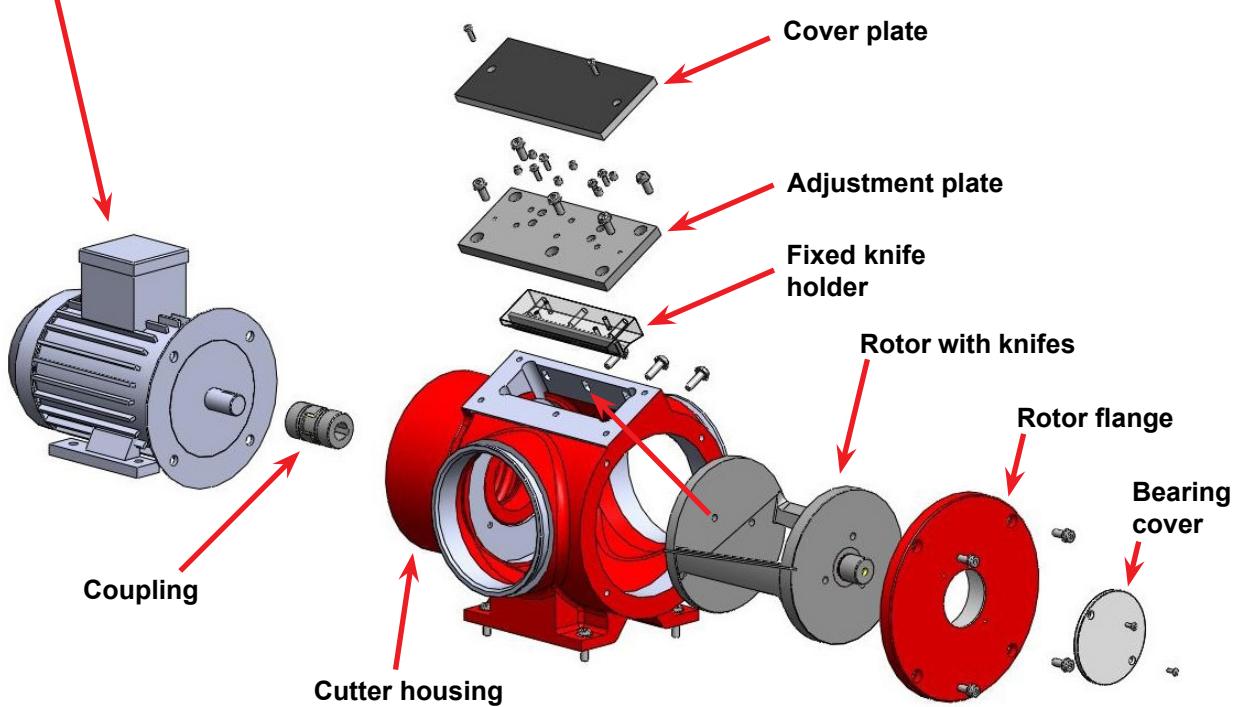
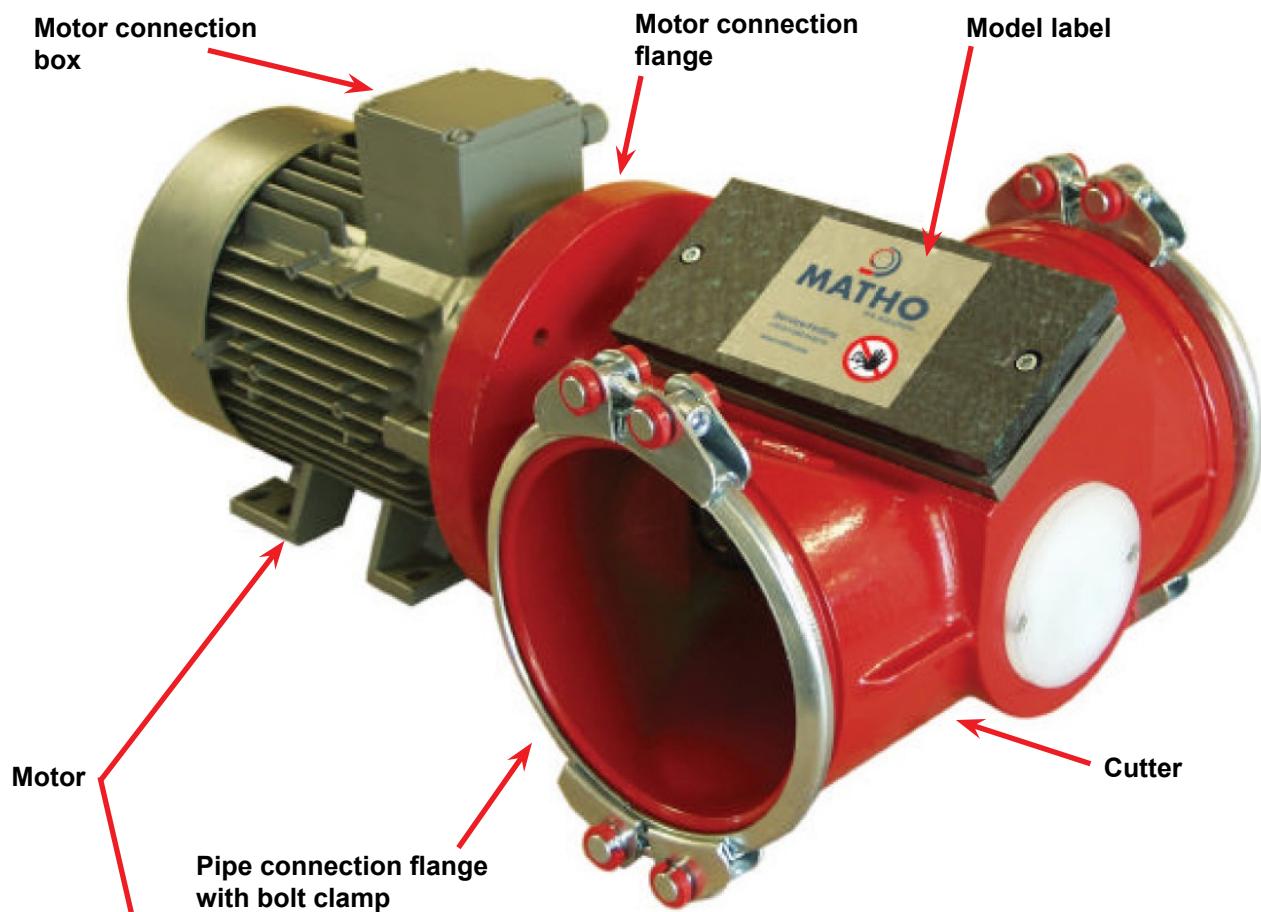


# **Matho MCB 100/160/180/200**

## Cutter



Manual  
Betriebsanleitung  
Používateľská príručka



# EN

These assembly instructions are part of the assembly and must be available to the operating personnel at all times. The safety instructions contained within them must be observed.

On resale of the cutter, the users manual must always be handed over as well.

On delivery or subsequent sale in the EEA countries, the assembly instructions must be appropriately translated into the language of the country in which it is being used.

## Copyright

Duplication and copying of this document, or the use or communication of its content to third-parties is forbidden except where expressly permitted.

Infringements will result in payment of damages. All rights reserved.

## Intended use:

The MCB 100, 160, 180 and 200 cutters are intended for cutting production waste. A multitude of residual material from production (e.g. edge strips and stamped grids) can be cut in the pipe system by these cutters.

What may be cut:

- self-adhesive labels
- cardboard of various types
- packaging
- wood veneers
- synthetic materials (plastics)
- paper
- textiles
- foils

as well as other materials on request.

What may be not cut:

- Thick metals or hard materials of any kind
- Stones
- Viscous masses
- Explosive and flammable substances

**The cutters have been designed, constructed, and built exclusively for industrial and commercial use.**

**Private use of the cutters is forbidden.**

## Warning notes:

**The safety equipment and safety instructions described in this user's manual must be observed.**

When installing the cutter, as well as during maintenance and repairs and when handling the cutter, be

aware of the risk of being cut.

The risk of being cut or crushed is especially acute when the cutter is at standstill and opened; in particular:

- when rotating the rotor by hand
- when handling the cutting knives (careful - always wear gloves)
- when handling uninstalled cutting knives - only store and transport the knives in safe packaging, protect the knives with corrugated cardboard, and secure knives from slipping out of the wrapping!

## Installing spare parts and wearing parts

We expressly draw your attention to the fact that spare parts and accessories that we have not delivered are also neither checked nor approved by Matho. Installation and/or use of such products may therefore negatively affect the performance of your cutter, as well as having other negative effects.

Matho GmbH accepts no liability for damages resulting from the use of non-original spare parts and non-original accessories.

Standard parts can be purchased from a specialist dealer.

The spare parts list is attached as an enclosure to the user's manual.

## Use in area with potentially explosive atmosphere (the Ex area):

Use of the cutters in the Ex area is forbidden except when such usage has been expressly intended!

These cutters are exclusively intended for the purposes listed above.

Any other use or retrofit of the cutters without written permission of the manufacturer is unauthorised and does not comply to regulations. The manufacturer does not accept any liability or any damages arising from such use. This risk is the sole responsibility of the customer.

The machine may only be put into operation when it has been ensured that all safety equipment is in full working order and that the system, in which this cutter is installed, complies to local regulations.

Correct use in accordance with the instructions includes compliance to the operating instructions of the manufacturer as well as to the maintenance and repair instructions.

Instructions on the risks and on disposal must be made available by the customer. The safety data sheets of the manufacturer(s) of the material and media must be observed and adhered to.

**In an emergency** - press the emergency-stop button and switch off the main switch if necessary

## Warning signs:



Never put your hand into the cutter while it is in operation. Always stop the cutter prior to repair and maintenance, and make sure the cutter cannot be started by mistake

## Installation:

### Designation of the cutter

The details contained in these operating instructions only apply to those cutters listed on the data sheet. The model label and type name is on the cover plate, on the fixed knife.

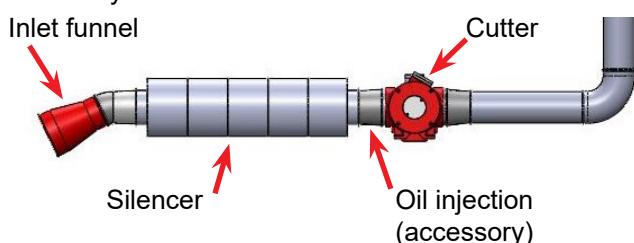
The correct type name must be specified for all queries; this ensures that processing can be made correctly and quickly.

The following interfaces are on the assembly:

- Motor connection box
- Motor mount
- Connection of piping for material inlet and outlet (exit), with bolt clamps

### Important safety measures

- Connection to both ends of a pipe system (for safety reasons, should be at least 1.000 mm)
- Connection to a blower (silencers must be installed at the inlet of the cutter)
- Fixing with pipe bolt clamps on both sides
- Additional retainer on motor mount of electric motor by means of fixed bracket.



The connection pipes on inlet and outlet are equipped with screw/bolt clamps.

Dismantling is allowed only in case of replacement of the cutting unit (at e.g. re-sharpening of knives) or when piping gets clogged.

The operators need to be qualified accordingly and have the necessary skills to do this reparation.

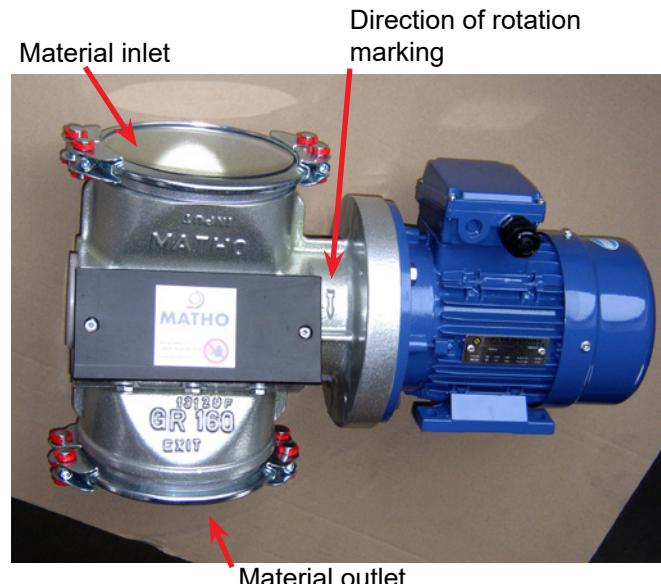
In case of damages and injuries that are caused due to disregard of safety instructions, company Matho GmbH assume no liability.

**ATTENTION:** Operation without a pipe connected to the cutter with a safety length on both sides > 1000 mm is forbidden in all circumstances!

Assembly and first startup of the cutter could be carried out by Matho's specialists or the customer's expert staff, who must be appropriately trained for this work.

The cutter is equipped with 2 or 3 rotating knives, and a fixed blade.

The knives are available in different grades – please contact Matho for info. The knives are wearing parts and excluded from warranty claim.



### Installation (on site)

- Rpm - according to the motor type plate. Changes in rpm's must only be made after previous agreement with Matho.
- Direction of rotation – see above. Observe correct direction of rotation!

When carrying out work on the cutter, observe the accident-prevention regulation on "Electrical machines and devices" (VGB 4)!

## Electrical installation:

Power must be connected by an authorized electrical installer. All electrical installations must be carried out in accordance with applicable local legislation. Check that the electrical supply on site matches the specifications of the motor.

The electrical equipment and configuration must comply to VDE 0113, VDE 0100 and the relevant general and local regulations.

## **Operation:**

### **Preparation**

The cutter used depends on the actual material. If this changes, modifications of the cutter may be required, e.g. installation of other rotor knives. Please contact Matho to ensure optimum cutting results.

### **Method of function**

Attention - make sure that no foreign objects are in the cutter or piping. If this nevertheless happens, after all due care, actuate the emergency stop button immediately!

- Feeding should be as even as possible
- If the cutter is overloaded (blocked), switch it off immediately by actuating the emergency-stop button!
- Observe required accident prevention measures!
- Never reach into the cutting chamber if the motor has not been disconnected from the mains!
- Clear the cutting chamber so that the rotor can be turned manually
- Check knives for clearance and damage
- Be aware of any abnormal noises

### **Startup**

#### **Switching on**

Unlock the main switch and turn on the cutter. Start feeding material after the motor has reached full speed.

#### **Switching off**

Stop feeding material. Allow the cutter to operate until no more material is present in the cutter and piping. Turn off the cutter motor. After it has reached standstill, switch off the blower (or extraction unit if installed).

## **Service and maintenance:**

**The maintenance/cleaning chapter is only intended for trained persons. Maintenance, cleaning, and repair work may only be carried out by instructed staff.**

#### **Trained staff:**

A person who, due to his/her expert training, knowledge, and experience, as well as knowledge of the relevant standards, is able to assess the work assigned to him/her as well as all of the potential hazards. Definition based on EN 60204-1.

To ensure trouble-free operation of the cutter, it must be cleaned and maintained at regular intervals.

During operation, the cutter is subject to vibrations that might result in the loosening of screw and clamp connections. To prevent damages, check the cutter at

regular intervals (recommended interval for single-shift operation is 3 months).

Details on the type of maintenance/cleaning of single additionally purchased components (e.g. electric motor) are contained in the operating instructions of the respective manufacturer.

Before commencing with cleaning, maintenance and repair work, observe the hazard instruction in section "Warning notes", as well as the hazard prevention regulations of the manufacturer.

### **Shutdown procedure**

The following shutdown procedure must be followed before any cleaning, maintenance or repair work is carried out (only by skilled personnel):

1. Operate the cutter until it is empty.
2. Switch off the cutter.
3. Lock the main switch with a padlock to prevent unauthorized switching on, or secure the mains power plug against unauthorized use.

Close any open electric control boxes prior to cleaning, to prevent water, vapor and dust from penetrating.

There is a danger of injury and death to personnel if this procedure is not followed (danger of death from electric shock)!

### **General maintenance instructions**

Operational safety and lifetime significantly depend on correct maintenance. Operational malfunctions caused by incorrect or insufficient maintenance may result in high repair costs and long standstill periods. Regular maintenance is therefore essential.

<b>Check</b>	<b>Interval</b>
Check visually for external damage	Daily
Check if the cutter is correctly attached to the pipework and at any motor brackets (check bolt clamps)	Daily
Check fastening of the motor	Semi-annually
Check the coupling for wear	Semi-annually
Check cutting result*	As needed
Carry out motor maintenance according to the manufacturer's service instructions	As needed

\*: If one or all knives need replacement, it is recommended that the complete cutting module is replaced by a new Matho cutting module!

After completing repairs and maintenance, check the correct connection of the potential equalisation.

## Cleaning

The switch-off procedures must be observed before cleaning, maintenance and repair work. Never use sharp objects or tools for cleaning. Only use objects that have been expressly intended for this purpose.

Cleaning	Interval
Keep the entire area around the cutter clean (well swept) and remove any material remains immediately	Daily
Make sure that the cooling fins of the electric motor are not blocked by dirt or dust, to ensure that there is no overheating; clean if necessary	Monthly
Open the cutter by removing the connected piping. Brush out - if necessary, us an industrial vacuum cleaner (using compressed air is not recommended, due to risk of damage to the bearings)	Each time the cutter is disconnected from piping

### Attention:

- Do not damage the knife edges!
- Regularly and in an environmentally friendly manner, dispose of material remains, cleaning waste and cleaning material.
- During cleaning work, wear personal protective clothing compliant to the company's health and safety regulations (e.g. protective gloves).

## Lubrication

The cutter bearings are maintenance-free, and do not need any lubrication.

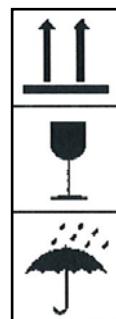
## Transport and packaging:

### Scope of delivery:

- the cutter
- the user's manual
- technical documents (spare part list etc..)

**Transport must only be carried out by instructed personnel and compliant to the local requirements and any instructions on the packaging material.**

## Transport symbols



This way up

Fragile

Protect from moisture

## Transport and packaging

Matho systems and machines are carefully checked and packaged before dispatch, but transport damages cannot be ruled out.

The cutters can be shipped in boxes or on pallets.

- Without packaging in the truck, securely covered.
- On a pallet, with plastic cover
- On a pallet, with cardboard or box
- In wooden cage, with plastic cover
- In cardboard box
- In container

## Delivery (also applies to spare parts and replacements)

Check of incoming goods - check all goods are completely delivered and undamaged immediately!

In case of damage - check the delivery for damages (visual inspection)!

In case of a damage claim - if the delivery has been damaged during transport:

- Immediately contact the last carrier!
- Keep the packaging (in case the carrier needs to make a check, or in order to return the goods).

Packaging for return shipment - always use the original packaging and original packaging material when possible. If you no longer have either of these, contact a specialist packaging company. Alternatively, strap the cutter to a transport pallet (designed to handle the weight of the cutter).

If you have questions regarding packaging and transportation safety devices, please contact Matho GmbH.

## Intermediate storage

The shipment packaging of the cutter and the spare parts has been designed for storage of up to 3 months on delivery.

## **Storage conditions**

Closed and dry room with a room temperature of min.  
+ 5° C to max. + 45° C.

## **Transport by crane**

- The crane must be designed to lift the weight of the cutter
- The operator must be authorized to operate the crane
- Fasten the cutter to the crane with suitable lifting gear (e.g. traverse, belt, multipoint sling, or cables)
- Use any eyebolts provided with the cutter and follow the handling instructions on the packaging

## **Transport to place of installation (by customer)**

Transport must only be carried out by trained personnel and in accordance with local requirements and any instructions on the packaging material.

The cutter may tilt during transport. Be aware of the correct centre of gravity (this is approximately in the middle) and the weight (see "Technical data").

Secure the cutter before transport, using appropriate lifting gear.

## **Troubleshooting:**

Troubleshooting are aimed at persons with expert training in electrics/electronics and mechanics/maintenance.

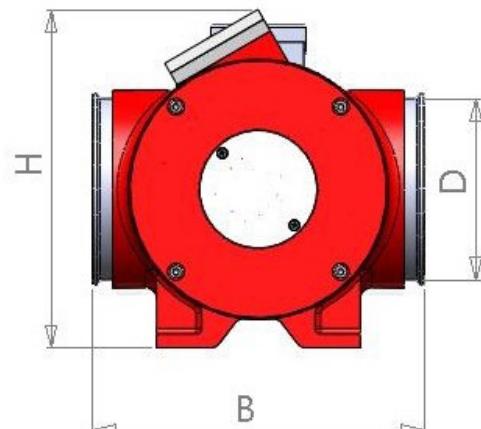
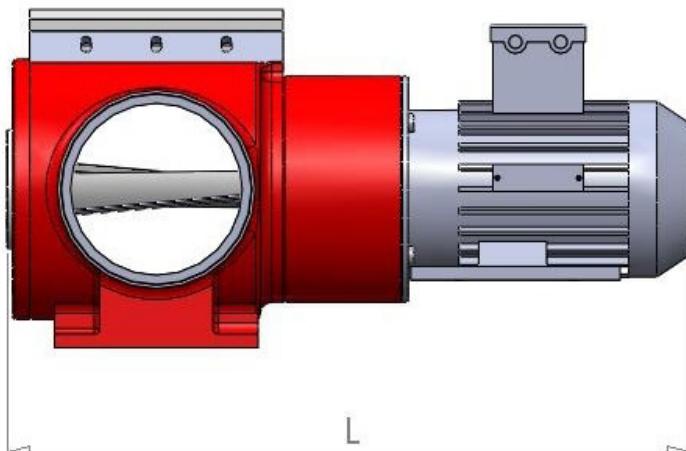
This personnel must be provided with the appropriate tools and test equipment. Before any maintenance and repairs, the switch-off procedures must be carried out. If the measures indicated are not successful, please contact Matho GmbH.

Fault	Cause	Remedy
Noise, vibrations, or insufficient cutting result	Foreign bodies in housing and/or rotor blocked	Remove foreign bodies and check knives
Unsatisfactory cutting result	Knives are worn or insufficiently adjusted	Contact Matho and request a replacement cutter
Reduced air flow / output	Blockage in cutter	Remove blockage. Check knife clearance

In case of doubt, contact a qualified service technician or Kongskilde's service department.

Possible faults and their causes and remedies (e.g. of additionally purchased parts such as electrical motor and bearing) are contained in the separate operating instructions of the manufacturer. These are a part of the enclosed technical documents.

## Technical data:



Cutter type	D (mm)	B (mm)	L(mm)	H (mm)	Motor	Rpm	Weight
MCB 100	Ø 100	245	415	198	0,55 kW - 3x230/400V - 50 Hz	3.000	22
MCB 160	Ø 160	284	517	225	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	34
MCB 180	Ø 160	293	655	300	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	65
MCB 200	Ø 200	350	720	330	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	80

Operating temperature: +5 to +45° C

Rotor lag time (time to standstill): < 20 sec.

Sound pressure level (without material):  $L_{PA} = < 70 \text{ dB (A)}$

\*\*: Sound pressure level is excl. material. Higher levels are to be expected when the cutter handles material.

## Disassembly / disposal

### Disassembly

The cutter may only be disassembled by trained persons. Make sure that the switch-off procedures are always observed before disassembling.

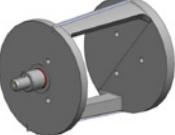
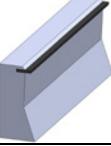
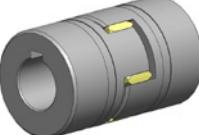
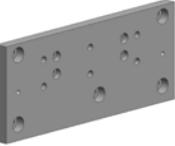
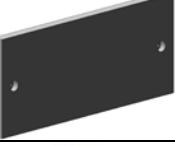
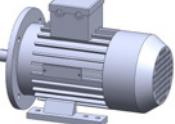
### Disposal

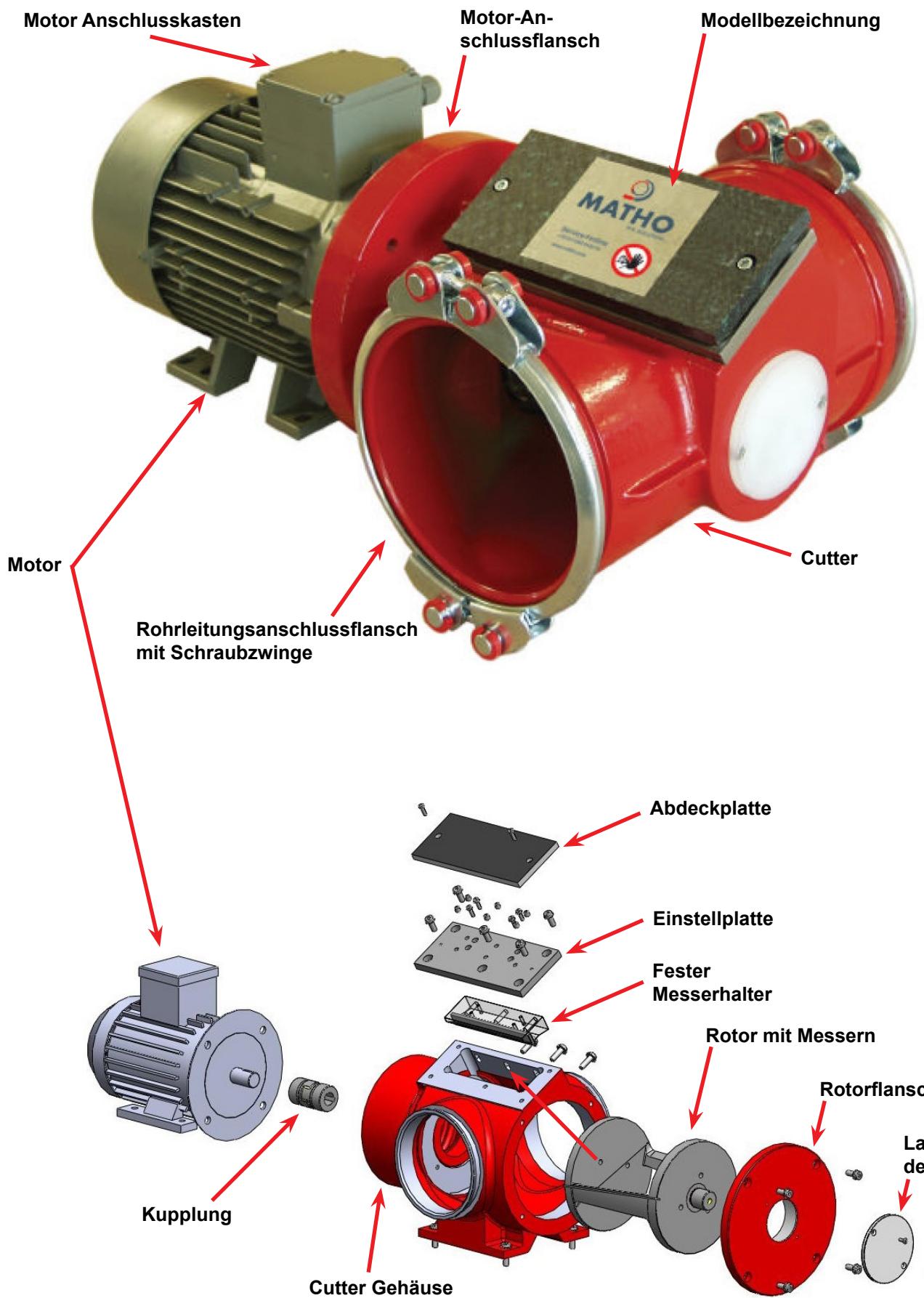
Most of the machine is made of steel (except for the electrical equipment) and must therefore be disposed of appropriately in compliance to the valid, local environmental regulations.

Oils and cleaning agents must be disposed of compliant to the local regulations and taking into account the safety data sheets of the manufacturer.

Contaminated cleaning tools (brushes, cloths, etc.) must also be disposed of compliant to the details of the manufacturer.

## Spare part list:

Spare part	Description	Cutter	Type
	Cutter rotor (2 knifes)	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Fixed knife	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Bearing bushing	MCB 100 MCB 160	
	Coupling	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	KTR Rotex GS 14 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 24
	Key	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 6885 - A -5 x 5 x 16 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20
	Rotor bearing	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 625-1, 6004-2RS, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 62306-2RS
	Retaining ring	MCB 100 MCB 160	DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3 DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3
	Bearing cover	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Adjustment plate	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Cover plate	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Motor	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	0,55 kW / 3.000 rpm (-) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 2,2 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm)



## **DE**

Die Montageanleitung ist Bestandteil der Baugruppe und muss für das Bedienpersonal jederzeit zur Verfügung stehen.

Die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Bei einem Weiterverkauf der Cutter ist die Montageanleitung immer mitzuliefern.

Bei Lieferung oder späterem Verkauf in die Länder des EWR's ist die Montageanleitung entsprechend in die Sprache des Verwenderlandes zu übersetzen.

### **Copyright**

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.  
Alle Rechte vorbehalten.

## **Bestimmungsgemäße**

### **Verwendung:**

Die Baugruppen MCB 100, 160, 180 und 200 dienen zum Zerkleinern von Produktionsabfällen.

Mit diesen Cutter lassen sich eine Vielzahl von Produktionsrestmaterialien (z.B. Randstreifen und Stanzgitter) im Rohrsystem zerkleinern.

Was darf zerkleinert werden:

- selbstklebende Etiketten
- Kartonagen
- Verpackungen
- Holzfurniere
- Kunststoffe
- Papier
- Textilien
- Folien

andere Materialien auf Anfrage.

Was darf nicht zerkleinert werden:

- Metalle, oder Hartmaterialien jeglicher Art
- Steine
- Zähe Massen
- Explosive und leicht entzündliche Stoffe

**Die Baugruppen wurden ausschließlich für die industrielle und gewerbliche Nutzung entwickelt, konstruiert und gebaut.**

**Eine private Nutzung der Baugruppen ist ausgeschlossen.**

### **Warnhinweise:**

**Die in dieser Anleitung beschriebenen Sicherseinrichtungen und Sicherheitshinweise sind zu beachten.**

Achten Sie beim Rüsten, Warten und bei Reparaturarbeiten sowie beim Umgang mit dem Cutter auf die Schnittgefahren.

Die Gefahr, sich Schnitt- und Quetschverletzungen zuzuziehen, bestehen vor allem bei stillstehender, geöffneter Cutter; insbesondere:

- beim Drehen des Rotors von Hand
- beim Umgang mit den Cuttermessern (Vorsicht Cuttermesser mit Handschuhen anfassen)
- beim Umgang mit nicht installierten Messern - nur Lagern und transportieren Sie die Messer in einer sicheren Verpackung, schützen Sie die Messer mit Wellpappe, und Messer gegen Herausrutschen aus der Verpackung sichern!

### **Einbau von Ersatz- und Verschleißteilen**

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Ersatz- und Zubehörteile, die nicht von uns geliefert wurden, auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihrer Cutter negativ verändern. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Nicht-Original-Zubehörteilen entstehen, ist die Haftung der Fa. Matho GmbH ausgeschlossen. Normteile können über den Fachhandel bezogen werden.

Die Ersatzteilliste ist als Beistellung in den Technischen Unterlagen hinterlegt.

### **Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (dem Ex-Bereich):**

Der Einsatz der Baugruppen im EX - Bereich ist nicht zulässig, sofern nicht ausdrücklich hierfür vorgesehen!

Diese Baugruppen wurden ausschließlich zum oben aufgeführten Zweck bestimmt.

Eine andere, darüber hinausgehende Benutzung oder ein Umbau der Baugruppen ohne schriftliche Absprache mit dem Hersteller gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber. Die Cutter darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktions-fähig sind und die Anlage in die diese Cutter eingebaut wird den EU-Richtlinien entspricht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Betriebsanweisungen sowie die Wartungs- und Instandhaltungs-Bedingungen.

Hinweise zu den Risiken und zur Entsorgung müssen vom Kunden zur Verfügung gestellt werden. Die Sicherheitsdatenblätter des/der Hersteller(s) der Stoffe und Medien sind zu beachten und einzuhalten.

**Im Notfall** - drücken Sie den Not-Aus-Taster der Anlage und schalten ggf. den Hauptschalter aus.

## Warntafeln:



Stecken Sie niemals Ihre Hand in das Cuttergerät, während es in Betrieb ist. Halten Sie den Cutter vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer an und stellen Sie sicher, dass der Cutter nicht versehentlich gestartet werden kann.

## Montage:

### Cutterkennzeichnung

Die Angaben in dieser Betriebsanleitung gelten nur für die auf dem Datenblatt aufgeführten Cuttergeräte. Das Typenschild und die Typenbezeichnung befinden sich auf der Abdeckplatte, auf dem feststehenden Messer.

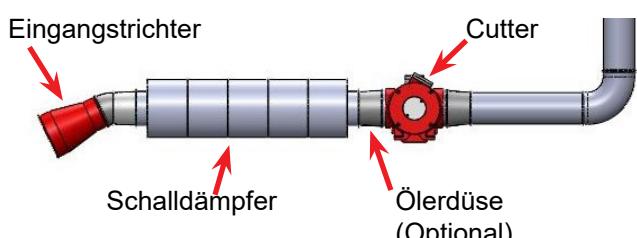
Bei allen Rückfragen muss die richtige Typenbezeichnung angegeben werden, damit eine korrekte und schnelle Bearbeitung erfolgen kann.

An der Baugruppe befinden sich folgende Schnittstellen:

- Motor Klemmkasten
- Motorfuß
- Anschluss zu- und abführender Material-Rohrleitung (mit Spannringen)

### Wichtige Sicherheitsmaßnahmen

- beidseitiger Anschluss an ein Rohrsystem (aus Sicherheitsgründen min. 1.000 mm Länge)
- Anschluss an eine Absauganlage (beim Eingang des Cutters muss ein Schalldämpfer angebracht werden)
- Befestigung mit Rohrschellen und Sicherung beidseitig
- Zusätzliche Halterung am Motorfuß des Elektromotors durch eine feste Konsole.



Die Rohrleitungen vor und nach dem Cutter sind mit Schraub-Schellen ausgestattet.

Eine Demontage ist nur beim Austausch des Cutters, oder bei einer Rohrverstopfung in diesem Bereich gestattet.

Das Bedienpersonal muss die entsprechende Qualifikation besitzen und entsprechend geschult sein.

Für Schaden die aus nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen heraus resultieren, übernimmt die Firma Matho GmbH keine Haftung.

**Ein Betrieb ohne angeschlossene Rohrleitung am Cutter, ist unter allen Umständen verboten! Sicherheitslänge der Rohre auf beiden Seiten > 100 cm!**

Die Montage und Erstinbetriebnahme der Cutter wird vom Matho- Fachpersonal oder Kundenfachpersonal durchgeführt, welches für diese Arbeiten entsprechend ausgebildet sein muss.

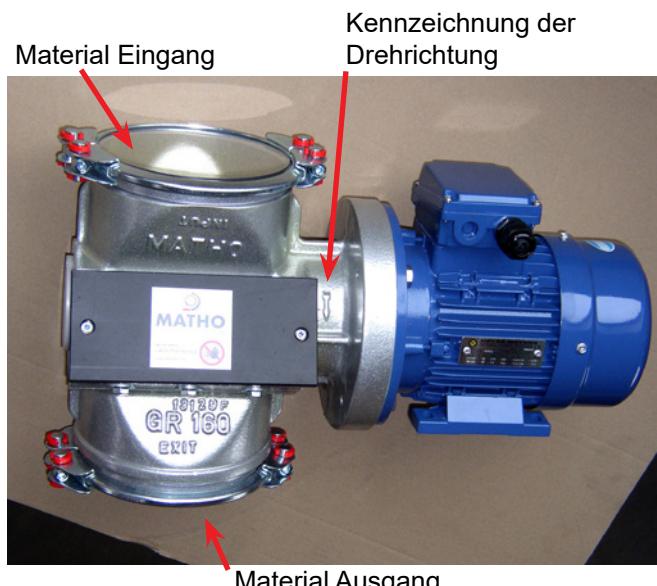
Das Cutter ist mit 2 oder 3 rotierenden Messer und einem feststehendem Messer ausgestattet.

Die Cuttermesser sind in unterschiedlichen Güteklassen erhältlich. Lassen Sie sich von der Firma Matho beraten. Die Messer sind Verschleißteile (Abnutzung) und somit von einem Garantieanspruch ausgeschlossen.

### Installation (vor Ort)

- Drehzahl - entsprechend den Angaben auf dem Motor-Typenschild. Veränderungen der Drehzahl nur nach vorhergehender Vereinbarung mit Matho.
- Drehrichtung - siehe oben. Richte Drehrichtung beachten!

Bei Durchführung der Arbeiten ist die Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) zu beachten!



## **Elektromontage:**

Der Stromanschluss muss von einem zugelassenen Elektroinstallateur vorgenommen werden. Alle elektrischen Installationen müssen in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung vor Ort mit den Spezifikationen des Motors übereinstimmt.

Elektrische Ausrüstung und Ausführung müssen den VDE 0113, VDE 0100 und den einschlägigen allgemeinen und örtlichen Vorschriften entsprechen.

## **Betrieb:**

### **Vorbereitung**

Die Cutterausrüstung richtet sich nach der Aufgabenstellung. Ändert sich diese, so kann eine Umrüstung erforderlich werden, z.B. Einbau eines anderen Rotors(Messer). Lassen Sie sich von Matho beraten, damit optimale Betriebsergebnisse erreicht werden.

### **Arbeitsweise**

Achtung; unbedingt darauf achten, dass keine Fremdteile in den Cuterraum geraten. Sollte dieser Fall trotz aller Vorsicht eintreten, so ist sofort der „Not-Halt-Taster“ zu betätigen!

- Die Beschickung soll möglichst gleichmäßig erfolgen
- bei Überlastung (Blockieren) des Granulators durch Betätigung des Not-Halt-Tasters sofort abschalten!
- Unfallverhütung beachten!
- Niemals in die Cutterkammer greifen, wenn der Motor nicht vom Stromnetz getrennt ist!!
- auf unnormale Geräusche achten.

### **Inbetriebnahme**

#### **Einschalten**

Entriegeln Sie den Hauptschalter und schalten Sie die Cutter ein. Beginnen Sie mit der Materialzufuhr, nachdem der Motor seine volle Drehzahl erreicht hat.

#### **Ausschalten**

Materialgutzufuhr einstellen. Lassen Sie das Cutter laufen, bis sich kein Material mehr im Cutter und in den Rohrleitungen befindet. Schalten Sie den Motor des Cutter aus. Schalten Sie nach dem Stillstand das Gebläse (oder die Absaugung, falls installiert) aus.

## **Service und Wartung:**

**Das Kapitel Wartung/Reinigung ist nur für Fachkräfte bestimmt. Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.**

### **Fachkraft:**

Eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. In der Definition angelehnt an die EN 60204-1.

Um einen störungsfreien Betrieb der Cutter zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass die Cutter in regelmäßigen Abständen gereinigt und gewartet wird. Die Cutter unterliegt während des Betriebes Vibrationen, die zum Lösen von Schraub- und Klemmverbindungen führen können. Um Schäden vorzubeugen, kontrollieren Sie die Cutter in regelmäßigen Abständen (empfohlener Intervall bei einschichtigem Betrieb 3 Monate) auf lose Verbindungen.

Angaben über die Art der Wartung/Reinigung einzelner Zukauf-Komponenten (z.B. Elektromotoren) sind aus den jeweiligen Hersteller-Betriebsanleitungen ersichtlich.

Beachten Sie vor dem Beginn von Reinigungs- Wartungs- und Reparaturarbeiten die Gefahrenhinweise sowie die betrieblichen Unfallverhütungsvorschriften.

### **Abschaltprozeduren**

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten (nur durch Fachpersonal) ist folgende Abschaltprozedur unbedingt einzuhalten:

1. Betreiben Sie den Cutter, bis er leer ist
2. Schalten Sie das Gerät aus
3. Verriegeln Sie den Hauptschalter mit einem Vorhangeschloss, um unbefugtes Einschalten zu verhindern, oder sichern Sie den Netzstecker gegen unbefugte Benutzung

Schließen Sie die geöffneten Elektroschränke bei der Reinigung, damit kein Wasser, Dampf oder Staub eindringen kann.

Bei Nichtbeachtung entstehen Gefahren für Leib und Leben des Personals (Lebensgefahr durch Spannungsübertritt)!

### **Wartungsplan**

Die Betriebssicherheit und die Lebensdauer hängen wesentlich von einer ordnungsgemäßen Wartung ab. Betriebsstörungen, die durch mangelnde oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen werden, können hohe Reparaturkosten und lange Stillstandszeiten verursachen. Eine regelmäßige Wartung ist deshalb unerlässlich.

Kontrollen	Intervall
Überprüfen auf äußere Schäden	Täglich
Kontrollieren Sie den richtigen und festen Einbauzustand der Cutter	Täglich
Kontrollieren Sie den richtigen und festen Sitz des Elektromotors	½ jährlich
Kontrollieren Sie die Drehmomentübertragungselemente auf Verschleiß	½ jährlich
Schnittergebnis prüfen*	Nach Bedarf
Führen Sie die Motorwartung gemäß den Wartungsanweisungen des Herstellers durch	Nach Bedarf

\*: Wenn ein Messerwechsel erforderlich ist, empfehlen wir das komplette Cutter gegen ein Matho-Austausch-Cutter zu tauschen!

Nach dem Abschluss von Reparatur- und Wartungsarbeiten ist der richtige Anschluss des Potentialausgleichs zu kontrollieren.

### Reinigung

Vor Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die übergeordneten Abschaltprozeduren unbedingt einzuhalten. Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände oder Werkzeuge zur Reinigung. Verwenden Sie nur Gegenstände die ausdrücklich dafür vorgesehen sind.

Reinigung	Intervall
Halten Sie den gesamten Bereich um die Cutter ständig sauber (besenrein) und entfernen ggf. vorhandene Materialreste sofort	Täglich
Achten Sie darauf, dass die Kühlrippen des Elektromotors nicht durch Verschmutzungen zugesetzt sind, damit keine Überhitzungen entstehen können; ggf. reinigen	Monatlich
Granulator öffnen (Anschlussrohre entfernen). Auspinseln; ggf. mit Industriestaubsauger absaugen (Ausblasen mit Pressluft ist wegen der Empfindlichkeit der Lager nicht ratsam)	Jedes Mal, wenn das Cutter von der Rohrleitung getrennt wird

Achtung:

- Messerkanten nicht beschädigen!
- Entsorgen Sie regelmäßig Materialreste, Reinigungsabfälle und Putzmaterialien umweltgerecht.
- Tragen Sie bei den Reinigungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung entsprechend der betrieb-

lichen Arbeitsschutzzvorschriften (z.B. Schutzhandschuhe).

### Schmierung

Die Messerlager sind wartungsfrei und benötigen keine Schmierung.

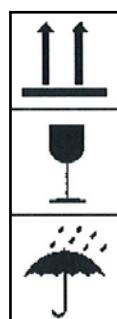
## Transport und Verpackung:

Lieferumfang:

- Der Cutter
- Das Betriebsanleitung
- Das Technische Unterlagen

Der Transport ist nur vom Fachpersonal entsprechend den örtlichen Bedingungen und den evtl. Hinweisen auf dem Verpackungsmaterial durchzuführen.

### Transportsymbole



Oben

Zerbrechlich

Vor Feuchtigkeit schützen

### Transport und Verpackung

Matho -Anlagen und -Cuttern werden vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

Alle Cutternkomponenten können im Holzkäfig, in Kisten oder lose verschickt werden. Ohne Verpackung im LKW, entsprechend gesichert und abgedeckt.

- Auf Paletten mit Kunststoffabdeckung
- Auf Paletten mit Karton oder Box
- Im Holzkäfig mit Kunststoffabdeckung
- In normalen Kisten
- In normalen Containern

### Lieferung (auch bei Ersatz- und Austauschteilen)

Eingangskontrolle - Lieferung sofort und im Beisein des Zulieferers auf Unversehrtheit und Vollständigkeit überprüfen.

Im Schadensfall - die Lieferung auf Beschädigungen prüfen (Sichtkontrolle)!

**Bei Beanstandungen - Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden:**

- Setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung!
- Bewahren Sie die Verpackung auf (wegen einer eventuellen Überprüfung durch den Spediteur
- oder für den Rückversand)

**Verpackung für den Rückversand - Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial.** Falls beides nicht mehr vorhanden ist, fordern Sie eine Verpackungsfirma mit Fachpersonal an. Verschweißen Sie die Cutter unter Verwendung von Trockenmitteln in Kunststofffolie. Befestigen Sie die Cutter auf eine Transportpalette (sie muss entsprechend dem Gewicht ausgelegt sein). Legen Sie um die Ecken einen Schutz.

Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung bitte Rücksprache mit der Fa. Matho GmbH nehmen.

### **Zwischenlager**

Die Frachtverpackung der Cutter und der Ersatz- und Austauschteile ist bei Anlieferung für eine Lagerdauer von 3 Monaten ausgelegt.

### **Lagerbedingungen**

Geschlossener und trockener Raum mit einer Raumtemperatur von min. + 5° C bis max. + 45° C.

### **Transport mit Kran**

- Der Kran muss für das Heben des Gewichts der Cutter ausgelegt sein
- Der Bediener muss zur Bedienung des Krans berechtigt sein
- Befestigen Sie das Cutter mit einem geeigneten Hebezeug (z.B. Traverse, Gurt, Mehrpunktschlinge oder Seil) am Kran.
- Verwenden Sie die mit dem Cutter mitgelieferten Ringschrauben und beachten Sie die Handhabungshinweise auf der Verpackung.

### **Transport zum Aufstellungsort (vom Kunden)**

Der Transport ist nur vom Fachpersonal entsprechend den örtlichen Bedingungen und den evtl. Hinweisen auf dem Verpackungsmaterial durchzuführen.

Die Cutter bzw. Transporteinheit kann beim Transport kippen. Achten Sie auf den Schwerpunkt (Der Schwerpunkt liegt etwa mittig) und das Gewicht (siehe Technische Daten).

Sichern Sie die Cutter bzw. Transporteinheit vor dem Transport mit entsprechenden Anschlagmitteln.

## **Fehlerbehebung:**

Die in dieser Anleitung beschriebenen Fakten und Hinweise zu „Fehler, Ursache, Behebung“ sind so ausgeführt, dass sie von Personen mit fachlicher Ausbildung in Elektrik/Elektronik und Mechanik/Wartung.

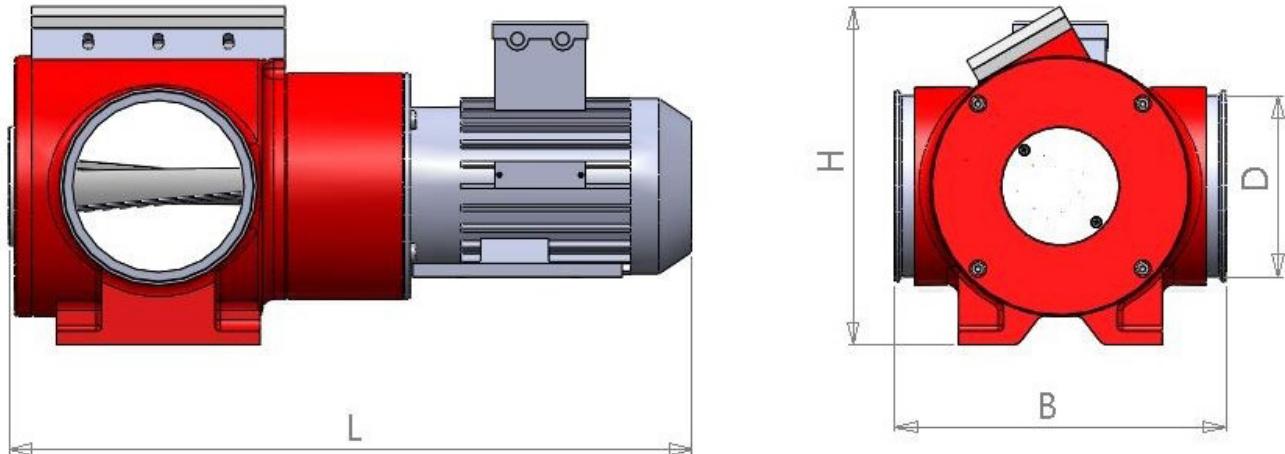
Diesem Personal ist entsprechendes Werkzeug und Prüfmittel zur Verfügung zu stellen. Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die Abschaltprozeduren unbedingt durchzuführen.  
Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, wenden Sie sich bitte an die Fa. Matho GmbH.

<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Geräuschenwicklung, Vibration, ungenügendes Schnittergebnis	Fremdkörper im Gehäuse und/oder Rotor blockiert	Entfernen von Fremdkörpern und Überprüfen von Messern
Unbefriedigendes Schnittergebnis	Die Messer sind abgenutzt oder unzureichend eingestellt	Kontaktieren Sie Matho und fordern Sie einen Ersatzcutter an
Reduzierter Luftstrom / Leistung	Verstopfung im Cutter	Verstopfung beseitigen. Messerspiel prüfen

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Servicetechniker oder an den Kundendienst von Kongskilde.

Mögliche Störungen und deren Ursache und Behebung (z.B. von Zukaufteilen wie Elektromotor, Lager.) sind aus den separaten Hersteller-Betriebsanleitungen zu entnehmen. Diese sind Bestandteil der beiliegenden Technischen Unterlagen.

## Technische Daten:



Cutter typ	D (mm)	B (mm)	L(mm)	H (mm)	Motor	Rpm	Gewicht
MCB 100	Ø 100	245	415	198	0,55 kW - 3x230/400V - 50 Hz	3.000	22
MCB 160	Ø 160	284	517	225	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	34
MCB 180	Ø 160	293	655	300	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	65
MCB 200	Ø 200	350	720	330	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	80
Betriebstemperatur: +5 bis +45° C							
Rotorverzögerungszeit (Zeit bis zum Stillstand): < 20 sec.							
Schalldruckpegel (ohne Material): $L_{PA} = < 70 \text{ dB (A)}$							

\*\*: Der Schalldruckpegel gilt ohne Material. Höhere Pegel sind zu erwarten, wenn der Cutter Material verarbeitet.

## Demontage / Entsorgung:

### Demontage

Die Demontage darf nur vom Fachpersonal durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass vor Beginn der Demontagearbeiten die Abschaltprozeduren unbedingt eingehalten werden.

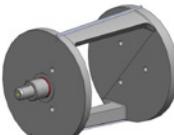
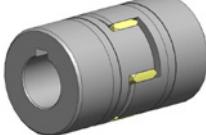
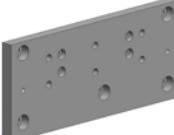
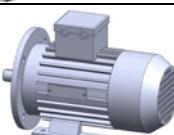
### Entsorgung

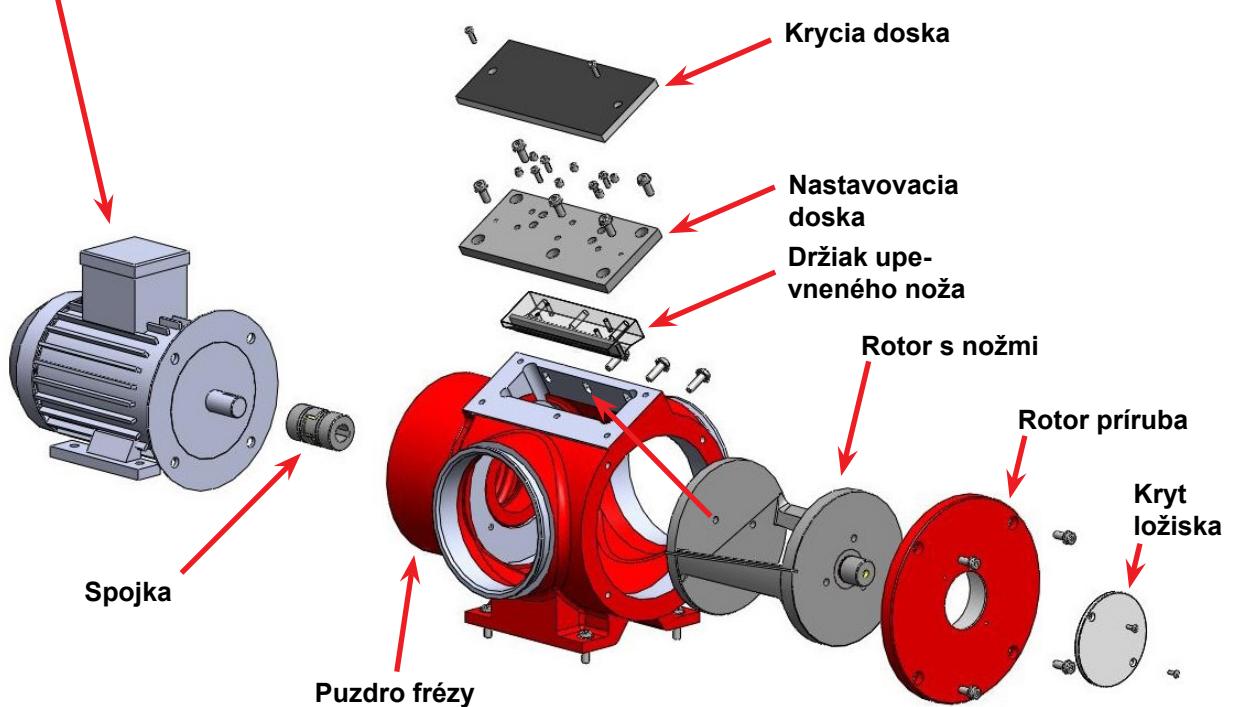
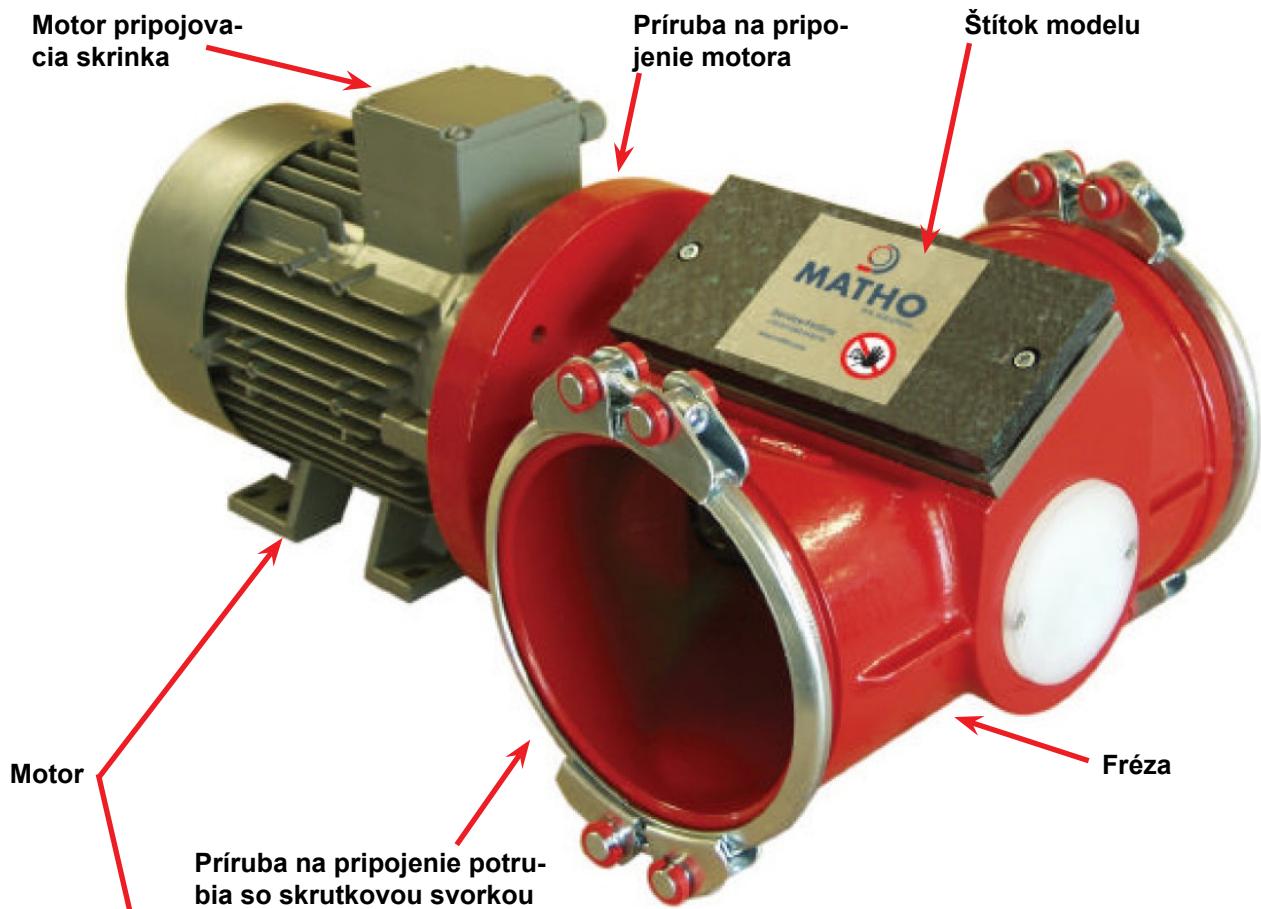
Die Cutter ist überwiegend aus Stahl hergestellt (außer der Elektroausstattung) und ist entsprechend den dann gültigen örtlichen Umweltvorschriften zu entsorgen.

Öle und Reinigungsmittel müssen entsprechend den örtlichen Bestimmungen und unter Beachtung der Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller entsorgt werden.

Kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen ebenfalls entsprechend den Angaben des Herstellers entsorgt werden.

## Ersatzteilliste:

Ersatzteil	Beschreibung	Cutter	Typ
	Cutter rotor (2 Messer)	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Fixed knife	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Lagerbuchse	MCB 100 MCB 160	
	Kupplung	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	KTR Rotex GS 14 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 24
	Passfeder	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 6885 - A - 5 x 5 x 16 DIN 6885 - A - 6 x 6 x 20 DIN 6885 - A - 6 x 6 x 20 DIN 6885 - A - 6 x 6 x 20
	Rotor Lager	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 625-1, 6004-2RS, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 62306-2RS
	Sicherungs-ring	MCB 100 MCB 160	DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3 DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3
	Lager abdeckung	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Einstellplatte	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Abdeckplatte	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Motor	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	0,55 kW / 3.000 rpm (-) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 2,2 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm)



# SK

Tento montážny návod je súčasťou montáže a musí byť vždy k dispozícii pre personál obsluhy.  
Je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny, ktoré sú v ňom obsiahnuté.  
Pri následnom predaji stroja musí byť tento montážny návod vždy dodaný spolu s ním.  
Pri dodávke alebo následnom predaji v krajinách EHP musí byť montážny návod vhodne preložený do jazyka krajinu, v ktorej sa používa.  
Ak sa v preklade vyskytnú nezrovnalosti, je potrebné použiť pôvodný montážny návod (v nemčine), aby ste ich objasnilí, prípadne sa obrátiť na výrobcu.

## Autorské práva

Duplikovanie a kopírovanie tohto dokumentu alebo používanie či poskytovanie jeho obsahu tretím stranám je zakázané s výnimkou prípadov, keď je to výslovne povolené. Porušenie bude mať za následok povinnosť náhrady škody. Všetky práva vyhradené.

## Zamýšľané použitie:

Frézy MCB 100, 160, 180 a 200 sú určené na rezanie výrobného odpadu. Týmito frézami možno rezať množstvo zvyškového materiálu z výroby v potrubnom systéme (napr. okrajové pásy a lisované mriežky).

### Čo sa môže rezať:

samolepiace etikety

- lepenka rôznych druhov
- obaly
- drevené dyhy
- syntetické materiály (plasty)
- papier
- textílie
- fólie

ďalšie materiály na požiadanie.

### Čo sa nesmie rezať:

- Silné kovy alebo tvrdé materiály akéhokoľvek druhu
- Kamene
- Viskózne hmoty
- Výbušné a horľavé látky

**Frézy boli navrhnuté, skonštruované a vyrobené výlučne na priemyselné a komerčné použitie.**

**Súkromné používanie fréz je zakázané.**

## Upozornenia:

**Je potrebné používať bezpečnostné vybavenie a**

## dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v tejto používateľskej príručke.

Riziko porezania alebo rozdrvenia je obzvlášť vysoké, keď je fréza v pokoji a otvorená, a to najmä:

- pri ručnom otáčaní rotora
- pri manipulácii s rezacími nožmi (pozor – vždy používajte rukavice pri manipulácii s frézovacími nožmi a skladujte a prepravujte ich len v bezpečných obaloch)
- nože chráňte vlnitou lepenkou
- nože zabezpečte proti vykľzniu zo strán obalu!

## Inštalácia náhradných dielov a opotrebitelných dielov

Výslovne vás upozorňujeme na skutočnosť, že náhradné diely a príslušenstvo, ktoré sme nedodali, spoločnosť Matho taktiež nekontroluje ani neschvaľuje. Inštalácia a/alebo používanie takýchto produktov preto môže mať negatívny vplyv na výkon vášho zariadenia, ako aj iné negatívne účinky. Spoločnosť Matho GmbH nenesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené použitím neoriginálnych náhradných dielov a neoriginálneho príslušenstva.

Štandardné diely je možné zakúpiť u špecializovaného predajcu.

Zoznam náhradných dielov je pripojený ako príloha k používateľskej príručke.

## Používanie v oblasti s potenciálne výbušnou atmosférou (oblasť Ex):

Používanie fréz v oblasti Ex je zakázané s výnimkou prípadov, na ktoré je takéto použitie výslovne určené!

Tieto frézy sú určené výhradne na vyššie uvedené účely. Akékoľvek iné použitie alebo vylepšovanie frézy bez písomného súhlasu výrobcu je neoprávnené a nie je v súlade s predpismi. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť ani vinu za škody vyplývajúce z takéhoto používania. Za toto riziko zodpovedá výlučne zákazník. Stroj sa môže uviesť do prevádzky len vtedy, keď je isté, že všetky bezpečnostné zariadenia sú v plne prevádzkyschopnom stave a že systém, v ktorom je tento stroj nainštalovaný, je v súlade s miestnymi predpismi.

K správnemu používaniu podľa pokynov patrí dodržiavanie návodu na obsluhu od výrobcu, ako aj návodu na údržbu a opravu.

Zákazník musí mať k dispozícii pokyny o rizikách a o likvidácii. Je potrebné zachovávať karty bezpečnostných údajov výrobcu(-ov) materiálu a médií a dodržiavať pokyny v nich uvedené.

**V prípade núdze -** V prípade núdze stlačte tlačidlo núdzového zastavenia a v prípade potreby vypnite hlavný vypínač.

## Varovné signály:



Nikdy nevkladajte ruku do frézy, keď je v prevádzke. Pred opravou a údržbou frézu vždy zastavte a uistite sa, že fréza nemôže byť omylem spustená

## Inštalácia:

### Označenie frézy

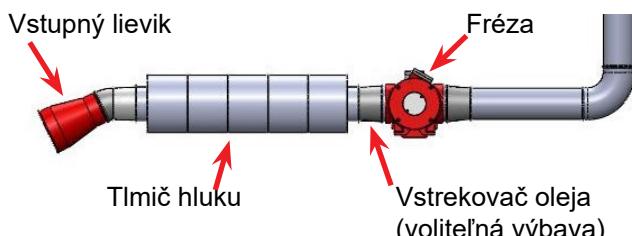
Údaje uvedené v tomto návode na obsluhu sa vzťahujú len na frézy uvedené v karte údajov. Štítk modelu a názov typu sa nachádzajú na krycej doske, na upevnenom noži. Správny názov typu musí byť uvedený pri všetkých dotazoch; tým sa zabezpečí ich správne a rýchle vybavenie.

Na zostave sú tieto rozhrania:

- Svorkovnica (motor)
- Držiak motora
- Prípojka potrubia na vstup a výstup (vývod) materiálu, so skrutkovými svorkami

### Important safety measures

- Prípojka k obom koncom potrubného systému (z bezpečnostných dôvodov by mala byť aspoň 1000 mm)
- Pripojenie k dúchadlu (na vstupe do frézy musia byť nainštalované tlmiče hluku)
- Upevnenie pomocou skrutkových svoriek na oboch stranách
- Prídavné uchytenie na držiak elektromotora pomocou pevnej konzoly



Pripojovacie rúrky na vstupe a výstupe sú vybavené skrutkovými svorkami.

Demontáž je povolená len v prípade výmeny frézovej jednotky (napr. pri opäťovnom ostrení nožov) alebo pri upchatí potrubia.

Obslužný personál musí mať príslušnú kvalifikáciu a potrebné zručnosti na vykonanie tejto opravy.

V prípade škôd a úrazov, ktoré vzniknú v dôsledku nedodržania bezpečnostných pokynov, spoločnosť Matho GmbH nenesie žiadnu zodpovednosť.

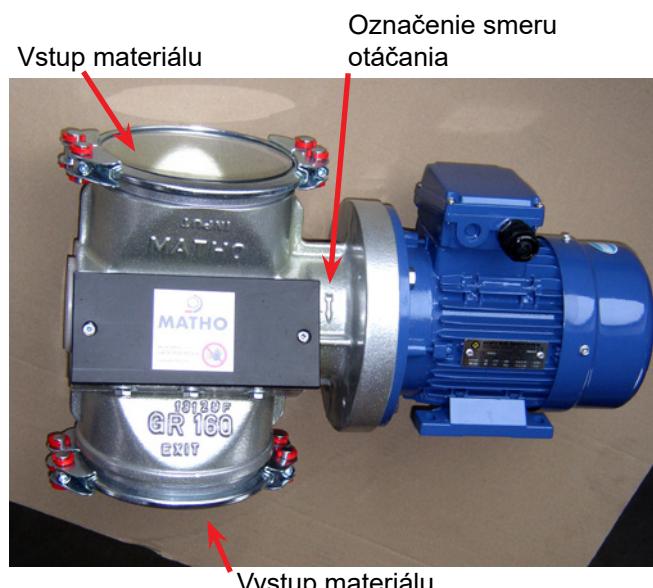
**POZOR: Obsluha bez potrubia pripojeného k fréze s bezpečnostnou dĺžkou na oboch stranach > 1000 cm je za každých okolností zakázaná!**

Montáž a prvé uvedenie frézy do prevádzky môžu vykonať špecialisti spoločnosti Matho alebo odborný personál zákazníka, ktorý musí mať na túto prácu príslušné školenie.

Fréza je vybavená 2 alebo 3 rotujúcimi nožmi a upevnenou čepelou.

Nože sú k dispozícii v rôznych triedach – informácie vám poskytne spoločnosť Matho.

Nože patria medzi diely podliehajúce opotrebovaniu a nespadajú pod záručnú reklamáciu.



### Inštalácia (vztyčenie na mieste)

- Podľa typového štítku motora. Zmeny v otáčkach za minútu sa musia vykonať len po predchádzajúcej dohode so spoločnosťou Matho.
- Smer otáčania – pozri vyššie. Dodržujte správny smer otáčania!

Pri práci na fréze dodržiavajte predpisy o prevencii úrazov z normy „Elektrické stroje a zariadenia“ (VBG 4)!

## Elektrické pripojenie:

Napájanie musí pripojiť autorizovaný elektroinštalatér. Všetky elektrické inštalácie musia byť vykonané v súlade s platnou miestnou legislatívou. Skontrolujte, či elektrické napájanie na mieste zodpovedá špecifikáciám motora

Elektrické zariadenie a konfigurácia musia byť v súlade s normou VDE 0113, VDE 0100 a príslušnými všeobecnými a miestnymi predpismi.

## Obsluha:

### Príprava

Použitá fréza závisí od konkrétneho materiálu. Ak sa to zmení, možno bude potrebné frézu upraviť, napr. nain-

štalovať iné nože rotora. V súvislosti so zabezpečením optimálnych výsledkov frézovania kontaktujte spoločnosť Matho.

### Spôsob fungovania

Pozor – skontrolujte, či sa vo fréze alebo potrubí ne-nachádzajú cudzie predmety. Ak sa tak napriek tomu stane, po vykonaní náležitej starostlivosti okamžite aktivujte tlačidlo núdzového zastavenia!

- Podávanie by malo byť čo najrovnomernejšie
- Ak je fréza preťažená (zablokovaná), okamžite ju vypnite stlačením tlačidla núdzového zastavenia!
- Dodržiavajte požadované opatrenia na prevenciu nehôd! Nikdy nesiahajte do frézovacej komory, ak motor nie je odpojený od elektrickej siete!
- Uvoľnite frézovaciu komoru, aby sa rotor mohol otáčať manuálne
- Skontrolujte nože z hľadiska voľnej plochy a poškodenia
- Dávajte pozor na akékoľvek neobvyklé zvuky

### Spustenie

#### Zapnutie

Odomknite hlavný vypínač a zapnite frézu. Podávanie materiálu spustite po dosiahnutí plných otáčok motora.

#### Vypnutie

Zastavte podávanie materiálu. Nechajte frézu pracovať, až kým v nej a v potrubí nebude viac materiálu. Vypnite motor frézy. Po zastavení vypnite ventilátor (alebo odsávaciu jednotku, ak je nainstalovaná).

## Servis a údržba:

**Kapitola o údržbe/čistení je určená len pre vyškolené osoby. Údržbu, čistenie a opravy môžu vykonávať len poučení pracovníci.**

#### Vyškolený personál:

Osoba, ktorá je vďaka svojmu odbornému vzdelaniu, vedomostiam a skúsenostiam, ako aj znalostí príslušných noriem, schopná vyhodnotiť prácu, ktorá jej bola pridelená, ako aj všetky potenciálne riziká.

Definícia vychádza z normy EN 60204-1.

Aby sa zabezpečila bezporuchová prevádzka frézy, musí sa pravidelne čistiť a udržiavať.

Počas prevádzky je fréza vystavená vibráciám, ktoré môžu spôsobiť uvoľnenie skrutkových a svorkových spojov. V snahe predísť poškodeniu kontrolujte frézu v pravidelných intervaloch (odporúčaný interval pre jednozmenné prevádzku je 3 mesiace).

Podrobnosti o spôsobe údržby/čistenia jednotlivých dodatočne zakúpených komponentov (napr. elektro-

motor) sú uvedené v návode na obsluhu od príslušného výrobcu.

Skôr než začnete s čistením, údržbou alebo opravou, dodržiujte pokyny týkajúce sa nebezpečenstiev uvedené, ako aj predpisy výrobcu týkajúce sa prevencie nebezpečenstiev.

### Postup vypnutia

Pred akýmkoľvek čistením, údržbou alebo opravou sa musí dodržať nasledujúci postup vypnutia (smie ho vykonať len kvalifikovaný personál):

1. Frézu používajte, kým bude prázdna.
2. Vypnite frézu.
3. Hlavný vypínač uzamknite visiacim zámkom, aby ste zabránili neoprávnenému zapnutiu, alebo zabezpečte sieťovú zástrčku proti neoprávnenému použitiu.

Pred čistením zavorte všetky otvorené elektrické ovládacie skrinky, aby ste zabránili prenikaniu vody, výparov a prachu. Ak tento postup nedodržíte, hrozí nebezpečenstvo poranenia a úmrtia personálu (nebezpečenstvo úmrtia v dôsledku zásahu elektrickým prúdom)!

### Všeobecné pokyny na údržbu

Prevádzková bezpečnosť a životnosť výrazne závisia od správnej údržby. Prevádzkové poruchy spôsobené nesprávnou alebo nedostatočnou údržbou môžu mať za následok vysoké náklady na opravu a dlhé obdobia odstávky. Pravidelná údržba je preto nevyhnutná.

Kontroly	Interval
Vizuálna kontrola vonkajších poškodení	Denne
Skontrolujte, či je fréza správne pripojené k potrubiu a k držiakom motoru (skontrolujte skrutkové svorky)	Denne
Skontrolujte upevnenie motora	Polročne
Skontrolujte, či nie je spojka opotrebovaná	Polročne
Skontrolujte výsledok frézovania*	Podľa potreby
Údržbu motora vykonávajte podľa údajov výrobcu uvedených v návode na obsluhu.	Podľa potreby

\*: Ak je potrebné vymeniť jeden alebo všetky nože, odporúča sa vymeniť celý frézovací modul za nový frézovací modul spoločnosti Matho!!

Po dokončení opráv a údržby skontrolujte správne zapojenie vyrovnania potenciálu.

## Čistenie

Pred čistením, údržbou a opravou sa musia dodržiavať postupy vypnutia. Na čistenie nikdy nepoužívajte ostré predmety alebo nástroje. Používajte len predmety, ktoré sú na tento účel výslovne určené.

Čistenie	Interval
Vždy udržiavajte celý priestor okolo frézy čistý (poriadne ho pozameďajte) a okamžite odstráňte všetky zvyšky materiálu.	Denne
Uistite sa, že chladiace rebrá elektromotora nie sú zablokované nečistotami alebo prachom, aby nedošlo k prehriatiu, a v prípade potreby ich vyčistite.	Mesačne
Otvorte frézu (odstráňte pripojené potrubie). Vyčistite ju kefou – ak je to potrebné, použite priemyselný vysávač (použitie stlačeného vzduchu sa neodporúča vzhľadom na riziko poškodenia ložísk).	Čistenie pri každom odpojení od potrubia

Pozor:

- Nepoškodzujte ostria nožov!
- Pravidelne a ekologicky likvidujte zvyšky materiálu, odpad z čistenia a čistiaci materiál.
- Počas čistenia používajte osobný ochranný odev v súlade s predpismi spoločnosti o bezpečnosti a ochrane zdravia (napr. ochranné rukavice).

## Mazanie

Ložiská frézy sú bezúdržbové.

## Preprava a balenie:

Do rozsahu dodávky zákazníkovi patrí:

- fréza
- používateľská príručka
- technické dokumenty (zoznam náhradných dielov atď.)

**Prepravu smie vykonávať len poučený personál a v súlade s miestnymi požiadavkami a všetkými pokynmi uvedenými na obalovom materiáli.**

## Dopravné symboly



Horná časť

Krehké

Chráňte pred vlhkosťou

## Preprava a balenie

Systémy a stroje spoločnosti Matho sa pred odoslaním starostlivo kontrolujú a balia, ale poškodenie pri preprave nemožno vylúčiť.

Frézy sa môžu dodávať v škatuliach alebo na paletách.

- Bez obalu v nákladnom aute, bezpečne zakryté
- Na palete s plastovým krytom
- Na palete s kartónom alebo škatuľou
- V drevenej kletke s plastovým krytom
- V kartónovej škatuli
- V nádobe

## Dodávka (platí aj pre náhradné diely a výmeny)

Kontrola prijatého tovaru - okamžite skontrolujte, či je všetok tovar dodaný v úplnosti a nepoškodený!

V prípade poškodenia - skontrolujte, či zásielka nie je poškodená (vizuálna kontrola)!

V prípade nároku na náhradu škody - ak bola zásielka počas prepravy poškodená:

- Okamžite kontaktujte posledného dopravcu!
- Uschovajte si obal (pre prípad, že by dopravca potreboval vykonať kontrolu alebo pre prípad vrátenia tovaru)

Balenie pre spätnú zásielku - ak je to možné, vždy použite pôvodný obal a pôvodný obalový materiál. Ak ich už nemáte, obráťte sa na špecializovanú baliacu spoločnosť. Pripevnite frézu na prepravnú paletu (ktorá je navrhnutá tak, aby uniesla jej hmotnosť).

Ak máte otázky týkajúce sa bezpečnostných zariadení na balenie a prepravu, obráťte sa na spoločnosť Matho GmbH.

If you have questions regarding packaging and transportation safety devices, please contact Matho GmbH.

## Prechodné skladovanie

Prepravné balenie frézy a náhradných dielov bolo navrhnuté tak, aby sa pri dodaní mohli skladovať až 3 mesiace.

## **Podmienky skladovania**

Uzavretá a suchá miestnosť s teplotou min. +5 °C až max. +45 °C.

## **Preprava žeriavom**

- Žeriaj musí byť navrhnutý tak, aby uniesol hmotnosť frézy.
- Obslužný personál musí mať oprávnenie na obsluhu žeriavu.
- Pripevnite frézu k žeriavu pomocou vhodného zdvíhacieho zariadenia (napr. priečky, pásu, viacboľového závesu alebo kálov).
- Použite všetky očkové skrutky dodané s frézou a dodržiavajte pokyny na manipuláciu uvedené na obale.

## **Preprava na miesto inštalácie (zákazníkom)**

Prepravu smie vykonávať len vyškolený personál a v súlade s miestnymi požiadavkami a pokynmi uvedenými na obalovom materiáli.

Fréza sa môže počas prepravy nakloniť. Dbajte na správne ťažisko (je približne v strede) a hmotnosť (pozri "Technické údaje"). Zabezpečte frézu pred prepravou pomocou vhodného zdvíhacieho zariadenia.

## **Riešenie problémov:**

Riešenie problémov je určené pre osoby s odborným vzdelením v týchto oblastiach elektrina/elektronika - mechanika/údržba.

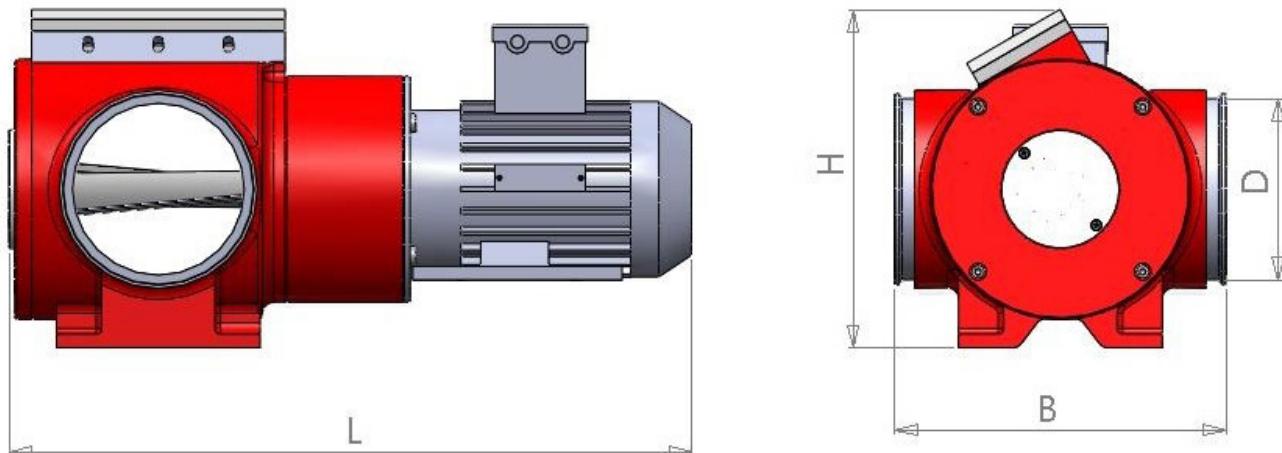
Tento personál musí mať vhodné nástroje a skúšobné zariadenie. Pred akoukoľvek údržbou a opravou sa musia vykonať postupy vypnutia. Ak uvedené opatrenia nebudú úspešné, obráťte sa na spoločnosť Matho GmbH.

Porucha	Príčina	Náprava
Hluk, vibrácie alebo nedostatočné frézovanie	Zachytené cudzie telesá v puzdre a/alebo rotore	Odstráňte cudzie telesá a skontrolujte nože
Neuspokojivý výsledok frézovania	Nože sú opotrebované alebo nedostatočne nastavené	Kontaktujte spoločnosť Matho a požiadajte o náhradnú frézu
Znížený prietok vzduchu	Prekážka vo fréze	Odstráňte zablokovanie. Skontrolujte vôľu noža

V prípade pochybností kontaktujte kvalifikovaného servisného technika alebo servisné oddelenie spoločnosti Matho.

Možné poruchy, ich príčiny a spôsoby odstránenia (napr. dodatočne zakúpených dielov, ako je elektromotor a ložisko) sú uvedené v samostatnom návode na obsluhu od výrobcu. Tie sú súčasťou priloženej technickej dokumentácie.

## Technické údaje:



Typ frézy	D (mm)	B (mm)	L (mm)	H (mm)	Motor	Rpm	Váha
MCB 100	Ø 100	245	415	198	0,55 kW - 3x230/400V - 50 Hz	3.000	22
MCB 160	Ø 160	284	517	225	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	34
MCB 180	Ø 160	293	655	300	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	65
MCB 200	Ø 200	350	720	330	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	80

Prevádzková teplota: +5 až +45° C  
 Čas oneskorenia rotora (čas do zastavenia): < 20 sek.  
 Hladina akustického tlaku (bez materiálu):  $L_{PA} = < 70 \text{ dB (A)}$

\*\*: Hladina akustického tlaku je bez materiálu. Vyššie hladiny sa očakávajú, keď fréza manipuluje s materiáлом.

## Demontáž / likvidácia:

### Demontáž

Frézu môžu rozoberať len vyškolené osoby. Pred demontážou sa vždy uistite, že sú dodržané postupy vypnutia.

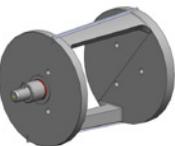
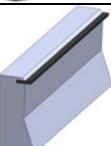
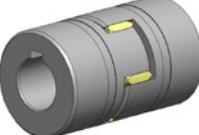
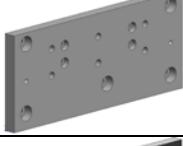
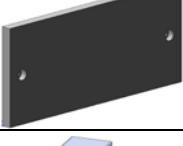
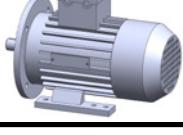
### Likvidácia

Väčšina stroja je vyrobená z ocele (okrem elektrického zariadenia), a preto musí byť vhodne zlikvidovaná v súlade s platnými miestnymi predpismi o ochrane životného prostredia.

Oleje a čistiace prostriedky sa musia likvidovať v súlade s miestnymi predpismi a s ohľadom na karty bezpečnostných údajov výrobcu.

Znečistené čistiace nástroje (kefy, handry atď.) sa tiež musia zlikvidovať v súlade s údajmi výrobcu.

## Zoznam náhradných dielov:

Náhradný diel	Popis	Fréza	Typ
	Rotor frézy (2 nože)	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Pevný nôž	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Ložiskové puzdro	MCB 100 MCB 160	
	Spojka	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	KTR Rotex GS 14 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 24
	Pero	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 6885 - A -5 x 5 x 16 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20 DIN 6885 - A -6 x 6 x 20
	Ložisko rotora	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	DIN 625-1, 6004-2RS, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 6305-2RS DIN 625-1, 62306-2RS
	Upevňovací krúžok	MCB 100 MCB 160	DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3 DIN 472 62 x 2 und DIN 472 105,5 x 3
	Kryt ložiska	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Nastavovacia doska	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Krycia doska	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	
	Motor	MCB 100 MCB 160 MCB 180 MCB 200	0,55 kW / 3.000 rpm (-) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 0,75 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm) 2,2 kW / 1.500 rpm (1,5 kW / 1.500 rpm)

# Declaration of installation

Based on

- **EU Low Voltage Directive 2014/35/EU**
- **EC Directive 2014/30/EU**
- **EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II B**

We hereby declare that the construction types of

Name: **Cutter - Series**

Device types: **MCB 100, MCB 160, MCB 180, MCB 200**

comply to the above-mentioned regulations and the DIN EN standards listed below in their delivered configurations. Harmonized standards compliant to the regulations:

Regulation Standard	Title	Edition	Comments
2014/35/EU	<i>EC directive: Low Voltage Directive</i>	2014	
EN 60204-1	Safety of machines; Electrical machines and equipment; Part 1: General requirements	2007	Harmonized standard
2014/30/EU	<i>EC directive: EMC</i>	2014	
DIN EN 61000-6-3	Electromagnetic compatibility – Generic standards regarding interference emission in small-scale businesses areas	2001	Harmonized standard
DIN EN 61000-6-2	Electromagnetic compatibility – Generic standards regarding interference emission in industrial areas	2001	Harmonized standard
2006/42/EC	<i>EC directive: Machinery</i>	2006	
DIN EN ISO 12100:2010	Safety of machinery – General principle for design – assessment of risk, risk reduction	2011	Harmonized standard
DIN EN ISO 13732-1	Safety of machines; Temperatures of touchable surfaces	2008	Harmonized standard

This declaration becomes invalid if changes are made to the device without previous consultation and agreement.

Startup is forbidden until it has been determined that the complete system complies with the directives and regulations.

Lauchheim, 1st April 2024



Signature Business agent  
(title / function)

CEO / Thomas Thor

**121 600 902**

You can always find the latest version of the manuals at  
**www.kongskilde-industries.com**

01.04.2024

MATHO Absaugtechnik GmbH  
Lettenbuck 1  
73466 Lauchheim  
Germany

Website

---

[www.matho.com](http://www.matho.com)

Email

---

[office@matho.com](mailto:office@matho.com)

Telephone

---

+49 7363 9547440

