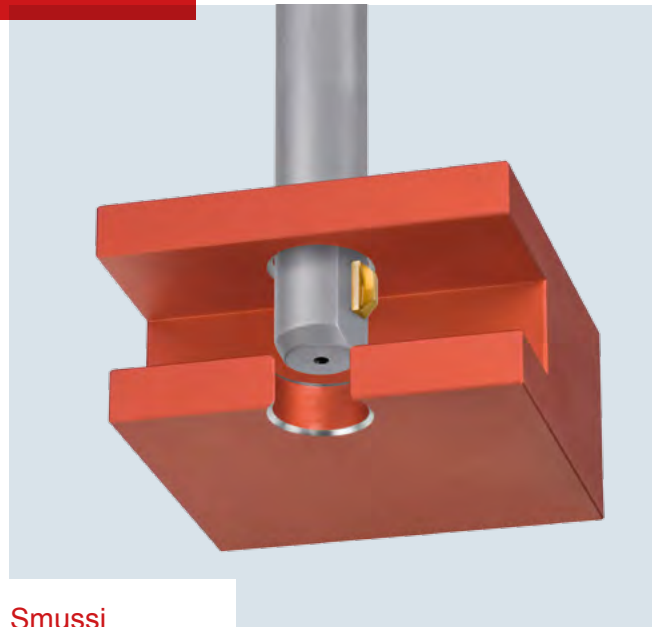
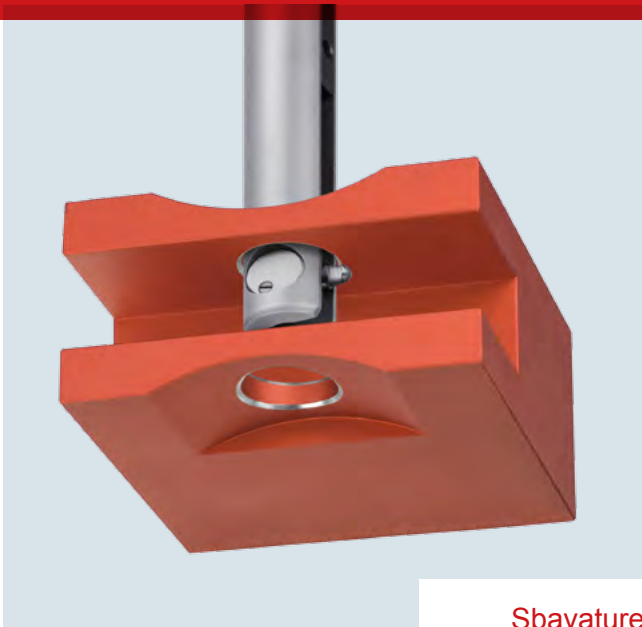
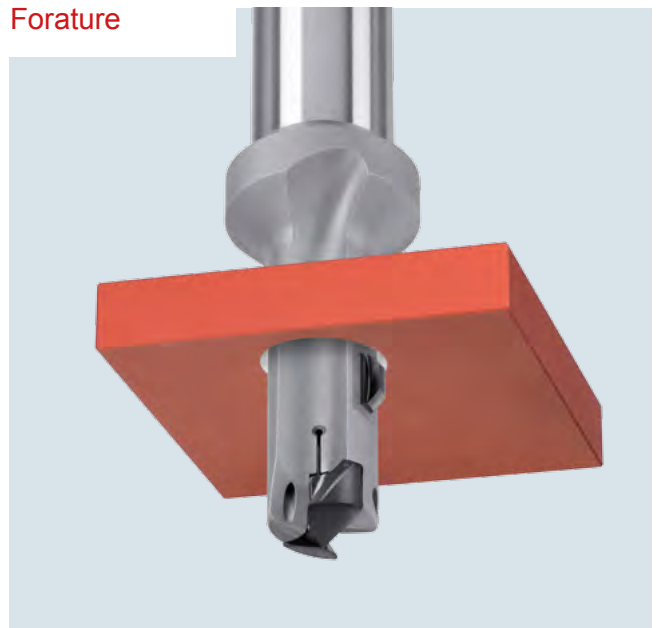
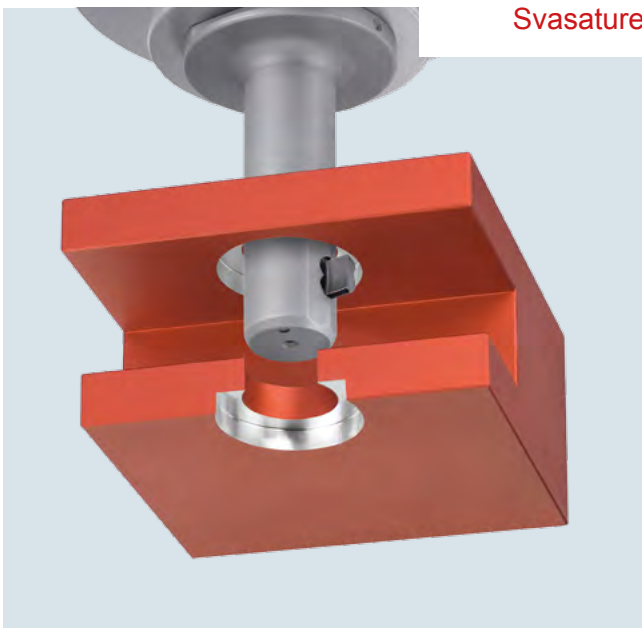


## One Operation.

Utensili HEULE concepiti per la lavorazione frontale e posteriore del profilo dei fori in un'unica operazione.



Sbavature Smussi  
Svasature Forature





Analisi accurata

Lavorazioni di precisione



Sviluppo personalizzato

Supporto personale





One Operation. Riduciamo i costi pezzo mediante la lavorazione del foro in un unico ciclo.

Dai primi giorni di fondazione dell'azienda come contoterzista nel 1961, la HEULE Werkzeug AG si occupa di ottimizzare i tempi di processo nell'asportazione truciolo.

Per il nostro fabbisogno abbiamo, già molto tempo fa, sviluppato utensili per la sbavatura di fori, specialmente dalla parte posteriore, senza dover sbloccare o capovolgere il pezzo, eliminando così una ripresa manuale. Le soluzioni trovate sono la nostra forza motrice. È per questo motivo che prima ascoltiamo e cerchiamo di percepire le Vostre esigenze nel dettaglio. Quanto ricavato dal colloquio lo combiniamo con la nostra lunghissima esperienza e formiamo la base per una soluzione innovativa. Un parco macchine moderno ci rende flessibili e permette di eseguire test anche non convenzionali. La nostra filosofia è l'alta qualità, grazie a operai qualificati, un'infrastruttura moderna e valori che rispecchiano l'identità della SVIZZERA. Con la HEULE siete sicuri di ricevere il prodotto giusto per ogni applicazione.

La nostra presenza in tutto il mondo, le nostre affiliate negli USA, in CINA, e in Corea del Sud ed i nostri esperti distributori assicurano una consulenza competente ed un supporto ottimale presso il Vostro stabilimento. Per molte aziende di fama mondiale la HEULE Werkzeug AG è ora la prima interlocutrice per qualsiasi lavorazione relativa ai fori.

Il nostro impegno non si rivolge solo ai nostri fedeli dipendenti e ad una stretta e duratura collaborazione con i nostri clienti, ma anche verso l'ambiente.

Uno stabilimento allo stato dell'arte consente di climatizzare la struttura senza emissioni di CO2. Durante il periodo estivo, l'ambiente e le macchine vengono raffreddate tramite l'acqua del sottosuolo. Durante il periodo invernale, per riscaldare utilizziamo l'acqua del sottosuolo tramite pompe di calore ed il calore stesso erogato dalle nostre macchine di produzione. Siamo fortemente convinti che una filosofia rivolta alla sostenibilità e ad un oculato utilizzo delle risorse garantirà il vostro futuro.

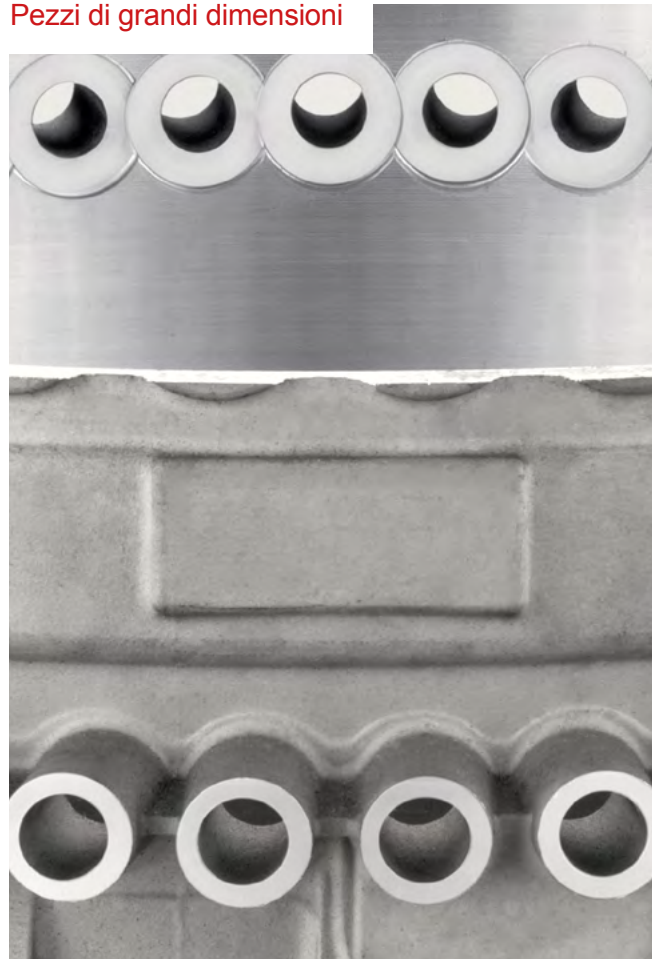




Grandi serie  
Materiali complessi



Pezzi inaccessibili  
Pezzi di grandi dimensioni





One Operation. I nostri utensili riducono i vostri tempi di processo.

Ridurre i costi è la cosa più importante. Con la lavorazione frontale e posteriore dei fori in un unico passaggio, senza dover girare il pezzo, è possibile abbreviare di molto i tempi ciclo ed evitare così riprese di sbavatura fuori macchina.

Ottimizzare un processo è solo l'inizio. Tutti i nostri utensili sono in acciaio temperato con taglienti sostituibili in metallo duro. Per un impiego ottimale si definiscono, sia la geometria che il rivestimento degli inserti in base al materiale da lavorare. Questo garantisce un'alta prestazione degli stessi ed una lunga durata degli utensili. Il concetto che accomuna tutti gli utensili è l'utilizzo su processi automatici.

L'alta sicurezza di processo è ormai per noi uno standard ed il nostro lavoro si focalizza sull'ottimizzazione. Per questo portiamo di continuo innovazioni ai sistemi dei nostri utensili. In tutti i prodotti HEULE viene applicata l'esperienza di applicazioni di diversi settori industriali. Utensili semplici da utilizzare, permettono di risparmiare tempo e contemporaneamente si evitano problematiche di registrazione. Un esempio: la sostituzione manuale degli inserti si effettua in pochissimi secondi, all'interno o all'esterno della macchina, senza necessità di attrezzature supplementari, ulteriori registrazioni o interventi sui parametri di lavoro. Con HEULE tutto questo è possibile.

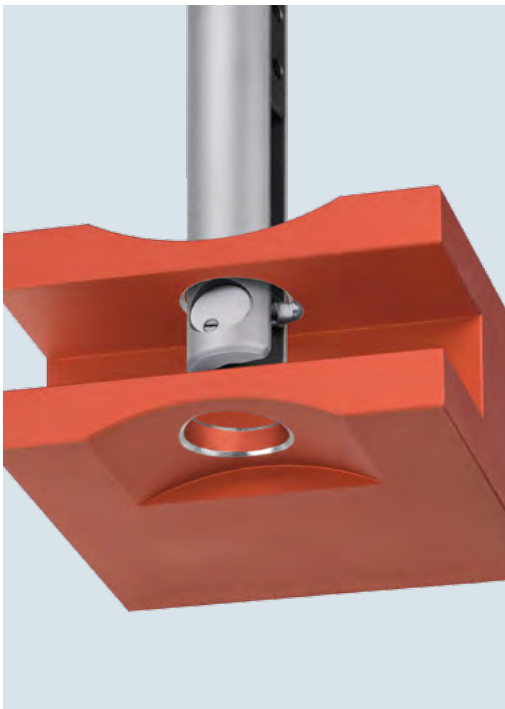
Il nostro magazzino ha un elevato assortimento di prodotti standard, offre un'alta disponibilità e tempi brevi di consegna. La metà del fatturato è però dato da utensili che sviluppiamo su richiesta specifica e progettati a seconda delle esigenze dei clienti. Questo fa parte della nostra flessibilità e dimostra la capacità di poter offrire sempre nuove soluzioni.

All'inizio degli anni 70 abbiamo combattuto per il riconoscimento delle idee dei nostri utensili. Inizialmente gli specialisti del settore non erano convinti del prodotto.

Oggi tutti i costruttori di automobili più conosciuti, europei, americani o asiatici, utilizzano le nostre tecnologie e la nostra esperienza per le lavorazioni della parte posteriore dei fori.

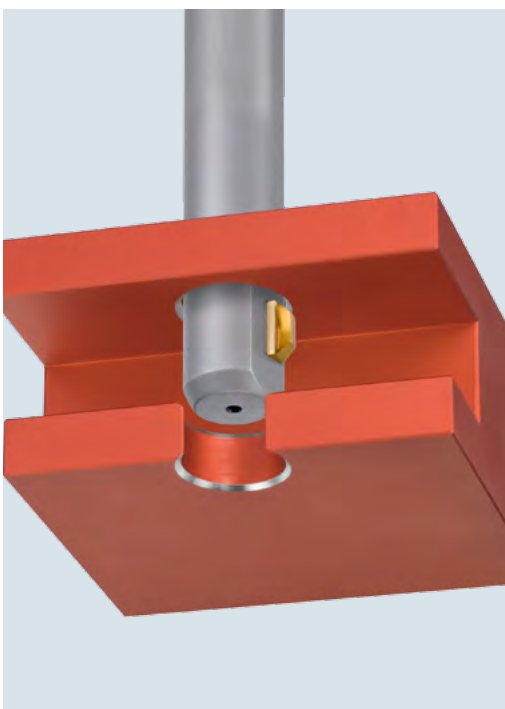
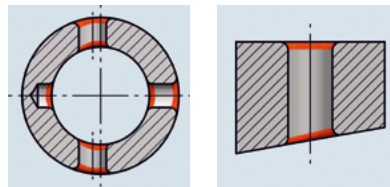
I nostri utensili sono testati ed omologati nelle diverse industrie aeronautiche come Airbus, Boeing, GE e diversi altri costruttori. I nostri utensili vengono utilizzati per asportazioni su qualsiasi materiale, dall'alluminio all'acciaio, dal titanio all'inconel o leghe a base nickel.

Le nostre innovazioni ruotano esclusivamente attorno alle sbavature posteriori dei fori.



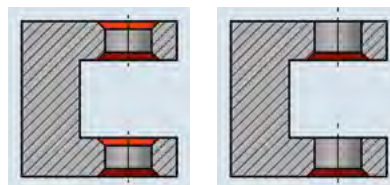
### COFA – Utensile sbavatore universale.

Il primo utensile al mondo in grado di sbavare il profilo del foro fronte/retro in un'unica operazione, su superfici piane o curve. Elimina le bave creando una superficie leggermente raggiata senza capovolgere il pezzo o interrompere la rotazione del mandrino. Da utilizzarsi manualmente o su cicli automatici, per una massima economicità e sicurezza di processo. Smussatura economica posteriore e anteriore dei fori in un solo ciclo.

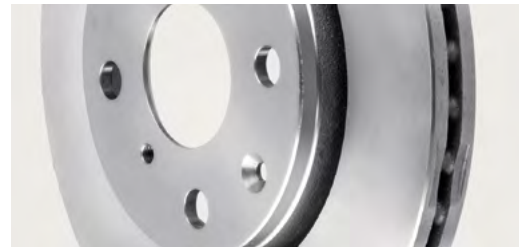
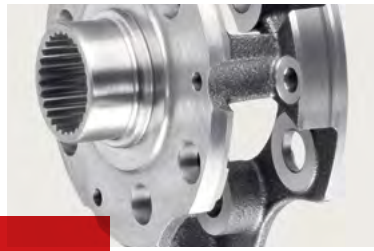


### SNAP – Utensile smussatore economico.

Smussatura posteriore ed anteriore dei fori in economia ed in una sola operazione. Senza capovolgere il pezzo o interrompere la rotazione del mandrino, elimina la bava creando uno smusso. Lo SNAP è predisposto specialmente per cicli automatici e per grandi serie e si distingue per la semplice e rapida sostituzione manuale degli inserti.

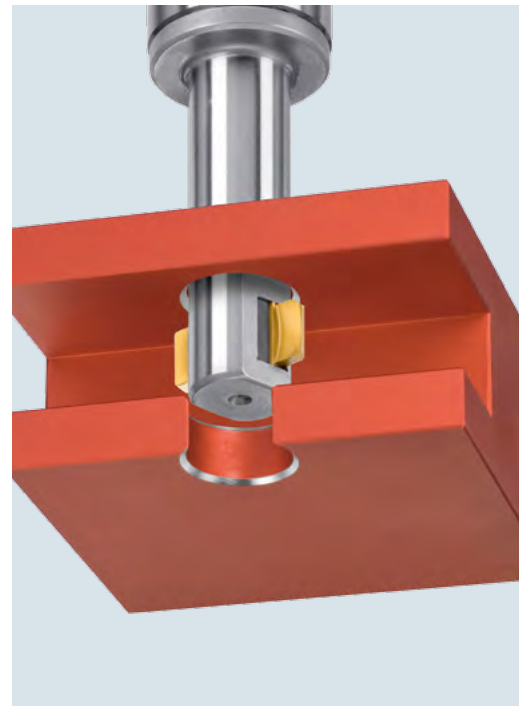
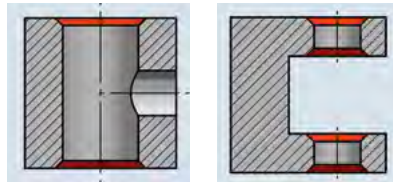






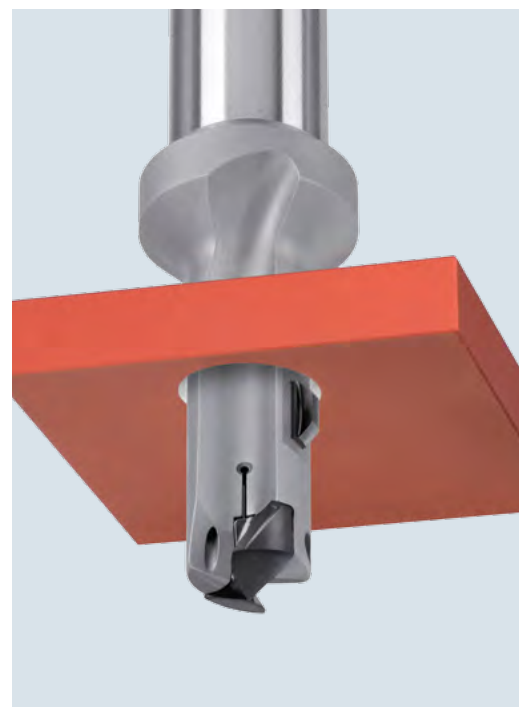
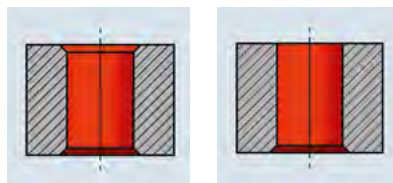
### DEFA – Utensile smussatore per smussi precisi.

Per l'esecuzione di smussi precisi, posteriori ed anteriori, in un solo ciclo. DEFA elimina le bave creando uno smusso preciso senza capovolgere il pezzo o interrompere la rotazione del mandrino. Il diametro dello smusso è registrabile. Il sistema DEFA è specificamente indicato per l'utilizzo su materiali difficili da lavorare o su grandi formazioni di bave.

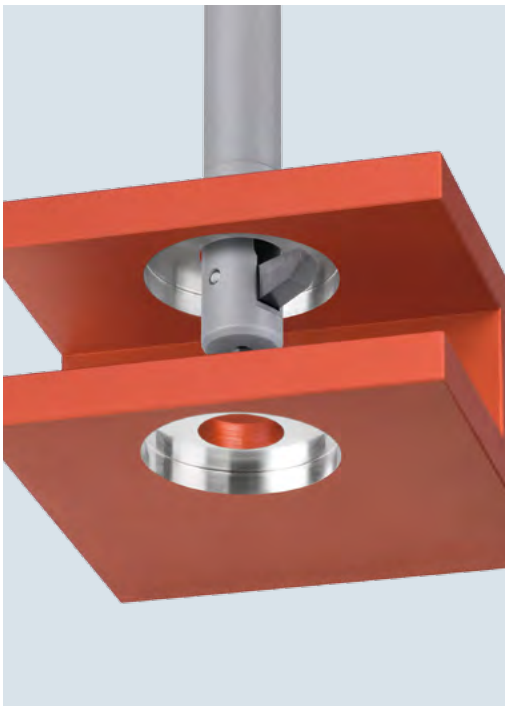


### VEX – Utensile combinato per forare e smussare.

Un unico ciclo e la foratura è completa, inclusa la smussatura da ambo i lati senza capovolgere il pezzo e senza cambio utensile. VEX è la combinazione della tecnologia di smussatura HEULE SNAP e la tecnologia di foratura HEULE VEX. Gli inserti per la smussatura posteriore ed anteriore o per la foratura sono in metallo duro rivestito, semplici da sostituire, garantendo un'alta economicità.

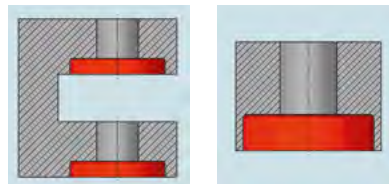


Incrementiamo la vostra produttività: sbavare, smussare, lamare e forare, tutto combinato in un'unica operazione.



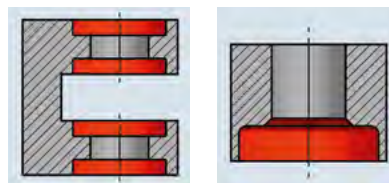
### BSF – Utensile per retrolamature fino a 2,3 volte il diametro.

La concezione sorprendentemente semplice dell'utensile BSF consente lavorazioni di retro-lamatura e/o sfacciatura in un'unica operazione senza la necessità di girare il pezzo. La robusta struttura dell'utensile si distingue per la sua semplicità e l'elevata stabilità di processo. La lama fuoriesce in posizione di lavoro attraverso la rotazione del mandrino, mentre la sua chiusura è attivata dalla pressione del lubrificante interno alla macchina.



### SOLO – Utensile automatico per lamature piane o profilate.

Esegue lamature piane o profilate, posteriori e anteriori, in un unico ciclo senza capovolgere il pezzo. Si utilizza senza modificare la macchina e non necessita di supporto antirotazione. Gli inserti si sostituiscono manualmente. Ingresso e fuoriuscita radiale dell'inserto avvengono tramite la forza centrifuga. Il SOLO si distingue per la semplicità di utilizzo e l'alta sicurezza di processo.

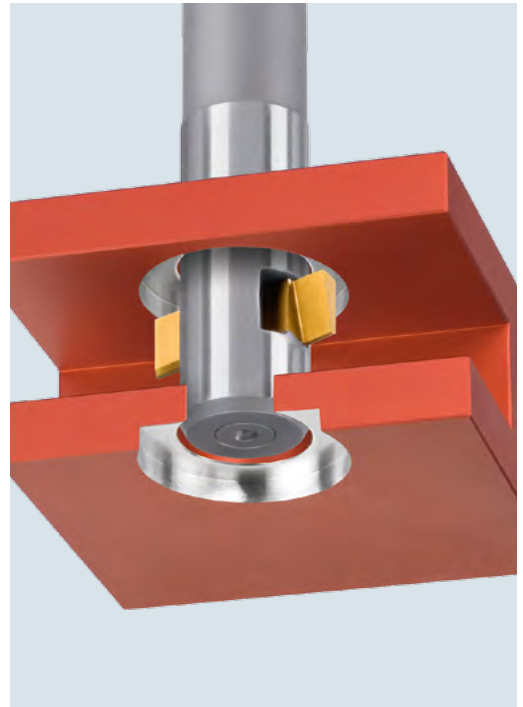
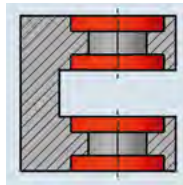
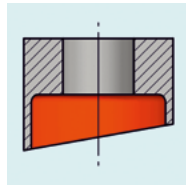






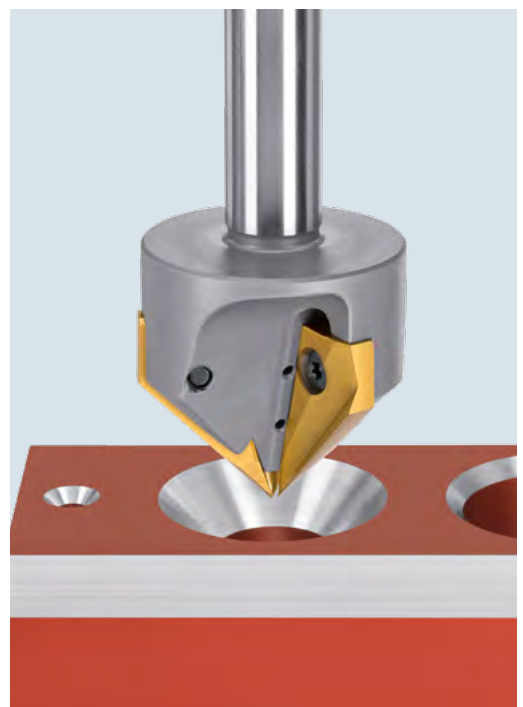
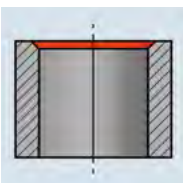
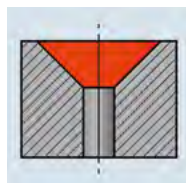
### GH-Z – Stabile utensile per lamature piane o profilate.

Consente l'esecuzione di lamature piane o profili late, posteriori e anteriori in un unico ciclo senza capovolgere il pezzo. I due taglienti fuoriescono e rientrano radialmente con un movimento obbligato dato dal cambio della rotazione. GH-Z si distingue in particolar modo per la sua rigidità e robustezza.



### GH-K – Utensile svasatore esente da vibrazioni.

Utensile svasatore conico a tre taglienti intercambiabili e riaffilabili. Il loro posizionamento è estremamente preciso al fine di ottenere una svasatura frontale priva di vibrazioni. La refrigerazione interna arriva direttamente sui taglienti. Vasta gamma di diametri da Ø3 mm fino a Ø25 mm o a partire da Ø5 mm fino a Ø45 mm.





Albero a camme  
Componenti di transmissioni



Cerchi in lega  
Binari ferroviari





One Operation. Utensili ottimizzati per le Vostre applicazioni combinano più operazioni in un unico ciclo.

Geometrie dei pezzi, materiali, fissaggio dei particolari, processo di lavorazione – le esigenze che gli utensili devono soddisfare sono molto diverse da industria ad industria. Nessuna applicazione è uguale alle altre.

Come fornitore di soluzioni, accettiamo la sfida. Vi offriamo utensili specifici costruiti individualmente per le Vostre applicazioni, raggiungendo così le performance migliori possibili. Partendo da una nostra tecnologia standard, combiniamo più operazioni in un unico utensile, oppure ottimizziamo le dimensioni dell' utensile stesso ed i taglienti in base al processo di lavoro. La progettazione e la produzione di tutti i componenti nel nostro stabilimento ci rende flessibili, affidabili e rapidi.

Esempio di una storia di successo nella lavorazione di cerchioni in lega di alluminio: fino a quel momento il nostro cliente eseguiva la lavorazione dei fori di fissaggio in due cicli. Prima eseguiva la foratura con punta a gradino poi effettuava la sbavatura posteriore con utensili ad interpolazione. Con l'utensile combinato HEULE esegue ora foratura, lamatura e smusso posteriore in una sola operazione. L'opinione del cliente:

"I risparmi sul tempo ciclo sono enormi. Abbiamo aumentato la produttività giornaliera di ben 157 cerchioni e questo su ogni macchina".

Oggi il cliente utilizza le nostre soluzioni presso tutte le unità produttive dove sono richieste lavorazioni posteriori dei fori. La riduzione dei tempi ciclo, l'alta prestazione degli inserti, la sostituzione rapida di questi ultimi senza registrazione, aumentano in modo massivo la sua produttività.





Oltre 50 anni di precisione nella  
produzione di utensili sbavatori.

La HEULE Werkzeug AG, ditta svizzera che dal 1961 si è imposta nello sviluppo di utensili per la lavorazione anteriore e posteriore dei fori in un'unica operazione. Sbavare o smussare, forare, esecuzione di lamature piane o profilate, tutte innovazioni della HEULE Werkzeug AG che hanno il fine di incrementare la produttività del cliente.

Con la nostra rete di distributori in tutto il mondo, filiali negli USA, in CINA e nella Corea del Sud, siamo globalmente presenti. I nostri specialisti, con lunghi anni di esperienza nell'asportazione truciolo, garantiscono un supporto presso il Vostro stabilimento. Nominativi prestigiosi di produttori o contoterzisti dell'industria automobilistica, aeronautica, energetica ed altre industrie meccaniche, sono nostri clienti e contano al 100% sul nostro senso di responsabilità e sulla nostra affidabilità.

**HEULE+**  
PRECISION TOOLS

HEULE WERKZEUG AG  
Wegenstrasse 11  
9436 Balgach  
Svizzera

Tel. +41 71 7263838  
Fax +41 71 7263839  
info@heule.com  
www.heule.com

Rappresentanza per l'Italia:

  
**UVAT**

UVAT S.r.l.  
Corso Bramante 65  
10126 Torino  
Italia

Tel. (+39) 011.6638846  
Fax (+39) 011.6638802  
info@uvat.it  
www.uvat.it