

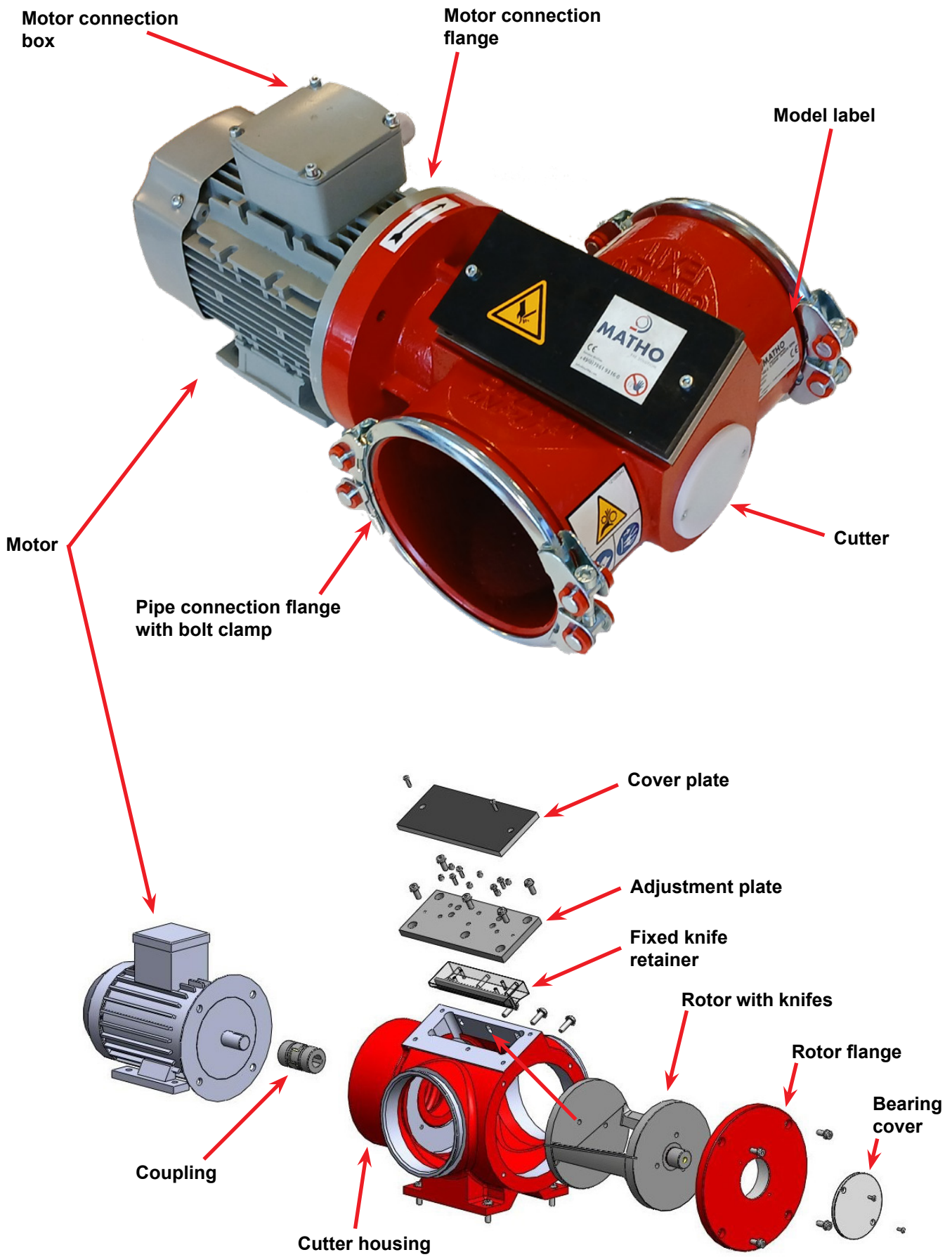
MCB 100/160/180/200

GR-100/160/180/200

Cutter



Manual
Betriebsanleitung



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. Colours of cutter housing and motors may differ from what is shown in this manual.

Intended use:

The MCB/GR 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.

Min. material thickness: 40µm

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:

Warning labels with symbols without text are located on the cutter. The meanings of the symbols are explained below. If a warning label gets damaged, and is no longer legible, it must be replaced.



- **Never put your hand into the cutter's inlet or outlet while it is in operation.**
- **Read the user manual carefully and observe the warning texts in the user manual.**
- **Always stop the cutter prior to repair and maintenance, and make sure the cutter cannot be started by mistake.**

Installation:

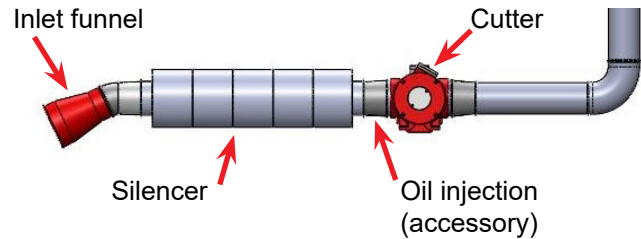
Designation of the cutter

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



The cutter can be mounted with the rotor shaft either horizontal or vertical.

Bends must not be mounted closer to the cutter than 1 metre, if the bends are facing downwards (opposite of the fixed knife). Otherwise, there is a risk that endless film will be led around the rotor and therefore not be cut.

Important safety measures

- Connection to both ends of a pipe system (for safety reasons, should be at least 100 cm)
- 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 repairation.

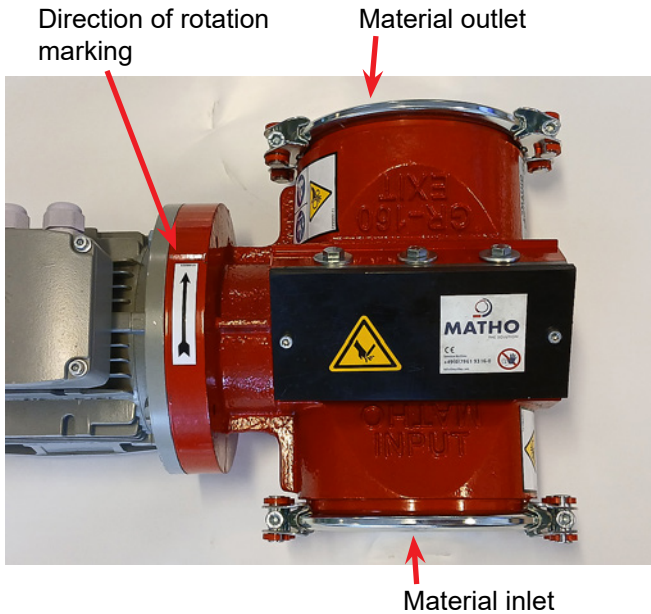
In case of damages and injuries that are caused due to disregard of safety instructions, company Matho GmbH assume no liability.

ATTENTION: Operation without a pipe connected to the cutter with a safety length on both sides > 100 cm is forbidden under any conditions!

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.



- 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).

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” (VBG 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!

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.

Check	Interval
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 needs 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, use 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.

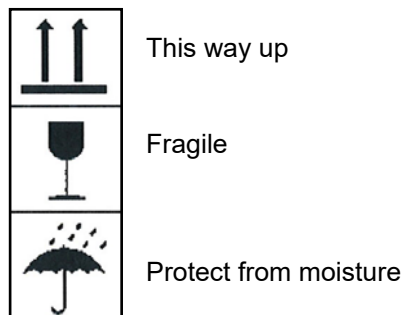
Transport and packaging:

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



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.

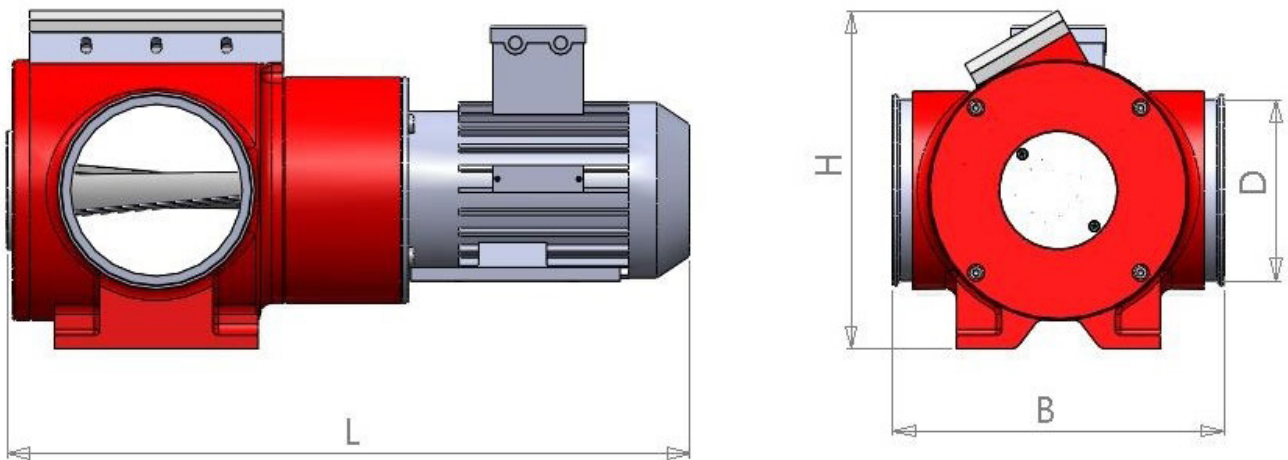
This personnel must be provided with the appropriate tools and test equipment. Before any maintenance and repairs, the switch-off procedures must be carried out. If the measures indicated are not successful, please contact Matho GmbH.

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.

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.

Technical data:



Cutter type	D (mm)	B (mm)	L(mm)	H (mm)	Motor	Rpm	Weight
MCB/GR 100	Ø 100	245	415	198	0,55 kW - 3x230/400V - 50 Hz	3.000	22
MCB/GR 160	Ø 160	284	517	225	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	34
MCB/GR 180	Ø 160	293	655	300	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	65
MCB/GR 200	Ø 200	350	720	330	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	80
Min. material thickness: 40µm							
Operating temperature: +5 to +45° C							
Rotor lag time (time to standstill): < 20 sec.							
Sound pressure level (without material): $L_{PA} = < 70$ 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.

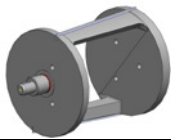
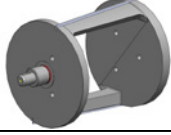
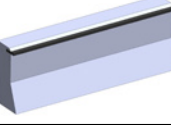

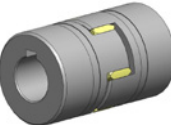
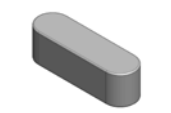



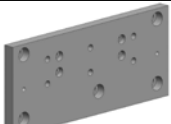

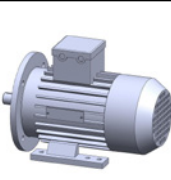
Disposal

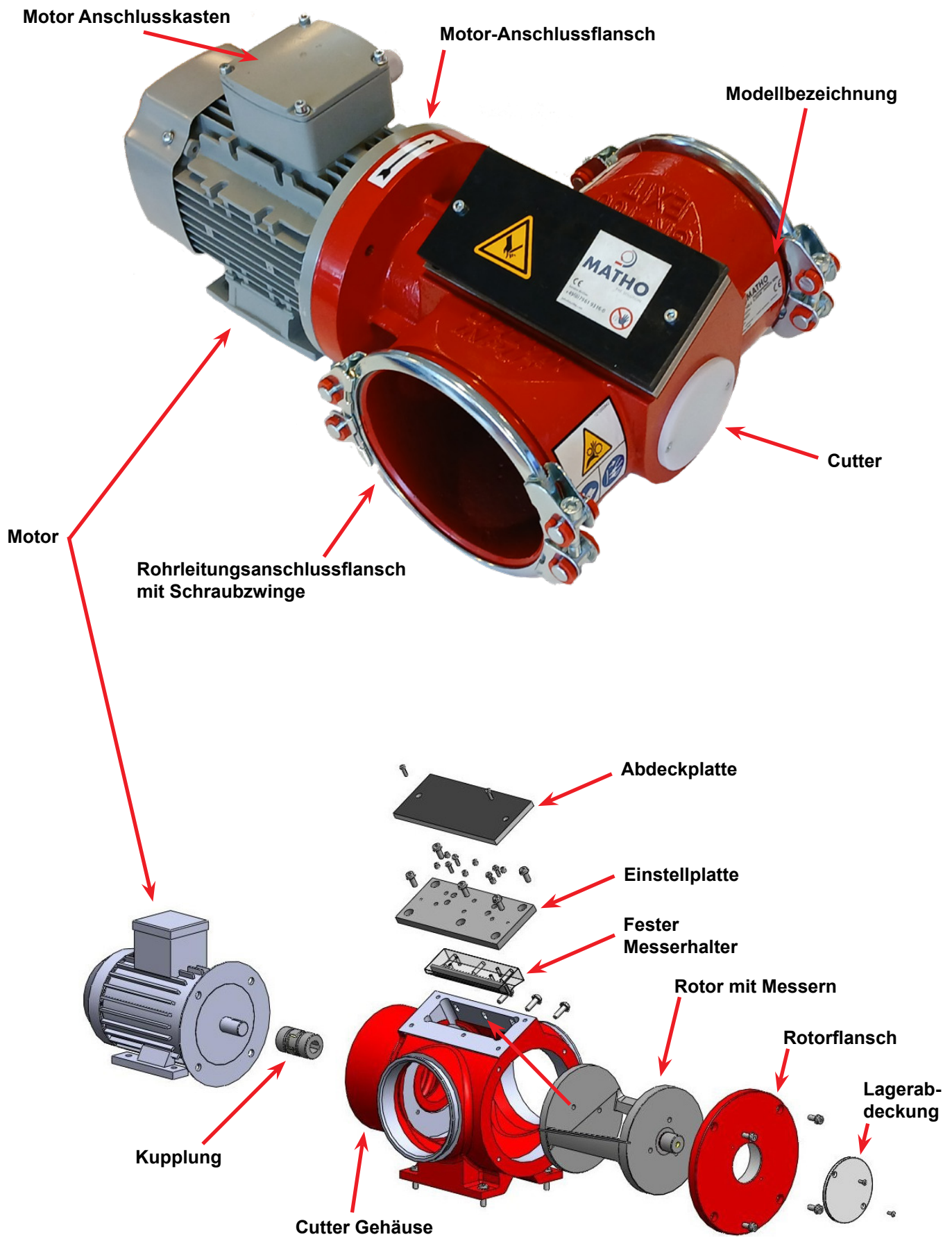
Most of the machine is made of steel (except for the electrical equipment) and must therefore be disposed of appropriately in compliance to the valid, local environmental regulations.

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	KM part no.	Specification
	Cutter rotor (2 knives)	MCB/GR/100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600201 146600202 146600203 146600204	Rotor is including grinded knives, bearings, rotor coupling part and plastic coupling
	Cutter rotor (3 knives)	MCB/GR/100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600205 146600206 146600207 146600208	Rotor is including grinded knives, bearings, rotor coupling part and plastic coupling
	Fixed knife retainer plate	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600209 146600210 146600211 146600212	
	Bearing bushing	MCB/GR 100 MCB/GR 160	146600213 146600214	
	Coupling	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600215 146600216 146600216 146600217	KTR Rotex GS 14 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 24
	Key	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600218 146600219 146600219 146600219	A 5 x 5 x 16mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885)
	Rotor bearing	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600220 146600221 146600221 146600222	Set of 1 pcs 6004-2RS and 1 pcs 6305-2RS Set of 2 pcs 6305-2RS Set of 2 pcs 6305-2RS Set of 2 pcs 62306-2RS
	Retaining ring	MCB/GR 100 MCB/GR 160	146600223 146600223	Set of 1 pcs Ø62 x 2mm and 1 pcs Ø105 x 3mm (DIN 472)
	Bearing cover	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600224 146600225 146600226 146600227	
	Adjustment plate	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600228 146600229 146600230 146600231	
	Cover plate	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600232 146600233 146600234 146600235	
	Motor	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	100501351 100501352 100501349 100501350 100501353 100501164	0,55 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,55 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,75 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,75 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 1,5 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 1,5 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz



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.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten. Die Farben des Cuttersgehäuses und der Motoren können von der Abbildung in diesem Handbuch abweichen.

Bestimmungsgemäße

Verwendung:

Die Baugruppen MCB/GR 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.

Min. Materialstärke: 40µm.

Was darf nicht zerkleinert werden:

- Metalle, oder Hartmaterialien jeglicher Art
- Steine
- Zähne 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 Sicherheitseinrichtungen 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 funktionsfähig 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:

Am Cutter befindet sich Warnschilder mit Symbolen ohne Text. Die Bedeutung der Symbole ist nachstehend erklärt. Wenn ein Warnschild beschädigt wird und nicht mehr lesbar ist, muss es ersetzt werden. Neue Schilder finden Sie in der Ersatzteilliste.



- **Stecken Sie niemals Ihre Hand in das Cutter, während es in Betrieb ist.**
- **Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie die Warntexte im Handbuch und am Cutter.**
- **Halten Sie den Cutter vor Reparatur- und Wartungsarbeiten immer an und stellen Sie sicher, dass der Cutter nicht versehentlich gestartet werden kann.**

Montage:

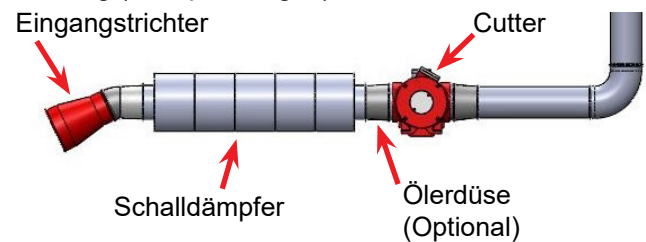
Cutternkennzeichnung

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)



Das Cutter kann mit der Rotorwelle entweder waagrecht oder senkrecht montiert werden. Bogen dürfen nicht näher als 1 Meter an der Cutter montiert werden, wenn die Bogen nach unten zeigen (gegenüber dem festen Messer). Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Endlosfolie um den Rotor herumgeführt wird und somit nicht geschnitten werden kann.

Wichtige Sicherheitsmaßnahmen

- beidseitiger Anschluss an ein Rohrsystem (aus Sicherheitsgründen min. 100 cm 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.

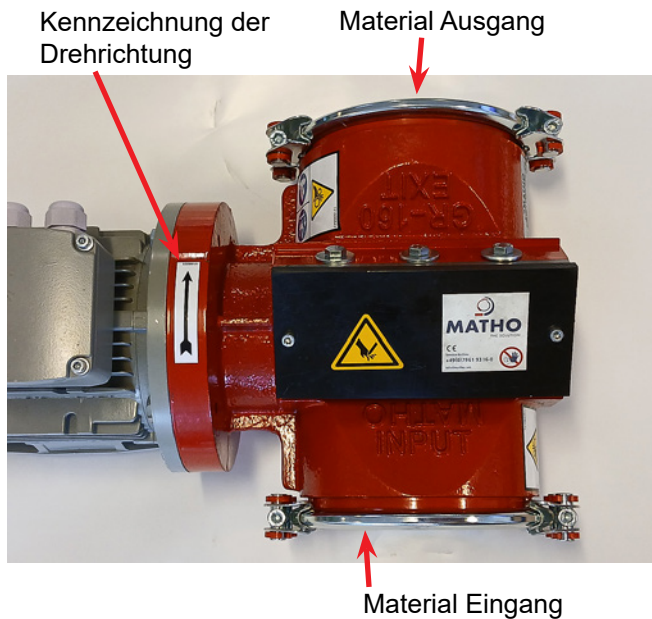
Das Bedienpersonal muss die entsprechende Qualifikation besitzen und entsprechend geschult sein. Für Schaden die aus nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen heraus resultieren, übernimmt die Firma Matho GmbH keine Haftung.

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. Richtige 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 Cutternausrüstung 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 Fremtteile in den Cutterraum 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 (emp-

fohlerer 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 Vorhängeschloss, 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 zugesezt 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 betrieblichen Arbeitsschutzvorschriften (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 Kunststoffolie. 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 Handlungshinweise 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.

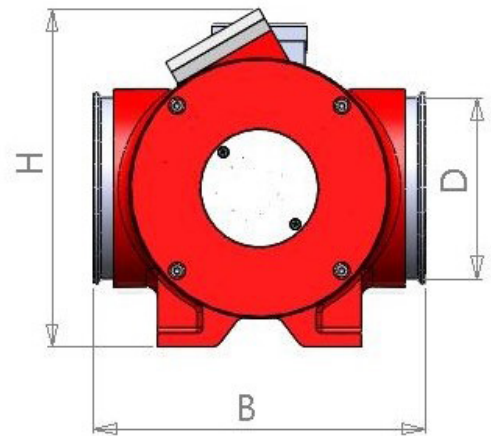
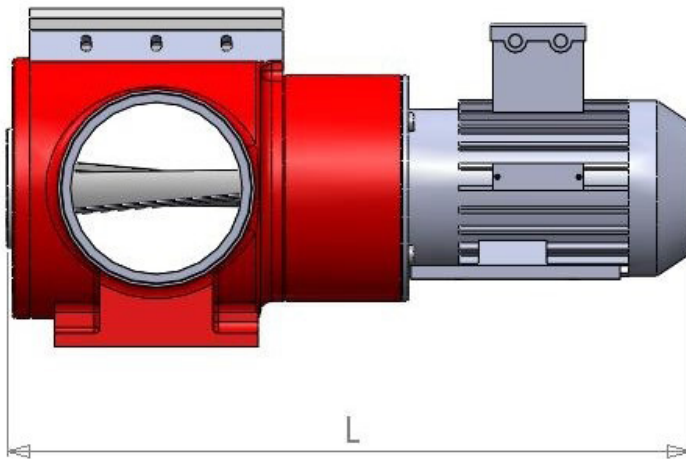
Diesem Personal ist entsprechendes Werkzeug und Prüfmittel zur Verfügung zu stellen. Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die Abschaltprozeduren unbedingt durchzuführen. Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, wenden Sie sich bitte an die Fa. Matho GmbH.

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.

Fehler	Ursache	Behebung
Geräuschentwicklung, 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.

Technische Daten:



Cutter typ	D (mm)	B (mm)	L(mm)	H (mm)	Motor	Rpm	Gewicht
MCB/GR 100	Ø 100	245	415	198	0,55 kW - 3x230/400V - 50 Hz	3.000	22
MCB/GR 160	Ø 160	284	517	225	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	34
MCB/GR 180	Ø 160	293	655	300	0,75 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	65
MCB/GR 200	Ø 200	350	720	330	1,5 kW - 3x230/400V - 50 Hz	1.500	80
Min. Materialstärke: 40µm							
Betriebstemperatur: +5 bis +45° C							
Rotorverzögerungszeit (Zeit bis zum Stillstand): < 20 sec.							
Schalldruckpegel (ohne Material): $L_{PA} = < 70$ 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 Demontearbeiten die Abschaltprozeduren unbedingt eingehalten werden.

Entsorgung

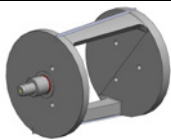
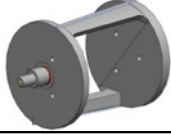
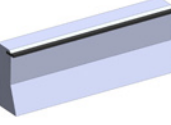

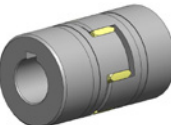




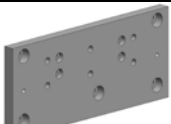

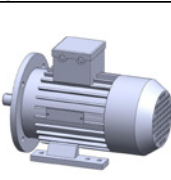
Die Cutter ist überwiegend aus Stahl hergestellt (außer der Elektroausrüstung) und ist entsprechend den dann

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	KM teil no.	Spezifikation
	Cutter rotor (2 Messer)	MCB/GR/100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146000201 146600202 146600203 146600204	Der Rotor besteht aus geschliffenen Messern, Lagern, dem Rotor-Kupplungsteil und der Kunststoffkupplung
	Cutter rotor (3 Messer)	MCB/GR/100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600205 146600206 146600207 146600208	Der Rotor besteht aus geschliffenen Messern, Lagern, dem Rotor-Kupplungsteil und der Kunststoffkupplung
	Fester Messerhal- ter	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600209 146600210 146600211 146600212	
	Lagerbuch- se	MCB/GR 100 MCB/GR 160	146600213 146600214	
	Kupplung	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600215 146600216 146600216 146600217	KTR Rotex GS 14 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 19 KTR Rotex GS 24
	Passfeder	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600218 146600219 146600219 146600219	A 5 x 5 x 16mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885) A 6 x 6 x 20mm (DIN 6885)
	Rotorlager	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600220 146600221 146600221 146600222	Satz mit 1 Stk 6004-2RS und 1 Stk 6305-2RS Satz mit 2 Stk 6305-2RS Satz mit 2 Stk 6305-2RS Satz mit 2 Stk 62306-2RS
	Sicherungs- ring	MCB/GR 100 MCB/GR 160	146600223	Satz mit 1 Stk Ø62 x 2mm und 1 Stk Ø105 x 3mm (DIN 472)
	Lager abdeckung	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600224 146600225 146600226 146600227	
	Einstellplatte	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600228 146600229 146600230 146600231	
	Abdeckplat- te	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	146600232 146600233 146600234 146600235	
	Motor	MCB/GR 100 MCB/GR 160 MCB/GR 180 MCB/GR 200	100501351 100501352 100501349 100501350 100501353 100501164	0,55 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,55 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,75 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 0,75 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 1,5 kW / 1.500 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz 1,5 kW / 3.000 rpm 3x230/400(460)V 50(60)Hz

EC Declaration of Conformity

MATHO Absaugtechnik GmbH, Lettenbuck 1, 73466 Lauchheim - Germany, hereby declares that:

Matho cutters type GR-100, GR-160, GR-180 and GR-200
Kongskilde cutters type MCB 100, MCB 160, MCB 180 and MCB 200

Are produced in conformity with the following EC-directives:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electro Magnetic Compatibility Directive 2014/30/EC

Lauchheim, 1st April 2024



CEO / Thomas Thor

MATHO Absaugtechnik GmbH
Lettenbuck 1
73466 Lauchheim
Germany

Website

www.matho.com

Email

office@matho.com

Telephone

+49 7363 9547440

