



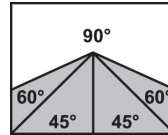
## Pilous

Železná 9, 619 00 Brno, Czech Republic

Tel.: +420 543 25 20 10

e-mail: [metal@pilous.cz](mailto:metal@pilous.cz), [www.pilous.cz](http://www.pilous.cz)

## ARG 330 DC CF-NC Automat



3870 x 34 x 1,1

	90°
●	330
■	310
■	360 x 310

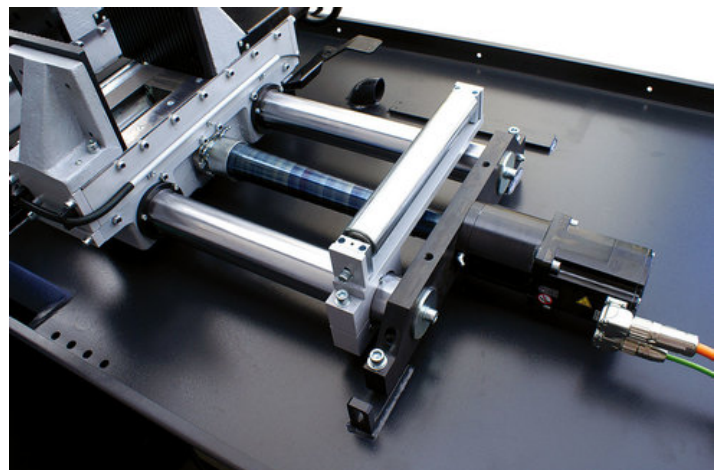
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 3 kW
Pumpenmotor	400 V, 50 Hz, 0,12 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V, 50 Hz, 0,55 kW
Vorschubservomotor	1,3 / 2 kW
Materialvorschubgeschwindigkeit	1,6 / 2,5 / 3 m/min.
Sägeblattgeschwindigkeit	15-90 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	850 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)
Kühlmittelbehälter	ca. 30 l
Maschinenabmessungen	<a href="#">Maßzeichnung</a>
Maschinengewicht	1320 kg

**Vollautomatisierte Bandsäge mit CNC-Steuerung findet ihre Anwendung bei der Werkstofftrennung in Großserien sowie in den die schwersten Werkstücke mit größeren Querschnitten bearbeitenden Dauerbetrieben. Sie verfügt über eine völlig neue, revolutionäre Konzeption des Sägerahmen-Gussteils und ein neues, einzigartiges Design. Der wuchtige Sägerahmen aus einem geschlossenen Profil ist unter Zweisäulen-Bandsägen völlig außergewöhnlich. Dies in Verbindung mit der massiven Rahmenlagerung auf zwei Säulen, die auf Linearführungen verfahren, sorgt für ausgezeichnete Steifigkeit des ganzen Systems und präzises Sägen vom Vollmaterial.**

Die Maschine ist mit einem Materialvorschub mit Industriestellmotor und einem neuen Steuersystem ausgestattet. Der Servomotor mit einer Kugelschraube sorgen für hohe Geschwindigkeit und maximale Genauigkeit des Materialvorschubs auch beim Mehrfachvorschub und beim Schneiden längerer Teile. Die Einstellung von drei Vorschubgeschwindigkeiten - 27, 42 oder 50 mm/s je nach dem Materialgewicht und der Materiallänge - möglich. Die maximale Länge für Einzelschub beträgt 500 mm. Das zentrale Bedienpult mit einem großflächigen Touchscreen-Farbdisplay (7,5“) stellt eine einfache und intuitive Bedienung sämtlicher Maschinenfunktionen sicher. Die Steuereinheit ermöglicht die Konfiguration bis zu 60 Programme, sodass die gewünschte Vorschublänge bei wiederholter Produktion möglichst schnell eingestellt werden kann. Jedes Programm kann mit einer Bemerkung, z. B. mit der Zeichnungsnummer versehen werden. Das Programmieren und Sägen von unterschiedlicher Stückzahl mit diversen Längen ist ohne weitere Bedienschritte möglich. Die Maschine kann im vollautomatischen, halbautomatischen oder manuellen Betrieb gesteuert werden. Beim Umstellen in den manuellen Betrieb werden einzelne Maschinenfunktionen separat gesteuert. Das Spannen vom Material und das Senken und Heben vom Sägerahmen in die gewünschte Position werden hydraulisch gesteuert. Die sogenannte „schwimmende“ Konstruktion vom Vorschubspannstock sorgt für präzise Zubringung ungerader und grober Werkstücke. Die Druckregelung beim Vorschubspannstock sowie beim starren Spannstock ist im Standardlieferungsumfang enthalten. Um höchstmögliche Schnittproduktivität zu erreichen, ist die Einstellung einer optimalen Sägeblattgeschwindigkeit mittels eines Frequenzumrichters im Bereich 15–90 m/min. möglich, was auch die Schnittgenauigkeit und Sägeblattlebensdauer deutlich erhöht. Die Basis für maximale Genauigkeit des Materialvorschubs bildet eine extrem robuste Maschinenausführung mit allen Hauptteilen in Grauguss und eine massive Konstruktion des Vorschubsystems. Das große Untergestell und die massive Gesamtkonstruktion sorgen für außergewöhnliche Maschinenstabilität auch beim Sägen von schweren Werkstücken. Das Untergestell verfügt über eine große abnehmbare Spänwanne und ermöglicht den Einbau eines Schnecken-spänförderers. Das Industriesägeblatt 34 x 1,1 mm wird in einer Vielzahl von Varianten hergestellt, mit denen industrielles Sägen einer breiten Materialskala, einschließlich Edelstahl oder Werkzeugstahl möglich ist.

- Um höchstmögliche Genauigkeit des Materialvorschubs zu erreichen, ist die Maschine ausschließlich für senkrechte Schnitte vorgesehen.
- Äußerst robuste Maschinenkonstruktion aus Grauguss sichert effektive Schwingungsdämpfung.
- 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 und an zwei zusätzlichen verstellbaren Kühlmittelzuleitungen. Die Kühlmittelwanne mit einer leistungsfähigen Pumpe ist im Maschinenuntergestell untergebracht.
- Die korrekte Sägeblattspannung oder der eventuelle Sägeblattbruch werden überwacht. Bei Sägeblattbruch schaltet sich die Maschine automatisch ab.
- Einfache, intuitive Bedienung mit ergonomisch platzierten Bedienelementen am drehbaren zentralen Bedienpult.

FOTOGALERIE



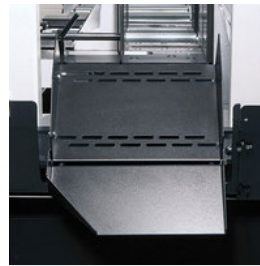




FR\*

**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.



KL\*

**Materialrutsche - Basis Ausstattung**

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.



SD 520\*

**Schneckenspäneförderer - Basisausstattung**

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.



OPL\*

**Spülpistole - Basisausstattung**

Die Spülpistole dient zur Reinigung des Arbeitsbereichs Maschinenfunktionen sicher.



LED\*

**LED Lampe - Basisausstattung**

Das LED-Band sichert wirksame Beleuchtung des Arbeitsplatzes.



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.



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 Kühlfüssigkeit 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**

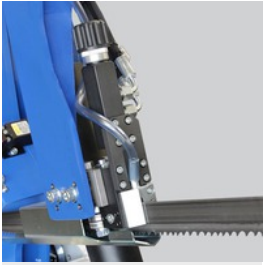
Stahl-Rundbürste, synchron vom Antriebsrad angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne hinten dem Sägeband.



KDE

**Angetriebene Spänebürste**

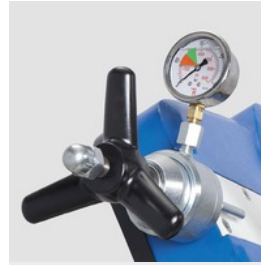
Die rotierende Stahlbürste wird von einem Industriemotor mit Schneckengetriebe angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne vom Sägeband.



**AG 330 DC**

**Schnittdruckregulierung**

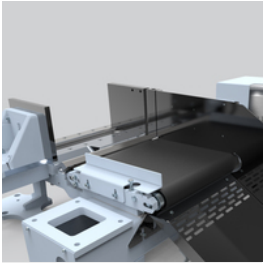
Hydraulisch gesteuerte, beidseitige automatische Schnittdruckregulierung wird in Abhängigkeit vom Widerstand des zuschneidenden Materials eingestellt. Sie kürzt erheblich die Schnittzeit und verlängert die Sägebandlebensdauer.



**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.



**EK**

**EK Förderbandrutsche angetrieben mit Schneckengetriebe**

Förderbandrutsche dient zur besseren Materialabfuhr aus dem Schnittbereich.



**M2**

**Rundumleuchte M2**

Die Rundumleuchte dient zur visuellen Kontrolle vom Arbeitsstand der Maschine. Die zweifarbige Rundumleuchte ist mit LED-Leuchten mit hoher Leuchtstärke versehen, die dank einzigartiger Linsenform von allen Richtungen gut sichtbar ist.

Das grüne Licht – Signalisieren vom Arbeitsmodus der Maschine, das Sägeband schneidet. Sobald das Sägen beendet ist und das Sägeband gestoppt wird, schaltet das Licht aus, um die Bereitschaft für den nächsten Schnittvorgang zu signalisieren. Das rote Licht – Signalisieren einer Störung, z. B. Sägebandbruch, Überlastung des Hauptmotors, offene Sicherheitsabdeckung und andere Störungen, die Maschinenstillstand verursachen.



**SDB**

**Spänebehälter**

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



**STM magnetic separator**

**Magnetischer Späneseparator**

Besonders feine Späne, die durch das Gitter in der Säge gelangen, 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





- 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 Zahnschneiden 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 Zahnzahl 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





**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 – niedragschmelzender 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



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