

OHLER

Kaltkreissägemaschinen

OHLER

Circular Cold Sawing Machines



INHALT

Vorteile der OHLER Kaltkreissägemaschinen	Seite 3
Ausführungen der OHLER Kaltkreissägemaschinen	Seite 4
Umbau der OHLER Segment-Kaltkreissägemaschinen für den Einsatz von Hartmetallbestückten Kreissägeblättern	Seite 5
Überholung/Modernisierung von OHLER Kaltkreissägemaschinen	Seite 6
Ersatzteile/Reparaturen/Service	Seite 7

CONTENTS

<i>Advantages of OHLER Circular Cold Sawing Machines</i>	<i>page 3</i>
<i>Designs of OHLER Circular Cold Sawing Machines</i>	<i>page 4</i>
<i>Changing-over the OHLER Segmental Circular Sawing Machines for use of Carbide Tipped Circular Saw Blades</i>	<i>page 5</i>
<i>Overhauling/modernization of OHLER Circular Cold Sawing Machines</i>	<i>page 6</i>
<i>Spare parts/Repairs/Service</i>	<i>page 7</i>

OHLER KALTKREISSÄGEMASCHINEN

OHLER CIRCULAR COLD SAWING MACHINES

Kaltkreissägemaschinen der Marke OHLER haben eine lange Tradition. Ihre typischen Konstruktionsmerkmale sind bewährt und daher bis heute charakteristisch. Auch bei gestiegenen Anforderungen im Hinblick auf die zu sägenden Werkstoffe, die verwendeten Schnittparameter und die eingesetzten Kreissägewerkzeuge überzeugen OHLER Kaltkreissägemaschinen.

OHLER Circular Cold Sawing Machines have a long-standing tradition. Their typical construction features are time-tested and characteristic to the present day. OHLER Circular Cold Sawing Machines are convincing, even under consideration of more stringent demands on the materials being cut, cutting parameters and the circular cutting tools employed.

VORTEILE DER OHLER KALTKREISSÄGEMASCHINEN

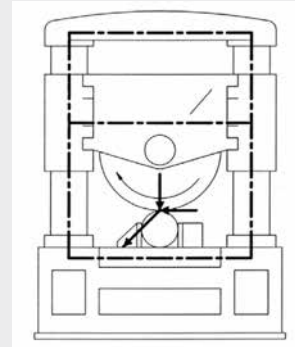
ADVANTAGES OF OHLER CIRCULAR COLD SAWING MACHINES

Geschlossenes System

Den Rahmen der Maschine bilden der stabile Sockel aus Grauguss, zwei Säulen mit einer Traverse und der Sägeschlitten, der zwischen den zylindrischen Säulenführungen senkrecht geführt wird. Sägeblatt und Vorschubzylinder befinden sich dabei genau in der Mittenebene der Maschine. Alle Schnittkräfte wirken gegen die feste Spannstockseite und verteilen sich innerhalb des geschlossenen Systems.

Closed System

The machine frame consists of a solid cast iron base, two columns with a crosshead and the saw carriage which is guided vertically between the cylindrical column guides. The saw blade and the feeding cylinders are located in the centre line of the machine. All cutting forces are absorbed by heavy duty vices and are distributed evenly within the closed system.



Schwingungsdämpfung

Der schwere Maschinenkörper aus Grauguss dämpft Schwingungen, ebenso das stark dimensionierte, schrägverzahnte Stirnradgetriebe in Kombination mit einem Schneckentrieb.

Vibration Absorption

Vibrations are absorbed by the sturdy cast iron body of the machine and the well dimensioned, helical spur gear drive in combination with a worm gear.

Schlittenführung

Die Schnittkräfte werden durch außergewöhnlich großflächige Schlittenführungen aufgenommen. Sie tragen beim Sägen die waagerechten Teilkräfte des Schnittdruckes; der senkrechte Schnittdruck wird durch zwei gleichlaufende Hydraulikzylinder erzeugt, wobei das Gewicht des Sägeschlittens kompensiert wird. Dadurch ist eine extrem lange Lebensdauer der Führungen gewährleistet.

Saw Carriage Guide

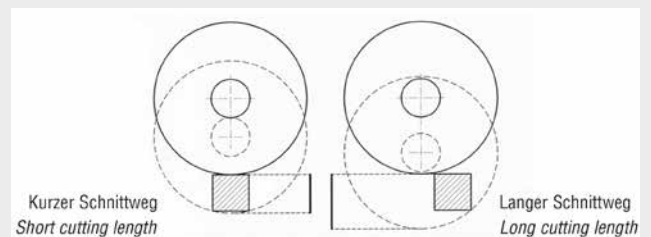
The cutting forces are absorbed by extremely large-surface carriage guides which bear the horizontal component forces during cutting. The down feed cutting force is produced by two synchronous hydraulic cylinders. The weight of the saw carriage is compensated, guaranteeing an extremely long service life of the guides.

Werkstückspannung

Eine zentrische Materialspannung gewährleistet kürzeste Schnittwege und Sägezeiten. Die ein- und auslaufseitige Einspannung der Werkstücke in Verbindung mit der robusten Senkrechtführung des Sägeschlittens erzeugt gratarme und rechtwinkelige Abschnitte.

Closed System

A centric clamping device guarantees smallest-possible cutting lengths and short cutting times. The in- and outlet end clamping of workpieces and the sturdy vertical guidance of the saw carriage produce straight cuts with less burrs.



Schnittleistung

Durch den Einsatz von LENNARTZ Hartmetallbestückten Kreissägeblättern werden sehr hohe Zerspanungsleistungen erreicht. Material bis zu einer Zugfestigkeit von 1500 N/mm² ist sägbar.

Cutting Performance

LENNARTZ Carbide Tipped Saw Blades ensure a very high cutting performance allowing materials to be cut with a tensile strength of up to 1500 N/mm².

Kombinationsmaschine HSS/HM

Je nach Anforderungen bietet die OHLER Kaltkreissägemaschine die einzigartige Möglichkeit des Einsatzes von Hartmetallbestückten Kreissägeblättern und von Segmentkreissägeblättern. Durch das 6-Gang Schaltgetriebe und die damit möglichen Übersetzungsverhältnisse verfügt die Maschine auch bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten über hohe Drehmomente. Durch den Einsatz eines Frequenzumformers lassen sich sämtliche Schnittgeschwindigkeiten zwischen den Getriebestufen erreichen.

Combination Machine HSS/HM

The OHLER Circular Cold Sawing Machine offers the unique possibility of using Carbide Tipped Circular Saw Blades and Segmental Circular Saw Blades, depending on individual requirements. The six-step shift transmission and its possible transmission ratios allows low cutting speeds with high torque. A frequency converter can be used to achieve all cutting speeds between gear steps.



Aufgearbeitete Anlage mit neuer und moderner elektrischer und hydraulischer Steuerung

Overhauled unit with new and modernized electrical and hydraulical controls

AUSFÜHRUNGEN DER OHLER KALTKREISSÄGEMASCHINEN DESIGNS OF OHLER CIRCULAR COLD SAWING MACHINES

	OHLER Kaltkreissägemaschinen OHLER Circular Cold Sawing Machines		
	K/KA-400	K/KA-630	K/KA-1000
Antriebsleistung des Sägenmotors <i>Input power of the saw motor</i>	3 – 10 kW	5,5 – 22 kW	11 – 37 kW
Sägeblattdurchmesser <i>Saw blade diameter</i>	315 – 400 mm	500 – 710 mm	800 – 1150 mm
Materialabmessungen \varnothing <i>Material dimensions \varnothing</i>	20 – 120 mm	50 – 250 mm	50 – 425 mm
Materialabmessungen n <i>Material dimensions n</i>	20 – 110 mm	50 – 240 mm	50 – 400 mm
Schnittgeschwindigkeiten <i>Cutting speeds</i>	5 – 440 m/min	3 – 250 m/min	3 – 350 m/min
Abmessung Maschine L x B x H <i>Dimensions of the machine L x W x H</i>	ca. 850 x 550 x 1900 mm	ca. 860 x 1560 x 2140 mm	ca. 1260 x 2060 x 2705 mm
Gewicht Maschine <i>Weight of the machine</i>	ca. 950 kg	ca. 3300 kg	ca. 6700 kg



Blockschnitt
Hartmetallbestücktes Kreissägeblatt \varnothing 1150 mm
Kupferbolzen \varnothing 425 mm

Billet Cut
Hartmetallbestücktes Kreissägeblatt \varnothing 1150 mm
Kupferbolzen \varnothing 425 mm



Rohrlagenschnitt
Hartmetallbestücktes Kreissägeblatt \varnothing 1120 mm
Rohre \varnothing 70 mm

Tube Layer Cut
Carbide Tipped Circular Saw Blade \varnothing 1120 mm
Tube \varnothing 70 mm



Profilbündelschnitt
Hartmetallbestücktes Kreissägeblatt \varnothing 1150 mm
H-Profile im Bündel

Cut of bundled profiles
Carbide Tipped Circular Saw Blade \varnothing 1150 mm
Bundled H-Profiles

UMBAU DER OHLER SEGMENT-KALTKREISSÄGEMASCHINEN FÜR DEN EINSATZ VON HARTMETALLBESTÜCKTEN KREISSÄGEBLÄTTERN

CHANGING-OVER THE OHLER SEGMENTAL CIRCULAR SAWING MACHINES FOR USE OF CARBIDE TIPPED CIRCULAR SAW BLADES



Der Umbau geschieht unter Beibehaltung der Maschinengehäuse und der großdimensionierten Säulenführungen und sichert somit die entscheidenden Pluspunkte der OHLER Kaltkreissägemaschine auch für den Einsatz von Hartmetallbestückten Werkzeugen.

Ein solcher Umbau umfasst im Wesentlichen:

- Erhöhung der Antriebsleistung bei gleich bleibender Eingangsdrehzahl am Getriebe.
- Steigerung der Ausgangsdrehzahl an der Sägenwelle durch entsprechende Änderung der Untersetzungsverhältnisse im Getriebe.
- Einbau eines Frequenzumformers zur stufenlosen Vorwahl der benötigten Schnittgeschwindigkeiten zwischen den sechs Getriebebeschaltstufen.
- Anbau von Schwingungsdämpfungselementen, Kühl-, Schmier- und Spanräumungssystemen.
- Anpassung der Maschinenhydraulik an die Erfordernisse.
- Erweiterung der Werkstückspannung um eine Schnittspaltaufweitung zur Schonung der Schneiden beim Sägeblattrücklauf.
- Einbau einer SPS-Steuerung (Siemens S7).

Eine Werkzeugbruchüberwachung kann adaptiert werden.

Nicht zuletzt bietet dieser Umbau auch einen wesentlichen Preisvorteil gegenüber der Neuanschaffung einer Maschine bei absolut vergleichbarer Zerspanungsleistung.

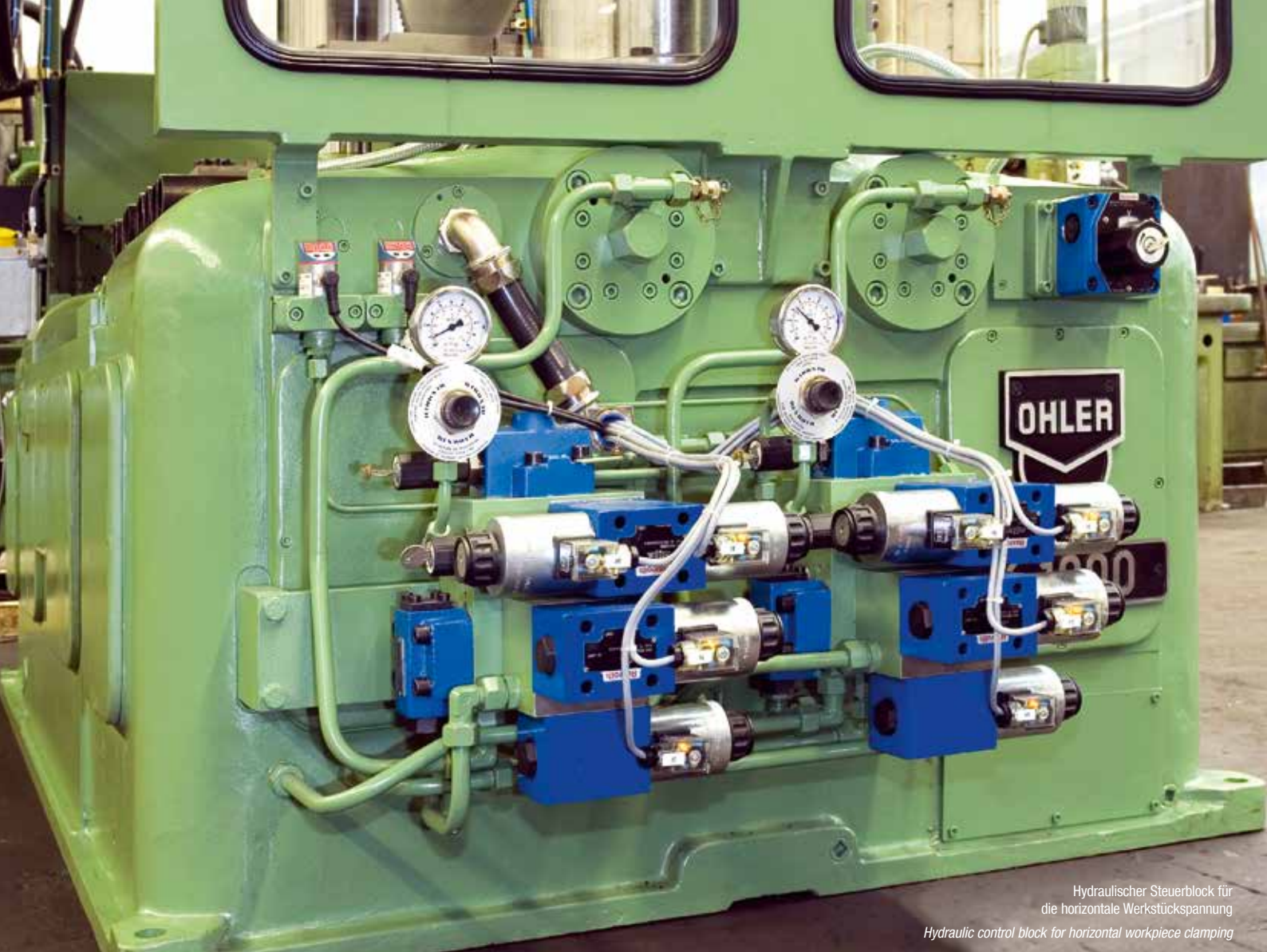
The machine can be converted without having to remove the base or the well-dimensioned column guides, thus ensuring the decisive edge of OHLER Circular Cold Sawing Machines: the possibility of also using carbide tipped tools. The change-over process consists of:

The change over process consists of:

- *increasing the power input without changing the input speed at the gear box.*
- *increasing the number of output rotations at the saw shaft by changing the reduction gear ratios correspondingly.*
- *installing a frequency converter for stepless adjustment of the required cutting speeds between the six gear shift steps.*
- *attaching vibration dampening elements, cooling-, lubrication-, and chip removing systems.*
- *adjusting the hydraulic system to the requirements.*
- *adding a cutting kerf opening device to the workpiece clamping system to avoid wear and tear of the cutting edges when the saw blade returns.*
- *installing a PLC control unit (Siemens S7).*

A tool breakage monitoring device can be adapted.

Last but not least, this change-over is also a lot cheaper than buying a completely new machine while maintaining exactly the same cutting operation performance.



Hydraulischer Steuerblock für die horizontale Werkstückspannung
Hydraulic control block for horizontal workpiece clamping

Überholung/Modernisierung von OHLER Kaltkreissägemaschinen
Overhauling/modernization of OHLER Circular Cold Sawing Machines



OHLER Kaltkreissäge vor ihrer Überholung
OHLER Circular Cold Sawing Machine before overhauling



Überholte OHLER Kaltkreissäge
Overhauled OHLER Circular Cold Sawing Machine



OHLER Kaltkreissäge vor ihrer Überholung
OHLER Circular Cold Sawing Machine before overhauling



OHLER Kaltkreissäge vor ihrer Überholung
OHLER Circular Cold Sawing Machine before overhauling



OHLER Kaltkreissäge vor ihrer Überholung
OHLER Circular Cold Sawing Machine before overhauling

Die Überholung der OHLER Kaltkreissägemaschinen, unabhängig von deren Alter, Ausführung und Zustand, beinhaltet:

Mechanische Nacharbeiten, z.B.:

- Schleifen von Führungen,
- Ausbüchsen von Lagersitzen,
- Überarbeitung von allen relevanten Referenz- und Anlageflächen.

Einbau von Neuteilen, z.B.:

- Wellen, Zahnräder, Kupplungen, Dichtungen, Lager.
- Zylinder, Kolbenstangen, Führungsleisten.

Erneuerung der hydraulischen und elektrischen Steuerungen, entsprechend dem Stand der heutigen Technik. Neue Lackierung; Farbe nach Kundenwunsch.

Ersatzteile/Reparaturen/Service

Spare parts/Repairs/Service Cold Sawing Machines



Für alle OHLER Kaltkreissägemaschinen werden die wesentlichen Verschleiß- und Reserveteile lagermäßig geführt.

The essential expendable-and spare-parts, for all OHLER Circular Cold Sawing Machines are available ex stock.

The overhauling of OHLER Circular Cold Sawing Machines, regardless of age, type and condition, consists of:

Mechanical reworking, e.g.:

- Grinding of the guides,
- Bushing of the bearing carriers,
- Overhauling of all relevant reference- and contact surfaces.

Installation of new parts, e.g.:

- Shafts, gear wheels, coupling, gaskets, bearings.
- Cylinders, plungers, guide rails.

Renewal of hydraulic and electrical control units according to the latest technology. New paint coating; change of colour on customer request.

Rückkauf von OHLER Kaltkreissägemaschinen

Rebuy of OHLER Circular Cold Sawing Machines



Anlieferung von 3 zurückgekauften OHLER Kaltkreissägemaschinen
Delivery of 3 repurchased OHLER Circular Cold Sawing Machines

GEBR. LENNARTZ GMBH & CO. KG

Hohenhagener Str. 46 · D-42855 Remscheid
P.O.-Box 11 04 69 · D-42864 Remscheid
Fon: +49 (0) 21 91 / 99 60-0 · Fax: +49 (0) 21 91 / 99 60-60
Email: info@lennartz.de · www.lennartz.de

GEBR. LENNARTZ SERVICE- GESELLSCHAFT MBH

Untertürkheimer Str. 31 · D-66117 Saarbrücken
Fon: +49 (0) 6 81 / 5 20 53 · Fax: +49 (0) 6 81 / 5 10 66
Email: infosb@lennartz.de

LENNARTZ SAW (ANHUI) CO., LTD

No. 3 Shinan Road, Hi-Tech Zone, Hefei,
Anhui Province, 230088, P.R. China
Fon: +86 (0) 551-65841036 · Fax: +86 (0) 551-65841036
www.lennartz.cn

HEINEMANN SAW COMPANY

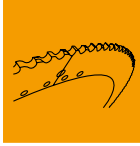
2017 Navarre Road, S.W. · 44706 Canton, Ohio (USA)
Fon: +1 (0) 330-456-47 21 · Fax: +1 (0) 330-456-03 18
www.heinemannsaw.com

MUMMENHOFF TECHNOLOGIE GMBH

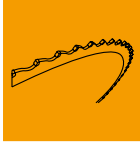
Hohenhagener Str. 46 · D-42855 Remscheid
Fon: +49 (0) 21 91 / 78202 - 0 · Fax: +49 (0) 21 91 / 78202 -22
www.mumtec.de



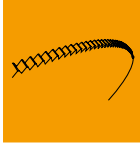
Hartmetallbestückte Kreissägeblätter bis 2230 mm Durchmesser zur Stahl- und NE-Metallbearbeitung
Carbide Tipped Circular Saw Blades up to 2230 mm diameter for cutting steel and non-ferrous metals



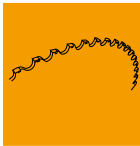
Segment-Kaltkreissägeblätter von 250 bis 1610 mm Durchmesser
Segmental Circular Cold Saw Blades from 250 to 1610 mm diameter



ECOmax – Hochleistungskreissägeblätter für das Sägen von Stahl und NE-Metallen
ECOmax – High-performance Circular Saw Blades for cutting steel and non-ferrous metals



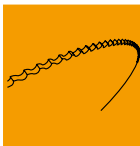
Warm- und Trennkreissägeblätter bis 2500 mm Durchmesser
Hot and Friction Circular Saw Blades up to 2500 mm diameter



Vmax – Wechselplattenwerkzeug
Vmax – Blade with interchangeable carbide tips



Stamtblätter für Segment-Kaltkreissägeblätter, Hartmetallbestückte Kreissägeblätter und Diamantkreissägeblätter
Saw Bodies for Segmental Circular Cold Saw Blades, Carbide Tipped Circular Saw Blades and Diamond Circular Saw Blades



HSS Metallkreissägeblätter in allen Abmessungen
HSS Metal Circular Saw Blades in all sizes



Sägebänder zur Metallbearbeitung
Band Saw Blades for cutting metals



Kreissägemaschinen
Circular Sawing Machines



Zertifikat
gem. DIN EN ISO 9001
*Certification
according to DIN EN ISO 9001*



Lennartz
since 1896