

UNICUT®

Advanced Cutting Fluid Technology made in Germany



**Sistemi di lubrificazione
minimale**





Advanced Cutting Fluid Technology made in Germany

Idee brillanti: la chiave per il successo.

Sin dal 1968, anno di fondazione dell'azienda, la nostra missione consiste nello sviluppo di soluzioni perfette. Mettendo al servizio dei clienti l'esperienza maturata nel settore dei fluidi da taglio ad alta potenza destinati all'industria siderurgica e dell'alluminio, realizziamo prodotti e sistemi che garantiscono il massimo della qualità e dell'efficienza.

FONDATA NEL 1968

Specializzata nella produzione, distribuzione e sviluppo di materiali e soluzioni di lubrificazione a quantità minima.

CAPACITÀ PRODUTTIVA

36.000t/anno

L'impegno dell'azienda si esprime attraverso i numerosi brevetti a livello internazionale che attestano lo straordinario valore delle nostre soluzioni high-tech nel campo della lubrorefrigerazione a quantità minima. In particolare, la riduzione al minimo dei consumi, l'ottimizzazione dei risultati e la sostenibilità delle lavorazioni rappresentano i principi a cui ci ispiriamo. Grazie al Duplex-System UNICUT® siamo riusciti a coniugare i vantaggi della lubrificazione a quantità minima con quelli della lubrificazione ad emulsione e olio.

DIREZIONE

Wilfried Wahl
Jürgen Wahl
Monika Wahl

Supportati da oltre 45 anni di esperienza, oltre a sviluppare prodotti innovativi offriamo anche una gamma completa di servizi per garantire al cliente un'assistenza costante sia telefonica che in loco. UNICUT è sinonimo di professionalità, versatilità e competenza specialistica da cui nascono soluzioni personalizzate e specifiche in grado di ottimizzare i processi in modo sostenibile.

Affidatevi a UNICUT!

UNICUT®

Advanced Cutting Fluid Technology made in Germany



Indice

Recipienti	04
Ugelli	06
Ugello a cono pieno 1/8" UNICUT®	
Ugello a cono pieno 7 mm UNICUT®	
Ugelli per seghe circolari	07
Testina a M con ugelli UNICUT®	
Testina a 3 canali con ugelli ad azione combinata UNICUT®	
Testina a 5 canali con ugelli ad azione combinata UNICUT®	
Ugelli per seghe a nastro	08
Testina a U con ugelli in acciaio inox UNICUT®	
Testina a U con ugelli UNICUT®	
Ugelli per applicazioni singole	08
Ugello ad asta con condotto in acciaio inox UNICUT®	
Unità di distribuzione	09
Ripartitore intermedio UNICUT®	
Gruppo valvola a 2 vie UNICUT®	
Gruppo valvola a 3 vie UNICUT®	
Controllo del livello	10
Interruttore di livello UNICUT®	
Fluido refrigerante a quantità minimale	11
Fluido refrigerante SAF UNICUT®	
Lubrificante a quantità minimale	12
UNICUT® Basis-V	
UNICUT® Steel A4	
UNICUT® Alu-MF	

Sistemi di lubrificazione minimale UNICUT®

• Ambiti di applicazione

I sistemi di lubrificazione a quantità minima UNICUT® trovano impiego in molteplici ambiti e vengono applicati principalmente alle seghe circolari e a nastro, agli utensili di punzonatura e ai macchinari per la separazione dei nastri. Sono inoltre disponibili ulteriori soluzioni a seconda delle esigenze specifiche del cliente.

• Modalità di funzionamento

I sistemi di lubrificazione a quantità minima UNICUT® funzionano mediante recipiente a pressione: l'erogazione del fluido viene azionata per sovrappressione, evitando così l'utilizzo di pompe, facilmente soggette a guasti. Questa modalità di funzionamento assicura la massima affidabilità del sistema, rendendolo particolarmente adatto alle applicazioni industriali. Il dosaggio viene controllato da un ugello appositamente progettato da UNICUT® affinché la quantità di olio possa essere regolata in modo semplice, accurato e riproducibile sfruttando esclusivamente la pressione del recipiente. Inoltre, è disponibile anche una valvola proporzionale opzionale che consente la regolazione elettronica della quantità tramite PCL.

Vantaggi rispetto agli altri sistemi di lubrificazione

- Regolazione più semplice della quantità
- Regolazioni riproducibili
- Consumo ridotto a 0,05 - 1,00 grammi al minuto
- Maggiore affidabilità
- Spruzzo più preciso e formazione minima di nebbia
- Ad ogni recipiente a pressione possono essere collegati dei sistemi di rete per impostare fino a 100 punti di lubrificazione
- Regolazione indipendente della quantità di olio e aria
- Tutti i cavi flessibili hanno un diametro > 2,0 mm che li rende particolarmente resistenti
- Struttura robusta



UNICUT® MMS - 30

3 litri di volume



UNICUT® MMS - 50

5 litri di volume



UNICUT® MMS - 100

10 litri di volume



- ① Recipiente a pressione interamente in alluminio
- ② Quantità facilmente regolabile nella parte superiore del recipiente
- ③ Controllo opzionale del livello con interruttore a galleggiante
- ④ Struttura robusta adatta alle applicazioni industriali
- ⑤ Controllo visivo del livello
- ⑥ Manometro interamente in metallo con vetro
- ⑦ Filtro a 2 vie

- Sistema modulabile a seconda delle esigenze
- Predisposizione per il rabbocco automatico con la stazione opzionale di riempimento UNICUT®
- Adatto per sistemi di rete con cui gestire fino a 100 ugelli

Ugelli

Precisi e robusti al tempo stesso, gli ugelli UNICUT® sono realizzati in acciaio inossidabile per resistere alla dispersione dei trucioli e alle sollecitazioni. Gli ugelli a cono pieno UNICUT® sono ugelli bifase dotati di comando separato dell'aria e del fluido. La connessione a tenuta di pressione tra l'ugello e il condotto del fluido consentono il contatto tra i due elementi solo nel momento della fuoriuscita dall'ugello, garantendo uno spruzzo molto preciso con una formazione minima di nebbia. Un ulteriore vantaggio di questo tipo di progettazione è rappresentato dalla possibilità di impostare in modo del tutto indipendente la pressione di spruzzo del fluido e dell'aria.

Ugello a cono pieno 1/8" UNICUT®



① Interamente realizzato in acciaio inox I.430I

② Uscita del fluido

③ Anello d'aria per minimizzare la formazione di nebbia durante lo spruzzo

④ Raccordo a vite push-in per tubo flessibile di 3mm

Ugello a cono pieno 7 mm UNICUT®




Ugelli per seghe circolari

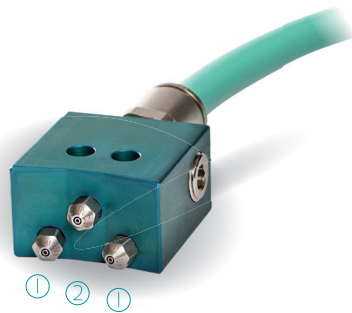
Le testine con ugelli concepite appositamente da UNICUT® per le seghe circolari consentono di soddisfare ogni applicazione possibile nel settore della lubrorefrigerazione di questa tipologia di sega. UNICUT® è in grado di offrire sempre la soluzione ideale per ogni macchina. In particolare, gli ugelli della testina ad azione combinata UNICUT lubrificano la lama della sega e, contemporaneamente, raffreddano la matrice spruzzando uno speciale fluido refrigerante. Per questo motivo, durante la sostituzione delle lame in metallo duro non è necessario allontanare l'ugello.


Testina a M con ugelli UNICUT®



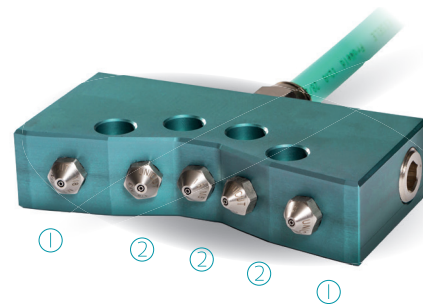
- Ugelli: 3 x 1/8"
- Applicazione: seghe circolari 
- Diametro della lama: 800 mm


Testina a 3 canali con ugelli ad azione combinata UNICUT®



- ① Ugelli di raffreddamento
- ② Ugelli di lubrificazione
- Per il raffreddamento e la lubrificazione della lama
- Ugelli: 3 x 7mm, 1 x lubrificazione, 2 x raffreddamento
- Applicazione: troncatrici monotesta, seghe circolari
- Diametro della lama: 800 mm 

Testina a 5 canali con ugelli ad azione combinata UNICUT®

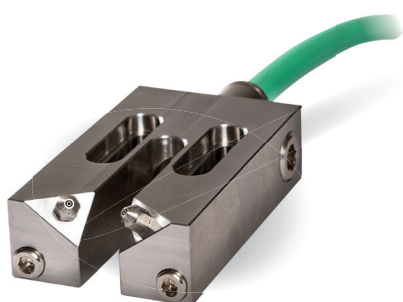



- ① Ugelli di raffreddamento
- ② Ugelli di lubrificazione
- Per il raffreddamento e la lubrificazione della lama
- Ugelli: 5 x 1/8", 3 x lubrificazione, 2 x raffreddamento
- Applicazione: seghe circolari 

• Ugelli per seghe a nastro

Le testine con ugelli per seghe a nastro sono state concepite per coprire un'altezza compresa tra i 34 e i 90 mm. La presenza di 3 ugelli consente di lubrificare sia i denti della sega sia il retro del nastro.


Testina a U con ugelli in acciaio inox UNICUT®



- Ugelli: 3 x 7mm
- Applicazione: seghe a nastro 
- Altezza massima del nastro: 67mm

Testina a U con ugelli UNICUT®



- Ugelli: 3 x 7mm
- Applicazione: seghe a nastro 
- Altezza massima del nastro: 80mm

• Ugelli per applicazioni singole

La struttura modulare del sistema di lubrificazione a quantità minima UNICUT® consente la realizzazione di soluzioni semplici ed economiche per rispondere alle esigenze specifiche del cliente. Questi sistemi sono già stati adottati in diversi progetti, ad esempio nei settori dell'ingrassaggio e della pulizia dei profili e del taglio longitudinale dei nastri.

Ugello ad asta con condotto in acciaio inox UNICUT®



- Condotta Ø 8mm
- Ugelli: 1 x 7mm
- Materiale: 1.4301

Unità di distribuzione

Il ripartitore intermedio permette di superare la distanza tra il recipiente e gli ugelli e viene collegato al recipiente a pressione per mezzo di un tradizionale tubo flessibile o un condotto, mentre la valvola del gruppo ugello-valvola può essere collegata al ripartitore intermedio mediante raccordi a chiusura rapida. Questa caratteristica particolare consente di posizionare il recipiente a pressione all'esterno della macchina affinché possa essere ricaricato anche senza accedere all'area di sicurezza del macchinario. Grazie al ripartitore intermedio è possibile integrare sistemi di rete con cui gestire fino a 100 punti di lubrificazione.

Ripartitore intermedio UNICUT®



- Il ripartitore intermedio consente di colmare la distanza tra recipiente e ugelli

Gruppo valvola a 2 vie UNICUT®



- ① Comando del fluido e dell'aria
- ② Tubo flessibile esterno resistente al fuoco
- ③ Testina con ugelli per ogni impiego

Gruppo valvola a 3 vie UNICUT®



- ① Comando della refrigerazione, della lubrificazione e dell'aria
- ② Tubo flessibile esterno resistente al fuoco
- ③ Testina con ugelli ad azione combinata

● Controllo del livello

Gli interruttori di livello opzionali consentono all'utente di controllare il livello del sistema di lubrificazione, comunicando tramite il PCL della macchina utensile, o il segnale luminoso opzionale UNICUT®, quando il livello nel recipiente raggiunge il valore minimo. Per il sistema MMS 100 è disponibile un interruttore di livello con avviso pieno/vuoto che, grazie al supporto della stazione di riempimento opzionale UNICUT®, permette il rabbocco automatico del recipiente da un fusto o un contenitore IBC.

Interruttore di livello UNICUT®



- Con 2 punti di commutazione pieno + vuoto (opzionale)

Interruttore di livello UNICUT®



- Con 1 punto di commutazione (opzionale)

Fluido refrigerante a quantità minimale

Fluido refrigerante SAF UNICUT®

GAMMA DI SERVIZI:	Prodotto high-tech speciale
MATERIALI:	Acciaio al carbonio, acciaio CrNi, acciai ad alta lega, titanio e materiali speciali
CARATTERISTICHE:	Completamente sintetico, viscosità bassa, base acquosa
METODI DI LAVORAZIONE:	Seghe circolari, seghe a nastro, utensili di perforazione, alesatura, fresatura, tornitura e brocciatura



ACCIAIO/
INOSSIDABILE



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Concentrato speciale completamente sintetico
- Nessuna emulsione dell'olio da taglio
- Concepito appositamente per una doppia applicazione
- Garanzia di efficienza dell'olio e del fluido refrigerante
- Miscelabile all'acqua demineralizzata con rapporto 1:30
- Non incolla

VANTAGGI

- Maggiore produttività grazie alla possibilità di utilizzare la macchina alla massima potenza per una durata notevolmente maggiore
- Raffreddamento immediato della lama mediante aspersione di una quantità minima di fluido refrigerante e riduzione della tensione superficiale del liquido
- "Taglio asciutto" = trucioli asciutti e facilmente smaltibili per via della quantità minima di fluido utilizzata, nessuna necessità di smaltire il fluido refrigerante e il legante, ambiente di lavoro più salubre
- Non irritante per la pelle, nessuna emissione di vapori nocivi se utilizzato correttamente, delicato sulle superfici verniciate
- Nessun agente pericoloso conformemente all'ordinanza sulle sostanze nocive, biodegradabile
- Nessuna merce - pericolosa conformemente al codice delle merci pericolose
- Privo di residui cerosi, appiccicosi o resinosi
- Privo di DEA, PCB, PCT, cloro, metalli pesanti, silicani, nitrosammine, alogeni
- Smaltimento secondo il CER n. I20109 Classe di rischio per le acque (WGK) I (Norme amministrative sulle sostanze nocive per le acque - VwVwS) regola di miscela

DIMENSIONI DEI CONTENITORI DISPONIBILI

- Bidone in HDPE da 10, 20, 30 litri
- Fusto monouso da 200 litri
- Container da 1000 litri

Lubrificante a quantità minimale

UNICUT® Basic-V



GAMMA DI SERVIZI:	Prodotto polivalente a largo spettro
MATERIALI :	Alluminio, metalli non ferrosi, acciai al carbonio e acciai CrNi
CARATTERISTICHE:	A base di oli minerali, viscosità media, polivalente
METODI DI LAVORAZIONE	Seghe circolari, seghe a nastro, utensili di fresatura, fresatura di lingotti, alesatura, brocciatura e tornitura



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Viscosità 100 cSt a 40°C
- A base di oli minerali
- Per macchine utensili ad alte prestazioni
- Per processi di fresatura con conseguente placatura
- Livello eccellente di lubrificazione
- Indicato e collaudato anche per leghe ad uso aerospaziale
- Adatto per leghe ad alto contenuto di silicio e per alluminio puro
- Adatto per leghe speciali metalliche non ferrose
- Utilizzabile con ogni impianto di LQM disponibile in commercio
- Trucioli asciutti e riciclabili
- Privo di silicone, cloro e altri alogeni

VANTAGGI

- Riduzione dei costi grazie all'aumento della velocità di lavorazione
- Riduzione dei costi per gli utensili
- Eliminazione del tagliente di riporto
- Riduzione dei tempi di fermo dovuti alla sostituzione dell'utensile
- Nessun costo per lo smaltimento del fluido refrigerante
- Ideale per le aziende che trattano una grande varietà di materiali
- Vantaggioso in termini di convenienza grazie ai consumi ridotti
- Nessun rischio per la pelle e l'ambiente
- Le superfici fresate si presentano asciutte e prive di scanalature

DIMENSIONI DEI CONTENITORI DISPONIBILI

- Bidone in HDPE da 10, 20, 30 litri
- Fusto monouso da 200 litri
- Container da 1000 litri

Lubrificante a quantità minimale

UNICUT® Steel-A4

GAMMA DI SERVIZI:	Prodotto high-tech speciale
MATERIALI SPECIALI:	Acciaio al carbonio, acciaio CrNi, acciai ad alta lega, titanio e materiali speciali
CARATTERISTICHE:	Privo di oli minerali, biodegradabile, viscosità media
METODI DI LAVORAZIONE	Seghe circolari, seghe a nastro, utensili di perforazione, alesatura, fresatura, tornitura e brocciatura



ACCAIO/
INOSSIDABILE



MATERIALI
SPECIALI



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Viscosità 60 cSt 40°C
- Privo di oli minerali
- Biodegradabile
- Per macchine utensili ad alte prestazioni
- Particolarmente indicato per materiali difficili da lavorare come gli acciai austenitici e per materiali speciali come il Nimonic e l'Hastelloy, ma anche per gli acciai resistenti a temperature molto elevate
- Livello eccellente di lubrificazione
- Utilizzabile con ogni impianto di LQM disponibile in commercio
- Trucioli asciutti e riciclabili
- Privo di silicone, cloro e altri alogeni

VANTAGGI

- Vita utile della macchina molto lunga
- Riduzione dei costi grazie al notevole aumento della velocità di lavorazione
- Superfici lisce e pulite
- Riduzione dei costi per gli utensili
- Riduzione dei tempi di fermo dovuti alla sostituzione dell'utensile
- Nessun costo per lo smaltimento del fluido refrigerante
- Vantaggioso in termini di convenienza grazie ai consumi ridotti
- Nessun rischio per la pelle e l'ambiente

DIMENSIONI DEI CONTENITORI DISPONIBILI

- Bidone in HDPE da 10, 20, 30 litri
- Fusto monouso da 200 litri
- Container da 1000 litri

Lubrificante a quantità minimale

UNICUT® Alu-MF



ALLUMINIO



METALLI NON FERROSI

GAMMA DI SERVIZI:	Prodotto high-tech speciale
MATERIALI:	Alluminio, leghe di alluminio, metalli non ferrosi
CARATTERISTICHE:	Privo di oli minerali, biodegradabile, viscosità bassa
METODI DI LAVORAZIONE	Seghe circolari, seghe a nastro, utensili di perforazione, fresatura e tornitura



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Viscosità 25 cSt 40°C
- Privo di oli minerali
- Biodegradabile
- Sviluppato in collaborazione con importanti produttori di seghe a nastro
- Livello eccellente di lubrificazione
- Indicato e collaudato anche per leghe ad uso aerospaziale
- Adatto per leghe ad alto contenuto di silicio e per alluminio puro
- Utilizzabile con ogni impianto di LQM disponibile in commercio
- Trucioli asciutti e riciclabili
- Privo di silicone, cloro e altri alogeni

VANTAGGI

- Vita utile della macchina molto lunga (fino a 3000m²/nastro per le seghe a nastro)
- Riduzione dei costi grazie al notevole aumento della velocità di lavorazione
- Riduzione dei costi per gli utensili
- Eliminazione del tagliente di riporto
- Riduzione dei tempi di fermo dovuti alla sostituzione dell'utensile
- Nessun costo per lo smaltimento del fluido refrigerante
- Vantaggioso in termini di convenienza grazie ai consumi notevolmente ridotti
- Nessun rischio per la pelle e l'ambiente
- Le superfici fresate si presentano asciutte e prive di scanalature

DIMENSIONI DEI CONTENITORI DISPONIBILI

- Bidone in HDPE da 10, 20, 30 litri
- Fusto monouso da 200 litri
- Container da 1000 litri



Pensiamo al futuro

Per un ambiente migliore

Determinati a raggiungere gli ambiziosi obiettivi che ci siamo prefissati, perfezioniamo costantemente i nostri prodotti ponendo particolare attenzione alla loro sostenibilità ambientale. Di fatto, le soluzioni UNICUT® hanno già apportato un contributo innovativo in termini di miglioramento del bilancio ambientale delle imprese del settore metallurgico.

In particolare, moltissimi dei nostri prodotti sono biodegradabili e privi di oli minerali, e nessuno di loro contiene silicone, PCB, PCT, cloro e altri alogeni. Inoltre, i trucioli metallici ottenuti dai processi di lavorazione rimangono asciutti e possono così essere facilmente riciclati.

Sviluppo sostenibile

Gli stabilimenti UNICUT® adottano le misure di risparmio energetico più avanzate: l'energia elettrica, infatti, viene prodotta da un unico impianto fotovoltaico (con una potenza di 30 kW/h), nell'ottica di una riduzione significativa delle emissioni.



UNICUT®

Advanced Cutting Fluid Technology made in Germany

UNICUT® Wahl GmbH
Feld-Vorstmann-Straße 14
56170 Bendorf / Germany

Phone: +49(0) 26 22 - 42 66
Fax: +49(0) 26 22 - 26 03
Email: info@unicut.de
www.unicut.de

Al servizio dei clienti in tutto il mondo.

www.unicut.de