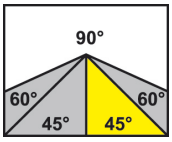
ANGEBOTSBLATT

Pilous
Železná 9, 619 00 Brno, Czech Republic
Tel.: +420 543 25 20 10
*e-mail: **metal@pilous.cz**, **www.pilous.cz***

Dynamic 3.0



3150 x 27 x 0,9

	90°	+45°
●	300	240
■	285	220
▬	300 x 220	235 x 150

Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,8 / 4,2 / 6,6 m/min.
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	870 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 26 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP
Kühlmittelbehälter	ca. 35 l
Maschinenabmessungen (min.)	1910 x 1910 x 1520 mm
Maschinenabmessungen (max.)	2480 x 2300 x 1950 mm
Maschinengewicht	940 kg

PRODUKTBESCHREIBUNG

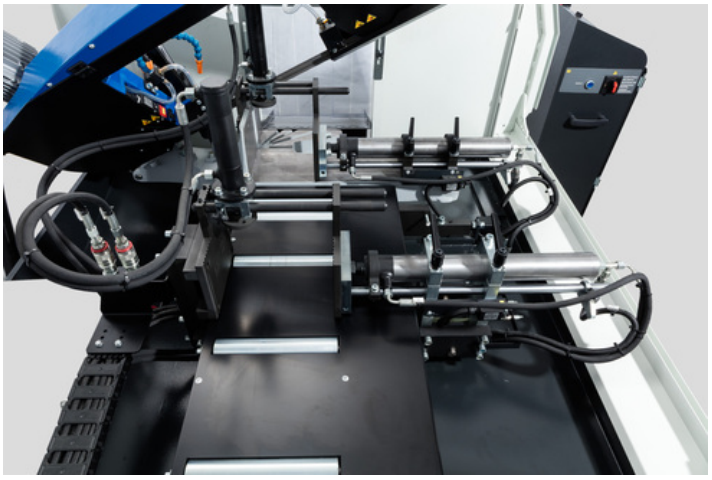
Einfacher, preisgünstig, dennoch hochleistungsfähig, genau und robust. Die voll automatisierte Bandsäge mit CNC-Steuerung findet allgemeine Anwendung beim Serientrennen. Die Maschine ist mit proportional gesteuertem, hydraulischem Materialvorschub ausgestattet. Die Maschine kann im vollautomatischen, halbautomatischen oder manuellen Betrieb gesteuert werden. Nach dem Einstellen in den manuellen Betrieb werden alle Maschinenfunktionen separat gesteuert. Die maximale einmalige Zuführlänge beträgt 500 mm. Kontinuierliche manuelle Schnittwinkeleinstellung im Bereich 90°-45°. Materialtrennung unter Winkel auch im Automatikbetrieb möglich. Der hydraulisch gesteuerte, robuste Zuführschraubstock bewegt sich auf Hartchromstangen. Die hohe Abmessgenauigkeit garantiert das lineare Messsystem. Die mit Proportionaltechnik gesteuerte hohe Zuführgeschwindigkeit, der CNC gesteuerte Beschleunigungs- und Verlangsamungsprozess erlauben das Erreichen einer Zuführgenauigkeit von 0,1 mm. Das fließende Verlangsamen in den Endpositionen verhindert auch das Durchrutschen bei schweren Materialien.

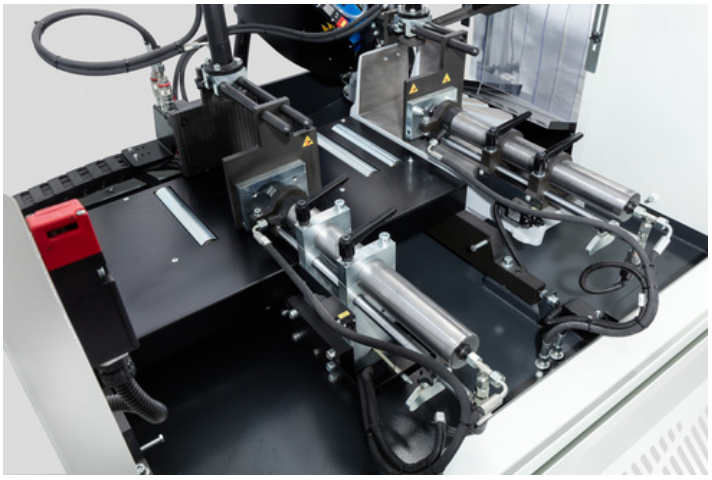
Das zentrale Bedienpult mit großem Farbtouchscreen (7,5“) bietet sehr einfache Maschinenbedienung mit eigenem Betriebssystem. Es werden nur die geforderte Länge und die Stückzahl eingegeben. Das Einspannen des Materials und der Vorschub des Sägebandrahmens in den Schnitt und zurück in geforderte Position nach Materialquerschnitt sind ebenfalls hydraulisch gesteuert. Spannungskontrolle des Zuführschraubstocks und des festen Schraubstocks in der Standardausstattung. Höchstmögliche Schnittproduktivität wird durch Einstellung optimaler Sägeblattgeschwindigkeit mit einem Frequenzumrichter im Bereich 15–90 m/min. erreicht, was auch die Schnittgenauigkeit und Sägeblattlebensdauer deutlich erhöht.

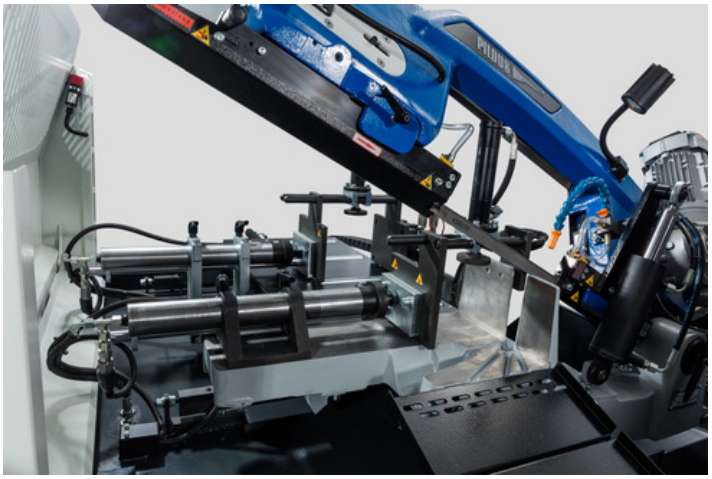
Grundlage für die maximale Genauigkeit der Materialzuführung ist die robuste Maschinenausführung aller Hauptkomponenten aus Grauguss und die massive Konstruktion des Zuführsystems. Die Ausführung des Untergestelles und die insgesamt massive Konstruktion garantieren außerordentliche Maschinenstabilität beim Schneiden schwerer Werkstücke. Der Untergestell ist mit einem großen, herausnehmbaren Spänebehälter ausgestattet und erlaubt die Installation eines Schneckenspäneförderers. Das Industriesägeband 27 x 0,9 mm wird in vielen Varianten gefertigt und erlaubt das Schneiden einer Vielzahl von Materialien, einschließlich Edelstahl oder Werkzeugstählen. Das modernste Gussteilkonzept des Arms mit Hohlräumen ist mit Laufrädern optimalem Durchmessers bestückt. Der größere Raddurchmesser bringt eine geringere Sägebandbelastung. Das alles garantiert eine außerordentliche Steife des ganzen Systems, lange Standzeit der Sägebänder und maximale Schnittgenauigkeit. Alle Kabel- und Kühlmittelleitungen sind in den Hohlbereichen des Arms untergebracht und so vor Beschädigung geschützt. Das neue Armkonzept vereinfacht auch den Austausch des Sägebandes oder die Reinigung der Innenseite des Arms erheblich, wobei die hintere Abdeckung des Sägearms einfach über die Scharniere ausgeklappt wird und in der oberen Position verriegelt bleibt.

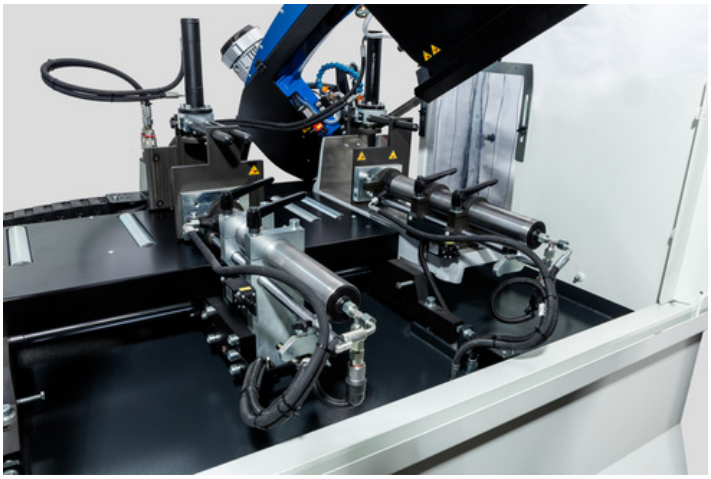
Außer dem völlig neuen Design des Sägearms wurden zahlreiche technische Modifikationen und Änderungen vorgenommen, die die Qualität, den Benutzerkomfort und die Standzeit der Maschine verbessern. Als Zubehör kann eine Sägeband-Reinigungsbürste verwendet werden, die synchron vom Antriebsrad angetrieben wird. Einfache intuitive Bedienung über ergonomisch angeordnete Bedienelemente am selbstständig stehenden zentralen Bedienpult. Die sehr robuste Konstruktion der Maschine, bestehend aus Gussteilen aus Grauguss, garantiert die sichere Absorption von Vibrationen. Das moderne Sägebandarmkonzept erlaubt große Schnittbereiche für senkrechte Schnitte sowie für Winkelschnitte. Der optimale Laufraddurchmesser und die präzise dreiseitige Hartmetallführung garantieren eine lange Standzeit des Sägebandes und eine hohe Schnittgenauigkeit. Die überdimensionierte Lagerung der Laufräder, des Spannradsystems und aller rotierenden Teile wirkt sich auf die lange Standzeit der Maschine aus. Der leise und wartungsfreie Sägebandantrieb wird von einem industriellen Elektromotor mit Schneckengetriebe sichergestellt. Bei Reißen des Sägebands schaltet die Maschine automatisch aus. An die Maschine ist ein komplettes Kühlsystem mit einer leistungsstarken Pumpe und der Möglichkeit der unabhängingen Durchflussregelung an beiden Führungsköpfen und mit weiterer regulierbarer Ableitung angeschlossen. Die Emulsionswanne mit leistungsfähiger Pumpe befindet sich im Maschinenständer.

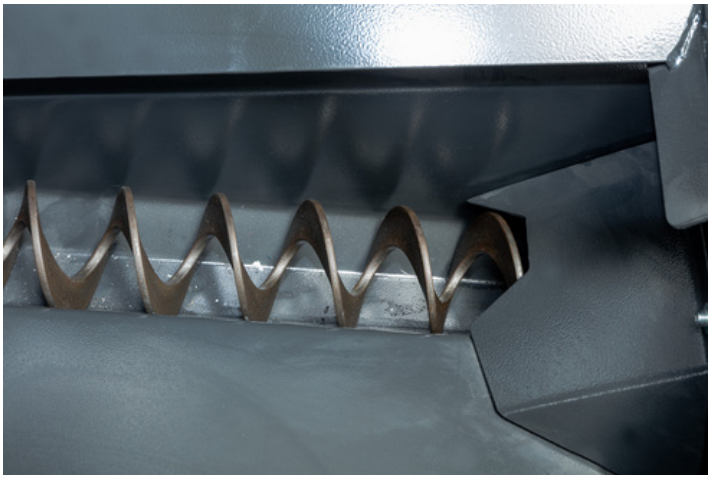
FOTOGALERIE







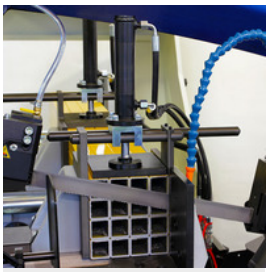




ZUBEHÖR

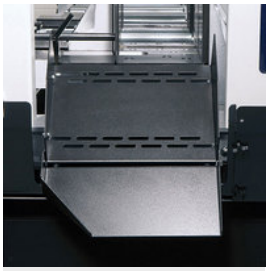
FR*

Frequenzumrichter - Basisausstattung
Der Frequenzumrichter ermöglicht die Sägeblattgeschwindigkeit im Bereich 15–90 m/min. stufenlos zu regulieren und dadurch optimale Schnittbedingungen für das jeweilige Material einzustellen.



HVP NC 250/300/330

Hydraulischer Bündelspanner
Der Bündelspanner dient zum Spannen vom Material beim Schneiden im Bündel. Er sichert zuverlässige Materialspannung mittels der hydraulisch gesteuerten Vertikalspannern, die in einem Zyklus mit der ganzen Maschine arbeitet. Er wird am starren sowie am beweglichen Vorschubspannstock eingebaut.



KL

Materialrutsche
Die Materialrutsche ist formschlüssig mit dem Spannstock verbunden und ermöglicht problemloses Herabrutschen der zugeschnittenen Teile in die Materialkiste, wenn größere Serien geschnitten werden. Die zweiteilige Konstruktion der Rutsche verhindert, dass Kühlmittel aus der Maschine auslaufen kann.

LA 50

Halogenlampe
Die Halogenlampe sichert optimale Beleuchtung des Arbeitsbereichs an der Maschine. Nützliche Hilfe vor allem bei unausreichender Beleuchtung am Arbeitsplatz.

MM

Öl-Luft-Schmierung
Die Öl-Luft-Schmierung bildet einen Ölnebel, der in den Schnittbereich eingespritzt wird. Sie ersetzt die klassische Kühlemulsion, vor allem beim Schneiden von Profilen, bei dem die Kühlflüssigkeit außerhalb der Maschine auslaufen kann. Die Verwendung von umweltfreundlichen Ölen möglich.

LS

Laserliner
Der hochwertige Industrielaser zeigt die Schnittlinie am zuschneidenden Werkstück an. Er bringt wesentliche Vereinfachung, Beschleunigung und präzisere Einstellung der gewünschten Materiallänge.

KDM

Angetriebene Spänebürste
Stahl-Rundbürste, synchron vom Antriebsrad angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne hinten dem Sägeband.

AG 330/380/400

Schnittdruckregulierung
Hydraulisch gesteuerte, einseitige automatische Schnittdruckregulierung wird in Abhängigkeit vom Widerstand des zuschneidenden Materials eingestellt. Sie kürzt erheblich die Schnittzeit und verlängert die Sägebandlebensdauer.

SD

Schneckenspäneförderer
Der Schneckenförderer sichert eine kontinuierliche Späneableitung von der Maschine. Dadurch wird die zur Maschinenreinigung benötigte Zeit verkürzt, vor allem beim Schneiden vom Vollmaterial in Großserien, wo eine Vielzahl von Spänen entsteht.

CD

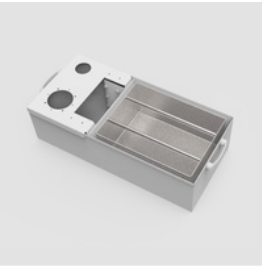
Bandspannungsanzeige
Die Bandspannungsanzeige ermöglicht das Sägeblatt mittels eines Manometers genau auf den gewünschten Wert zu spannen und den Druck während des Maschinenbetriebs zu kontrollieren. Optimale Sägeblattspannung ist entscheidend für die Sägeblattlebensdauer Sowie für die Schnittqualität.

OPL

Spülpistole
Die Spülpistole dient zur Reinigung des
Arbeitsbereichs Maschinenfunktionen sicher.

SDB

Spänebehälter
Für einfache Handhabung ist der Container mit Rollen und einem kippbaren Spänebehälter ausgestattet.



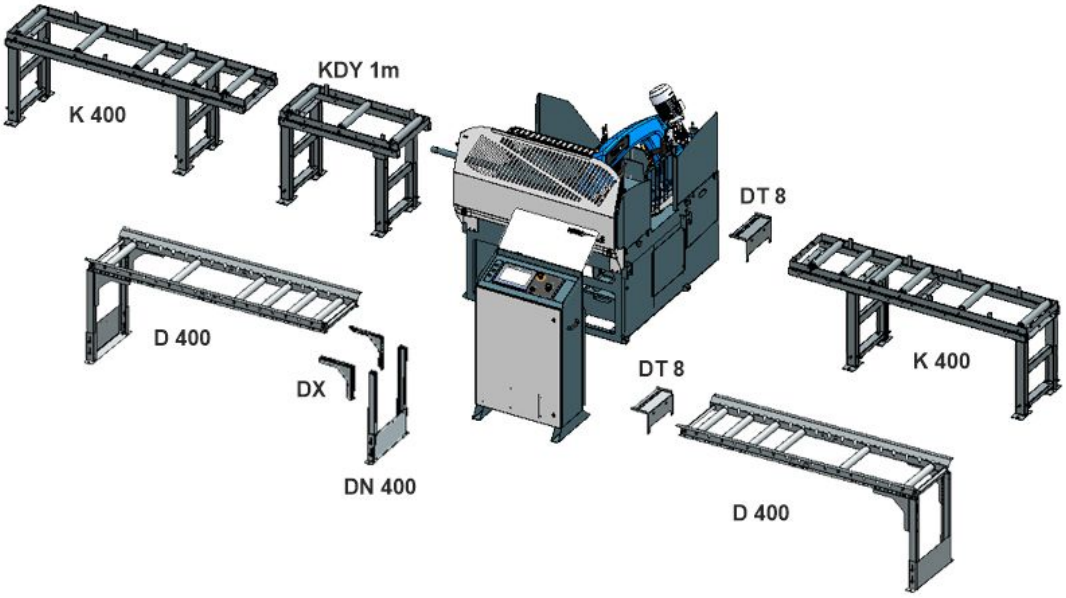
ST separator

Späneseparator
Der Späneseparator ist ein verzinkter, fein perforierter Behälter für das effektive Sammeln der Späne, die durch das Gitter im Sockel gelangten. Der volle Behälter kann einfach herausgenommen und außerhalb der Maschine gereinigt werden.

STM magnetic separator

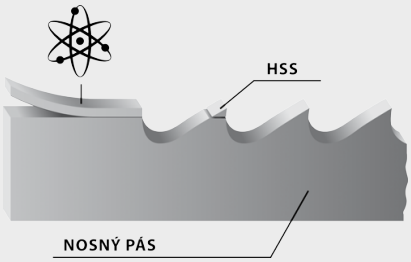
Magnetischer Späneseparator
Besonders feine Späne, die durch das Gitter in der Säge gelangten, werden vom hoch effektiven magnetischen Späneseparator aufgefangen. Er spart Zeit für das Reinigen und Auseinandernehmen der Kühlleitung und verlängert den Lebenszyklus der Kühlemulsion. Diese Vorrichtung kann einfach herausgenommen und außerhalb der Maschine durch Herausziehen der Magnetstange aus der Hülse leicht gereinigt werden.

ROLLENBAHNEN



MAXtech

• Originale, mit der modernsten Technologie gefertigte Sägebänder aus hochwertigsten deutschen Materialien, die unter strikter Einhaltung aller vorgeschriebener Fertigungs- und Kontrollverfahren hergestellt sind.
• Sie gewährleisten hohe Produktivität und Schnittgenauigkeit bei maximaler Sägebandlebensdauer.
• Ein breites Angebot an Sägebandtypen und Verzahnungen ermöglicht professionelles Zerspanen von praktisch allen verfügbaren Werkstoffen.



Bimetallsägeband
Es besteht aus einem Trägerband, das aus einem speziellen Stahl mit 4 % Chromgehalt,gefertigt ist. Auf das Trägerband ist eine HSS-Schicht angeschweißt, in die Zähne gefräst sind.

Konstante Verzahnung
Der Zahnschneiden-Abstand ist immer gleich.

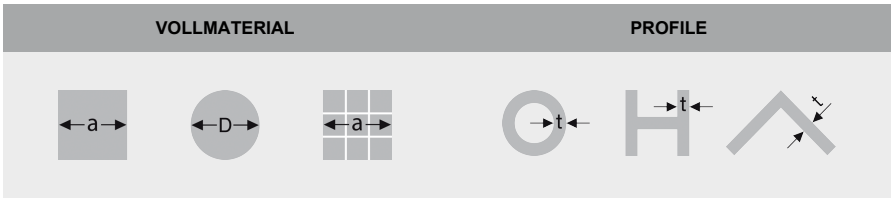
Variable Verzahnung
Der Zahnschneiden-Abstand ist unterschiedlich und wiederholt sich periodisch. Dadurch wird ein größerer Sägebereich erreicht, die durch den Aufprall der Zahnscheiden auf das Material entstehenden Schwingungen effektiver beseitigt und die Sägebandlebensdauer verlängert.

M42
Universales Sägeband, geeignet für eine breite Materialpalette inklusive Werkzeugstahl und Edelstahl bis zur Härte 45 HRC. Die Zähne sind aus HSS-M42-Stahl mit Kobaltgehalt gefertigt.

M51
Das Sägeband für Werkzeugstahl und Edelstahl mit der Härte bis 50 HRC. Die Zahnspitzen sind aus HSS-M51-Stahl mit Kobalt- und Wolframgehalt gefertigt.

Hartmetallsägeband
Es besteht aus einem Trägerband, das aus einem speziellen Stahl gefertigt ist. Auf das Trägerband sind speziell geschliffene Hartmetallplatten angeschweißt. Hartmetallbestücktes Sägeband, geeignet für die Zerspanung von oberflächengehärteten Werkstoffen, Chromteilen, Schmiedestücken und Materialien mit extremer Zähigkeit und Härte bis zu 62 HRC.

Sägebereich
Um optimale Sägebandleistung zu erreichen, muss ein Sägeblatt mit der richtigen Zahngröße je nach den Abmessungen des zu schneidenden Materials gewählt werden.



Variable Verzahnung		Konstante Verzahnung		Variable Verzahnung		Konstante Verzahnung	
a(D) [mm]		a(D) [mm]		t [mm]		t [mm]	
0–25	10/14	0-10	18	0-4	10/14	0-1	18
20-40	8/12 (8/11)	5-20	14	3-6	8/12 (8/11)	0-3	14
30-60	6/10	20-40	10	6-9	6/10	4-7	10
40-70	5/8 (5/7)	40-80	6	9-13	5/8 (5/7)	8-11	6
60-110	4/6	80-120	4	12-16	4/6	12-15	4
80-140	3/4	120-200	3	16-22	3/4	16-20	3
120-350	2/3	200-400	2	20-35	2/3	21-30	2
250-550	1,4-2	300-800	1,25	30-85	1,4-2	31-90	1,25
380-750	1/1,5			40-85	1/1,5		
550-3000	0,75/1,25			80-200	0,75-1,25		

Beim Festlegen der Zähnezahl eines Sägebandes gilt die Regel, dass beim Schneiden mindestens 4 Zähne, jedoch nicht mehr als 30 Zähne im Eingriff sein sollen.

Achtung beim Auspacken der geschweißten Sägebänder. Sie befinden sich für Transportzwecke im gespannten Zustand. Die Schutzabdeckung nehmen Sie vom Sägeband erst ab, wenn das Sägeblatt auf der Maschine aufgesetzt ist

EMULSIONEN

COOLcut Standard

COOLcut Standard – universale Kühl-/Schmieremulsion.
Empfohlene Konzentration: 5-10 %. Packung: 5 Liter. Verdünnung: 1:20.
• Optimale Schmier-/Kühleigenschaften beim Bearbeitungsprozess
• Niederaromatisches, hochraffiniertes Paraffinöl
• Korrosionsinhibitoren schützen die Maschinen effektiv vor Korrosion
• Biostabilität und ausgezeichnete Benetzbarkeit sorgen für außergewöhnliche Kühl-/Schmierwirkung sogar bei sehr hartem Wasser
• Minimale Schäumungsneigung garantiert effektives Schmieren
• Hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz

Neben der Verwendung an Bandsägen ist sie für Bearbeitungsvorgänge sowohl an konventionellen Bearbeitungsmaschinen, als auch an NC-/CNC-Bearbeitungszentren vorgesehen.

COOLcut Opti

COOLcut Opti – so konzipierte Bearbeitungsflüssigkeit bietet einzigartige Schmier- und Kühleigenschaften beim Bearbeitungsprozess.
Empfohlene Konzentration: 4-7 %. Packung: 1 und 5 Liter. Verdünnung: 1:20.
• Hervorragendes, niederaromatisches, hochraffiniertes naphthenisches Mineralöl garantiert eine einzigartige Stabilität, Korrosionsbeständigkeit und Benetzbarkeit
• Effektive Korrosionsinhibitoren garantieren einen langfristigen Maschinen- und Werkstückschutz vor Korrosion
• Überdurchschnittliche Stabilität und Benetzbarkeit sorgen für hervorragende Kühl-/Schmierwirkung sogar bei sehr hartem Wasser
• Minimale Schäumungsneigung garantiert effektives Schmieren
• Hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz
• Nachhaltige Biostabilität

Neben der Verwendung an Bandsägen ist sie für Bearbeitungsvorgänge sowohl an konventionellen Bearbeitungsmaschinen, als auch an NC-/CNC-Bearbeitungszentren vorgesehen.

COOLcut Eco 65

COOLcut Eco 65 – universales, nach OECD 301-D gut biologisch abbaubares Kühl- und Schmier-Emulgieröl. Biologische Abbaubarkeit 65 % in 21 Tagen.
Empfohlene Konzentration: 4-7 %. Packung: 5 Liter. Verdünnung: 1:20.
• Hervorragende Schmier-/Kühleigenschaften beim Bearbeitungsprozess
• Hochraffiniertes syntetisches Esteröl
• Effektive Korrosionsinhibitoren garantieren einen langfristigen Maschinen- und Werkstückschutz vor Korrosion
• Überdurchschnittliche Stabilität und Benetzbarkeit sorgen für hervorragende Kühl-/Schmierwirkung sogar bei sehr hartem Wasser
• Minimale Schäumungsneigung garantiert effektives Schmieren
• Hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz
• Nachhaltige Biostabilität

Neben der Verwendung an Bandsägen ist sie für Bearbeitungsvorgänge sowohl an konventionellen Bearbeitungsmaschinen, als auch an NC-/CNC-Bearbeitungszentren vorgesehen.

COOLcut Bio 90

COOLcut Bio 90 – universales, nach OECD 301-D gut biologisch abbaubares Kühl- und Schmier-Emulgieröl. Biologische Abbaubarkeit 90 % nach 21 Tagen. Dank ihrer leichten biologischen Abbaubarkeit ist es in jedweder Außenumgebung anwendbar, ohne die Umwelt zu beeinträchtigen. Empfohlene Konzentration: 4-7 %. Packung: 5 Liter. Verdünnung: 1:20.

• Hervorragende Schmier-/Kühleigenschaften beim Bearbeitungsprozess
• Hochraffiniertes syntetisches Esteröl
• Effektive Korrosionsinhibitoren garantieren einen langfristigen Maschinen- und Werkstückschutz vor Korrosion
• Überdurchschnittliche Stabilität und Benetzbarkeit sorgen für hervorragende Kühl-/Schmierwirkung sogar bei sehr hartem Wasser
• Minimale Schäumungsneigung garantiert effektives Schmieren
• Hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz
• Nachhaltige Biostabilität

Neben der Verwendung an Bandsägen ist sie für Bearbeitungsvorgänge sowohl an konventionellen Bearbeitungsmaschinen, als auch an NC-/CNC-Bearbeitungszentren vorgesehen.

COOLcut Micro

COOLcut Micro – einzigartiges halbsyntetisches Schneidöl für Operationen mit minimaler Öl-Luft-Schmierung, das hochraffiniertes Mineralöl, hochraffiniertes syntetisches Esteröl und effektive Hochdruck- und Antiverschleißadditive enthält. So konzipiertes Schneidöl bietet einzigartige Schmier- und Kühleigenschaften beim Bearbeitungsprozess.
Packung: 5 Liter. Es wird unverdünnt verwendet.

• Hochraffiniertes syntetisches Ester- und Mineralöl
• Effektive Korrosionsinhibitoren garantieren einen langfristigen Maschinen- und Werkstückschutz vor Korrosion
• Niedrige Viskosität und hervorragende Benetzbarkeit sorgen für ausgezeichnete Kühl- und Schmierwirkung
• Minimale Schäumungsneigung garantiert effektives Schmieren
• Hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz
• Nachhaltige Stabilität

Neben der Verwendung an Bandsägen ist es auch für sämtliche Bearbeitungsvorgänge mit Öl-Luft-Schmierung vorgesehen.

COOLcut Antifreeze

COOLcut Antifreeze – niedrigschmelzender Zusatz zu wassermischbaren Kühlemulsionen, der für Außenverwendung im Winter bis zu –20 °C, je nach der gewählten Dosierung, geeignet ist.
Packung: 5 Liter. Verdünnung: 1:20.

• Effektive Senkung vom Stockpunkt
• Sehr hohe Oxidationsbeständigkeit garantiert eine extrem lange Lebensdauer
• Wirkt nicht aggressiv auf die Dichtelemente (Elastomere), mit denen er in Berührung kommt

Optima Antifreeze	(%)	10	20	30	40	50
Stockpunkt	(°C)	-5	-10	-17	-26	-40

WIR EMPFEHLEN

OH 90

Einfaches und sehr schnelles Entgraten von allen Profilarten (inklusive Innenkanten) oder Vollmaterial mit einer rotierenden Stahlbürste. Hochwertige Maschinenkonstruktion mit einem starken dreiphasigen Motor macht die Anwendung in Schlosserwerkstätten sowie in Fertigungsbetrieben möglich. Im Gegensatz zu manuellem Entgraten wird die benötigte Zeit wesentlich verkürzt, wodurch Ihre Kosten herabgesetzt werden können. Und dies alles bei unvergleichbar höherer, gleichmäßiger Entgratungsqualität. Für Edelstahl-Werkstücke empfiehlt man eine Edelstahlbürste zu verwenden.

Beispiele für den Unterschied zwischen dem manuellen Entgraten (inklusive Innenseiten) und dem Entgraten mit OH 90

Geschlossenes Profil: 60 x 60 x 2 mm:	manuelles Entgraten - 32 s	maschinelles Entgraten mit OH 90 - 8 s
Rohrdurchmesser: 50 x 2 mm:	manuelles Entgraten - 21 s	maschinelles Entgraten mit OH 90 - 4 s

OHE 90

Einfaches und sehr schnelles Entgraten von allen Profilarten (inklusive Innenkanten) oder Vollmaterial mit einer rotierenden Stahlbürste. Hochwertige Maschinenkonstruktion mit einem starken dreiphasigen Motor macht die Anwendung in Schlosserwerkstätten sowie in Fertigungsbetrieben möglich. Im Gegensatz zu manuellem Entgraten wird die benötigte Zeit wesentlich verkürzt, wodurch Ihre Kosten herabgesetzt werden können. Und dies alles bei unvergleichbar höherer, gleichmäßiger Entgratungsqualität.
Technische Parameter wie bei der OH 90. Vereinfachte Version. Bei dieser Version wird die Blende der Arbeitsöffnung zum Antrieb geschoben und nicht der Antrieb zur Arbeitsöffnung.

Beispiele für den Unterschied zwischen dem manuellen Entgraten (inklusive Innenseiten) und dem Entgraten mit OHE 90

Geschlossenes Profil: 60 x 60 x 2 mm:	manuelles Entgraten - 32 s	maschinelles Entgraten mit OHE 90 - 8 s
Rohrdurchmesser: 50 x 2 mm:	manuelles Entgraten - 21 s	maschinelles Entgraten mit OHE 90 - 4 s