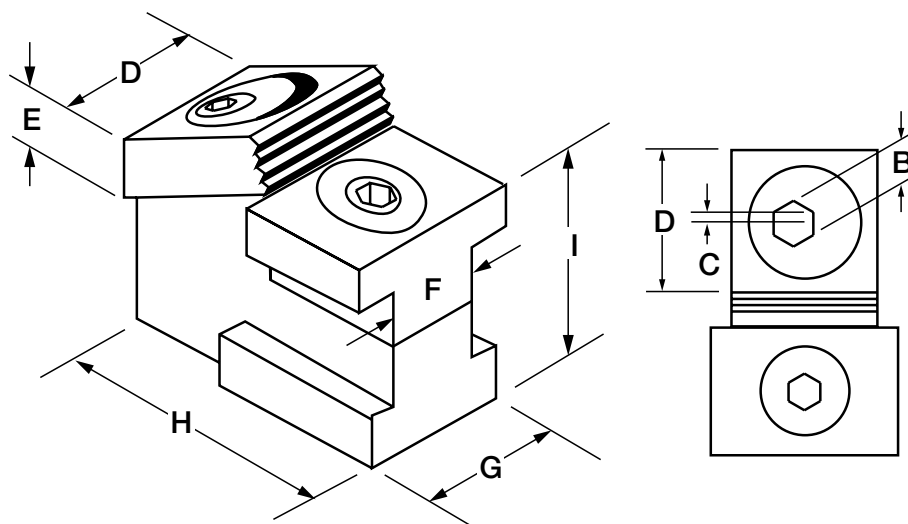
\* Morsetto fornito senza tassello con foro 13mm+sede per vite diametro 19



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

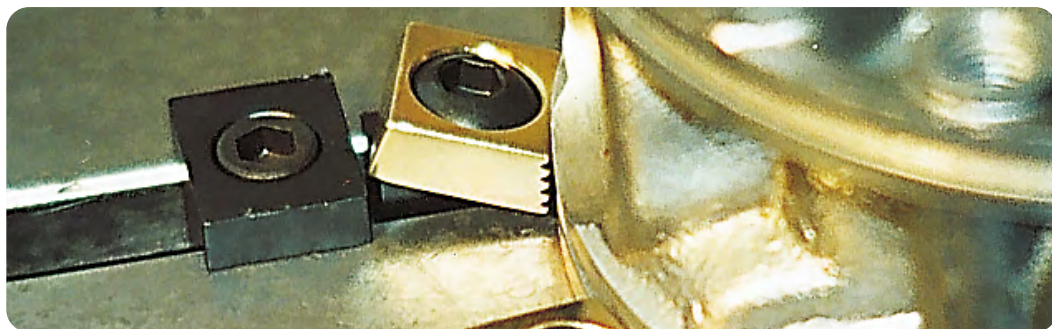
### Morsetti a SPIGOLO AVANZATO

Questi morsetti oltre ad una tenuta migliore sulla tavola aggiungono una forza di bloccaggio addizionale. **L'elemento di bloccaggio inclinato assicura una forza verticale di serraggio di 1.800 Kg.** L'elemento di staffaggio, in acciaio temperato ha due facce. Una liscia per staffare pezzi lavorati ed una zigrinata per staffare pezzi grezzi.



### MORSETTI A SPIGOLO AVANZATO • STAFFAGGIO ECCENTRICO

COD.	vite ad eccentrico	cava	B	C	D	E	F	G	H	I	forza KG	pezzi	coppia di serraggio
52224	M12	16	8	2	25,4	9,5	16	28,5	48	28	1800	1	88 Nm

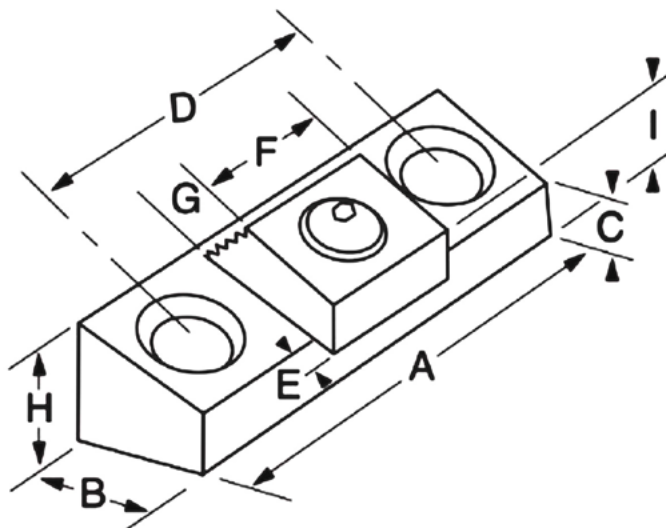


## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ECCENTRICO

### Morsetti con vite a testa eccentrica con supporto

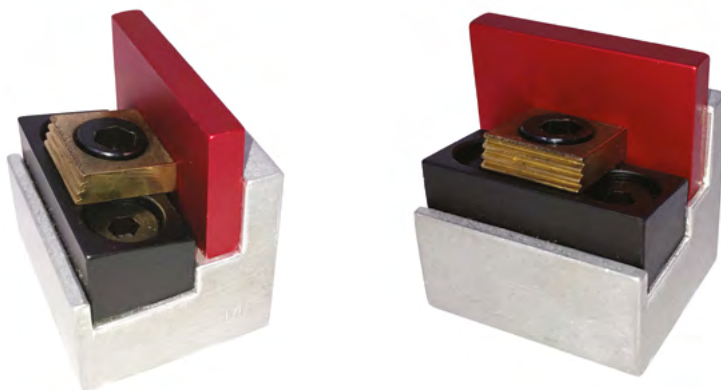
Morsetto molto compatto.

La forza di chiusura è ad eccentrico e garantisce un bloccaggio sicuro verso il basso. I particolari da lavorare possono essere bloccati in serie sfruttando il lato posteriore del morsetto come riferimento. L'elemento di chiusura, in acciaio temperato, può essere utilizzato dalla parte liscia per pezzi già lavorati oppure dal lato zigrinato per pezzi grezzi.



### MORSETTI CON VITE TESTA ECCENTRICA - CON SUPPORTO

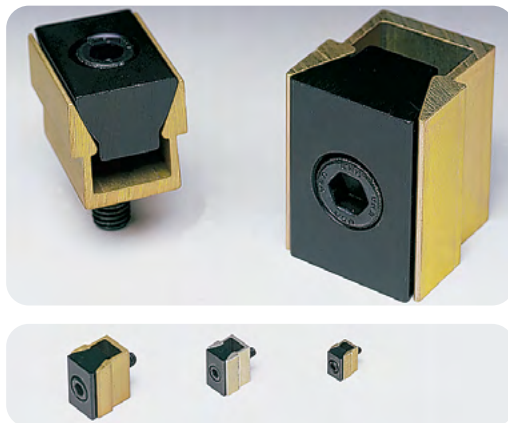
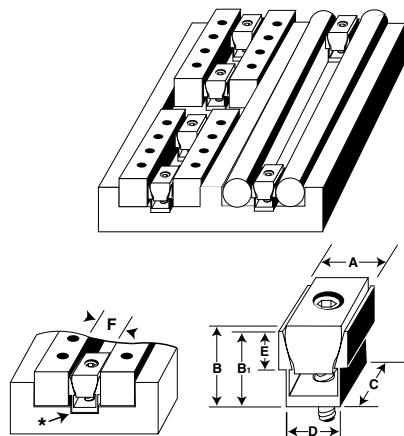
COD.	vite ad eccentrico	A	B	C	D	E	F	G	H	Alt. TOT. mm	corsa	fissaggio	forza KG	coppia di serraggio
54110	M10	43,20	19,00	12,70	25,40	2,30	19,00	6,40	15,75	18	1,60	M 8	900	28 Nm
54112	M12	54	25,40	11,40	33,50	2,80	25,40	9,70	15,75	24,2	2,00	M 10	1800	88 Nm
54116	M16	75	38,10	25,15	50,80	3,30	38,10	12,70	31,75	43,2	2,50	M 12	2700	135 Nm



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

### Morsetti UNIFORCE

Il morsetto di bloccaggio a cuneo UNIFORCE è un elemento compatto ed economico per il bloccaggio di più pezzi. Questo metodo semplice ed efficace diminuisce il tempo di preparazione delle attrezzature incrementando la produzione. Con i morsetti UNIFORCE è facile realizzare attrezzature di bloccaggio. Ideale anche per pezzi tondi.



### MORSETTI UNIFORCE • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

COD.	MOD.	vite	A	B	B1	C	D*	E	F	apertura MAX	forza KG	conf. pezzi	coppia di serraggio
09.727	80 250 M	M2	6,1	6,9	6,4	8,1	5,3	3,6	6,4	6,7	90	6	0,7 Nm
09.729	80 375 M	M2,5	9,1	9,7	9,5	11,9	7,9	4,7	9,5	10,0	140	6	1,5 Nm
09.730	80 500 M	M4	12,3	14,5	12,7	15,9	10,4	5,6	12,7	13,2	225	8	3,4 Nm
09.732	80 750 M	M6	18,6	19,0	19,0	23,8	16,1	9,5	19,0	20,3	680	6	13,5 Nm
09.734	81 000 M	M8	24,8	25,9	25,4	31,7	20,8	12,7	25,4	26,9	1100	4	25,0 Nm
09.736	81 500 M	M12	37,3	38,6	38,1	47,6	30,8	19	38,1	39,9	1600	2	38,4 Nm
09.738	82 000 M	M16	49,7	51,5	50,8	63,5	41,2	25,4	50,8	53,0	2700	2	74,6 Nm

\* Distanza tra i due pezzi da lavorare. I fori filettati per il fissaggio del morsetto devono essere in mezzzeria.

NOTA: VEDI TABELLA RICAMBI PER BASI E CUNEI GREZZI LUNGHEZZA 508



Per assicurare un perfetto allineamento dei morsetti aumentare la quota "d" da 0,2 a 0,4 mm

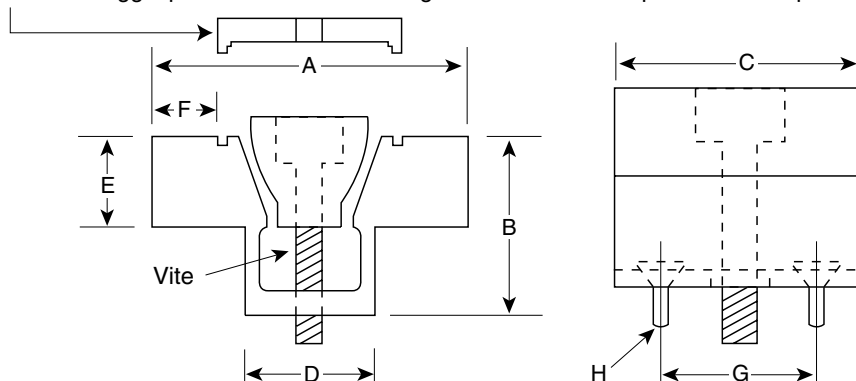


## MITEE-BITE | STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

### Morsetto tenero uniface con ganasce lavorabili

Con questo sistema è possibile lavorare le pareti del morsetto per adattarle a qualunque saggio del pezzo in modo sicuro e preciso.

Piastra di bloccaggio per la lavorazione delle ganasce. Rimuovere per bloccare il pezzo



### MORSETTO TENERO • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

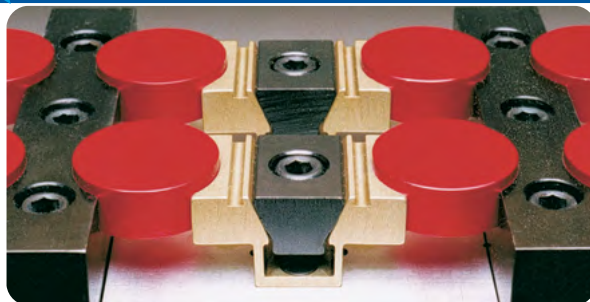
COD.	mod.	vite	A	B	C	D	E	F*	G	H	forza KG	conf. pezzi	coppia di serraggio
09.790	80 050 M	M4	28,6	12,7	15,7	10,67	6,3	4,6	10,16	M 2	225	1	3,4 Nm
09.800	80 075 M	M6	38,1	19,1	23,9	16,05	9,4	6,6	15,87	M 4	680	1	13,5 Nm
09.810	80 100 M	M8	50,8	25,4	31,8	20,83	12,7	9,9	20,62	M 4	1100	1	25,0 Nm
09.820	80 150 M	M12	76,2	38,1	47,5	30,86	19,1	15,7	30,48	M 5	1600	1	38,4 Nm
09.830	80 200 M	M16	101,6	50,8	63,5	41,28	25,4	20,3	41,28	M 6	2700	1	74,6 Nm

\* Distanza tra i due pezzi da lavorare. I fori filettati per il fissaggio del morsetto devono essere in mezzzeria.

F\*= MATERIALE LAVORABILE



A RICHIESTA MORSETTI SENZA PIASTRA



## MITEE-BITE | SISTEMA LOC-DOWN™

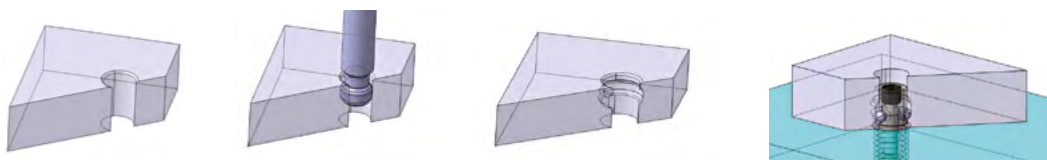
**Semplice, forte, veloce e facile da utilizzare!**

**Composto al 100% in acciaio inox.**

Ideato per staffare pezzi di grosse dimensioni con minimo ingombro per lo staffaggio.

**Facilità d'applicazione: basta forare e maschiare un foro alla profondità desiderata... inserire il Loc-Down... fatto, pezzo staffato!**

Utilizzabile anche come cambio pallet low cost ma di grande precisione. In questo caso utilizzare le spine di riferimento e la boccola in acciaio inox.



### SISTEMA LOC-DOWN™

descrizione	MISURA	codice	coppia di serraggio
Staffaggio verticale Loc-Down™	M12	11612	20 Nm
Utensile speciale in metallo duro	--	11530	--
Boccole m12 x loc down - Conf.2 pezzi	M12	45070	--
Spina di riferimento+vite m4 - Conf.2 pezzi	M12	51000	--

### KIT MITEE-BITE

Abbiamo combinato le nostre boccole personalizzate Loc-Down® e perni di posizionamento e rivestimenti in un comodo kit, che permette di ottenere un pallet a cambio rapido ad alta precisione a basso costo.

**Sistema con una ripetibilità di 0,0004"/0,01mm o superiore!**

**CODICE KIT: 11650**

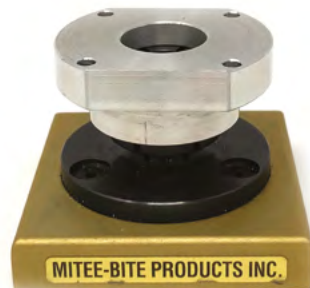
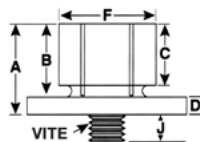
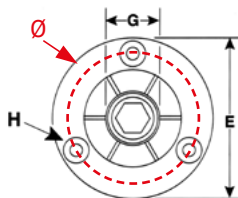
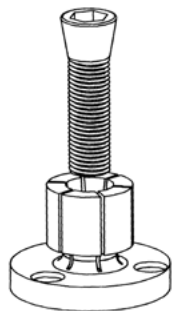


## MITEE-BITE | STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

### Morsetto ad espansione per pezzi tondi

Per fissare in modo semplice, pratico e sicuro pezzi con fori per essere lavorati su centri di lavoro sia orizzontali che verticali. **I morsetti possono essere torniti alla misura desiderata.**

**Molto pratici per lavorazioni di ripresa oppure per lavori di serie.** Per la lavorazione del morsetto è consigliabile espandere il diametro nominale di 0,1mm e quindi lavorarlo alla dimensione desiderata. **Materiale acciaio 12L14 carb rivestimento ossido nero.**



### MORSETTO PER PEZZI TONDI • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

COD.	vite	A	B	C	D	E	F	G*	H	J	Ø	forza KG	coppia di ser-raggio
38000	M2	10,7	7,6	6,1	3	20	7,4	4,1	M2	4,1	13,70	110	0,70 Nm
38050	M4	21,8	16	15	5,9	29,72	12,4	7,1	M3	7,2	20,95	430	5 Nm
38100	M6	24,9	19	15	5,9	31,5	14,2	12,2	M3	11,2	23,1	860	17 Nm
38150	M8	24,9	19	15	5,9	37,5	20	13,5	M3	13,2	29	1100	34 Nm
38200	M10	28,6	22,2	17,5	6,4	50	27	18	M4	16,2	39,4	2000	60 Nm
38250	M12	31,8	25,4	20,6	6,4	56	35,3	23	M4	20,3	45,5	2670	150 Nm
38300	M16	39,6	31,8	27	7,9	69,5	42	29,3	M5	21,4	55,9	4500	280 Nm
38350	M16	39,6	31,8	27	7,9	75,5	51,5	29,3	M5	21,4	63,9	4500	280 Nm
38400	M16	45,5	37,6	32,3	7,9	107,5	77,7	29,3	M6	19,3	92,6	4500	280 Nm
38450	M16	45,5	37,6	32,3	7,9	132,9	103	29,3	M6	19,3	118,06	4500	280 Nm
38500	M16	45,5	37,6	32,3	7,9	132,9	175	29,3	M6	19,3	118,06	4500	280 Nm
38550	M16	45,5	37,6	32,3	7,9	152,4	250	29,3	M6	19,3	133,35	2600	280 Nm

\* G Diametro minimo di utilizzo dopo la tornitura del diametro "F"



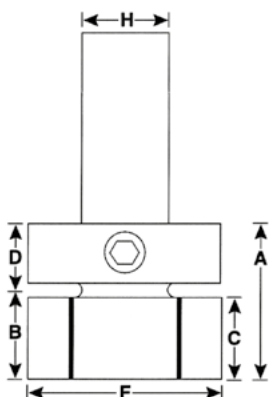
## MITEE-BITE | STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

### Nuova staffa con chiusura ad espansione MITEE-BITE

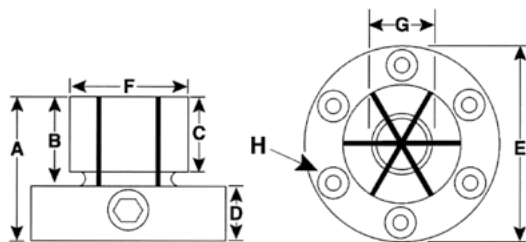
La MITEE-BITE ha introdotto una nuova staffa **con chiusura ad espansione per bloccare pezzi con fori ciechi**. La chiusura del pezzo in questo caso viene effettuato con una chiusura laterale alla base della staffa stessa.

#### I modelli di questo nuovo sistema sono due:

- Modello da utilizzare su fresatrici e centri di lavoro per lavorazioni di pezzi con fori da 28,4 a 18 mm
- Modello con gambo Ø 25x45 mm da utilizzare al tornio per pezzi con fori da 53 a 18 mm



**Codice 38370**



**Codice 38210**

### MORSETTO PER PEZZI TONDI • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

COD.	vite	A	B	C	D	E	F	G*	H	forza Kg	coppia di serraggio
<b>38210</b>	M6	41,3	22,2	17,5	19	50	28,7	17,8	M4	2000	66 Nm
<b>38370</b>	M6	44,4	25,4	21,3	19	—	53,3	17,8	Ø 25 x 45	2000	66 Nm

\* G Diametro minimo di utilizzo dopo la tornitura del diametro "F"



Il range di espansione è da 0,20 mm a 0,30 mm

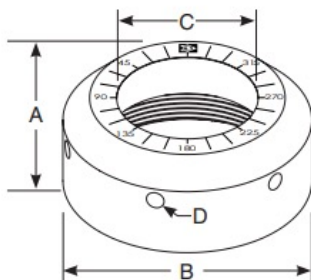
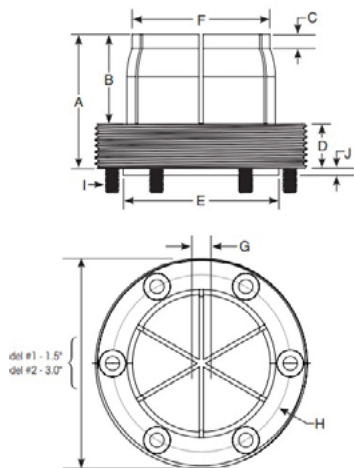


## MITEE-BITE | STAFFAGGIO | MORSETTO CONCENTRICO

### I Morsetti concentrici

**Un nuovo strumento di serraggio a diametro esterno (OD) concentrico.**

La sua costruzione compatta lo rende ideale per applicazioni ad alta frequenza. Questo design brevettato può essere lavorato per serrare qualsiasi forma dall'esterno, anche pezzi di lavoro più lunghi che passano attraverso la piastra di serraggio e di fissaggio. Con il grado inciso, è possibile raggiungere sempre la stessa coppia di serraggio senza chiavi dinamometriche o la giusta tensione di pre-carico per la lavorazione. **Materiale: acciaio.**



CAP				
MODELLO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
1	25,4	50,8	20	6,35
2	36	88,9	50,77	6,35

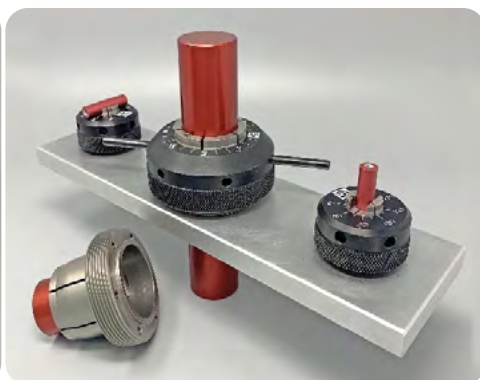
### MORSETTI CONCENTRICI

COD.	Mod.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G†	H (mm)	I* (mm)	J (mm)	Ø max da staffage
37100	1	35.56	22.86	4.65	12.70	23.87	19.05	2.54	M3-28.95 BHC	6.98	2.54	15.87
37200	2	48.26	32.38	5.08	15.85	55.88	49.53	5.08	M5-63.88 BHC	12.06	2.54	45.72

\* Profondità minima di maschiatura

† - diametro minimo di tenuta

NOTA: viti di montaggio incluse



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

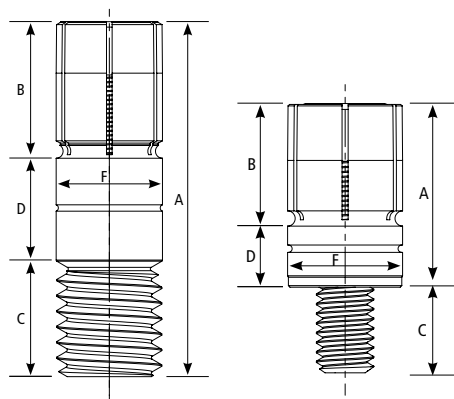
### Nuovo prodotto della gamma MITEE-BITE!

Le spine ad espansione modulare XYZ sono il nuovo prodotto della gamma Mitee-Bite, utilizzabili per applicazioni su piastre forate e piastre di fissaggio. Questo unico sistema assicura un fissaggio accurato, preciso e ripetibile per staffare i pezzi dall'interno.

Le spine XYZ sono perfette per uno staffaggio accessibile, e permette la lavorazione su tutte le superfici, senza bisogno di staffaggi esterni. Le spine sono disponibili in M6, M10, M12 e M16 per le applicazioni standard e M12 e M16 nella versione filettata per le piastre forate.

Prodotti in acciaio inossidabile a trattamento termico, le spine si espandono sino a 0,7 mm e il diametro può essere lavorato per applicazioni specifiche. La parte superiore della spina presenta una leggera conicità per creare il massimo contatto con la parte forata e un montaggio/smontaggio semplificato.

**Materiale acciaio 12L14**



### Morsetti forati

I morsetti forati XYZ hanno al loro interno un foro esagonale per una semplice installazione e rimozione dalle piastre forate e di fissaggio. I morsetti possono essere installati in un foro lavorato oppure fermate con una boccola per un fissaggio forte e resistente. Per installare un morsetto filettato XYZ in un foro, forare ed alesare il foro oltre il diametro nominale minimo di +.003 a +0.013 mm.

#### MORSETTI FORATI • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

COD.	descrizione Filetto mm	A mm	B mm	C mm	D mm	F (+/-) .000/.025 mm	G* mm	Vite conica di ricambio
38850	M12	40	15	13	12.00	12.00	10.5	38010
38860	M16	45	16	13	16.00	16.00	12	38020

\* G Diametro minimo di tenuta

### Morsetti a pressione

Questi morsetti a pressione vengono installati in un foro alesato a tolleranza minima.

#### MORSETTI A PRESSIONE • STAFFAGGIO AD ESPANSIONE

COD.	descrizione Pressione mm	A mm	B mm	C mm	D mm	F (+/-) .000/.025 mm	G* mm	Vite conica di ricambio	**I/R
38730	6 mm	13	7	7.3	5.8	6.00	5.5	38731S	38720
38740	10 mm	19	12.7	8.4	6.35	10.00	7.5	38002S	38721
38750	12 mm	19	12.7	11.1	6.35	12.00	10.5	38010S	38722
38760	16 mm	19	12.7	13	6.35	16.00	12	38020S	38723

\* G Diametro minimo di tenuta

\*\* Kit installazione /rimozione

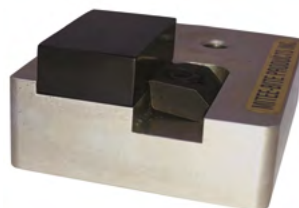
## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ULTRA BITE [PITBULL]

### I Morsetti Ultra Bite

I morsetti ULTRA BITE combinano una grande forza di staffaggio verticale con un minimo ingombro.

### I modelli ULTRA BITE sono disponibili in cinque misure e sono di tre tipi:

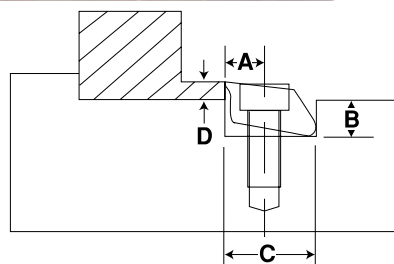
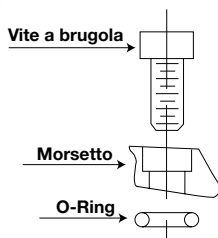
- Acciaio parete coltello per staffaggi gravosi
- Acciaio parete liscia per staffaggi standard
- In ottone per lavorazioni di materiali teneri



Parete coltello



Parete liscia



### MORSETTI ULTRA BITE • STAFFAGGIO PITBULL

COD.	descrizione	A	B	C**	D*	vite	forza KG	conf. pezzi	coppia di serraggio
<b>56000</b>	Acciaio parete a coltello	3,80	3,55	9,50	1,90	M2,5	290	8	1,8 Nm
<b>56010</b>	Acciaio parete liscia	3,80	3,55	9,50	1,90	M2,5	290	8	1,8 Nm
<b>56015</b>	Ottone parete liscia	3,80	3,55	9,50	1,90	M2,5	90	8	0,56 Nm
<b>56020</b>	Acciaio parete a coltello	5,08	4,75	12,70	2,50	M4	680	8	5,6 Nm
<b>56030</b>	Acciaio parete liscia	5,08	4,75	12,70	2,50	M4	680	8	5,6 Nm
<b>56040</b>	Ottone parete liscia	5,08	4,75	12,70	2,50	M4	180	8	2,8 Nm
<b>56050</b>	Acciaio parete a coltello	7,60	7,10	19,05	3,80	M6	1630	6	22,5 Nm
<b>56060</b>	Acciaio parete liscia	7,60	7,10	19,05	3,80	M6	1630	6	22,5 Nm
<b>56065</b>	Ottone parete liscia	7,60	7,10	19,05	3,80	M6	430	6	5,6 Nm
<b>56070</b>	Acciaio parete a coltello	10,15	10,40	25,40	6,35	M10	2700	4	40,6 Nm
<b>56075</b>	Acciaio parete liscia	10,15	10,40	25,40	6,35	M10	2700	4	40,6 Nm
<b>56080</b>	Acciaio parete a coltello	15,25	16,25	38,10	9,52	M12	5000	2	145 Nm
<b>56085</b>	Acciaio parete liscia	15,25	16,25	38,10	9,52	M12	5000	2	145 Nm

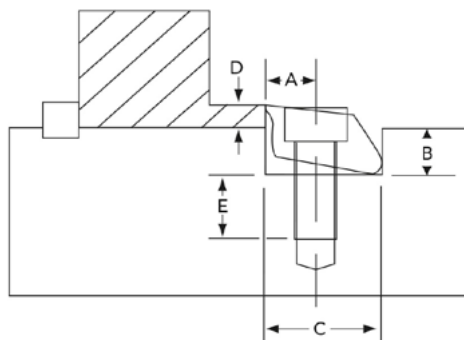
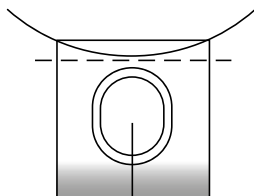
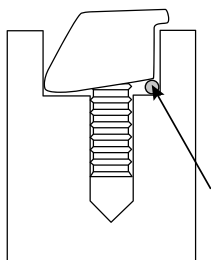
\* D Altezza di staffaggio minimo raccomandato

\*\* QUOTA C: Lunghezza e larghezza

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO ULTRA BITE [PITBULL]

### I Morsetti Ultra Bite lavorabili

Il popolare morsetto ULTRA BITE è stato realizzato in due modelli anche nella versione lavorabile. **Risultati eccezionali si sono ottenuti, in modo particolare, su pezzi tondi, combinando questa versione con i morsetti 33175 della serie VERSA GRIP.** Questa staffa combina una grande forza verticale con un profilo molto basso. I morsetti ULTRA BITE lavorabili sono costruiti in acciaio utensile per una lunga durata anche dopo essere sagomati.



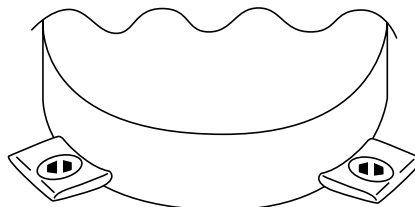
Spina da utilizzare per la lavorazione del morsetto.  
Dopo la lavorazione togliere la spina ed installare O-Ring.

### MORSETTI ULTRA BITE LAVORABILI • STAFFAGGIO PITBULL

COD.	vite	A	B	C	D*	E	forza KG	conf. pezzi	coppia di serraggio
<b>56077</b>	M10	10,16	11,43	25,4	6,35	18,0	2600	4	40,6 Nm
<b>56088</b>	M12	15,24	16,26	38,1	9,52	19,6	5000	2	145 Nm

\* D Altezza di staffaggio minimo raccomandato

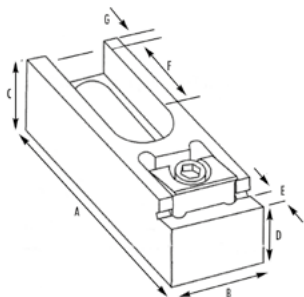
NOTA: MASSIMO ASPORTABILE - 56077=1,5mm - 56088=4,5mm



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO **UNIVERSAL ULTRA BITE** [PITBULL]

### Staffa Universal

Lo staffaggio **UNIVERSAL ULTRA-BITE** è uno staffaggio a basso profilo con grande forza di serraggio verticale. Il pezzo da lavorare viene appoggiato sul gradino rettificato della staffa in modo da consentire anche la foratura. Le staffe sono costruite in acciaio ad alta resistenza e si possono fissare sia su tavole con fori filettati oppure su cave a "T".



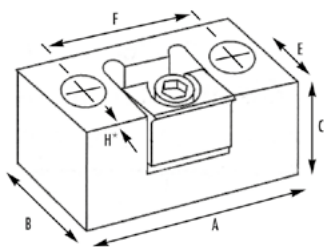
### MORSETTI ULTRA-BITE • STAFFA UNIVERSAL ULTRA-BITE

COD.	descrizione	A	B	C	D	E	F	G	forza KG	vite di fissaggio	cava a "T"
<b>56240</b>	Staffa media	104	31,8	25	18,5 h6	9,1	43,2	12,7	1600	M12	14-16-18
<b>56250</b>	Staffa grande	107	38	41	35 h6	9,1	38,6	10,9	2600	M16	20-22-24

## MITEE-BITE | STAFFA **KOMBI ULTRA-BITE**

### Il sistema **KOMBI ULTRA-BITE**

Ideale per staffaggio di pezzi in serie utilizzando come riscontro la parete posteriore della staffa per l'appoggio del pezzo successivo. La parete posteriore della staffa è rettificata per essere fissata ad incasso di precisione.



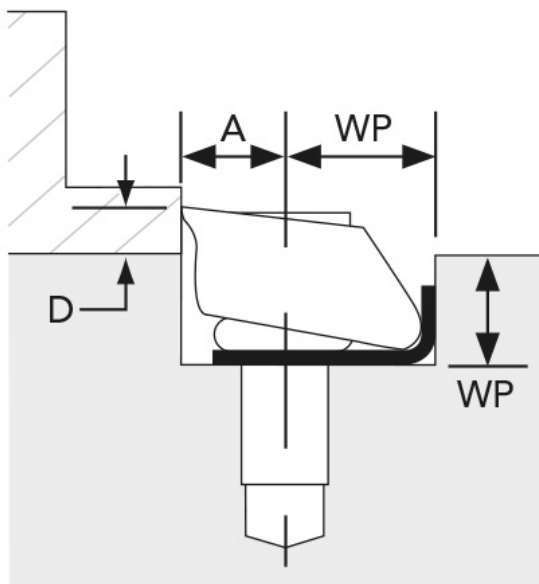
### MORSETTI ULTRA-BITE • STAFFA KOMBI ULTRA-BITE

COD.	descrizione	A	B	C	E	F	H*	forza KG	vite di fissaggio
<b>56220</b>	medio	57,1	31,25	25,1	15,7	38,1	0,6	1600	M8
<b>56230</b>	grande	68,6	37,6	31,5	18,8	47	1,25	2600	M10

\* H Corsa max

#### Accessori Ultra-Bite Antiusura

Utilizzati per creare una barriera tra il morsetto e la parete. Inoltre permettono di mantenere la corsa completa del morsetto e mantenere le forze alla massima pressione.



#### ACCESSORI STAFFAGGIO ULTRA-BITE

CODICE	Filetto	ULTRA - BITE	Quantità per confezione
26001	M2.5	56000 - 56010 - 56015	8
26021	M4	56020 - 56030 - 56040	8
26051	M6	56050 - 56060 - 56065	6
26071	M10	56070 - 56075 - 56077	4
26081	M12	56080 - 56085 - 56088	2

NOTA: Incrementare la quota WP di 0,63 mm per mantenere invariate A e D

[amicotecnico@cagelli.com](mailto:amicotecnico@cagelli.com)



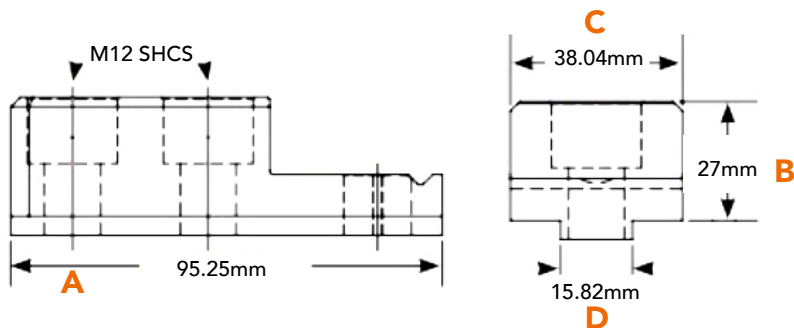
329 134 3037

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO **ULTRA BITE** [PITBULL]

### Base Heavy Duty™ Pitbull per cave a T

Con una forza di serraggio fino a 50 kN e una coppia di serraggio fino a 145 Nm permette di staffare pezzi grandi e voluminosi riducendo i tempi di attrezzaggio.

I morsetti Pitbull® e OK-Vise® possono essere utilizzati sulla stessa base permettendo molteplici configurazioni. La base include tasselli rivestiti in carburo di tungsteno da 16 mm e viti di montaggio. **Progettata per essere utilizzata con tutti i morsetti modello DK di OK-Vise® (venduti separatamente).**



### MORSETTI COMPATIBILI ULTRA BITE E OK-VISE



41000



41080



41085

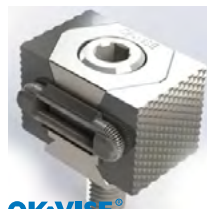


41088



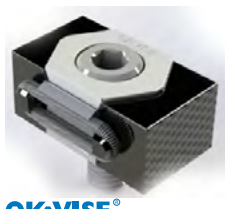
OK-VISE®

DK2-VT-B



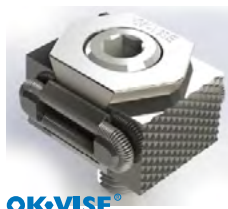
OK-VISE®

DK2-WT



OK-VISE®

DK2-VT-5S



OK-VISE®


DK2-VT



OK-VISE®

DK2-VT-TS

### MORSETTI COMPATIBILI ULTRA BITE E OK-Vise®

CODICE	descrizione	A	B	C	D	Conf. pezzi
41000 	Heavy Duty Solo base*	95,25	27	38,04	15,82	1

\* I morsetti OkVise e Mitee Bite sono venduti separatamente

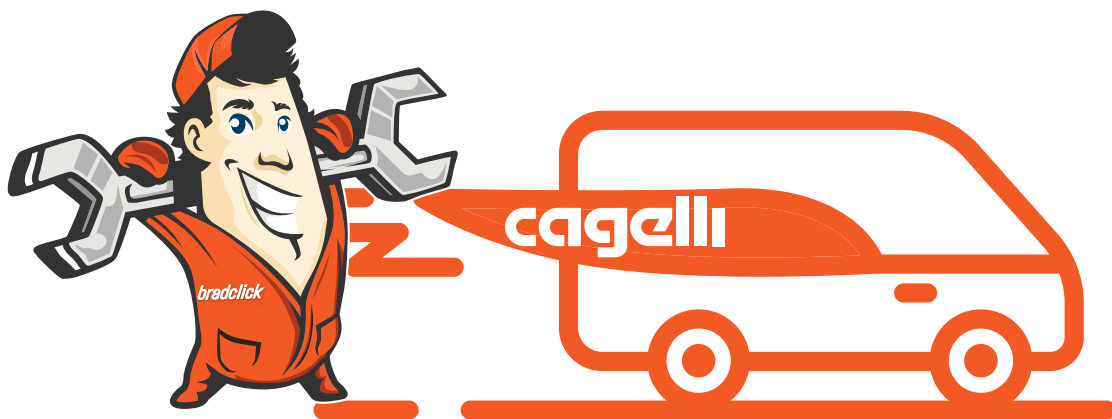
NOTA: Incluso nella confezione N. 3 tasselli per cava 16mm e viti M12

**CODICE 41016:** Tasselli da 16 mm M12 - due pezzi per confezione

## MORSETTI COMPATIBILI ULTRA BITE E OK-VISE

### MORSETTI COMPATIBILI ULTRA BITE E OK-Vise®

CODICE	DESCRIZIONE
<b>41080**</b>	Base Heavy Duty 41000 e Ultra Bite parete a coltello in acciaio 56080
<b>41085**</b>	Base Heavy Duty 41000 e Ultra Bite parete liscia in acciaio 56085
<b>41088**</b>	Base Heavy Duty 41000 e Ultra Bite parete lavorabile in acciaio 56088
<b>47131</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-VT - serie standard con ganascia zigrinata
<b>47132</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-VT-S - serie standard con ganascia liscia
<b>47141</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-VT+5S - combo model con ganascia lavorabile
<b>47144</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-VT-TS - combo model serie estensibile
<b>47151</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-WT - doppio cuneo/pull down
<b>47189</b>	Base Heavy Duty 41000 - Ok-Vise DK2-VT-B - combo model serie auto regolabile
** N. 3 tasselli e viti M12 incluse	



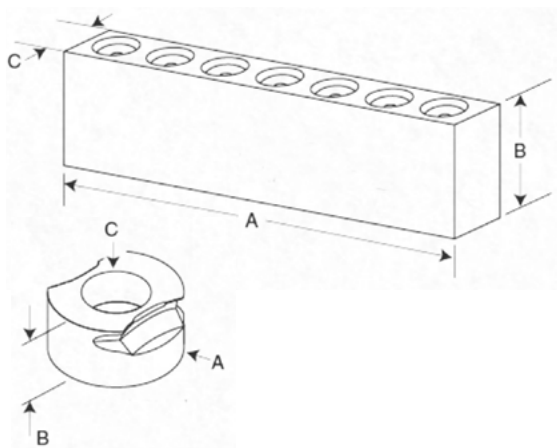
**PRENOTA LA CONSULENZA TECNICA!**  
invia una e-mail: [amicotecnico@cagelli.com](mailto:amicotecnico@cagelli.com)

Con Cagelli hai una squadra di specialisti di staffaggio e filtrazione sempre al tuo fianco direttamente nella tua officina, che consigliano quello che ti serve quando ti serve!

## MITEE-BITE | STAFFAGGIO

### Sistema VERSA GRIP

Il sistema VERSA GRIP è estremamente semplice e di grande utilità.  
Fissaggio del pezzo in modo sicuro e disegnato per impedire spostamenti laterali ed orizzontali.  
Fissaggio di pezzi in condizioni apparentemente impossibili.



#### GANASCE IN ACCIAIO

COD.	MORSA mm	A	B	C	D	E	conf. pezzi
<b>33166</b>	100/150	150	47,75	25,4	63,5/98,55	17,47/23,87	2
<b>33168</b>	150	200	47,75	25,4	98,55	23,87	2

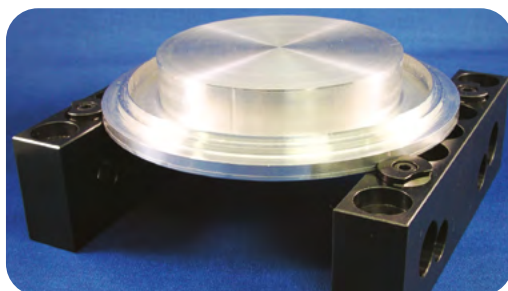


Ogni confezione  
comprende:  
4 morsetti

#### MORSETTI

COD.	A	B	C	H*	conf. pezzi
<b>32175</b>	19,05	9,52	M5	1,5 - 3,5	2

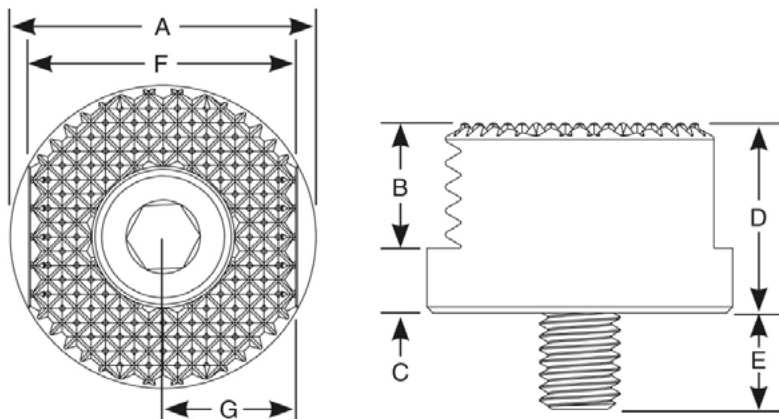
\* Altezza di staffaggio minimo raccomandata



## MITEE-BITE | STAFFAGGIO **HEAVY DUTY EXTRA GRIP**

Per lo staffaggio del pezzo da entrambi i lati

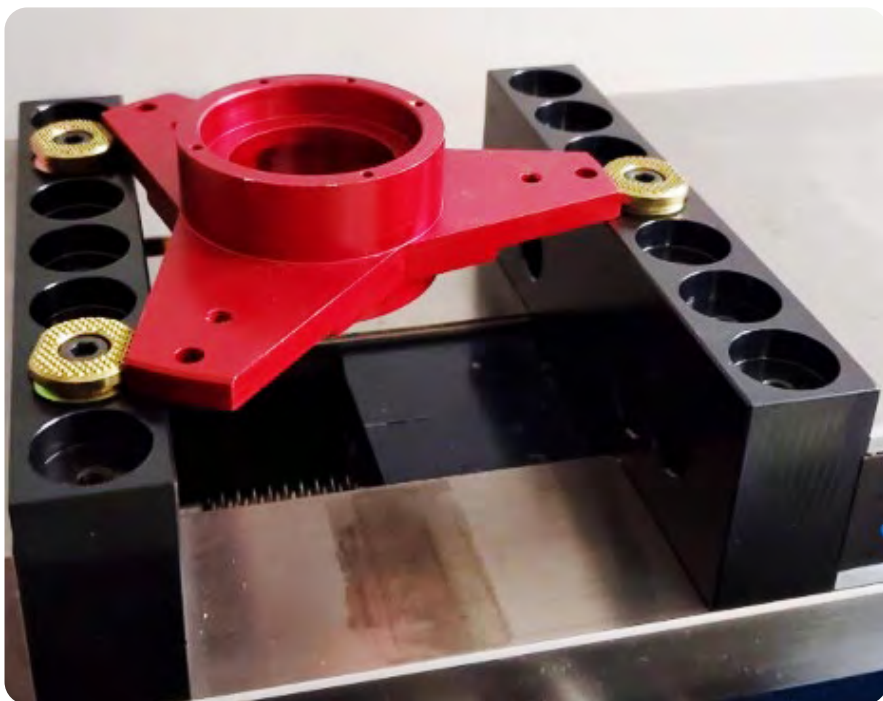
Progettato per consentire lo staffaggio del pezzo da entrambi i lati, ruotando dal lato seghettato a quello liscio. Può essere utilizzato su forme piatte, rotonde e personalizzate fornendo un'altezza di presa massima di 7.62 mm



### HD VERSA GRIPS™

CODICE	A	B	C	D	E	F	G	dimensione VITE mm	Conf. pezzi
32170	19,02/ 19,05	7,85	4,09	11,94	6,05	16,81	8,41	M5-08x12mm SCHS	2

NOTA: Si può utilizzare su tutti set di ganasce VersaGrip. Viti incluse

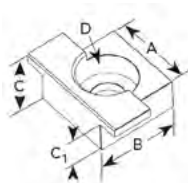
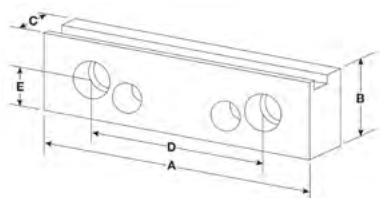


## MITEE-BITE | LO STAFFAGGIO | TALON GRIP™

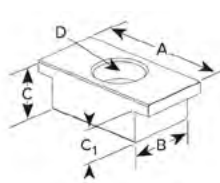
### Sistema innovativo versatile

**Nuovo sistema innovativo, utile ad incrementare la versatilità delle morse standard con ganasce da 100 a 150 mm.** Ideale per lavorazione di pezzi con spessori da 1,5 mm oppure per lavorazioni di prototipi.

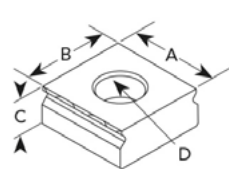
### GANASCE



COD. 33020



COD. 33030



COD. 33050-33075  
33100-33150

### GANASCE IN ACCIAIO

CODICE	MORSA mm	A	B	C	D	E	conf. pezzi
<b>32044</b>	100	100	37,59	25,4	63,5	25,4	2
<b>32066</b>	100/150	150	43,94	25,4	63,5/98,55	25,4	2
<b>32068</b>	150	200	43,94	25,4	98,55	25,4	2
<b>32088</b>	150/200	200	62,23	31,75	98,3/120,65	31,75	2

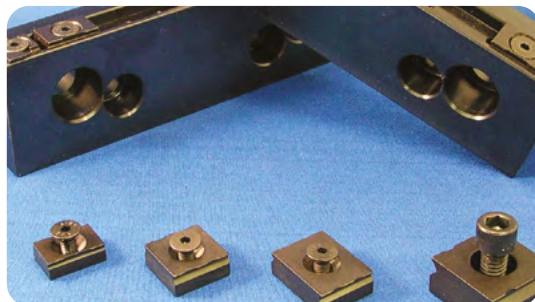
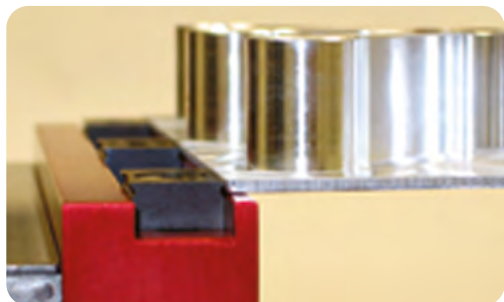
NOTA: Ogni confezione comprende: 4 morsetti - 1 stop con vite M5

### MORSETTI - STOP

CODICE	A	B	C	C1	D	H**	conf. pezzi
<b>33050</b>	19,05	12,7	6,35	--	M5	1,5 - 1,9	2
<b>33075*</b>	19,05	19,05	7,92	--	M5	1,5 - 3	2
<b>33100*</b>	19,05	25,4	7,92	--	M5	1,5 - 3	2
<b>33020</b>	12,7	12,7	6,35	4,95	M5	--	1
<b>33030</b>	12,7	19,05	7,92	5,59	M5	--	1
<b>33150</b>	25,4	25,4	12,7	--	M8	1,5 - 5,6	1

\*\* Altezza di staffaggio minimo raccomandata

\* Morsetti utilizzati in combinazione con i morsetti ULTRA BITE per staffaggi specifici

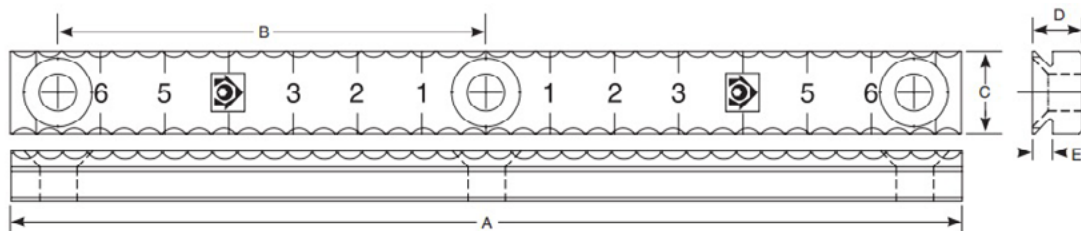


## MITEE-BITE | LO STAFFAGGIO | TALON GRIP™

### Talon grip™ • Morsetto a ganasce

Utilizzabile per applicazioni in cui non è necessaria una posizione di presa specifica o è richiesta una penetrazione più elevata e su tutta la lunghezza.

Realizzato in S7, trattato termicamente e rifinito con un rivestimento di ossido nero. Ogni morsetto è inciso al laser con una scala di 10 mm come riferimento per il posizionamento ripetibile delle parti.

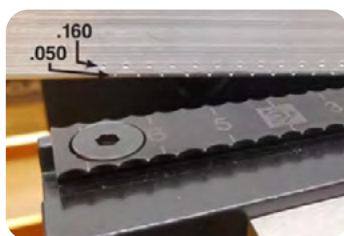


### TALON GRIP™ • MORSETTO A GANASCE

CODICE		A mm	B mm	C mm	D mm	Altezza di presa	Set di ganasce	conf. pezzi
<b>33052</b>	Talongrip™	50	38.10	19.05	9.32	1.27-4.06	32088/32266*	2
<b>33054</b>	Talongrip™	100	41.25	12.70	7.79	1.27-3.17	32044/32068*	2
<b>33056</b>	Talongrip™	150	66.68	12.70	7.79	1.27-3.17	32066*	2

NOTA: Includi viti 10-32x1/2 e M5x12

\* Vedi GANASCE pagina precedente

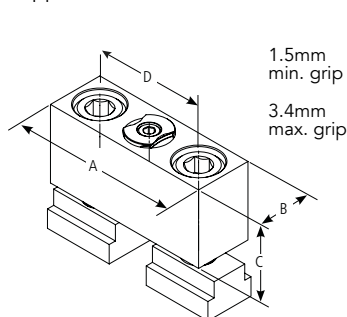
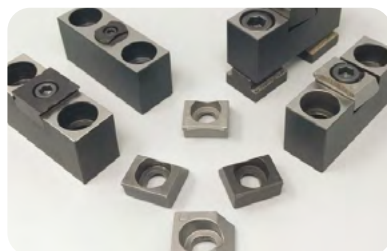


## MITEE-BITE | MODULAR CLAMPING SYSTEM

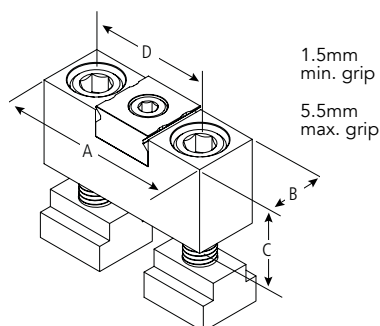
### Modular In line Clamping System

Il sistema modulare IN LINE è studiato per essere montato rapidamente su morsetto o griglie.

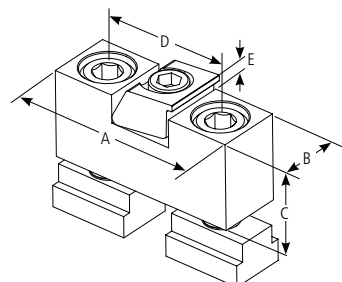
E' progettato attorno al morsetto Ultrabite che è il più potente morsetto a basso profilo sul mercato. **Disponibile nelle versioni a parete liscia o coltello o lavorabile Talongrip o Versagrip** sono utilizzati come per tenere pezzi rettangolari, circolari o forme irregolari. Si può montare con un tassello direttamente nella tavola oppure su una tavola forata.



In line Stop con Versagrip™



In line Stop con Talongrip™



In line Clamp con Ultrabite™

### MODULAR IN LINE CLAMPING SYSTEM

COD.	descrizione	A	B	C	D	E
41125	In line Stop con Versagrip™	76,2	25,4	35,0	50	n/a
41135	In line Stop con Talongrip™	76,2	25,4	35,0	50	n/a
41225	In line Clamp con Ultrabite a coltello	76,2	25,4	35,0	50	6.4
41226	In line Clamp con Ultrabite parete liscia	76,2	25,4	35,0	50	6.4
41227	In line Clamp con Ultrabite lavorabile	76,2	25,4	35,0	50	6.4

## MITEE-BITE | SPRING LOC E SLIDING STOP

### Morsetto serie Spring Loc™

Provvisto di un profilo di soli 1.8 mm.

Grazie allo slot centrale può essere posizionato a 360°.

La parte finale dello Spring Loc ha una forma a V permettendo di staffare in serie i pezzi per marcatura, incisioni laser ed è un metodo veloce per tenere e posizionare con accuratezza parti per CMM e sistemi di misurazione. Lo sliding stop ha una zigrinatura sul bordo per un maggiore grip e produce fino a 4.5 Kg di pressione.



### SPRING LOC E SLIDING STOP

COD.	descrizione	vite di fissaggio
44000	Spring Loc™ Kit Include 4 Sliding Stop, 4 Sliding Loc, 12 viti, 12 rondelle, 1 chiave	M6
44100	Spring Loc™ Clamp Include 2 Spring Loc™ Clamp	M6
44200	Sliding Stop™ Include 4 Sliding Stop™	M6

## MITEEGRIP GEN II | STAFFAGGIO A CERA bassa temperatura

### Staffaggio a cera

Prima di questa nuova soluzione, alcuni materiali erano quasi impossibili da fissare in modo che potessero resistere alle forze di lavorazione. In particolare, il fenolo, il vetro, le strutture a nido d'ape e la maggior parte delle plastiche.

**I nostri test hanno dimostrato che la versione rossa e blu è la più adatta per i materiali difficili da fissare e produce una forza di presa 10 volte superiore alla nostra cera originale (Powergrip). La versione bianca, con proprietà simili, raggiunge una forza di presa più del doppio rispetto alla Powergrip originale.**

La temperatura di applicazione per la versione rossa e bianca è di 55°C, mentre la versione blu richiede 77°C. Questa è la temperatura di transizione da solido a liquido. Temperature più alte possono essere utilizzate per accelerare il processo. Non superare i 170°C



### MITEEGRIP GEN II • STAFFAGGIO A CERA

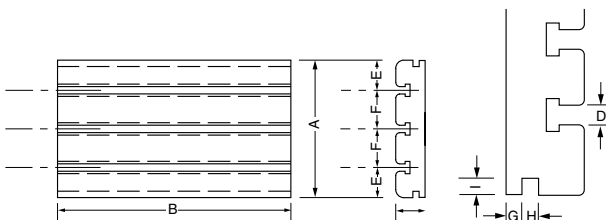
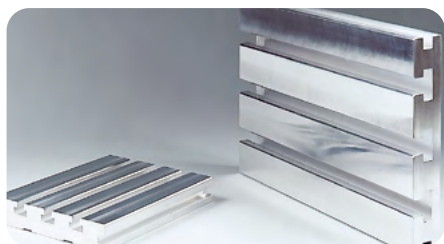
Codice	Colore	Temperatura	Forza di serraggio N/cm2	Durezza	Pezzi per conf.
10230W	Bianco	55°	103	40 shore A	5x85gr
10230R	Rosso	55°	207	10 shore B	5x85gr
10230B	Blu	75°	276	20 shore D	5x85gr



\*courtesy of Ingenuity Precision

## MITEE-BITE | LO STAFFAGGIO

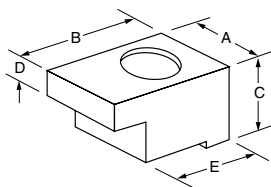
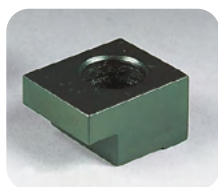
### Tavole in alluminio estruso a tre cave a "t"



### TAVOLE A TRE CAVE T

CODICE	A x B x C	D	E	F	G	H	I	Peso Kg
<b>22913</b>	228 x 330 x 38	16	50,8	63,5	12,7	12,7	12,7	6,1
<b>22918</b>	228 x 457 x 38	16	50,8	63,5	12,7	12,7	12,7	8,5
<b>22924</b>	228 x 610 x 38	16	50,8	63,5	12,7	12,7	12,7	11,3

### Staffe ideate per bloccare TAVOLE in alluminio ESTRUSO e per VACMAGIC



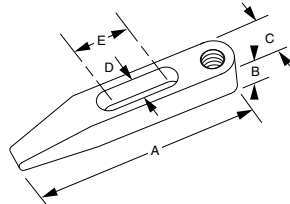
### STAFFE BLOCCO TAVOLE

CODICE	Filetto	A	B	C	D	E	Coppia serraggio
<b>22810 *</b>	M12	31,8	38,1	22,1	8,9	28,0	88 Nm
<b>22815 **</b>	M12	31,8	38,1	31,8	11,2	28,0	88 Nm

\* tasselli per vacmagic VM100 \*\* tasselli per vacmagic VM300

### Staffe semplici linea SLIM

La particolare configurazione di queste staffe garantisce uno staffaggio sicuro anche in spazi molto ridotti. Queste staffe sono costruite in ACCIAIO INOX trattato e garantite contro deformazioni durante l'impiego.

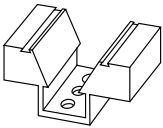


### STAFFE SEMPLICI LINEA SLIM

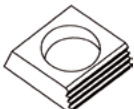
CODICE	Filetto	A	B	C	D	E	Coppia serraggio
<b>36100</b>	-	92	11	22,6	10,4	22	--
<b>36200</b>	M 12	127	19	25,4	13,5	34,5	88 Nm
<b>36300</b>	M 16	152	22	30,5	16,5	38	125 Nm
<b>36400</b>	M 20	178	27	35,6	19,8	38	--

## MITEE-BITE | GAMMA RICAMBI


### Basi a "U" per morsetti UNIFORCE LAVORABILI

	CODICE	MODELLO
	<b>60140</b>	050 M
	<b>60125</b>	075 M
	<b>60135</b>	100 M
	<b>60160</b>	150 M
	<b>60180</b>	200 M


### Elemento di chiusura QUADRATO

	CODICE	MODELLO
	<b>21006</b>	10 M
	<b>51016</b>	12 M
	<b>21026</b>	16 M

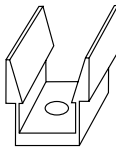
### Elemento di chiusura TONDO

	CODICE	MODELLO
	<b>12584</b>	10 M
	<b>52588</b>	12 M
	<b>12592</b>	16 M

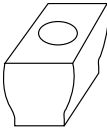
### Vite per morsetti tondi ad espansione

	CODICE	VITE
	<b>38001</b>	M2
	<b>38002</b>	M4
	<b>38010</b>	M6
	<b>38020</b>	M8
	<b>38032</b>	M10
	<b>38042</b>	M12
	<b>38052</b>	M16 X 45
	<b>38072</b>	M16 X 50


### Basi in alluminio per morsetti UNIFORCE\*

	CODICE	MODELLO
	<b>60205</b>	250 M
	<b>60207</b>	375 M
	<b>60210</b>	500 M
	<b>60220</b>	750 M
	<b>60230</b>	1000 M
	<b>60240</b>	1500 M
	<b>60245</b>	2000 M


### Cuneo per morsetti UNIFORCE\*

	CODICE	MODELLO
	<b>60305</b>	250 M
	<b>60307</b>	375 M
	<b>60310</b>	500 M
	<b>60320</b>	750 M
	<b>60330</b>	1000 M
	<b>60340</b>	1500 M
	<b>60350</b>	2000 M

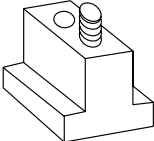
### Viti a testa eccentrica

	CODICE	MOD.	FILETTO
	<b>09.740</b>	50363	M4x10 mm
	<b>09.741</b>	50365	M6x12 mm
	<b>09.742</b>	50366	M8 - INOX
	<b>09.743</b>	50367	M8x16 mm
	<b>09.744</b>	50369	M10x20 mm
	<b>09.745</b>	50372	M12x15 mm
	<b>09.746</b>	50371	M12x25 mm
	<b>09.747</b>	50373	M16x30 mm

### ESAGONO

	CODICE	VITE
	<b>10580</b>	M4
	<b>10582</b>	M6
	<b>10584</b>	M8
	<b>10586</b>	M10
	<b>10590</b>	M12
	<b>10592</b>	M16

### Dadi per cave a "T" con vite di regolazione

	CODICE	CAVA
	<b>50708</b>	8
	<b>50710</b>	10
	<b>50712</b>	12
	<b>50714</b>	14
	<b>50716</b>	16
	<b>50718</b>	18
	<b>50720</b>	20
	<b>50722</b>	22

### BASI E CUNEI GREZZI

Particolari UNIFORCE grezzi da utilizzare nella lunghezza desiderata. La base a "U" è in alluminio, il cuneo in acciaio.

#### Lunghezza 508 mm per tutte le misure

CODICE	MODELLO	DESCRIZIONE
*62010	250 M	Base a "U"
*63010		Cuneo
*62020	375 M	Base a "U"
*63020		Cuneo
*62120	500 M	Base a "U"
*63120		Cuneo
*62220	750 M	Base a "U"
*63220		e Cuneo
*62320	1000 M	Base a "U"
*63320		Cuneo
*62420	1500 M	Base a "U"
*63420		Cuneo
*62520	2000 M	Base a "U"
*63520		Cuneo

## KOPAL | STAFFAGGIO CON IL SISTEMA KOPAL

### Il principio di funzionamento:

L'azione di serraggio assicura lo staffaggio del pezzo da lavorare.

L'estremità dei morsetti sono formati da tre parti di serraggio: una parte rigida e due parti flessibili.

1

#### POSIZIONAMENTO PERFETTO

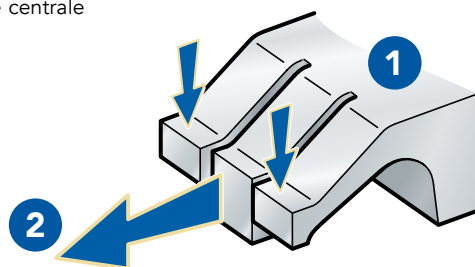
Il pezzo da lavorare viene in contatto con le parti flessibili più lunghe rispetto alla parte centrale rigida.

Al momento della chiusura queste due parti flettono spingendo il pezzo verso il basso fino a che la parte centrale rigida viene in contatto con il pezzo da lavorare.

2

#### STAFFAGGIO E POSIZIONAMENTO

La parte centrale rigida assicura lo staffaggio.



## TIPOLOGIE DI STAFFAGGIO

### MICRO STAFFAGGIO

FORZA DI SERRAGGIO

**400 Kg**

**4000 Newton**



### MINI STAFFAGGIO

FORZA DI SERRAGGIO

**650 Kg**

**6500 Newton**



### MEDIO STAFFAGGIO

FORZA DI SERRAGGIO

**1000 Kg**

**10000 Newton**



## KOPAL | MICRO STAFFAGGIO | 400 KG - 4.000 NEWTON

### Micro staffaggio orizzontale con chiusura ad eccentrico.

Questo sistema assicura un serraggio preciso, rapido e sicuro.

#### Caratteristiche:

- Molto utile per staffaggio di pezzi con altezza minima di 2,5 mm
- Forza di serraggio 4000 Newton
- Coppia di serraggio 9 Nm
- Corsa eccentrico 1,2 mm

400  
KG

4000  
N

### MICRO STAFFAGGIO · ELEMENTI DI SERRAGGIO

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Micro morsetto di serraggio orientabile standard</b> Altezza di staffaggio 2,5 mm. Gambo Ø 12 mm.	<b>25.210</b>
	<b>Micro morsetto di serraggio orientabile alto</b> Altezza di staffaggio 7,5 mm. Gambo Ø 12 mm.	<b>25.215</b>
	<b>Micro morsetto di riscontro orientabile standard</b> Altezza di staffaggio 2,5 mm. Perno filettato M6.	<b>25.125</b>
	<b>Micro morsetto di riscontro orientabile alto</b> Altezza di staffaggio 7,5 mm. Perno filettato M6.	<b>25.130</b>
	<b>Micro riscontro fisso semplice</b> Altezza di staffaggio 2,5 mm. 1 appoggio rigido. Perni filettati M4	<b>25.105</b>
	<b>Micro riscontro fisso doppio</b> Altezza di staffaggio 2,5 mm. 2 appoggi rigidi. Perni filettati M4	<b>25.110</b>
	<b>Micro riscontro fisso alto semplice</b> Altezza di staffaggio 7,5 mm. 1 appoggio rigido. Perni filettati M4	<b>25.115</b>
	<b>Micro riscontro fisso alto doppio</b> Altezza di staffaggio 7,5 mm. 2 appoggi rigidi. Perni filettati M4	<b>25.120</b>

## KOPAL | MICRO STAFFAGGIO | SU TAVOLE CON CAVE A "T" CLAMPSLOT

### Il principio di funzionamento:

Staffaggio di piccoli pezzi direttamente sulle cave delle tavole delle macchine utensili, macchine CNC e centri di lavoro.

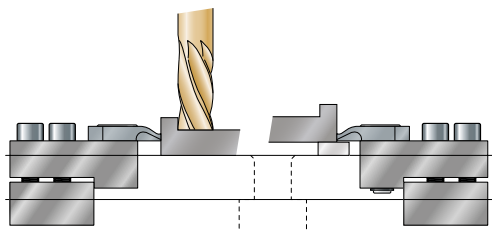
**Il CLAMPSLOT con una forza di serraggio di 400 Kg è adatto allo staffaggio di piccole dimensioni.** La minima altezza dello staffaggio elimina i rischi d'urto fra l'utensile e gli elementi di serraggio. Le staffe CLAMPSLOT sono confezionate a coppia: un elemento di chiusura eccentrico ed un elemento di riscontro orientabile sia in posizione obliqua che longitudinale.

### Caratteristiche:

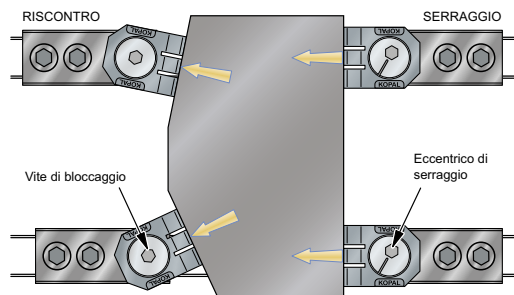
- Pezzi prismatici o di forme irregolari complessi
- Lo staffaggio si effettua a 5 mm dal piano della tavola.
- L'introduzione di uno spessore tra la tavola e il pezzo staffato permette di lasciare lo spazio per eventuali forature
- Bloccaggio ultrarapido con una sola vite di chiusura

CLAMPSLOT	
DIMENSIONI DELLA CAVA	CODICE
10	25.260
12	25.262
14	25.264
16	25.266
18	25.268
RICAMBI	CODICE
Vite di ricambio eccentrico	25.610
Morsetto di ricambio	25.540
Chiave di manovra	25.980
Vite di bloccaggio	25.620

CLAMPSLOT · DATI TECNICI	
Corsa di staffaggio	Max 1,2 mm
Forza di serraggio	400 Kg
Orientabilità	± 45° sull'asse della cava
Chiave di manovra	Chiave a brugola 4 mm
Coppia di serraggio	9 Nm




Pezzo appoggiato alla tavola o sollevato di 5 mm con un rialzo



650  
KG

6500  
N

## MINI STAFFAGGIO · ELEMENTI DI SERRAGGIO

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Mini morsetto di serraggio standard</b> in acciaio trattato Altezza di staffaggio 6 mm. VITI DI FISSAGGIO M8	<b>09.110</b>
	<b>Mini morsetto di serraggio basso</b> in acciaio trattato Altezza di staffaggio 2,5 mm. VITI DI FISSAGGIO M8	<b>09.111</b>
	<b>Mini riscontro reversibile standard</b> Altezza di staffaggio 6 mm. VITI DI FISSAGGIO M8	<b>09.150</b>
	<b>Mini riscontro reversibile basso</b> Altezza di staffaggio 2,5 mm. VITI DI FISSAGGIO M8	<b>09.152</b>

650  
KG

6500  
N

## KIT STANDARD

		CODICE
<p>Forza di serraggio: 6500 Newton Coppia di serraggio: 6 Nm Corsa di serraggio: 7 mm</p>  <p><b>Composizione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> - 2 mini morsetto di serraggio 09.110</li> <li><b>2</b> - 1 mini riscontro reversibile 09.150</li> </ul>		<b>09.490</b>

1000  
KG

10000  
N

## MEDIO STAFFAGGIO · ELEMENTI DI SERRAGGIO

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Carter di serraggio per morsetto mobile.</b> <b>Carter in alluminio con vite di spinta.</b> 2 viti di fissaggio M6. 1 spina di riferimento Ø 10 mm.	<b>09.090</b>
	<b>Morsetto mobile di serraggio</b> In acciaio trattato. Azionato dalla vite di spinta del carter.	
	<b>Basso</b> - Altezza di staffaggio 2,5 mm	<b>09.615</b>
	<b>Standard</b> - Altezza di staffaggio 4,7 mm	<b>09.610</b>
	<b>Alto</b> - Altezza di staffaggio 8 mm	<b>09.620</b>
	<b>Morsetto di riscontro fisso</b> In acciaio trattato. Vite M10.	
	<b>Basso</b> - Altezza di staffaggio 2,5 mm	<b>09.143</b>
	<b>Standard</b> - Altezza di staffaggio 6 mm	<b>09.140</b>
	<b>Rialzato</b> - Altezza di staffaggio 13,5 mm	<b>09.142</b>
	<b>Morsetto di riscontro standard reversibile.</b> <b>Per la chiusura di 2 pezzi.</b> Altezza di staffaggio 6 mm. VITI DI FISSAGGIO M10	<b>09.145</b>

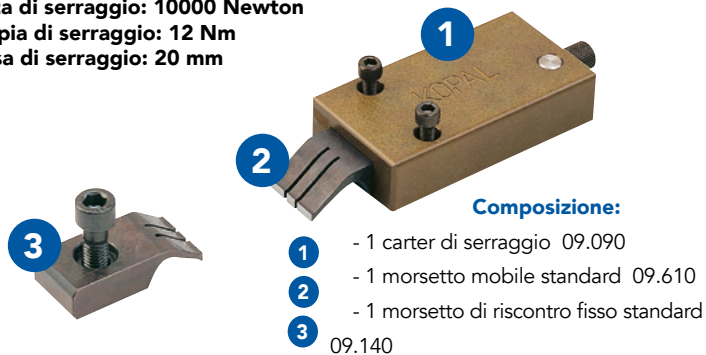
1000  
KG

10000  
N

## KIT STANDARD

CODICE

**Forza di serraggio: 10000 Newton**  
**Coppia di serraggio: 12 Nm**  
**Corsa di serraggio: 20 mm**



**09.451**

**KOPAL | MEDIO STAFFAGGIO | 1000 KG - 10.000 NEWTON**  
**| PER TAVOLE CON CAVE A "T"**

**1000 KG** **10000 N**

**PER TAVOLE CON CAVE A "T" - ELEMENTI DI SERRAGGIO**

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Carter di serraggio per morsetto mobile</b> <b>Carter in alluminio con vite di spinta</b> e una vite di fissaggio M10 oppure M12.	
	Vite di fissaggio M10	<b>09.065</b>
	Vite di fissaggio M12	<b>09.068</b>
	<b>Morsetto mobile di serraggio</b> In acciaio trattato. Azionato dalla vite di spinta del carter.	
	Basso - Altezza di staffaggio 2,5 mm	<b>09.615</b>
	Standard - Altezza di staffaggio 4,7 mm	<b>09.610</b>
	Alto - Altezza di staffaggio 8 mm	<b>09.620</b>
	Rialzato - Altezza di staffaggio 13,5 mm	<b>09.625</b>
	<b>Morsetto di riscontro fisso</b> In acciaio trattato.	
	Basso - Altezza di staffaggio 2,5 mm	
	Fissaggio vite M10	<b>09.143</b>
	Fissaggio vite M12	<b>09.144</b>
	<b>Standard - Altezza di staffaggio 6 mm</b> Fissaggio vite M10	<b>09.140</b>
	Fissaggio vite M12	<b>09.141</b>
	<b>Rialzato - Altezza di staffaggio 13,5 mm</b> Fissaggio vite M10	<b>09.142</b>
	<b>Morsetto di riscontro</b> standard reversibile Per la chiusura di 2 pezzi. Altezza di staffaggio 6 mm.	
	Vite di fissaggio M10	<b>09.145</b>
	Vite di fissaggio M12	<b>09.147</b>

**KIT STANDARD M10**

**CODICE**

**Forza di serraggio: 10000 Newton**

**09.495**



**Composizione:**

- 1** - 1 carter di serraggio su tavola M10 09.065
- 2** - 1 morsetto mobile standard 09.610
- 3** - 1 morsetto di riscontro fisso standard M10 09.140

**KOPAL | MEDIO STAFFAGGIO | 1000 KG - 10.000 NEWTON**  
**| PER TAVOLE CON CAVE A "T"**

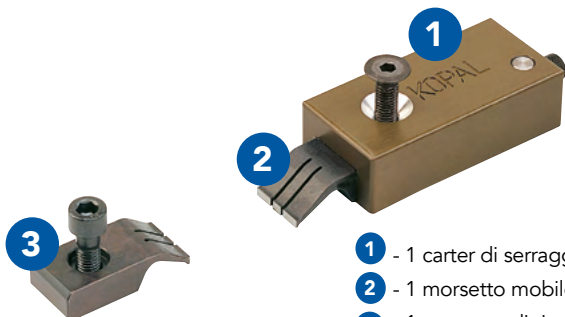
**1000  
KG**

**10000  
N**

**PER TAVOLE CON CAVE A "T" · ELEMENTI DI SERRAGGIO**

**KIT STANDARD M12**

**CODICE**



**09.496**

**Composizione:**

- 1** - 1 carter di serraggio su tavola M12 09.068
- 2** - 1 morsetto mobile standard 09.610
- 3** - 1 morsetto di riscontro fisso standard M12 09.141

## GUIDE DI CENTRAGGIO



CAVA A "T" mm	CODICE
12	09.220
14	09.225
16	09.230
18	09.215
20	09.235
22	09.240

## TASSELLI ANTI-SLITTAMENTO



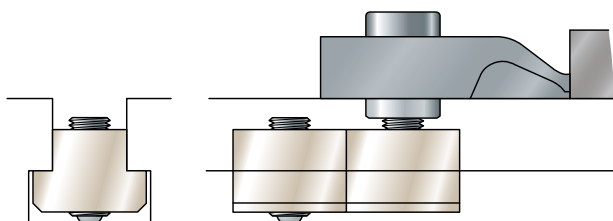
CAVA A "T" mm	CODICE
12	09.420
14	09.425
16	09.431
18	09.436
20	09.437
22	09.443

## TASSELLI PER CAVE A "T"



CAVA A "T" mm	CODICE M10	CODICE M12
12	90.100	—
14	90.105	90.150
16	90.110	90.155
18	90.115	90.160
20	90.120	90.165
22	90.125	90.170
24	90.130	90.175
28	90.135	90.180

**TASSELLI ANTI-SLITTAMENTO**  
importante quando  
i morsetti vengono  
utilizzati nel senso  
longitudinale delle cave



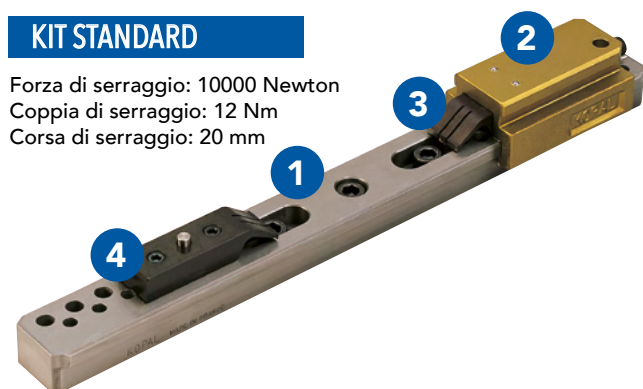
### KIT STANDARD

Forza di serraggio: 10000 Newton  
Coppia di serraggio: 12 Nm  
Corsa di serraggio: 20 mm

codice 09.455

#### Composizione:

- 1 1 barra 460 mm 09.040
- 2 1 carter 09.070
- 3 1 morsetto mobile standard 09.610
- 4 1 morsetto fisso 09.120

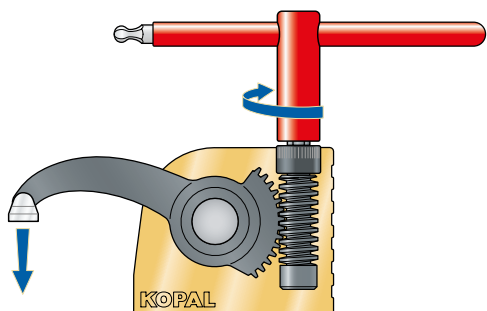


1000  
KG

10000  
N

### ELEMENTI DI SERRAGGIO

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Semi barra in ghisa rettificata</b> Lunghezza 225 mm. Altezza 28 mm. VITI DI FISSAGGIO M12	<b>09.045</b>
	<b>Barra in ghisa rettificata</b> Lunghezza 460 mm. Altezza 28 mm. VITI DI FISSAGGIO M12	<b>09.040</b>
	<b>Carter di serraggio per morsetto mobile</b> <b>Carter in alluminio scorrevole su barre e semi barre.</b> Si posiziona rapidamente tramite un piolo. Nel carter vengono inseriti i morsetti mobili.	<b>09.070</b>
	<b>Morsetto mobile di serraggio</b> In acciaio trattato. Azionato dalla vite di spinta del carter.	
	<b>Basso</b> - Altezza di staffaggio 2,5 mm	<b>09.615</b>
	<b>Standard</b> - Altezza di staffaggio 4,7 mm	<b>09.610</b>
	<b>Alto</b> - Altezza di staffaggio 8 mm	<b>09.620</b>
	<b>Morsetto di riscontro fisso</b> In acciaio trattato. Per barre e semi barre. VITI DI FISSAGGIO M6	
	<b>Basso</b> - Altezza di staffaggio 2,5 mm	<b>09.125</b>
	<b>Standard</b> - Altezza di staffaggio 4,7 mm	<b>09.120</b>
	<b>Alto</b> - Altezza di staffaggio 8 mm	<b>09.130</b>
	<b>Rialzato</b> - Altezza di staffaggio 13,5 mm	<b>09.135</b>



### VITE SENZA FINE SETTORE DENTATO

Con una semplice rotazione della chiave di manovra si possono staffare pezzi di altezze diverse mantenendo un'elevata forza di serraggio.

**Adattabile a tutte le tavole concave a "T" o piastre modulari.**

## STAFFAGGIO VERTICALE



6500  
N

PICCOLO BLOC



16000  
N

A CATENA



16000  
N

MONO BLOC



40000  
N

BIG BLOC



ACCESSORI



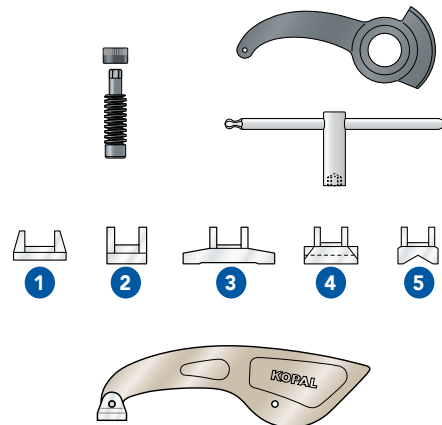
DUO - TERRIFIC - MAXIBLOC

### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE PICCOLO BLOC

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE								
<p><b>Carter in bronzo e settore dentato in acciaio</b> In dotazione vite di fissaggio M8 x 30 mm e appoggio standard 05.565 Chiave di manovra non in dotazione</p> 	<p><b>Piccolo Bloc</b> A = 54 mm Altezza di staffaggio -15/+58 mm <b>Forza di serraggio: 6500 N</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Newton</th> <th>*Newton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6500</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>6000</td> <td>2300</td> </tr> <tr> <td>5500</td> <td>2100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Newton con prolunga + 90 mm codice 05.140</i></p>	Newton	*Newton	6500	2500	6000	2300	5500	2100	<p><b>07.021</b> <b>(ex 07.020)</b></p>
	Newton	*Newton								
	6500	2500								
	6000	2300								
5500	2100									
<p><b>Piccolo Bloc</b> A = 100 mm Altezza di staffaggio -40/+90 mm <b>Forza di serraggio: 4200 N</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Newton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>3800</td> </tr> </tbody> </table>	Newton	4200	4000	3800	<p><b>07.026</b> <b>(ex 07.025)</b></p>					
Newton										
4200										
4000										
3800										
	<p><b>Chiave di manovra</b></p>	<p><b>07.180</b></p>								
<p><b>Rialzo in alluminio</b></p> 	<p><b>Rialzo in alluminio</b> Permette di rialzare il Piccolo Bloc di 60 mm. Il rialzo viene fornito completo di vite.</p>	<p><b>07.030</b></p>								
<p><b>Viti di fissaggio</b></p> 	<p>M8 x 30 mm</p> <p>M10 x 35 mm</p> <p>M12 x 35 mm</p>	<p><b>07.720</b></p> <p><b>07.730</b></p> <p><b>07.735</b></p>								
<p><b>Tasselli M8</b></p> 	<p>Cava 10 mm</p> <p>Cava 12 mm</p> <p>Cava 14 mm</p> <p>Cava 16 mm</p> <p>Cava 18 mm</p>	<p><b>90.050</b></p> <p><b>90.055</b></p> <p><b>90.060</b></p> <p><b>90.065</b></p> <p><b>90.070</b></p>								
<p><b>Kit Piccolo Bloc</b></p> 	<p><b>Composizione:</b> 2 Piccolo Bloc 07.021 2 rialzi 07.030 1 chiave di manovra 07.180 1 prolunga 05.140 1 serie di appoggi 06.150 4 viti M8 6 tasselli M8 (2 per cave 12, 14, 16 mm)</p>	<p><b>07.100</b></p>								

### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE PICCOLO BLOC

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	Vite senza fine	<b>07.310</b>
	Settore dentato 54 mm	<b>07.315</b>
	Settore dentato 100 mm	<b>07.318</b>
	Chiave di manovra	<b>07.180</b>
	Appoggio N°1 standard	<b>05.565</b>
	Appoggio N°2 longitudinale	<b>06.802</b>
	Appoggio N°3 trasversale	<b>06.803</b>
	Appoggio N°4 V trasversale	<b>06.804</b>
	Appoggio N°5 V longitudinale	<b>06.805</b>
	Serie appoggi N°2-3-4-5	<b>06.150</b>
	Prolunga 90 mm	<b>05.140</b>



### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE PICCOLO BLOC · PER ELETTROEROSIONE

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
<p><b>L'unico staffaggio rapido per elettroerosione.</b> Carter in bronzo e settore dentato in acciaio. In dotazione vite di fissaggio M8 x 30 mm e appoggio standard 05.565</p>	<p><b>Piccolo Bloc EDM</b> A = 54 mm Altezza di staffaggio -15/+58 mm Pressione di serraggio: 6000 N</p>	<p><b>07.016</b> (ex 07.022)</p>
	<p><b>Piccolo Bloc EDM</b> A = 100 mm Altezza di staffaggio -40/+90 mm Pressione di serraggio: 4000 N</p>	<p><b>07.018</b> (ex 07.023)</p>
	<p><b>Chiave di manovra</b> non in dotazione</p>	<p><b>07.180</b></p>




**ACCESSORI, RICAMBI & FORZE DI SERRAGGIO sono identici al Piccolo Bloc!**

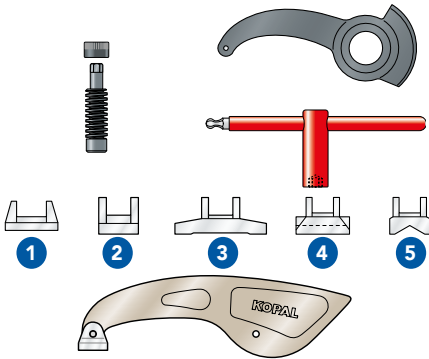
### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE MONO BLOC

FIGURA	DESCRIZIONE			CODICE
<p><b>Staffaggio universale ultra rapido.</b> Carter in alluminio. Settore dentato in acciaio.</p> 	<p><b>Monobloc</b> <b>A = 34 mm</b> Altezza di staffaggio 0/+80 mm <b>Pressione di serraggio: 16000 N</b></p>			<p><b>06.022</b> <i>(ex 06.020)</i></p>
	<p><b>Monobloc</b> <b>A = 62 mm</b> Altezza di staffaggio -8/+102 mm <b>Pressione di serraggio: 12000 N</b></p>			<p><b>06.032</b> <i>(ex 06.030)</i></p>
	<p><b>Monobloc</b> <b>A = 132 mm</b> Altezza di staffaggio -43/+155 mm <b>Pressione di serraggio: 8000 N</b></p>			<p><b>06.036</b></p>
	<p><b>Chiave di manovra</b> Rivestita</p>			<p><b>06.160</b></p>
<p><b>Rialzo in alluminio</b></p> 	<p><b>Rialzo in alluminio</b> Permette di rialzare il Monobloc di <b>74 mm</b> <b>Il rialzo viene fornito completo di vite di fissaggio M10 x 35 mm</b></p>			<p><b>06.050</b></p>
<p><b>Viti di fissaggio</b></p> 	<b>Filetto</b>	<b>Cava</b>		
	M10 x 35	12 e 14 mm		<b>06.080</b>
	M10 x 40	16 e 18 mm		<b>06.085</b>
	M10 x 45	20 e 22 mm		<b>06.090</b>
	<b>Filetto</b>	<b>Foro filettato</b>		
	M12 x 40	M12	<b>06.065</b>	
M14 x 45	M14	<b>06.070</b>		
M16 x 45	M16	<b>06.075</b>		
<p><b>Tasselli M10</b></p> 	Cava 12 mm			<b>90.100</b>
	Cava 14 mm			<b>90.105</b>
	Cava 16 mm			<b>90.110</b>
	Cava 18 mm			<b>90.115</b>
	Cava 20 mm			<b>90.120</b>
	Cava 22 mm			<b>90.125</b>
	Cava 24 mm			<b>90.130</b>
Cava 28 mm			<b>90.135</b>	
<p><b>Tasselli a molla</b> La molla applicata al tassello permette un fissaggio sicuro nella cava a T. Particolarmente indicato quando viene utilizzato su cave a T di tavole verticali.</p> 	<b>Cava a T</b>	<b>codice M8</b>	<b>codice M10</b>	<b>codice M12</b>
	<b>12 mm</b>	39.025	39.040	—
	<b>14 mm</b>	39.030	39.050	—
	<b>16 mm</b>	39.035	39.055	39.080
	<b>18 mm</b>	—	39.060	39.085
	<b>22 mm</b>	—	39.070	39.095

### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE MONO BLOC

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	<b>Composizione:</b> <b>2 Monobloc A = 34 mm 06.022</b> 2 rialzi 74 mm 06.050 1 chiave di manovra 06.160 1 prolunga 05.140 2 viti M10 x 40 06.085 2 tasselli 16 mm M10 90.110	<b>06.110</b>
	<b>Composizione:</b> <b>2 Monobloc A = 62 mm 06.032</b> 2 rialzi 74 mm 06.050 1 chiave di manovra 06.160 1 prolunga 05.140 2 viti M10 x 40 06.085 2 tasselli 16 mm M10 90.110	<b>06.100</b>

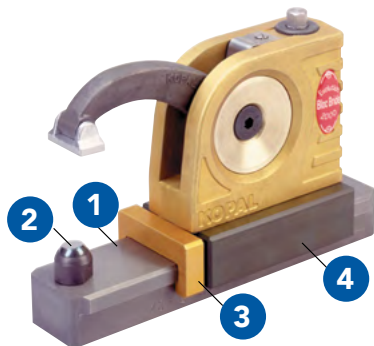
### ACCESSORI E RICAMBI

FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	Vite senza fine	<b>05.310</b>
	Settore dentato 34 mm	<b>05.315</b>
	Settore dentato 62 mm	<b>05.320</b>
	Settore dentato 132 mm	<b>05.322</b>
	Chiave di manovra	<b>06.160</b>
	Appoggio N°1 standard	<b>05.565</b>
	Appoggio N°2 longitudinale	<b>06.802</b>
	Appoggio N°3 trasversale	<b>06.803</b>
	Appoggio N°4 V trasversale	<b>06.804</b>
	Appoggio N°5 V longitudinale	<b>06.805</b>
	Serie appoggi N°2-3-4-5	<b>06.150</b>
Prolunga aumenta la corsa di 90 mm	<b>05.140</b>	

### APPLICAZIONE SPECIALE

#### Sistema scorrevole (staffa esclusa)

codice 09.456



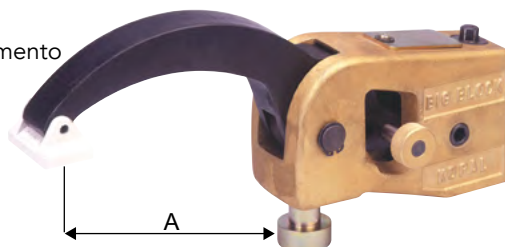
#### Sistema adatto per Piccolo Bloc & Monobloc e Duo

- 1 - Semi barra in ghisa 210 mm con asse oscillante
- 2 - Asse oscillante
- 3 - Fermo regolabile
- 4 - Base scorrevole

## KOPAL | STAFFAGGIO VERTICALE | SERIE BIG BLOC

### Caratteristiche:

- Big-Block completo di adattatore e spina di riferimento
- Carter in alluminio e settore dentato in acciaio



### STAFFAGGIO VERTICALE · SERIE BIG BLOC

DESCRIZIONE	altezza di staffaggio	forza di serraggio	CODICE
Big-Block A = 50 mm	+ 12 / + 80 mm	40000 N	<b>08.021</b> (Ex 08.020)
Big-Block A = 95 mm	- 12 / + 100 mm	28000 N	<b>08.031</b> (Ex 08.030)
Big-Block A = 145 mm	- 18 / + 135 mm	20000 N	<b>08.036</b> (Ex 08.035)
Big-Block A = 245 mm	- 50 / + 155 mm	14000 N	<b>08.039</b> (Ex 08.038)

### Chiave di manovra

**08.160**

### ELEMENTI DEL SISTEMA

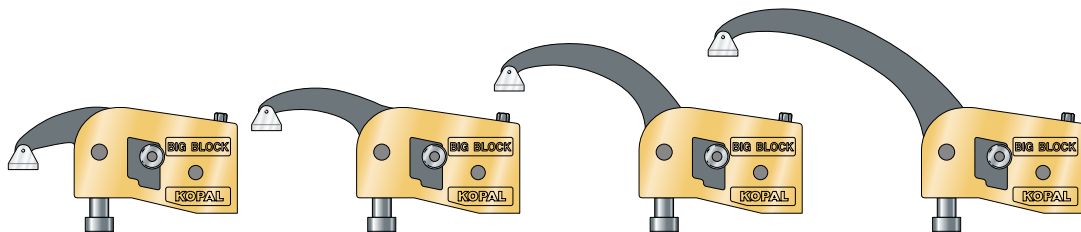
FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
<b>Base in alluminio</b> 	<b>Base in alluminio</b> Completa di vite di fissaggio <b>M16 x 65 mm</b> Altezza della base 55 mm.	<b>08.040</b>
<b>Rialzi in alluminio</b> 	<b>Rialzi in alluminio</b> Completi di adattatore.	
	Rialzo N°1 - 55 mm	<b>08.045</b>
	Rialzo N°2 - 110 mm	<b>08.050</b>
	Rialzo N°3 - 330 mm	<b>08.055</b>
<b>Appoggio standard</b> 	<b>Appoggio standard</b> in alluminio.	<b>08.330</b>

### TASSELLI M14

FIGURA	CAVA	CODICE
	16 mm	<b>90.200</b>
	18 mm	<b>90.205</b>
	20 mm	<b>90.210</b>
	22 mm	<b>90.215</b>
	24 mm	<b>90.220</b>
	28 mm	<b>90.225</b>

### TASSELLI M16

FIGURA	CAVA	CODICE
	18 mm	<b>90.250</b>
	20 mm	<b>90.255</b>
	22 mm	<b>90.260</b>
	24 mm	<b>90.265</b>
	28 mm	<b>90.270</b>

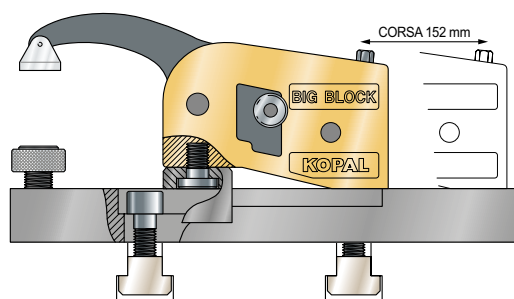


### VITE A CUSCINETTO PER FISSAGGIO del big-block alle tavole con cave a "t"

figura	descrizione	codice
	<b>V2 - C1</b> M14 x 62 mm	<b>08.060</b>
	<b>V2 - C1</b> M14 x 82 mm	<b>08.070</b>
	<b>V2 - C2</b> M16 x 70 mm	<b>08.080</b>
	<b>V2 - C2</b> M16 x 80 mm	<b>08.090</b>

### VITE PER IL FISSAGGIO DELLA BASE alle tavole con cave a "t"

figura	descrizione	codice
	<b>V2 - 1</b> M14 x 60 mm	<b>08.100</b>
	<b>V2 - 1</b> M14 x 80 mm	<b>08.110</b>
	<b>V2 - 2</b> M16 x 65 mm	<b>08.120</b>
	<b>V2 - 2</b> M16 x 85 mm	<b>08.130</b>



### ACCESSORI E RICAMBI

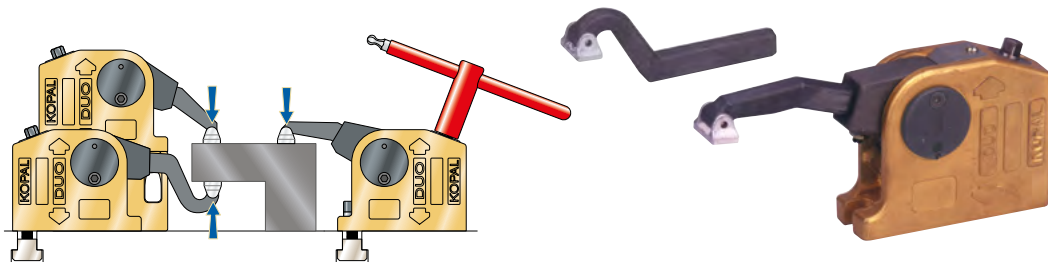
FIGURA	DESCRIZIONE	CODICE
	Fig.1 Vite senza fine	<b>08.325</b>
	Fig. 2 Settore dentato 50 mm	<b>08.315</b>
	Fig. 2 Settore dentato 95 mm	<b>08.320</b>
	Fig. 2 Settore dentato 145 mm	<b>08.322</b>
	Fig. 2 Settore dentato 245 mm	<b>08.323</b>
	Fig. 4 Base di appoggio standard	<b>08.330</b>
	Adattatore	<b>08.140</b>
	Spina di riferimento	<b>08.150</b>
	Fig. 3 Chiave di manovra	<b>08.160</b>

### MODELLO DUO

1100  
KG

11000  
N

Forza di serraggio: 1100 Kg - 11000 N



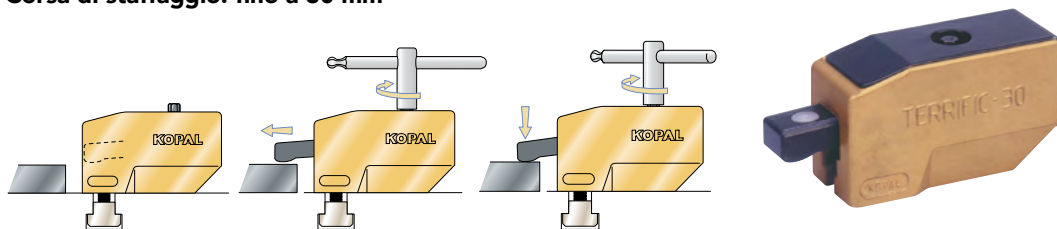
caratteristiche tecniche - prezzi su richiesta

### MODELLO TERRIFIC 30

1100  
KG

11000  
N

Forza di serraggio: 1100 Kg  
Altezza di staffaggio: 22 - 26 mm  
Corsa di staffaggio: fino a 30 mm



caratteristiche tecniche - prezzi su richiesta

### MODELLO MAXIBLOC

35000  
N



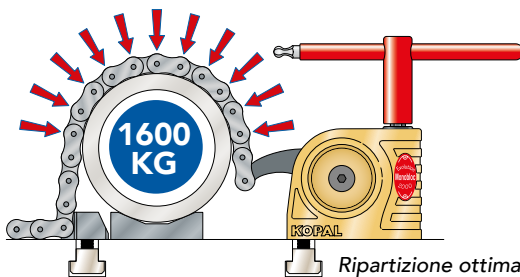
caratteristiche tecniche - prezzi su richiesta

## KOPAL | STAFFAGGIO VERTICALE | STAFFAGGIO A CATENA

### Caratteristiche staffaggio a catena

#### 1600 KG/ 16000N:

- Montaggio semplice e rapido
- Forza di serraggio: 16000 Newton
- Coppia di serraggio 80 N/mt
- Ancoraggio rapido della catena
- Staffaggio per pezzi cilindrici di grandi dimensioni
- Misura catena 3/4"
- Tenuta 1 mt di catena diam 450 mm



Ripartizione ottimale dello sforzo di serraggio

### KIT STAFFA A CATENA

1600  
KG

16000  
N

#### Composizione:

- 1 - Monobloc 06.022
- 2 - Catena lunghezza 1 mt - passo 19,05 06.900
- 3 - Blocco ancoraggio della catena 06.910
- 4 - Attacco rapido 06.905
- 5 - Chiave di manovra rivestita 06.160



### CODICI KIT DISPONIBILI

#### codice 06.040

kit con catena 1 mt

#### codice 06.042

kit con catena 2 mt

#### codice 06.043

kit con catena 3 mt

### RICAMBI


Cod. 06.900 catena lunghezza 1 mt con attacco Cod. 06.905

Cod. 06.902 catena lunghezza 2 mt con giunto Cod. 06.905


Cod. 05.516 settore dentato 33 mm



#### \*VITI DI FISSAGGIO


figura	monobloc	codice
	M10 x 35	<b>06.080</b>
	M10 x 40	<b>06.085</b>
	M10 x 45	<b>06.090</b>
	M12 x 40	<b>06.065</b>
	M14 x 45	<b>06.070</b>
	M16 x 45	<b>06.075</b>

#### \*VITI DI FISSAGGIO


figura	blocco di ancoraggio	codice
	M10 x 35	<b>99.652</b>
	M10 x 40	<b>99.653</b>
	M10 x 45	<b>99.654</b>
	M10 x 50	<b>99.655</b>

**\*VITI DI FISSAGGIO OBBLIGATORIE & NON INCLUSE NEL KIT!**

#### TASSELLI M10

figura	cava	codice
	12 mm	<b>90.100</b>
	14 mm	<b>90.105</b>
	16 mm	<b>90.110</b>
	18 mm	<b>90.115</b>

#### TASSELLI M10

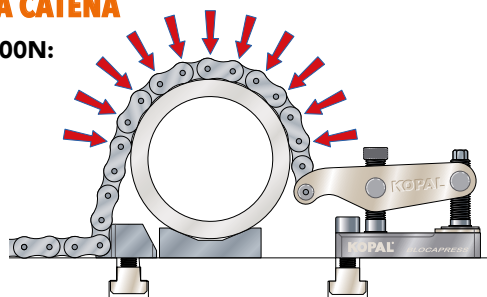
figura	cava	codice
	20 mm	<b>90.120</b>
	22 mm	<b>90.125</b>
	24 mm	<b>90.130</b>
	28 mm	<b>90.135</b>

## KOPAL | STAFFAGGIO VERTICALE | STAFFAGGIO A CATENA

### Caratteristiche staffaggio a catena 5000 KG/ 50000N:

#### Composizione:

- Blocapress 50000N
- 3 metri di catena
- fissaggio M16
- viti di fissaggio e chiave di manovra vendute separatamente
- misura catena 1"



Ripartizione ottimale dello sforzo di serraggio

### KIT STAFFA A CATENA

5000  
KG

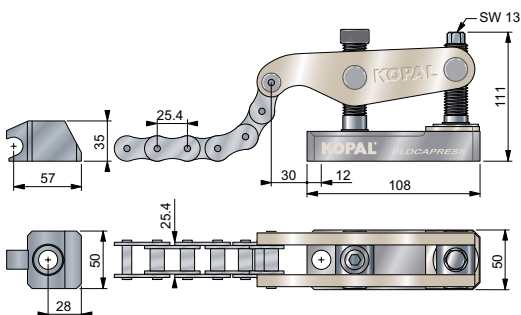
50000  
N


- N°1 Blocapress 50000N
- N°1 Catena lunghezza 3 metri **08.980**
- N°1 Blocco d'ancoraggio per catena - **08.960**

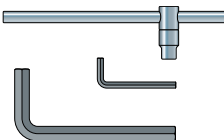


codice **08.346**

Blocco d'ancoraggio



ACCESSORI		
figura	vite di fissaggio M16	codice
	M16 x 60	<b>99.682</b>
	M16 x 80	<b>99.684</b>

ACCESSORI		
figura	DESCRIZIONE	codice
	3 chiavi di manovra	<b>08.342</b>

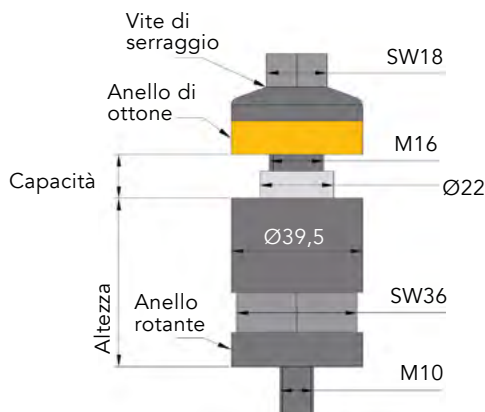
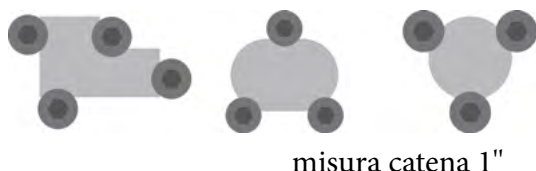
## ROYAL | EASYCLAMP | STAFFAGGIO VERTICALE

**Easyclamp:** questo tipo di staffaggio verticale serve per staffare pezzi di diverse forme con semplicità, rapidità, sicurezza, precisione. Il tipo di staffa è adattabile a tutte le cave a "T" tramite tasselli con filetto M10.

La vite della staffa è costruita con acciaio ad alta resistenza  $R_m > 1.000 \text{ N/mm}^2$  per garantire un serraggio sicuro del pezzo. L'anello di chiusura è costruito in ottone per non danneggiare il pezzo da lavorare. **EASYCLAMP assicura un perfetto parallelismo tra la tavola e il pezzo.**

### Caratteristiche:

- Staffaggio verticale con minimo ingombro
- Ideale per lavorazioni di fori passanti
- Posizionamento veloce

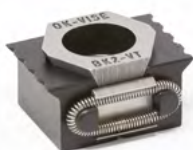
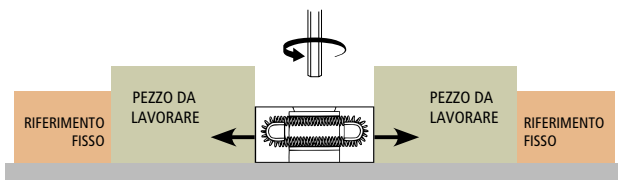


**LA STAFFA VIENE FORNITA con una capacità di serraggio da 8 a 40 mm tassello escluso. Sostituendo la vite di chiusura si può ottenere una capacità max di 87 mm.**



### ROYAL EASYCLAMP · STAFFAGGIO VERTICALE

FIGURA	CODICE	DESCRIZIONE	CAPACITÀ DI SERRAGGIO
	3000050	staffa completa	50 mm
	3000050	staffa completa	100 mm
	3000150	staffa completa	150 mm
	CODICE	DESCRIZIONE	ALTEZZA
	3000Z01	vite di serraggio	8 - 40 mm
	3000Z03	vite di serraggio	40 - 67 mm
	3000Z04	vite di serraggio	65 - 87 mm
3000Z02	anello di ottone	-	



### SERIE GRIP

Morsetto ideale per ottenere una frizione superiore allo standard.

Il grip potrebbe segnare il pezzo da lavorare.



### V CROSS

Morsetto ideale per pezzi tondi.

Permette lo staffaggio del pezzo sia in verticale che in orizzontale.



### SERIE STANDARD GANASCE ZIGRINATE

Morsetto per uso generico per la vostra officina. La zigrinatura crea un attrito elevato che consente un bloccaggio affidabile in qualsiasi circostanza.



### SERIE STANDARD GANASCE LISCE

Morsetto per uso generico per la vostra officina.

Da utilizzare quando non bisogna lasciare alcun segno sul pezzo.



### SERIE IN ACCIAIO INOX

Il modello in acciaio inossidabile è progettato per rispondere alle lavorazioni ad elettroerosione.

Questo modello è costruito in acciaio inossidabile di alta qualità ed è disponibile solo con ganasce lisce.



### SERIE AUTO - REGOLABILI

Ideali per lo staffaggio di pezzi dalle forme irregolari questi morsetti hanno nella ganasca un pressore a sfera in acciaio che permette l'aggiustamento fino a 9 gradi.



### SERIE ESTENSIBILI

Questi modelli hanno due fori in M5 su ciascuna ganasca per poter fissare velocemente ulteriori pezzi che possono essere personalizzati in base alla forma del particolare da staffare.



### SERIE GANASCE LAVORABILI

I morsetti a cuneo singolo sono disponibili con ganasce più lunghe e possono essere lavorati per adattarsi alla geometria del pezzo. Il modello più piccolo può essere lavorato fino a 3 mm e quelli più grandi fino a 5 mm. Disponibili solo con ganasce lisce.



### SERIE DOPPIO CUNEO PULL-DOWN

Oltre a fissare il pezzo nella posizione desiderata i modelli a doppio cuneo generano un'azione di spinta verso il basso.



### SERIE ECONOMICI

Questi modelli possono essere utilizzati laddove non si richieda una precisione standard. Nonostante ciò hanno una forza di serraggio equivalente agli altri modelli.

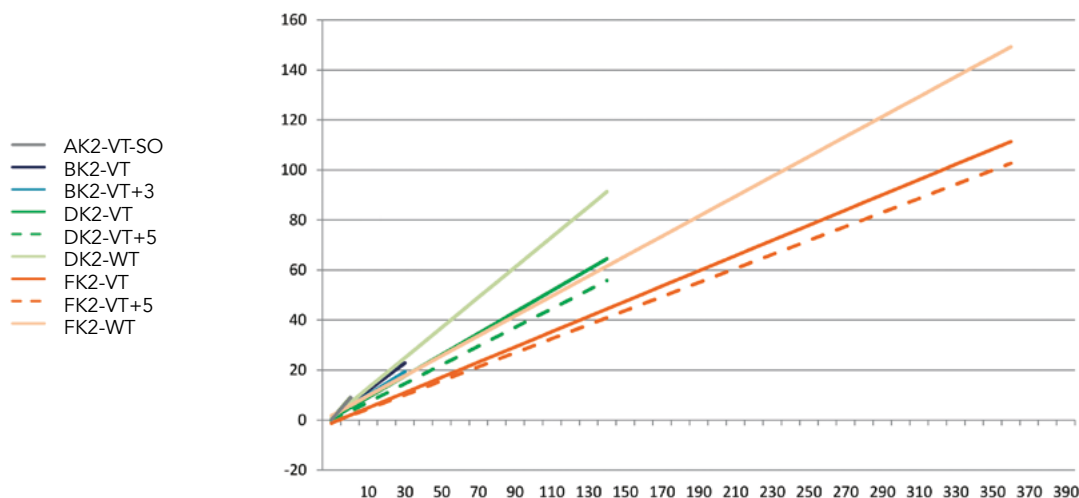
## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

OK-VISE · BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI				
TIPO	A	B	D	F
Serie Combo Model V - cross		BK2-VT-C	DK2-VT-C	FK2-VT-C
Serie V - cross		BK2-VT-CS	DK2-VT-CS	FK2-VT-CS
Serie Combo Model Grip con pin (n)		BK2-VT-RG <sub>n</sub>	DK2-VT-RG <sub>n</sub>	FK2-VT-RG <sub>n</sub>
Serie Grip con pin (n)		BK2-VT-G <sub>n</sub>	DK2-VT-G <sub>n</sub>	FK2-VT-G <sub>n</sub>
Serie Combo Model Grip parete a coltello		BK2-VT-SG	DK2-VT-SG	
Serie Grip pareti a coltello		BK2-VT-G	DK2-VT-G	
Serie Combo Model auto regolabili		BK2-VT-B	DK2-VT-B	
Serie auto regolabili		BK2-VT-E	DK2-VT-E	
Serie singolo cuneo pull-down		BK2-VT-PD	DK2-VT-PD	FK2-VT-PD
Serie standard ganasce zigrinate		BK2-VT	DK2-VT	FK2-VT
Serie standard ganasce lisce		BK2-VT-S	DK2-VT-S	FK2-VT-S
Serie acciaio inox		BK2-VT-SS	DK2-VT-TS	FK2-VT-TS
Serie Combo Model estensibili		BK2-VT-TS		
Serie estensibili		BK2-VT-T	DK2-VT-T	FK2-VT-T
Serie Combo Model lavorabili		BK2-VT+3S	DK2-VT+5S	FK2-VT+5S
Serie ganasce lavorabili		BK2-VT+3	DK2-VT+5	FK2-VT+5
Serie doppio cuneo ganasce zigrinate			DK2-WT	FK2-WT
Serie doppio cuneo ganasce lisce			DK2-WT-S	FK2-WT-S
Serie economica ganasce zigrinate		BK2-VT-O		
Serie economica ganasce lisce	AK2-VT-SO	BK2-VT-SO		
Forza (kN)	10	25	90	150
Passo metrico	M5	M8	M12	M16



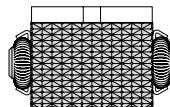
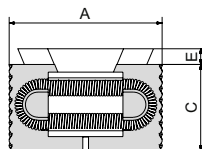
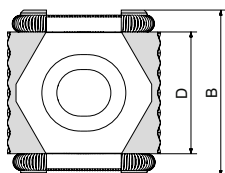
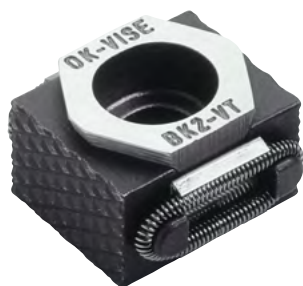
### FORZA DI SERRAGGIO

I morsetti OK-VISE garantiscono una forza di serraggio fino a 150 kN.  
Forza orizzontale nei morsetti OK-VISE.



## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE STANDARD

**!** Viti **NON** in dotazione



### OK-VISE · STANDARD

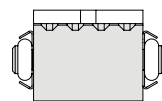
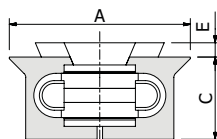
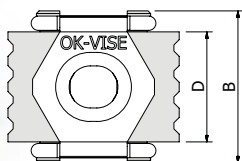
#### SERIE BK2-VT / BK2-VT-S / DK2-VT / DK2-VT-S / FK2-VT / FK2-VT-S

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
27	29	31	29	15	21	2,5	M8x20	Zigrinata	25	44	0,055	<b>BK2-VT</b>
27	29	31	29	15	21	2,5	M8x20	Liscia	25	44	0,055	<b>BK2-VT-S</b>
42	45	49	41	22	30	4	M12x30	Zigrinata	65	145	0,180	<b>DK2-VT</b>
42	45	49	41	22	30	4	M12x30	Liscia	65	145	0,180	<b>DK2-VT-S</b>
57	61	65	56	29	42	5	M16x40	Zigrinata	110	360	0,465	<b>FK2-VT</b>
57	60	64	56	29	42	5	M16x40	Liscia	110	360	0,465	<b>FK2-VT-S</b>

NOTA: Durezza ganasse HRC: 48-52

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE GRIP con pareti a coltello

**!** Viti **NON** in dotazione



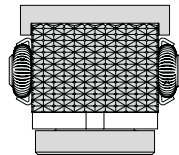
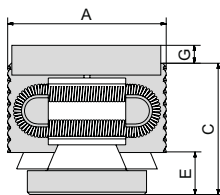
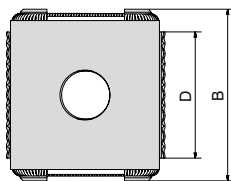
### OK-VISE · GRIP con pareti a coltello

#### SERIE BK2-VT-G / DK2-VT-G

A			B	C	D	E	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max								
33	35	37	29	15	21	2,5	20	41	0,060	<b>BK2-VT-G</b>
51	54	57	41	22	30	4,4	40	80	0,180	<b>DK2-VT-G</b>

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE PULL DOWN cuneo singolo



Viti NON in dotazione

### OK-VISE · PULL DOWN cuneo singolo

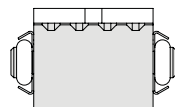
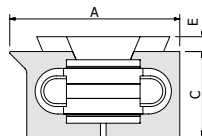
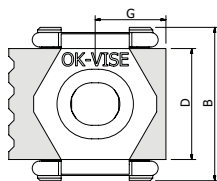
#### SERIE BK2-VT-PD / DK2-VT-PD / FK2-VT-PD

A			B	C max	D	E	G	Vite Din 912	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (Kg)	CODICE
min	ottimale	max										
27	29	31	29	22	21	7	3	M8x20	25	44	0,068	<b>BK2-VT-PD</b>
42	45	49	41	32	30	10	4	M12x60	65	145	0,270	<b>DK2-VT-PD</b>
57	61	65	56	40.5	42	11,5	5	M16x60	110	360	0,620	<b>FK2-VT-PD</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 48-52

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE GRIP · COMBO MODEL con parete a coltello e l'altra liscia



Viti NON in dotazione

### OK-VISE · GRIP con parete a coltello e l'altra liscia

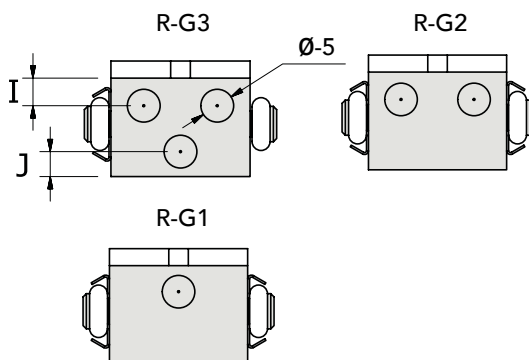
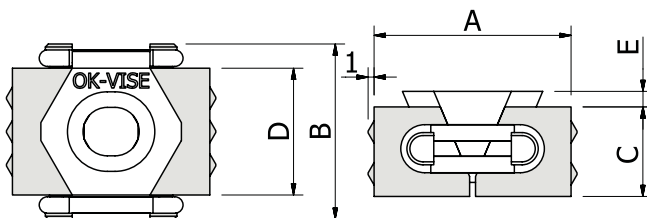
#### SERIE BK2-VT-SG / DK2-VT-SG

A			B	C	D	E	G			Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max					min	ottimale	max				
30	31,5	34	29	15	21	2,5	13,7	14,5	15,7	20	41	0,060	<b>BK2-VT-SG</b>
46,5	49,8	8-53	41	22	30	5	21	22,5	24,5	40	80	0,180	<b>DK2-VT-SG</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 48-52

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE GRIP con PIN

**!** Viti NON in dotazione



### OK-VISE · GRIP con PIN

#### SERIE BK2-VT-G<sup>n</sup> / DK2-VT-G<sup>n</sup> / FK2-VT-G<sup>n</sup>

A			B	C	D	E	I	J	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
33	35	37	29	15	21	2,5	4	4	22	43	0,060	<b>BK2-VT-G<sup>n</sup></b>
52	55	59	41	22	30	5	5	5	55	145	0,180	<b>DK2-VT-G<sup>n</sup></b>
67	70	75	59	29	42	5	5	7	100	360	0,475	<b>FK2-VT-G<sup>n</sup></b>

NOTA: N= Numero di PIN (1,2,3)

[amicotecnico@cagelli.com](mailto:amicotecnico@cagelli.com)

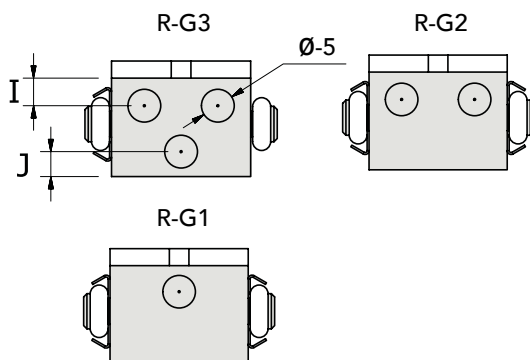
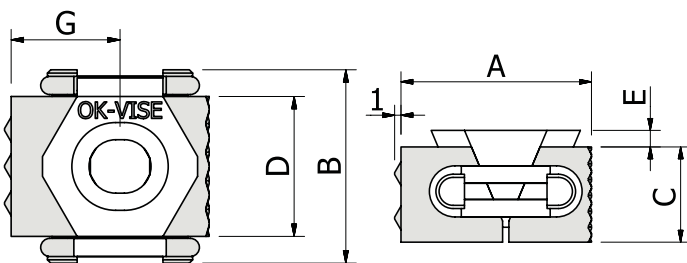


**329 134 3037**

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE GRIP · COMBO MODEL



Viti NON in dotazione



### OK-VISE · GRIP COMBO MODEL

#### SERIE BK2-VT-RG<sup>n</sup> / DK2-VT-RG<sup>n</sup> / FK2-VT-RG<sup>n</sup>

A			B	C	D	E	I	J	G			Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max							min	ottimale	max				
30	32	34	29	15	21	2,5	4	4	16,6	17,5	18,5	22	43	0,060	BK2-VT-RG <sup>n</sup>
47	50	54	41	22	30	5	5	5	26	27,5	29,5	55	145	0,180	DK2-VT-RG <sup>n</sup>
62	65	70	59	29	42	5	5	7	33,5	35	37,5	100	360	0,475	FK2-VT-RG <sup>n</sup>

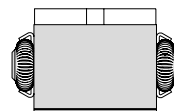
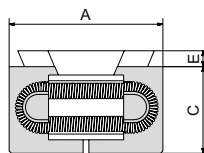
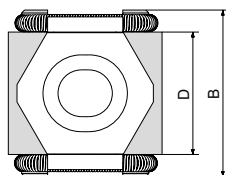
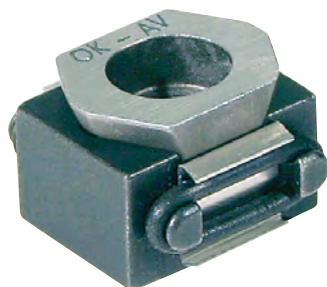
NOTA: N= Numero di PIN (1,2,3)

**Prenota subito la tua  
dimostrazione tecnica!**  
**amicotecnico@cagelli.com**



## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE ACCIAIO INOX con cuneo singolo

**!** Viti NON in dotazione



### OK-VISE · ACCIAIO INOX con cuneo singolo

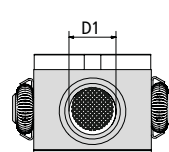
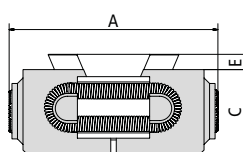
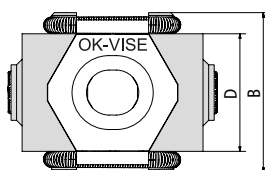
#### SERIE INOX BK2-VT-SS

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Forza kN	Ganas- cia	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
27	29	31	29	15	21	2,5	M8x20	25	Liscia	44	0,055	<b>BK2-VT-SS</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 48-52

**!** Viti NON in dotazione

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE AUTO-REGOLABILI con cuneo singolo 2 lati forati



sfera in acciaio

### OK-VISE · AUTO-REGOLABILI con cuneo singolo

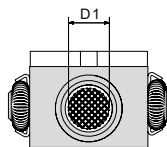
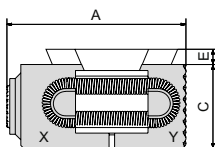
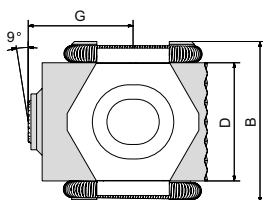
#### SERIE BK2-VT-E / DK2-VT-E

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Forza kN	Ganas- cia	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
39	41	43	29	15	21	2,5	M8x20	22	Auto regolabili	43	0,072	<b>BK2-VT-E</b>
62	65	69	41	22	30	4	M12x40	55	Auto regolabili	145	0,242	<b>DK2-VT-E</b>

NOTA: BK2-VT-E: D1=7,2 DK2-VT-E: D1=10,7

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE GRIP · COMBO MODEL AUTO REGOLABILI con altro lato zigrinato



D1	G		
	min	ottimale	max
7,2	19,5	20,5	21,5
10,7	31	32,5	34,5

sfera in acciaio

### OK-VISE · COMBO MODEL · AUTO REGOLABILI con altro lato zigrinato

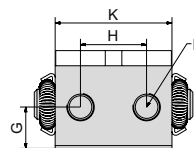
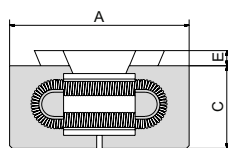
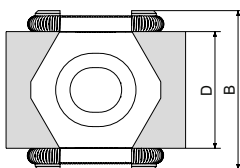
#### SERIE BK2-VT-B / DK2-VT-B

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Forza kN	Ganascia	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
33	35	37	29	15	21	2,5	M8x20	22	Auto- regolabile	43	0,064	<b>BK2-VT-B</b>
52	55	59	41	22	30	4	M12x30	55	Auto- regolabile	145	0,212	<b>DK2-VT-B</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC X: 30-34 / Durezza ganasce HRC Y: 48-52

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE ESTENSIBILI con cuneo singolo



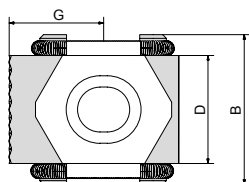
### OK-VISE · SERIE ESTENSIBILE con due lati forati

#### BK2-VT-T / DK2-VT-T / FK2-VT-T

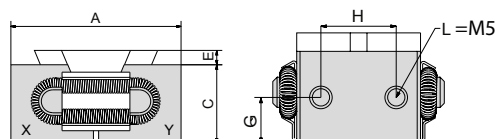
A			B	C	D	E	G	H	K	L	Vite Din 912	Forza kN	Ganascia	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max														
33	35	37	29	15	21	2,5	7,5	12	21	M5	M8x20	22	Estensibile	43	0,060	<b>BK2-VT-T</b>
46	49	53	41	22	30	4	11	18	28	M5	M12x30	55	Estensibile	145	0,200	<b>DK2-VT-T</b>
61	65	70	56	29	42	5	14,5	26	40	M5	M16x40	100	Estensibile	360	0,480	<b>FK2-VT-T</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE ESTENSIBILE · COMBO MODEL



codice	G		
	min	ottimale	max
BK2-VT-TS	16,5	17,5	18,5
DK2-VT-TS	23	24,5	26,5
FK2-VT-TS	30,5	32,5	35

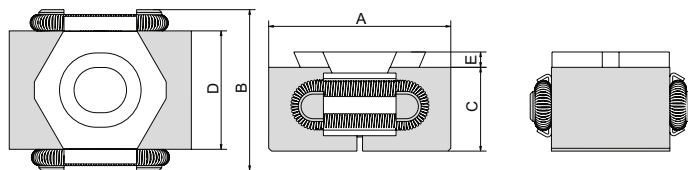


### OK-VISE · SERIE ESTENSIBILE · COMBO MODEL

#### SERIE BK2-VT-TS / DK2-VT-TS / FK2-VT-TS

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (Kg)	HRC X	HRC Y	CODICE
min	ottimale	max											
30	32	34	29	15	21	2,5	M8x20	22	43	0,062	30-34	48-52	<b>BK2-VT-TS</b>
47	50	54	41	22	30	4	M12x30	55	145	0,192	30-34	48-52	<b>DK2-VT-TS</b>
62	65	70	56	29	42	5	M16x40	100	360	0,475	30-34	48-52	<b>FK2-VT-TS</b>

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE STANDARD con ganasce lavorabili



Viti **NON** in dotazione

### OK-VISE · STANDARD con ganasce lisce

#### SERIE BK2-VT+3

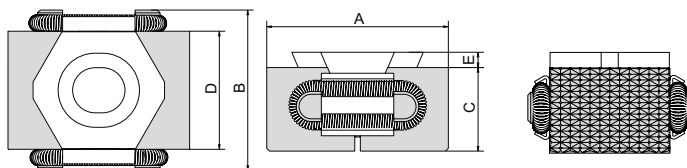
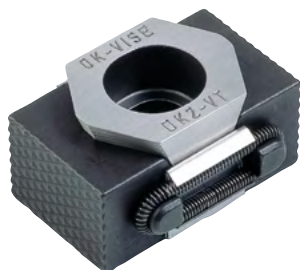
A			B	C	D	E	Ganaschia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	VITE DIN 912	CODICE
min	ottimale	max										
33	35	37	29	15	21	2,5	Lavorabile	22	43	0,070	M8x20	<b>BK2-VT+3</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE GANASCE LAVORABILI



Viti NON in dotazione



### OK-VISE · GANASCE LAVORABILI

#### SERIE DK2-VT+5 / FK2-VT+5

A			B	C	D	E	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	Vite DIN 912	CODICE
min	ottimale	max										
52	55	59	41	22	30	4	Lavorabile	55	145	0,235	M12x30	<b>DK2-VT+5</b>
67	70	75	56	29	42	5	Lavorabile	100	360	0,550	M16x40	<b>FK2-VT+5</b>

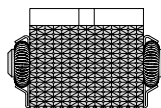
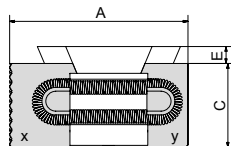
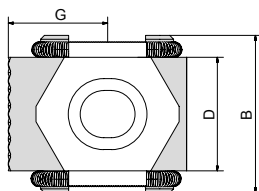
NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34



Viti NON in dotazione

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE COMBO MODEL con ganasce lavorabile e l'altra zigrinata



Cod.	G		
	min	ottimale	max
*BK2-VT+3S	16,5	17,5	18,5
DK2-VT+5S	26	27,5	29,5
FK2-VT+5S	33,5	35	37,5

\*BK2 solo ganasce lisce

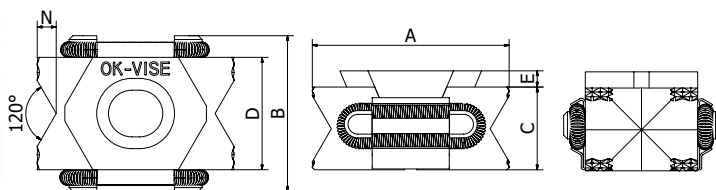
### OK-VISE · COMBO MODEL

#### SERIE BK2-VT+3S / DK2-VT+5S / FK2-VT+5S

A			B	C	D	E	Vite Din 912	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (Kg)	HRC X	HRC Y	CODICE
min	ottimale	max											
30	32	34	29	15	21	2,5	M8x20	22	43	0,065	30-34	48-52	<b>BK2-VT+3S</b>
47	50	54	41	22	30	4	M12x30	55	145	0,210	30-34	48-52	<b>DK2-VT+5S</b>
62	65	70	56	29	42	5	M16x40	100	360	0,500	30-34	48-52	<b>FK2-VT+5S</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE V-CROSS con cuneo singolo



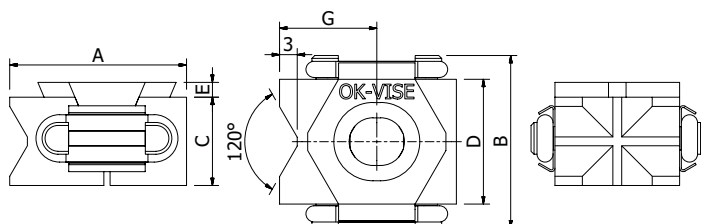
### OK-VISE · V-CROSS

#### SERIE BK2-VT-C / DK2-VT-C / FK2-VT-C

A			B	C	D	E	Vite DIN 912	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
33	35	37	29	15	21	2,5	M8x20	V-cross	25	43	0,070	<b>BK2-VT-C</b>
52	55	59	41	22	30	4	M12x30	V-cross	55	145	0,235	<b>DK2-VT-C</b>
67	70	75	56	29	42	5	M16x40	V-cross	100	360	0,550	<b>FK2-VT-C</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI SERIE V-CROSS · COMBO MODEL



### OK-VISE · V-CROSS

#### SERIE BK2-VT-CS / DK2-VT-CS / FK2-VT-CS

A			B	C	D	E	Vite DIN 912	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
min	ottimale	max										
33	35	37	29	15	21	2,5	M8x20	liscia	25	43	0,022	<b>BK2-VT-CS</b>
52	55	59	41	22	30	4	M12x30	liscia	55	145	0,235	<b>DK2-VT-CS</b>
67	70	75	56	29	42	5	M16x40	liscia	100	360	0,550	<b>FK2-VT-CS</b>

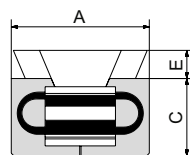
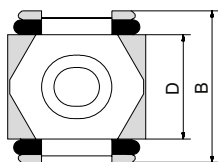
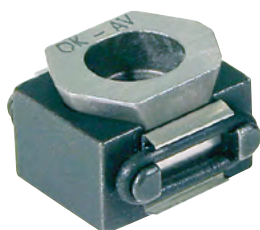
NOTA: Durezza ganasce HRC: 30-34

## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

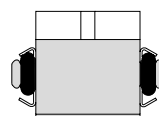
### SERIE ECONOMICA con cuneo singolo



Viti **NON** in dotazione



molla in gomma



### OK-VISE · SERIE ECONOMICA

#### SERIE AK2-VT-SO / BK2-VT-O / BK2-VT-SO

min	A		B	C	D	E	Vite DIN 912	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
	ottimale	max										
20	23	25	22	11	15	4,2	M5x25	Liscia	10	10	0,022	<b>AK2-VT-SO</b>
27	29	31	29	15	21	2,5	M8x20	Zigrinata	15	25	0,055	<b>BK2-VT-O</b>
27	29	31	29	15	21	2,5	M8x20	Liscia	15	25	0,055	<b>BK2-VT-SO</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 48-57

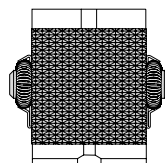
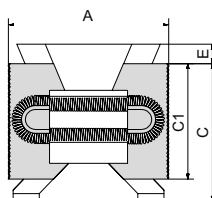
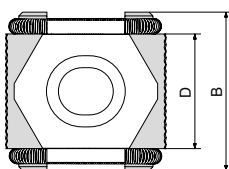
## OK-VISE | BLOCCHETTI DI FISSAGGIO A CUNEO ORIGINALI

### SERIE PULL DOWN con fissaggio a doppio cuneo



Viti **NON** in dotazione

I morsetti a basso profilo OK-VISE permettono, a chi li utilizza di massimizzare con un minimo sforzo lo staffaggio dei pezzi. Stringendo semplicemente la vite, i morsetti OK-VISE si espandono contemporaneamente verso il basso e lateralmente, fissando stabilmente e senza possibilità di gioco i pezzi alla tavola.

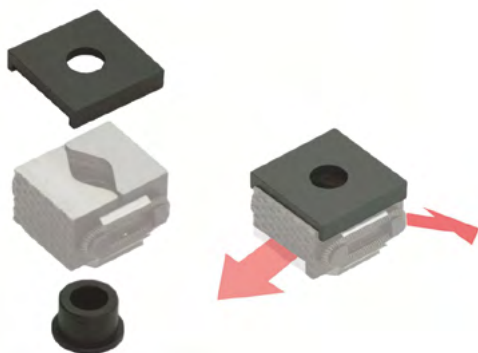


### OK-VISE · PULL DOWN

#### SERIE DK2-WT / DK2-WT-S / FK2-WT / FK2-WT-S

min	A		B	C	C1	D	E	Vite DIN 912	Ganascia	Forza kN	Coppia di serraggio Nm	PESO (kg)	CODICE
	ottimale	max											
42	46	49	41	36	30	30	5	M12x40	Zigrinata	90	145	0,275	<b>DK2-WT</b>
41	45	48	41	36	30	30	5	M12x40	Liscia	90	145	0,275	<b>DK2-WT-S</b>
58	61	66	56	50	52	52	5	M16x60	Zigrinata	150	360	0,730	<b>FK2-WT</b>
58	61	66	56	50	52	52	5	M16x60	Liscia	150	360	0,730	<b>FK2-WT-S</b>

NOTA: Durezza ganasce HRC: 48-52



Applicato a qualsiasi morsetto genera una azione di spinta anche verso il basso.



Carter di protezione che protegge il morsetto dall'intrusione di corpi estranei durante la lavorazione.

ACCESSORI	
CODICE	DESCRIZIONE
<b>PDS-B</b>	Pull down set serie "B"
<b>PDS-D</b>	Pull down set serie "D"
<b>PDS-F</b>	Pull down set serie "F"

ACCESSORI	
CODICE	DESCRIZIONE
<b>PB-1</b>	Carter di protezione serie "B"
<b>PD-1</b>	Carter di protezione serie "D"

RICAMBI	
CODICE	DESCRIZIONE
<b>SIB</b>	carter di ricambio serie "B"
<b>SID</b>	carter di ricambio serie "D"
<b>SIF</b>	carter di ricambio serie "F"
<b>JBK</b>	molla di ricambio serie "B"
<b>JDK</b>	molla di ricambio serie "D"
<b>JFK</b>	molla di ricambio serie "F"

## MORSETTI A BASSO PROFILO a doppio cuneo

### Principali vantaggi dei morsetti ok-vise:

- ingombro ridotto
- grande stabilità grazie alla costruzione a cuneo incrociato
- forza di serraggio fino a 150 kN
- facili da installare
- utilizzabili più volte per operazioni su macchine differenti
- riducono i tempi di lavorazione e i consumi
- si adattano a macchine piccole e sistemi complessi
- rapido ritorno dell'investimento



**CONTATTO  
WHATSAPP**  
**329 134 3037**



**INVIO  
ORDINI**  
**ordini@cagelli.com**

## OK·VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM FIXTURING CONCEPT

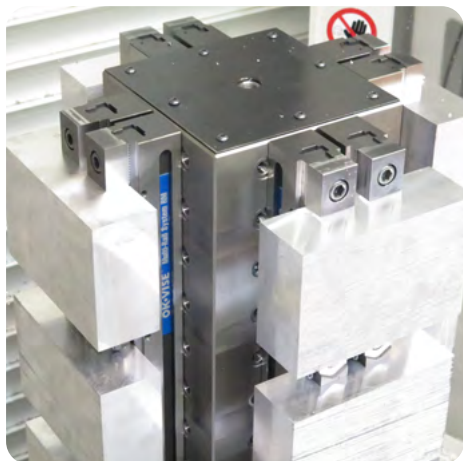
**Il sistema RM Multi Rail è il nuovo sistema di bloccaggio ideato da OK·VISE.**  
Il sistema RM offre i seguenti vantaggi rispetto all'utilizzo di una morsa tradizionale.

### Caratteristiche:

- Permette di staffare qualsiasi tipo di pezzo
- Staffaggio rapido e semplice
- Permette lavorazioni di qualsiasi genere (fresatura, foratura, ecc..)
- Permette di staffare più pezzi, anche di misure diverse, sulla stessa base RM
- Minimo ingombro
- Utilizzabile anche su macchine di piccole dimensioni



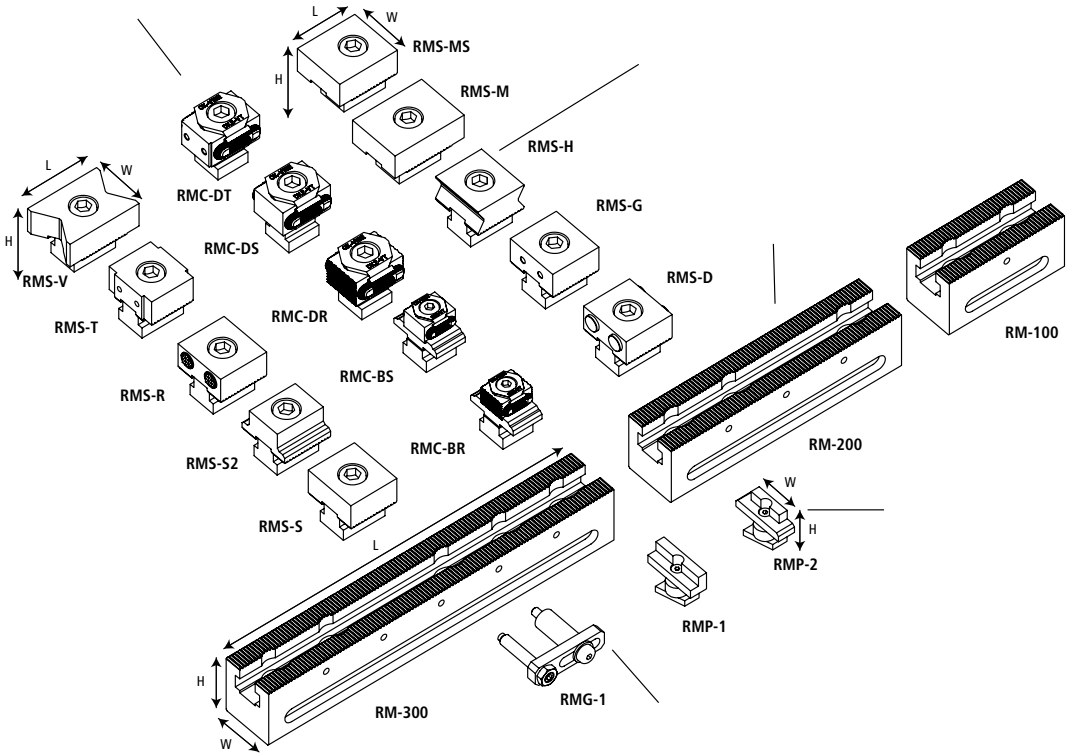
## OK·VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM ESEMPI



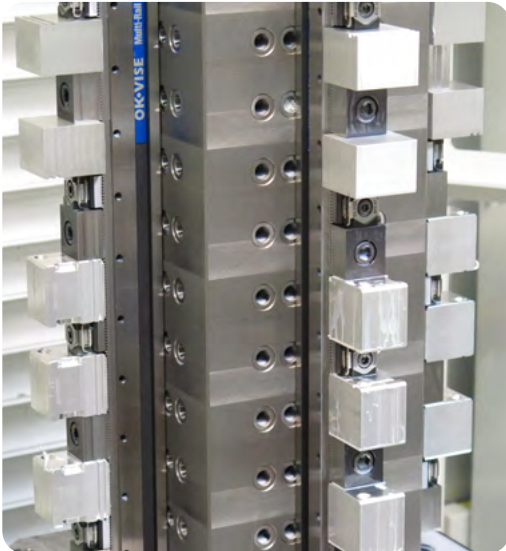
## OK·VISE® Fixturing Concept



## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM COMPONENTI



## ESEMPI




**OK-VISE®** Fixturing Concept

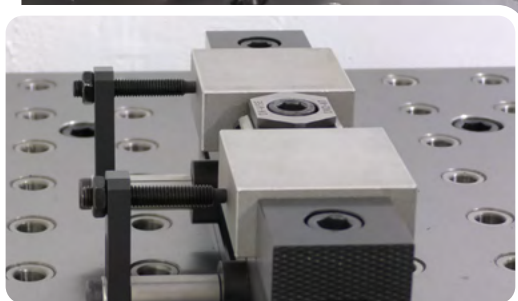
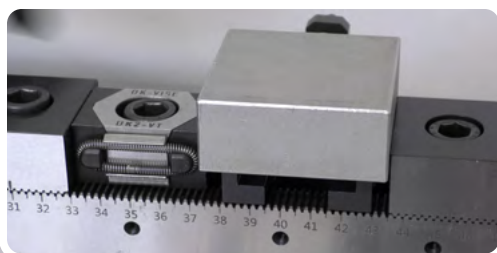


## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM | BASE

**OK-VISE Multi-Rail è il sistema di staffaggio più accurato sul mercato ed è costruita secondo elevati standard qualitativi di produzione.** La base Multi-Rail è molto stabile e precisa grazie al suo profilo dentellato che consente di utilizzare tutto il potenziale dei morsetti OK-VISE serie D e B. Il sistema RM si completa con i morsetti, riferimenti, parallele e guide laterali ed è disponibile da 100 a 800 mm. **Rispetto ad una morsa meccanica tradizionale, il sistema Multi-Rail offre i seguenti vantaggi:**

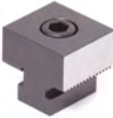
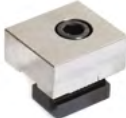
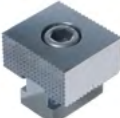
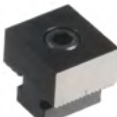

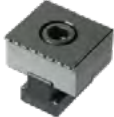

- E' possibile lavorare pezzi di forme irregolari e anche molto grandi
- Tutti i lati di un pezzo possono essere lavorati con due setups
- È possibile staffare più pezzi contemporaneamente
- Ha una precisione media di 10 micron
- La forza di serraggio massima che può essere applicata alla base è di 6 tonnellate (60 kN)

codice BASE sistema RM	L (mm)	W (mm)	H (mm)	codice VITE (M12)
<b>RM-100</b>	100	44	50	AD-RM 2
<b>RM-200</b>	200	44	50	AD-RM 3
<b>RM-300</b>	300	44	50	AD-RM 5
<b>RM-400</b>	400	44	50	AD-RM 6
<b>RM-500</b>	500	44	50	AD-RM 7
<b>RM-600</b>	600	44	50	AD-RM 8
<b>RM-700</b>	700	44	50	AD-RM 9
<b>RM-800</b>	800	44	50	AD-RM 10
<b>RM-850</b> 	850	44	50	AD-RM 11



Riferimento CCODICE MORSETTI	Descrizione	max F(kN)	peso(Kg)	incluso morsetto	vite e tassello
 <b>RMC-BR</b>	morsetto zigrinato, <b>serie B</b>	25	0,196	BK2-VT	RMA-BP1
 <b>RMC-BS</b>	morsetto liscio, <b>serie B</b>	25	0,200	BK2-VT-S	RMA-BP1
 <b>RMC-BSR</b>	morsetto zigrinato/liscio, <b>serie B</b>	25	0,200	BK2-VT-SR	RMA-BP1
 <b>RMC-DR</b>	morsetto zigrinato, <b>serie D</b>	65	0,280	DK2-VT	RMA-D1
 <b>RMC-DS</b>	morsetto liscio, <b>serie D</b>	65	0,280	DK2-VT-S	RMA-D1
 <b>RMC-DSR</b>	morsetto zigrinato/liscio, <b>serie D</b>	65	0,280	DK2-VT-SR	RMA-D1
 <b>RMC-DT</b>	morsetto forato, <b>serie D</b>	55	0,300	DK2-VT-T	RMA-D1
 <b>RMC-DTS</b>	morsetto forato/liscio, <b>serie D</b>	55	0,290	DK2-VT-TS	RMA-D1

\*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RM

Riferimento	CODICE	Descrizione	H (mm)	L (mm)	P (mm)
	<b>RMS-S</b>	Riferimento liscio su entrambi i lati	21,4	44	40
	<b>RMS-MS</b>	Riferimento lavorabile su un lato e l'altro lato liscio	21,4	44	50
	<b>RMS-R2</b>	Riferimento zigrinato su entrambi i lati	21,4	44	40
	<b>RMS-SR2</b>	Riferimento liscio da un lato e zigrinato sull'altro lato	21,4	44	40
	<b>RMS-G</b>	Riferimento modello "grip"	21,4	44	42
	<b>RMS-GS</b>	Riferimento modello "grip"/liscio	21,4	44	47
	<b>RMS-G4</b>	Riferimento con parete a coltello	21,4	44	40
	<b>RMS-G4S</b>	Riferimento con parete a coltello e una liscia	21,4	44	40
	<b>PBQ-S1</b>	Piastra per uso del morsetto per spinta unilaterale. <b>Per tutti i morsetti di tipo B</b>	6,4	44	31
	<b>PDQ-S1</b>	Piastra per uso del morsetto per spinta unilaterale. <b>Per tutti i morsetti di tipo D</b>	4,4	44	42

\*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RM

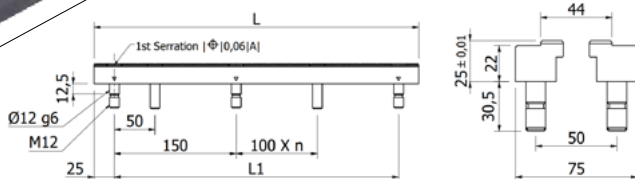
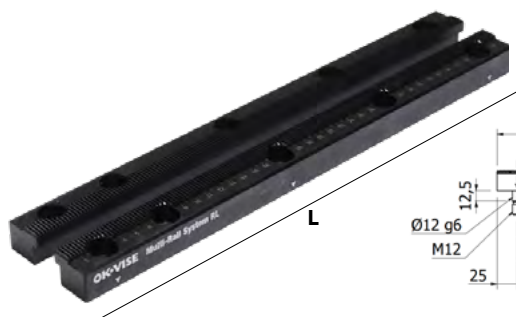
	Riferimento CODICE	Descrizione	H (mm)	L (mm)	P (mm)
	<b>RMS-M</b>	Riferimento lavorabile su entrambi i lati	21,4	44	60
	<b>RMS-R</b>	Riferimento due tondi zigrinati per lato diametro 12mm	21,4	44	44
	<b>RMS-SR</b>	Riferimento due tondi zigrinati su un lato ed un lato liscio	21,4	44	42
	<b>RMS-S2</b>	Riferimento liscio su entrambi i lati Modello "Slim"	21,4	44/29	40
	<b>RMS-HS</b>	Riferimento a "V" orizzontale su un lato e un lato liscio	21,4	44	40
	<b>RMS-H</b>	Riferimento a "V" orizzontale su entrambi i lati per pezzi tondi	21,4	44	40

\*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RM

	Riferimento CODICE	Descrizione	H (mm)	L (mm)	P (mm)
	<b>RMS-D</b>	Riferimento due tondi diamantati lisci diametro 12mm per lato	21,4	44	44
	<b>RMS-DS</b>	Riferimento due tondi diamantati su un lato e uno liscio	21,4	44	42
	<b>RMS-V</b>	Riferimento a "V" (verticale) per pezzi tondi (su entrambi i lati)	21,4	44	60
	<b>RMS-VS</b>	Riferimento a "V" verticale su un lato e un lato liscio	21,4	44	60
	<b>RMS-T</b>	Riferimento estensibile con 2 fori filettati M5 per lato	21,4	44	40
	<b>RMS-TS</b>	Riferimento estensibile con 2 fori filettati M5 su un lato ed un lato liscio	21,4	44	40

\*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RM

## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL | BASE RAIL RL-T



Il Multi-Rail RL è l'opzione di bloccaggio modulare per il sistema OK-VISE Multi-Rail. È costituito da due pezzi separati che formano un'unica guida, fornendo una base stabile e precisa per moduli di serraggio come morsetti, fermi, blocchi di sollevamento e guide laterali. Il profilo dentellato consente un ottimo utilizzo della forza di serraggio e garantisce una precisione costante in tutte le applicazioni di lavorazione.

### Caratteristiche:

- Struttura: due pezzi singoli che formano una rotaia
- Altezza: 25 mm
- Compatibile con i moduli di serraggio serie B e D
- Utilizza gli stessi moduli di montaggio della guida RM
- Lunghezze dei binari: 300-400 mm
- Forza di serraggio massima: fino a 6 tonnellate

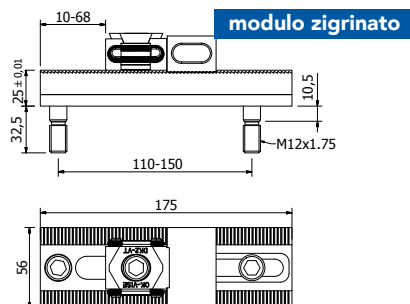
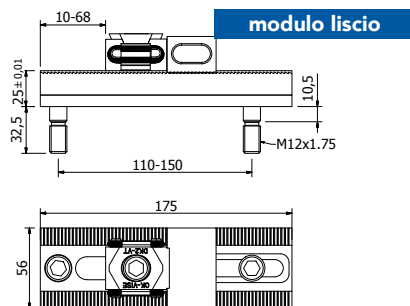
Binario RL-T	L (mm)	L1 (mm)	Peso (g)
<b>RL-T300</b>	300	250	2 500
<b>RL-T400</b>	400	350	3 300

## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL | MODULO DI SERRAGGIO FLESSIBILE per sistema a griglia unidirezionale



Questi moduli possono essere inclusi in diverse angolazioni oltre a 0 e 90 gradi. Il morsetto e la guida di base sono combinati in un'unica unità.

Morsetto	Tipo di ganascia	A	Peso circa (g)
<b>GCS-DS3</b>	liscio	10-68	1 990
<b>GCS-DR3</b>	zigrinato	10-68	1 990

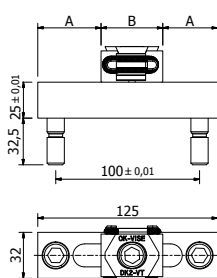


## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM | MODULO DI SERRAGGIO sistema a griglia bidirezionale

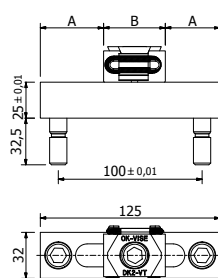


Modulo	Tipo di ganascia	A	B min	B ottimale	B max	Peso circa (g)
<b>GCD-DR1</b>	zigrinato	8-71	42	45	49	760
<b>GCD-DS1</b>	liscio	8-71	42	45	49	760
<b>GCD-DT1</b>	forato per pezzo aggiuntivo	10-69	46	49	53	780

Combinazione di un binario con scanalatura a T e un morsetto.

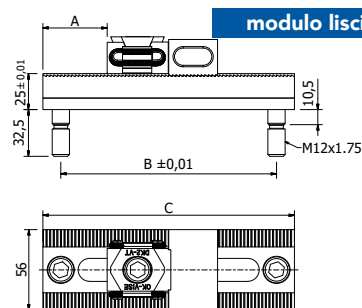


**modulo liscio**



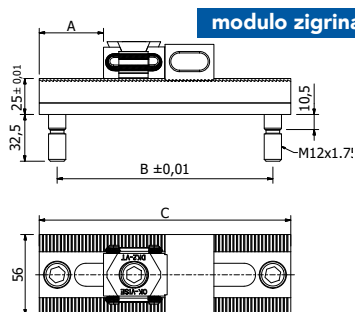
**modulo zigrinato**

## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL | MODULO DI SERRAGGIO per sistema a griglia unidirezionale



**modulo liscio**

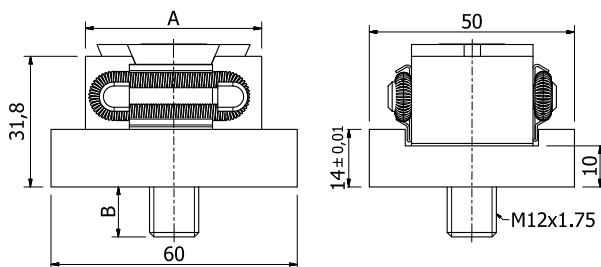
Modulo progettato solo per il serraggio unidirezionale, include una guida di base con dentatura inclinata.



**modulo zigrinato**

Modulo	Tipo di ganascia	A	B	C	Peso circa (g)
<b>GCS-DR1</b>	zigrinato	10-45	100	125	1 620
<b>GCS-DR2</b>	zigrinato	10-95	150	175	1 940
<b>GCS-DS1</b>	liscio	10-45	100	125	1 620
<b>GCS-DS2</b>	liscio	10-95	150	175	1 940

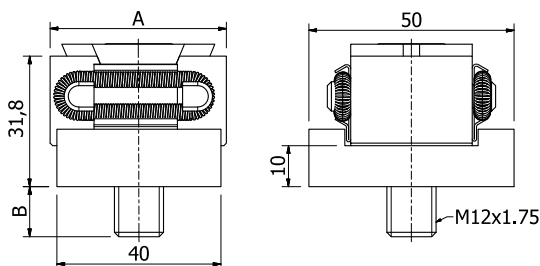
## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL | MODULI DI SERRAGGIO UNIDIREZIONALI



Questi moduli sono in grado di bloccare un pezzo in lavorazione. Nella maggior parte dei casi, il formato del codice è KCS- sjn, dove "s" corrisponde alla dimensione del morsetto (B o D), "j" è il tipo di ganascia liscia o zigrinata. Per applicazioni in cui viene utilizzato un robot per bloccare il pezzo in lavorazione, sono disponibili versioni speciali.

Modulo	Tipo di ganascia	A	Peso circa (g)	Tipo di Morsetto
<b>KCS-DS1</b>	liscio	56-63	930	DK2-VT-S
<b>KCS-DR1</b>	zigrinato	56-63	930	DK2-VT
<b>KCS-DES1</b>	autoallineante	66-73	960	DK2-VT-B
<b>KCS-DT1</b>	forato per pezzo aggiuntivo	66-73	940	DK2-VT-TS

## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL | MODULI DI SERRAGGIO BIDIREZIONALI



Questi moduli si bloccano in due direzioni, consentendo di bloccare due pezzi in lavorazione. Nella maggior parte dei casi, il formato del codice è KCD- sjn, dove "s" corrisponde alla dimensione del morsetto (B o D), "j" è il tipo di ganascia liscia o zigrinata.

Modulo	Tipo di ganascia	A min	A ottimale	A max	B	Coppia di serraggio max / Nm	Tipo di Morsetto
<b>KCD-DS1</b>	liscio	42	45	49	11-20	145	DK2-VT-S
<b>KCD-DR1</b>	zigrinato	42	45	49	11-20	145	DK2-VT
<b>KCD-DS2</b>	liscio	42	45	49	11-20	145	DK2-VT-S
<b>KCD-DR2</b>	zigrinato	42	45	49	11-20	145	DK2-VT

## ACCESSORI: PER BASI MULTIRAIL



PER STAFFAGGIO  
PEZZI RIALZATI



Parallele	Descrizione	H (mm)	L (mm)	Guida laterale	Descrizione	H (mm)	L (mm)
<b>RMP-1</b>	modello regolabile	15	44	<b>RMG-1</b>	Guida laterale	37	60
<b>RMP-2</b>	modello regolabile "slim"	15	44/29	<b>RMG-M1</b>	Guida laterale con magnete	43	60

## SET PER IL FISSAGGIO DEL SISTEMA MULTI-RAIL

Ideali per posizionamenti rapidi, precisi e ripetitivi

**DIN912M12x45**  
VITI A TESTA  
ESAGONALE



**OKSB12-45**  
VITI RETTIFICATE

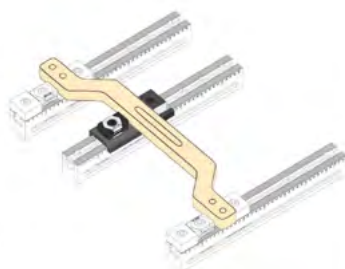
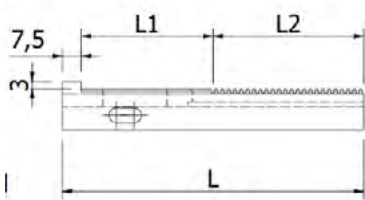
Base	RM-100	RM-200	RM-300	RM-400	RM-500	RM-600	RM-700	RM-800
<b>Piana</b>	AD-RM-2	AD-RM-3	AD-RM-5	AD-RM-6	AD-RM-7	AD-RM-8	AD-RM-9	AD-RM-10
<b>Griglia M12</b>	AD-RM-2	AD-RM-3	AD-RM-5	AD-RM-6	AD-RM-7	AD-RM-8	AD-RM-9	AD-RM-10

Il Set AD-RM-n include n viti di cui 2 di tipo OKSB12-45 e quelle rimanenti sono di tipo DIN912M12x45

## SISTEMA RMF

La funzione di questo sistema è semplice:

la ganaschia posteriore del morsetto spinge indietro la piastra mentre la ganaschia anteriore diventa un riferimento fisso. **L'utilizzo del sistema RMF fa in modo che un morsetto e un riferimento si blocchino attorno al pezzo, ciò garantisce che il set si adatti alla posizione del pezzo senza disallineamenti.** Questa unità funziona efficacemente anche con un sistema di bloccaggio con azionamento elettrico o idraulico ELVA.

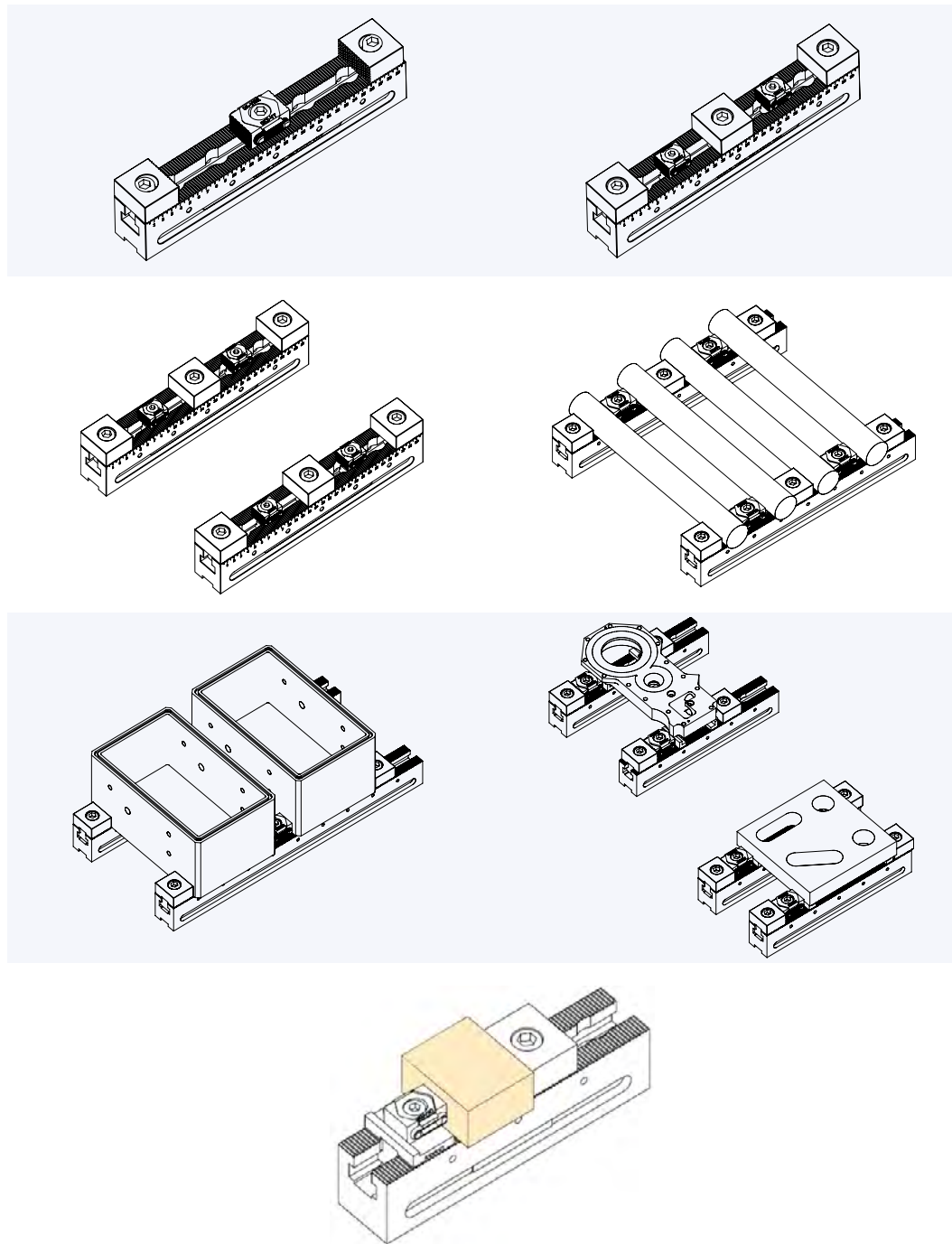


### SISTEMA RMF - DIMENSIONI

Modello	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Dimensioni pezzo
<b>RMF-25</b>	120	52,5	60	0-25
<b>RMF-60</b>	155	70	77,5	20-60
<b>RMF-125</b>	220	100	112,5	50-125

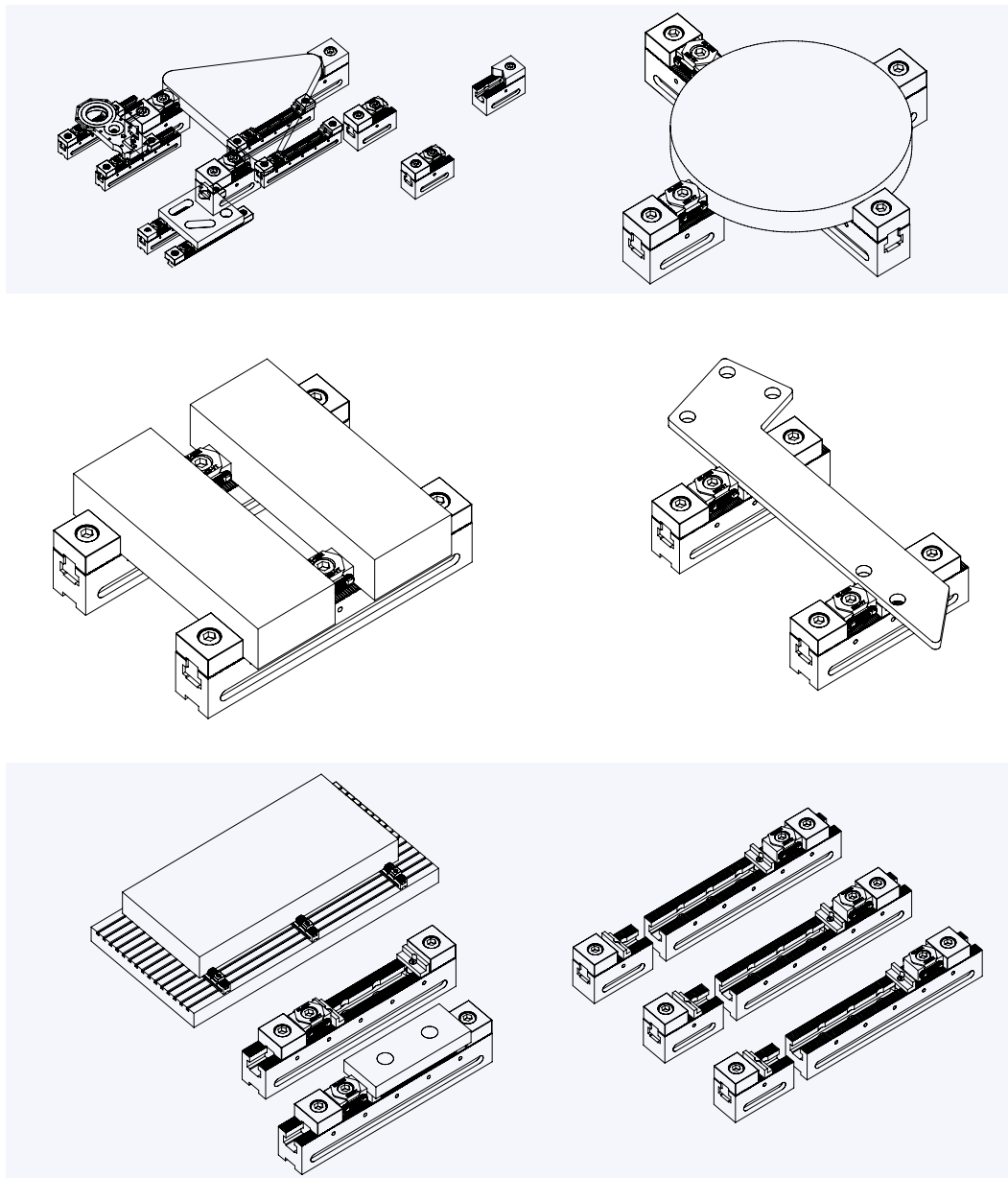
## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM ESEMPI

Il sistema multi-rail RM si presta per essere montato su macchine diverse ed è utilizzabile più volte per diversi piazzamenti. Per un approccio il più semplice possibile al nuovo sistema RM. Nelle immagini qui sotto potete vedere le possibili soluzioni:



## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RM ESEMPI

**Il sistema multi-rail RM si presta per essere montato su macchine diverse ed è utilizzabile più volte per diversi piazzamenti.** Per un approccio il più semplice possibile al nuovo sistema RM. Nelle immagini qui sotto potete vedere le possibili soluzioni:



## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RH

### SISTEMA RH

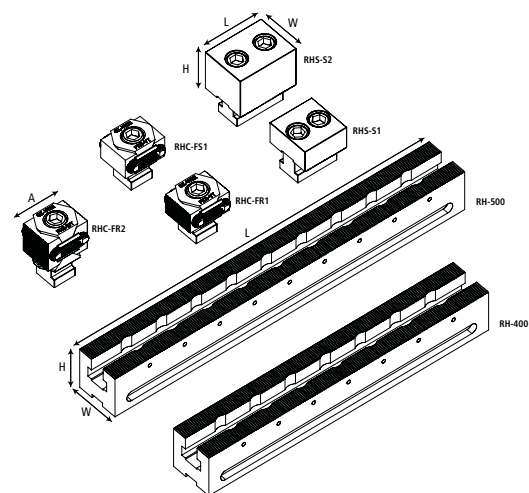
**Il sistema RH è il nuovo sistema di bloccaggio ideato da Ok Vise.**

Il sistema Multi Rail RH è perfetto quando la forza di staffaggio supera le 4 tonnellate e quando i pezzi sono ingombranti. Per rendere il tutto più semplice, Ok-Vise ha creato alcuni set di base.

Il sistema Multi Rail RH offre i seguenti vantaggi rispetto all'utilizzo di una morsa tradizionale:

#### Vantaggi:

- Permette di staffare qualsiasi tipo di pezzo utilizzando i componenti del sistema
- Tutti i lati del pezzo possono essere lavorati utilizzando due impostazioni
- Permette di staffare più pezzi sulla stessa area
- Il pezzo da lavorare è staffato in modo sicuro in tutte le condizioni
- Permette di staffare pezzi molto ingombranti
- Utilizzabile anche su macchine di piccole dimensioni



Base Sistema RH	L (mm)	W (mm)	H (mm)
<b>RH-400</b>	400	60	60
<b>RH-500</b>	500	60	60
modelli disponibili: RH500 - RH600 RH700 - RH800 - RH850			

Morsetti	Descrizione	A (mm)
<b>RHC-FS1</b>	morsetto liscio	57-64
<b>RHC-FR1</b>	morsetto zigrinato	57-64
<b>RHC-FS2</b>	morsetto liscio doppio cuneo	58-66
<b>RHC-FR2</b>	morsetto zigrinato doppio cuneo	58-66
*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RH		

Riferimento	Descrizione	H (mm)	W (mm)	L (mm)
<b>RHS-S1</b>	riferimento basso	60	60	30,4
<b>RHS-S2</b>	riferimento alto	80	60	55,4
*completi di vite e tassello per sistema Multi Rail RH				

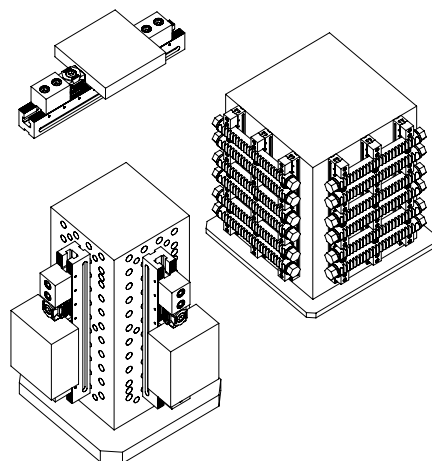
## OK-VISE | SISTEMA MULTI RAIL RH

### APPLICAZIONI

In un sistema modulare tutte le funzioni di uno staffaggio sono separate e divise in moduli individuali.

Questo significa che quando il materiale del pezzo da lavorare varia forma o dimensione, i moduli possono essere cambiati in maniera indipendente tra loro.

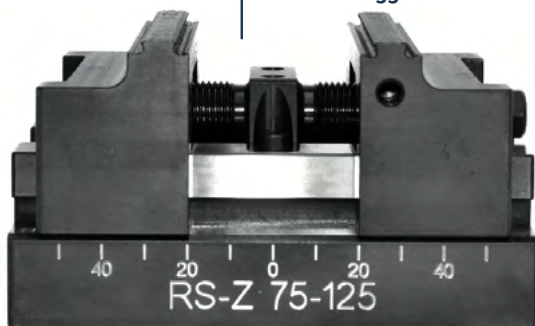
Utilizzando una serie di set sapientemente scelti, si possono staffare facilmente una gran varietà di pezzi utilizzando gli stessi moduli.



# Ring spann systeme

**MORSE per ogni  
situazione:  
precise, robuste,  
affidabili.**

Vite posizionata più alta per le massime  
forze di serraggio e minor vibrazione



Adattabile ad  
automazione

Compatibile con diversi sistemi  
di serraggio a punto zero

## Vantaggi tecnici:

- Tecnologia unica per sistemi di serraggio a punto zero
- Robusto, durevole, affidabile
- Compatibile con i comuni sistemi di serraggio a punto zero
- Disponibile anche in versione multipla
- Precisione di ripetizione inferiore a 0,005 mm

## VERSIONI GANASCE



Ganasce standard  
Grip 3mm



Ganasca standard  
3 mm Grip - conico



Doppia grip -  
doppia dentatura da 9 mm

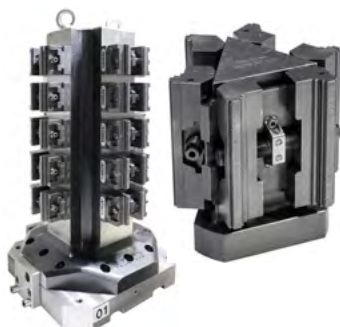
## PIRAMIDE 3 LATI



## PIRAMIDE 6 LATI



## TORRI DI SERRAGGIO



## PUNTO ZERO



NP-0



NP-S2

### MORSA AUTOCENTRANTE - CODICE: CDM54070SB

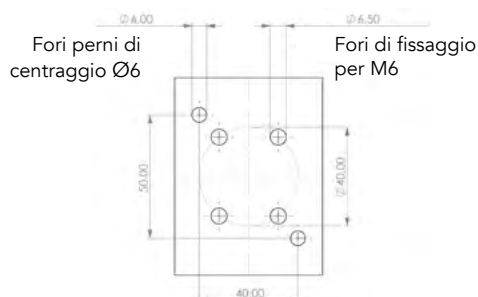
morsa completa - lunghezza 70 mm, larghezza 54 mm  
completa di set di ganasce (CDM54SB)

#### Caratteristiche:

- Base per morsa autocentrante larghezza di 54 mm
- Preparazione standard per il montaggio su piastra punto zero NP-0
- Montaggio con 2 viti a testa svasata M8 (solo per la versione RS54-70P)
- Montato con vite M10 / SW7

Descrizione	Unità di misura
Larghezza base	54 mm
Altezza base	25 mm
Altezza massima	37,25 mm
Vite	Ø10 / SW7
Precisione	±0,02 mm
Coppia di serraggio massima	40 Nm
Forza di serraggio massima	massimo 10 kN

CODICE	lunghezza TOT.	lunghezza GANASCE	Peso KG
CDM54070SB	54 mm	8-45 mm	0,9 kg



### MORSA AUTOCENTRANTE - CODICI:

**CDM750125SB:** morsa completa - lunghezza 125mm, larghezza 75mm completa di set di ganasce (CDM75SB)

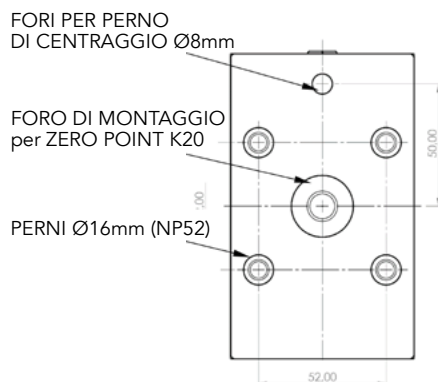
**CDM750150SB:** morsa completa - lunghezza 150mm, larghezza 75mm completa di set di ganasce (CDM75SB)

#### Caratteristiche:

- Base per morsa autocentrante larghezza di 75 mm
- Preparazione standard per il montaggio sui comuni sistemi a punto zero
- Montato con vite M16 / SW12

Descrizione	Unità di misura
Larghezza base	75 mm
Altezza base	40 mm
Altezza massima	56 mm
Vite	Ø16 / SW12
Precisione	±0,02 mm
Coppia di serraggio massima	70 Nm
Forza di serraggio massima	massimo 17 kN

CODICE	Larghezza mm	Capacità mm	Peso KG
CDM750125SB	125 mm	8-100 mm	2,4 kg
CDM750150SB	150 mm	8-125 mm	3,1 kg



## RING SPANN SYSTEME | MORSE

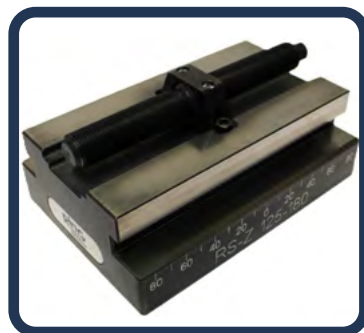
### MORSA AUTOCENTRANTE - CODICI:

**CDM1250180SB:** morsa completa - lunghezza 180mm, larghezza 125mm completa di set di ganasce (CDM125SB)

**CDM1250230SB:** morsa completa - lunghezza 230mm, larghezza 125mm completa di set di ganasce (CDM125SB)

#### Caratteristiche:

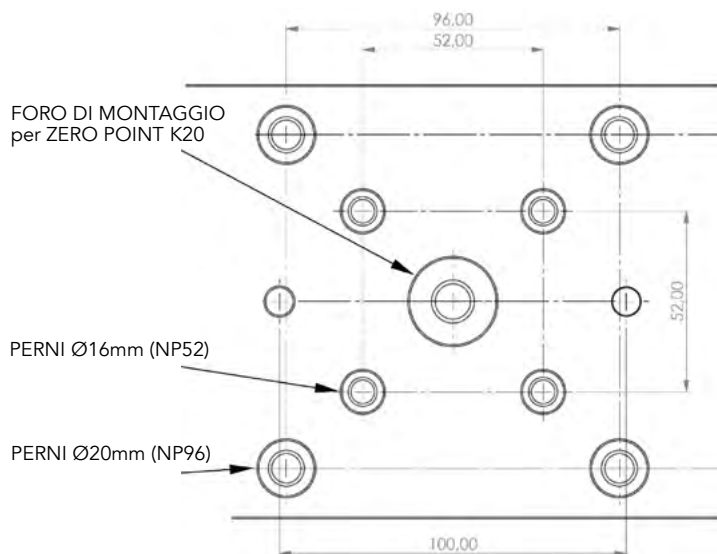
- Base per morsa autocentrante larghezza di 125 mm
- Preparazione standard per il montaggio sui comuni sistemi a punto zero
- Montato con vite M20 / SW12



Descrizione	Unità di misura
Larghezza base	125 mm
Altezza base	60 mm
Altezza massima	81 mm
Vite	Ø20 / SW12
Precisione	±0,02 mm
Coppia di serraggio massima	100 Nm
Forza di serraggio massima	massimo 30 kN

CODICE	Larghezza mm	Capacità mm	Peso KG
CDM1250180SB	180 mm	8-150 mm	8,9 kg
CDM1250230SB	230 mm	8-200 mm	11,2 kg



**CDM54SB** set di ganasce - singola presa con una fila di denti (altezza di serraggio 3mm), larghezza ganasce 54mm, larghezza serraggio 44 mm

**CDM75SB** set di ganasce - singola presa con una fila di denti (altezza di serraggio 3mm), larghezza ganasce 75mm

**CDM125SB** set di ganasce - singola presa con una fila di denti (altezza di serraggio 3mm), larghezza ganasce 125mm

#### SET DI GANASCE STANDARD - ALTEZZA 3 MM

CODICE **CDM54SB**



#### SET DI GANASCE STANDARD - ALTEZZA 3 MM

CODICE **CDM75SB**

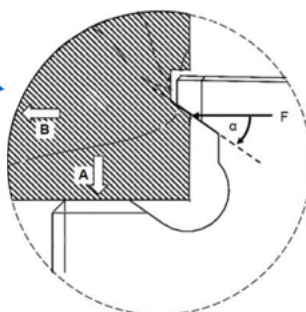
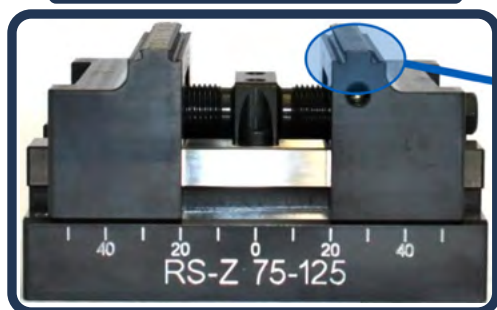


SET DI GANASCE STANDARD  
ALTEZZA 3 MM  
CODICE **CDM125SB**



Descrizione ganasce	54	75	125
<b>Larghezza</b>	54mm	75mm	125mm
<b>Larghezza di serraggio</b>	40mm	75mm	125mm
<b>Lunghezza</b>	24,5mm	36mm	48mm
<b>Altezza</b>	32mm	46mm	62mm
<b>Peso</b>	0,3Kg	1,0Kg	2,8Kg

#### Sistema di serraggio brevettato



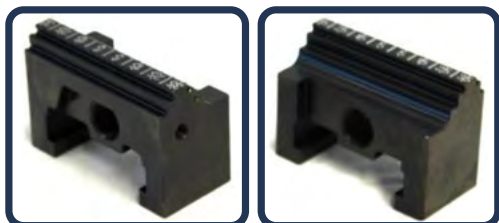
**A**= Pendenza in discesa  
**B**= Forza direz. orizzontale  
**F**= Forza tra blocchi di serraggio  
 $\mu$ = Angolo direzione forza F trasformata in forza di serraggio verso il basso.

**CDM75KB** set di ganasce combinate, dentate e con presa liscia, larghezza 75 mm

**CDM125KB** set di ganasce combinate, dentate e con presa liscia, larghezza 125 mm

### SET DI GANASCE COMBinate - ALTEZZA 3 MM

CODICE **CDM75KB**



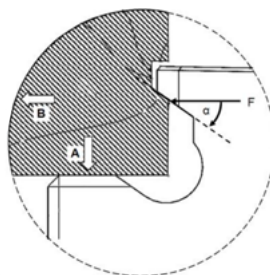
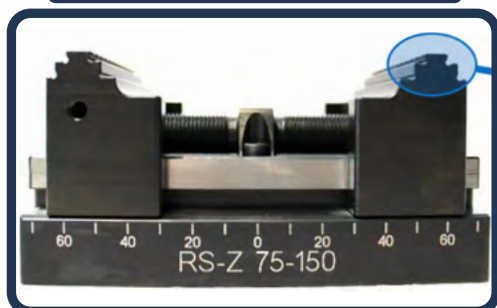
### SET DI GANASCE COMBinate - ALTEZZA 3 MM

CODICE **CDM125KB**



Descrizione ganasce	75	125
Larghezza	75mm	125mm
Larghezza di serraggio	75mm	125mm
Lunghezza	36mm	48mm
Altezza	51mm	67mm
Peso	1,2Kg	3,0Kg

### Sistema di serraggio brevettato



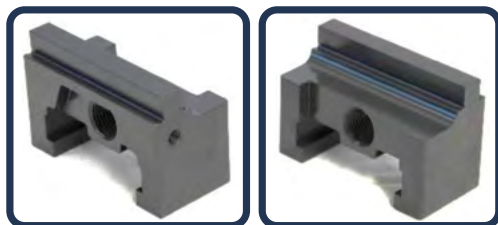
**A**= Pendenza in discesa  
**B**= Forza direz. orizzontale  
**F**= Forza tra blocchi di serraggio.  
 $\mu$ = Angolo direzione forza F trasformata in forza di serraggio verso il basso.

**CDM54BG** set di ganasce lisce, larghezza ganasce 54 mm, larghezza di serraggio 44 mm

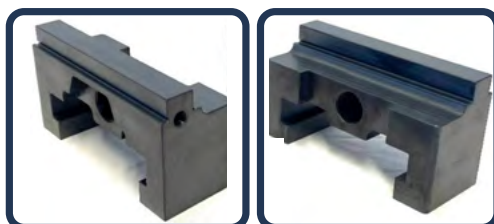
**CDM75BG** set di ganasce lisce, larghezza ganasce 75 mm

**CDM125BG** set di ganasce lisce, larghezza ganasce 125 mm

### SET DI GANASCE LISCE: CDM75BG - CDM125BG



### SET DI GANASCE LISCE: CDM54BG



Descrizione ganasce	54	75	125
Larghezza	54 mm	75 mm	125 mm
Larghezza di serraggio	44 mm	75 mm	125 mm
Lunghezza	24,5 mm	36 mm	48 mm
Altezza	-	49 mm	67 mm
Peso	-	1,0 Kg	2,8 Kg



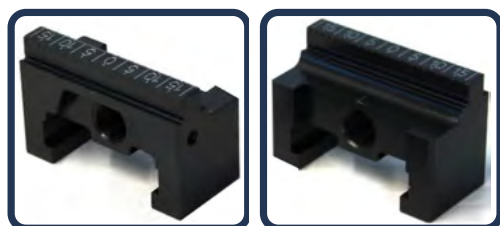
#### Caratteristiche tecniche:

fase di serraggio regolare, ad esempio per il serraggio dei pezzi per la fase di produzione finale.

**CDM75DG** set di ganasce - doppia presa con una seconda fila di denti (altezza di serraggio 9 mm), larghezza ganasce 75 mm

**CDM125DG** set di ganasce - doppia presa con una seconda fila di denti (altezza di serraggio 9 mm), larghezza ganasce 125 mm

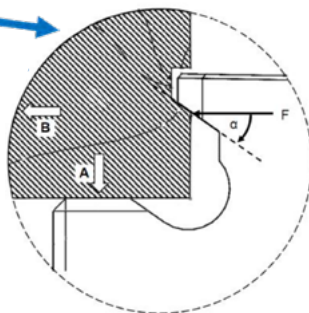
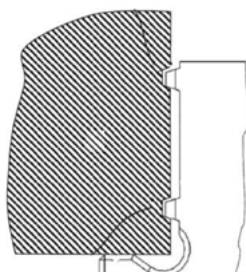
**SET DI GANASCE CON DOPPIA FILA DI DENTI:**  
**CDM75DG**



**SET DI GANASCE CON DOPPIA FILA DI DENTI:**  
**CDM125DG**



Descrizione ganasce	75	125
Larghezza	75 mm	125 mm
Larghezza di serraggio	75 mm	125 mm
Lunghezza	36 mm	48 mm
Altezza	49 mm	66 mm
Peso	1,0 Kg	2,8 Kg



**A**= Pendenza in discesa  
**B**= Forza direz. orizzontale  
**F**= Forza tra blocchi di serraggio.  
 $\mu$ = Angolo direzione forza F trasformata in forza di serraggio verso il basso.



### BASE CDMBA75GB

Base da utilizzare con ganasce superiori lavorabili, larghezza ganasce 75 mm



### BASE CDMBA125GB

Base da utilizzare con ganasce superiori lavorabili, larghezza ganasce 125 mm

#### Ganascia lavorabile per morsa

**Larghezza  
75 mm**

Ganasce superiori  
in alluminio  
115x45x40

**Larghezza  
125 mm**

Ganasce superiori  
in alluminio  
165x55x60

**CDMMTJ750** set di ganasce superiori in alluminio lavorabili, da utilizzare con ganasce di base, larghezza ganasce 75, 115x45x40

**CDMMTJ125** set di ganasce superiori in alluminio lavorabili, da utilizzare con ganasce di base, larghezza ganasce 125, 165x55x60



Descrizione ganasce	75	125
<b>Larghezza</b>	75mm	125mm
<b>Lunghezza</b>	36mm	48mm
<b>Altezza</b>	39,5mm	54mm
<b>Peso</b>	0,9Kg	2,7Kg

#### Montato su base per morsa autocentrante

**Larghezza 75 mm**

Perno cilindrico 6x20mm (4x/set di ganasce)  
Vite cilindrica M8x25 (4x/set di ganasce)

**Larghezza 125 mm**

Perno cilindrico 8x30mm (set da 6 ganasce) Vite cilindrica M8x35mm (set da 8 ganasce)

### SISTEMA DI SERRAGGIO ZERO POINT NP52

Tecnologia unica nei sistemi di serraggio ZERO POINT.

Massime forze di serraggio grazie alla trasmissione diretta della forza.

Altissima ripetibilità durante il serraggio.

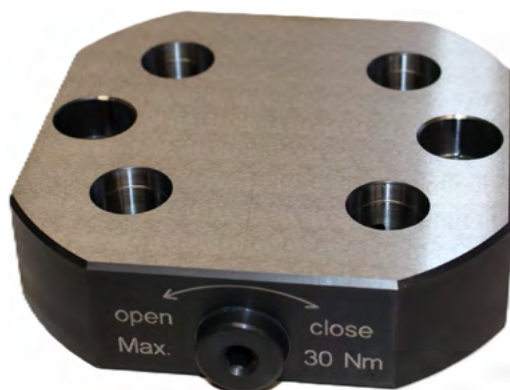
Posizionamento preciso e affidabile.

Disponibile anche con più opzioni di registrazione.

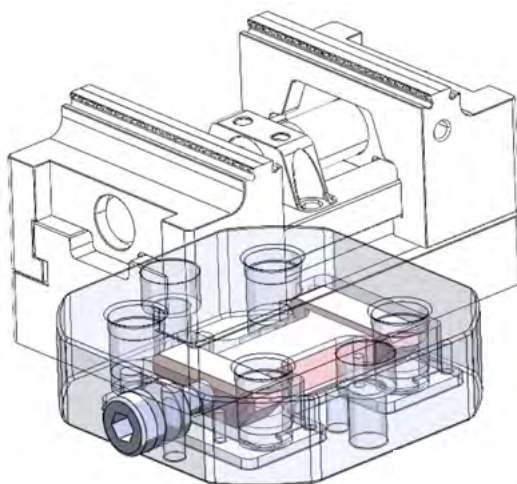
### VANTAGGI

Veloce da usare - sicuro - robusto - elevata ripetibilità - durevole - affidabile -

**compatibile con i comuni sistemi di serraggio ZERO POINT** - disponibile anche in versione multipla.



SISTEMA DI SERRAGGIO ZERO POINT NP52	misure
<b>Dimensioni</b>	102 x 102 mm
<b>Altezza</b>	27 mm
<b>Perni</b>	4x Ø16 mm - filettatura M8
<b>Coppia di serraggio</b>	20 Nm
<b>Precisione</b>	< 0,005 mm
<b>Peso</b>	1,8 kg
<b>Fissaggio</b>	2 viti M10 - intersasse 80 mm



## SISTEMA DI SERRAGGIO ZERO POINT NP96

Tecnologia unica nei sistemi di serraggio ZERO POINT.

Massime forze di serraggio grazie alla trasmissione diretta della forza.

Altissima ripetibilità durante il serraggio.

Posizionamento preciso e affidabile.

Disponibile anche con più opzioni di registrazione.

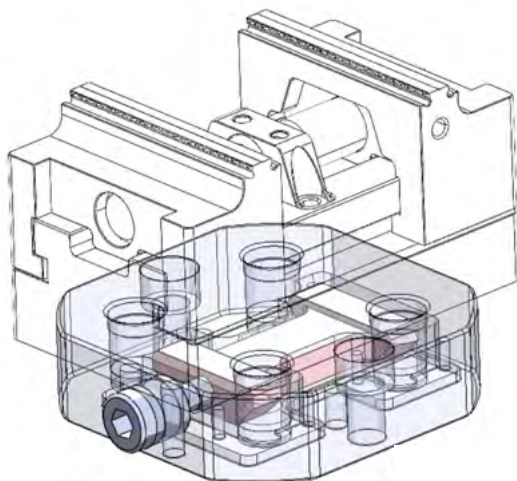
### VANTAGGI

Veloce da usare - sicuro - robusto - elevata ripetibilità - durevole - affidabile -

**compatibile con i comuni sistemi di serraggio ZERO POINT** - disponibile anche in versione multipla.



SISTEMA DI SERRAGGIO ZERO POINT NP52	misure
<b>Dimensioni</b>	165 x 165 mm
<b>Altezza</b>	27 mm
<b>Perni</b>	4x Ø20 mm - filettatura M10
<b>Coppia di serraggio</b>	20 Nm
<b>Precisione</b>	< 0,005 mm
<b>Peso</b>	4,6 kg
<b>Fissaggio</b>	4 viti M10 - testa cilindrica (distanza 70mm -140 mm)



# CON NOI LA QUALITÀ È GARANTITA!

## Garanzia Cagelli: certificato di qualità

La conferma ufficiale che certifica il nostro modo di lavorare.

Processi chiari, controlli costanti e miglioramento continuo per offrire a tutti i nostri clienti un servizio impeccabile!

**SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO**



**UNI EN ISO 9001:2015**

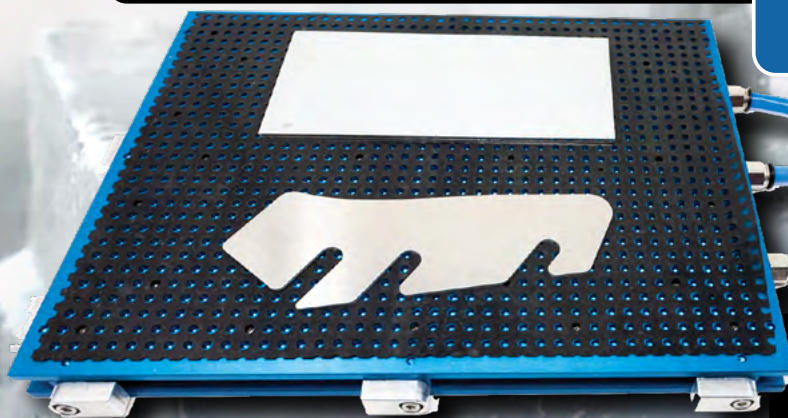
# SOLFORMEC

## VUOI EVITARE LE DEFORMAZIONI DA STAFFAGGIO TRADIZIONALE?

**PIASTRA MULTI HOLES  
è LA SOLUZIONE**

**FACILI E VELOCI  
DA INSTALLARE!**

Sulle piastre per il vuoto Multi Holes  
i fori sono tutti aspiranti!



### Modelli piastre disponibili

Dimensioni personalizzate su richiesta

**MODELLO MHP 3020**

Dimensioni esterne:  
316x216x26 mm

**MODELLO MHP 4030**

Dimensioni esterne:  
416x316x26 mm

**MODELLO MHP 6040**

Dimensioni esterne:  
616x416x26 mm

### Ready to work!

In dotazione: Tappetino perforato  
Tappetino liscio personalizzabile  
Distributore d'aria • Tubi

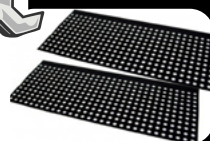


Guarda il video!

## PIASTRE PER IL VUOTO

L'alternativa al piano  
magnetico per materiali  
non ferrosi.

Le piastre per il vuoto Multi Holes sono la soluzione alternativa ai sistemi classici di staffaggio. **Queste piastre lavorano con una pompa** e permettono di **staffare il pezzo per depressione**. Grazie ai tappetini in dotazione si possono eseguire lavorazioni passanti ma sono l'ideale anche per contornature. **Uno o più pezzi possono essere staffati in qualsiasi punto della piastra**. Non necessita di nessuna preparazione.



## SOLFORMEC | PIASTRE PER IL VUOTO | MULTI HOLES

**Per lavorazioni passanti e di contornatura**

**Il piano a vuoto Solformec è l'alternativa al piano magnetico per materiali non ferrosi.**

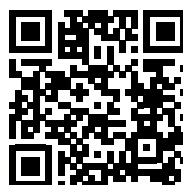
Consente di eseguire lavorazioni passanti e di contornatura su differenti materiali e forme irregolari. Il sistema necessita della pompa per la creazione del vuoto.

### Metodo di installazione MULTI HOLES:

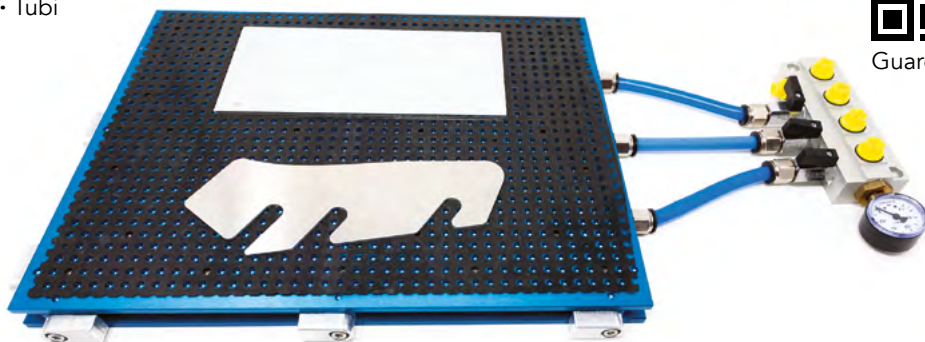
**Veloce e facile da installare.** Sulle piastre per il vuoto Multi Holes i fori sono tutti aspiranti. **Non è necessaria una preparazione dell'area di lavoro = risparmio di tempo.** Le aree di lavoro sono gestibili separatamente e quindi si ha la possibilità di lavorare piu' pezzi contemporaneamente anche con tempistiche diverse. Ideale per lavorazioni superficiali, passanti e di contornatura con refrigerante oppure a secco.

### In dotazione:

- Un tappetino preforato/ 300x200x1 mm/ **codice 81013**
- Un tappetino liscio personalizzabile/ 300x200x1 mm/ **codice 81044**
- Distributore
- Tubi



Guarda il video!



	MHP3020	MHP4030	MHP6040
<b>Dimensioni esterne</b>	316x216x26 mm	416x316x26 mm	616x416x26 mm
<b>Aree di lavoro</b>	2	3	4
<b>Riferimenti fissi</b>	Fori M6	Fori M8	Fori M8

**NOTA: a richiesta dimensioni personalizzate**



**CODICE: P550L**

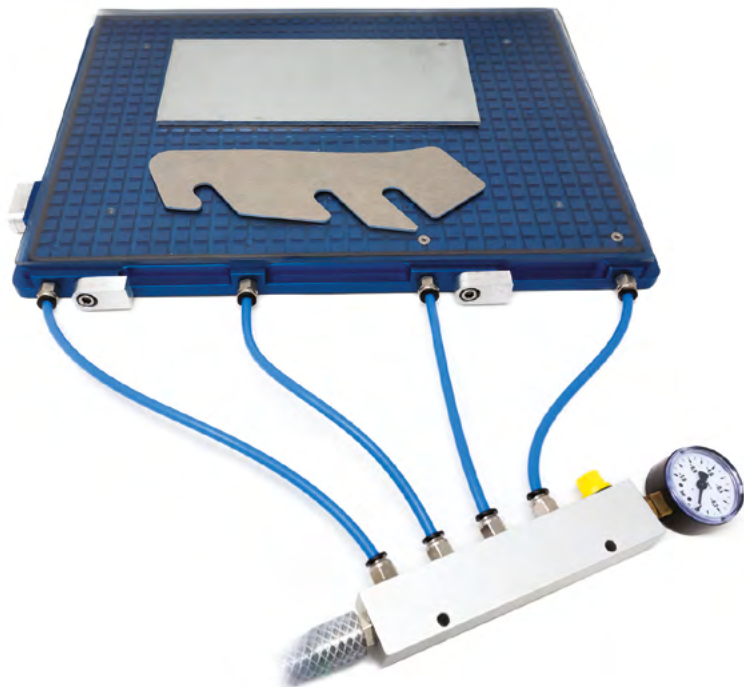
**Pompa ad anello di liquido 56 metri cubi/ora**  
per lavorazioni con uso di liquido refrigerante  
oppure a secco.

Le immagini sono solo a scopo illustrativo,  
modelli e caratteristiche tecniche potrebbero cambiare.

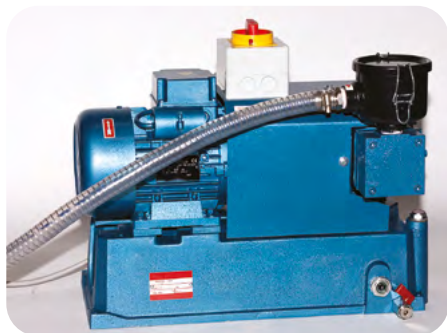
## SOLFORMEC | PIASTRE PER IL VUOTO | MULTI GRID

### Sistema MULTI GRID

La piastra per il vuoto Multi Grid è composta da un piano reticolato con guarnizioni e fori di aspirazione. La piastra va predisposta in base al pezzo da staffare. Ideale per lavorazioni superficiali e di contornatura. Per eseguire fori passanti si consiglia l'uso di un tappetino in gomma personalizzato, da forare in corrispondenza della zona di presa del pezzo.



	MGP3020	MGP4030	MGP6040
<b>Dimensioni esterne</b>	316x216x20 mm	416x316x20 mm	616x416x20 mm
<b>Punti di aspirazione</b>	3	4	6
<b>Riferimenti fissi</b>	Fori in M6	Fori in M6	Fori in M6
<b>NOTA: a richiesta dimensioni personalizzate</b>			



**CODICE: P510ES**

**Pompa rotativa a palette a iniezione diretta 50 metri cubi /ora.**

Pompa per lavorazioni a secco.

Le immagini sono solo a scopo illustrativo  
Modelli e caratteristiche tecniche potrebbero cambiare.

## MITEE-BITE | VACMAGIC™ VM 100

### Cambio pallet e fissaggio ad aspirazione.

La VACMAGIC VM 100, disegnata in origine per lavorazioni di rettifica su materiali non ferrosi in sostituzione al piano magnetico, viene attualmente usata in modo semplice e preciso anche come cambio pallet.

### A questo modello VM 100 si può adattare la piastra per il vuoto:

cod. 45150 (360x315x16 mm) del modello VM 300, in modo da aumentare la superficie utile per il fissaggio di pezzi.

**Pressione da 5 a 7 BAR.**

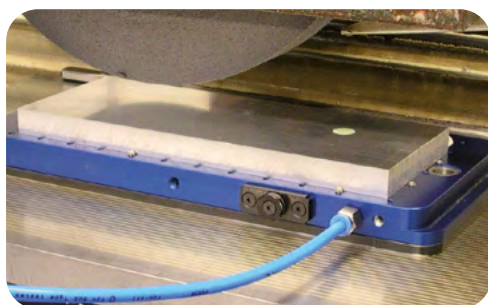
- Pallet liscio a richiesta **Codice 45325**
- Può essere fissata su tavole con cave a "T" oppure in morsa
- **Non necessita di pompa**



**NON NECESSITA DI POMPA**

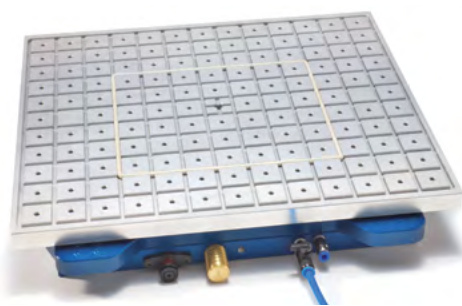
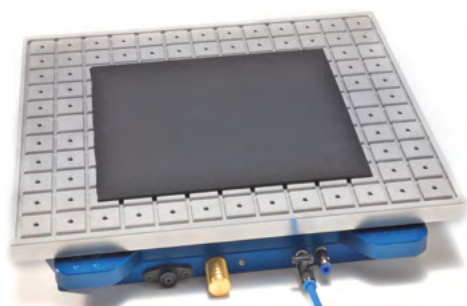
### VACMAGIC™ VM 100

DESCRIZIONE	CODICE
Base per il vuoto 315x140x25 mm completa di staffe	<b>45375</b>
Pallet liscio 318x150x25 mm	<b>45325</b>
<b>Kit composto da:</b>	<b>45300</b>
• 1 Base per il vuoto	
• 2 Pallets lisci	





**!** NON NECESSITA DI POMPA



## MITEE-BITE | VACMAGIC™ VM 300

**Cambio pallet e fissaggio ad aspirazione TUTTO IN UN UNICO SISTEMA!**

**Un piccolo investimento per un grande rendimento!**

VACMAGIC VM 300 è un sistema composto da una base e un pallet per il vuoto che tramite aspirazione ad aria compressa permette di fissare i pezzi da lavorare su macchine utensili o centri di lavoro.

Il pallet liscio può essere utilizzato per creare diverse soluzioni di staffaggio dei pezzi.

Il pallet liscio viene fissato alla base con due spine di riferimento ed ancorato alla stessa tramite aspirazione.

### Vantaggi:

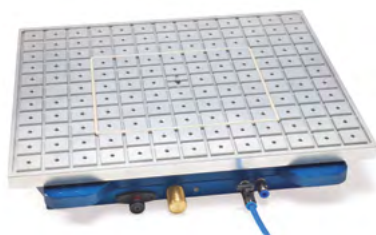
- Cambio pallet 30 secondi
- Precisione 5 microns
- Semplicità
- Ripetibilità
- Flessibilità
- Versatilità di staffaggio: metalli, plastica, ceramica
- Pressione da 5 a 7 BAR
- Tenuta 6,5kg per 2,5cm<sup>2</sup>



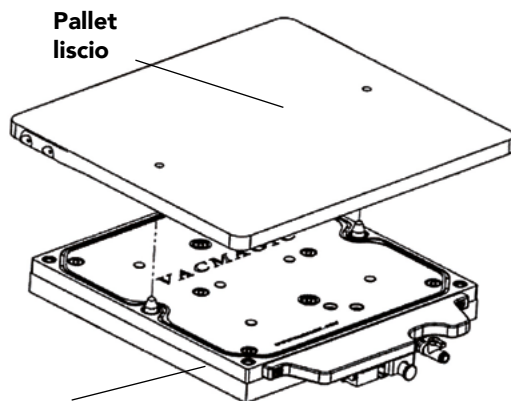
**NON NECESSITA DI POMPA**



**Base**



**Pallet per il vuoto**



**Base**

### VACMAGIC™ VM 300

DESCRIZIONE	CODICE
Base 320x330x35 mm completa di staffe e guarnizione bianca e nera • Lunghezza: 3mt	<b>45175</b>
Pallet liscio 360x315x19 mm	<b>45130</b>
Pallet per il vuoto 360x315x16 mm	<b>45150</b>
<b>Kit composto da:</b> 1 Base • 2 Pallets lisci • 1 Pallet per il vuoto	<b>45101</b>
Staffe di fissaggio (in dotazione)	<b>22815</b>
Guarnizione di ricambio nera (confezione da 1,5 mt) - diam. 4.5mm Per lavorazioni standard a lubrificanti aggressivi	<b>45110</b>
Guarnizione di ricambio bianca (confezione da 1mt) - diam. 4.mm Per lavorazioni ad emulsione o a secco	<b>45114</b>

## MITEE-BITE | MULTI POWER VACMAGIC™

### Sistema universale e multifunzionale MULTI POWER

**Il sistema per il vuoto più universale e multifunzionale attualmente presente sul mercato. Il sistema è alimentato direttamente dall'impianto d'aria dell'officina o da una pompa esterna.**

Il piano ha dimensioni 350 x 400 mm, reticolato e forato in M6 per permettere molteplici soluzioni di staffaggio.

### Vantaggi e utilizzo:

Il reticolo della guarnizione crea un attrito maggiore e quindi garantisce una maggiore tenuta del pezzo. Il sistema è concepito per essere modulare, e quindi dare la possibilità di staffare anche grandi pezzi. Quattro punti di aspirazione permettono all'utilizzatore di fissare da 1 a 4 piccoli pezzi oppure uno grande. Il vuoto che viene creato sull'intero piano arriva ad una forza di tenuta di circa 1000 kg. Non necessita di grandi manutenzioni, ma solo di una normale pulizia e cura, per poter assicurarsi un sistema operativo e funzionale per molti anni.

**Il sistema include 4 Sliding stops. Sei rondelle in acciaio di grandi dimensioni,** posizionate nella parte inferiore, permettono alla piastra di essere utilizzata per operazioni di rettifica.



**ADATTA PER LAVORAZIONI A SECCO**



### MULTI POWER VACMAGIC™

DESCRIZIONE	CODICE
Multi-Power VacMagic	46000
Generatore aria per Multi-Power VacMagic (incluso nel kit)	46100
Pallet personalizzabile	46250

# ATTREZZATURE

**NOGANT**

**ALBRECHT**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**KOPAL®**

**formdrill**



# NOGAMT

## SERIE ULTIMATE

La SERIE ULTIMATE si compone di 4 tipologie di utensili per la sbavatura fino allo sviluppo di sistemi avanzati di sbavatura meccanica con certificazione NOGA MT (NOGA Machine Tools).

### Ingegneria di precisione dal 1980

Da oltre quattro decenni NOGA è all'avanguardia nell'ingegneria di precisione, offrendo soluzioni di sbavatura innovative che stabiliscono il punto di riferimento per l'eccellenza del settore.



## UBURR

**UTENSILI per sbavatura frontale e posteriore di fori.**

La soluzione che permette in una sola operazione di sbavare il foro frontalmente e posteriormente. Un meccanismo a molla semplice ed efficiente permette di eseguire la lavorazione. Lama progettata con un'affilatura speciale per non danneggiare il foro e la superficie interna e per rimuovere radialmente la bava ai bordi del foro, senza necessità di ruotare il pezzo.

**Gamma di fori pilota da Ø2,5 mm fino a Ø25 mm**

**NEW!**



## USPOT LINEA ULTIMATE BACK

**INSERTI per lamatura posteriore di un foro passante.**

La linea Ultimate Back riunisce gli innovativi portautensili UX e gli inserti USpot/ UChamf per ridefinire la precisione di lavorazione.

Progettati per soddisfare specifiche esigenze di lavorazione, garantiscono risultati eccezionali nelle operazioni di lamatura posteriore.

**Gli inserti USPOT sono soluzioni semi-standard su misura per soddisfare le applicazioni specifiche del cliente.**

**Gamma di diametri da Ø8,5-57,5 mm**

**Disponibili come inserti semi-standard.**

# Gli specialisti nella SBAVATURA & FINITURA



## UFIBER

**SPAZZOLE** in ceramica avanzate per precisione & durata nel trattamento delle superfici.

Le spazzole Ufiber stanno rivoluzionando il trattamento delle superfici con la precisione della nanotecnologia. Queste spazzole ceramiche avanzate offrono prestazioni, durata ed efficienza senza pari per varie applicazioni industriali, **offrendo una soluzione completa per le attività di sbavatura, lucidatura e finitura.** Disponibili in 10 diverse grane, dalla n. 150 alla n. 6000, per garantire la flessibilità necessaria per gestire vari materiali di lavoro e condizioni di sbavatura.

## ULTIMATE SERIES MACHINE TOOLS



## UCHAMF LINEA **ULTIMATE BACK**

**INSERTI** per la svasatura posteriore dei fori.

La linea Ultimate Back riunisce gli innovativi portautensili UX e gli inserti USpot/ Uchamf per ridefinire la precisione di lavorazione. Progettati per soddisfare specifiche esigenze di lavorazione, garantiscono risultati eccezionali nelle operazioni svasatura posteriore.

**Gli inserti UCHAMF sono di serie (angoli svasati 82°, 90°) o soluzioni semi-standard su misura.**

**Diametri da Ø8,5-47 mm / Disponibile con inserti svasati standard da 82° e 90° e inserti semi-standard.**

## NOGA MT | ULTIMATE SERIES UTENSILI PER LA SBAVATURA E FINITURA

### UFIBER



#### Spazzole in fibra di ceramica

Per fori interni e fori trasversali: gamma  $\varnothing$  da  $\varnothing 1$ -20mm

Per superfici: gamma  $\varnothing$  da:  $\varnothing 6$ -100mm.

Disponibili in 10 livelli di grana da #150 a #6000.

### USPOT



#### Lamatura posteriore o spotfacing

Diametri da  $\varnothing 8.5$ -57.5mm  
Semi-Standard o inserti su misura.

### UCHAMF



#### Svasatura o smussatura

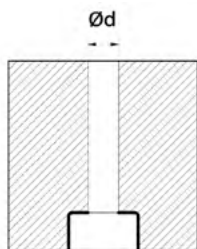
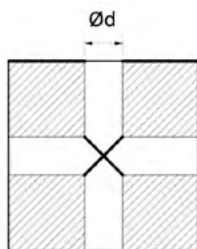
Diametri da  $\varnothing 8.5$ -47.0mm  
Disponibile con inserti svasati standard da  $82^\circ$  e  $90^\circ$ .

### UBURR

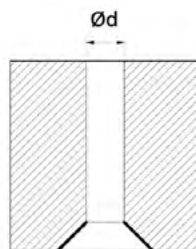


#### Sbavatura anteriore e posteriore

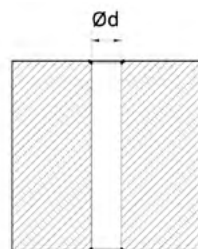
Gamma da  $\varnothing 2.5$ -25mm.



$\varnothing D$   
Fino a  $2,3 \times \varnothing d$

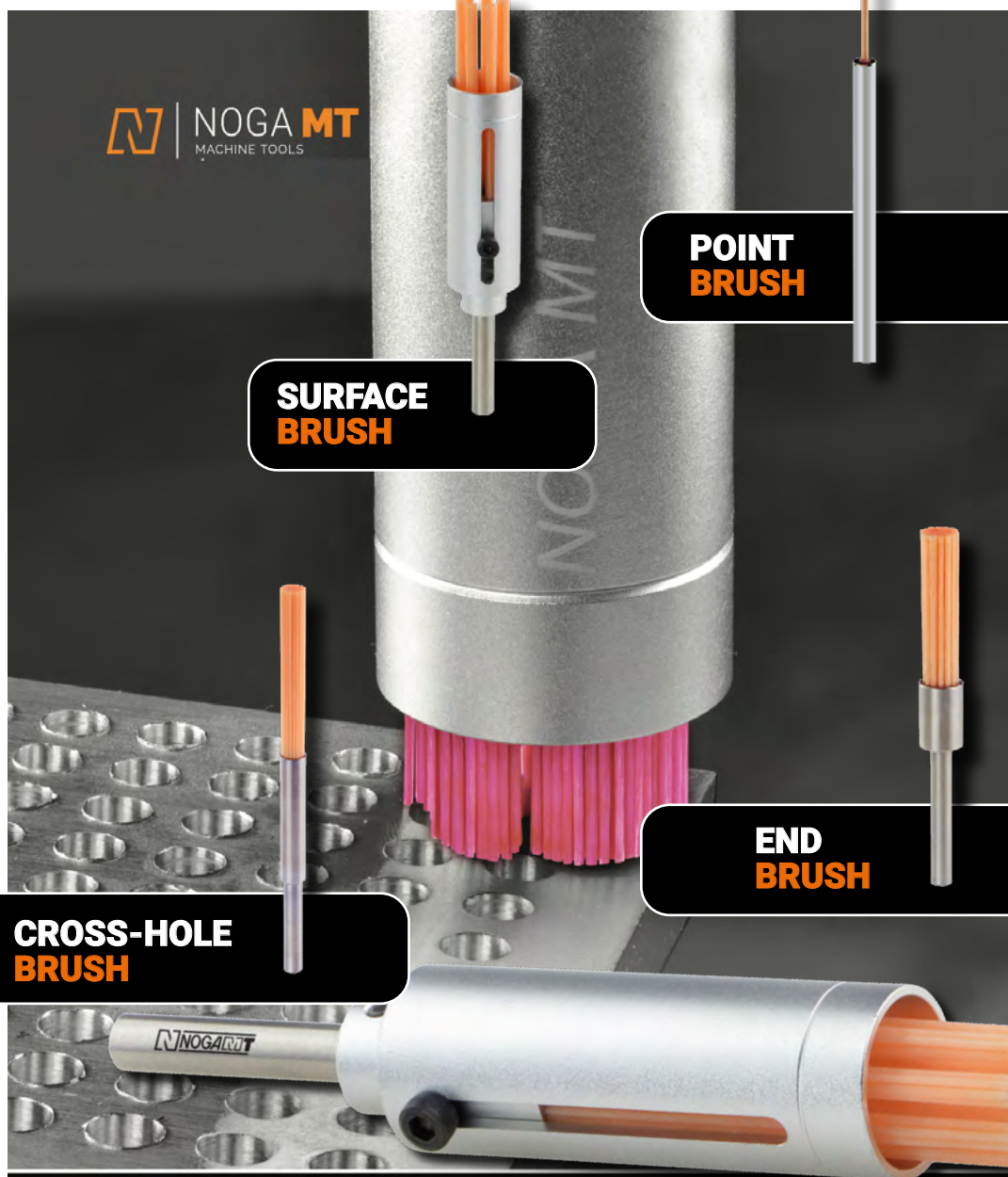


$\varnothing D$   
 $\alpha^\circ$



## SERIE ULTIMATE BACK USPOT - UCHAMF

I portautensili supportano i diametri dei fori pilota  $\varnothing D$   
Da  $\varnothing 8$ -25 mm



**N** | NOGA MT  
MACHINE TOOLS

**POINT  
BRUSH**

**SURFACE  
BRUSH**

**END  
BRUSH**

**CROSS-HOLE  
BRUSH**

**UFIBER**  
SPAZZOLE IN CERAMICA

Le nuove spazzole UFIBER, una linea avanzata di spazzole in fibra ceramica progettate per soddisfare i più alti standard di precisione e durabilità nelle applicazioni di trattamento delle superfici.

## SERIE **UFIBER**

Linea di spazzole in fibra ceramica avanzata, progettate per soddisfare i più elevati standard di precisione e durata nelle **applicazioni di trattamento delle superfici**. UFIBER la struttura del filamento sfrutta la nano-tecnologia, passando dai tradizionali grani di dimensioni micrometriche ai grani nanometrici all'avanguardia. Questa innovazione consente a ogni fibra di mantenere il suo bordo durante tutto il processo di lucidatura, garantendo una finitura costantemente liscia e precisa, offrendo al contempo una resistenza all'usura e una durata superiori.

### PRECISIONE NANO-TECNOLOGIA

Le spazzole UFIBER utilizzano nano-tecnologie all'avanguardia per fornire un controllo superiore della rugosità superficiale, un'eccezionale resistenza all'usura e una maggiore durata dell'utensile. Questa innovazione comporta meno cambi utensile, tempi di funzionamento più lunghi e costi di produzione inferiori.

### FUNZIONALITÀ 3 IN 1

Combinando sbavatura, lucidatura e finitura in un unico strumento. Le spazzole semplificano il processo di produzione, riducendo la necessità di utilizzare più utensili e operazioni.

### APPLICAZIONI VERSATILI

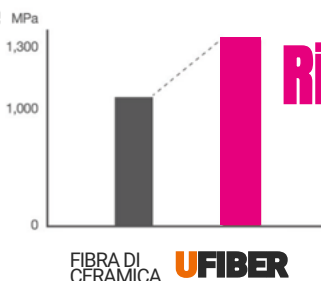
Adatto a un'ampia gamma di attività, tra cui la lucidatura di superfici, la lucidatura di diametri interni e la lucidatura di piccoli punti. Le spazzole garantiscono prestazioni costanti anche su geometrie complesse e aree difficili da raggiungere.

### PRONTO PER L'AUTOMAZIONE

Le spazzole sono compatibili con macchine CNC e bracci robotici, il che le rende ideali per l'integrazione nei processi di produzione automatizzati.

#### Resistenza alla Flessione

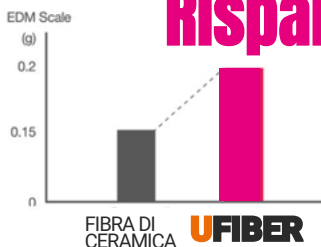
# 130%



## Risparmio COSTI

#### Prestazioni nella Rettifica

# » 200%



## Risparmio TEMPO

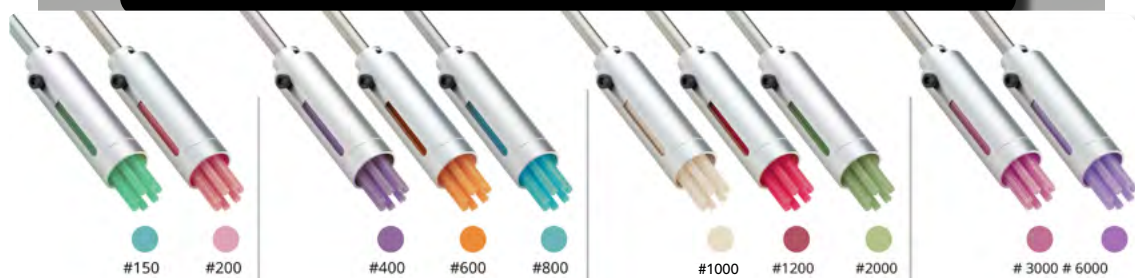
# UFIBER SPAZZOLE IN CERAMICA INNOVATIVE

## GAMMA SETOLE

Le setole sono disponibili in grane che vanno dalla #150 alla #6000

← **TENACI**

**SOFT** →

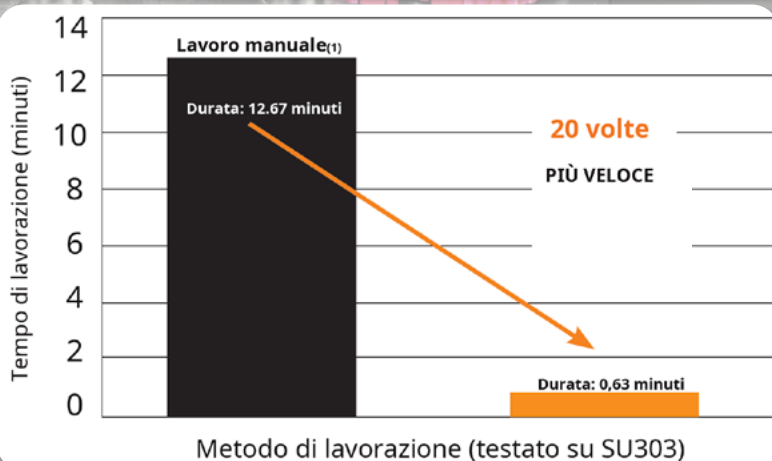


Acciai temprati /  
Materiali difficili da tagliare

Acciai al carbonio / Acciai  
inossidabili / Superleghe / Titanio

Materiali morbidi:  
Leghe di alluminio / ottone / rame

Resina e Compositi  
Materiali



**RIDUZIONE SIGNIFICATIVA DEI TEMPI DI LAVORAZIONE**  
**SBAVATURA & LUCIDATURA AUTOMATIZZATE**

# NOGANT GAMMA



## CROSS-HOLE BRUSH

Progettate per la lucidatura interna e la rimozione di bave da fori incrociati. Durante la rotazione, la spazzola si espande per effetto centrifugo, adattandosi al diametro del foro pilota.

**Diametri: Ø1.5, 3.0, 5.0, 7.0 mm**  
**Fino a 10 grane per ogni diametro.**  
**Range di espansione: Ø3.5-20mm**



## SURFACE BRUSH

Progettate per lucidatura e sbavatura di superfici piane, ideali per ottenere finiture uniformi. Le spazzole sono progettate per essere inserite in una bussola insieme al codolo dell'utensile, rendendole ideali per la sbavatura automatizzata su macchine CNC, robot e altre apparecchiature. La spazzola per superfici può anche funzionare come spazzola per fori passanti, sfruttando la forza centrifuga durante la rotazione per espandersi e rimuovere efficacemente le bave sottili dalle superfici interne dei cilindri.

**Range disponibili: Ø6, 15, 25, 40, 60, 100 mm**  
**Fino a 10 grane per ogni diametro.**



## POINT BRUSH

Adatta per lavori di precisione in aree piccole o con geometrie complesse. Ideale per rimuovere segni di utensili, lucidare e rifinire particolari con caratteristiche geometriche piccole o strette.

**Range disponibili: Ø1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0 mm**  
**Fino a 10 grane per ogni diametro.**

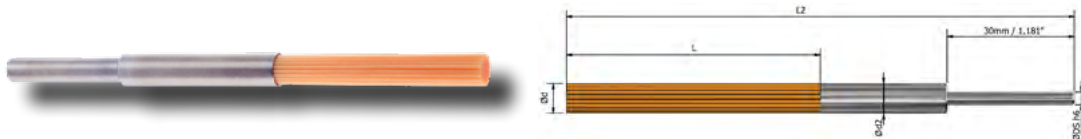


## END BRUSH

Progettata per l'utilizzo con utensili rotativi manuali e macchine CNC, è ideale per operazioni di finitura di precisione, soprattutto in zone strette o incassate dove le spazzole tradizionali non arrivano. Questa spazzola offre un'elevata resistenza alla flessione e può lavorare fino a 12.000 giri/min senza rischio di rottura dei filamenti.

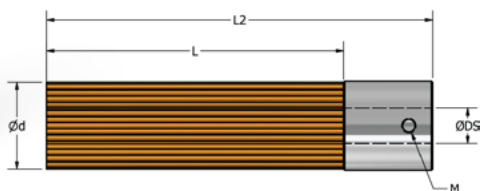
**Range disponibili: Ø5mm Superficie piatta oppure angolo di 90°**  
**Fino a 10 grane per ogni diametro.**

### SERIE **UFIBER** | CROSS-HOLE SPAZZOLE PER FORI INCROCIATI



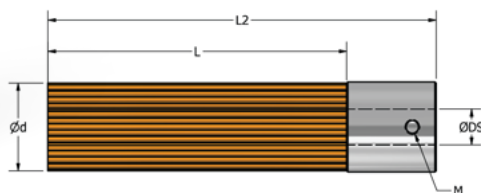
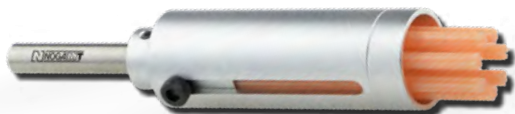
CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Ø d mm / inch	L mm / inch	Ø d2 mm / inch	L2 mm / inch	Ø DS mm / inch	Peso in gr.	MAX. RPM	SUITABLE PILOT-HOLE DIA.					
										GRANA #150-#1000 mm / Inch	GRANA #1200-#6000 mm / Inch				
UF2115	UF-CH-G-D015-L50	150	Ø1.5 / 0.059	50 / 1.969	Ø2.5 / 0.098	120 / 4.724	Ø3 / 0.118	3	20000	3.5 - 5 / 0.138 - 0.197	3.5 - 5 / 0.138 - 0.197				
UF2215	UF-CH-P-D015-L50	200													
UF2315	UF-CH-V-D015-L50	400													
UF2415	UF-CH-O-D015-L50	600													
UF2515	UF-CH-B-D015-L50	800													
UF2615	UF-CH-W-D015-L50	1000													
UF2715	UF-CH-R-D015-L50	1200													
UF2815	UF-CH-M-D015-L50	2000													
UF2915	UF-CH-Z-D015-L50	3000													
UF2015	UF-CH-A-D015-L50	6000													
UF2130	UF-CH-G-D030-L60	150	Ø3 / 0.118	60 / 2.362	Ø4 / 0.158	130 / 5.118	Ø3 / 0.118	6	14000	5 - 7 / 0.197 - 0.276					
UF2230	UF-CH-P-D030-L60	200													
UF2330	UF-CH-V-D030-L60	400													
UF2430	UF-CH-O-D030-L60	600													
UF2530	UF-CH-B-D030-L60	800													
UF2630	UF-CH-W-D030-L60	1000													
UF2730	UF-CH-R-D030-L50	1200		50 / 1.969		120 / 4.724								5 - 7 / 0.197 - 0.276	
UF2830	UF-CH-M-D030-L50	2000													
UF2930	UF-CH-Z-D030-L50	3000													
UF2030	UF-CH-A-D030-L50	6000													
UF2150	UF-CH-G-D050-L60	150	Ø5 / 0.197		60 / 2.362		Ø6 / 0.236	130 / 5.118	Ø6 / 0.236						
UF2250	UF-CH-P-D050-L60	200													
UF2350	UF-CH-V-D050-L60	400													
UF2450	UF-CH-O-D050-L60	600													
UF2550	UF-CH-B-D050-L60	800													
UF2650	UF-CH-W-D050-L60	1000													
UF2750	UF-CH-R-D050-L50	1200		50 / 1.969	120 / 4.724							8 - 10 / 0.315 - 0.394			
UF2850	UF-CH-M-D050-L50	2000													
UF2950	UF-CH-Z-D050-L50	3000													
UF2050	UF-CH-A-D050-L50	6000													
UF2170	UF-CH-G-D070-L60	150	Ø7 / 0.276				60 / 2.362		Ø8 / 0.315					130 / 5.118	Ø6 / 0.236
UF2270	UF-CH-P-D070-L60	200													
UF2370	UF-CH-V-D070-L60	400													
UF2470	UF-CH-O-D070-L60	600													
UF2570	UF-CH-B-D070-L60	800													
UF2670	UF-CH-W-D070-L60	1000													
UF2770	UF-CH-R-D070-L50	1200		50 / 1.969	120 / 4.724						10 - 20 / 0.394 - 0.787				
UF2870	UF-CH-M-D070-L50	2000													
UF2970	UF-CH-Z-D070-L50	3000													
UF2070	UF-CH-A-D070-L50	6000													

### SERIE **UFIBER** | SURFACE BRUSH SPAZZOLE PER SUPERFICI



CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Ø d mm/ inch	L mm/ inch	L2 mm/ inch	Ø DS mm/ inch	RICAMBI <sup>1</sup> (per M)				Peso in gr.
							SERRAGGIO VITE M x P x L (mm)	SKU	LN KEY L (mm)	SKU	
UF1106	UF-FB-G-D006-L30	150	Ø6/ 0.236	30/ 1.181	42.5/ 1.673	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3
UF1206	UF-FB-P-D006-L30	200									
UF1306	UF-FB-V-D006-L30	400									
UF1406	UF-FB-O-D006-L30	600									
UF1506	UF-FB-B-D006-L30	800									
UF1606	UF-FB-W-D006-L30	1000									
UF1706	UF-FB-R-D006-L30	1200									
UF1806	UF-FB-M-D006-L30	2000									
UF1906	UF-FB-Z-D006-L30	3000									
UF1006	UF-FB-A-D006-L30	6000									
UF1115	UF-FB-G-D015-L50	150	Ø15/ 0.590	50/ 1.969	65/ 2.560	Ø6/ 0.236	M3 x 0.5 x 4	UF0019	1.5	DH0005	7
UF1215	UF-FB-P-D015-L50	200									
UF1315	UF-FB-V-D015-L50	400									
UF1415	UF-FB-O-D015-L50	600									
UF1515	UF-FB-B-D015-L50	800									
UF1615	UF-FB-W-D015-L50	1000									
UF1715	UF-FB-R-D015-L50	1200									
UF1815	UF-FB-M-D015-L50	2000									
UF1915	UF-FB-Z-D015-L50	3000									
UF1015	UF-FB-A-D015-L50	6000									
UF1125	UF-FB-G-D025-L75	150	Ø25/ 0.984	75/ 2.952	100/ 3.937	Ø9/ 0.354	M4 x 0.7 x 8	UF0018	2	DH0020	21
UF1225	UF-FB-P-D025-L75	200									
UF1325	UF-FB-V-D025-L75	400									
UF1425	UF-FB-O-D025-L75	600									
UF1525	UF-FB-B-D025-L75	800									
UF1625	UF-FB-W-D025-L75	1000									
UF1725	UF-FB-R-D025-L75	1200									
UF1825	UF-FB-M-D025-L75	2000									
UF1925	UF-FB-Z-D025-L75	3000									
UF1025	UF-FB-A-D025-L75	6000									
UF1140	UF-FB-G-D040-L75	150	Ø40/ 1.575	75/ 2.952	96/ 3.780	Ø12/ 0.472	M6X1.0X8	PC0044	3	DB0007	26
UF1240	UF-FB-P-D040-L75	200									
UF1340	UF-FB-V-D040-L75	400									
UF1440	UF-FB-O-D040-L75	600									
UF1540	UF-FB-B-D040-L75	800									
UF1640	UF-FB-W-D040-L75	1000									
UF1740	UF-FB-R-D040-L75	1200									
UF1840	UF-FB-M-D040-L75	2000									
UF1940	UF-FB-Z-D040-L75	3000									
UF1040	UF-FB-A-D040-L75	6000									

### SERIE UFIBER | SURFACE BRUSH SPAZZOLE PER SUPERFICI



CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Ø d mm / inch	L mm / inch	L2 mm / inch	Ø DS mm / inch	RICAMBI <sup>(1)</sup> (per M)				Peso in gr.
							VITE M x P x L (mm)	SKU	LN KEY L (mm)	SKU	
UF1160	UF-FB-G-D060-L75	150	Ø60 / 2.362	75 / 2.952	96 / 3.780	Ø13 / 0.512	M6 x 1.0 x 20	UF0016	3	DB0007	70
UF1260	UF-FB-P-D060-L75	200									
UF1360	UF-FB-V-D060-L75	400									
UF1460	UF-FB-O-D060-L75	600									
UF1560	UF-FB-B-D060-L75	800									
UF1660	UF-FB-W-D060-L75	1000									
UF1760	UF-FB-R-D060-L75	1200									
UF1860	UF-FB-M-D060-L75	2000									
UF1960	UF-FB-Z-D060-L75	3000									
UF1060	UF-FB-A-D060-L75	6000									
UF1100	UF-FB-G-D100-L75	150	Ø100 / 3.937	75 / 2.952	97 / 3.820	Ø16 / 0.630	M6 x 1.0 x 25	UF0015	3	DB0007	140
UF1200	UF-FB-P-D100-L75	200									
UF1300	UF-FB-V-D100-L75	400									
UF1400	UF-FB-O-D100-L75	600									
UF1500	UF-FB-B-D100-L75	800									
UF1600	UF-FB-W-D100-L75	1000									
UF1700	UF-FB-R-D100-L75	1200									
UF1800	UF-FB-M-D100-L75	2000									
UF1900	UF-FB-Z-D100-L75	3000									
UF1000	UF-FB-A-D100-L75	6000									

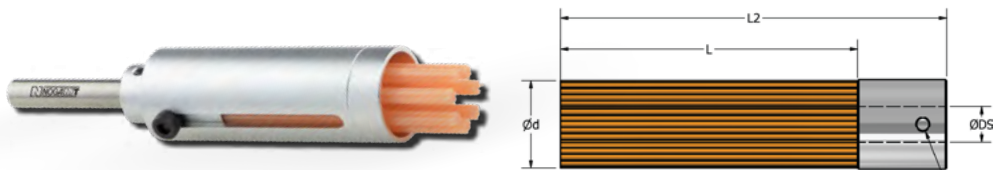
(1) La spazzola per superfici è dotata di 2 grani di fissaggio per il montaggio su albero.

## GUIDA PER SPAZZOLE



CODICE	DESCRIZIONE	PER SPAZZOLE	Ø d1 mm / inch	L1 mm / inch	L2 mm / inch	Ø DS mm / inch	Peso in gr.	RICAMBI (per M)			
								VITE MxPxL (mm)	SKU	LN KEY L (mm)	SKU
UF5506	UF-FS-006-C06-L70	Ø 6/0.236	Ø10.0/0.394	30/1.181	71/2.795	Ø6/0.236	30	M3 x0.5 x 4	UF0010	2.5	UF0021
UF5515	UF-FS-015-C06-L90	Ø 15/0.590	Ø18.5/0.728	30/1.181	92/3.622	Ø6/0.236	40	M3 x0.5 x 6	UF0011	2	UF0020
UF5525	UF-FS-025-C10-L140	Ø 25/0.984	Ø30.0/1.181	30/1.181	149/5.866	Ø10/0.394	160	M4 x0.7 x 10	UF0012	2.5	UF0021
UF5540	UF-FS-040-C12-L140	Ø 40/1.575	Ø45.0/1.772	30/1.181	135/5.315	Ø12/0.472	200	M6 x1.0 x 10	UF0013	4	UF0022
UF5560	UF-FS-060-C12-L145	Ø 60/2.362	Ø67.0/2.638	40/1.575	145/5.708	Ø12/0.472	320	M6 x1.0 x 10	UF0013	4	UF0022
UF5500	UF-FS-100-C16-L155	Ø 100/3.937	Ø110.0/4.330	40/1.575	155/6.102	Ø16/0.630	670	M8 x1.25 x 16	UF0014	5	UF0023

## SERIE UFIBER | SURFACE BRUSH PARAMETRI DELLE SPAZZOLE PER SUPERFICI

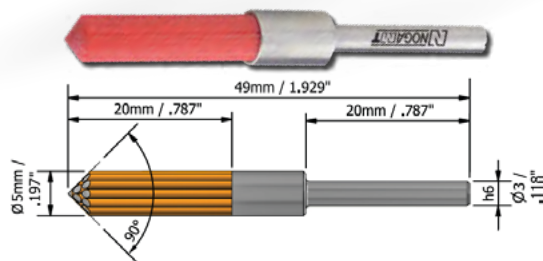
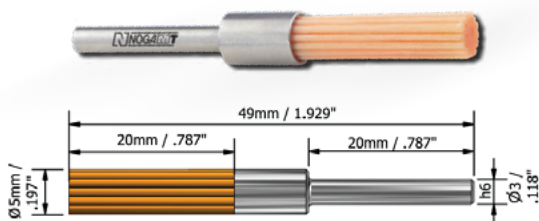


SUITABLE FOR SURFACE BRUSH mm/Inch	ØDS mm/Inch	L mm/Inch	L2 mm/Inch	PROFONDITÀ DI TAGLIO			REC. R.P.M.	AVANZAMENTO (max.) mm/min. Inch/min.	BRUSH PROJECTION <sup>(1)</sup> mm/Inch
				LUCIDATURA mm / Inch	SBAVATURA mm / Inch	MAX. mm / Inch			
Ø 6/0.236	NA	30/1.181	42.5/1.673	0.2/0.008	0.5/0.02	1.2/0.05	9000-12000	2000/79	10/0.394
Ø 15/0.590	Ø 6/0.236	50/1.969	65/2.559				5700-7200		
Ø 25/0.984	Ø 9/0.354	75/2.952	100/3.937				5000-6000		
Ø 40/1.575	Ø 12/0.472	75/2.952	96/3.780				2700-3600		
Ø 60/2.362	Ø 13/0.512	75/2.952	96/3.780				1800-2400		
Ø 100/3.937	Ø 16/0.630	75/2.952	97/3.820				1000-1400		

<sup>(1)</sup>Quando montata con l'apposita boccola

## SERIE UFIBER | END BRUSH SPAZZOLE PER FINITURA

## END BRUSH

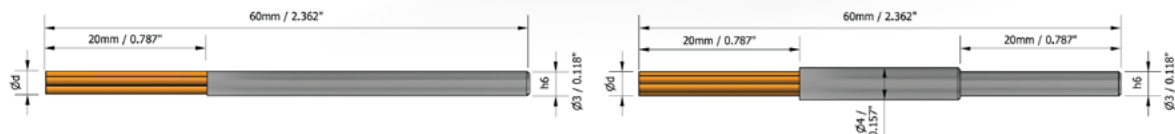


SPAZZOLE A TESTA PIATTA				
CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Peso in gr.	MAX RPM <sup>(1)</sup>
UF4150	UF-EB-G-D5-L20	150	3	12000
UF4250	UF-EB-P-D5-L20	200		
UF4350	UF-EB-V-D5-L20	400		
UF4450	UF-EB-O-D5-L20	600		
UF4550	UF-EB-B-D5-L20	800		
UF4650	UF-EB-W-D5-L20	1000		
UF4750	UF-EB-R-D5-L20	1200		
UF4850	UF-EB-M-D5-L20	2000		
UF4950	UF-EB-Z-D5-L20	3000		
UF4050	UF-EB-A-D5-L20	6000		

90° SPAZZOLE ANGOLATE				
CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Peso in gr.	MAX RPM <sup>(1)</sup>
UF6150	UF-EB45-G-D5-L20	150	3	12000
UF6250	UF-EB45-P-D5-L20	200		
UF6350	UF-EB45-V-D5-L20	400		
UF6450	UF-EB45-O-D5-L20	600		
UF6550	UF-EB45-B-D5-L20	800		
UF6650	UF-EB45-W-D5-L20	1000		
UF6750	UF-EB45-R-D5-L20	1200		
UF6850	UF-EB45-M-D5-L20	2000		
UF6950	UF-EB45-Z-D5-L20	3000		
UF6050	UF-EB45-A-D5-L20	6000		

<sup>(1)</sup>Le setole della spazzola manterranno la loro forma originale anche alla massima velocità di rotazione.

## SERIE UFIBER | POINT BRUSH SPAZZOLE DI PRECISIONE



CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Ø d mm / inch	Peso. in gr.	MAX. RPM <sup>(1)</sup>
UF3110	UF-PB-G-D1-L20	150	Ø1.0 / 0.039	2	12000
UF3210	UF-PB-P-D1-L20	200			
UF3310	UF-PB-V-D1-L20	400			
UF3410	UF-PB-O-D1-L20	600			
UF3510	UF-PB-B-D1-L20	800			
UF3610	UF-PB-W-D1-L20	1000			
UF3710	UF-PB-R-D1-L20	1200			
UF3810	UF-PB-M-D1-L20	2000			
UF3910	UF-PB-Z-D1-L20	3000			
UF3010	UF-PB-A-D1-L20	6000			
UF3115	UF-PB-G-D1.5-L20	150	Ø1.5 / 0.059	2	12000
UF3215	UF-PB-P-D1.5-L20	200			
UF3315	UF-PB-V-D1.5-L20	400			
UF3415	UF-PB-O-D1.5-L20	600			
UF3515	UF-PB-B-D1.5-L20	800			
UF3615	UF-PB-W-D1.5-L20	1000			
UF3715	UF-PB-R-D1.5-L20	1200			
UF3815	UF-PB-M-D1.5-L20	2000			
UF3915	UF-PB-Z-D1.5-L20	3000			
UF3015	UF-PB-A-D1.5-L20	6000			
UF3120	UF-PB-G-D2-L20	150	Ø2.0 / 0.079	2	12000
UF3220	UF-PB-P-D2-L20	200			
UF3320	UF-PB-V-D2-L20	400			
UF3420	UF-PB-O-D2-L20	600			
UF3520	UF-PB-B-D2-L20	800			
UF3620	UF-PB-W-D2-L20	1000			
UF3720	UF-PB-R-D2-L20	1200			
UF3820	UF-PB-M-D2-L20	2000			
UF3920	UF-PB-Z-D2-L20	3000			
UF3020	UF-PB-A-D2-L20	6000			

CODICE	DESCRIZIONE	GRANA	Ø d mm / inch	Peso. in gr.	MAX. RPM <sup>(1)</sup>
UF3125	UF-PB-G-D2.5-L20	150	Ø2.5 / 0.098	3	12000
UF3225	UF-PB-P-D2.5-L20	200			
UF3325	UF-PB-V-D2.5-L20	400			
UF3425	UF-PB-O-D2.5-L20	600			
UF3525	UF-PB-B-D2.5-L20	800			
UF3625	UF-PB-W-D2.5-L20	1000			
UF3725	UF-PB-R-D2.5-L20	1200			
UF3825	UF-PB-M-D2.5-L20	2000			
UF3925	UF-PB-Z-D2.5-L20	3000			
UF3025	UF-PB-A-D2.5-L20	6000			
UF3130	UF-PB-G-D3-L20	150	Ø3.0 / 0.118	3	12000
UF3230	UF-PB-P-D3-L20	200			
UF3330	UF-PB-V-D3-L20	400			
UF3430	UF-PB-O-D3-L20	600			
UF3530	UF-PB-B-D3-L20	800			
UF3630	UF-PB-W-D3-L20	1000			
UF3730	UF-PB-R-D3-L20	1200			
UF3830	UF-PB-M-D3-L20	2000			
UF3930	UF-PB-Z-D3-L20	3000			
UF3030	UF-PB-A-D3-L20	6000			

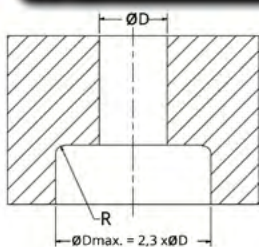
<sup>(1)</sup>Le setole della spazzola manterranno la loro forma originale anche alla massima velocità di rotazione.

## SERIE ULTIMATE BACK: BENEFICI

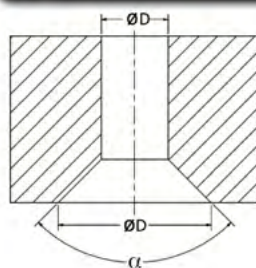
Il meccanismo idraulico brevettato UBACK sfrutta il liquido refrigerante della macchina per garantire un controllo preciso sul movimento dell'inserto, garantendo un'accuratezza e una ripetibilità eccezionale. **BENEFICI di Ultimate Back:**

- **Operazione singola efficiente:** esegui la smussatura e la svasatura di fori passanti in un'unica passata senza ruotare il pezzo.
- **Soluzioni personalizzabili:** i portautensili UX supportano configurazioni personalizzate con inserti U SPOT e U CHAMF, offrendo opzioni per rivestimenti, formatori di trucioli, raggi d'angolo e molto altro.
- **Facile sostituzione dell'inserto** con un solo tipo di vite e senza bisogno di una dima speciale.
- **Controllo idraulico innovativo:** i portautensili UX garantiscono un funzionamento preciso e costante, semplificando al contempo la sostituzione degli inserti.
- **Gestione superiore dei trucioli:** evita le interruzioni grazie a un controllo eccellente dei trucioli per una lavorazione fluida ed efficiente.
- **Conveniente per tutte le scale:** dai progetti su piccola scala alla produzione su larga scala, questo sistema offre un valore eccezionale.
- **Progettazione pronta per l'automazione:** si integra perfettamente nei sistemi di produzione automatizzati per la massima efficienza.
- **Meccanismo azionato dal refrigerante:** funziona in modo fluido con controllo interno del refrigerante, dell'aria o dell'emulsione (minimo 6 bar / 90 PSI), garantendo risultati costanti.
- **Protezione del foro pilota:** il design dell'inserto protettivo salvaguarda l'integrità del foro pilota durante le operazioni di passaggio.
- **Applicazioni versatili:** i portautensili U X sono compatibili con un'ampia gamma di inserti USPOT e UCHAMF, rendendoli adatti a diverse lavorazioni.
- **Ampia gamma di dimensioni:** i portautensili U X sono disponibili in diametri da  $\varnothing 8$  mm a  $\varnothing 25$  mm con vari angoli di smusso e diametri di lamatura.

### LAMATURA POSTERIORE E SPOTFACING



### SVASATURA E SMUSSATURA POSTERIORE



**PRESSIONE MINIMA RICHIESTA: 20 BAR / 300 PSI**  
**COMPATIBILE CON ARIA, EMULSIONE O MQL.**  
**GAMMA DI DIAMETRI: DA Ø8 MM A Ø25 MM (0,315" - 0,984") CON INCREMENTI DI 1 MM (0,039").**  
**CONTROLLO TRUCIOLO SUPERIORE CON REFRIGERANTE DIRETTO AL TAGLIENTE.**  
**COMPATIBILE SIA CON INSERTI USPOT CHE UCHAMF.**

NOGA MT | **SERIE ULTIMATE BACK**

INSERTI per applicazioni di lamatura e svasatura posteriore

## SERIE ULTIMATE BACK: USPOT | UCHAMF

La serie Ultimate Back di NOGA MT con USPOT, UCHAMF, combina l'innovazione e l'esperienza per offrire una precisione senza pari nelle **operazioni di lamatura posteriore, allargatura posteriore e svasatura posteriore**. Questo sistema utilizza un meccanismo idraulico brevettato e registrato, azionato dal refrigerante della macchina CNC, **garantendo un controllo eccezionale sul movimento dell'inserto per una lavorazione precisa e ripetibile, ottimizzando i processi di lavorazione e riducendo i tempi di ciclo**. La sua progettazione avanzata garantisce risultati impeccabili, rendendolo la scelta ideale per i professionisti che cercano precisione ed efficienza nelle loro lavorazioni.

**I portautensili supportano i diametri dei fori pilota  $\varnothing$   
Da  $\varnothing 8,0$ - $25,0$  mm**

### USPOT

Inserti



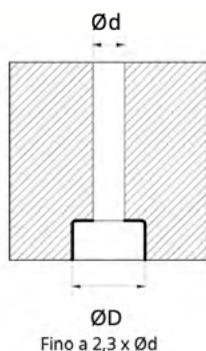
#### VANTAGGI:

- Operazioni in un'unica passata senza rotazione del pezzo.
- Gestione superiore dei trucioli.
- Sostituzione semplificata dell'inserto.
- Integrità protetta del foro pilota.
- Progettazione compatibile con l'automazione per ottimizzare l'efficienza.

**per retrolamatura**

#### Retrolamatura

Diametri delle superfici da  $\varnothing 8,5$  a  $57,5$  mm  
Inserti semi-standard o su misura.



### UCHAMF

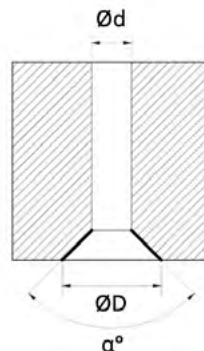
Inserti



**per smussatura  
posteriore**

#### Smussatura posteriore del foro passante

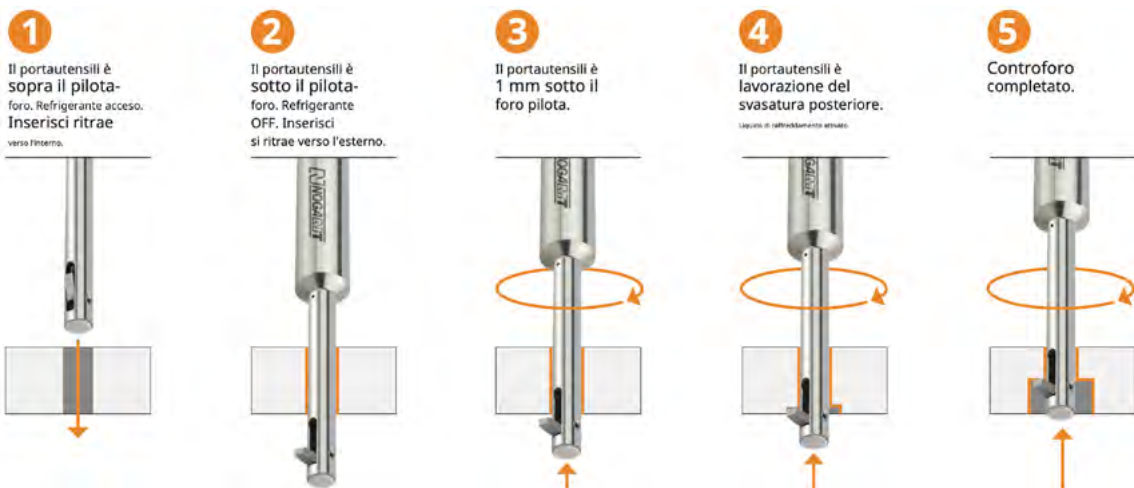
Diametri della svasatura da  $\varnothing 8,5$  a  $47,0$  mm  
Disponibili con inserti standard per svasatura da  $82^\circ$  e  $90^\circ$ .



**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

INSERTI per applicazioni di lamatura e svasatura posteriore

## SERIE ULTIMATE BACK: CARATTERISTICHE DEGLI INSERTI



### ANALISI COMPARATIVA

CARATTERISTICA	UBACK di NOGAMT	CONCORRENTE "X"
TECNOLOGIA	Meccanismo idraulico per un controllo preciso	Meccanismo meccanico e idraulico
APPLICAZIONI	Lamatura posteriore, svasatura, comprese le applicazioni di taglio interrotto	Retro spianatura, svasatura, con applicazioni limitate di taglio interrotto
IDONEITÀ DEL MATERIALE	Compatibile con tutti i materiali; offre rivestimenti avanzati e formatori di trucioli (es. acciaio temprato, materiali compositi).	Materiali limitati; meno rivestimenti e formatori di trucioli
PRONTEZZA PER L'AUTOMAZIONE	Completamente compatibile con sistemi CNC e robotici	Integrazione CNC limitata
INSERIRE LA RETRAZIONE	Azionamento idraulico preciso	Controllato con azionamento idraulico
INSERISCI ESTENSIONE	Azionamento idraulico preciso	Utilizza la forza centrifuga
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	Lo stesso portautensili funziona per aria, emulsione o MQL	Richiede un sistema portautensili diverso
VELOCITÀ ED EFFICIENZA	Offre tempi di ciclo più rapidi e un'elevata ripetibilità	Velocità operativa standard
CONTROLLO TRUCIOLO	Formatori di trucioli avanzati e rivestimento ottimizzato per un migliore controllo	Sistema base di evacuazione dei trucioli
SOSTITUZIONE DELL'INSERTO	Facile sostituzione con una sola vite, non sono necessari strumenti aggiuntivi	Richiede perni di ricambio e speciali dispositivi di montaggio

**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

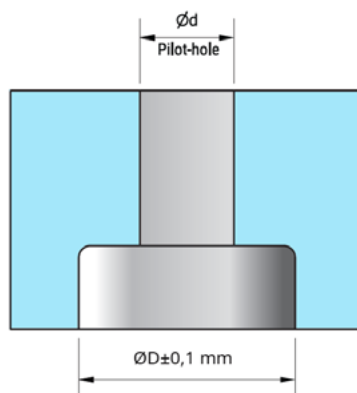
INSERTI per applicazioni di lamatura posteriore

## SERIE USPOT INSERTI: GAMMA E SISTEMA DI CODIFICA

La linea UBACK è divisa in serie o gruppi, con ogni serie ottimizzata per una gamma specifica di fori pilota e determinata dal tipo di famiglia di inserti.

per USPOT inserti

SERIE	Ød CAMPO PILOTA-FORO mm	ØGAMMA DI CONTROSAGOMATURA D mm
B	8,0 -10,0	8,5 -23,0
C	11,0 -13,0	11,5 - 30,0
D	14,0 -16,0	14,5 -37,0
E	17,0 -19,0	17,5 -44,0
F	20,0 -22,0	20,5 -50,5
G	23,0 -25,0	23,5 -57,5



### SISTEMA DI CODIFICA PER USPOT inserti



**RIVESTIMENTI O TRATTAMENTI SUPERFICIALI**  
 NCT- NOGAMT Type T Grade and TiAlN coating  
 NCD- NOGAMT Type T Grade and TiAlSiN coating  
 NCA- NOGAMT Type T Grade and AlTiSiN coating  
 NCN- NOGAMT Type T Grade and AlCrN coating  
 NCW- NOGAMT Type T Grade and AlTiN coating  
 NCB- NOGAMT Type T Grade and TiB2 coating

**ROMPIRUCIOLO**  
 PL - taglio positivo  
 Adatto per materiali compositi ISO P, M, K, N, S.  
 ML - Taglio moderato - per sgrassatura leggera  
 Adatto per materiali compositi ISO P, M, K, S, H.  
 HL - taglio negativo - per la tempratura dei metalli, per ISO H.

**RAGGIO D'ANGOLO**  
 per impostazione predefinita R = 0,4 mm

**SERIE - B, C, D, E, F, G**  
 uguale al portautensili UX

**Ø LAMATURA/SPIANATURA**

**DIAMETRO FORO PILOTA**

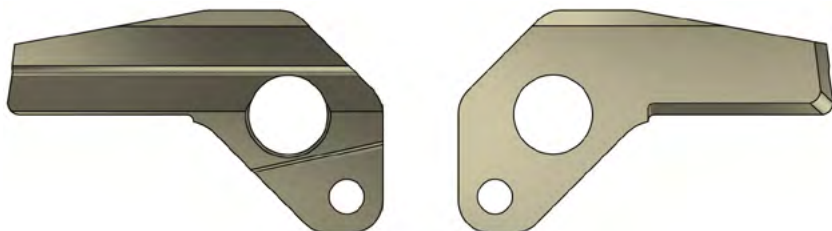
**Inserti USPOT**

1. Rivestimento: La nostra migliore raccomandazione è il grado NCT, dotato del versatile rivestimento PVD TiAlN. Offre un'eccellente stabilità termica, resistenza all'ossidazione ed è compatibile con un'ampia gamma di materiali, tra cui acciai dolci, acciaio inossidabile e Inconel. Per ulteriori opzioni, consultare l'elenco dei rivestimenti disponibili.
2. Portautensili e inserti sono venduti separatamente.

**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

**INSERTI per applicazioni di lamatura posteriore**

## COME ORDINARE UN INSERTO USPOT ADATTO ALLA TUA APPLICAZIONE



### per USPOT inserti

SONO DISPONIBILI SOLO COME SOLUZIONI SEMI-STANDARD, PERSONALIZZATE IN BASE ALLE APPLICAZIONI DEL CLIENTE.

- **SCEGLI IL PORTAUTENSILE APPROPRIATO IN BASE AL DIAMETRO DEL FORO PILOTA**

Ad esempio, se il diametro del foro pilota è 8,5 mm, selezionare UX2080, che supporta un diametro minimo ( $\varnothing_{dmin}$ ) di 8 mm.

- **SPECIFICARE I PARAMETRI RICHIESTI PER USPOT INSERTI**

Compreso il diametro del foro pilota, il diametro del foro svasato o della lamatura, il raggio d'angolo, il formatore di trucioli e il rivestimento secondo il sistema di codifica.

- **COMPILA I DETTAGLI RILEVANTI PER PER USPOT INSERTI**

Descrizione come delineato nel sistema di codifica sottostante.

- **GARANTIRE LA COMPATIBILITÀ TRA USPOT INSERTI E IL CORRISPONDENTE PORTAUTENSILI UX**

La serie dell'inserto deve corrispondere alla serie dell'esperienza utente-portautensili.

### esempio per ordinare un USPOT inserti semi-standard

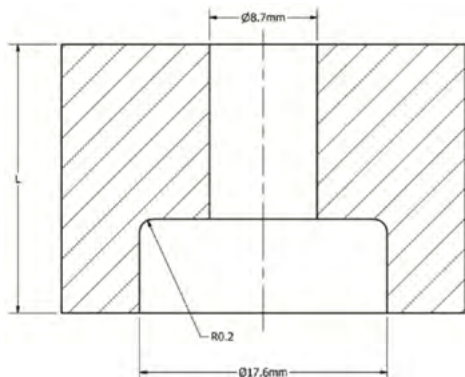
Ecco un esempio di codifica di un semi-standard USPOT INSERTO per l'applicazione

mostrata di seguito: **1.**  $\varnothing d = 8,7 \text{ mm}$  / **2.**  $\varnothing D = 17,6 \text{ mm}$  / **3.**  $R = 0,2 \text{ mm}$  /

**4.** Materiale: AISI 4340 / 34CrNiMo6 (1.6582) / SNCM439,

temprato a 42 HR. Il portautensili consigliato è il Modello UX2080 / UX-d080-B-C16-H62-L115,

l'inserto corrispondente è US-d087-D176-B-R02-ML-NCT.

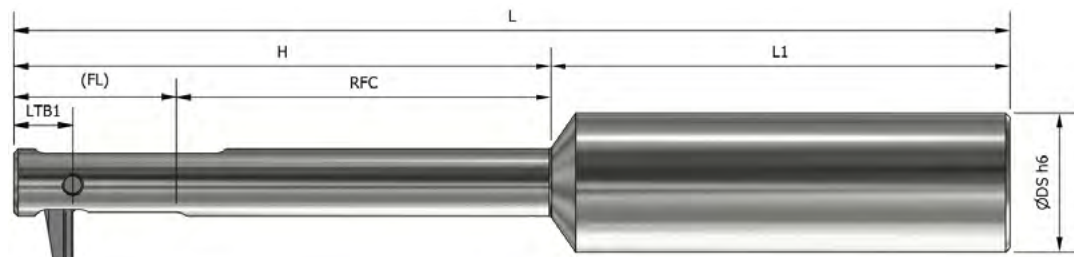


### NOTE IMPORTANTI:

Assicurarsi che la lunghezza del foro pilota (L) sia inferiore o uguale al RFC (Relief For Cutting)  $L < \text{RFC}$ , come specificato nella tabella dei portautensili UBACK pagine 37.

Se hai bisogno di ulteriore assistenza, non esitare a contattarci: fornendoci un disegno o uno schizzo dell'applicazione, le specifiche delle materie prime e qualsiasi altra informazione pertinente ci aiuterai ad assisterti in modo più efficace.

## INSERTI USPOT PORTAUTENSILI STANDARD



Ød min. PILOTA FORO	Codice articolo	DESCRIZIONE PORTAUTENSILI	ØDS h6	FL(1)	RFC(2)	H	L	L1	LTB1 <sup>(3)</sup> USPOT	ØD <sup>(4)</sup> massimo	INSERIMENTO BLOCCAGGIO VITE MxPxL (mm)	SERIE <sup>(5)</sup>
8	UX2080	UX-d080-B-C16-H62-L115	16	17	43	62	115	53	6.8	18.5	UX0005/ M2,5x0,35x7B	B
9	UX2090	UX-d090-B-C16-H62-L115	16	17.8	43	62	115	53	6.8	21		B
10	UX2100	UX-d100-B-C16-H62-L115	16	18.8	43	62	115	53	6.8	23		B
11	UX3110	UX-d110-C-C16-H80-L133	16	27	52	80	133	53	11.4	26	UX0006/ M3x0,35x10C	C
12	UX3120	UX-d120-C-C16-H80-L133	16	27.3	52	80	133	53	11.4	28		C
13	UX3130	UX-d130-C-C16-H80-L133	16	28	52	80	133	53	11.4	30		C
14	UX4140	UX-d140-D-C20-H105-L158	20	32,5	72,5	105	158	53	13.5	32,5	UX0007/ M3x0,35x13D	D
15	UX4150	UX-d150-D-C20-H105-L158	20	32,5	72,5	105	158	53	13.5	34,5		D
16	UX4160	UX-d160-D-C20-H105-L158	20	32,5	72,5	105	158	53	13.5	37		D
17	UX5170	UX-d170-E-C20-H115-L170	20	38,5	76,5	115	170	55	16	39,5	UX0008/ M3x0,35x16E	E
18	UX5180	UX-d180-E-C20-H115-L170	20	38,5	76,5	115	170	55	16	41.5		E
19	UX5190	UX-d190-E-C20-H115-L170	20	38,5	76,5	115	170	55	16	44		E
20	UX6200	UX-d200-F-C25-H120-L175	25	43.5	76,5	120	175	55	17.8	46	UX0009/ M4x0,5x19F	F
21	UX6210	UX-d210-F-C25-H120-L175	25	43.5	76,5	120	175	55	17.8	48.5		F
22	UX6220	UX-d220-F-C25-H120-L175	25	43.5	76,5	120	175	55	17.8	50,5		F
23	UX7230	UX-d230-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	20	53	UX0010/ M4x0,5x21G	G
24	UX7240	UX-d240-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	20	55,5		G
25	UX7250	UX-d250-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	20	57,5		G

(1) FL-Lunghezza sede lama.

(2) RFC-Profondità utile taglio.

(3) LTB (Lunghezza fino in fondo) il parametro varia tra USPOT e UCHAMF INSERTI.

(4) La tolleranza ottenuta per il diametro del foro svasato o della lamatura ØD è + 0,1 mm.

(5) La serie degli inserti deve corrispondere alla serie del portautensile.

**I portautensili e gli inserti sono venduti separatamente.**

**Ricambi per portautensili UX:**

Chiave esagonale a L - SP0105 1 + 1 /16 /1 + 9/16

Vite di serraggio inserto - secondo la tabella sopra.

Perno - UX0003



**USPOT**



**UCHAMF**



**ULTIMATE SERIES  
MACHINE TOOLS**

**NOGA MT**

**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

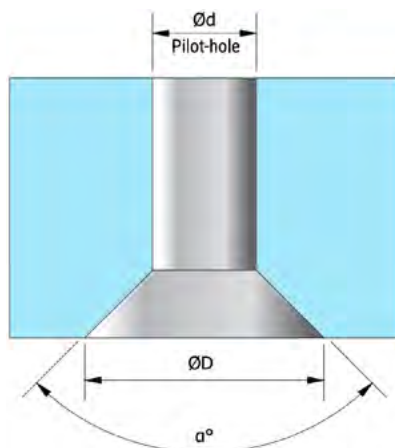
**INSERTI** per applicazioni di svasatura posteriore o smussatura

## SERIE UCHAMF INSERTI GAMMA E SISTEMA DI CODIFICA

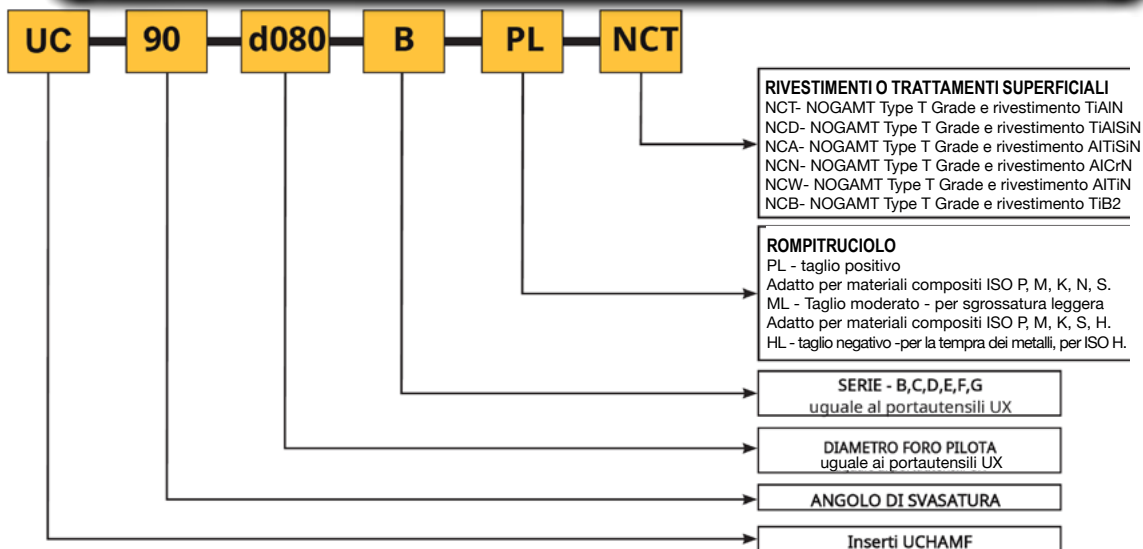
La linea UBACK è divisa in serie o gruppi, con ogni serie ottimizzata per una gamma specifica di fori pilota e determinata dal tipo di famiglia di inserti.

per UCHAMF inserti

SERIE	Ød CAMPO PILOTA-FORO mm	ØD SVASATURA ALLINEARE 82 Deg. (mm)	ØD SVASATURA ALLINEARE 90 Deg. (mm)
B	8,0-10,0	8.5 - 17.0	8.5 - 18.0
C	11,0-13,0	11.5 - 24.0	11.5 - 25.0
D	14,0-16,0	14.5 - 29.0	14,5-31,0
E	17,0-19,0	17.5 - 34.0	17,5-37,0
F	20,0-22,0	20.5 - 39.0	20.5 - 42.0
G	23,0-25,0	23.5 - 44.0	23.5 - 47.0



### SISTEMA DI CODIFICA PER UCHAMF inserti



1. Rivestimento: La nostra migliore raccomandazione è il grado NCT, dotato del versatile rivestimento PVD TiAlN. Offre un'eccellente stabilità termica, resistenza all'ossidazione ed è compatibile con un'ampia gamma di materiali, tra cui acciai dolci, acciaio inossidabile e Inconel.

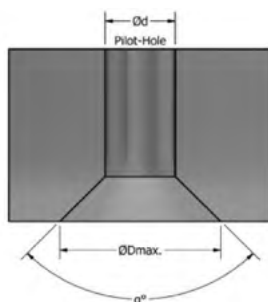
Per ulteriori opzioni, consultare l'elenco dei rivestimenti disponibili.

2. Portautensili e inserti sono venduti separatamente.

**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

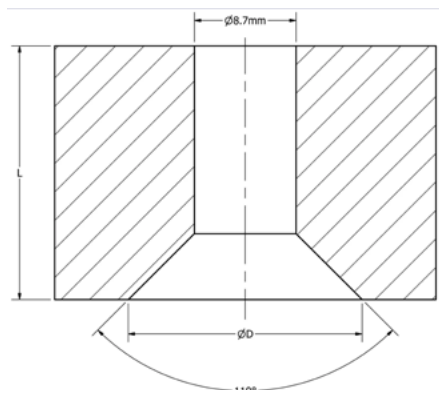
INSERTI per applicazioni di svasatura posteriore o smussatura

## SERIE UCHAMF INSERTI STANDARD 82° / 90° MM



$\varnothing d_{min}$ , foro pilota mm/inch	ANGOLO DI SVASATURA $\alpha = 82^\circ$			ANGOLO DI SVASATURA $\alpha = 90^\circ$			SERIE
	CODICE	DESCRIZIONE	$\varnothing D$ MAX mm /inch	CODICE	DESCRIZIONE	$\varnothing D$ MAX mm /inch	
8/0.315	UC2101	UC-82-d080-B-PL-NCT	15/0.591	UC2201	UC-90-d080-B-PL-NCT	16/0.630	B
9/0.354	UC2102	UC-82-d090-B-PL-NCT	16/0.630	UC2202	UC-90-d090-B-PL-NCT	17/0.669	
10/0.394	UC2103	UC-82-d100-B-PL-NCT	17/0.669	UC2203	UC-90-d100-B-PL-NCT	18/0.709	
11/0.433	UC3101	UC-82-d110-C-PL-NCT	22/0.866	UC3201	UC-90-d110-C-PL-NCT	23/0.906	C
12/0.472	UC3102	UC-82-d120-C-PL-NCT	23/0.906	UC3202	UC-90-d120-C-PL-NCT	24/0.945	
13/0.512	UC3103	UC-82-d130-C-PL-NCT	24/0.945	UC3203	UC-90-d130-C-PL-NCT	25/0.984	
14/0.551	UC4101	UC-82-d140-D-PL-NCT	27/1.063	UC4201	UC-90-d140-D-PL-NCT	29/1.142	D
15/0.591	UC4102	UC-82-d150-D-PL-NCT	28/1.102	UC4202	UC-90-d150-D-PL-NCT	30/1.181	
16/0.630	UC4103	UC-82-d160-D-PL-NCT	29/1.142	UC4203	UC-90-d160-D-PL-NCT	31/1.220	
17/0.669	UC5101	UC-82-d170-E-PL-NCT	32/1.260	UC5201	UC-90-d170-E-PL-NCT	35/1.378	E
18/0.709	UC5102	UC-82-d180-E-PL-NCT	33/1.299	UC5202	UC-90-d180-E-PL-NCT	36/1.417	
19/0.748	UC5103	UC-82-d190-E-PL-NCT	34/1.339	UC5203	UC-90-d190-E-PL-NCT	37/1.457	
20/0.787	UC6101	UC-82-d200-F-PL-NCT	37/1.457	UC6201	UC-90-d200-F-PL-NCT	40/1.575	F
21/0.827	UC6102	UC-82-d210-F-PL-NCT	38/1.496	UC6202	UC-90-d210-F-PL-NCT	41/1.614	
22/0.866	UC6103	UC-82-d220-F-PL-NCT	39/1.535	UC6203	UC-90-d220-F-PL-NCT	42/1.654	
23/0.906	UC7101	UC-82-d230-G-PL-NCT	42/1.654	UC7201	UC-90-d230-G-PL-NCT	45/1.772	G
24/0.945	UC7102	UC-82-d240-G-PL-NCT	43/1.693	UC7202	UC-90-d240-G-PL-NCT	46/1.811	
25/0.984	UC7103	UC-82-d250-G-PL-NCT	44/1.732	UC7203	UC-90-d250-G-PL-NCT	47/1.850	

Ecco un esempio di codifica di uno speciale UCHAMF INSERTO per l'applicazione mostrata di seguito: **1.**  $\varnothing d = 8,7$  mm **2.** Angolo di svasatura =  $110^\circ$  **3.** Materiale: AISI / EN AW / JIS - 7075  
Il portautensili consigliato è UX2080 / UX-d080-B-C16-H62-L115 con  $\varnothing d$  minimo = 8 mm).  
L'inserto corrispondente è UC-110-d080-B-PL-NCT.



### NOTE IMPORTANTI:

1. Assicurarsi che la lunghezza del foro pilota (L) sia inferiore o uguale al RFC (Relief For Cutting)  $L < \text{RFC}$ , come specificato nella tabella dei portautensili UBACK pagina 41.

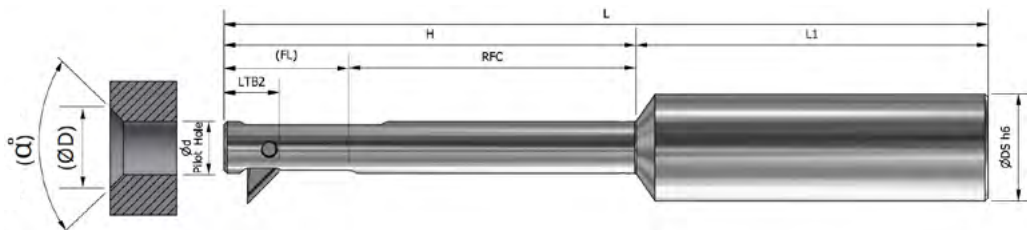
2. Assicurarsi che il diametro della svasatura  $\varnothing D$  sia inferiore o uguale al diametro massimo consentito:  $\varnothing D / \varnothing D_{max}$ , come specificato nella tabella dei portautensili UBACK pagina 41.

Se hai bisogno di ulteriore assistenza, non esitare a contattarci: fornendoci un disegno o uno schizzo dell'applicazione, le specifiche delle materie prime e qualsiasi altra informazione pertinente ci aiuterai ad assisterti in modo più efficace.

**NOGA MT | SERIE ULTIMATE BACK**

INSERTI per applicazioni di svasatura posteriore o smussatura

## INSERTI UCHAMF PORTAUTENSILI STANDARD



Ømin. foro pilota mm	CODICE	DESCRIZIONE PORTAUTENSILE	ØDS h6	FL <sup>(1)</sup>	RFC <sup>(2)</sup>	H	L	L1	LTB2 UCHAMF <sub>5</sub>	PISTON <sup>(5)</sup> PLUG MxPxL (mm)	INSERTING CLAMPING SCREW MxPxL (mm)	SERIE <sup>(4)</sup>
8	UX2080	UX-d080-B-C16-H62-L115	16	17	43	62	115	53	8.25	UX0011/ M5x0.8x6	UX0005/ M2.5x0.35x7B	B
9	UX2090	UX-d090-B-C16-H62-L115	16	17.8	43	62	115	53	8.25			B
10	UX2100	UX-d100-B-C16-H62-L115	16	18.8	43	62	115	53	8.25			B
11	UX3110	UX-d110-C-C16-H80-L133	16	27	52	80	133	53	13.6	UX0011/ M5x0.8x6	UX0006/ M3x0.35x10C	C
12	UX3120	UX-d120-C-C16-H80-L133	16	27.3	52	80	133	53	13.6			C
13	UX3130	UX-d130-C-C16-H80-L133	16	28	52	80	133	53	13.6			C
14	UX4140	UX-d140-D-C20-H105-L158	20	32.5	72.5	105	158	53	15.3	UX0012/ M6x1.0x6	UX0007/ M3x0.35x13D	D
15	UX4150	UX-d150-D-C20-H105-L158	20	32.5	72.5	105	158	53	15.3			D
16	UX4160	UX-d160-D-C20-H105-L158	20	32.5	72.5	105	158	53	15.3			D
17	UX5170	UX-d170-E-C20-H115-L170	20	38.5	76.5	115	170	55	18	UX0012/ M6x1.0x6	UX0008/ M3x0.35x16E	E
18	UX5180	UX-d180-E-C20-H115-L170	20	38.5	76.5	115	170	55	18			E
19	UX5190	UX-d190-E-C20-H115-L170	20	38.5	76.5	115	170	55	18			E
20	UX6200	UX-d200-F-C25-H120-L175	25	43.5	76.5	120	175	55	20	UX0013/ M8x1.25x6	UX0009/ M4x0.5x19F	F
21	UX6210	UX-d210-F-C25-H120-L175	25	43.5	76.5	120	175	55	20			F
22	UX6220	UX-d220-F-C25-H120-L175	25	43.5	76.5	120	175	55	20			F
23	UX7230	UX-d230-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	22	UX0013/ M8x1.25x6	UX0010/ M4x0.5x21G	G
24	UX7240	UX-d240-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	22			G
25	UX7250	UX-d250-G-C25-H120-L175	25	48	72	120	175	55	22			G

(1) FL-Lunghezza sede lama.

(2) RFC-Profondità utile taglio.

(3) LTB (Lunghezza fino in fondo) il parametro varia tra USPOT e UCHAMF INSERTI.

(4) La serie degli inserti deve corrispondere alla serie del portautensile.

**I portautensili e gli inserti sono venduti separatamente.**

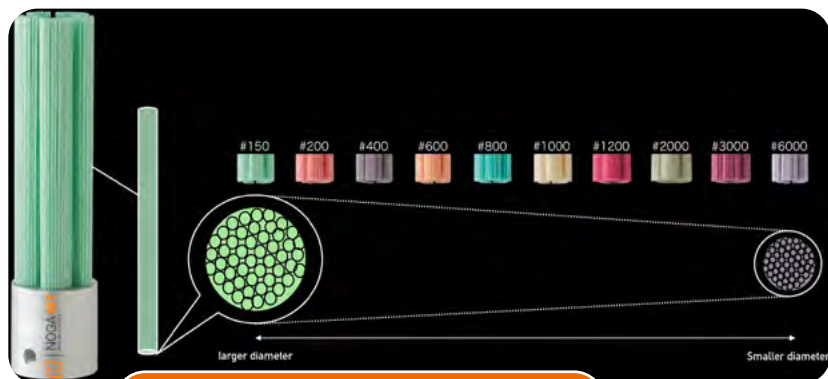
**Ricambi per portautensili UX:**

Chiave esagonale a L - SP0105 1 + 1 / 16 / 1 + 9 / 16

Vite di serraggio inserto - secondo la tabella sopra.

Perno - UX0003

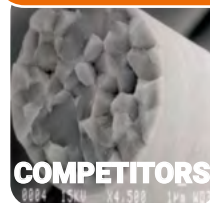
**UFIBER** SELEZIONE DELLA GIUSTA GRANA DELLA SPAZZOLA  
IN BASE AI MATERIALI LAVORATI O ALLE CONDIZIONI DELLA BAVA



**SPAZZOLE IN CERAMICA RIVOLUZIONARIE!**



**UFIBER  
VS  
COMPETITORS**



**COMPETITORS**

**PRIMA**



**DOPO**



**PRIMA**



**DOPO**



**UBURR  
VS  
COMPETITORS**

**UBURR**

LA SOLUZIONE IN UN UNICO PASSAGGIO  
PER LA SBAVATURA DEI FORI ANTERIORI E POSTERIORI

**TEST 01**

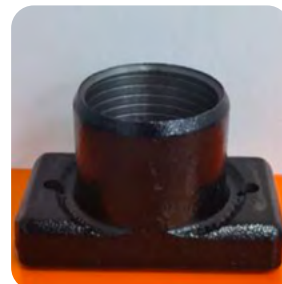
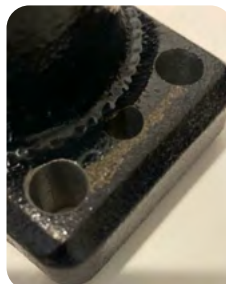
Caso applicativo:  
albero di trasmissione.  
Settore Automotive.  
Obiettivo: eseguire test  
comparativi rispetto ai  
concorrenti per la rimozione  
delle bave dal lato frontale  
e posteriore dei fori lavorati.  
Materiale: AISI 4340,  
W-Nr 1.6928



**PRIMA**



**DOPO**



**TEST 02**

Caso applicativo:  
sostituzione sbavatura  
manuale.  
Settore Oil & Gas.  
Materiale: acciaio fuso.

## PROGRAMMAZIONE SERIE ULTIMATE BACK

### STEP 1

Spostarsi nella posizione iniziale A all'altezza di sicurezza.



POSIZIONE A

### STEP 2

Ruotare il liquido di raffreddamento su ON.



POSIZIONE A

### STEP 3

Scendere rapidamente fino alla profondità del foro pilota alla velocità di alimentazione rapida definita.



POSIZIONE B

### STEP 4

Ruotare il liquido di raffreddamento su OFF.



POSIZIONE B

### STEP 5

Spostarsi sotto il pezzo in lavorazione fino alla posizione C utilizzando una velocità di avanzamento controllata.



POSIZIONE C

### STEP 6

Spostarsi nella posizione iniziale D. Accendere nuovamente il liquido di raffreddamento su ON e spostare l'utensile per toccare il pezzo in lavorazione con un approccio controllato utilizzando la velocità di avanzamento definita.



POSIZIONE D

### STEP 7

Lavorare la svasatura alla profondità definita utilizzando una velocità di avanzamento definita.



POSIZIONE E

### STEP 8

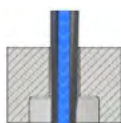
Passaggio alla posizione B. Spostare rapidamente verso il basso e spegnere il liquido di raffreddamento su OFF. Ritirare l'utensile nella posizione B sotto il pezzo in lavorazione.



POSIZIONE B

### STEP 9

Ruotare il liquido di raffreddamento su ON.



POSIZIONE B

### STEP 10

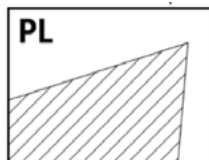
Spostamento nella posizione A. Ritirare rapidamente l'utensile all'altezza di sicurezza sopra il pezzo in lavorazione e chiudere il mandrino e il liquido refrigerante.



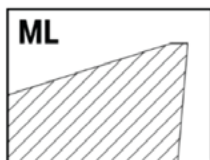
POSIZIONE A

- (1) La lunghezza di piegatura (FL) il parametro è elencato nelle tabelle dei portautensili ed è lo stesso per entrambi USPOT & UCHAMF INSERTI.
- (2) La sequenza operativa illustrata sopra dimostra il lavoro con un USPOT INSERTI ma rimane lo stesso quando si utilizza un UCHAMF.

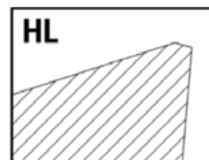
### UBACK tipo di taglio lame



**PL**  
**ANGOLO DI TAGLIO POSITIVO**  
Adatto per scopi universali e per gruppi di materiali ISO di tipo P, M, K, N, S.  
+ materiali compositi.

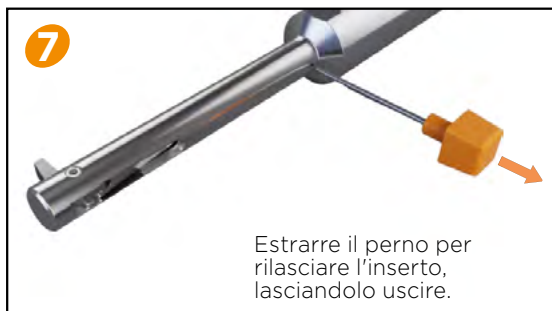
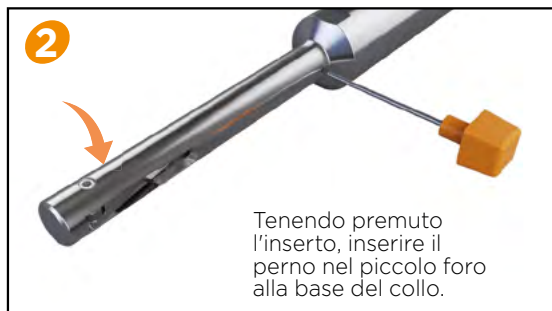


**ML**  
**ANGOLO DI TAGLIO MODERATO**  
Adatto per gruppi di materiali ISO di tipo P, M, K, S, H.



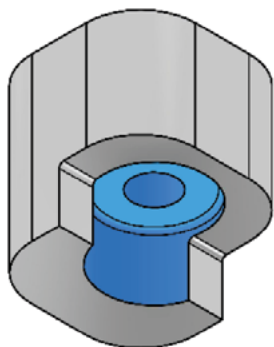
**HL**  
**ANGOLO DI TAGLIO NEGATIVO**  
Adatto per gruppi di materiali ISO di tipo P, M, K, S, H.

## SOSTITUZIONE DELL'INSERTO SERIE ULTIMATE BACK



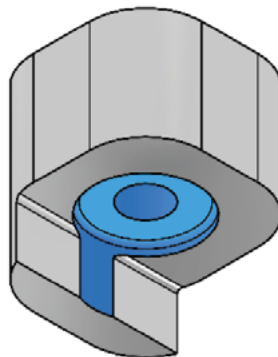
La sostituzione dell'inserto illustrata sopra è dimostrata con un USPOT INSERTO ma rimane la stessa quando si utilizza un inserto UCHAMF.

## LINEE GUIDA PER LAVORAZIONI DI SVASATURA IN CONDIZIONI SPECIFICHE



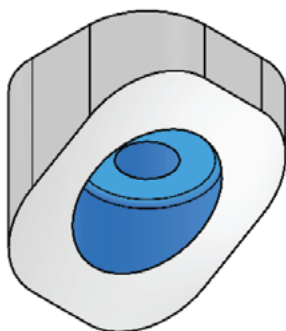
### SVASATURA SU SUPPORTO

- Taglio completamente interrotto.
- Utilizzare solo refrigerante esterno.
- Considerare una stabilità ridotta e regolare i parametri di taglio riducendoli del 30%.



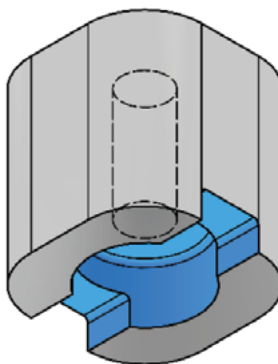
### SVASATURA SU SUPPORTO

- Taglio completamente interrotto.
- Utilizzare solo refrigerante esterno.
- Considerare una stabilità ridotta e regolare i parametri di taglio riducendoli del 30%.



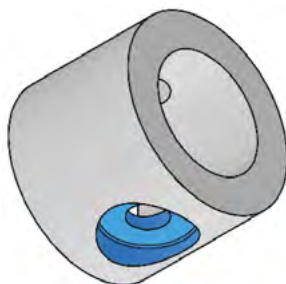
### SVASATURA SU SUPERFICIE INCLINATA

- Utilizzare solo refrigerante esterno.



### SVASATURA SU SCANALATURA

- Taglio completamente interrotto.
- Utilizzare solo refrigerante esterno.
- Considerare una stabilità ridotta e regolare i parametri di taglio riducendoli del 30%.



### SVASATURA SU FORO CILINDRICO

- Utilizzare con refrigerante interno.

ULTIMATE SERIES  
MACHINE TOOLS

**NOGA MT**

## CONFIGURAZIONE UTENSILI PER DIVERSI SISTEMI DI REFRIGERAZIONE

La SERIE UBACK PORTAUTENSILI sono compatibili con sistemi di raffreddamento ad aria, emulsione o MQL. Quando si utilizza l'aria come refrigerante, chiudere la parte posteriore dell'utensile utilizzando la vite di fissaggio BR05006 - M5 x 6 mm in dotazione.



### RIVESTIMENTI O TRATTAMENTI SUPERFICIALI

RIVESTIMENTO	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	APPLICAZIONI	SETTORE	MATERIALE esempi	GRUPPO ISO					
					P	M	K	N	S	H
<b>TiAIN</b>	Adatto per acciai medi, ghisa, acciaio inossidabile, leghe di titanio, Inconel, acciaio per utensili e acciai temprati. Offre eccellenti proprietà termiche stabilità, resistenza all'ossidazione e usura resistenza.	Ideale per tagli ad alta velocità. Lavorazione meccanica. Funziona bene sia in condizioni asciutte che bagnate.	Aerospaziale Automobilistico Ingegneria	AISI 304, 42CrMo4, GG (Ghisa grigia), Ti6Al4V	✓	✓	✓	X	✓	✓
<b>TiAISiN</b>	Fornisce eccezionale durezza e resistenza all'ossidazione, resistendo a temperature superiori a 1.200 °C. Adatto per acciai ad alta resistenza, superleghe, temprati acciai (oltre 45 Rc) e leghe di titanio.	Ideale per lavorazioni ad alte prestazioni in condizioni impegnative ambienti. Eccelle nella lavorazione a secco ad alta velocità.	Aerospaziale, Automobilistico Stampi	Inconel 718, AISI 4140, Ti6Al4V	✓	✓	X	X	✓	X
<b>AITiSiN</b>	Offre elevata durezza, stabilità termica e resistenza all'usura e all'ossidazione. Adatto per acciaio inossidabile, ghisa temprata, superleghe e acciai oltre 45 Rc.	Progettato per l'alta velocità lavorazioni in condizioni estreme condizioni. Esegue eccezionalmente in condizioni asciutte lavorazione meccanica.	Aerospaziale Automobilistico, Ingegneria di precisione	AISI 316, AISI H13, Hastelloy	X	✓	X	X	✓	✓
<b>AiCrN</b>	Offre un'eccellente resistenza all'ossidazione (fino a 1.100 °C), tenacità e resistenza all'abrasione. Adatto per acciai al carbonio, fusi ferro, acciaio inossidabile e alluminio.	Adatto per uso generale lavorazione a umido e a secco ambienti. Eccelle in ambienti abrasivi e ad alta usura applicazioni.	Automobilistico, Aerospaziale Stampi	AISI 304, AISI 1045, GG, AL6061	✓	X	✓	✓	X	X
<b>AITiN</b>	Elevata durezza, resistenza all'usura e termica stabilità fino a 1.100°C. Progettato per acciai medi, ghisa, acciai rapidi, utensili acciaio e materiali temprati.	Ideale per impieghi gravosi lavorazione e taglio ad alta velocità. Funziona bene a secco e condizioni abrasive.	Aerospaziale Automobilistico Ingegneria pesante	AISI 4340, M2 HSS, GG (grigio Ghisa)	✓	✓	✓	X	X	X
<b>TiB2</b>	Nota per l'eccezionale stabilità chimica, il basso attrito e l'elevata conduttività termica. Ideale per la lavorazione di materiali non ferrosi come alluminio, rame, ottone e leghe di magnesio.	Ottimizzato per la lavorazione ad alta velocità di metalli non ferrosi. Previene la formazione di materiale adesione e migliora efficienza.	Aerospaziale Automobilistico Elettronica	AL7075, 6061-T6, Rame, Magnesio Leghe (AZ31)	X	X	X	✓	✓	X
<b>Lucidatura</b>	Fornisce una finitura superficiale liscia e raffinata, rimuovendo microdifetti, graffi o sbavature. Migliora l'estetica e la qualità della superficie. Riduce l'attrito e l'effetto BUE.	Adatto alla lavorazione meccanica alluminio ad alte velocità. MRR elevato (Metallo Tariffe di rimozione).	Aerospaziale Automobilistico	AL7075, 6061-T6, Rame, Magnesio Leghe (AZ31)	X	X	X	✓	X	X

Per ulteriori dettagli sui prodotti UBACK, inclusa la gamma completa di prodotti e le linee guida tecniche, inquadra il Qr-code!



## RACCOMANDAZIONI DI TAGLIO

**per garantire prestazioni ottimali e durata dell'utensile in condizioni variabili:**

1. Per una stabilità moderata del portautensile o del pezzo in lavorazione, valutare la possibilità di ridurre le velocità di avanzamento fino al 10%.
2. Per una scarsa stabilità del portautensile o del pezzo in lavorazione, si consiglia di ridurre le velocità di avanzamento fino al 30%.

ISO	MATERIALE		CONDIZIONE	Casi com. AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.
P	Acciaio non legato e acciaio fuso Acciaio da taglio libero	<0,25%C	Ricotto	1020	1.0044
		≥ 0,25%C	Ricotto	1035	1.0501
		<0,55%C	Temprato e rinvenuto	1045	1.1201
			Ricotto	1055	1.0535
			Temprato e rinvenuto	1060	1.1221
	Acciaio basso legato e fuso (meno del 5% di elementi di lega)		Ricotto	G92600	1.5028
			Temprato e rinvenuto	4130	1.7218
				4142	1.2332
				5045	1.7006
	Acciaio altolegato, acciaio fuso e acciaio per utensili		Ricotto	H13	1.2344
		Temprato e rinvenuto	M33	1.3249	
Acciaio inossidabile, acciaio fuso		Ferritico / Martensitico	420	1.4021	
		Martensitico			
M	Acciaio inossidabile, acciaio fuso		Austenitico, Duplex	304L	1.4306
K	Ghisa (GG)		Ferritico / Perlitico	Classe 25	0,6015
			Perlítico / Martensitico	Grado H20	36037
	Ghisa nodulare (GGG)		Ferritico	60-40-18	0,7043
			Perlítico	F33500	0,705
			Ferritico	A47	0,8135
Ghisa malleabile		Perlítico	Classe A220	0,8155	
N	Alluminio - Leghe lavorate		Non temprabile	5005	3.3315
			Temprabile	7075	3.4365
	Alluminio - Leghe fuse	<12%Si	Non temprabile	518	3.3292
			Temprabile	515	3.3241
		> 12%Si	Alta temperatura	390	
	Leghe di rame	≥ 1% Pb	Taglio libero	C36000	2.0375
			Ottone	C22000	2.023
			Rame elettrolitico	C63000	2.0966
		Non metallico		Duroplastiche, Fibre Plastiche	Bachelite
				Gomma dura	Ebanite
S	Alto Temperatura Leghe	A base di Fe	Ricotto	330	1.4864
			Temprato	S590	1.4977
		A base di Ni o Co	Ricotto	Inconoly 825	2.4858
			Temprato	Inconel 718	2.4668
	Lancio		Nimocast K24	2.4674	
	Leghe di titanio		Puro	Titanio G.1	3.7024
			Leghe Alpha+Beta, temprate	Titanio G.5	3.7165
H	acciaio temprato		Temprato	HARDOX 500	
			Temprato	HARDOX ESTREMO	
	Ghisa refrigerata		Lancio	A532 IIIA 25% Cr	0,965
	Ghisa		Temprato	A532 IID 20% CrMo	0,9645

## RACCOMANDAZIONI DI TAGLIO

### per gruppi di materiali in base agli standard ISO 513 e VDI 3323

1. Le tabelle qui riportate presentano raccomandazioni di taglio, delineando le velocità di avanzamento iniziali e di taglio per gruppi di materiali in base agli standard ISO 513 e VDI 3323.
2. L'operatore deve garantire l'utilizzo di un fluido refrigerante appropriato, indirizzato verso la punta di taglio della lama e la lavorazione in senso orario.

ISO	Vc velocità di taglio <sup>(1)</sup> metri/min. sfm	Serie B fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	Serie C fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	Serie D fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	Serie E fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	Serie F fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	Serie G fz <sup>(1)</sup> velocità di taglio mm/t. IPTV	RACCOMANDATO FORMATRICI DI TRUCOLI	REFRIGERANTE
P	60 - 120 / 200 - 390	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,07 / 0,0028"	0,08 / 0,0031"	0,09 / 0,0035"		ARIA / BAGNIATO
	50 - 120 / 165 - 390	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,07 / 0,0028"	0,08 / 0,0031"	0,09 / 0,0035"		
	50 - 100 / 165 - 330								
	40 - 90 / 150 - 295	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"	0,08 / 0,0031"		
M	50 - 100 / 165 - 330	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,07 / 0,0028"	0,08 / 0,0031"	0,09 / 0,0035"		BAGNIATO
K	60 - 120 / 200 - 395	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,07 / 0,0028"	0,08 / 0,0031"	0,09 / 0,0035"		ARIA / BAGNIATO
	50 - 100 / 165 - 330	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"	0,08 / 0,0031"		
N	100 - 160 / 330 - 525	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"	0,08 / 0,0031"	0,10 / 0,0039"	0,12 / 0,0047"	0,14 / 0,0055"		BAGNIATO
	90 - 130 / 295 - 425								
	180 - 305 / 600 - 1000								
S	40 - 80 / 130 - 260	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"	0,08 / 0,0031"		BAGNIATO
	25 - 40 / 80 - 130								
	30 - 60 / 100 - 180								
H	30 - 50 / 100 - 165	0,02 / 0,0008"	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"		ARIA
	30 - 40 / 100 - 130								
	45 - 50 / 145 - 165	0,02 / 0,0008"	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"		
	30 - 50 / 100 - 165	0,02 / 0,0008"	0,02 / 0,0008"	0,03 / 0,0012"	0,04 / 0,0016"	0,05 / 0,0020"	0,06 / 0,0024"		



## **CARATTERISTICHE DEI PORTAUTENSILI** **Marchio e prestazioni DURASHIELD**

I portautensili UBURR con il marchio DURASHIELD offrono prestazioni eccellenti in ambienti di produzione che richiedono tecnologie avanzate. **Ogni utensile rappresenta il massimo dell'ingegneria di precisione e dell'affidabilità, ed è realizzato in acciaio AISI 17-4 PH temprato** che garantisce un'eccellente resistenza alle alte temperature per una durata e prestazioni eccezionali.



### **SERIE UBURR**

La **SERIE UBURR** di utensili standard copre un'ampia gamma di fori pilota da Ø2,5 a Ø25mm con incrementi di 0,5mm.

**RESISTENZA SUPERIORE:** progettato per gestire carichi pesanti e lavorazioni meccaniche complesse con prestazioni costanti.

**MASSIMA RESISTENZA:** mantiene un funzionamento affidabile nelle condizioni industriali più difficili.

**ECCEZIONALE RESISTENZA E DURATA:** la maggiore durata degli utensili riduce significativamente i costi operativi e le esigenze di manutenzione.

**LAVORABILITÀ DI PRECISIONE:** progettato per la massima precisione e prestazioni costanti.

**STABILITÀ TERMICA:** mantiene l'integrità strutturale e la precisione anche a temperature elevate.

**STRAORDINARIA PROTEZIONE DALLA CORROSIONE:** grazie al processo tecnologico avanzato di passivazione del metallo, garantisce una protezione superiore senza rivestimenti aggiuntivi, migliora la stabilità dei dispositivi e dei componenti rendendo le loro superfici meno reattive ai fattori ambientali.

**INNOVAZIONE AMBIENTALE:** il processo di produzione eco-compatibile elimina la necessità di ulteriori strati protettivi, garantendo e mantenendo elevate prestazioni di lavoro in tutte le condizioni.

## UBURR UTENSILI PER LA SBAVATURA FRONTALE E POSTERIORE DI FORI

I portautensili UBURR stabiliscono un nuovo standard in termini di efficienza ed eccellenza nella sbavatura, garantendo che i fori siano puliti, lisci e privi di sbavature indesiderate che potrebbero compromettere le prestazioni o l'estetica. **Progettati per semplificare il processo di sbavatura automatica**, comprendono due componenti essenziali:

1. Lama di taglio di precisione con geometria unica, con diversi formati di trucioli e dimensioni;
2. Portautensili MT DURASHIELD all'avanguardia, mai visto prima nel settore degli utensili da taglio dei metalli.



Guarda il video!



### UBURR

**UTENSILI per sbavatura frontale e posteriore di fori.**

La soluzione che permette in una sola operazione di sbavare il foro frontalmente e posteriormente. Un meccanismo a molla semplice ed efficiente permette di eseguire la lavorazione. Lama progettata con un'affilatura speciale per non danneggiare il foro e la superficie interna e per rimuovere radialmente la bava ai bordi del foro, senza necessità di ruotare il pezzo.

**Gamma di fori pilota da Ø2,5 mm fino a Ø25 mm**

# cagelli

NOGA | **ULTIMATE SERIES**

UTENSILI PER LA SBAVATURA FRONTALE E POSTERIORE DEI FORI

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**COQY**  
CERTIFICAZIONE  
UNI EN ISO 9001:2015

# NOGAMT

## **UBURR** **SEMPLIFICARE IL PROCESSO DI SBAVATURA** **VANTAGGI E BENEFICI**

**NEW!**

**LAME DI TAGLIO IN DIVERSI FORMATI**

Utensili per la sbavatura frontale e posteriore dei fori.

# VANTAGGI

La gamma di  
utensili progettati  
per semplificare  
il processo di  
sbavatura  
automatica con  
soluzioni  
personalizzabili!



### **PRESTAZIONI DI PRECISIONE:**

Garantisce costantemente risultati di sbavatura di alta qualità, indipendentemente dal volume di produzione.

### **COSTRUZIONE PREMIUM:**

Realizzato in acciaio AISI 17-4 PH indurito per precipitazione, per una durata eccezionale e prestazioni affidabili.

### **COMPATIBILITÀ UNIVERSALE:**

Funziona efficacemente sia con macchine CNC che con trapani elettrici manuali.

### **MANUTENZIONE SEMPLIFICATA:**

La sostituzione rapida e intuitiva delle lame riduce al minimo i tempi di fermo.

### **GESTIONE EFFICIENTE DELL'INVENTARIO:**

Per tutti i diametri dei fori sono necessari solo tre tipi di lama.

### **EFFICIENZA AUTOMATIZZATA:**

Otteni una produzione senza interruzioni grazie alla sbavatura automatica in un'unica passata dei bordi anteriori e posteriori dei fori, eliminando la necessità di interventi manuali.

### **SUPPORTO MATERIALE E GEOMETRICO COMPLETO:**

Le lame sono disponibili in HSS o in metallo duro integrale, con rivestimento TiAlN PVD o lame non rivestite adatte a tutti i tipi di bava per una lavorazione efficiente di vari materiali.



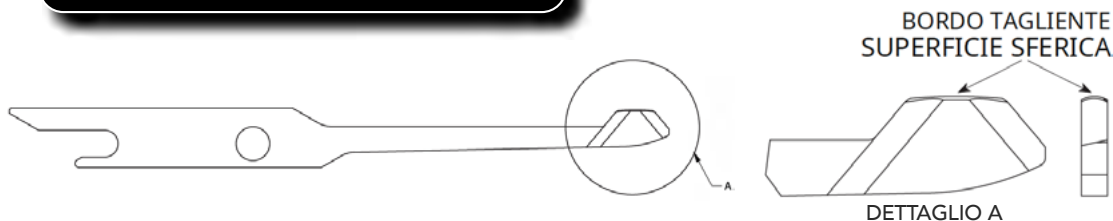
## CARATTERISTICHE DELLA LAMA

### Il design speciale della lama previene i graffi sulle superfici forate o filettate

Le lame ad alta precisione UBURR sono realizzate in acciaio rapido (HSS) e metallo duro integrale, offrono tenacità e durata, consentendo di resistere a carichi d'impatto elevati e urti durante le lavorazioni. **Ciò aumenta l'affidabilità dell'utensile e riduce al minimo il rischio di rottura o scheggiatura, dimostrando al contempo un'eccellente resistenza all'usura e all'abrasione.** Possono resistere a un uso prolungato senza deterioramenti significativi nelle prestazioni di taglio, prolungando la durata dell'utensile e riducendo la frequenza di sostituzione.

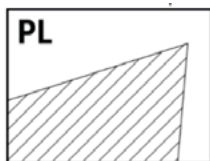
La geometria unica della lama è progettata per evitare danni alle superfici interne del foro durante l'inserimento, mantenendo l'integrità del pezzo in lavorazione a ogni passaggio e presentando un'esclusiva superficie sferica.

### UBURR geometria della lama

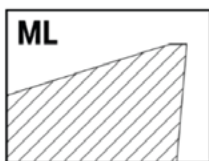


Le lame UBURR sono disponibili nelle misure Tipo 2.5, 3 e Tipo 5 e ogni tipo, offre formatori di trucioli PL, ML o HL rivestiti con TiAlN o non rivestiti.

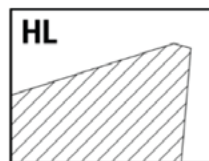
### UBURR tipo di taglio delle lame:



**PL**  
**ANGOLO DI TAGLIO POSITIVO**  
Adatto per scopi universali  
e per gruppi di materiali  
ISO di tipo P, M, K, N, S.  
+ materiali compositi.



**ML**  
**ANGOLO DI TAGLIO MODERATO**  
Adatto per gruppi di materiali  
ISO di tipo P, M, K, S, H.



**HL**  
**ANGOLO DI TAGLIO NEGATIVO**  
Adatto per gruppi di materiali  
ISO di tipo P, M, K, S, H.



## SISTEMA DI CODIFICA

### Linee guida e parametri di taglio delle lame

Ogni lama (tranne la misura 2,5) è dotata di un codice laser rettangolare rMQR inciso per informazioni tecniche, tra cui linee guida per la lavorazione e parametri di taglio.

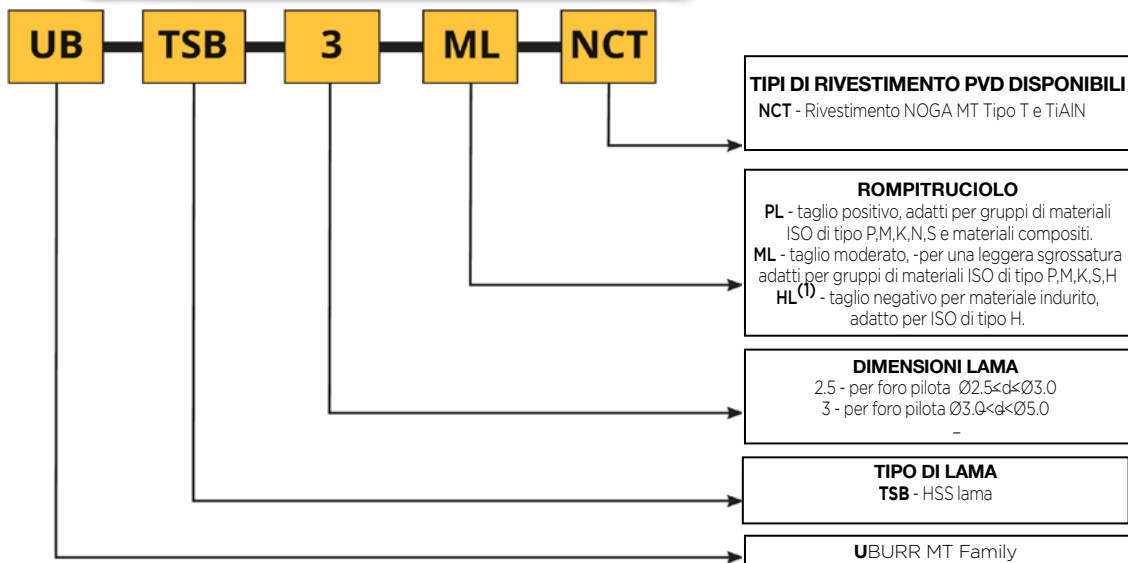


Scarica l'app QRBOT per scansionare il **codice QR micro rettangolare rMQR** e accedere alle linee guida per la lavorazione UBURR.



**Codice QRrobot**

### UBURR sistema di codifica lame:



\* (1) disponibile solo come speciale

## RIMOZIONE DELLA LAMA

Sostituzione rapida per ridurre al minimo i tempi di fermo

1

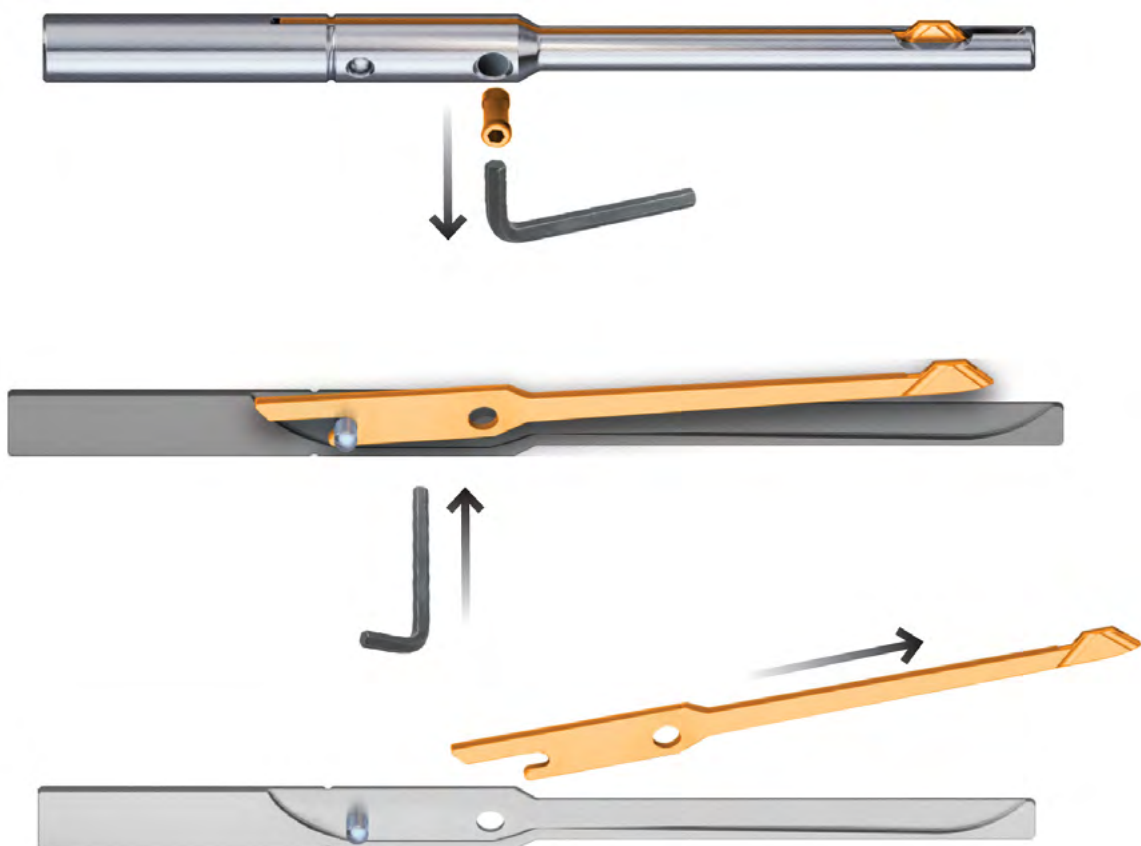
Rimuovere la lama: sbloccare la vite utilizzando una chiave a brugola, ruotando in senso antiorario la vite di bloccaggio.

2

Spingere la lama con la chiave esagonale.

3

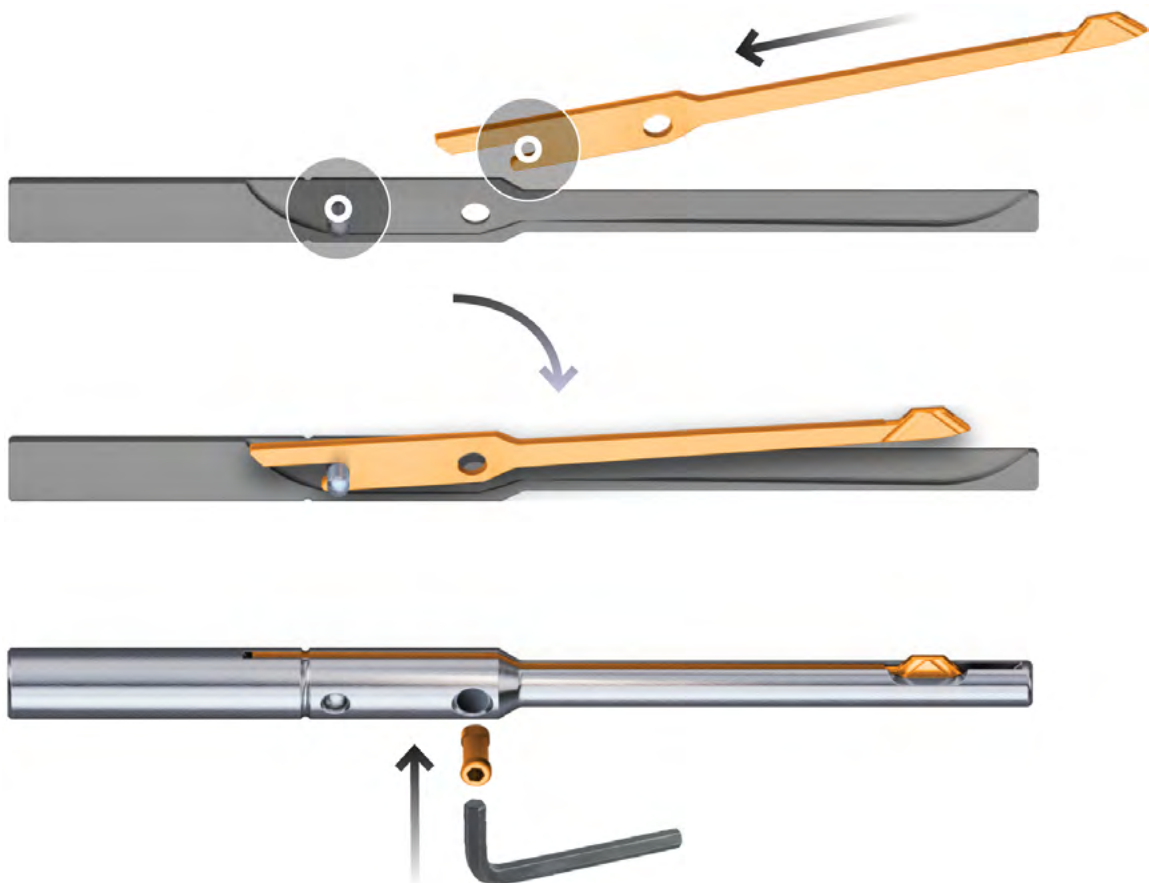
Estrarre la lama dal supporto.



## INSERIMENTO DELLA LAMA

Manutenzione veloce ed intuitiva

- 1** Inserire la lama nell'alloggiamento del supporto.
- 2** Spingere la lama nell'alloggiamento dell'utensile.
- 3** Bloccare la vite in senso orario.





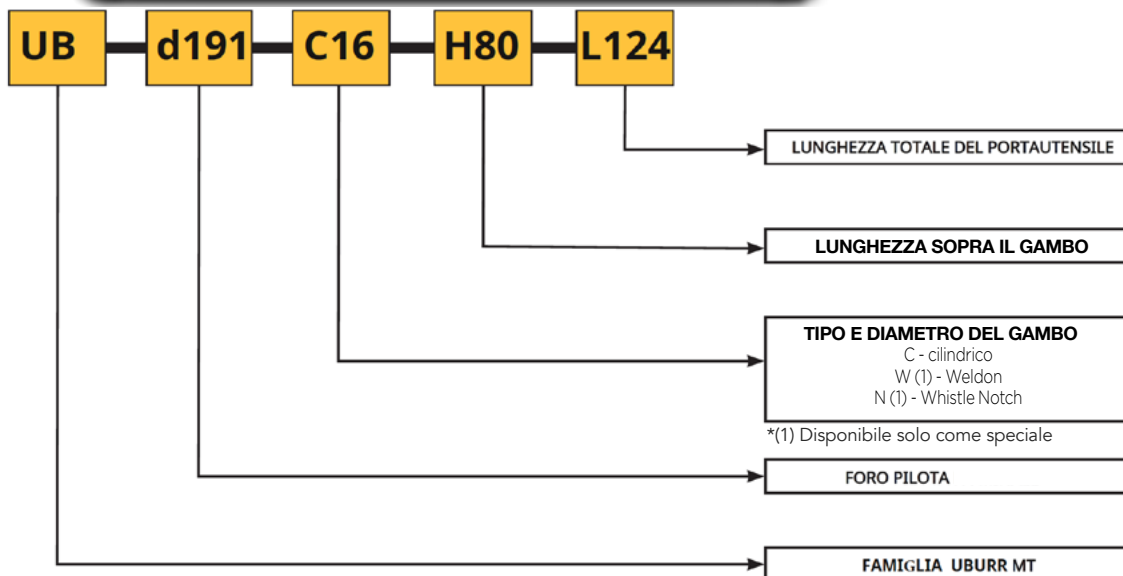
## TABELLA LAME

### Tabella delle specifiche lame UBURR

MISURA 2.5 LAMA <sup>(1)</sup> PER FORO PILOTA Ø2.5 (0.098") ≤ d < Ø3.0 (0.118")		
CODICE ARTICOLO DELLA LAMA	DESIGNAZIONE	DESCRIZIONE
UB2020 <sup>(1)</sup>	UB-TSB-2.5-PL	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 2.5 senza rivestimento e formatrice di trucioli tipo P
UB2021 <sup>(1)</sup>	UB-TSB-2.5-PL-NCW	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 2.5 con rivestimento AlTiN e truciolo di tipo P
UB2022 <sup>(1)</sup>	UB-TSB-2.5-PL-NCT	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 2.5 con rivestimento in TiAlN e truciolo di tipo P
LAMA DI TAGLIA 3 PER FORO PILOTA Ø3.0 (0.118") ≤ d < Ø5.0 (0.197")		
CODICE ARTICOLO DELLA LAMA	DESIGNAZIONE	DESCRIZIONE
UB2030	UB-TSB-3-PL	Lama in HSS misura 3 senza rivestimento e formatrice di trucioli tipo P
UB2031	UB-TSB-3-PL-NCW	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 3 con rivestimento AlTiN e truciolo tipo P
UB2032	UB-TSB-3-PL-NCT	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 3 con rivestimento in TiAlN e truciolo tipo P
UB2034	UB-TSB-3-ML-NCT	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 3 con rivestimento in TiAlN e formatore di trucioli tipo M
UB2036	UB-SCB-3-PL-NCT	Lama in carburo di tungsteno misura 3 con rivestimento in TiAlN e formatrice di trucioli tipo P
UB2038	UB-SCB-3-ML-NCT	Lama in carburo di tungsteno misura 3 con rivestimento in TiAlN e formatrice di trucioli tipo M
LAMA MISURA 5 PER FORO PILOTA d ≥ Ø5.0 (0.197")		
CODICE ARTICOLO DELLA LAMA	DESIGNAZIONE	DESCRIZIONE
UB2060	UB-TSB-5-PL	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 5 senza rivestimento e formatrice di trucioli tipo P
UB2061	UB-TSB-5-PL-NCW	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 5 con rivestimento AlTiN e truciolo tipo P.
UB2062	UB-TSB-5-PL-NCT	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 5 con rivestimento in TiAlN e truciolo tipo P
UB2063	UB-TSB-5-ML-NCT	Lama in acciaio rapido (HSS) misura 3 con rivestimento in TiAlN e formatore di trucioli tipo M
UB2067	UB-SCB-5-PL-NCT	Lama in carburo di tungsteno misura 5 con rivestimento in TiAlN e formatrice di trucioli tipo P
UB2069	UB-SCB-5-ML-NCT	Lama in carburo di tungsteno misura 5 con rivestimento in TiAlN e formatrice di trucioli tipo M

\*<sup>(1)</sup> Disponibile solo come speciale

### UBURR sistema di codifica dei portautensili



## **NOGAMT** **SERIE UBURR**

### **UTENSILI PER SBAVATURA** **PROGETTATI PER SEMPLIFICARE IL PROCESSO DI SBAVATURA**

#### **UBURR**

#### **ULTIMATE SERIES** **MACHINE TOOLS**

La soluzione che permette in una sola operazione di sbavare il foro frontalmente e posteriormente. Un meccanismo a molla semplice ed efficiente permette di eseguire la lavorazione.

La lama è progettata con un'affilatura speciale per non danneggiare il foro e la superficie interna e rimuovere radialmente la bava ai bordi del foro, senza necessità di ruotare il pezzo.

- Utensile con corpo in acciaio INOX.
- Lavora su ogni materiale.
- Lama standard in HSS.

Questa soluzione è la più veloce, la più facile e la più economica per la sbavatura dei fori in un processo di produzione di massa.

- La gamma di utensili standard UBurr da Ø 3 mm fino a Ø 25 mm.
- Disponibili utensili con diametri a richiesta e lame rivestite.



GUARDA IL VIDEO



**0331 899 415**

**CONTATTA I NOSTRI ESPERTI  
PER SAPERNE DI PIÙ**



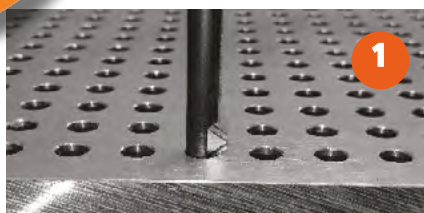
## SERIE UBURR



**UBURR - La soluzione che permette in una sola operazione di sbavare il foro frontalmente e posteriormente. Un meccanismo a molla semplice ed efficiente permette di eseguire la lavorazione.**

La lama è progettata con un'affilatura speciale per non danneggiare il foro e la superficie interna e per rimuovere radialmente la bava ai bordi del foro, senza necessità di ruotare il pezzo.

Lavora su ogni materiale. Lama standard in HSS. Questa soluzione è la più veloce, la più facile e la più economica per la sbavatura dei fori in un processo di produzione di massa. La gamma di utensili standard UBURR da Ø 3 mm fino a Ø 25mm. Disponibili utensili con diametri a richiesta e lame rivestite.

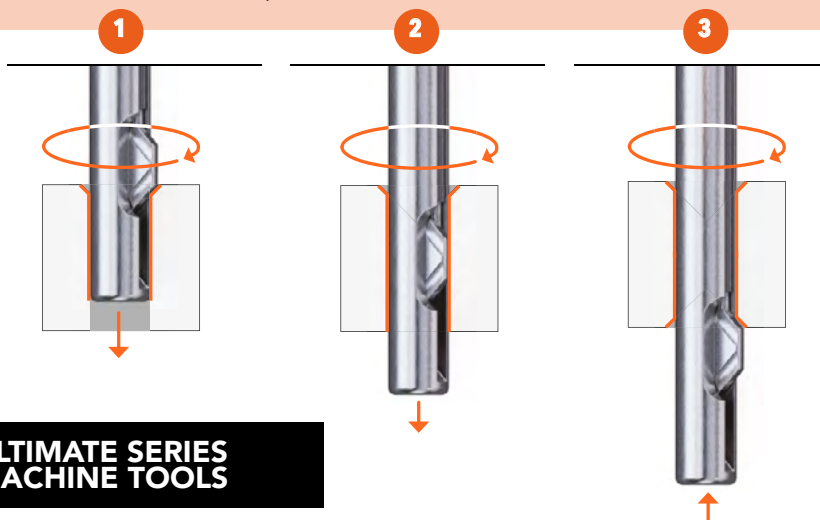


## COME FUNZIONA

Gli utensili UBURR sbavano la parte frontale del foro con una lama flessibile.

La lama UBURR entra automaticamente nell'alloggiamento dell'utensile man mano che la pressione sulla lama aumenta. La geometria unica impedisce alla lama di danneggiare la superficie all'interno del foro.

Gli utensili UBURR sbavano la parte posteriore del foro risalendo nello stesso senso di rotazione del mandrino



**ULTIMATE SERIES  
MACHINE TOOLS**



## SERIE UBURR

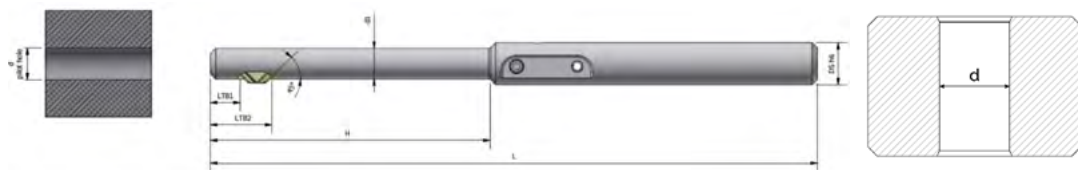


### SERIE UBURR • SET COMPLETI di utensile e lama

Codice Ordinazione SET completo	Solo Codice UTENSILE	Solo Codice LAMA	Diametro del FORO mm	Diametro del GAMBO mm	LTB mm	H mm	L mm
UB3000	UB1030	UB2030	3	8	9.3	29	85
UB3001	UB1035	UB2030	3.5	8	9.3	29	85
UB3002	UB1040	UB2030	4	8	12.2	43	90
UB3003	UB1045	UB2030	4.5	8	12.2	43	90
UB3004	UB1050	UB2060	5	8	13.2	53	115
UB3005	UB1055	UB2060	5.5	8	13.2	53	115
UB3006	UB1060	UB2060	6	8	11.6	53	115
UB3007	UB1065	UB2060	6.5	8	11.6	53	115
UB3008	UB1070	UB2060	7	10	11.6	53	115
UB3009	UB1075	UB2060	7.5	10	11.6	53	115
UB3010	UB1080	UB2060	8	10	11.6	53	115
UB3011	UB1085	UB2060	8.5	10	11.6	53	115
UB3012	UB1090	UB2060	9	10	11.6	53	115
UB3013	UB1095	UB2060	9.5	10	11.6	53	115
UB3014	UB1100	UB2060	10	10	13.3	80	125
UB3015	UB1105	UB2060	10.5	12	13.3	80	125
UB3016	UB1110	UB2060	11	12	13.3	80	125
UB3017	UB1115	UB2060	11.5	12	13.3	80	125
UB3018	UB1120	UB2060	12	12	13.3	80	125
UB3019	UB1125	UB2060	12.5	12	13.3	80	125

\* Disponibili utensili a richiesta per esigenze specifiche

\* Lame in dotazione in HSS, lame rivestite al TiN a richiesta



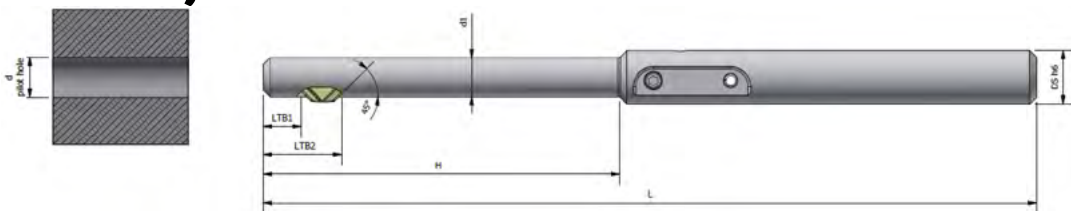
Cod. lama per fori di diametro d (mm)

**UB2030** 3.0-4.5

**UB2060** 5.0-25.0



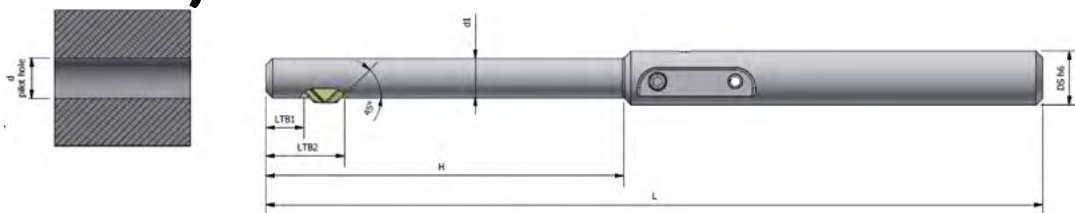
# UBURR, PORTAUTENSILI & LAME



Ød min. FORO PILOTA	CODICE PORTA UTENSILE	DESCRIZIONE PORTAUTENSILI	+	SKU LAMA	=	DESCRIZIONE	Codice articolo	ØDS h6	LTB1 (2)	LTB2 (2)	H	L
2,50-3,00	UB1025	UB-d025-C08-H29-L69	+	UB2020(1)	=	UBS-d025-C08-H29-L69	UB2500	8	N/A	7	29	69
3.00-3.50	UB1030	UB-d030-C08-H29-L85	+	UB2030	=	UBS-d030-C08-H29-L85	UB3000	8	4	10	29	85
3.50-4.00	UB1035	UB-d035-C08-H29-L85	+	UB2030	=	UBS-d035-C08-H29-L85	UB3001	8	4	10	29	85
4.00-4.50	UB1040	UB-d040-C08-H29-L85	+	UB2030	=	UBS-d040-C08-H29-L85	UB3002	8	4	10	29	85
4.50-5.00	UB1045	UB-d045-C08-H29-L85	+	UB2030	=	UBS-d045-C08-H29-L85	UB3003	8	4	10	29	85
5.00-5.50	UB1050	UB-d050-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d050-C08-H53-L115	UB3004	8	4	12	53	115
5.50-6.00	UB1055	UB-d055-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d055-C08-H53-L115	UB3005	8	4	12	53	115
6.00-6.50	UB1060	UB-d060-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d060-C08-H53-L115	UB3006	8	4	12	53	115
6.50-7.00	UB1065	UB-d065-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d065-C08-H53-L115	UB3007	8	4	12	53	115
7.00-7.50	UB1070	UB-d070-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d070-C08-H53-L115	UB3008	8	4	12	53	115
7.50-8.00	UB1075	UB-d075-C08-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d075-C08-H53-L115	UB3009	8	4	12	53	115
8.00-8.50	UB1080	UB-d080-C10-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d080-C10-H53-L115	UB3010	10	4	12	53	115
8.50-9.00	UB1085	UB-d085-C10-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d085-C10-H53-L115	UB 30 1 1	10	4	12	53	115
9.00-9.50	UB1090	UB-d090-C10-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d090-C10-H53-L115	UB3012	10	4	12	53	115
9.50-10.00	UB1095	UB-d095-C10-H53-L115	+	UB2060	=	UBS-d095-C10-H53-L115	UB3013	10	4	12	53	115
10.00-10.50	UB1100	UB-d100-C10-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d100-C10-H80-L125	UB3014	10	4	12	80	125
10.50-11.00	UB1 105	UB-d105-C10-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d105-C10-H80-L125	UB3015	10	4	12	80	125
11.00-11.50	UB 1 1 1 0	UB-d110-C10-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d110-C10-H80-L125	UB3016	10	4	12	80	125
11.50-12.00	UB 1 1 1 5	UB-d115-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d115-C12-H80-L125	UB3017	12	4	12	80	125
12.00-12.50	UB 1 1 2 0	UB-d120-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d120-C12-H80-L125	UB3018	12	4	12	80	125
12.50-13.00	UB 1 1 2 5	UB-d125-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d125-C12-H80-L125	UB3019	12	4	12	80	125
13.00-13.50	UB 1 1 3 0	UB-d130-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d130-C12-H80-L125	UB3020	12	4	12	80	125
13.50-14.00	UB 1 1 3 5	UB-d135-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d135-C12-H80-L125	UB3021	12	4	12	80	125
14.00-14.50	UB 1 1 4 0	UB-d140-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d140-C12-H80-L125	UB3022	12	4	12	80	125
14.50-15.00	UB 1 1 4 5	UB-d145-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d145-C12-H80-L125	UB3023	12	4	12	80	125
15.00-15.50	UB 1 1 5 0	UB-d150-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d150-C12-H80-L125	UB3024	12	4	12	80	125
15.50-16.00	UB 1 1 5 5	UB-d155-C12-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d155-C12-H80-L125	UB3025	12	4	12	80	125
16.00-16.50	UB 1 1 6 0	UB-d160-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d160-C16-H80-L125	UB3026	16	4	12	80	125
16.50-17.00	UB 1 1 6 5	UB-d165-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d165-C16-H80-L125	UB3027	16	4	12	80	125
17.00-17.50	UB 1 1 7 0	UB-d170-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d170-C16-H80-L125	UB3028	16	4	12	80	125
17.50-18.00	UB 1 1 7 5	UB-d175-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d175-C16-H80-L125	UB3029	16	4	12	80	125
18.00-18.50	UB 1 1 8 0	UB-d180-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d180-C16-H80-L125	UB3030	16	4	12	80	125
18.50-19.00	UB 1 1 8 5	UB-d185-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d185-C16-H80-L125	UB3031	16	4	12	80	125
19.00-19.50	UB 1 1 9 0	UB-d190-C16-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d190-C16-H80-L125	UB3032	16	4	12	80	125
19.50-20.00	UB 1 1 9 5	UB-d195-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d195-C20-H80-L125	UB3033	20	4	12	80	125
20.00-20.50	UB1200	UB-d200-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d200-C20-H80-L125	UB3034	20	4	12	80	125
20.50-21.00	UB1205	UB-d205-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d205-C20-H80-L125	UB3035	20	4	12	80	125
21.00-21.50	UB 1 2 1 0	UB-d210-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d210-C20-H80-L125	UB3036	20	4	12	80	125



## UBURR, PORTAUTENSILI & LAME



Ød min. FORO PILOTA	CODICE PORTA UTENSILE	DESCRIZIONE PORTAUTENSILI	+	SKU LAMA	=	DESCRIZIONE	Codice articolo	ØDS h6	LTB1 (2)	LTB2 (2)	H	L
21.50-22.00	UB 1 2 1 5	UB-d215-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d215-C20-H80-L125	UB3037	20	4	12	80	125
22.00-22.50	UB1220	UB-d220-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d220-C20-H80-L125	UB3038	20	4	12	80	125
22.50-23.00	UB1225	UB-d225-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d225-C20-H80-L125	UB3039	20	4	12	80	125
23.00-23.50	UB1230	UB-d230-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d230-C20-H80-L125	UB3040	20	4	12	80	125
23.50-24.00	UB1235	UB-d235-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d235-C20-H80-L125	UB3041	20	4	12	80	125
24.00-24.50	UB1240	UB-d240-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d240-C20-H80-L125	UB3042	20	4	12	80	125
24.50-25.00	UB1245	UB-d245-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d245-C20-H80-L125	UB3043	20	4	12	80	125
25.00-25.50	UB1250	UB-d250-C20-H80-L125	+	UB2060	=	UBS-d250-C20-H80-L125	UB3044	20	4	12	80	125

(1) serie UB2020 la lama è progettata solo per la sbavatura posteriore.

### Ricambi per portautensili UB:

Chiave esagonale a L - SP0105 1 + 1 /16 /1 + 9/16

Vite di serraggio lama - UB0021 M2,5 X 0,35



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

**CQY**  
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015

## Garanzia Cagelli: certificato di qualità

La conferma ufficiale che certifica il nostro modo di lavorare.

Processi chiari, controlli costanti e miglioramento continuo per offrire a tutti i nostri clienti un servizio impeccabile!



## UBURR, RACCOMANDAZIONI DI TAGLIO

ISO	MATERIALE		CONDIZIONE	CODICI AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.
P	Acciaio non legato e acciaio fuso Acciaio da taglio libero	<0,25%C	Ricotto	1020	1.0044
		≥ 0,25%C	Ricotto	1035	1.0501
		<0,55%C	Temprato e rinvenuto	1045	1.1201
			Ricotto	1055	1.0535
		≥ 0,55%C	Temprato e rinvenuto	1060	1.1221
	Acciaio basso legato e fuso (meno del 5% di elementi di lega)		Ricotto	G92600	1.5028
			Temprato e rinvenuto	4130	1.7218
				4142	1.2332
			5045	1.7006	
	Acciaio altolegato, acciaio fuso e acciaio per utensili		Ricotto	H13	1.2344
		Temprato e rinvenuto	M33	1.3249	
Acciaio inossidabile, acciaio fuso		Ferritico / Martensitico Martensitico	420	1.4021	
M	Acciaio inossidabile, acciaio fuso		Austenitico, Duplex	304L	1.4306
K	Ghisa grigia (GG)		Ferritico / Perlitico	Classe 25	0,6015
			Perlitico / Martensitico	Grado H20	0,36037
	Ghisa nodulare (GGG)		Ferritico	60-40-18	0,7043
			Perlitico	F33500	0,7050
	Ghisa malleabile		Ferritico	A47	0,8135
		Perlitico	Classe A220	0,8155	
N	Alluminio - Leghe lavorate		Non temprabile	5005	3.3315
			Temprabile	7075	3.4365
	Alluminio - Leghe fuse	<12%Si	Non temprabile	518	3.3292
		> 12%Si	Temprabile	515	3.3241
			Alta temperatura	390	
	Leghe di rame	≥ 1% Pb	Taglio libero	C36000	2.0375
			Ottone	C22000	2.0230
			Rame elettrolitico	C63000	2.0966
	Non metallico		Duroplastiche, Fibre Plastiche	Bachelite	
			Gomma dura	Ebanite	
S	Alto Temperatura Leghe	A base di Fe	Ricotto	330	1.4864
			Temprato	S590	1.4977
		A base di Ni o Co	Ricotto	Inconoly 825	2.4858
			Temprato	Inconel 718	2.4668
	Leghe di titanio		Lancio	Nimocast K24	2.4674
			Puro	Titanio G.1	3.7024
			Leghe Alpha+Beta, temprate	Titanio G.5	3.7165
H	acciaio temprato		Temprato	HARDOX 500	
			Temprato	HARDOX ESTREMO	
	Ghisa refrigerata		Lancio	A532 IIIA 25% Cr	0,9650
	Ghisa		Temprato	A532 IIID 20% CrMo	0,9645
C	Rinforzato con fibra di carbonio Plastica (CFRP)		polimerizzato	-	
	Plastica rinforzata con fibra di vetro (GFRP)				



# UBURR, RACCOMANDAZIONI DI TAGLIO

ISO	LAMA HSS	LAMA IN CARBURO	HSS o CARBURO	HSS o CARBURO	RACCOMANDATO FORMA DEL TRUCIOLO	REFRIGERANTE
	Vc velocità di taglio (1)	Vc velocità di taglio (1)	Vc velocità di taglio (1)	fr velocità di taglio (1)		
P	NON RIVESTITO metri/min. sfm	RIVESTITO metri/min. sfm	RIVESTITO metri/min. sfm	RIVESTITO/ NON RIVESTITO metri/min.		ARIA / BAGNATO
	25-45 80-150	45-65 100-165	60-120 200-390	0,08 - 0,20/ 0,003 - 0,008		
	20-45 80-150	35-65 115-165	50-120 165-395	0,08 - 0,20/ 0,003 - 0,008		
	20-40 65-130	35-55 115-180	50-100 165-330			
	15-35 50-115	30-50 100-165	45-90 150-295	0,08 - 0,15/ 0,003 - 0,006		
M	15-30 50-100	30-55 100-180	50-100 165-330	0,08 - 0,15/ 0,003 - 0,006		BAGNATO
K	20-35 65-115	35-55 115-180	60-120 200-395	0,08 - 0,25/ 0,003 - 0,012		ARIA / BAGNATO
	30-70 100-230	40-90 130-295	50-100 165-330	0,08 - 0,20/ 0,005 - 0,008		
N	50-70 165-230	75-120 245-395	100-160 330-525	0,10 - 0,30/ 0,004 - 0,012		BAGNATO
	30-60 100-200	45-100 150-330	90-130 295-425			
	60-100 195-330	90-150 295-490	180-305 600-1000			
S	10-15 33-50	15-35 50-115	40-80 130-260	0,10 - 0,20/ 0,005 - 0,008		BAGNATO
	NON RACCOMANDATO	10-15 33-50	25-40 80-130			
	10-15 33-50	15-20 50-65	30-60 100-165			
H	NON RACCOMANDATO	10-20 10-20 30-65	30-50 100-165	0,04 - 0,06/ 0,0015 - 0,0024		ARIA
		10-15 30-50	30-40 100-130			
		15-20 50-65	45-50 145-165			
		10-20 30-65	30-50 100-165			
C	NON RACCOMANDATO		90-140 295 - 460	0,05 - 0,25 / 0,002 - 0,010		ARIA/ BAGNATO
		90-350 295 - 1150				

consigliato con rivestimento  
speciale diamantato o DLC

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE DAL 1932

**L'autoserraggio di questi mandrini consente un impiego semplice e rapido.**

Infatti con l'accentuarsi dello sforzo durante la foratura, aumenta automaticamente il serraggio sulla punta. Grazie alle particolari caratteristiche costruttive e di precisione questi mandrini associano ad una grande capacità di tenuta della punta la massima precisione di rotazione.

**Per impieghi speciali, come ad esempio l'industria elettronica, è stato sviluppato il mandrino con apertura 0,2 - 1,5 mm.** Con la sua velocità di rotazione fino a 50.000 giri/min. esso consente di eseguire lavori di precisione e per consentire la centratura di punte capillari, è dotato di nonio per la predisposizione diametrale del foro.

### Vantaggi:

- Sono costruiti per rotazione destrorsa e tutte le parti soggette ad usura sono temperate
- Guide e superfici d'appoggio sono rettificare. Piatto di pressione ampio e protetto contro lo sporco
- Non necessita di chiave, il serraggio degli utensili avviene manualmente con facilità
- Viene fornito equilibrato
- **La qualità di ogni singolo mandrino viene controllata al 100% per verificare la precisione e garantire la massima concentricità**



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE RECORD DEL MONDO

Per produrre il codolo per il vostro mandrino, Albrecht impiega del tempo, tanto tempo. Il loro lavoro è preciso ed attento, tanto quanto sarà il vostro risultato.

**Mandrino con attacco integrale.**



**Tutti i mandrini possono essere forniti equilibrati a richiesta con supplemento prezzo.  
Per macchine EDM vengono forniti mandrini con vite a foro passante.**



**CONTATTO  
WHATSAPP  
329 134 3037**



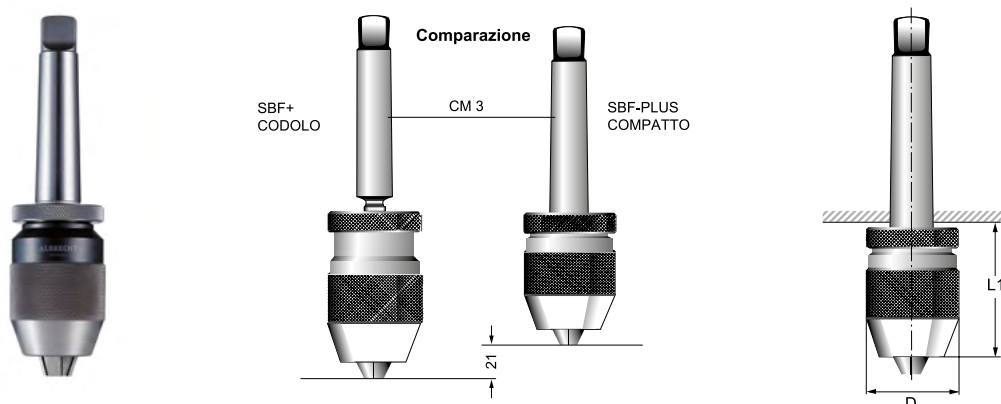
**INVIO  
ORDINI  
ordini@cagelli.com**

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE SUPER | SERIE SBF - MODELLO SUPER PLUS

**Esecuzione compatta con attacco integrale.**

**Questi mandrini autoserranti sono porta utensili. Mandrino e attacco formano un pezzo unico.** Per mezzo di una costruzione compatta si ottiene stabilità ottimale ed un'alta precisione di rotazione.

**L'esecuzione corta è conveniente per macchine con limitato campo di lavoro.**



CAPACITÀ mm	ATTACCO	D mm	L1 mm	KG	CODICE
0,5 - 6,5	CM 2	34	62	1,03	<b>100.0065.MK2</b>
1 - 13	CM 2	50	85	1,03	<b>100.0130.MK2</b>
1 - 13	CM 3	50	85	1,17	<b>100.0130.MK3</b>
1 - 13	CM 4	50	86,5	1,48	<b>100.0130.MK4</b>
1 - 13	Ø 16	50	79	1,00	<b>100.0130.Z16</b>
1 - 13	Ø 32	50	70	1,16	<b>100.0130.Z32</b>
3 - 16	CM 2	56	89	1,32	<b>100.0160.MK2</b>
3 - 16	CM 3	56	89	1,46	<b>100.0160.MK3</b>
3 - 16	CM 4	56	90	1,77	<b>100.0160.MK4</b>



**Ø 16**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm



**Ø 32**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm



**MK 2**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**MK 3**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm



**MK 4**

Capacità:  
1,0 - 13,0 mm  
3,0 - 16,0 mm

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE SBF SUPER

Composto da parti completamente rettificate.

### Vantaggi:

- Non necessita della chiave
- 7 capacità a partire da 0,2 mm e differenti attacchi
- Massima precisione di rotazione
- Griffe diamantate a richiesta
- Possibilità attacco Jacob



### SERIE SBF SUPER

#### CAPACITÀ (mm)

0,2 - 1,5

1,5 - 3



#### CAPACITÀ (mm)

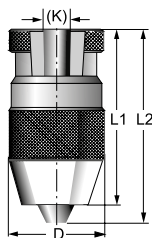
0,2 - 3

0,5 - 6,5

0,5 - 10

1-13

3-16



attacco conico DIN ISO 239

#### DIMENSIONI SBF - NCBF

capacità mm	0,2 - 1,5	1,5 - 3	0,2 - 3	0,5 - 6,5	0,5 - 10	1 - 13	3 - 16
<b>D</b>	19	19	24	34	43	50	56
<b>L1</b>	35	35	44	62	80	91	96
<b>L2</b>	37	37	48	68	92	103	109
<b>Kg</b>	0,05	0,05	0,1	0,30	0,60	0,95	1,25

#### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

Capacità (mm)	Attacco	Codice	Bilanciamento
0,2 - 1,5	B 6 / J0	100.0015.B06	20.000
1,5 - 3	B 6 / J0	100.1015.B06	20.000
▲ 0,2 - 3	B 6 / J0	100.0030.B06	20.000
▲ 0,2 - 3	B 10	100.0030.B10	20.000
▲ 0,5 - 6,5	B 10	100.0065.B10	15.000
▲ 0,5 - 6,5	B 12	100.0065.B12	15.000
▲ 0,5 - 10	B 12	100.0100.B12	12.000
▲ 0,5 - 10	B 16	100.0100.B16	12.000
▲ 1 - 13	B 12	100.0130.B12	7.000
▲ 1 - 13	B 16	100.0130.B16	7.000
▲ 3 - 16	B 16	100.0160.B16	4.500
▲ 3 - 16	B 18 **	100.0160.B18	4.500

\*\* 7 mm PIÙ CORTO DIN ISO 239 - 1-13 (1/32"-1/2")

▲ ATTACCO JACOBS A RICHIESTA - 3-16 (1/8"-5/8")



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE SBF SUPER · modello SBF con vite forata

Eccellenti per macchine ad elettroerosione.

### Caratteristiche:

- il liquido passa nel foro
- l'elettrodo passa nel foro
- può essere usato come mandrino standard
- può essere usato con punte gambo cilindrico **serie lunga**

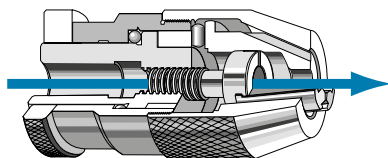


EDM

### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

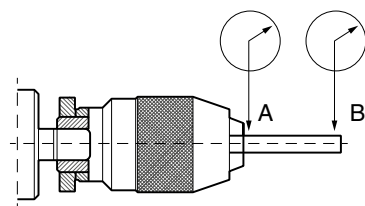
Capacità (mm)	Attacco	Ø Foro mm)	Codice
0,2 - 1,5	B 6 / J0	1,8	<b>100.0015.B06A</b>
1,5 - 3	B 6 / J0	1,8	<b>100.1015.B06A</b>
0,2 - 3	B 6 / J0	3	<b>100.0030.B06A</b>
0,2 - 3	B 10	3	<b>100.0030.B10A</b>
0,2 - 3	J1	3	<b>100.0030.J01A</b>

\* Altre misure su richiesta



### CAPACITÀ (mm) TOLLERANZA ERRORE DI CONCENTRICITÀ

CAPACITÀ (mm)	TOLLERANZA ERRORE DI CONCENTRICITÀ	
	A	B
0,2 - 1,5	0,025 mm	0,03 mm
1,5 - 3	0,025 mm	0,03 mm
0,2 - 3	0,025 mm	0,03 mm
0,5 - 5	0,03 mm	0,04 mm
0,5 - 6,5	0,035 mm	0,04 mm
0,5 - 8	0,035 mm	0,04 mm
0,5 - 10	0,04 mm	0,05 mm
1-13	0,04 mm	0,05 mm
3-16	0,045 mm	0,055 mm



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE NCBF - serraggio di sicurezza per macchine CNC

**Questo mandrino è particolarmente adatto per essere utilizzato su macchine CNC.**

Il sistema di sicurezza sviluppato dalla ALBRECHT garantisce il bloccaggio assoluto dell'utensile e l'autoserraggio continuo del mandrino anche dopo uno stop rapido della macchina.

Adatti per ROTAZIONE DESTRA.

### La sostituzione delle punte avviene in modo semplice:

- ruotare la ghiera in posizione OPEN
- aprire il mandrino manualmente
- sostituire la punta
- chiudere il mandrino manualmente
- ruotare la ghiera in posizione CLOSED



### MANDRINI CON ATTACCO CONICO DIN ISO 239

Capacità (mm)	Attacco	Codice
1 - 13	B16	100.2130.B16
3 - 16	B16	100.2160.B16
3 - 16	B18*	100.2160.B18

\* 7 mm più corto DIN ISO 239



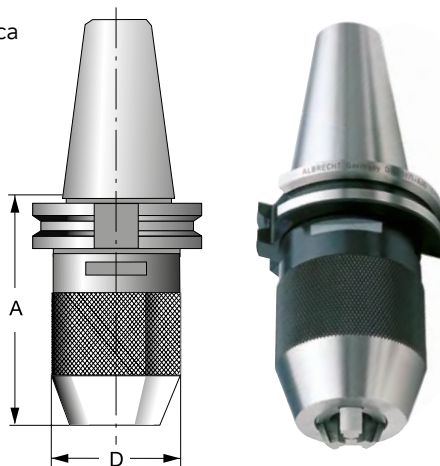
a richiesta



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE SERIE ASL - SUPER LOCK

La chiusura e l'apertura di questi mandrini avviene in modo tradizionale.

La chiusura supplementare con la chiave a forca aumenta la pressione dell'autoserraggio del mandrino.



DIN 2080 FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.1400

DIN 69871 FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.2400
	1,5 - 16	100.4160.2400
ISO 50	1,5 - 16	100.4160.2500

DIMENSIONI		
Codice	A (mm)	D (mm)
100.4130.1400	82	50
100.4160.1400	84	56
100.4130.2400	86	50
100.4160.2400	89	56
100.4160.2500	87	56
100.4130.4400	92	50



chiave in dotazione  
COD. 149.0000.900

JIS B 6339 (MAS BT) FORMA A		
Attacco	Capacità (mm)	Codice
ISO 40	1 - 13	100.4130.4400

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### ACCESSORI

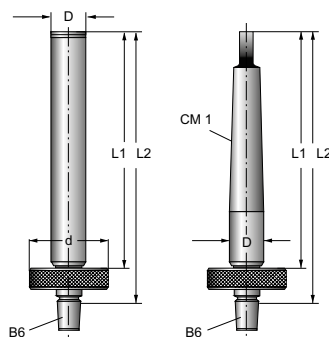
#### FBH alberino ausiliario per microforatura.

Questo piccolo accessorio rappresenta una soluzione ottimale per i problemi rappresentati da microforature nell'industria degli utensili e delle attrezzature. L'alberino innestato sul mandrino, consente di effettuare piccolissimi fori mediante avanzamento manuale premendo sul disco zigrinato di guida.

Una molla di ritorno riporta automaticamente il mandrino nella posizione di partenza dopo una estensione massima di 20 mm. L'accessorio viene fornito esclusivamente per il mandrino **CODICE 100 0015 B06** (Capacità 02,-1,5 mm/1,5-3,00 mm / 20.000 giri max). Fornibile con il gambo cilindrico oppure C.M. 1/DIN 228 B



GAMBO	D mm	d mm	L1 mm	L2 mm	CODICE
<b>CIL</b>	13	30	66	80	200.Z130.000
<b>CM1</b>	12	30	82	96	200.MK01.0000

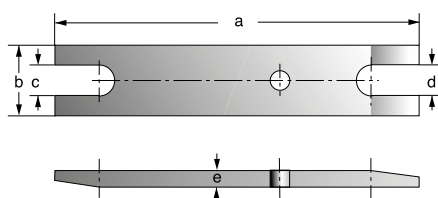


## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### ESTRATTORI

Questi attrezzi sono adatti per togliere agevolmente il codolo dal mandrino evitando danni all'albero del trapano, al codolo ed al mandrino stesso. Gli estrattori sono adatti per coni DIN ISO 239.

GRANDEZZA	ATTACCO	a	b	c	d	e	CODICE
<b>1</b>	B6	120	20	7	/	10	<b>295.0600.001</b>
<b>2</b>	B10 - B12	170	30	11	13	10	<b>295.1012.002</b>
<b>3</b>	B16 - B18	210	40	16,7	18,7	12	<b>295.1618.003</b>



## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### CODOLI DI PRECISIONE

I codoli originali in esecuzione di precisione vengono costruiti con acciaio di alta qualità e rettificati.

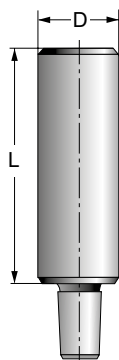


#### CODOLI CONO MORSE CON DENTE DI TRASCINAMENTO DIN 228 B

ATTACCO MANDRINO SECONDO NORME DIN ISO 239

cono morse	Attacco	Codice
1	B 6 / J0	210.0100.B06
1	B 10	210.0100.B10
1	B 12	210.0100.B12
1	B 16	210.0100.B16
1	B 18*	210.0100.B18
2	B 6 / J0	210.0200.B06
2	B 10	210.0200.B10
2	B 12	210.0200.B12
2	B 16	210.0200.B16
2	B 18*	210.0200.B18
2	B 22	210.0200.B22
3	B 12	210.0300.B12
3	B 16	210.0300.B16
3	B 18*	210.0300.B18
3	B 22	210.0300.B22
3	B 24	210.0300.B24
4	B 12	210.0400.B12
4	B 16	210.0400.B16
4	B 18*	210.0400.B18
4	B 22	210.0400.B22
4	B 24	210.0400.B24
5	B 16	210.0500.B16
5	B 18*	210.0500.B18
5	B 22	210.0500.B22
5	B 24	210.0500.B24

\* 7 mm più corto DIN ISO 239



#### CODOLI CON GAMBO CILINDRICO ATTACCO MANDRINO DIN ISO 239

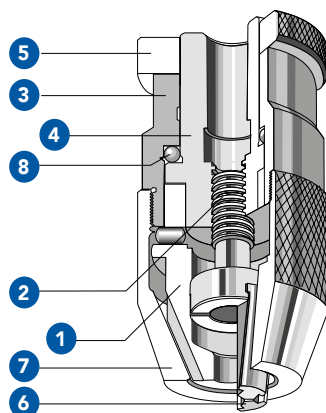
Dimensioni D x L	Attacco	Codice
6 x 35	B 6	220.0635.B06
6 x 60		220.0660.B06
8 x 35	B 10	220.0835.B10
10 x 50		220.1050.B10
10 x 50	B 12	220.1050.B12
14 x 50 *		220.1450.B12
12 x 60	B 16	220.1260.B16
14 x 60 *		220.1460.B16
16 x 50		220.1650.B16
20 x 30 *		220.2030.B16
20 x 60		220.2060.B16
25 x 75 *		220.2575.B16

\* A richiesta

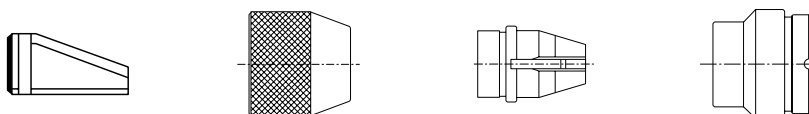
## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

### RICAMBI · per mandrini SERIE SBF SUPER · SUPER PLUS · BASIC · NCBF

- 5 ANELLO ZIGRINATO
- 3 CALOTTA SUPERIORE
- 4 CORPO
- 8 SFERE
- 2 2 VITE FILETTATA
- 1 GUIDA GRIFFE
- 7 CALOTTA INFERIORE
- 6 GRIFFE (in serie di 3 pz.)



**!** Per la serie BASIC i ricambi sono gli stessi della serie SBF eccetto calotta inferiore e superiore



#### RICAMBI · SET GRIFFE 3 PEZZI · SET GRIFFE DIAMANTATE

capacità mandrino	griffe serie 3 pezzi	calotta inferiore	guida griffe	calotta superiore
<b>0,2 - 1,5</b>	106.0015.0000	107.0015.0000	101.0015.0000	103.0015.0000
<b>0,2 - 3</b>	106.0030.0000	107.0030.0000	101.0030.0000	103.0030.0000
<b>0,5 - 5</b>	106.0050.0000	107.0050.0000	-	-
<b>0,5 - 6,5</b>	106.0065.0000	107.0065.0000	101.0065.0000	103.0065.0000
<b>0,5 - 8</b>	106.0080.0000	107.0080.0000	-	-
<b>0,5 - 10</b>	106.0100.0000	107.0100.0000	101.0100.0000	103.0100.0000
<b>1 - 13</b>	106.0130.0000	107.0130.0000	101.0130.0000	103.0130.0000
<b>3 - 16</b>	106.0160.0000	107.0160.0000	101.0160.0000	103.0160.0000
capacità mandrino	set griffe diamantate			
<b>1 - 13</b>	1D6.0130.0000			
<b>3 - 16</b>	1D6.0160.0000			
* A richiesta				



#### RICAMBI · ANELLI ZIGRINATI

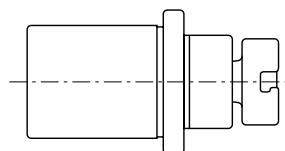
capacità mandrino	anello zigrinato	set di sfere	viti spingi griffe
<b>0,2 - 1,5</b>	105.0015.0000	109.0015.1000	
<b>0,2 - 3</b>	105.0030.0000	109.0030.1000	
<b>0,5 - 5</b>	-	109.0050.1000	
<b>0,5 - 6,5</b>	105.0065.0000	109.0065.1000	
<b>0,5 - 8</b>	-	109.0080.1000	
<b>0,5 - 10</b>	105.0100.0000	109.0100.1000	102.0100.0000
<b>1 - 13</b>	105.0130.0000	109.0130.1000	102.0130.0000
<b>3 - 16</b>	105.0160.0000	109.0160.1000	102.0160.0000
* A richiesta			

## ALBRECHT | MANDRINI AUTOSERRANTI ORIGINALI DI PRECISIONE

**RICAMBI** · per mandrini **SERIE SBF SUPER · BASIC · SBF CON VITA FORATA · NCBF**



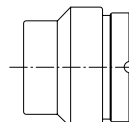
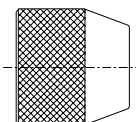
corpo completo di vite filettata  
PER LA SERIE SUPER PLUS A RICHIESTA



Codice	Capacità Mandrino	Attacco
124.0015.B06	0,2 - 1,5	B 6 / JO
124.0030.B06	0,2 - 3	B 6 / JO
124.0030.B10	0,2 - 3	B 10
124.0065.B10	0,5 - 6,5	B 10
124.0065.B12	0,5 - 6,5	B 12
124.0100.B12	0,5 - 10	B 12
124.0100.B16	0,5 - 10	B 16
124.0130.B12	1 - 13	B 12
124.0130.B16	1 - 13	B 16
124.0160.B16	3 - 16	B 16
124.0160.B18	3 - 16	B 18

## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

**RICAMBI** · per **MANDRINI ASL**

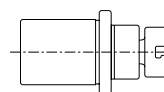
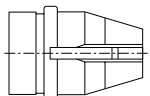


### RICAMBI · per mandrini ASL · serie 3 pezzi

capacità mandrino	griffe serie 3 pezzi	calotta inferiore	calotta superiore
1 - 13	106.0130.0000	107.0130.0000	143.0130.0000
1,5 - 16	106.0160.0000	107.0160.0000	143.0160.0000

**SET COMPLETO X AKL**

**189.0000.0010 (grano + sfera + seeger)**



### RICAMBI · per mandrini ASL · set di sfere

capacità mandrino	guida griffe	set di sfere	corpo completo di vite filettata
1 - 13	101.0130.0000	109.0130.1000	124.0130.0000
1,5 - 16	141.0160.0000	109.0160.1000	124.0160.0000



## ASSISTENZA RIPARAZIONE MANUTENZIONE

**Lo sapevi che un mandrino Albrecht,  
prima di essere venduto,  
deve passare 28 ispezioni?**

Solo allora può arrivare tra le vostre mani  
pronto per fare la differenza.

**Chiamaci per un preventivo.**

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

**CQY**  
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015

## Garanzia Cagelli: certificato di qualità

La conferma ufficiale che certifica il nostro modo di lavorare.

Processi chiari, controlli costanti e miglioramento continuo per offrire a tutti i nostri clienti un servizio impeccabile!

Bilanciato a 20.000 giri,  
bilanciature superiori a richiesta

Sigillato contro  
refrigerante e sporco

Griffe rettificata

Grande capacità di serraggio  
1-16 mm o 0,5-10 mm



Passaggio del liquido  
standard con forma AD

Semplice chiusura con la  
chiave esagonale inclusa

**KIT RICAMBIO  
COD. 189.0000.0010**

grano - sfera - seeger

Forza di serraggio estremamente  
elevata e alte prestazioni.  
Coppia di serraggio  $\varnothing 12 \text{ mm} \geq 70 \text{ Nm}$

## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE DRILL CHUCK AKL

Nuova serie di autoserranti dal design compatto e molto robusti.

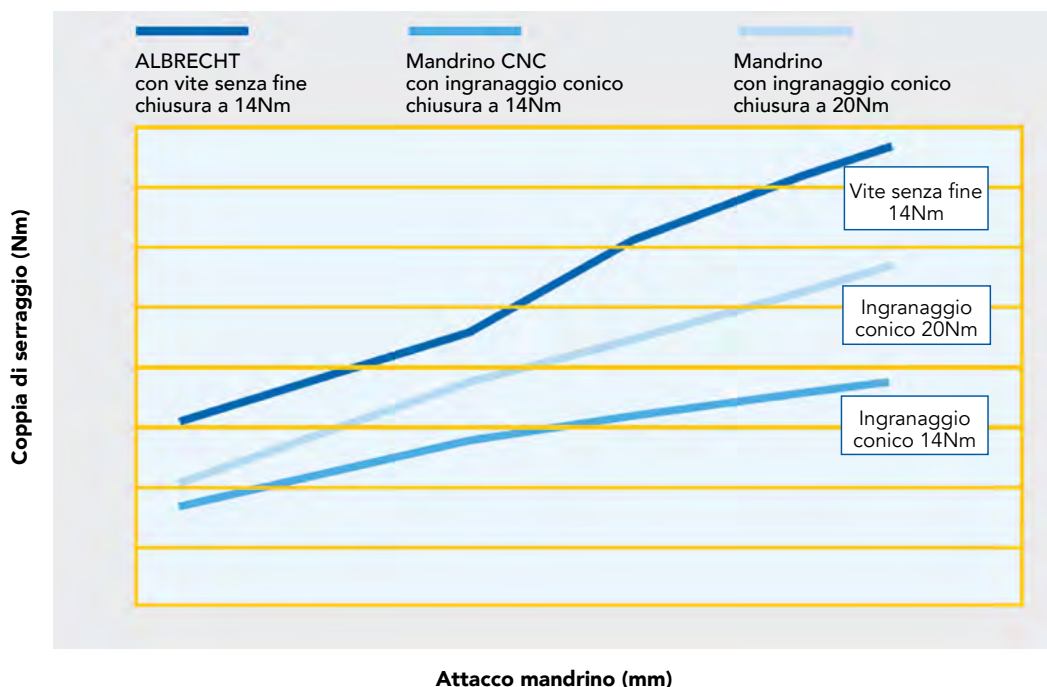
### Caratteristiche:

- alta precisione di serraggio
  - rotazione destra e sinistra
  - range da 0,5-10 mm o 1-16 mm
  - chiusura manuale
  - disponibile con attacco ISO 30, ISO 40, ISO 50, HSK50 e HSK 63
- AKL ULTRA = PRECISIONE DI ROTAZIONE  $\leq 15 \mu$



## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE FORZA DI SERRAGGIO COMPARATIVA

Tra mandrini AKL e mandrini ad ingranaggio conico.



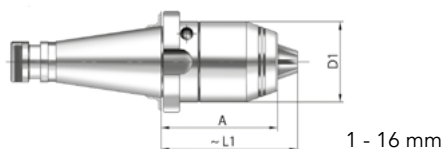
## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

### DRILL CHUCK AKL · KEY LOCK · serraggio con chiave esagonale

#### MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

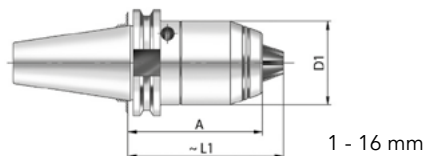
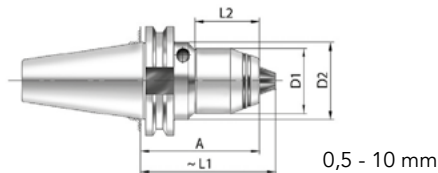
DIN 2080 FORMA A							PRECISIONE DI ROTAZIONE ≤ 0,03 mm	BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm		
ISO 40	1 - 16	73	85	–	50	–	x	800.1160.1400
ISO 50	1 - 16	77	89	–	50	–	x	800.1160.1500*

\* A richiesta



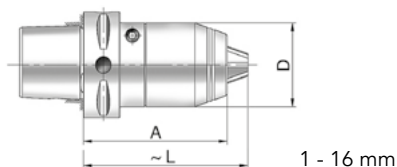
DIN 69871 FORMA AD							PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	
ISO 30	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45	x		800.110Z.2300
ISO 40	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45	x		800.110Z.2400
	0,5 - 10	69	78	37,5	38	45		ULTRA	800.110Z.2401*
	1 - 16	80	92	–	50	–	x		800.116Z.2400
	1 - 16	80	92	–	50	–		ULTRA	800.116Z.2401*
ISO 50	1 - 16	80	92	–	50	–	x		800.116Z.2500
	1 - 16	80	92	–	50	–		ULTRA	800.116Z.2501*

\* A richiesta



ISO 26623-1 FORMA A					PRECISIONE DI ROTAZIONE ≤ 0,03 mm	BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L mm	D mm		
C5 / ISO 26623-1	1 - 16	85	97	50	x	800.116Z.9C50*
C6 / ISO 26623-1	1 - 16	85	97	50	x	800.116Z.9C60
C8 / ISO 26623-1	1 - 16	95	107	50	x	800.116Z.9C80

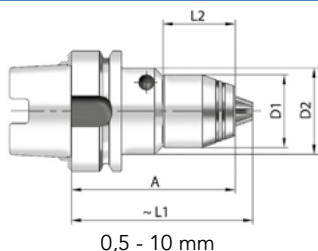
\* A richiesta



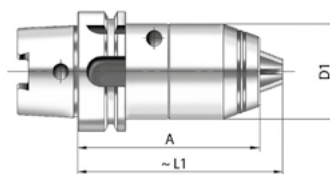
#### MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

ATTACCO	DIN 69893 HSK FORMA AD						PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
	Capacità mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	CODICE
HSK 50 A	0,5 - 10	94	103	38	38	45	x		<b>800.110Z.6500</b>
	1 - 16	107	119	-	50	-	x		<b>800.116Z.6500</b>
HSK 63 A	0,5 - 10	85	94	38	38	45	x		<b>800.110Z.6630</b>
	0,5 - 10	85	94	38	38	45		ULTRA	<b>800.110Z.6631*</b>
	1 - 16	98	110	-	50	-	x		<b>800.116Z.6630</b>
	1 - 16	98	110	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.6631*</b>
HSK 63 F	1 - 16	98	110	-	50	-	x		<b>800.116F.6630</b>
HSK 80 A	1 - 16	101	116	-	50	-	x		<b>800.116Z.6800</b>
HSK 100 A	1 - 16	104	116	-	50	-	x		<b>800.116Z.6100</b>
	1 - 16	104	116	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.6101*</b>

\* A richiesta



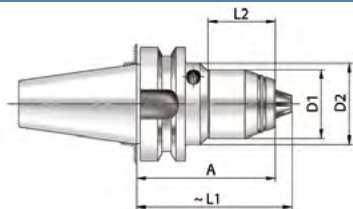
0,5 - 10 mm



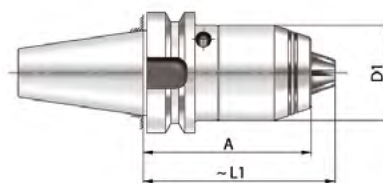
1 - 16 mm

ATTACCO	JIS B 6339 (MAS BT) FORMA AD						PRECISIONE DI ROTAZIONE		BILANCIATURA IDEALE FINO A 20.000 GIRI
	Capacità mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	≤ 0,03 mm	≤ 0,015 mm	CODICE
ISO 30	0,5 - 10	72	81	38	38	45	x		<b>800.110Z.4300</b>
ISO 40	0,5 - 10	77	86	38	38	45	x		<b>800.110Z.4400</b>
	0,5 - 10	77	86	38	38	45		ULTRA	<b>800.110Z.4401*</b>
	1 - 16	88	100	-	50	-	x		<b>800.116Z.4400</b>
	1 - 16	88	100	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.4401*</b>
ISO 50	1 - 16	99	111	-	50	-	x		<b>800.116Z.4500</b>
	1 - 16	99	111	-	50	-		ULTRA	<b>800.116Z.4501*</b>

\* A richiesta



0,5 - 10 mm



1 - 16 mm

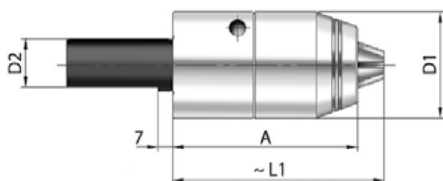
## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

### DRILL CHUCK AKL · KEY LOCK · serraggio con chiave esagonale

#### MANDRINI PER MACCHINE CNC - ROTAZIONE DESTRA E SINISTRA

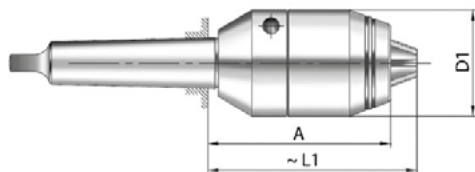
##### AKL GAMBO CILINDRICO

ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	D1 mm	D2 mm	CODICE
Ø 25 x 50 - AD	1 - 16	87	99	50	25	<b>800.116Z.8250</b>



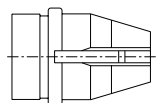
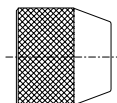
##### AKL GAMBO CONICO DIN 228 B

ATTACCO	CAPACITÀ mm	A mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	CODICE
CM 3	1 - 16	87	99	-	50	<b>800.1160.MK3</b>



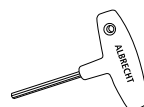
## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

### AKL · RICAMBI



CAPACITÀ MANDRINO	SET DI GRIFFE	CALOTTA	GUIDA GRIFFE
<b>0,5 - 10</b>	156.0100.0000	107.0080.0000	151.010K.0000
<b>1,0 - 16</b>	106.G160.0000	187.1160.0000	181.G160.0000

Grano SEEGER e sfera  
COD. 189.0000.010



CAPACITÀ MANDRINO	VITE	GIRO DI SFERE	CHIAVE PER AKL
<b>0,5 - 10</b>	182.010K.0000	109.0065.1210	<b>189.0000.9000</b>
<b>1,0 - 16</b>	182.1160.D300	109.0130.1200	

## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE MICRO PRECISION CHUCK

**Micro mandrino di precisione. Modello dal design molto sottile perfetto per applicazioni in aree di lavoro di difficile accesso o spazi limitati.** Grande forza di serraggio e alta precisione garantita dal ridotto angolo di conicità. Il serraggio delle pinze avviene dalla parte posteriore del mandrino con chiave esagonale inclusa.

### Caratteristiche:

- perfetto per micro utensili
- capacità 1,0 – 6,0 mm
- opzionale lubrificazione interna o esterna
- vibrazioni ridotte rispetto ai mandrini calettati
- molto Sottile D1=13,5 mm
- perfetto Run-out 3 µm 2,5xD
- fino a 40.000 giri/min

HSK DIN 69893								
HSK63 FORMA "A"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 6631	90	A	20	30	64	13,5	15,5	0,81
310 2006 6631	120	A	20	45	94	13,5	17,1	0,95
HSK40 FORMA "E"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 10E6 6401	75	E	20	35	55	13,5	16,1	0,29



MAS-BT JIS B 6339 (ISO 7388-2)								
BT30 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 2006 4301	75	A/AD	20	30	53	13,5	15,2	0,49
BT40 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 4401	90	A/AD	20	30	63	13,5	15,2	1,15
310 2006 4401	120	A/AD	20	50	93	13,5	18,7	1,28



## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

### DRILL CHUCK AKL · KEY LOCK · serraggio con chiave esagonale

SK DIN 69871 (ISO 7388-1)								
SK30 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 2006 2301	75	A/AD	20	30	53	13,5	15,2	0,49
SK40 FORMA "A/AD"						1-6 mm		
CODICE	A	FORMA	L1	L2	L4	D1	D2	KG
310 1006 2401	90	A/AD	20	38	71	13,5	16,6	1,02
310 2006 2401	120	A/AD	20	60	101	13,5	20,5	1,15



## ALBRECHT | MANDRINI DI PRECISIONE

### PINZE PER UTENSILI CON LUBRIFICAZIONE INTERNA

D	CODICE	KG
1,0	136 0601 000 T	0,02
2,0	136 0602 000 T	0,02
2,5	136 0602 500 T	0,02
2,8	136 0602 800 T	0,02
3,0	136 0603 000 T	0,02
3,5	136 0603 500 T	0,02
4,0	136 0604 000 T	0,02
4,5	136 0604 500 T	0,02
5,0	136 0605 000 T	0,02
6,0	136 0606 000 T	0,02

\* Testate per passaggio refrigerante fino a 100 Bar

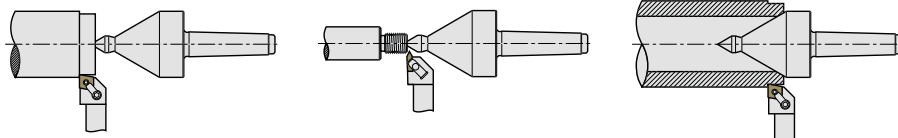
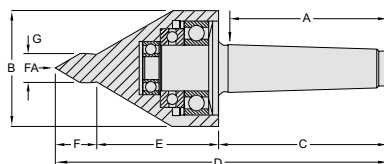
NOTA: Le pinze sono disponibili standard con lubrificazione esterna all'utensile



### ROYAL CONTROPUNTA VERSATILE



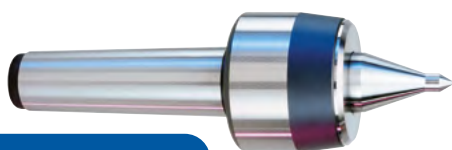
**MADE IN USA**



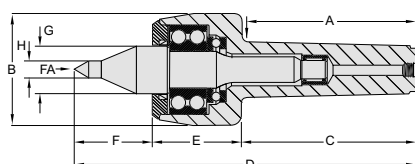
GAMBO	A	B	C	D	E	F	G	FA MAX KG	GIRI MAX	PESO MAX PEZZO KG	CODICE
CM 3	81	54	88	162	56	19	13	980	5.000	150	<b>10832</b>
CM 3	81	64	88	177	65	24	16	2.270	4.000	310	<b>10833</b>
CM 4	104	64	113	202	65	24	16	2.270	4.000	310	<b>10834</b>
CM 4	104	86	113	221	80	29	19	2.585	3.500	528	<b>10835</b>
CM 5	132	86	142	250	80	29	19	2.585	3.500	528	<b>10836</b>

- Eccellente per lavori universali su torni manuali
- Concentricità  $\pm 0,0025$  mm
- Conicità della punta  $60^\circ (+15'-0)$
- La doppia conicità della punta permette di mantenere senza difficoltà pezzi con diametro di centraggio normale ed inoltre particolarmente adatto per centraggio di tubi

### ROYAL CONTROPUNTA MEDIA CNC CON SCHERMO ROTANTE DI PROTEZIONE



**MADE IN USA**



GAMBO	A	B	C	D	E	F	G	H	FA MAX KG	GIRI MAX	PESO MAX PEZZO KG	CODICE
CM 2	65	44	72	144	37	35	22	9,5	1.070	6.000	170	<b>10212</b>
CM 3	81	60	87	180	45	48	25	9,5	1.770	5.000	335	<b>10213</b>
CM 4	103	70	113	220	50	57	32	13	1.835	4.500	508	<b>10214</b>
CM 5	132	89	142	280	72	67	38	13	2.585	3.500	875	<b>10215</b>
CM 6	185	106	197	353	80	77	51	19	2.720	3.500	1.097	<b>10216</b>

- Contropunta girevole eccellente per lavori di media portata su torni manuali e CNC
- Concentricità  $\pm 0,0025$  mm
- Conicità della punta  $60^\circ (+15'-0)$
- Doppia corona di sfere per contropunte CM 4 - 5 - 6
- Sfere protette da uno schermo in acciaio sigillato
- Punta in acciaio trattato prolungato per favorire il passaggio dell'utensile
- L'acciaio trattato del corpo e della punta garantiscono una lunga durata
- L'estremità della parte rotante della punta è supportata da cuscinetti a rulli per una maggiore rigidità e per evitare vibrazioni



**ROTO-SCHERMO ESCLUSIVO ROYAL**

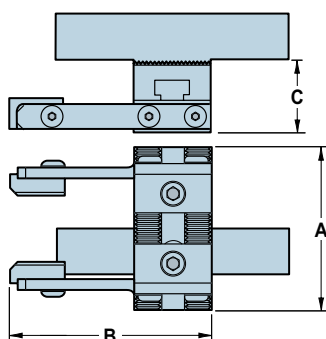
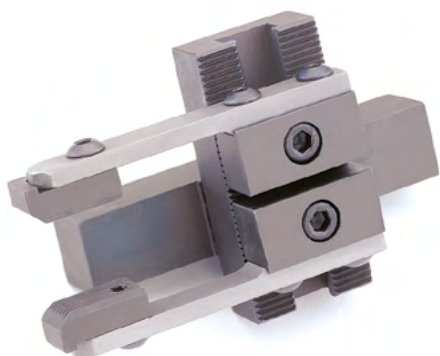
## ROYAL | TRONCATORE TRASCINATORE | MODELLO COMPACT

**Disegnato per piccole macchine CNC dove l'ingombro utensile è un problema.**

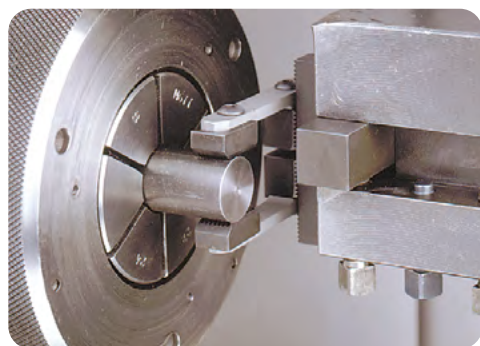
L'unità trascina facilmente pezzi tondi, quadrati ed esagonali. Molto facile da posizionare e da usare. Tutte le parti sono costruite con acciai speciali per una lunga durata. Ogni unità è provvista di un set di ganasce standard e di adattatore in polietilene da inserire nel mandrino per sopportare le barre ed eliminare le vibrazioni.

### Caratteristiche:

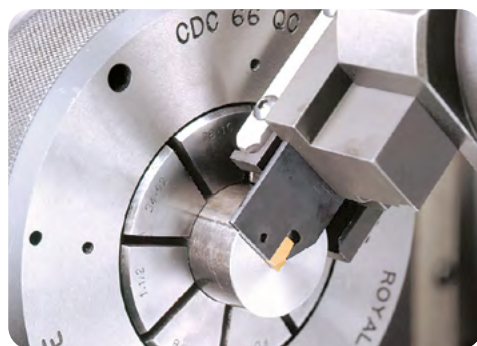
- Capacità di serraggio da 3 a 76 mm
- Estremamente compatto
- Griffe flessibili per una grande forza di serraggio
- Ganasce standard provviste di superficie dentata per aumentare la potenza della presa



SET MODELLO COMPACT					CODICE
STELO mm	CAPACITÀ	A	B	C	DESTRO E SINISTRO
20 x 20	3 - 57	67	83	30	<b>43680</b>
25 x 25	3 - 57	67	83	30	<b>43684</b>
RICAMBI			SET DI 2 GRIFFE		<b>43505</b>
RICAMBI			SET DI 2 GANASCE LISCE		<b>43502</b>
			SET DI 2 GANASCE ZIGRINATE		<b>43500</b>



Modello COMPACT esempio di lavorazione



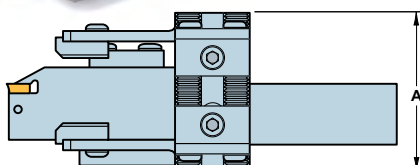
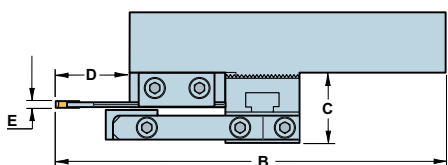
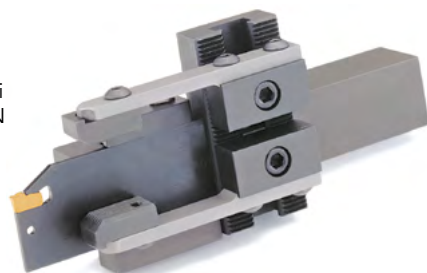
Modello TTR COMBO esempio di lavorazione con utensile destro

## ROYAL | TRONCATORE TRASCINATORE | MODELLO TTR COMBO

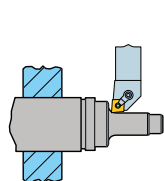
**Il TTR è l'attrezzo ideale per troncare e trascinare le barre in modo semplice, pratico e sicuro.**  
Il TTR è la combinazione di due utensili in uno.

### Caratteristiche:

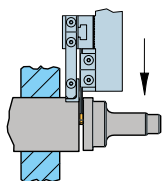
- Sensibile riduzione del ciclo di lavoro
- Una sola stazione impegnata per eseguire due operazioni
- Molto compatto e quindi ideale per piccole macchine CN
- Posizionamento rapido anche per piccole serie
- Capacità di trascinamento per barre da Ø 3 a 76 mm
- Trascinamento di barre tonde, quadre, esagonali
- Semplice da montare e facile da usare



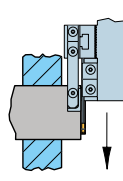
## ROYAL | TRONCATORE TRASCINATORE | CICLO DI LAVORO



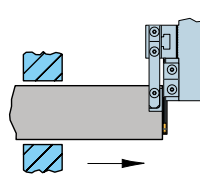
Tornire



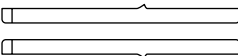

Troncare



Mandrino fermo agganciare



Mandrino aperto trascinare

* Massima profondità di taglio							CODICE
STELO mm	CAPACITÀ	A	B	C	D*	E	DESTRO
20 x 20	3 - 57	67	121	30	22	3	<b>43615</b>
25 x 25	3 - 57	67	162	30	32	3	<b>43625</b>
25 x 25	3 - 76	92	162	30	32	3	<b>43635</b>
RICAMBI	 <b>SET DI 2 GRIFFE</b>						<b>43505</b>
RICAMBI	 <b>SET DI 2 GANASCE ZIGRINATE</b>						<b>43500</b>
	<b>SET DI 2 GANASCE LISCE</b>						<b>43502</b>

### PORTA INSERTO DA MODIFICARE PRIMA DI USARE IL MODELLO COMBO



STELO 20 mm L = 54 mm		STELO 25 mm L = 70 mm	
KENAMETAL	DSB 4 - 340 - 105	KENAMETAL	DSB 5 - 340 - 110
CARBOLOY	150.10 - 20 - 3	CARBOLOY	150.10 - 25 - 3
ISCAR	SGFH 26 - 3	ISCAR	SGFH 32 - 3
SANDVIK	151.2 - 21 - 30	SANDVIK	151.2 - 25 - 30
VALENITE	VH 101 26 3	VALENITE	VH 101 32 3

**NOTA: portainseri ed inserti non sono in dotazione**

## KOPAL | AUTOSVASATORI MONOTAGLIENTI

L'autosvasatore Kopal esegue svasature e può operare anche su foro quadro, esagonale o brocciato sia all'interno che all'esterno. L'autosvasatore Kopal monotagliante a lama intercambiabile riesce ad effettuare svasature in qualsiasi condizione di lavoro. La gamma è molto vasta: da un diametro minimo di 2 mm ad un diametro massimo di 120 mm sia per interni che per esterni.

### Principio di funzionamento:

- La calotta spinta da una molla si autocentra nel foro.
- Facendo una leggera pressione e vincendo la resistenza della molla, la lama sporge dalla calotta ed inizia a lavorare.
- L'autocentraggio del pezzo viene sempre mantenuto.
- Dopo qualche giro viene prodotto un truciolo di spessore uguale alla sporgenza della lama.
- Sporgenza della lama 0,2 mm.

### Gamma Autosvasatori Kopal:

Codice 01 - PER INTERNI

Codice 02 - PER ESTERNI

Codice 03 - PER INTERNI LINEA SLIM

Codice 04 - KOPALTUBI INT-EST SIMULTANEO



Nuovo rivestimento  
al TIN di serie

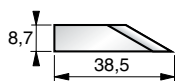


### Consigli di utilizzo

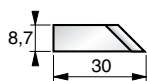
**Lubrificazione:** per garantire una migliore durata del tagliente della lama e ritardare l'erosione della calotta di centraggio lubrificare con olio da taglio o olio emulsionante.

**Velocità di taglio:** le velocità di taglio variano a seconda dell'importanza della svasatura e la natura del materiale. Onde evitare l'usura prematura della calotta di centraggio è consigliabile una velocità tra 10 e 20 mm/min/120 RPM.

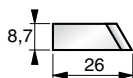
## KOPAL | AUTOSVASATORI MONOTAGLIENTI | PER INTERNI



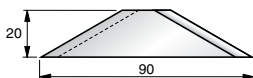
Mod. 2-18 - 60°



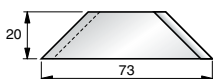
Mod. 2-18 - 90°



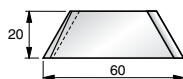
Mod. 2-18 - 120°



Mod. 2-42 - 60°

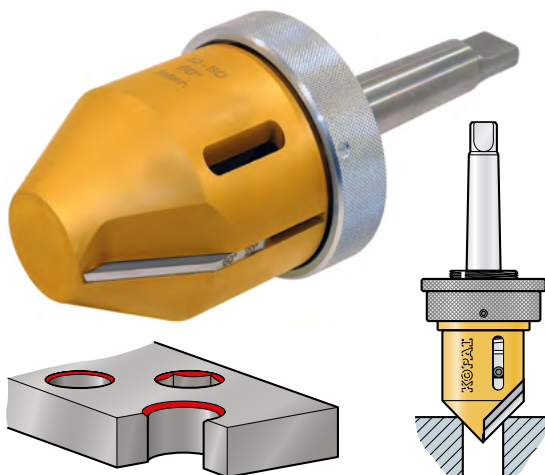


Mod. 2-42 - 90°



Mod. 2-42 - 120°

### LAME PER INTERNI



Svasatura interna

Autosvasatori per interni

#### AUTOSVASATORI PER INTERNI

MODELLO	CODICE
2 - 18 60° CIL	01.030
2 - 18 90° CIL	01.010
2 - 42 60° CIL	01.120
2 - 42 60° CM 2	01.116
2 - 42 90° CIL	01.095
2 - 42 90° CM 1	01.090
2 - 42 90° CM 2	01.091
20 - 60 60° CM 2	01.215
20 - 60 90° CM 2	01.210
40 - 80 60° CM 2	01.230
40 - 80 60° CM 3	01.231
40 - 80 90° CM 2	01.225
40 - 80 90° CM 3	01.226
60 - 100 90° CM 3	01.241
80 - 120 90° CM 3	01.256

#### LAME DI RICAMBIO PER INTERNI

MODELLO	CODICE
2 - 18 60° 0°	01.305
2 - 18 60° 14°	01.306
2 - 18 60° 20°	01.307
2 - 18 60° 25°	01.308
2 - 18 90° 0°	01.320
2 - 18 90° 14°	01.321
2 - 18 90° 20°	01.322
2 - 18 90° 25°	01.323
2 - 18 120° 0°	<b>01.335*</b>
2 - 18 120° 14°	<b>01.336*</b>
2 - 18 120° 20°	<b>01.337*</b>
2 - 18 120° 25°	<b>01.338*</b>
2 - 42 60° 0°	01.340
2 - 42 60° 14°	01.341
2 - 42 60° 20°	01.342
2 - 42 60° 25°	01.343
2 - 42 90° 0°	01.350
2 - 42 90° 14°	01.351
2 - 42 90° 0° Widia	01.352
2 - 42 90° 20°	01.353
2 - 42 90° 25°	01.354
2 - 42 120° 0°	<b>01.360*</b>
2 - 42 120° 14°	<b>01.361*</b>
2 - 42 120° 20°	<b>01.362*</b>
2 - 42 120° 25°	<b>01.363*</b>
20 - 60 60° 0°	01.365
20 - 60 60° 14°	01.366
20 - 60 60° 20°	01.367
20 - 60 60° 25°	01.368
20 - 60 90° 0°	01.370
20 - 60 90° 14°	01.371
20 - 60 90° 20°	01.372
20 - 60 90° 25°	01.373



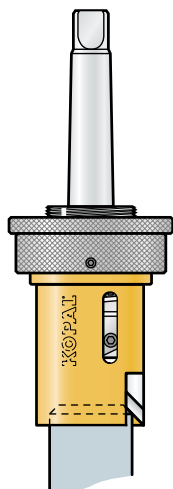
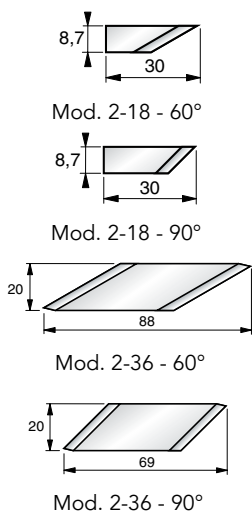
- TUTTI I MODELLI SONO CORREDATI DI LAME A 14° DI SPOGLIA
- LE LAME SONO IN HSS
- FORNITE A PARTE: LAME CON ANGOLI 0° - 20° - 25°

#### NOTA

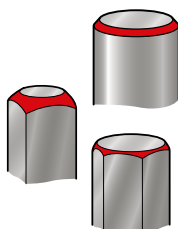
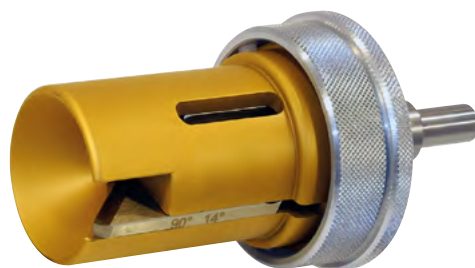
Le lame di ricambio per i modelli di dimensioni superiori sono identiche al modello 20 - 60

\* a richiesta

## KOPAL | AUTOSVASATORI MONOTAGLIENTI | PER ESTERNI



Autosvasatori per esterni



Svasatura esterna

## LAME PER ESTERNI

AUTOSVASATORI PER ESTERNI			
MODELLO		CODICE	
2 - 18	60°	CIL	02.020
2 - 18	90°	CIL	02.010
2 - 36	60°	CIL	02.055
2 - 36	60°	CM 2	02.050
2 - 36	90°	CIL	02.035
2 - 36	90°	CM 2	02.030
10 - 46	60°	CIL	02.110
10 - 46	60°	CM 2	02.105
10 - 46	90°	CIL	02.095
10 - 46	90°	CM 2	02.090
20 - 60	60°	CM 2	02.140
20 - 60	90°	CM 2	02.135
40 - 80	60°	CM 2	02.155
40 - 80	60°	CM 3	02.156
40 - 80	90°	CM 2	02.150
40 - 80	90°	CM 3	02.151
60 - 100	90°	CM 3	02.166
80 - 120	90°	CM 3	02.181

LAME DI RICAMBIO PER ESTERNI			
MODELLO		CODICE	
2 - 18	60° 0°		02.305
2 - 18	60° 14°		02.306
2 - 18	60° 20°		02.307
2 - 18	60° 25°		02.308
2 - 18	90° 0°		02.300
2 - 18	90° 14°		02.301
2 - 18	90° 20°		02.302
2 - 18	90° 25°		02.303
2 - 36	60° 0°		02.315
2 - 36	60° 14°		02.316
2 - 36	60° 20°		02.317
2 - 36	60° 25°		02.318
2 - 36	90° 0°		02.310
2 - 36	90° 14°		02.311
2 - 36	90° 20°		02.312
2 - 36	90° 25°		02.313

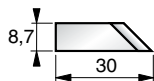
\* Le lame di ricambio per i modelli di dimensioni superiori sono identiche al modello 2 - 36



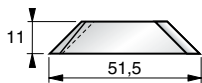
TUTTI I MODELLI SONO CORREDATI DI LAME A 14° DI SPOGLIA  
LE LAME SONO IN HSS  
FORNITE A PARTE: LAME CON ANGOLI 0° - 20° - 25°

MATERIALI DA LAVORARE	ANGOLO DI TAGLIO
ottone grezzo - bronzo - ghisa - inox refrattario - ebanite - formica	0°
ottone ricotto - acciaio - acciaio 90 kg - bronzo speciale - plexiglass	14°
acciaio dolce - rame - plastica - inox 1818	20°
alluminio puro - ferro dolce	25°

## KOPAL | AUTOSVASATORI MONOTAGLIANTI | LINEA SLIM



Mod. 3-19 - 90°



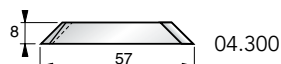
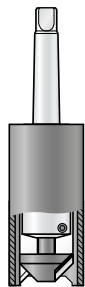
Mod. 10-30 - 90°

### AUTOSVASATORI PER INTERNI LINEA SLIM

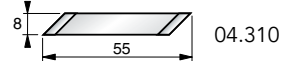
MODELLO			Ø GAMBO mm	CODICE
3 - 19	60°	CIL	10	03.015
3 - 19	90°	CIL	10	03.010
10 - 30	60°	CIL	12	03.040
10 - 30	60°	CM 1	12	03.035
10 - 30	60°	CM 2	12	03.036
10 - 30	90°	CIL	12	03.025
10 - 30	90°	CM 1	12	03.020
10 - 30	90°	CM 2	12	03.021
4 - 42	90°	CIL	12,7	03.055
4 - 42	90°	CM 2	12,7	03.051

Lama 14° in dotazione

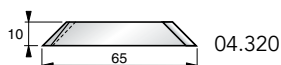
### KOPALTUBI | INTERNI ED ESTERNI 90°



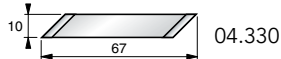
04.300



04.310



04.320



04.330

Gambo cilindrico diametro 12.7 mm

### LAME DI RICAMBIO LINEA SLIM

MODELLO			CODICE
3 - 19	60°	0°	03.312
3 - 19	60°	14°	03.310
3 - 19	60°	20°	03.313
3 - 19	60°	25°	03.314
3 - 19	90°	0°	03.322
3 - 19	90°	14°	03.320
3 - 19	90°	20°	03.323
3 - 19	90°	25°	03.324
10 - 30	60°	0°	03.305
10 - 30	60°	14°	03.306
10 - 30	60°	20°	03.307
10 - 30	60°	25°	03.308
10 - 30	90°	0°	03.300
10 - 30	90°	14°	03.301
10 - 30	90°	20°	03.302
10 - 30	90°	25°	03.303
4 - 42	90°	0°	03.352
4 - 42	90°	14°	03.350
4 - 42	90°	20°	03.358
4 - 42	90°	25°	03.359

### INTERNI ED ESTERNI 90° • KOPALTUBI

MODELLO				CODICE
K1	12 - 24	CM2	2mm*	04.050
K1	12 - 24	CIL	2mm*	04.060
K2	15 - 30	CM2	3mm*	04.070
K2	15 - 30	CIL	3mm*	04.080
K3	20 - 36	CM2	4mm*	04.090
K3	20 - 36	CIL	4mm*	04.100
K4	29 - 45	CM2	5mm*	04.110
K4	29 - 45	CIL	5mm*	04.120
K5	40 - 56	CM2	6mm*	04.130
K5	40 - 56	CIL	6mm*	04.140

\*Spessori minimi tubo da lavorare

### LAME DI RICAMBIO • KOPALTUBI

MODELLO			CODICE
K1	12 - 24	14° INT	04.300
K1	12 - 24	14° EXT	04.310
K2	15 - 30	14° INT	04.320
K2	15 - 30	14° EXT	04.330

Lame per Mod. K3 - K4 - K5 - uguali al Mod. K2

### CALOTTE DI RICAMBIO

MODELLO		CODICE	MODELLO		CODICE
2 - 18	90° INT	01.510	2 - 18	60° EXT	02.515
2 - 18	60° INT	01.520	2 - 36	90° EXT	02.520
2 - 42	90° INT	01.550	2 - 36	60° EXT	02.525
2 - 42	60° INT	01.555	10 - 46	90° EXT	02.535
20 - 60	90° INT	01.575	10 - 46	60° EXT	02.540
20 - 60	60° INT	01.580	20 - 60	90° EXT	02.550
2 - 18	90° EXT	02.510	20 - 60	60° EXT	02.555

Le calotte Kopal di misura superiore sono a richiesta

## KOPAL | AUTOSVASATORI | SERIE SUPER

Adatti per la lavorazione di materiali difficili (INOX - INCONEL - TITANIO).

- Calotta con rivestimento CRN
- Angolo di taglio 20°
- Lame rivestite al TIN

## DURATA MAGGIORE - FRIZIONE MINORE - TAGLIO IDEALE

### AUTOSVASATORI SUPER PER INTERNI

MODELLO	CODICE
2 - 18 60° Ø 10	1W030B
2 - 18 90° Ø 10	1W010B
2 - 42 60° Ø 10/16	1W120B
2 - 42 90° Ø 10/16	1W095B
2 - 42 60° CM 2	1W116B
2 - 42 90° CM 2	1W091B
2 - 42 60° CM 3	1W117B
2 - 42 90° CM 3	1W092B

### AUTOSVASATORI SUPER PER ESTERNI

MODELLO	CODICE
2 - 18 60° Ø 10	2W020B
2 - 18 90° Ø 10	2W010B
2 - 36 60° Ø 10/16	2W055B
2 - 36 90° Ø 10/16	2W035B
2 - 36 60° CM 2	2W050B
2 - 36 90° CM 2	2W030B



## CALOTTE DI RICAMBIO

CODICE	MODELLO PER INTERNO
01W510	2-18 90°
01W520	2-18 60°
01W550	2-42 90°
01W555	2-42 60°

CODICE	MODELLO PER ESTERNO
02W510	2-18 90°
02W515	2-18 60°
02W520	2-36 90°
02W525	2-36 60°

## LE LAME SONO TUTTE RIVESTITE AL TIN

### LAMA KOPAL SUPER PER INTERNI

MODELLO	60°	90°
2 - 18	1T305B	1T320B
2 - 42	1T340B	1T350B

### LAMA KOPAL SUPER PER ESTERNI

MODELLO	60°	90°
2 - 18	2T305B	2T300B
2 - 36	2T315B	2T310B



**LAMA NON INCLUSA  
NECESSARIO ORDINARE A PARTE**



**Ideale per eseguire fori su tubi, profilati o lamiera con spessori sottili.**

Il sistema Formdrill è semplicissimo.

**FASE A** • La punta del Formdrill, montata su uno speciale mandrino autoventilante, entra in contatto ad elevata velocità con il materiale da lavorare e per effetto della frizione che ne consegue sviluppa un'alta temperatura fino a portare il materiale ad essere plastico.

**FASE B** • Continuando la pressione, la punta entra nella lamiera formando una parete pronta ad essere filettata.

### DURATA DELL'OPERAZIONE: 2-3 SECONDI

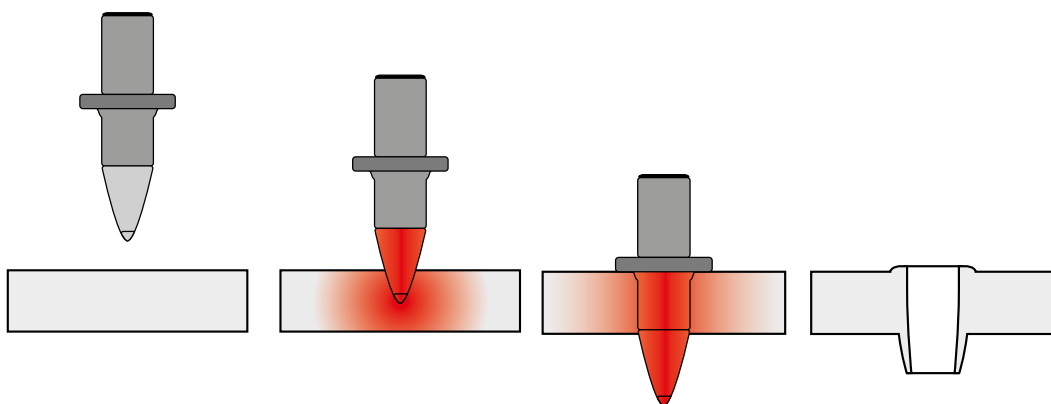
**La filettatura consigliata è quella rullata.** In questo caso il materiale viene ricalcato ed il filetto ottenuto è più robusto. Questo sistema viene normalmente impiegato nelle industrie di arredamenti metallici, quadri elettrici, scale metalliche, telai per cicli e motocicli, sedie, carrozzerie, assemblaggio di due lamiera ecc... Nella scelta della punta da utilizzare bisogna tenere presente se si vuole effettuare il foro lasciando il collare superiore oppure sia necessaria una superficie piana.

### IL COLLARE, DOPO L'OPERAZIONE, RISULTA METÀ DELLO SPESSORE DELLA LAMIERA

Nel caso si voglia lasciare il collare si dovrà utilizzare la punta corta oppure lunga a secondo dello spessore della lamiera. Nel caso si voglia levare il collare si dovrà utilizzare la punta corta piana oppure lunga piana a secondo dello spessore della lamiera.

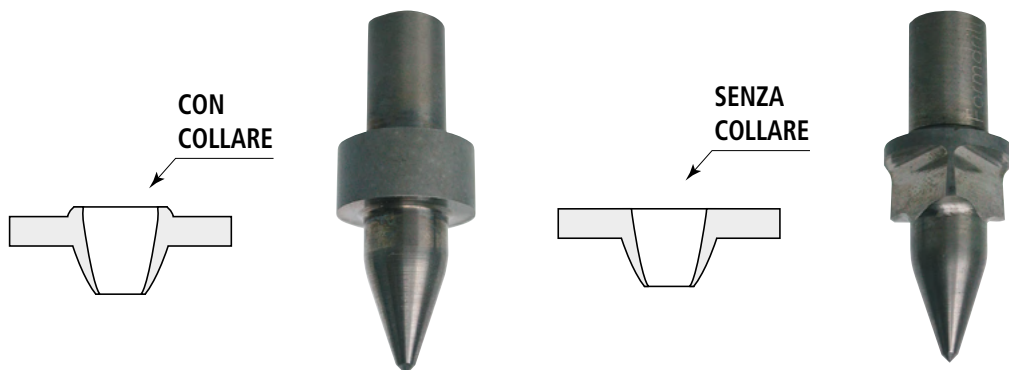
#### FASE A

#### FASE B



#### PUNTA STANDARD ESECUZIONE CON COLLARE

#### PUNTA PIANA ESECUZIONE SENZA COLLARE



### PUNTA CORTA PER FORI DI MASCHIATURA RULLATA

FILETTO	PUNTA Ø D1	SPESSORE MAX. S	D2	L1	CODICE
M3	2,7	1,5	6,0	6,6	FD0270S
M4	3,7	1,5	6,0	8,1	FD0370S
M4x0,5	3,8	1,5	6,0	8,3	FD0380S
M5	4,5	2,0	8,0	9,0	FD0450S
M5x0,5	4,7	2,0	8,0	9,5	FD0470S
M6	5,3	2,0	8,0	10,0	FD0530S
M6x0,75	5,6	2,0	8,0	10,6	FD0560S
M8	7,3	2,5	8,0	13,9	FD0730S
M8x1	7,5	2,5	8,0	14,3	FD0750S
M10	9,2	3,0	10,0	17,2	FD0920S
M10x1	9,5	3,0	10,0	17,8	FD0950S
M12	10,9	3,0	12,0	20,5	FD1090S
M12x1	11,5	3,0	12,0	21,9	FD1150S
M14	13,0	3,5	14,0	24,3	FD1300S
M14x1,5	13,2	3,5	14,0	24,7	FD1320S
M16	14,8	3,5	14,0	28,4	FD1480S
M18	16,7	3,5	16,0	31,7	FD1670S
M20	18,7	4,0	18,0	35,7	FD1870S
G1/8	9,2	3,0	10,0	17,2	FD0920S
G1/4	12,4	3,0	12,0	23,2	FD1240S
G3/8	15,9	3,5	16,0	30,1	FD1590S
G1/2	19,9	4,0	18,0	38,1	FD1990S
G3/4	25,4	4,0	20,0	50,2	FD2540S

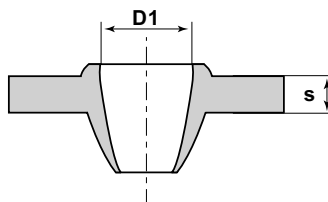
NOTA: Per un utilizzo corretto verifica i parametri a pagina 2.123



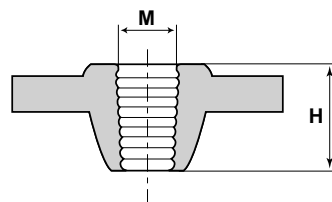
DISPONIBILI A RICHIESTA MISURE E MODELLI A DISEGNO



PUNTA



FORO



H = 3 - 4 VOLTE  
LO SPESSORE DELLA LAMIERA

FILETTO

### PUNTA LUNGA PER FORI DI MASCHIATURA RULLATA

FILETTO	PUNTA Ø D1	SPESSORE MAX. S	D2	L1	CODICE
<b>M3</b>	2,7	2,5	6,0	8,6	<b>FD0270L</b>
<b>M4</b>	3,7	2,5	6,0	10,3	<b>FD0370L</b>
<b>M4x0,5</b>	3,8	2,5	6,0	10,6	<b>FD0380L</b>
<b>M5</b>	4,5	2,5	8,0	11,6	<b>FD0450L</b>
<b>M5x0,5</b>	4,7	2,5	8,0	12,2	<b>FD0470L</b>
<b>M6</b>	5,3	3,0	8,0	13,2	<b>FD0530L</b>
<b>M6x0,75</b>	5,6	3,0	8,0	14,0	<b>FD0560L</b>
<b>M8</b>	7,3	4,0	8,0	18,5	<b>FD0730L</b>
<b>M8x1</b>	7,5	4,0	8,0	19,0	<b>FD0750L</b>
<b>M10</b>	9,2	5,0	10,0	22,9	<b>FD0920L</b>
<b>M10x1</b>	9,5	5,0	10,0	23,7	<b>FD0950L</b>
<b>M12</b>	10,9	6,0	12,0	27,1	<b>FD1090L</b>
<b>M12x1</b>	11,5	6,0	12,0	28,9	<b>FD1150L</b>
<b>M14</b>	13,0	6,0	14,0	32,1	<b>FD1300L</b>
<b>M14x1,5</b>	13,2	6,0	14,0	32,5	<b>FD1320L</b>
<b>M16</b>	14,8	6,0	14,0	36,9	<b>FD1480L</b>
<b>M18</b>	16,7	7,0	16,0	41,0	<b>FD1670L</b>
<b>M20</b>	18,7	8,0	18,0	45,9	<b>FD1870L</b>
<b>G1/8</b>	9,2	5,0	10,0	22,9	<b>FD0920L</b>
<b>G1/4</b>	12,4	6,0	12,0	30,6	<b>FD1240L</b>
<b>G3/8</b>	15,9	7,0	16,0	39,1	<b>FD1590L</b>
<b>G1/2</b>	19,9	5,0	18,0	48,8	<b>FD1990L</b>
<b>G3/4</b>	25,4	5,0	20,0	63,4	<b>FD2540L</b>

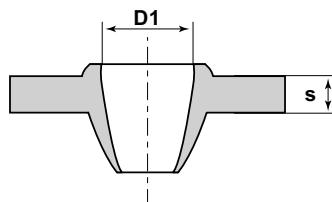
NOTA: Per un utilizzo corretto verifica i parametri a pagina 2.123



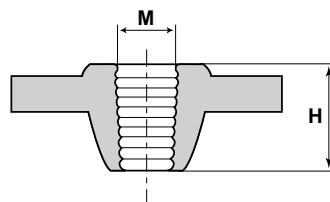
DISPONIBILI A RICHIESTA MISURE E MODELLI A DISEGNO



PUNTA



FORO



H = 3 - 4 VOLTE  
LO SPESSORE DELLA LAMIERA

FILETTO

## FORMDRILL | PUNTA CORTA PIANA SHORT FLAT

### PUNTA CORTA-PIANA PER FORI DI MASCHIATURA RULLATA

FILETTO	PUNTA Ø D1	SPESSORE MAX. S	D2	L1	CODICE
M3	2,7	2,0	6,0	6,6	FD0270SF
M4	3,7	2,0	6,0	8,1	FD0370SF
M4x0,5	3,8	2,0	6,0	8,3	FD0380SF
M5	4,5	2,5	8,0	9,0	FD0450SF
M5x0,5	4,7	2,5	8,0	9,5	FD0470SF
M6	5,3	2,5	8,0	10,0	FD0530SF
M6x0,75	5,6	2,5	8,0	10,6	FD0560SF
M8	7,3	3,0	8,0	13,9	FD0730SF
M8x1	7,5	3,0	8,0	14,3	FD0750SF
M10	9,2	4,0	10,0	17,2	FD0920SF
M10x1	9,5	4,0	10,0	17,8	FD0950SF
M12	10,9	4,0	12,0	20,5	FD1090SF
M12x1	11,5	4,0	12,0	21,9	FD1150SF
M14	13,0	4,5	14,0	24,3	FD1300SF
M14x1,5	13,2	4,5	14,0	24,7	FD1320SF
M16	14,8	4,5	14,0	28,2	FD1480SF
M18	16,7	4,5	16,0	31,7	FD1670SF
M20	18,7	5,0	18,0	35,7	FD1870SF
G1/8	9,2	4,0	10,0	17,2	FD0920SF
G1/4	12,4	4,0	12,0	23,2	FD1240SF
G3/8	15,9	4,5	16,0	30,1	FD1590SF
G1/2	19,9	5,0	18,0	38,1	FD1990SF
G3/4	25,4	5,0	20,0	50,2	FD2540SF

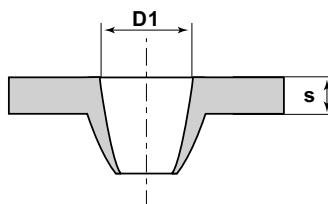
NOTA: Per un utilizzo corretto verifica i parametri a pagina 2.123



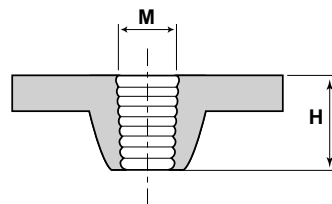
DISPONIBILI A RICHIESTA MISURE E MODELLI A DISEGNO



PUNTA



FORO



H = 3 VOLTE CIRCA  
LO SPESSORE DELLA LAMIERA

FILETTO

### PUNTA LUNGA-PIANA PER FORI DI MASCHIATURA RULLATA

FILETTO	PUNTA Ø D1	SPESSORE MAX. S	D2	L1	CODICE
M3	2,7	3,0	6,0	8,6	FD0270LF
M4	3,7	4,0	6,0	10,3	FD0370LF
M4x0,5	3,8	4,0	6,0	10,6	FD0380LF
M5	4,5	4,0	8,0	11,6	FD0450LF
M5x0,5	4,7	4,0	8,0	12,2	FD0470LF
M6	5,3	4,0	8,0	13,2	FD0530LF
M6x0,75	5,6	4,0	8,0	14,0	FD0560LF
M8	7,3	6,0	8,0	18,5	FD0730LF
M8x1	7,5	6,0	8,0	19,0	FD0750LF
M10	9,2	6,0	10,0	22,9	FD0920LF
M10x1	9,5	6,0	10,0	23,7	FD0950LF
M12	10,9	7,0	12,0	27,1	FD1090LF
M12x1	11,5	7,0	12,0	28,9	FD1150LF
M14	13,0	7,0	14,0	32,1	FD1300LF
M14x1,5	13,2	7,0	14,0	32,5	FD1320LF
M16	14,8	7,0	14,0	36,9	FD1480LF
M18	16,7	8,5	16,0	41,0	FD1670LF
M20	18,7	10,0	18,0	45,9	FD1870LF
G1/8	9,2	6,0	10,0	22,9	FD0920LF
G1/4	12,4	7,0	12,0	30,6	FD1240LF
G3/8	15,9	8,5	16,0	39,1	FD1590LF
G1/2	19,9	12,0	18,0	48,8	FD1990LF
G3/4	25,4	12,0	20,0	63,4	FD2540LF

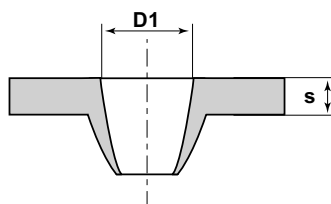
NOTA: Per un utilizzo corretto verifica i parametri a pagina 2.123



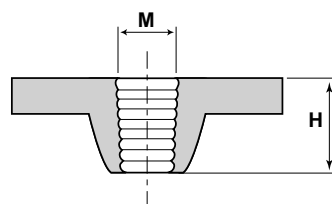
DISPONIBILI A RICHIESTA MISURE E MODELLI A DISEGNO



PUNTA



FORO



H = 3 - 4 VOLTE  
LO SPESSORE DELLA LAMIERA

FILETTO

### MANDRINI AUTOVENTILANTI

MANDRINI AUTOVENTILANTI			
CODICE	DESCRIZIONE	PINZA	RANGE
<b>FD.MC2</b>	diametro Ø 80 + chiave (ER25) attacco CM2	FD430E	2.0-14.9 mm
<b>FD.MC3</b>	diametro Ø 124 + chiave (ER32) attacco CM3	FD470E	10-25,4 mm
<b>FDISO30</b>	ISO30 + chiave (ER25)	FD430E	2.0-14.9 mm
<b>FDISO40</b>	ISO40 (DIN69871)+ chiave (ER32)	FD470E	10.0-25.4 mm
<b>FDBT30*</b>	BT30 + chiave (ER25)	FD430E	2.0-14.9 mm
<b>FDBT40*</b>	BT40 + chiave (ER32)	FD470E	10.0-25.4 mm
<b>FDHSK50*</b>	HSK50/A + chiave (ER25)	FD430E	2.0-14.9 mm

\* DISPONIBILI: ISO DIN2080 - DIN69871



### PINZE PER MANDRINO

PINZE PER MANDRINO FD.MC2 ER25		
PINZE	PUNTE	CODICE
6	2 - 3,9	<b>FD.430E6</b>
8	4 - 7,9	<b>FD.430E8</b>
10	8 - 9,9	<b>FD.430E10</b>
12	10 - 12,9	<b>FD.430E12</b>
14	13 - 14,9	<b>FD.430E14</b>

PINZE PER MANDRINO FD.MC3 ER32		
PINZE	PUNTE	CODICE
10	8 - 9,9	<b>FD.470E10</b>
12	10 - 12,9	<b>FD.470E12</b>
14	13 - 14,9	<b>FD.470E14</b>
16	15 - 15,9	<b>FD.470E16</b>
18	17 - 19,9	<b>FD.470E18</b>
20	20 - 25,4	<b>FD.470E20</b>

### MASCHI A RULLARE

MASCHI A RULLARE CON RIVESTIMENTO TIN			
CODICE	FILETTO	CODICE	FILETTO
<b>FT M30,5</b>	M3x0,5	FT M81	M8x1
<b>FT M40,7</b>	M4x0,7	FT M101	M10x1
<b>FT M50,8</b>	M5x0,8	FT M121	M12x1
<b>FT M61</b>	M6x1	<b>FILETTO BSP DIN 259</b>	
<b>FT M81,25</b>	M8x1,25	FT 1/8	1/8"x28f
<b>FT M101,5</b>	M10x1,5	FT 1/4	1/4"x19f
<b>FT M121,75</b>	M12x1,75	FT 3/8	3/8"x19f
<b>FT M162</b>	M16x2	FT 1/2	1/2"x14f
<b>FT M202,5</b>	M20x2,5	FT 3/4	3/4"x14f



- Indispensabili per creare filetti senza trucioli su fori effettuati con il sistema FORMDRILL di fluido foratura
- Maggiore resistenza dei filetti rullati su materiale a parete sottile
- Lunga durata del maschio a rullare pur lavorando con velocità più elevate
- Basso coefficiente d'attrito
- RIVESTIMENTO: Nitruro di titanio "TIN"

### FLUIDOFORATURA

#### Operazione di fluidoforatura.

Durante l'operazione di fluidoforatura è necessario lubrificare la punta con speciale pasta bianca al primo foro e poi ogni due, tre fori oppure liquido.

**N.B. Non utilizzare olio emulsionabile o altri liquidi.**

PASTA BIANCA	
CONFEZIONE	CODICE
1 Kg	<b>FDKSO</b>
100 gr	<b>FDKSO.P</b>
1 lt - liquido bianco	<b>FDKSOF</b>



### MASCHIATURA

#### MASCHIATURA

Durante l'operazione di maschiatura può essere utilizzato il nostro fluido da taglio:

**Codice FT250 ( Flacone 250 ml )**

**Codice FT500 ( Tanica 5kg )**

### FLUIDO DA TAGLIO PER USO INDUSTRIALE

Fluido da taglio particolarmente indicato per lavorazioni di maschiatura, foratura e tutte le lavorazioni meccaniche su materiali difficili da lavorare.

Speciale per acciaio inox.

**!** 4 VOLTE SUPERIORE ALLO STANDARD

**!** VEDI SEZIONE 1

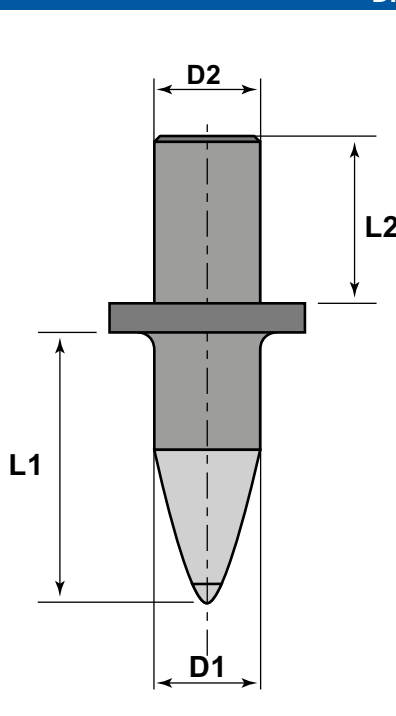


### COME SCEGLIERE LA PUNTA IN FUNZIONE DELLA MASCHIATURA E DELLO SPESSORE

FILETTO	PUNTA FD	PINZE	MATERIALE SPESSORE mm		NUMERO GIRI ACCIAIO	MINIMA POTENZA KW / MIN	NUMERO GIRI ACCIAIO INOX	MINIMA POTENZA KW / MIN
			CORTA	LUNGA				
<b>M 3</b>	2,7	6	1,5	2,5	2700 - 3300	0,8	2300 - 2900	0,8
<b>M 4</b>	3,7	6	1,5	2,5	2700 - 3300	0,8	2300 - 2900	0,8
<b>M 5</b>	4,5	8	2	2,5	2500 - 3100	1,0	2200 - 2800	1,0
<b>M 6</b>	5,3	8	2	3	2500 - 3100	1,2	2200 - 2800	1,2
<b>M 8</b>	7,3	8	2,5	4	2200 - 2800	1,5	1800 - 2400	1,5
<b>M 8x1</b>	7,5	8	2,5	4	2200 - 2800	1,5	1800 - 2400	1,5
<b>M 10</b>	9,2	10	3	5	1900 - 2500	1,8	1600 - 2200	1,8
<b>M 10x1</b>	9,5	10	3	5	1900 - 2500	1,8	1600 - 2200	1,8
<b>M 12</b>	10,9	12	3	6	1700 - 2300	2,0	1500 - 2100	2,0
<b>M12x1</b>	11,5	12	3	6	1700 - 2300	2,0	1500 - 2100	2,0
<b>M 14</b>	13,0	14	3,5	6	1500 - 2100	2,2	1300 - 1900	2,2
<b>M 16</b>	14,8	14	3,5	6	1300 - 1900	2,5	1100 - 1700	2,5
<b>M 20</b>	18,7	18	4	8	1000 - 1400	3,0	900 - 1300	3,0
<b>1/8 BSP</b>	9,2	10	3	5	1900 - 2500	1,8	1600 - 2200	1,8
<b>1/4 BSP</b>	12,4	12	3	6	1700 - 2300	2,0	1500 - 2100	2,0
<b>3/8 BSP</b>	15,9	16	3,5	7	1200 - 1800	2,5	1050 - 1650	2,5
<b>1/2 BSP</b>	19,9	18	4	5	800 - 1200	3,0	700 - 1100	3,0
<b>3/4 BSP</b>	25,4	20	4	5	700 - 1100	4,0	600 - 1000	4,0

NOTA i valori riportati in tabella sono teorici ed indicativi e non rappresentano l'esperienza pratica

### DIMENSIONI DELLE PUNTE



	D1	D2	L1 CORTA	L1 LUNGA	L2
	2,7	6	6,6	8,6	12
	3,7	6	8,1	10,3	12
	3,8	6	8,3	10,6	12
	4,5	8	9,0	11,6	12
	4,7	8	9,5	12,2	12
	5,3	8	10,0	13,2	12
	5,6	8	10,6	14,0	12
	7,3	8	13,9	18,5	15
	7,5	8	14,3	19,0	15
	9,2	10	17,2	22,9	15
	9,5	10	17,8	23,7	15
	10,9	12	20,5	27,1	20
	11,5	12	21,9	28,9	20
	12,4	12	23,2	30,6	20
	13,0	14	24,3	32,1	20
	13,2	14	24,7	32,5	20
	14,8	14	28,4	36,9	20
	15,9	16	30,1	39,1	25
	16,7	16	31,7	41,0	25
	18,7	18	35,7	45,9	30
	19,9	18	38,1	48,8	30
	25,4	20	50,2	63,4	30

### CODICE FD.LUB250-1

#### Sistema di lubrificazione minima da utilizzare con lubrificanti ad alta viscosità (1000 mm<sup>2</sup>/sec)

Il sistema gestisce da 1 a 2 mandrini contemporaneamente e permette di automatizzare, velocizzare ed ottimizzare le operazioni di lubrificazione evitando inutili spechi. Di facile installazione e set up. Le applicazioni più tipiche sono su macchine a controllo numerico, impianti di produzione automatizzati e trapani a colonna con lunghi cicli produttivi.

#### Caratteristiche:

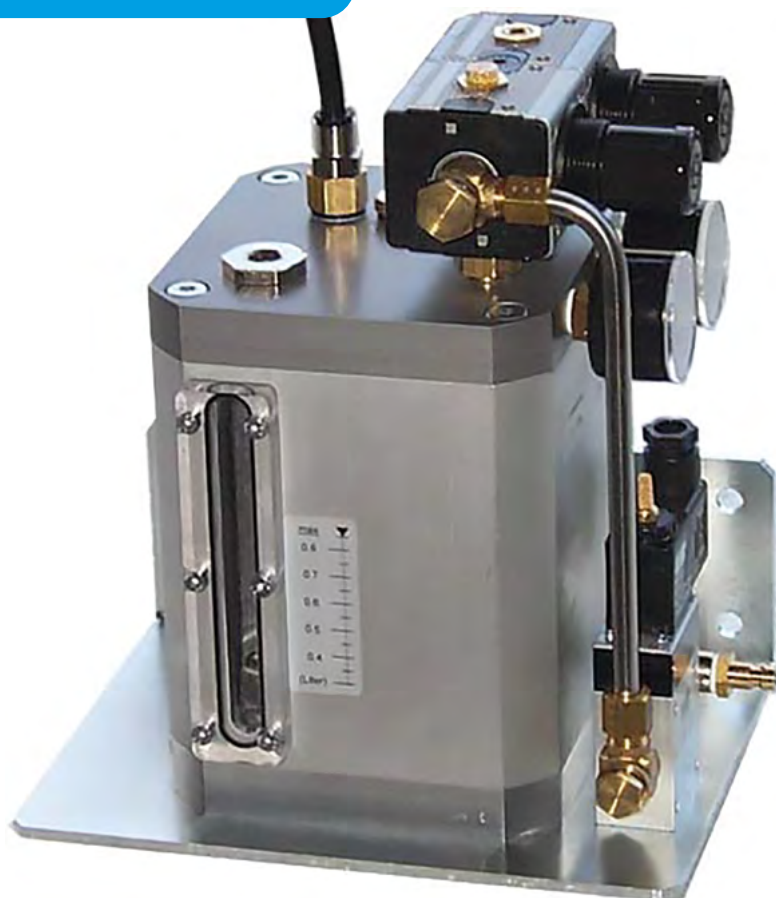
Dimensioni: 220 x 350 x 160 mm (LxhxP)

Capacità: 1.8 litri

Da utilizzare con il lubrificante Formdrill CODICE FDKSO.FSP



A RICHIESTA!



# TRATTAMENTO ARIA & OLIO



**FILTERMIST**



**AirClub  
Cagelli**

**Bestoprex**



**SOLFORMEC**

**Absolent**



## FILTERMIST | DISOLEATORE A NASTRO

### MODELLO FT300

Il disoleatore a nastro modello FT300 è l'apparecchio più semplice ed economico che permette di aumentare ed ottimizzare la durata dell'emulsione.

**Codice: FT300**

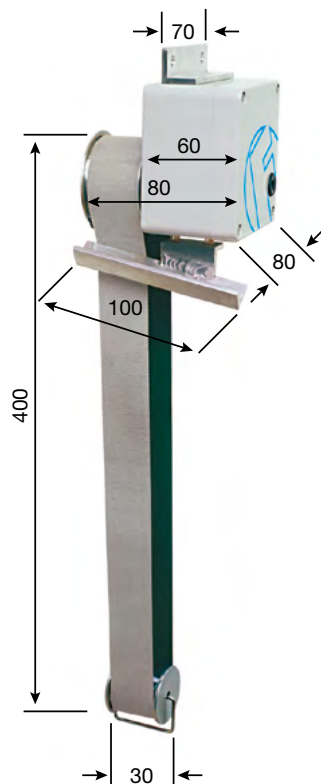
### CODICI CINGHIA DI RICAMBIO PER FT300

Cinghia di ricambio FT300 - 800x30 mm

**Codice: CINGHIA.FT**

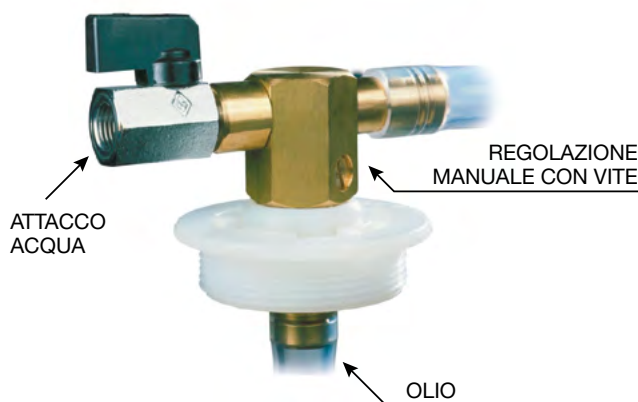
Cinghia di ricambio FT300 - per emulsioni aggressive

**Codice: CINGHIA.FT SPECIAL**



### DATI TECNICI

Larghezza cinghia	30 mm
Lunghezza cinghia	800 mm
Massima profondità del pescante	150 mm
Recupero olio	3 litri/ora
Motore	3W 0,5A-240V monofase



### FILTERMIST | MIXER 205

Miscelatore per liquidi emulsionabili da posizionare direttamente al barile del liquido e contemporaneamente collegare all'impianto idrico.

L'emulsione ottenuta può essere miscelata dallo 0,5% al 15%, permettendo di trovare la concentrazione ideale ad ogni lavorazione.

Pressione acqua min 0,5 BAR -  
 Flusso 2,5 L/min  
 Pressione acqua max 3,0 BAR -  
 Flusso 8 L/min

**Codice: MV1000**

## LESTOPREX | DISOLEATORE A NASTRO

### DISOLEATORE A NASTRO SERIE F-30

**Il disoleatore a nastro LESTOPREX SERIE F-30 è una novità!**

È un disoleatore a nastro progettato per rimuovere l'olio di lubrificazione e altri contaminanti grassi dalla vasca delle macchine utensili. Questo apparecchio semplice ed economico recupera gli oli, prolungando la vita dell'emulsione e contribuendo anche all'eliminazione dei batteri e degli odori.

**CODICE F-30**



#### SERIE F-30

##### CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Capacità</b>	litro d'olio/h	ca. 3
<b>Cinghia</b>	Tipo di cinghia	Standard
	Lunghezza	800 mm
	Larghezza	30 mm
	Profondità di immersione	max. 250 mm
<b>Motore</b>	Motore elettrico	120 V/ 60 Hz
		230 V/ 50 Hz
<b>Dimensioni</b>	Lunghezza	110 mm
	Larghezza	73 mm
	Altezza	145 mm
	Materiale	Alluminio e Inox
<b>Peso</b>	Peso	1.0 kg
<b>Versione</b>	-	Standard

#### SPECIFICHE DI MONTAGGIO

L'apparecchio viene montato sopra il serbatoio del liquido, preferibilmente opposto all'ingresso del refrigerante. Il disoleatore può essere fissato tramite una staffa di acciaio. Il tubo di uscita del refrigerante è fissato alla flangia e conduce nel contenitore di recupero.

**A seconda della versione, l'apparecchio deve essere collegato ad un alimentatore monofase di 220V o 110V.**

## LESTOPREX | DISOLEATORE A NASTRO

### DISOLEATORE A NASTRO SERIE F-30

**Funzionamento:** Il disoleatore LESTOPREX SERIE F-30 si posiziona sopra il contenitore del liquido e recupera l'olio che si accumula in superficie.

#### BENEFICI:

**Raccolta selettiva dell'olio:** separa solo l'olio in superficie lasciando il resto del liquido intatto

**Installazione semplice:** compatibile con vasche esistenti

**Struttura compatta e resistente:** realizzato in materiale anti-corrosione 100% alluminio

**Facilità di manutenzione:** pulizia rapida, componenti intercambiabili

**Funzionamento continuo.**

## 100% alluminio

### BENEFICI

✓ **Raccolta selettiva dell'olio:**  
separa solo l'olio in superficie lasciando il resto del liquido intatto.

✓ **Installazione semplice:**  
compatibile con vasche esistenti.

✓ **Struttura compatta e resistente:**  
realizzato in materiale anti-corrosione 100% alluminio.

✓ **Facilità di manutenzione:**  
pulizia rapida, componenti intercambiabili.



### ISTRUZIONI PER L'USO DEL DISOLEATORE

1. Il disoleatore viene montato sopra il contenitore del liquido, preferibilmente sul lato opposto all'ingresso del liquido. La parte inferiore dell'unità di azionamento deve trovarsi ad almeno 40 mm dal bordo della vasca.
2. Immergere completamente nel liquido il rullo di gravità posto nella parte finale del nastro, facendo attenzione a non fargli toccare il fondo.
3. Collegare il tubo di deflusso dell'olio al canale di scarico e convogliarlo in un contenitore a parte.
4. Collegare l'apparato tramite alla rete di alimentazione di 220 V o 110 V.
5. **È importante che la cinghia sia in tensione.**
6. La sostituzione della cinghia è estremamente semplice. La cinghia viene rimossa tra il rullo di trasmissione e il raschiatore e viene reinserita la nuova cinghia. La cinghia deve essere reinserita sullo stesso lato.
7. È molto importante che la parte del nastro immersa nel liquido venga rivolta verso il lato interno della vasca (superficie maggiore) e non verso la parete. In tal modo l'olio viene attirato verso il nastro dalla superficie di maggiore estensione.
8. Importante: Non far roteare il rullo di trascinamento in senso inverso, ciò danneggerebbe il motore.
9. **Sicurezza:** Il dispositivo deve essere fissato. L'unità non deve essere immersa nel liquido. Quando si apre l'unità, deve essere scollegata dalla fonte di alimentazione.

### CONFORMITÀ

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle macchine, che modifica la direttiva 95/16 CE • DIN EN ISO 12100 del 2011.03 • DIN EN 6024-1 del 2019.06

L'utente deve seguire l'avviamento e manutenzione secondo le istruzioni per l'uso.

NON si deve mettere in funzione l'unità finché il macchinario in cui deve essere incorporato, non sia stato dichiarato conforme alle disposizioni legislative della direttiva sul macchinario 2006/42/CE.

## LESTOPREX | DISOLEATORE A NASTRO

Il disoleatore a nastro LESTOPREX è un apparecchio semplice per il recupero dell'olio di lubrificazione dalla vasca della macchina utensile.

**Realizzazione solida con materiali di qualità**

**Nessun filtro necessario · Ingombro ridotto**

Il disoleatore a nastro LESTOPREX è un apparecchio semplice per il recupero dell'olio di lubrificazione dalla vasca della macchina utensile.

Oltre all'olio di lubrificazione, vengono rimossi anche i batteri e di conseguenza i cattivi odori che ne derivano.

Questo apparecchio viene posizionato sopra la vasca del liquido, circa 30 mm, e non necessita di filtri o membrane, pertanto il costo dell'operazione è molto basso. **Il crono-programmatore permette di regolare la partenza e la durata del funzionamento.**

E' consigliabile programmarlo in modo che funzioni durante la pausa di lavoro della macchina.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	CODICE	NASTRO mm	CAPACITÀ litri/ora	MOTORE	POTENZA	P x L x H mm	PESO Kg
<b>S 40</b>	<b>10-65002</b>	40 x 800	4 l/h	220/110 V	3,5 W	190 x 105 x 160	4
<b>S 100</b>	<b>10-65102</b>	100 x 800	8 l/h	220/110 V	3,5 W	250 x 105 x 160	6
<b>S 200</b>	<b>10-65202</b>	200 x 800	14 l/h	220/110 V	3,5 W	350 x 105 x 160	9

**NOTA: i nastri sono disponibili in diverse lunghezze**

CINGHIE		
modello	codice	nastro mm
S 40	10-66004	800 x 40
S 40	10-66012	1200 x 40
S 40	10-66024	1800 x 40
S 100	10-66104	800 x 100
S 100	10-66108	1000 x 100
S 100	10-66112	1200 x 100
S 100	10-66128	2000 x 100
S 200	10-66204	800 x 200

## LESTOPREX | MISCELATORE PER OLII EMULSIONABILI

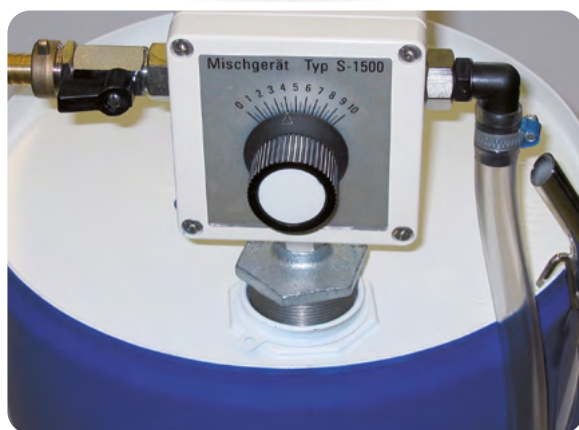
**Basso investimento per un alto rendimento.**

**Apparecchio di solida costruzione e semplice applicazione.**

Il lubrificante viene miscelato in modo razionale ed omogeneo.

Il miscelatore viene applicato direttamente al barile dell'olio e contemporaneamente all'impianto idrico. La pressione dell'acqua, con l'effetto Venturi, crea il vuoto nell'apparecchio che miscela olio e acqua in un'emulsione omogenea nella percentuale stabilita.

Ogni tacca corrisponde al 2% di concentrazione.



### MODELLO S 1520

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Quantità emulsione	~1000 l/h
Concentrazione	0 - 20%
Pressione acqua	Min 2,5 BAR - Max 6 BAR
Attacco acqua	3/4"
Tubo pescante	1000 mm
Tubo emulsione	1100 mm
Peso	4 Kg

**MODELLO S 1520**  
**CODICE 14-20320**

## STOPPER-PLUS | TAPPETINI E SALSICCIOTTI ASSORBENTI

**Assorbono velocemente sversamenti e gocciolamenti di olii, solventi e acqua**

### Alta assorbenza = lunga durata

Un alto strato interno formato da grosse fibre di polipropilene garantisce un assorbimento di più di 1 litro di olio per un tappetino di cm 38x48 e di 188,5 litri per un rotolo da 46 mt. Disponibili nella versione UNIVER-SALE E OIL-ONLY.

### Aderisce perfettamente alla superficie

Gli strati superiore ed inferiore sono realizzati con fibre di piccolo diametro, aumentandone la superficie e garantendone una perfetta aderenza.

### Virtualmente indistruttibile

Il tappetino ha uno strato centrale in polipropilene racchiuso con tecnologia ad ultrasuoni tra altri due strati di FineFiber. Perciò può essere usato ovunque

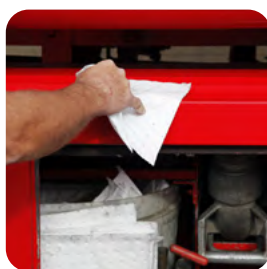
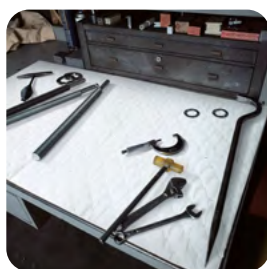
### Pre-perforato, per risparmiare

Il rotoli sono preperforati ogni 19 cm verticalmente e 38 cm orizzontalmente. I tappetini sono preperforati verticalmente a ogni 19 cm. Strappa solo quello che ti serve e risparmi!

### Tappetini /salsicciotti / assorbenti oil-only

#### Per liquidi del tipo:

- Olio del motore
- Gasolio
- Olio idraulico
- Kerosene
- Benzina



solo olio  
no acqua!

**SPRO150H**

**SPTO100H-BX**

## TAPPETINI OIL-ONLY | assorbono gli olii ma non l'acqua

Per olii, **NON** acqua



**SOLO OLII NO ACQUA**

codice	descrizione	misure	q.tà	assorbimento	materiale	peso
<b>SPTO100H-BX</b>	Tappetino assorbente OIL-ONLY in box	38 x 48 cm	100	99,6 L	Polipropilene	7,2 Kg
<b>SPRO150H</b>	Rotolo assorbente OIL-ONLY	76 cm x 46 m	1	188,5 L	Polipropilene	11,6 Kg
<b>SPSO430</b>	Salsicciotti OIL-ONLY	Ø 8 x 122 cm	30	114 L	Polipropilene	13,6 Kg



forniamo anche tappetini e salsicciotti per acidi, basi e liquidi sconosciuti

### LIQUIDI ASSORBITI

Tappetini / salsicciotti / **assorbenti universali**

Per liquidi del tipo:

- Olio idraulico / Olio vegetale
- Benzina / Kerosene
- Anticongelante
- Glicole propilenico
- Acetone / Toluene
- Xilolo / MEK (Metiletilchetone)

## TAPPETINI UNIVERSALI

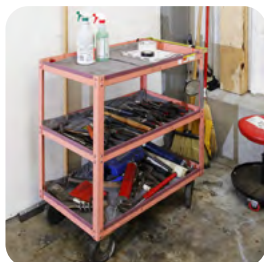
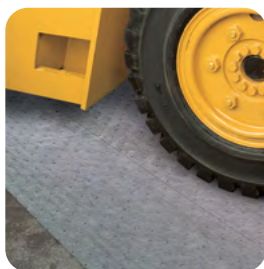
codice	descrizione	misure	q.tà	assorbimento	materiale	peso
<b>SPTU100H-BX</b>	Tappetino assorbente universale in box	38 x 48 cm	100	99,6 L	Polipropilene	7,2 Kg
<b>SPRU150H</b>	Rotolo assorbente universale in box	76 cm x 46 m	1	188,5 L	Polipropilene	11,6 Kg
<b>SPSU430</b>	Salsicciotti universali	Ø 8 x 122 cm	30	114 L	Polipropilene	13,6 Kg



**SPTU100H-BX**



**SPRU150H**





## TNT 100 VISCOSA | TESSUTO NON TESSUTO

CARATTERISTICHE TECNICHE	UNITÀ	TNT 100-20	TNT 100-25	TNT 100-30	TNT 100-35	TNT 100-50	TNT 100-65
<b>Peso</b>	g/m <sup>2</sup>	18	22	26	30	43	57
<b>Grado di filtrazione</b>	μm	42	35	30	25	15	10

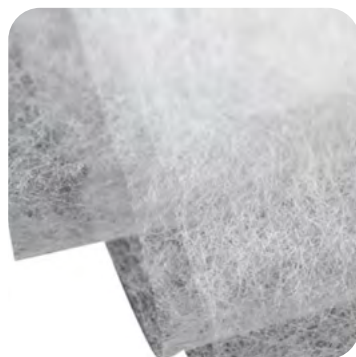
NOTA: Altezze disponibili: 50cm 70cm 100cm - Altre altezze disponibili a richiesta

Il peso al m<sup>2</sup> è direttamente proporzionale alla qualità della filtrazione, un peso elevato trattiene il pulviscolo più fine mentre un peso leggero lascia passare il micro sfiolo.

**Viscosa: adatto per emulsione per la porosità più uniforme.**



**Altri materiali & grammature  
DISPONIBILI su richiesta**

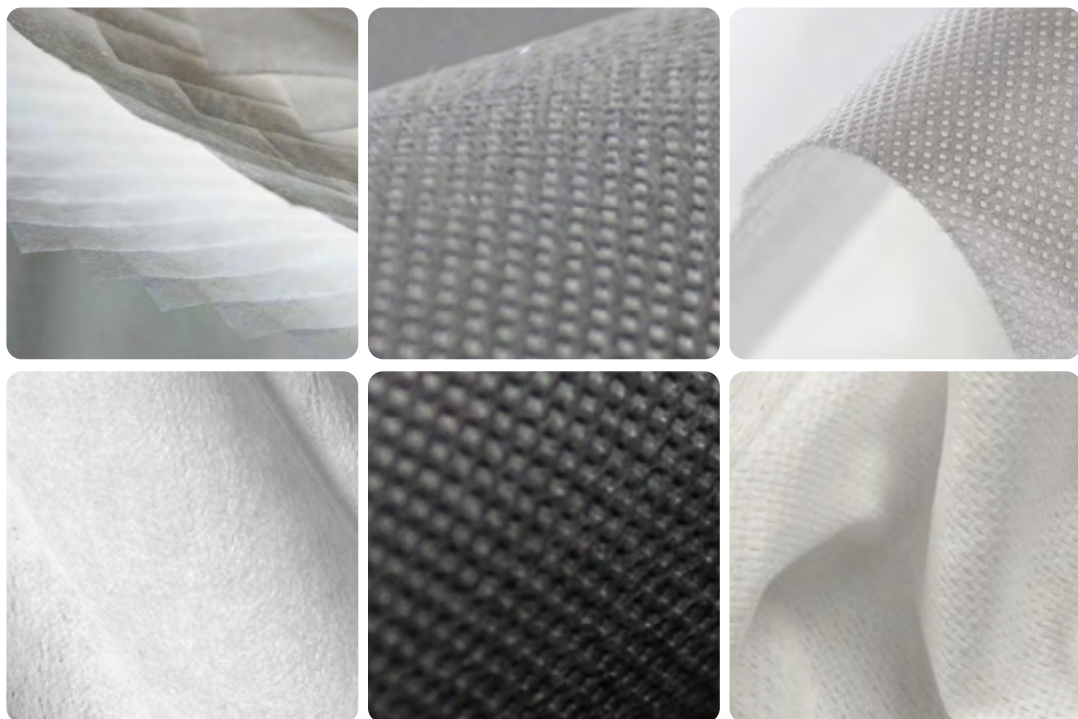


COME LEGGERE UN  
CODICE ORDINAZIONE:  
T100 25 50 100:

- **T100** codice fisso
- **25** grammatura
- **50** altezza rotolo in cm
- **100** lunghezza rotolo 100mt

**Diametro interno del tubo 80mm**  
(sul quale è avvolto il tessuto)

# TNT 100 VISCOSA | TESSUTO NON TESSUTO



## MODELLI TESSUTI TNT • DISPONIBILI:

TNT legati chimicamente

TNT spunbonded polipropilene (economico ma non uniforme)

TNT spunbonded poliestere (olio intero)

TNT spunlace (interallacciato tramite getti d'acqua) in viscosa/poliestere

TNT agugliati in poliestere 100% e bicomponente

TNT spunbonded ad elevato diametro di fibra per la massima prestazione meccanica

TNT termolegati a fibra corta di poliestere e bicomponente di poliestere

TNT airlaid, cioè legati con getti d'aria, in 100% poliestere e bicomponente poliestere

TNT melt blown in PP e poliestere

TNT multistrato con setto filtrante in microfibre di PP e poliestere

TNT compositi e sviluppati su misura

### SPK 100

**FULL STEEL ALL-IN-ONE**

aspiratore della gamma olio/truciolo.

**CON TESTATA DOTATA DI  
2 MOTORI BY-PASS  
INDUSTRIALI.**



**SPK 100:** si tratta della macchina FULL STEEL ALL-IN-ONE della gamma olio/truciolo, è dotata di tutti gli accorgimenti per lavorare in tale ambito:

guarnizioni NBR, pompa indipendente per rilancio del liquido (può lavorare in by-pass), cestello grigliato per separazione solido/liquido, secondo cestello per filtrazione fine con filtro PPL 300 $\mu$  posto al di sotto del cestello truciolo (questa soluzione consente al filtro PPL di durare moltissimo in quanto non entra in contatto con il truciolo il quale potrebbe tagliarlo), galleggiante elettromeccanico per ARRESTO aspirazione, **la testata è dotata di 2 motori by-pass industriali.**



### KIT ACCESSORI

Manicotto gomma ant.  
Tubo PU antiabrasivo rinforzato  
Raccordo curvo in acciaio  
Fascetta stringitubo  
Lancia in alluminio  
Tronco conico in gomma

**NEW!**

## SPK 130

**BEST SOLUTION ALL-IN-ONE**

aspiratore della gamma olio/truciolo.

• **CON TESTATA DOTATA DI 3 MOTORI BY-PASS INDUSTRIALI.**

• **Contenitore a sgancio rapido**

• **Ruote antitraccia**



**SPK 130:** si tratta della macchina **BEST SOLUTION ALL-IN-ONE** della gamma olio/truciolo, è dotata di tutti gli accorgimenti per lavorare in tale ambito:

guarnizioni NBR, pompa indipendente per rilancio del liquido (può lavorare in by-pass), cestello grigliato per separazione solido/liquido, secondo cestello per filtrazione fine con filtro PPL 300µ posto al di sotto del cestello truciolo (questa soluzione consente al filtro PPL di durare moltissimo in quanto non entra in contatto con il truciolo il quale potrebbe tagliarlo), galleggiante elettromeccanico per **ARRESTO** aspirazione e **ruote antitraccia**; a differenza del modello SPK 100 questa **macchina è dotata di 3 motori by-pass industriali** ed ha inoltre il **contenitore a sgancio rapido per facile svuotamento del truciolo.**

## KIT ACCESSORI

Manicotto gomma ant.  
Tubo PU antiabrasivo rinforzato  
Raccordo curvo in acciaio  
Fascetta stringitubo  
Lancia in alluminio  
Tronco conico in gomma



**NEW!**



## CONTATTACI, VENIAMO NOI DA VOI!



TELEFONO  
DIRETTO

0331 899 415

### PER LE RICHIESTE TECNICHE



**RICHIESTE  
TECNICHE**

amicotecnico@  
cagelli.com



**CHAT**

cagelli.com  
/CONTATTI



**CONTATTO  
WHATSAPP**

329 134 3037



**APERTURA  
TICKET**

cagelli.com  
/CONTATTI

### AREA COMMERCIALE



**RICHIESTE  
OFFERTE**

commerciale@cagelli.com



**INVIO  
ORDINI**

ordini@cagelli.com



**RICHIESTE  
AMMINISTRATIVE**

amministrazione@cagelli.com



**PEC  
DEDICATA**

cagelli@registerpec.it



**Seguici e scopri tutte le novità sui  
nostri canali social!**

Ci trovi su: Cagelli Distribuzione Srl



# FILTERMIST

**Affidabilità comprovata dal 1969**

**Efficiente rimozione delle nebbie d'olio**



**FX SERIES**

**UNITÀ FILTRANTI CENTRIFUGHE  
PER FUMI E NEBBIE D'OLIO**



**REGISTRATI SU FILTERMIST.IT  
"ATTIVA LA TUA GARANZIA"  
E OTTieni 5 ANNI DI GARANZIA  
SULLA TUA UNITÀ FILTRANTE!**



**CAGELLI Gold Partner dal 2018**

# Diventa socio F-Air Club

Entra nella community Filtermist!



Con l'acquisto di 1 unità filtrante Filtermist puoi diventare socio F-Air Club e accedere a numerosi vantaggi:

## Garanzia 5 anni

Garanzia immediata sul primo acquisto delle unità filtranti Filtermist e su tutta la gamma disponibile.

## Assistenza telefonica

Assistenza telefonica dedicata ai soci F-Air Club, con personale sempre a disposizione.

## Libretto F-Air Book

Il vademecum dedicato alla manutenzione per una corretta raccolta e organizzazione di tutte le informazioni tecniche delle tue unità filtranti Filtermist.

## Check-up gratuiti

Check-up gratuiti dei tecnici Cagelli sulle unità filtranti Filtermist acquistate, entro 6 mesi dalla data di acquisto.

## Assistenza tecnica

Garanzia immediata sul primo acquisto nelle unità filtranti Filtermist e su tutta la gamma disponibile.

## Promozioni dedicate

Promozioni pensate solo per i soci F-Air Club e accesso prioritario ad extra-sconti & novità sui prodotti Filtermist, per rendere la manutenzione sempre più semplice, più duratura ed economica.

## Vuoi accedere ai vantaggi di F-Air Club?

**Iscriviti su [cagelli.com](http://cagelli.com)  
e ricevi la tua membership card!**



## Perché scegliere le unità Filtermist

- La nebbia d'olio è nociva per la salute
- La nebbia d'olio rende i pavimenti scivolosi e può danneggiare quadri di manovra e circuiti elettrici
- La nebbia d'olio può creare una patina sui condotti di aerazione, con potenziale rischio di incendio
- Le normative stanno diventando sempre più restrittive in tutto il mondo
- Riducono i costi energetici e di riscaldamento riciclando l'aria e reimmettendola nell'ambiente
- Costi di manutenzione ridotti

## Come funzionano le unità Filtermist

- La nebbia d'olio viene rimossa alla fonte
- La nebbia d'olio viene separata dall'aria per mezzo dell'impatto centrifugo
- Alla macchina viene rimandato olio pulito
- In ambiente viene emessa aria pulita
- L'aggiunta del filtro finale permette di abbattere i fumi e aumentare l'efficienza

Un tamburo perforato e dotato di quattro speciali palette ruota ad alta velocità. La nebbia d'olio viene aspirata nel tamburo, dove colpisce le palette ad alta velocità, e subisce un processo di coalescenza. Speciali pannelli tampone agevolano il processo di coalescenza, filtrano le particelle solide e riducono il rumore. La forza centrifuga spinge l'olio nell'involucro esterno dell'unità, dove viene rimandato alla macchina per essere riutilizzato o raccolto. L'aria pulita viene reimessa nell'ambiente attraverso la parte superiore dell'unità.

1

Le unità Filtermist sono state installate in decine di migliaia di applicazioni, dai centri di lavoro a controllo numerico ad alta precisione alle tradizionali rettificatrici aperte.

2

Le unità sono disponibili in acciaio e acciaio inox con decine di accessori per creare soluzioni su misura per qualsiasi tipo di problema legato alle nebbie d'olio.

3

Filtermist è uno standard industriale in settori come quello aerospaziale e automobilistico, nel settore alimentare e in quello delle apparecchiature mediche.



## UNITÀ FILTRANTI CENTRIFUGHE PER NEBBIE OLEOSE



EDM /  
Elettroerosione



Rettifica



Centri di  
lavoro



Applicazioni  
per olio intero

## Rimozione del 99,95% delle nebbie oleose



Industria  
alimentare



Torni



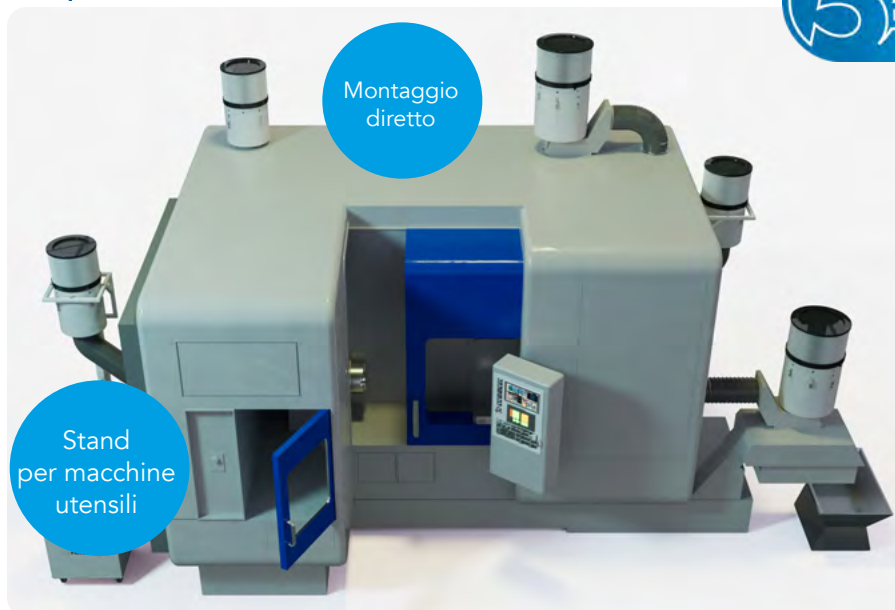
Lavaggio  
pezzi



Applicazioni  
speciali



ISO 14001:2015 - ISO 9001:2015



### FILTERMIST | MOBILE STAND | CODICI:

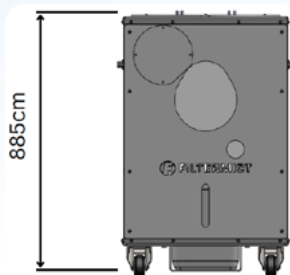
COD. MSCD045 per FX4002 e FX5002

COD. MSCD067 per FX6002 e FX7002

**Il supporto MOBILE è progettato per facilitare lo spostamento dell'unità Filtermist ovunque sia necessario.**

Ottimizzato per l'uso in applicazioni di rettifica, soprattutto se abbinato ad un prefiltro a ciclone, il supporto offre una flessibilità superiore.

La sua altezza agevola la manutenzione e l'assistenza dell'unità, contribuendo a ridurre al minimo i tempi di fermo.



## RIDUCI IL CONSUMO DI ENERGIA E RISPARMIA

**F-SAVE garantisce che il filtro per nebbie oleose funzioni SOLO QUANDO È NECESSARIO, facendoti risparmiare tempo e danaro!**



# F SAVE

## Che cos'è F-SAVE?

**F-SAVE è un dispositivo a risparmio energetico progettato per le unità di nebbie oleose Filtermist.**

**F-SAVE utilizza sensori che si collegano alle pompe del refrigerante della macchina per rilevare quando la macchina è in funzione.**

**Questo garantisce che l'unità Filtermist funzioni solo quando necessario, riducendo il consumo energetico e i costi operativi, il tutto senza accedere all'elettronica della macchina.**

## Rapido ritorno sull'investimento

Risparmio energetico fino all'80% con un ritorno medio dell'investimento da 3 a 12 mesi.

## Configurazione semplice e sicura

La configurazione autonoma garantisce un'integrazione perfetta senza interferire con l'elettronica della macchina.

## Compatibilità totale

Sempre aggiornato e compatibile per qualsiasi unità Filtermist.

## Proteggi le persone

Elimina la possibilità per l'operatore di escludere l'aspirazione, garantendo la protezione continua delle persone dall'esposizione alle particelle aerodisperse di nebbia d'olio.

## Ridotto impatto ambientale

Permette di diminuire l'impatto ambientale complessivo, ridurre le emissioni indirette di CO2 e favorire la salute e il benessere degli operatori.



## MONITOR ESSENTIAL

L'accessorio essenziale per la tua  
unità filtrante Filtermist



Il nuovo modello è facile da montare e facile da utilizzare grazie all'indicatore visivo. Installando un F Monitor Essential puoi essere sicuro che l'unità Filtermist è sempre sotto controllo.

## F-MONITOR ESSENTIAL | SEMPRE TUTTO SOTTO CONTROLLO

L'F-Monitor Essential misura che il flusso d'aria tra la macchina e l'unità sia sempre corretto.

Un semplice sistema a semaforo permette all'operatore di verificarne costantemente l'efficienza.



- 1 utilizza due batterie AA standard
- 2 non è necessario alcun collegamento elettrico
- 3 si posiziona sulla macchina tramite magneti

Facile da  
installare





**MONITOR  
ESSENTIAL**

L'accessorio essenziale per la tua  
unità filtrante Filtermist

**F-MONITOR ESSENTIAL**



### F-MONITOR ESSENTIAL | FUNZIONAMENTO

Una luce verde lampeggia sull'F-Monitor Essential indicando all'operatore che il flusso d'aria è corretto.

Se il flusso d'aria inizia a diminuire la luce diventa gialla fino a diventa rossa in presenza di un problema.

**INQUADRA IL CODICE QR  
PER ACCEDERE ALLA GUIDA UTENTE,  
INSTALLA E CONFIGURA IL TUO  
F-MONITOR ESSENTIAL IN MODO FACILE E VELOCE!**



- Il flusso d'aria è almeno 80% dell'impostazione iniziale settata.  
**Nessuna azione necessaria.**
- Il flusso d'aria è compreso tra il 50% e l'80% dell'impostazione iniziale.  
**L'operatore della macchina deve predisporre la manutenzione.**
- Il flusso d'aria è sceso a meno del 50% dell'impostazione iniziale.  
**Manutenzione obbligatoria.**

Facile da  
installare





Scopri come funzionano le unità Filtermist



Guarda il video!



Guarda il video!



**CONTATTO  
WHATSAPP**  
**329 134 3037**



**INVIO  
ORDINI**  
**ordini@cagelli.com**

1

## Soluzione NEBBIA OLEOSA

La nebbia oleosa è prodotta da lavorazioni con olio refrigerante/emulsione a basse pressioni e produce una nebbia oleosa con particelle d'olio di grandi dimensioni e in bassa concentrazione come in centri di lavoro per lavorazioni standard di tornitura, fresatura, foratura.



2

## Soluzione ACCIAIO INOX

La gamma di aspiratori in acciaio inox è la scelta ideale in settori quali: **ALIMENTARI e MACCHINE LAVAPEZZI**. Nell'Alimentare, possiamo utilizzare la soluzione Filtermist o Absolent per lavorazioni con oli vegetali o distaccanti, oppure per i lavaggi delle linee di produzione ad esempio. Le Lavapezzi invece, necessitano di resistenza agli agenti corrosivi, ai vapori e alle alte temperature.



3

## Soluzione NEBBIA OLEOSA e FUMO LEGGERO

Generalmente prodotta da lavorazioni con olio refrigerante/emulsione che lavora a pressioni medio/alte oppure olio intero lavorato a bassa pressione. Le particelle d'olio sono di dimensioni medio/piccole e abbastanza concentrate. La troviamo nelle lavorazioni di rettifica, forgiatura, pressatura e anche in centri di lavoro per lavorazioni di tornitura, fresatura, foratura...



4

## Soluzione con OLIO INTERO

L'olio intero lavorato ad alte pressioni produce una nebbia oleosa assimilabile al fumo. Molte delle moderne macchine utensili lavorano ad alte pressioni con cabine di lavoro non necessariamente grandi (Swiss type machines, transfer ad es.). Molte volte questo fumo è generato dalla combinazione di diversi fattori quali: alti rpm, alte temperature, materiali lavorati, durata dell'operazione.... In presenza di questi fattori le particelle d'olio prodotte sono di dimensioni estremamente piccole, inferiori al micron, e sono molto dannose per la salute. Filtrarle è importante! **FILTERMIST e ABSOLENT hanno entrambi una soluzione efficiente a questa tipologia di lavorazioni.**



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice S200FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL



### F-MONITOR ESSENTIAL



### CODICE S200FM2

**PORTATA** 180 m<sup>3</sup>/h

Motore 0,18 Kw  
3 Fasi  
50 Hz  
380 v

Peso 11.85 Kg

Rumorosità 62 dBA

Colore Grigio ral 7035

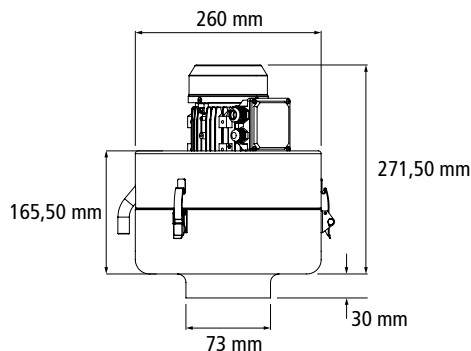
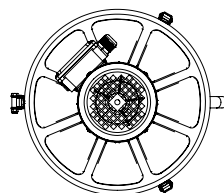
Altezza con filtro finale 423,50 mm

Altezza con filtro SDA 710,50 mm

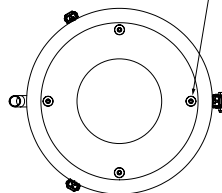
### Unità filtrante Filtermist

#### CODICE S200FM2

Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL



4 FORI M8 - INTERASSE 190mm



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice S400FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

1



**F-MONITOR ESSENTIAL**



### CODICE S400FM2

<b>PORTATA</b>	<b>425 m³/h</b>
Motore	0,55 Kw 3 Fasi 50 Hz 380 v
Peso	16,85 Kg
Rumorosità	65 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro finale	494,50 mm
Altezza con filtro SDA	745,50 mm

### Unità filtrante Filtermist

#### CODICE S400FM2

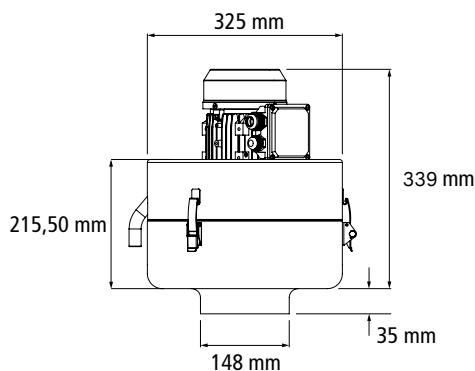
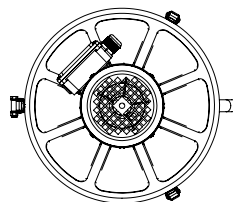
Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

#### CODICE S400/ST

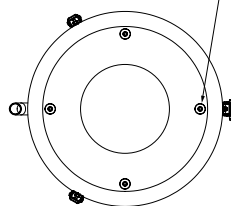
Corpo in acciaio inox

#### CODICE S400SDA2 per olio intero

Unità filtermist S400 con filtro submicron SDA2300 e F-MONITOR ESSENTIAL



4 FORI M8 - INTERASSE 250 mm



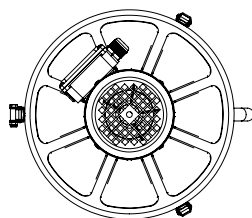
## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice S800FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

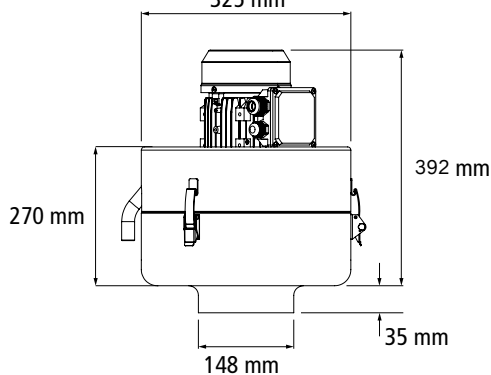
1



F-MONITOR ESSENTIAL



325 mm



### CODICE S800FM2

**PORTATA** 800 m<sup>3</sup>/h

Motore 0,55 Kw  
3 Fasi  
50 Hz  
380 v

Peso 17,85 Kg

Rumorosità 67 dBA

Colore Grigio ral 7035

Altezza con filtro finale 543,50 mm

Altezza con filtro SDA 800 mm

### Unità filtrante Filtermist

#### CODICE S800FM2

Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

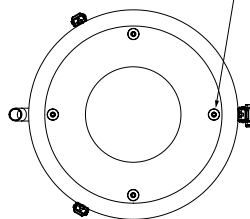
#### CODICE S800/ST

Corpo in acciaio inox

#### CODICE S800SDA2 per olio intero

Unità filtermist S800 con filtro submicron SDA2300 e F-MONITOR ESSENTIAL

4 FORI M8 - INTERASSE 250 mm



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice FX4002FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

1



**F-MONITOR ESSENTIAL**



**CODICE FX4002FM2**

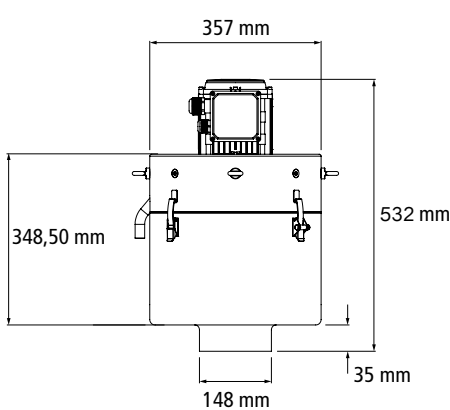
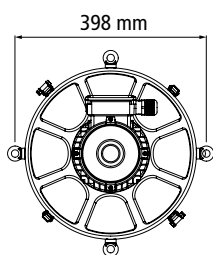
<b>PORTATA</b>	<b>1250 m<sup>3</sup>/h</b>
Motore	1,1 Kw 3 Fasi 50 Hz 380 v
Peso	28,8 Kg
Rumorosità	70 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro finale	682,50 mm
Altezza con filtro SDA	840,50 mm

**Unità filtrante Filtermist**

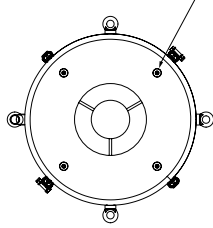
**CODICE FX4002FM2**  
Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

**CODICE FX4000ST**  
Corpo in acciaio inox

**CODICE FX4002SDA per olio intero**  
Unità filtermist FX4002 con filtro submicron SDA4500 e F-MONITOR ESSENTIAL



4 FORI M8 - INTERASSE 275 mm



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice FX5002FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

1



F-MONITOR ESSENTIAL



### CODICE FX5002FM2

**PORTATA** 1675 m<sup>3</sup>/h

Motore 1,5 Kw  
3 Fasi  
50 Hz  
380 v

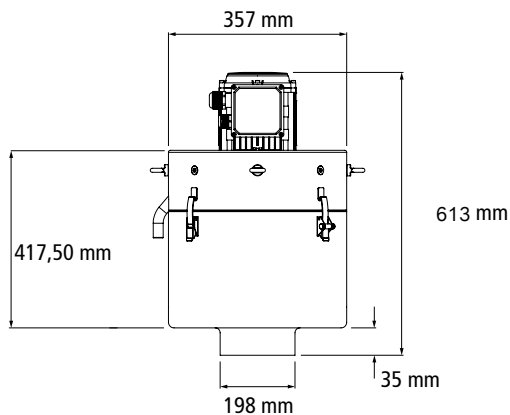
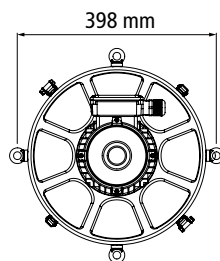
Peso 35,3 Kg

Rumorosità 71 dBA

Colore Grigio ral 7035

Altezza con filtro finale 751,50 mm

Altezza con filtro SDA 909,50 mm



### Unità filtrante Filtermist

#### CODICE FX5002FM2

Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

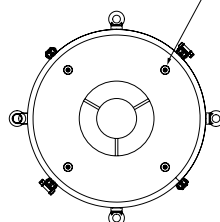
#### CODICE FX5000ST

Corpo in acciaio inox

#### CODICE FX5002SDA per olio intero

Unità filtermist FX5002 con filtro submicron SDA4500 e F-MONITOR ESSENTIAL

4 FORI M8 - INTERASSE 275 mm



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice FX6002FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

1



**F-MONITOR ESSENTIAL**



**CODICE FX6002FM2**

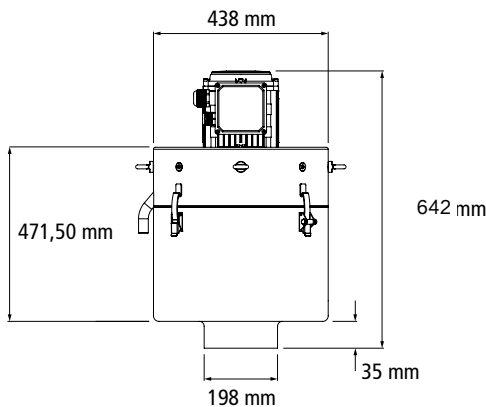
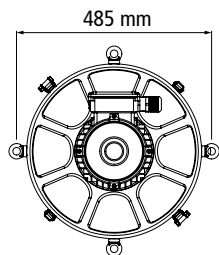
<b>PORTATA</b>	<b>2000 m³/h</b>
Motore	2,2 Kw 3 Fasi 50 Hz 380 v
Peso	41,4 Kg
Rumorosità	73 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro finale	805,50 mm
Altezza con filtro SDA	1106,50 mm

**Unità filtrante Filtermist**

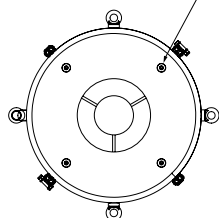
**CODICE FX6002FM2**  
Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

**CODICE FX6000ST**  
Corpo in acciaio inox

**CODICE FX6002SDA per olio intero**  
Unità filtermist FX4002 con filtro submicron SDA4500 con adattatore e F-MONITOR ESSENTIAL



4 FORI M8 - INTERASSE 275 mm



## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | Codice FX7002FM2

- Completo di filtro finale ad alta efficienza F-MONITOR ESSENTIAL

1



F-MONITOR ESSENTIAL



### CODICE FX7002FM2

**PORTATA** 2750 m<sup>3</sup>/h

Motore 2,2 Kw  
3 Fasi  
50 Hz  
380 v

Peso 41,4 Kg

Rumorosità 73 dBA

Colore Grigio ral 7035

Altezza con filtro finale 805,50 mm

Altezza con filtro SDA 1106,50 mm

### Unità filtrante Filtermist

#### CODICE FX7002FM2

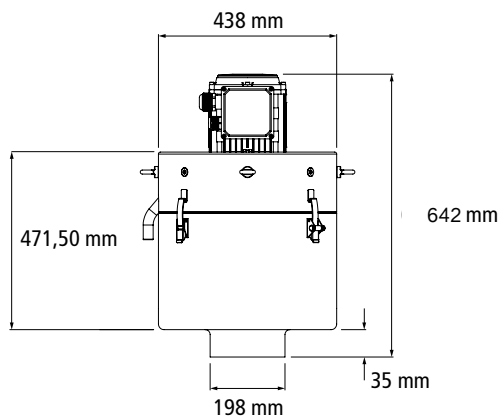
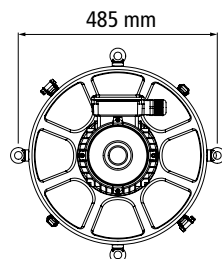
Completo di filtro finale e F-MONITOR ESSENTIAL

#### CODICE FX7000ST

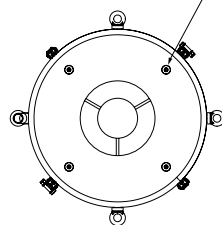
Corpo in acciaio inox

#### CODICE FX7002SDA per olio intero

Unità filtermist FX4002 con filtro submicron SDA4500 con adattatore e F-MONITOR ESSENTIAL



4 FORI M8 - INTERASSE 275 mm



### Accessori per la manutenzione

1

La manutenzione regolare delle unità filtranti per nebbie oleose non solo garantisce un'efficienza ottimale ma prolunga anche la vita del sistema, previene malfunzionamenti costosi ed aiuta a risparmiare energia.

#### Cosa fare:

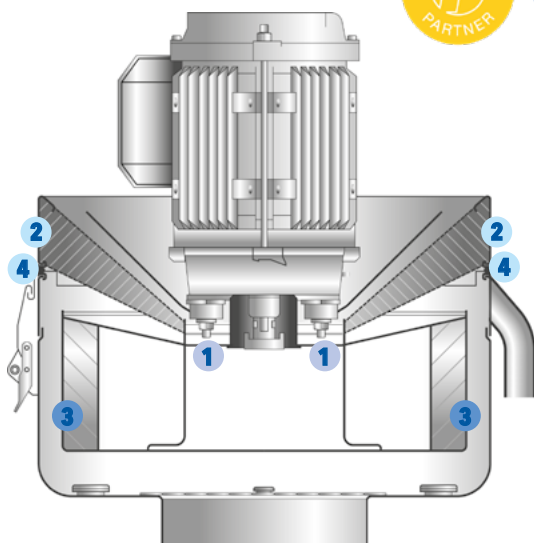
- Ogni 1000 ore di lavorazione sostituire pannelli tampone e O-Ring
- Ogni 2000 ore di lavorazione sostituire pannelli tampone, pannelli insonorizzanti, antivibranti motore e O-Ring (KIT di manutenzione)
- Controllare sempre le indicazioni del monitor per la sostituzione del filtro ad alta efficienza

### I nostri tecnici sono a disposizione per:

- Check up dell'unità filtrante
- Manutenzioni in loco
- Compilazione dell'F-Air Book dove tenere archiviate i dati delle manutenzioni

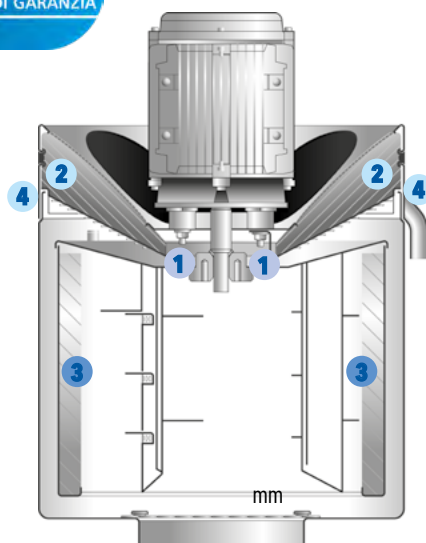


L'utilizzo di materiale non originale comporta la decadenza della garanzia



**SERIE S**

- 1 antivibranti
- 2 pannelli insonorizzanti
- 3 pannelli tampone
- 4 O-RING



**SERIE FX**


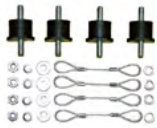
- 1 antivibranti
- 2 pannelli insonorizzanti
- 3 pannelli tampone
- 4 O-RING

## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | ACCESSORI PER LA MANUTENZIONE

ARTICOLO	serie FXL 1 per unità vendute fino a dicembre 2004					
	FX1000	FX2000	FX3/4000	FX5000	FX6000	FX7000
<b>Pannelli tampone (set 4 pz.)</b> 	PAN 200S	PAN 400S	PAN 3000	PAN 5000	PAN 5000	PAN 2800
<b>Pannelli insonorizzanti (set 2 pz.)</b> 	SIL 1050	SIL 2510	SIL 3005	SIL 3005	SIL 3005	SIL 4510/7
<b>KIT</b> Antivibranti O-ring Pannelli tampone Pannelli insonorizzanti  <i>*senza antivibranti</i>	KIT 023*	KIT 2000	KIT 3000	KIT 5000	KIT 5000	KIT 7000
<b>Filtro finale senza monitor</b> 	AFS 200	AF 2300	AF 3000	AF 3000	AF 3000	AF 7000
<b>Girante completa</b> 	GIR 025	GIR 2000	GIR 3000	GIR 5000	GIR 6000	GIR 7000
<b>Antivibranti motore (set 4 pz. completi di limitatore di torsione)</b> 	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C
<b>Motori</b> 	MT 2055	MT 3411	MT 3411	MT 5015IE3	MT 5015IE3	MT 6022IE3
<b>O-ring</b> 	-	OR 12/230	OR 12/3456	OR 12/3456	OR 12/3456	OR 8

ARTICOLO	serie XCEL2 - serie S - serie FX									
	S200	S400	S800							FX7000
<b>Pannelli tampone</b> (set 4 pz.) 	PAN 200S	PAN 400S	PAN 800S	PAN 200S	PAN 400S	PAN 800S	PAN 3000	PAN 5000	PAN 2800	PAN 2800
<b>Pannelli insonorizzanti</b> (set 2 pz.) 	SIL 200S	SIL 480S	SIL 480S	SIL 1050	SIL 2510	SIL 2510	SIL 3005	SIL 3005	SIL	SIL 4510/7
<b>KIT</b> Antivibranti O-ring Pannelli tampone Pannelli insonorizzanti 	KIT 200S	KIT 400S	KIT 800S	KIT 023	KIT 2000	KIT 2300	KIT 3000	KIT 5000	KIT 7000	KIT 7000
<b>Filtro finale completo</b> 	AFMS 200P	AFM 2300P	AFM 2300P	-	AFM 2300P	AFM 2300P	AFM 3000P	AFM 3000P	AFM 7000P	AFM 7000P
<b>Filtro finale senza monitor</b> 	AFS 200P	AF 2300P	AF 2300P	AFS 200P	AF 2300P	AF 2300P	AF 3000P	AF 3000P	AF 7000P	AF 7000P
<b>Filtro SDA</b> 	-	SDA 2300	SDA 2300	-	-	-	SDA 4500	SDA 4500	-	-

## FILTERMIST | SOLUZIONE NEBBIA OLEOSA | ACCESSORI PER LA MANUTENZIONE

ARTICOLO	serie XCEL2 - serie S - serie FX									
	S200	S400	S800	FX1000	FX2000	FX3000	FX4000	FX5000	FX6000	FX7000
<b>Filtro SDA</b> completo di adattatore 	-	-	-	-	-	-	-	-	SDA 6700	SDA 6700
<b>F-Monitor Essential</b> 	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24	FME 24
<b>Girante completa</b> 	GIR S200	GIR S400	GIR S800	GIR 025	GIR 2000	GIR 2304	GIR 3000	GIR 5000	GIR 1200	GIR 7000
<b>Antivibranti motore</b> (set 4 pz completi di limitatore di torsione) 	-	AV 2530	AV 2530	-	AV 2530	AV 2530	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C	AV 1230C
<b>Motori</b> 	MT 1018	MT 2055	MT 2055	MT 2055	MT 2055	MT 2055	MT 4011IE3	MT 5015IE3	MT 6022IE3	MT 6022IE3
<b>O-ring</b> 	OR 200S	OR 12/230	OR 12/230	OR 12/230	OR 12/230	OR 12/230	OR 12/3456	OR 12/3456	OR 8	OR 8

## Accessori per l'installazione

Forniamo un servizio di installazione delle unità filtranti, con personale specializzato in tutta Italia.  
**Contattateci per avere maggiori informazioni!**

ARTICOLO	serie XCEL2 - serie S - serie FX						
	S200	S400	S800	FX4000	FX5000	FX6000	FX7000
<b>Adattatori</b> 	AD 075	AD 150	AD 150	AD 150	AD 200	AD 200	AD 200
<b>Tubo Aspirazione</b>  DISPONIBILE TU100	TU 075	TU 150	TU 150	TU 150	TU 200	TU 200	TU 200
<b>Riduttori</b> 	-	RID 150 - 100	RID 150 - 100	RID 150 - 100	RID 200 - 150	RID 200 - 150	RID 200 - 150
<b>Bocchetta Aspirazione (a bocca di pesce)</b> 	-	FISH 07	FISH 07	FISH 26	FISH 28	FISH 34	FISH 34
<b>Giunzioni A Y</b> 	-	GYU 150* - GYU 151*	GYU 150* - GYU 151*	GYU 150* - GYU 151*	GYU 200*	GYU 200*	GYU 200*
<b>Fascette</b> 	FAS 075	FAS 150	FAS 150	FAS 150	FAS 200	FAS 200	FAS 200

\*GYU150 ENTRATA 150-USCITE150

\*\*GYU151 ENTRATA 150-USCITE100

\*\*\*GYU200 ENTRATA 200-USCITE 200



[amicotecnico@cagelli.com](mailto:amicotecnico@cagelli.com)



**329 134 3037**

## Accessori per l'installazione

Forniamo un servizio di installazione delle unità filtranti, con personale specializzato in tutta Italia.  
**Contattateci per avere maggiori informazioni!**

ARTICOLO	serie XCEL2 - serie S - serie FX						
	S200	S400	S800	FX4000	FX5000	FX6000	FX7000
<b>Pre Filtri</b> 	-	PF 150	PF 150	PF 150	PF 200	PF 200	PF 200
<b>Deflettore</b> 	BOX200 - BOX250 - BOX300						
<b>Deflettore</b> 	SCH200 - SCH250 - SCH300						
<b>Regolatore di Flusso Aria</b> 	-	AR 150	AR 150	AR 150	AR 200	AR 200	AR 200
<b>Regolatore di Flusso Aria d "T"</b> 	-	AIR 150T	AIR 150T	AIR 150T	AIR 200T	AIR 200T	AIR 200T
<b>Stand semplice</b>   BACS26                      3000EST	BACS 26	BACS 26	BACS 26	3000 EST	3000 EST	7000 EST	7000 EST

## Accessori per l'installazione

Forniamo un servizio di installazione delle unità filtranti, con personale specializzato in tutta Italia.  
**Contattateci per avere maggiori informazioni!**

ARTICOLO	serie XCEL2 - serie S - serie FX						
	S200	S400	S800	FX4000	FX5000	FX6000	FX7000
<b>Stand Telescopico</b> 	2000 EFS	2000 EFS	2000 EFS	3000 EFS	3000 EFS	7000 EFS	7000 EFS
<b>Stand Telescopico senza Base</b>	2000 WFB	2000 WFB	2000 WFB	3000 WFB	3000 WFB	7000 WFB	7000 WFB
<b>Carboni Attivi per Filtro finale</b> 	2000 ACW	2300 ACW	2300 ACW	3000 ACW	3000 ACW	7000 ACW	7000 ACW
<b>Plenum</b> 	-	PLM 470	PLM 470	PLM 470	PLM 470	PLM 470	PLM 470
<b>Adattatore Filtermist</b> 	-	DMGA 150	DMGA 150	DMGA 150	DMGA 200	DMGA 200	DMGA 200
ARTICOLO	serie FILTERMIST / MOBILE STAND						
<b>Mobile stand supporto mobile con porte e Ciclone</b> 	<b>MSCD045 CON CICLONE PER: FX4002 E FX5002</b> <b>MSCD067 CON CICLONE PER: FX6002 E FX7002</b>						

2

## Soluzione ACCIAIO INOX

La gamma di aspiratori in acciaio inox è la scelta ideale in settori quali il FOOD e o per le macchine lava pezzi. **Nel FOOD possiamo utilizzare la soluzione FILTERMIST O ABSOLENT** per lavorazioni con oli vegetali o distaccanti, oppure per i lavaggi delle linee di produzione ad esempio. Le lava pezzi invece necessitano di resistenza agli agenti corrosivi, ai vapori e alle alte temperature.



## GAMMA IN ACCIAIO INOX

Specifiche per l'industria alimentare  
e per macchine di lavaggio  
pezzi meccanici

## Aria da pulire e riciclare internamente

L'utilizzo di un'unità Filtermist consente all'aria di essere pulita e riciclata internamente, il che significa che non sono necessarie costose e antiestetiche tubazioni e ventole per scaricare il vapore contaminato all'esterno.

## Costruite in acciaio inossidabile

I filtri per nebbie oleose Filtermist sono costituiti da componenti in acciaio inossidabile come il corpo, la girante, le clips e l'albero motore per garantire prestazioni continue. Le unità Filtermist in acciaio inossidabile rimuovono il vapore acqueo e resistono con successo ad ambienti altamente corrosivi.



## Performante con temperature elevate

Le lavapezzi lavorano spesso a temperature molto elevate. Un'unità Filtermist standard può funzionare fino a 65° e può far fronte a temperature più elevate se utilizzata con raccordi a T, regolatori del flusso d'aria e condotti estesi.

## La tecnologia centrifuga non richiede filtri di carta

La tecnologia centrifuga offre vantaggi distinti rispetto ai metodi di filtrazione tradizionali, in particolare nelle applicazioni che coinvolgono vapore acqueo. Uno di questi vantaggi è la capacità di funzionare senza la necessità di filtri di carta, che possono deteriorarsi rapidamente se esposti a questi elementi.

## Scelto dai produttori leader di lavapezzi a livello mondiale

Filtermist collabora con i principali specialisti mondiali nella pulizia dei componenti, tra cui Bupi, MecWash, Hein Heso, Turbex, Cleentek, Bautermic e Anmasi. Molti di questi produttori di lavapezzi includono un'unità Filtermist come parte delle loro specifiche standard.



# FILTERMIST



## LAVAPEZZI

La soluzione in ACCIAIO INOX  
efficiente per la rimozione  
alla fonte di fumi, vapori e nebbia d'olio



### Unità filtranti per industria alimentare

Durante il processo produttivo alimentare di pane, pizza, focacce, biscotti, dolci e torte ecc. Molto spesso viene spruzzato olio vegetale come distaccante sulle teglie oppure sopra il prodotto stesso per migliorarne il gusto o l'aspetto. Senza una corretta filtrazione nell'ambiente di lavoro, la nebbia d'olio prodotta può accumularsi sulla macchina, sulle attrezzature, sul pavimento rendendolo estremamente scivoloso e pericoloso e, perfino sul prodotto stesso rendendolo invendibile.

### Vantaggi = meno costi

L'olio può essere riutilizzato:

- Riduzione dei costi di pulizie degli ambienti lavorativi
- Minore manutenzione dei macchinari
- Riduce il rischio di incendio
- Riduzione delle non conformità



### Un'intera gamma in acciaio inox

Le lavapezzi lavorano spesso a temperature molto elevate. Un'unità Filtermist standard può funzionare fino a 65° e può far fronte a temperature più elevate se utilizzata con raccordi a T, regolatori del flusso d'aria e condotti estesi.



#### FX SERIES

La serie Filtermist FX ha 4 modelli con flussi d'aria da 1250 m<sup>3</sup>/h a 2750 m<sup>3</sup>/h



#### S SERIES

La serie S compatta con flussi d'aria da 180 m<sup>3</sup>/h a 800 m<sup>3</sup>/h

### Applicazioni



### Aria da pulire e riciclare internamente

La linea A•smoke food è progettata in base alla tecnologia Catch&Release di Absolent è in grado di gestire applicazioni impegnative nel settore alimentare industria con temperature fino a 90°C e portate d'aria fino a 8000m<sup>3</sup>/h. La struttura è in acciaio inox e con plenum di ingresso inclinato per una maggiore efficienza.

### Linea A•Smoke food Unità filtranti per fumi d'olio

Le migliori unità di filtrazione di aria e delle nebbie oleose da olio emulsionato ideali anche per lavorazioni con olio intero.



A•smoke20Food



A•smoke40Food



A•smoke80Food



### Applicazioni



**3**

## Soluzione NEBBIA OLEOSA e FUMO LEGGERO

Generalmente prodotta da lavorazioni con olio refrigerante/emulsione che lavora a pressioni medio/alte oppure olio intero lavorato a bassa pressione. Le particelle d'olio sono di dimensioni medio/piccole e abbastanza concentrate. La troviamo nelle lavorazioni di rettifica, forgiatura, pressatura e anche in centri di lavoro per lavorazioni di tornitura, fresatura, foratura...

### Il segreto? È tutto nelle cassette Catch & Release®



E' il principio fondante del successo:  
quando l'aria "sporca" incontra lo speciale materiale delle cassette filtranti, le particelle umide si incollano alle sue fibre, diventano sempre piu' grosse, fino a precipitare sul fondo dell'unità filtrante per essere recuperato.

Questo meccanismo avviene in continuo assicurando così un flusso d'aria costante all'interno delle cassette. Le cassette filtranti vengono prodotte in Svezia e sono dotate del sistema Catch & Release®, che è composto da materiale accuratamente selezionato, piegato tra separatori di alluminio e disegnato apposta per far passare l'aria attraverso e nel contempo per catturare le particelle oleose.



### i nostri clienti worldwide

ABB | Alcoa | Atlas Copco | Audi | Berger Precision | Borbet | Bosch | Caterpillar  
Charter Automotive | Chongqing Sokon Motor | Continental | Danfoss | Delphi | Eaton  
Elos | Georg Fischer | GKN GM | Jaguar Landrover | Ljunghäll | Lundbergs Metallgjuteri  
Magna | NSK Outokumpu | Peer Bearings | Procter & Gamble | SAAB  
Sandvik | Scania Seco Tools | SKF | SPAX International | GmbH & Co. KG |  
Synthes | Thyssen Krupp TRW | Volkswagen | Volvo | ZF | Åges Metallgjuteri  
e molte altre...

### A•line | unità filtranti per nebbie oleose e per fumi da lavorazioni con olio intero

La linea di filtri A-LINE è perfetta per le lavorazioni su macchine CNC, per la rettifica e la pressatura su macchine che lavorano ad alti giri al minuto (RPM) e utilizzano una forte pressione del liquido refrigerante. Le dimensioni contenute delle unità filtranti risultano perfette per un montaggio diretto, ma possono anche essere adattate ad uno stand a pavimento, a muro o a soffitto. Il modello A-5 è perfetta per le macchine fino ad un volume massimo di 2.5 m<sup>3</sup> mentre il modello A-10 è adatto alle macchine fino ad un volume massimo di 5 m<sup>3</sup>. La linea di filtrazione A-LINE può essere adattata a differenti applicazioni.

### A•line | per fumi di olio

**NEW!**

A•5



A•10



**8760 ORE DI LAVORO**  
I quattro stadi di filtrazione catturano tutte le particelle permettendo di far funzionare l'unità un anno senza manutenzione.



**ARIA PULITA, SEMPRE**  
Un filtro HEPA 13 garantisce il 99,97% di aria pulita.



**BASTA FUMO!**  
Le ventole EC si adattano alle vostre necessità. Efficienti dal punto di vista energetico e della salute.



**300/600 LITRI ALL'ANNO**  
300 litri (A-5) e 600 litri (A-10) di olio eliminato ogni anno. Rimane solo l'aria pulita.



**A-CONTROL**  
Controlla, gestisci e monitora quello che succede alla tua unità filtrante direttamente dall'unità portatile.



**ALLARME REMOTO**  
Connetti il tuo A-LINE ad un sistema di allarme remoto e ti farà sapere quando richiede la tua attenzione.



**ASSISTENZA**  
I nostri esperti sono sempre disponibili per rispondere alle tue domande



**SENZA PENSIERI**  
Sicuro, intelligente e praticamente libero da manutenzione. Ottenere aria pulita non è mai stato più semplice.

### A•line | funzioni uniche

La linea A-Line ha 4 stadi di filtrazione unici e adatti alla vostra macchina. Ognuno cattura milioni di particelle. I primi tre stadi sono cassette auto filtranti Absolent. **Queste hanno la capacità di catturare e drenare l'olio che può così essere riutilizzato nella macchina invece che inquinare l'ambiente circostante. Questo è quello che chiamiamo Catch & Release®.** Il quarto filtro è un HEPA H13. Grazie a questo possiamo assicurare aria pulita durante l'intero tempo di lavorazione. Filtra il 99.97% di tutte le particelle. In altre parole, è un filtro per la vostra salute e sicurezza.

DATI TECNICI A•line		
	A•5	A•10
Altezza	850 mm	920 mm
Larghezza	560 mm	965 mm
Profondità	665 mm	680 mm
Foro di ingresso	2 x Ø 125 mm	2 x Ø 160 mm
Peso a filtri asciutti	80 kg	140 kg
Portata	500 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h
Perdita a carico	100 Pa	1000 Pa
Potenza	360 W	1150 W
Rumorosità *	< 70dB (A)	< 70dB (A)

\*Viene intesa a 1 mt di distanza dal filtro.



VALORI DI FILTRAZIONE A•line		
	A•5	A•10
Olio in ingresso	300/l anno	600/l anno
Olio in uscita	1 cucchiaino all'anno	1 cucchiaino all'anno



**lavorazione  
a macchina**



**rettifica**



**forgiatura  
pressatura**

### A•line | gestire l'unità filtrante con il tablet A•control

Le unità A-Line sono corredate di A-Control. Un tablet portatile con uno schermo 7" a colori, che vi darà la possibilità di controllare e gestire la vostra unità filtrante. A-Control vi fornisce informazioni riguardo alla perdita di carico di ogni stadio filtrante, ore di lavoro, velocità delle ventole. Potete regolare tutti i settaggi dall'unità portatile. Non è mai stato più semplice avere aria pulita dalle vostre macchine.



### A•erity | unità filtranti per nebbie d'olio

**A•erity è la soluzione modulare ed estremamente flessibile per gestire una o più macchine utensili.** Il concetto modulare consiste in una unità principale (Main) con portata da 2000 m<sup>3</sup>/h e una serie di unità secondarie (Sub) che possono essere ad essa collegate a formare un vero e proprio sistema filtrante.

Il filtro principale sarà composto da 2 a 4 stadi filtranti, in base alle specifiche di filtrazione, un motore EC IE5 ad altissima efficienza e funzione EcoDrive integrata e cablaggio elettrico. Può lavorare come singola unità oppure si possono unire una o più sub unità composte dagli stessi moduli filtranti e un motore, permettendo così di incrementarne la portata in m<sup>3</sup>/h.

In base al grado di concentrazione delle particelle, A•erity è in grado di gestire sia nebbia oleosa che fumo da lavorazioni ad alte pressioni.

### A•erity | versioni ESSENTIAL • PROFESSIONAL • ADVANCED

Sono tre le versioni disponibili: ESSENTIAL – PROFESSIONAL e ADVANCED dove ad ognuna corrispondono dei livelli differenti di controllo e monitoraggio delle particelle trattate.

Questo concetto espandibile permette alle aziende moderne di adattarsi alle esigenze produttive ed avere sempre aria pulita in azienda. **Da singola unità a vero e proprio sistema senza problemi!**



### A•erity | per nebbie d'olio



#### A•erity | Efficienza energetica con il sistema EcoDrive

EcoDrive ti consente di risparmiare energia, proteggere l'ambiente e i tuoi dipendenti



#### A•erity | Aria pulita garantita per almeno 8.760 ore

Elevata produttività, manutenzione ridotta al minimo e necessità di poca assistenza

# 4

## Lavorazioni con OLIO INTERO

L'olio intero lavorato ad alte pressioni produce una nebbia oleosa assimilabile al fumo. Molte delle moderne macchine utensili lavorano ad alte pressioni con cabine di lavoro non necessariamente grandi (Swiss type machines, transfer ad es.). Molte volte questo fumo è generato dalla combinazione di diversi fattori quali: alti rpm, alte temperature, materiali lavorati, durata dell'operazione.... In presenza di questi fattori le particelle d'olio prodotte sono di dimensioni estremamente piccole, inferiori al micron, e sono molto dannose per la salute. Filtrarle è importante! **FILTERMIST e ABSOLENT hanno entrambi una soluzione efficiente a questa tipologia di lavorazioni.**

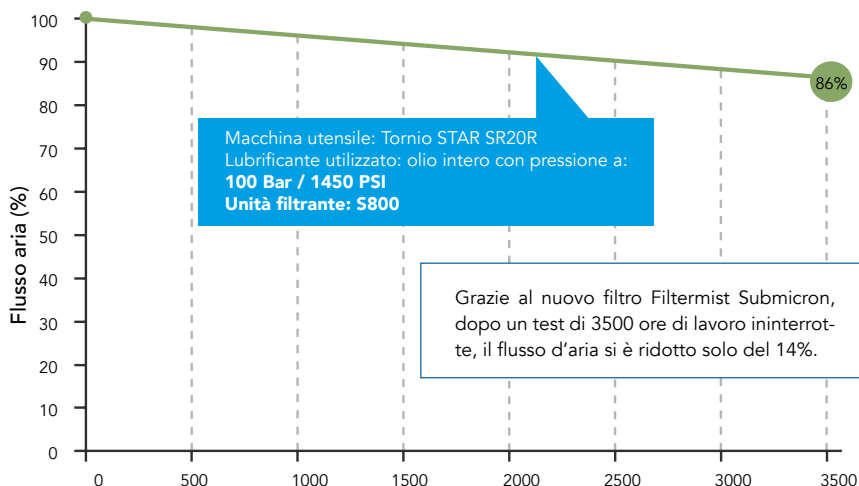
I sistemi di lubrificazione ad alta pressione atomizzano l'olio intero in migliaia di particelle minuscole (< 1 µm) che possono bloccare velocemente le tradizionali cartucce di filtraggio, con conseguente sospensione della lavorazione. **Il filtro Filtermist Submicron è creato specificatamente per tutte le applicazioni con olio intero, incluse quelle che usano l'alta pressione, rinomate per generare grossi volumi di nebbia oleosa.** Il filtro Filtermist Submicron combina l'efficienza dei sistemi centrifughi Filtermist per le nebbie oleose, con una tecnologia di fibre sintetiche auto-drenanti.

### Caratteristiche:

- Prodotto con materiali sintetici hi-tech
- Si collega alle unità utilizzando delle semplici clips
- Ideale per torni con lavorazioni ad alte pressioni
- Adatto al montaggio diretto sulla macchina
- Permette di recuperare un'alta percentuale di olio filtrato aumentando la durata del filtro stesso e riducendo i costi

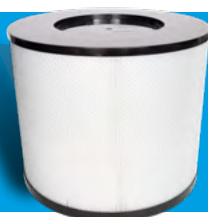


DISPONIBILE  
PER  
TUTTE LE UNITÀ  
FILTRANTI





**Filtro S Fusion**  
**Codice Articolo:**  
**SDA2300**  
S400 S800



**Filtro FX Fusion**  
**Codice articolo:**  
**SDA4500**  
FX4002 FX5002 FX6002 FX7002  
**SDA6700**  
**COMPLETO DI ADATTATORE**  
FX6002 FX7002



**S400 per olio intero**  
**Codice articolo:**  
**S400SDA2**  
**Include:**  
Filtro S Fusion  
Unità S400  
F-Monitor Essential

CODICE S400SDA2	
<b>PORTATA</b>	<b>425 m³/h</b>
Motore	0,55 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	14,5 Kg
Rumorosità	65 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	745,50 mm



**S800 per olio intero**  
**Codice articolo:**  
**S800SDA2**  
**Include:**  
Filtro S Fusion  
Unità S800  
F-Monitor Essential



**FX4002 per olio intero**  
**Codice articolo:**  
**FX4002SDA2**  
**Include:**  
Filtro FX Fusion  
Unità FX4002  
F-Monitor Essential

CODICE S800SDA2	
<b>PORTATA</b>	<b>800 m³/h</b>
Motore	0,55 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	15,5 Kg
Rumorosità	67 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	800 mm

CODICE FX400SDA2	
<b>PORTATA</b>	<b>1250 m³/h</b>
Motore	1,1 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	24 Kg
Rumorosità	70 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	840,50 mm



### F-MONITOR ESSENTIAL

Per controllare lo stato dell'unità.

**Codice articolo:**  
**F-MONITOR ESSENTIAL**



### FX5002 per olio intero

**Codice articolo:**  
**FX5002SDA2**

**Include:**

Filtro FX Fusion  
Unità FX5002  
F-Monitor Essential



DISPONIBILE  
PER  
TUTTE LE UNITÀ  
FILTRANTI



#### CODICE FX5002SDA2

<b>PORTATA</b>	<b>1675 m³/h</b>
Motore	1,5 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	29 Kg
Rumorosità	71 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	909,50 mm



### FX6002 per olio intero

**Codice articolo:**  
**FX6002SDA2**

**Include:**

Filtro FX Fusion  
Unità FX6002  
F-Monitor Essential  
Adattatore



### FX7002 per olio intero

**Codice articolo:**  
**FX7002SDA2**

**Include:**

Filtro FX Fusion  
Unità FX7002  
F-Monitor Essential  
Adattatore

#### CODICE FX6002SDA2

<b>PORTATA</b>	<b>2000 m³/h</b>
Motore	2,2 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	34 Kg
Rumorosità	73 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	1106,50 mm

#### CODICE FX7002SDA2

<b>PORTATA</b>	<b>2750 m³/h</b>
Motore	2,2 Kw - 3 Fasi 50 Hz - 380 v
Peso	34 Kg
Rumorosità	73 dBA
Colore	Grigio ral 7035
Altezza con filtro SDA	1106,50 mm

## Linea A•smoke per olio intero

La linea A•smoke è la soluzione studiata per applicazioni ad olio intero e per applicazioni gravose come ad esempio macchine CNC che lavorano ad alte velocità e con un'elevata pressione del refrigerante. In tutti questi casi il fumo d'olio prodotto è costituito da minuscole particelle, denso e in grandi quantità. Lo stesso problema si presenta spesso durante lubrificazione a quantità minima (MQL). **A.Smoke è un filtro a moduli filtranti con Hepa H13 e può gestire fino 150mg/m3 di particelle d'olio.** Disponibile da 4000 m3/h, può essere utilizzato a singola macchina o come base per un impianto centralizzato.



A•smoke<sup>40</sup>

## A•smoke | per applicazioni gravose



### A•smoke | Aria pulita sempre!

Il filtro HEPA H13 garantisce aria sempre pulita



### A•smoke | Aria pulita garantita per almeno 8.760 ore

Elevata produttività, manutenzione ridotta al minimo e necessità di poca assistenza

# ATTREZZATURE SPECIALI

**GOTAP**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**BARFIDE®**



# GOTAP



inquadra e guarda!



## INSTALLAZIONE MASCHIATRICI ELETTRICHE



### ACCESSORI

- Bussola frizionata portamaschi
- Bussola porta inserti
- Banco multifunzione

## ECONOMIA • MANEGGEVOLEZZA • ASSISTENZA

Set up facile e veloce, touch screen per gestire tutte le funzioni, manuale e automatica!

**ECONOMIA:** le maschiatrici elettriche GOTAP evitano la rottura dell'utensile. Inoltre c'è grande risparmio di tempo, risorse e strumenti.

**MANEGGEVOLEZZA:** grazie al touch screen che permette di impostare dimensioni, passo, profondità di maschiatura, velocità e coppia massima Nm, tutto con estrema facilità.

**ASSISTENZA TECNICA:** migliore assistenza tecnica sui lavori di maschiatura



**GUARDA IL VIDEO!**



**DISPLAY TOUCH SCREEN**

**CONTEGGIO FILETTATURE**

**COLONNA PER FISSAGGIO ALLA TAVOLA**

**SERVOMOTORE E DRIVER INTEGRATI NEL BRACCIO**

**MOTORE BRUSHLESS**

**TESTA PORTABUSSOLE**

**CAMBIO RAPIDO**

**FUNZIONE ROMPITRUCIOLO**

**GESTIONE AUTOMATICA FORI CIECHI**

## MODELLO M12 | ORIZZONTALE E VERTICALE

### Dotazione di serie:

- Digital Touch Screen
- Maschiatura manuale
- Maschiatrice automatica con impostazione di profondità
- Conteggio filettature
- Testa porta-bussole cambio rapido Ø 19
- Colonna per il fissaggio alla tavola
- Braccio pantografo rinforzato in duralluminio
- Servomotore e driver integrati nel braccio

**COD. REV/M12**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI

**COD. REO/V-M12**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI/ ORIZZONTALI



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità	M12 - M2
Velocità min - max	0 - 1000 R.P.M.
Area di lavoro	1100 MM
Altezza di lavoro	600 MM
Alimentazione	230V 50HZ
Consumo	600W
Coppia Nm	31 Nm
Peso del braccio	REO 26kg - REV 24kg

## MODELLO M16 | ORIZZONTALE E VERTICALE

### Dotazione di serie:

- Digital Touch Screen
- Maschiatura manuale
- Maschiatrice automatica con impostazione di profondità
- Conteggio filettature
- Testa porta-bussole cambio rapido Ø 31
- Colonna per il fissaggio alla tavola
- Braccio pantografo rinforzato in duralluminio
- Servomotore e driver integrati nel braccio

**COD. REV/M16**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI

**COD. REO/V-M16**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI/ ORIZZONTALI



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità	M4 - M16
Velocità min - max	0 - 310 R.P.M
Area di lavoro	1100 MM
Altezza di lavoro	600 MM - regolabile
Alimentazione	230V 50HZ
Consumo	600W
Coppia Nm	90 Nm
Peso del braccio	REO 25kg - REV 24kg



## MODELLO M20 | ORIZZONTALE E VERTICALE

### Dotazione di serie:

- Digital Touch Screen
- Maschiatura manuale
- Maschiatrice automatica con impostazione di profondità
- Conteggio filettature
- Testa porta-bussole cambio rapido Ø 31
- Colonna per il fissaggio alla tavola
- Braccio pantografo rinforzato in duralluminio
- Servomotore e driver integrati nel braccio

**COD. REV/M20**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI

**COD. REO/V-M20**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI/ ORIZZONTALI



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità	M3 - M20
Velocità min - max	0 - 550 R.P.M.
Area di lavoro	1100 MM
Altezza di lavoro	600 MM
Alimentazione	230V 50HZ
Consumo	1200W
Coppia Nm	120 Nm
Peso del braccio	REO 41kg - REV 40Kg

## MODELLO M27 | ORIZZONTALE E VERTICALE

### Dotazione di serie:

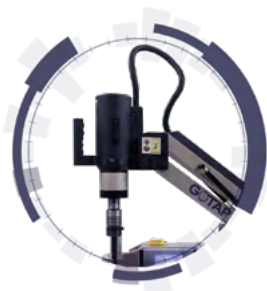
- Digital Touch Screen
- Maschiatura manuale
- Maschiatura automatica con impostazione di profondità
- Conteggio filettature
- Testa porta-bussole cambio rapido Ø 31
- Colonna per il fissaggio alla tavola
- Braccio pantografo rinforzato in duralluminio
- Servomotore e driver integrati nel braccio

**COD. REV/M27**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI

**COD. REO/V-M27**

CODICE PER I MODELLI VERTICALI/ ORIZZONTALI



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità	M6 - M27
Velocità min - max	0 - 200 R.P.M.
Area di lavoro	1100 MM
Altezza di lavoro	600 MM - regolabile
Alimentazione	230V 50HZ
Consumo	1200W
Coppia Nm	300 Nm
Peso del braccio	REO 41kg - REV 40Kg



## MODELLO M33 | VERTICALE

### Dotazione di serie:

- Digital Touch Screen
- Maschiatura manuale
- Maschiatrice automatica con impostazione di profondità
- Conteggio filettature
- Testa porta-bussole cambio rapido Ø 31
- Colonna per il fissaggio alla tavola
- Braccio pantografo rinforzato in duralluminio
- Servomotore e driver integrati nel braccio

**COD. REV/M33**

CODICE MODELLO VERTICALE



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Capacità	M8 - M33
Velocità min - max	0 - 156 R.P.M.
Area di lavoro	1200 MM
Altezza di lavoro	800 MM - regolabile
Alimentazione	230V 50HZ
Consumo	1200W
Coppia Nm	340 Nm
Peso del braccio	REV 44Kg

## BUSSOLE E RIDUTTORI



REF.19/1  
M2-M14

REF.19/1G  
M16



REF.31/2  
M5-M24

REF.31/2G  
M27-M30



REF.48/3  
M12-M36

REF.48/3G  
M39-M48



Ø31 - Ø19

REF. WRE 2/1 RIDUTTORE 2-1



Ø48 - Ø19

REF. WRE 3/1 RIDUTTORE 3-1



Ø48 - Ø31

REF. WRE 3/2 RIDUTTORE 3-2

## TAVOLO DA LAVORO E MULTIFUNZIONE



### Tavolo da lavoro

Dimensioni: 900mm x 600mm x 900mm

Peso: 100 Kg

Codice ME9060



### Tavolo multifunzione

Dimensioni: 1000mm x 700mm x 1000mm

Peso: 100 Kg

Codice TMF1000

## BASE MAGNETICA

### Caratteristiche:

- Consente di posizionare la maschiatrice direttamente sopra il magnete
- Forza di serraggio: 300kg, 600 kg, 2000 kg

### BASE MAGNETICA • CARATT. TECNICHE

Codice	Capacità	Compatibilità
<b>BM300</b>	300 Kg	M 10/12/16
<b>BM600</b>	600 Kg	M 20/27/33
<b>BM2000</b>	2000 Kg	M 45



## MAGNETE CATTURA TRUCIOLI

### Caratteristiche:

- Facile da usare: premi e tira
- Barra magnetica di attrazione per raccogliere trucioli e detriti metallici

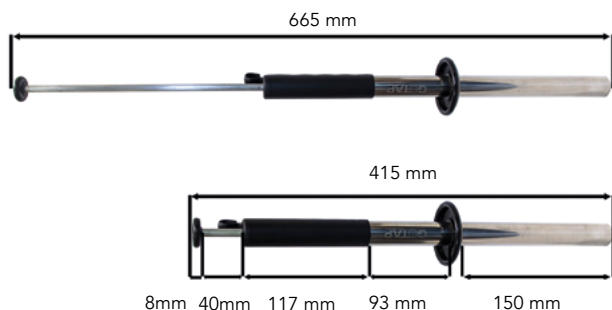
**Codice AM1000**

### MAGNETE • CARATT. TECNICHE

**Materiale** Acciaio inossidabile

**Lunghezza** da 415 mm a 665 mm

**Diametro** 25 mm



## POSIZIONATORE MAGNETICO

### Caratteristiche:

- Strumento ideale per avere perpendicolarità al piano anche su superfici inclinate

### POSIZIONATORE • CARATT. TECNICHE

Codice	Modelli REV/REO
PM1911	M12 - M16
PM3112	M20 - M27 - M33
BM2000	2000 Kg



Disponibili maschiatrici  
in versione PNEUMATICA

GUARDA IL VIDEO!



**Prenota la tua consulenza tecnica!**



Guarda il video!

**amicotecnico@cagelli.com**



**329 134 3037**

■ **Equipaggiare il vostro tornio CNC** con il Royal Rota-Rack vuol dire eliminare i rischi di danneggiamento dei pezzi ma soprattutto vi farà guadagnare ore extra di lavoro al giorno, senza la necessità di presenziare la macchina!

■ Il Rota-Rack è **un'unità disegnata per raggruppare i pezzi finiti** appena escono dal ciclo di lavoro senza intervento di un operatore e dando quindi un valore aggiunto alla produzione, potendo lavorare in completa autonomia anche la notte e nei week-end.

■ Rota-rack **permette di avere un secondo e addirittura un terzo turno di lavoro** senza aggiungere nuove macchine o forza lavoro!

#### APPLICAZIONI:

- **Torni CNC**
- **Segatrici automatiche**
- **Caricatori robotizzati**
- **Macchine tradizionali**
- **Macchine plurimandrino**



### PER LE RICHIESTE TECNICHE



**RICHIESTE  
TECNICHE**  
amicotecnico@  
cagelli.com



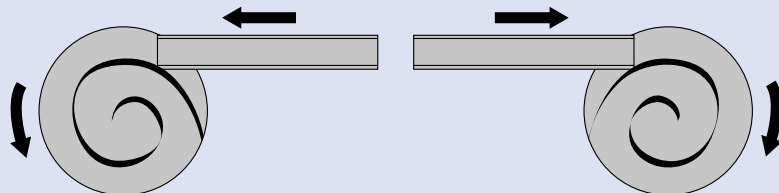
**CHAT**  
cagelli.com  
/CONTATTI



**CONTATTO  
WHATSAPP**  
329 134 3037

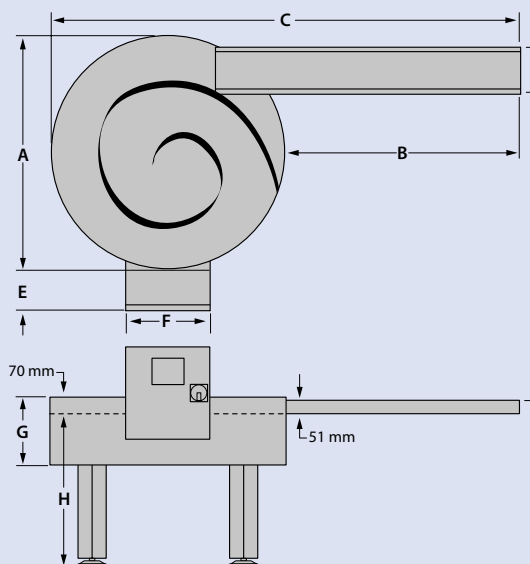


**APERTURA  
TICKET**  
cagelli.com  
/CONTATTI



ROTAZIONE: ANTI-ORARIA

ROTAZIONE: ORARIA



### DIMENSIONI

A	915 mm
B	915 mm
C	1780 mm
D	203 mm
E	200 mm
F	343 mm
G	273 mm
H	280/1066 mm
I	320/1120 mm

### CARATTERISTICHE

Lunghezza Max pezzo	250 mm
Diametro Min	6 mm
Carico Max	315 Kg
Voltaggio	220 V 50 Hz

## ROYAL | ROTA-RACK® | PATENT PENDING

**COD. 51002**



### ■ Grande capacità

Ampia superficie di lavoro per raggruppare un grande volume di pezzi.

### ■ Forma a spirale

La spirale guida i pezzi finiti al centro, seguendo il senso di rotazione.

### ■ Design universale

Pensato per essere utilizzato a diverse altezze, da 280 mm a 1120 mm. Può essere sia destro che sinistro.

### ■ Facile da programmare

Può essere programmato in meno di 30 secondi, tramite il touch-screen.

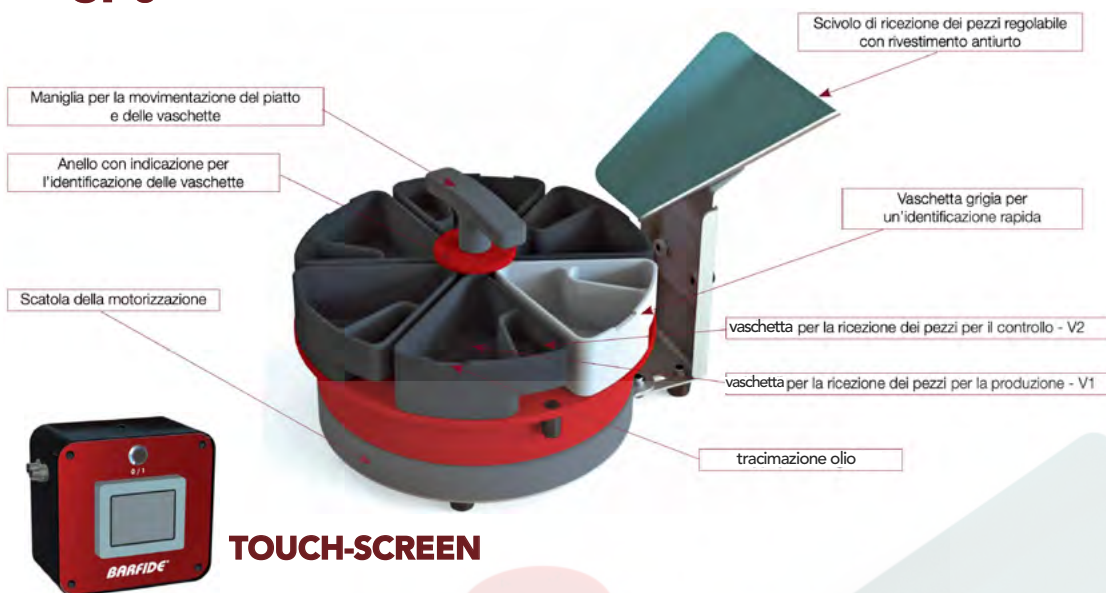
### ■ Solida costruzione

Costruito in acciaio saldato, supporta un carico max di 315 Kg.

**DIAMETRI DISPONIBILI:** Ø 125/Ø 150/Ø 180 mm  
**DIMENSIONI MINIME DEI PEZZI:** Ø 1 mm, lunghezza 1 mm  
**DIMENSIONI MASSIME DEI PEZZI:** Ø 5 mm, lunghezza 15 mm

**CODICI:**  
**SP0-125**  
**SP0-150**  
**SP0-180**

## SP0



Piatto rotante per la raccolta dei pezzi in uscita dalla macchina e che permette di separare i pezzi per il controllo. Il disco per la raccolta dei pezzi è suddiviso in sei vaschette, dotate di una cavità per la raccolta dei pezzi per la produzione e di una seconda cavità più piccola per la separazione dei pezzi per il controllo. L'unità, che resiste agli oli da taglio e ai trucioli, si può integrare nelle attrezzature di lavorazione.

La parte superiore è intercambiabile in base alle dimensioni del pezzo da trattare. La motorizzazione del separatore è elettrica, con alimentazione 24 VDC. L'alimentazione può provenire direttamente dall'attrezzatura di lavorazione oppure da un trasformatore 230 VAC/24 VDC.

## CARATTERISTICHE SP0

- Meccanismo di avanzamento in alluminio anodizzato rosso e grigio.
- Motorizzazione 24 VDC.
- Piatto mobile con vaschette per il campionamento integrate.
- **Tre configurazioni possibili: Ø 125/Ø 150/Ø 180 mm.**
- Scivolo di ricezione dei pezzi regolabile con rivestimento antiurto.
- Cadenza massima: 3 secondi/pezzo.
- 1 vaschetta ogni 6 ha un colore diverso che permette di vedere a colpo d'occhio la progressione dell'SP0.
- Raccolta di pezzi sfusi con tolleranza agli urti tra i pezzi.
- Dimensioni minime dei pezzi = Ø 1 mm, lunghezza 1 mm.
- Dimensioni massime dei pezzi = Ø 5 mm, lunghezza 15 mm.

**DIAMETRI DISPONIBILI:** Ø 200/ Ø 275/ Ø 350 mm

**DIMENSIONI MINIME DEI PEZZI:** Ø 1 mm, lunghezza 1 mm

**DIMENSIONI MASSIME DEI PEZZI:** Ø 40 mm, lunghezza 100 mm

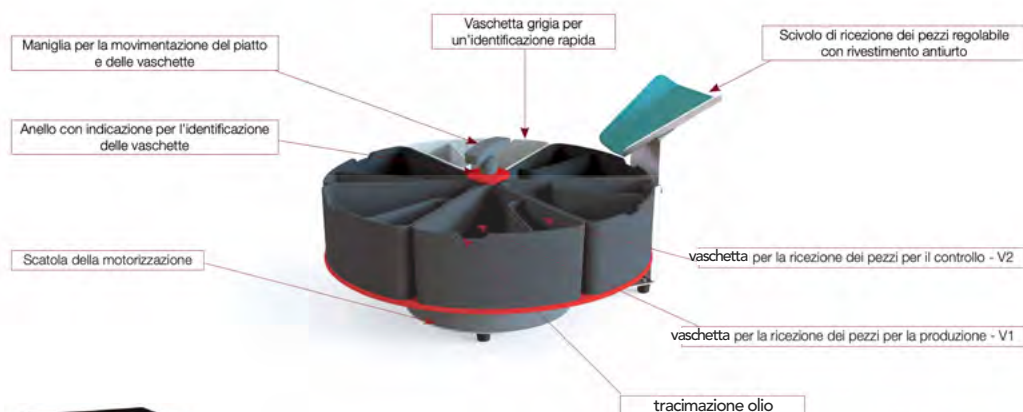
**CODICI:**

**SP1-200**

**SP1-275**

**SP1-350**

## SP1



## TOUCH-SCREEN

Piatto rotante per la raccolta dei pezzi in uscita dalla macchina e che permette di separare i pezzi per il controllo. Il disco per la raccolta dei pezzi è suddiviso in sei vaschette, dotate di una cavità per la raccolta dei pezzi per la produzione e di una seconda cavità più piccola per la separazione dei pezzi per il controllo. L'unità, che resiste agli oli da taglio e ai trucioli, si può integrare nelle attrezzature di lavorazione. La parte superiore è intercambiabile in base alle dimensioni del pezzo da trattare. La motorizzazione del separatore è elettrica, con alimentazione 24 VDC. L'alimentazione può provenire direttamente dall'attrezzatura di lavorazione oppure da un trasformatore 230 VAC/24 VDC.

## CARATTERISTICHE SP1

- Meccanismo di avanzamento in alluminio anodizzato rosso e grigio.
- Motorizzazione 24 VDC.
- Piatto mobile con vaschette per il campionamento integrate.
- Tre configurazioni possibili con vaschette in plastica, campionamento integrato Ø 200/ Ø 275/ Ø 350 mm.
- Due configurazioni possibili con vaschette in acciaio, campionamento separato Ø 350 altezza 130 mm e Ø 350 altezza 210 mm.
- Scivolo di ricezione dei pezzi regolabile con rivestimento antiurto.
- Cadenza massima: 4 secondi/pezzo.
- 1 vaschetta in plastica ogni 6 ha un colore diverso che permette di vedere a colpo d'occhio la progressione dell'SP1.
- Raccolta di pezzi sfusi con tolleranza agli urti tra i pezzi.
- Dimensioni minime dei pezzi = Ø 1 mm, lunghezza 1 mm.
- Dimensioni massime dei pezzi = Ø 40 mm, lunghezza 100 mm.

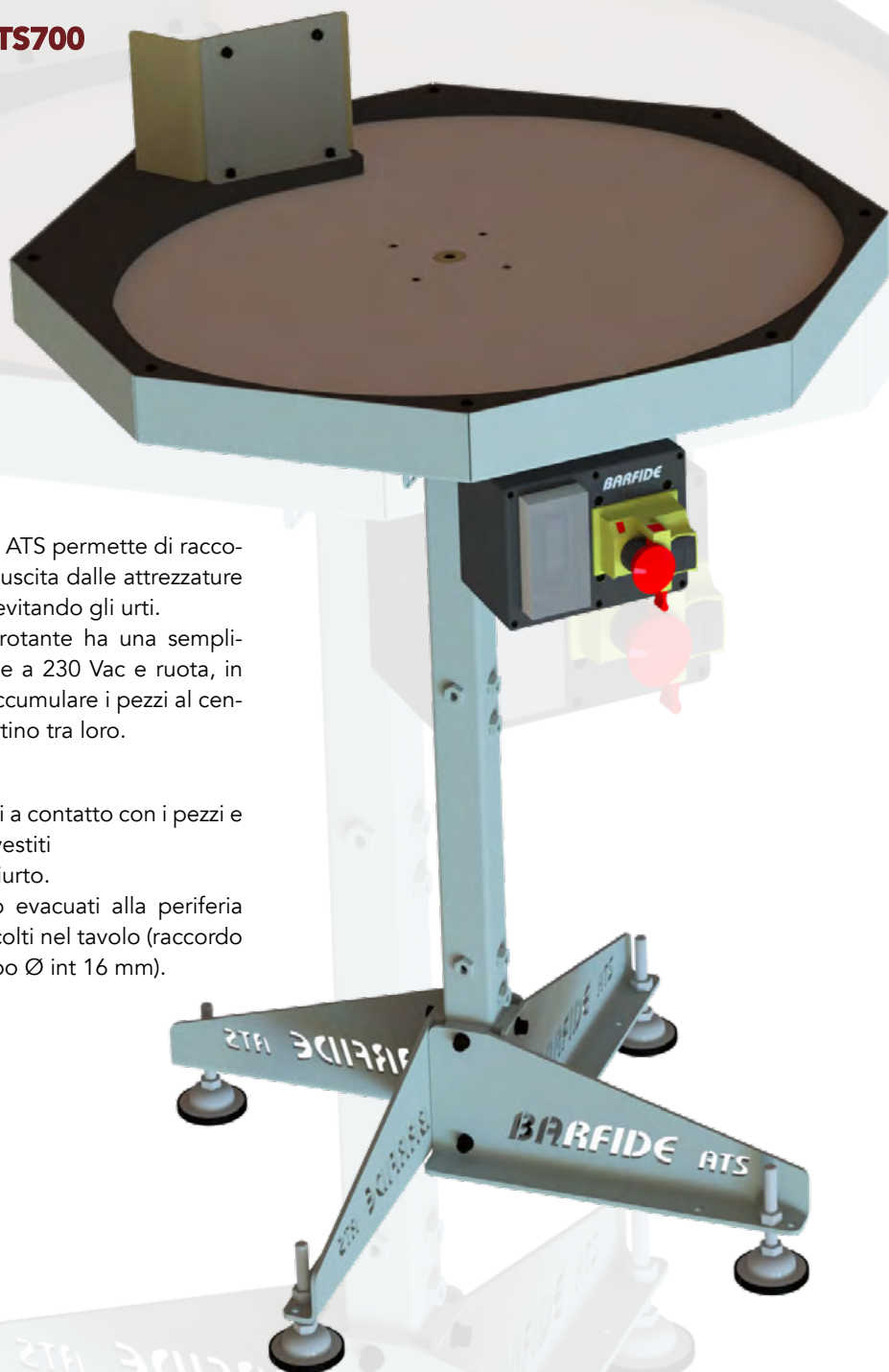
**ATS****CODICE: ATS700**

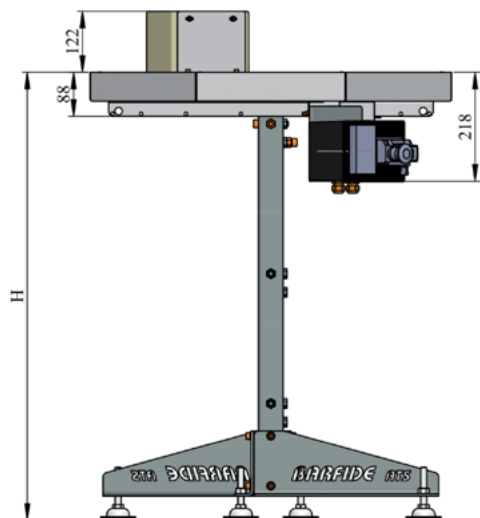
Il tavolo rotante ATS permette di raccogliere i pezzi in uscita dalle attrezzature di lavorazione, evitando gli urti.

Questo tavolo rotante ha una semplice alimentazione a 230 Vac e ruota, in modo tale da accumulare i pezzi al centro senza che urtino tra loro.

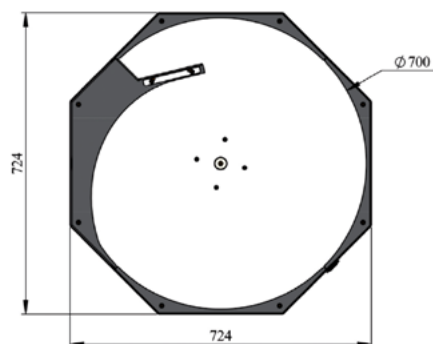
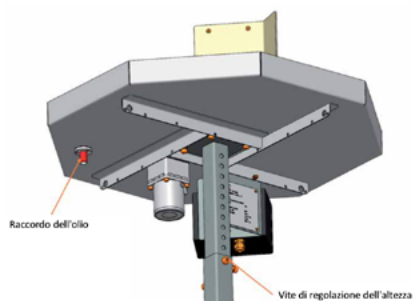
Tutte le superfici a contatto con i pezzi e il piatto sono rivestiti in materiale antiurto.

Gli oli vengono evacuati alla periferia del piatto e raccolti nel tavolo (raccordo dell'olio con tubo Ø int 16 mm).





	MIN	MAX
H	330	1200



## CARATTERISTICHE TAVOLO ROTANTE ATS

- Piatto rotante  $\varnothing$  700 mm.
- Dimensioni massime dei pezzi =  $\varnothing$  65x100 mm.
- Dimensioni minime dei pezzi =  $\varnothing$  8x8 mm.
- Pezzi sferici sconsigliati.

### Funzione globale del prodotto

- Tempo di ciclo: 2 secondi.
- Cadenza oraria: 1800 pezzi.
- Orario di lavoro giornaliero: 24 ore.

### Descrizione del ciclo

- Il pezzo arriva nell'area di arrivo dell'ATS dove gli urti vengono assorbiti, poi grazie alla rotazione del tavolo arriva nella zona di accumulo.
- Il tempo di ciclo corrisponde al tempo che il pezzo impiega per uscire dalla zona di arrivo (1 pezzo alla volta nella zona di arrivo).

### Collegamento

- Collegamento dell'ATS elettricamente tramite cavo 3G1.52 da 5 m da collegare alla rete 230 VAC.
- L'ATS deve essere collegato a una vasca di raccolta con un tubo  $\varnothing$  interno 16 mm.

### Dialogo operatore/macchina

- L'avvio e l'arresto dell'ATS avviene tramite la pulsantiera. La pulsantiera ha una temporizzazione per regolare il tempo di marcia e di arresto della rotazione del tavolo in base al tempo di ciclo del pezzo.

### OPZIONE:

- Supporto cestello



## CONTATTACI, VENIAMO NOI DA VOI!



**TELEFONO  
DIRETTO**

**0331 899 415**

### PER LE RICHIESTE TECNICHE



**RICHIESTE  
TECNICHE**

**amicotecnico@  
cagelli.com**



**CHAT**

**cagelli.com  
/CONTATTI**



**CONTATTO  
WHATSAPP**

**329 134 3037**



**APERTURA  
TICKET**

**cagelli.com  
/CONTATTI**

### AREA COMMERCIALE



**RICHIESTE  
OFFERTE**

**commerciale@cagelli.com**



**INVIO  
ORDINI**

**ordini@cagelli.com**



**RICHIESTE  
AMMINISTRATIVE**

**amministrazione@cagelli.com**



**PEC  
DEDICATA**

**cagelli@registerpec.it**



**Seguici e scopri tutte le novità sui  
nostri canali social!**

**Ci trovi su: Cagelli Distribuzione Srl**



## PREZZI, VALORE MINIMO E PAGAMENTI

- I prezzi si intendono franco nostro magazzino, I.V.A. esclusa. I nostri prezzi sono comprensivi di imballo standard.
- **Il valore minimo per il primo ordine del mese è di € 100,00 al netto dello sconto.**
- Gli ordini urgenti, con evasione in giornata, devono pervenire entro e non oltre le ore 10.00 del giorno stesso, corredati della specifica URGENTE IN GIORNATA, riportata sull'ordine. Gli ordini pervenuti dopo le ore 10:00 verranno spediti il giorno lavorativo seguente.
- L'aggiunta di materiale ad ordini in partenza pervenuta oltre le ore 10:00 comporterà il ritardo di un giorno nella spedizione.
- I pagamenti, in base ai termini concordati, dovranno essere sempre intestati alla ns. società.

## SPEDIZIONI E RITIRI

- Gli ordini vengono evasi con il materiale disponibile e verranno tenute in nota le eventuali rimanenze.
- Non vengono effettuate spedizioni in porto franco per le rimanenze.
- La merce viaggia a rischio e pericolo del committente, anche se spedita in porto franco con addebito in fattura. In caso di danni, furti o perdita della spedizione durante il trasporto, i relativi reclami dovranno essere indirizzati al vettore essendo il diretto responsabile.
- Si raccomanda di controllare al momento della consegna, oltre all'integrità dell'imballo, che i dati distintivi riportati sulla ns. bolla di accompagnamento corrispondano alla spedizione. In presenza di discordanze è necessario far riserva al vettore.

## RECLAMI RESI E SOSTITUZIONI IN GARANZIA

- I reclami e i resi sono accettati entro 15 giorni dal ricevimento della merce.
- Resi di materiale per errori di ordinazione o per motivi non imputabili a noi, saranno accettati solo se preventivamente autorizzati. Eventuali resi non autorizzati saranno respinti al mittente. Per questo tipo di reso verranno applicati tassativamente € 15,00 per spese di gestione quali concorso alle attività di controllo e di nuova introduzione a magazzino e verrà richiesto unitamente un ordine di pari importo. Il materiale deve essere integro, nel suo imballo originale e non utilizzato. Il reso sarà ritenuto accettato solo dopo un controllo da parte del nostro magazzino. Il reso sarà accettato solo se inviato in porto franco e con documento di trasporto riportante i riferimenti alla ns. fattura di vendita / d.d.t.
- I prodotti venduti sono coperti esclusivamente da garanzia del costruttore. E' competenza del cliente verificarne la funzionalità prima del suo utilizzo. In caso di difetti di funzionamento la Cagelli Distribuzione si impegna alla sostituzione del prodotto eccetto i casi di impiego non corretto.
- Il reso di materiale ordinato fuori catalogo o di materiale a disegno non sarà accettato.

## RIPARAZIONI

- Per il materiale inviato con richiesta di riparazione verrà formulato un preventivo, che avrà un costo di € 30,00. Tale somma non verrà addebitata in caso di accettazione dello stesso.

## INFORMAZIONI TECNICHE E COPYRIGHT

- Il costo dell'imballo, se non di tipo particolare, è a carico della nostra azienda.
- La presente pubblicazione è integralmente protetta ai sensi della legge 22 aprile 1941 n° 633, pertanto non è vietata la riproduzione anche parziale. Ogni abuso verrà perseguito a norma di legge.
- La richiesta degli utilizzatori finali dei prodotti riportati in questo catalogo vincola la fornitura dei prodotti della Cagelli Distribuzione. La sostituzione con prodotti similari, oltre ad essere scorretto nei confronti dell'utilizzatore finale potrà, se provata, comportare le sanzioni previste dalla legge.
- Per qualsiasi controversia il Foro competente sarà il Foro di Milano.

# cagelli CATALOGHI

## CATALOGO UTENSILI STRUMENTI ACCESSORI

**TOOLCUT**

**Carmex**  
Precision Tools Ltd.

**PRECITOOl**

**Pica**  
Tools for Professionals

**SAMTEC**  
Your Partner For Innovative Tooling Solutions

**KOPAL**

**slice**

**TORTORIS**

**ROYAL**

**M A K O**

**LOC-LINE**  
THE ORIGINAL MODULAR HOSE SYSTEM

**GRANHA-CLAMP**

**QPM Coolant Nozzles**  
MAXIMIZING MACHINE TOOL PRODUCTIVITY

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED

**ROYALFLEX**

## CATALOGO STAFFAGGIO, ATTREZZATURE & FILTRAZIONI

### STAFFAGGIO SPECIALE

**MITE-BITE**  
PRODUCTS INC.

**KOPAL**

**ROYAL**

**OK-VISE**

**Ring**  
spann systeme

**SOLFORMEC**

### ATTREZZATURE

**NOGAMT**

**ALBRECHT**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**KOPAL**

**formdrill**

### TRATTAMENTO ARIA & OLIO

**F**

**FILTERMIST**

**F**

**AirClub**  
cagelli

**bestoprex**

**STOPPER-PLUS**

**SOLFORMEC**

**Absolent**

### ATTREZZATURE SPECIALI

**GOTAP**

**ROYAL**  
PRODUCTS  
Optimize everything.

**BARFIDE**

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

**CQY**  
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015