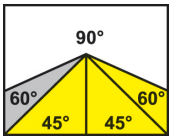
# ANGEBOTSBLATT

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

## ARG 330 plus F




3870 x 34 x 1,1

| | 90° | -45° | +45° | +60° |
|---|---|---|---|---|
| ● | 330 | 240 | 250 | 165 |
| ■ | 320 | 200 | 230 | 150 |
| ▬ | 400 x 200 | 250 x 140 | 250 x 170 | 150 x 150 |

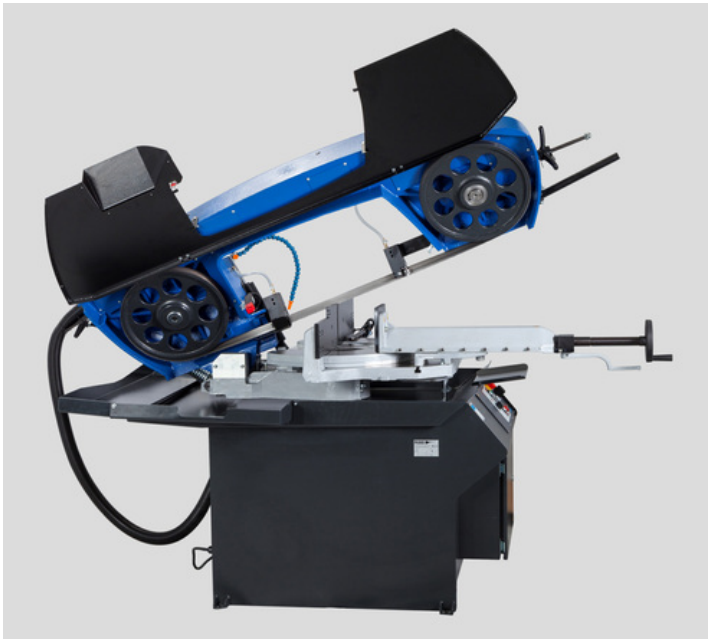
| | |
|---|---|
| Hauptmotor | 400 V, 50 Hz, 3 kW |
| Pumpenmotor | 400 V, 50 Hz, 0,12 kW |
| Sägeblattgeschwindigkeit | 15-90 m/min. |
| Arbeitshöhe vom Spannstock | 945 mm |
| Kühlmittelbehälter | ca. 35 l |
| Maschinenabmessungen | Maßzeichnung |
| Maschinengewicht | 835 kg |

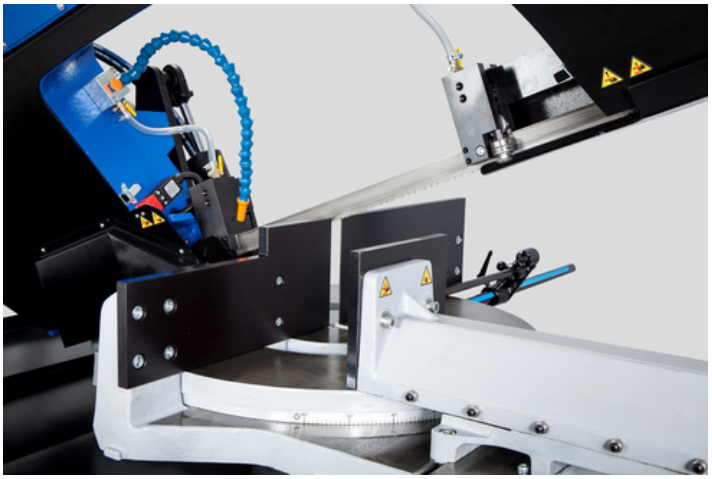
# PRODUKTBESCHREIBUNG

**Eine neue, revolutionäre Konzeption des Sägerahmengussteils und ein neues, einzigartiges Design. Die tragenden Teile des Sägerahmen-Gussteils sind hohl ausgeführt und bilden ein geschlossenes Profil. Dadurch wird eine optimale Steifigkeit des gesamten Systems und höchstmögliche Schnittgenauigkeit gesichert. Diese robuste Bandsäge findet ihre Anwendung in sämtlichen anspruchsvollen Fertigungsbetrieben. Für ein präzises Sägen auch bei großen Querschnitten sorgt das Sägeband 34 x 1,1 mm. Es wird in einer Vielzahl von Varianten hergestellt und macht das Schneiden einer breiten Materialpalette, einschließlich Edelstahl oder Werkzeugstahl möglich. Das Spannsystem mit beidseitiger stufenloser Einstellung des Schnittwinkels im Bereich 60° rechts und 45° links bietet vielseitige Anwendungsmöglichkeiten. Der Sägerahmen wird manuell aufgehoben, der Schnittvorschub ergibt sich durch das Eigengewicht des Sägerahmens, wobei eine feinstufige Regulation über ein Drosselventil des Öldämpfers möglich ist. Sobald der Schnittvorgang beendet ist, schaltet sich der Sägeblattantrieb automatisch ab. Für ein problemloses Aufheben vom Sägerahmen ist die Maschine mit einstellbaren Zugfedern ausgestattet die helfen optimale Kraft für Rahmenaufheben je nach dem Materialtyp einzustellen. Die höchstmögliche Schnittproduktivität wird durch die Einstellung optimaler Sägeblattgeschwindigkeit mittels eines Frequenzumrichters im Bereich 15–90 m/min. erreicht, was auch die Schnittgenauigkeit erhöht und die Sägeblattlebensdauer verlängert. Der Drehtisch dreht sich mit dem Sägeblatt mit. Dadurch wird das Einschneiden des Sägeblattes in die Materialauflage vermieden. Das ergonomisch konzipierte Untergestell macht die Maschinenaufstellung auch in engen Räumen möglich.**

- Äußerst robuste Maschinenkonstruktion aus Grauguss sorgt für effektive Schwingungsdämpfung.
- Um maximale Steifigkeit des ganzen Systems und damit auch hohe Schnittgenauigkeit zu erreichen, ist der Sägerahmen auf einem robusten Drehtisch an beiden Seiten in massiven Lagergehäusen befestigt, die mit vorgespannten Kegelrollenlagern versehen sind.
- Moderne Konzeption des Sägerahmens garantiert große Sägebereiche bei geraden Schnitten sowie bei Winkelschnitten.
- Massives Gehrungssystem mit einer großen Materialauflagefläche gewährleistet außergewöhnliche Maschinenstabilität auch beim Sägen von schweren Werkstücken.
- Einfache Arretierung und Einstellung des gewünschten Schnittwinkels auf der Winkelskala mit festen Anschlägen für 60° rechts und 45° links.
- Massiver Spannstock mit Schnellspannfunktion sichert einfache und zuverlässige Materialspannung.
- Die Laufräder mit großem Durchmesser und präzise Hartmetallführungen sichern hohe Sägeblattlanglebigkeit und Schnittgenauigkeit.
- Die großzügig dimensionierte Lagerung der Laufräder, des Spannsystems und sämtlicher beweglicher Teile garantiert eine lange Standzeit der Maschine.
- Die Kombination vom Industrie-Elektromotor und einem Schneckengetriebe sorgt für einen geräuscharmen und wartungsfreien Sägeblattantrieb.
- An die Maschine ist ein komplettes Kühlsystem mit einer leistungsfähigen Pumpe angeschlossen, das separate Durchflussregelung an beiden Führungsklötzen ermöglicht. Die Kühlmittelwanne mit der Pumpe ist im Maschinenuntergestell untergebracht.
- Sämtliche Elektroleitungen und Kühlmittelleitungen sind in hohlen Teilen des Sägerahmens untergebracht und dadurch gegen Beschädigung geschützt.
- Dank der neuen Konzeption vom Sägerahmen sind auch der Sägebandwechsel oder die Reinigung der Rahmeninnenräume wesentlich vereinfacht, da die hintere Abdeckung des Sägerahmens einfach aufgeklappt wird und in der oberen Position eingerastet bleibt.
- Die korrekte Sägeblattspannung oder der eventuelle Sägeblattbruch werden überwacht. Bei Sägeblattbruch schaltet sich die Maschine automatisch ab.
- Einfache Bedienung mit ergonomisch platzierten Bedienelementen (Elektrik und Hydraulik) am Maschinenuntergestell.
- Die Maschine ist mit einem verstellbaren und klappbaren Materialanschlag mit 500 mm Skala ausgestattet. Das Kippsystem verhindert das Festklemmen des geschnittenen Werkstückes.

# FOTOGALERIE





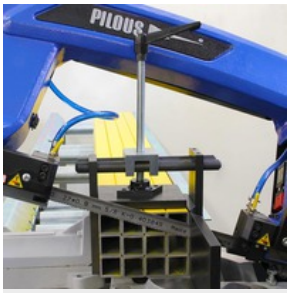
# ZUBEHÖR

**DR250/300/330***

**Materialanschlag - Basisausstattung**
Ein robuster Anschlag mit 500 mm Skala für Einstellung der gewünschten Länge des zutrennenden Materials. Verwendung ohne Rollenbahn.

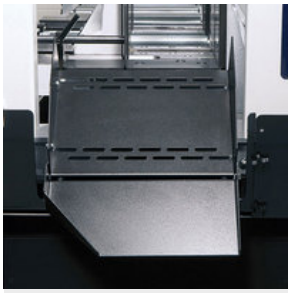
**FR***

**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.




**VP**

**Bündelspanner VP**
Der Bündelspanner dient zum Spannen vom Material beim Schneiden im Bündel. Er ermöglicht einfache und zuverlässige Materialspannung mittels des manuellen Vertikaldrucks.



**KL**

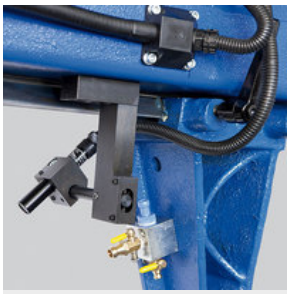
**Materialrutsche KL**
Die Materialrutsche ist formschlüssig mit dem Spannstock verbunden und ermöglicht problemloses Herabrutschen der zugeschnittenen Teile in die Materialkiste, wenn größere Serien geschnitten werden. Die zweiteilige Konstruktion der Rutsche verhindert, dass Kühlmittel aus der Maschine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

**LA 50**

**Halogenlampe LA 50**
Die Halogenlampe sichert optimale Beleuchtung des Arbeitsbereichs an der Maschine. Nützliche Hilfe vor allem bei unausreichender Beleuchtung am Arbeitsplatz.

**MM**

**Öl-Luft-Schmierung MM**
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 LS**
Der hochwertige Industrielaser zeigt die Schnittlinie am zuschneidenden Werkstück an. Er bringt wesentliche Vereinfachung, Beschleunigung und präzisere Einstellung der gewünschten Materiallänge.

**KDM**

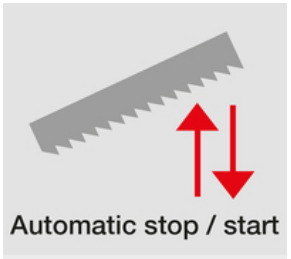
**Angetriebene Spänebürste KDM**
Stahl-Rundbürste, synchron vom Antriebsrad angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne hinten dem Sägeband.

KDE

**Angetriebene Spänebürste KDE**
Die rotierende Stahlbürste wird von einem Industriemotor
mit Schneckengetriebe angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne vom Sägeband.

CD

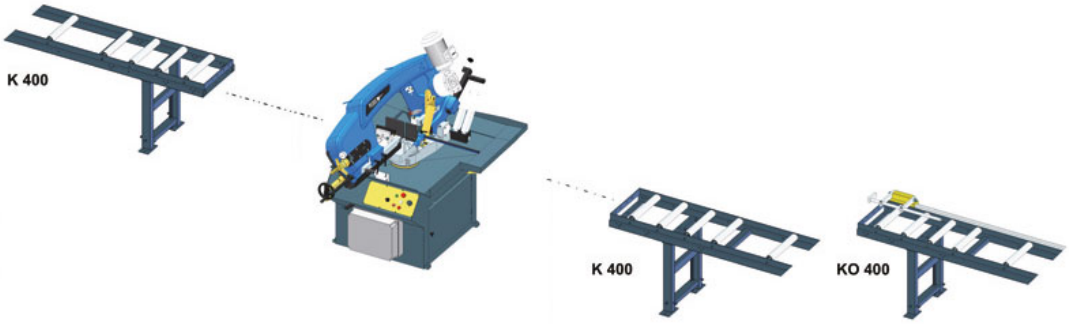
**Bandspannungsanzeige CD**
Die Bandspannungsanzeige ermöglicht das Sägeblatt mittels eines Manometers genau auf den gewünschten Wert zu spannen und den Druck während des Maschinenbetriebs zu kontrollieren. Optimale Sägeblattspannung ist entscheidend für die Sägeblattlebensdauer Sowie für die Schnittqualität.




AUT

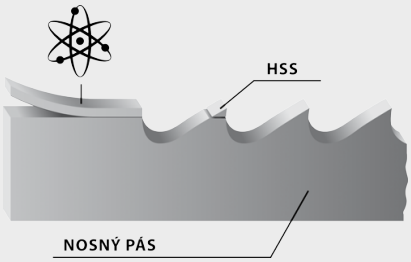
**Automatische Sägerahmenabsenkung AUT**
Bei der Standardausführung der Maschine ist es nach dem Hochheben des Sägerahmens notwendig, den Regulationsventil zu schließen und bei erneutem Schnitt wieder die Sägerahmen-Absenkgeschwindigkeit neu einzustellen.
In dieser Ausführung ist der Regulationsventil mit einem elektrohydraulischen Ventil bestückt, das nach dem Hochheben des Sägerahmens die eingestellte Position hält und nach dem Sägebandstart öffnet. Der Sägerahmen fährt in den Schnitt mit der eingestellten Geschwindigkeit. Somit entfällt bei jedem Schnitt die Einstellung der Absenkgeschwindigkeit. Dies eliminiert erheblich  Bedienerfehler, schützt das Sägeband und steigert die Produktivität der Bandsäge.
Idealer Helfer bei Materialtrennung von größeren Serien.

# 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.

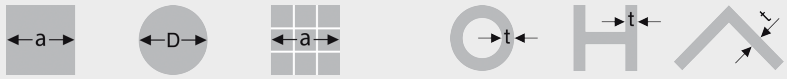
### M42
Universales Sägeband, geeignet für eine breite Materialpalette inklusive Werkzeugstahl und Edelstahl bis zur Härte 45 HRC. Die Zähne sind aus HSS-M42-Stahl mit Kobaltgehalt gefertigt.

### 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.

| VOLLMATERIAL | PROFILE |
|---|---|




| 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 |