

**Betriebsanleitung  
Operating instructions**

**Stampfer  
Rammer**



**S 5100  
S 5401**

# Betriebsanleitung Operating instructions

*Bitte sorgfältig aufbewahren.  
place*

*Keep these operating instructions in a safe  
place*

**Die Nichteinhaltung dieser Gefahren- und Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen führen.**

**Non-compliance with this hazard and safety information can lead to injury!**

**Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die in dieser Betriebsanweisung gegebenen Informationen dem Werker zugänglich zu machen.**

**The employer has a duty to make the information in these operating instructions available to the workers.**

Nachstehend wichtige Sicherheitssymbole:

The following are important hazard symbols:

					
Gefahr	Augenschutz tragen	Gehörschutz tragen	Atenschutz benutzen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Information
Danger	Wear eye protection	Wear ear protection	Use respiratory protection	Wear suitable work clothing	Information and safety advice

## Vorgesehener Einsatz

## Intended Use



- Die verschiedenen Ausführungen der Stampfer und Stampfplatten eignen sich für vielfältige Arbeitseinsätze. Sie finden Verwendung in Stahlwerken zum Auskleiden von Schmelzpfannen mit feuerfester Masse, in der Bauindustrie zur Herstellung von Zementrohren und Kunststeinen, zum Stampfen von Beton sowie in Gießereien zum Erreichen gleichmäßiger Formen.
  - Jeglicher Missbrauch der Maschine außerhalb der obengenannten Einsatzgebiete ist ohne Zustimmung durch Fa. MD nicht zulässig. Bei Zuwiderhandlung entfällt jegliche Haftung für Folgeschäden.
  - Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen an der Maschine und/oder Zubehör muss vom dafür verantwortlichen Techniker des Herstellers genehmigt werden.
  - Für Schäden die durch Nicht beachten der Betriebsanleitung oder unsachgemäße Reparatur sowie die Verwendung von nicht Original Ersatzteilen entstehen wird keine Haftung übernommen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
  - Zweckfremder Einsatz führt zur Unfallgefahr.
  - Maschine ist gegenüber elektrischen Kraftquellen nicht isoliert.
  - Maschine ist nicht zum Gebrauch in explosionsgefährdeter Atmosphäre zugelassen.
- The different models of the rammers and the ramming feet are suitable for many different applications like inserting refractory material into smelters, manufacturing concrete tubes and artificial stones, ramming concrete as well as sandbeds in foundries
  - Any use of the machine other than the fields of application mentioned above without agreement of MD is not permitted. In case of contravention MD cannot be held liable for any damage
  - For product liability and operational safety reasons, all amendments to the machine and/or accessories must be approved by the responsible manufacturer's technician.
  - No liability will be assumed for any damage occurred due to non-observance of the operating instructions or improper repair work or the use of non-original spare parts. We reserve the right to make amendments that serve the purpose of technical progress.
  - Improper use may lead to accidents.
  - Machine is not insulated to electrical source of power.
  - The use of machines is not allowed in potentially explosive atmosphere and environment.

## Sicherheitshinweise



- Beim Einsatz oder Wartung der Maschine stets Augenschutz tragen.
- Beim Einsatz der Maschine stets Gehörschutz tragen.
- Stets geeignete Schutzkleidung tragen. Schützen Sie Ihre Hände, Haare und Kleidung vor dem Erfassen durch rotierende Teile.
- Maschine nur mit ausgeschaltetem Ventil und eingespanntem Werkzeug an das Druckluftnetz anschließen.
- Entfernen Sie brennbare Materialien und Gegenstände.
- Maschine nicht am Druckluftschlauch tragen.
- Beachten Sie die Gefahr eines schlagenden Druckluftschlauches !
- Fließdruck von 6 bar darf während des Betriebs keinesfalls überschritten werden.
- Maschine nach Beendigung des Arbeitsganges ausschalten und nach Stillstand sicher ablegen.
- Beachten Sie die Gefahr von entstehendem Staub und Dämpfen beim bearbeiten bestimmter Materialien. Benutzen Sie Staubabsauger sowie geeignete Schutzausrüstung.
- Beachten Sie die Gefahr, dass beim Bearbeiten bestimmter Materialien Staub und Dämpfe entstehen können, die eine explosionsgefährdete Atmosphäre hervorrufen.

## Safety instructions



- Always wear eye protection when working with the machine.
- Always wear ear protection when working with the machine.
- Always wear suitable protective clothing. Protect your hands, hair and clothing from contact with rotating parts.
- Only connect the machine with the compressed air system when the valve is switched off and the tools are restrained.
- Remove all flammable material and objects.
- Do not carry the machine by the compressed air pipe.
- Be aware of the danger of a flapping air hose.
- The operating pressure of 6 bar must by no means be exceeded during operation.
- Switch off the machine after use and place in a safe place when not in use.
- Please be aware of the danger from dust and vapours generated when machining particular materials. Use dust extractors as well as suitable protective equipment.
- Please be aware that when machining particular materials dust and vapours can be generated which in turn can give rise to explosion endangering atmospheric conditions.

## Inbetriebnahme



- Das Werkzeug stets nur nach den jeweils geltenden Vorschriften für handgeführte Druckluftwerkzeuge betreiben.  
Lesen Sie vor Benutzung den beiliegenden Sicherheitshinweis.
- Vor dem Anschluss der Maschine ist die Druckluftleitung (der Druckluftschlauch) gut durchzublasen, um eventuell vorhandene Schmutzpartikel zu entfernen.
- Prüfen Sie vor Anschluss der Maschine Ihre Druckluft auf Wassergehalt. Wasser, Korrosion etc. im Leitungsnetz verursachen Rost innerhalb des Motors und damit einen hohen Verschleiß bzw. Ausfall der Maschinen.
- Vorgeschriebene Luftqualität gemäß DIN ISO 8573-1, Qualitätsklasse 4 bereitstellen.
- Benutzen Sie eine Wartungseinheit, die so nahe wie möglich an der Maschine angebracht sein sollte. Die Ölliefermenge auf 1-2 Tropfen (1 Tropfen = 15 mm<sup>3</sup>) pro Minute einstellen. Wir empfehlen den Einsatz eines Nebelölers bzw. Wartungseinheit von MANNESMANN DEMAG.
- An der Wartungseinheit einen Betriebsdruck von max. 6,3 bar einstellen. Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.

## Commissioning



- Only use the tool in accordance with the respective regulations that apply to the use of manually operated compressed air tools. Please read the safety instructions enclosed before use.
- Before the machine is connected, the compressed air feed (the compressed air pipe) should be well blow through to remove any dirt particles.
- Check your compressed air for water before the machine is connected. Water, corrosion etc. in the pipe system causes rust inside the motor and more wear and/or failures of the machine.
- Supply specified air quality in accordance with DIN ISO 8573-1, quality class 4.
- Use a maintenance unit which is placed as close as possible to the machine. Set the oil supply quantity to 1-2 drops (1 drop = 15 mm<sup>3</sup>) per minute. We recommend the use of a fog oiling agent and/or maintenance unit from MANNESMANN DEMAG.
- Set an operational pressure of max. 6.3 bar on the maintenance unit. Check the oil level and refill if necessary.

## Inbetriebnahme



- Auf die richtige Länge und Weite des Druckluftschlauches achten ! Siehe hierzu *Technische Daten* der Maschine.
- Maschine nicht im Leerlauf betreiben (unnötiger Verschleiß da höchste Drehzahl)
- Überdimensionale Werkzeugeinsätze haben Unfallgefahr zur Folge.
- Druckluftwerkzeuge bei der Arbeit nicht mit der Stromquelle in Kontakt bringen. Druckluftwerkzeuge sind nicht gegen Kontakt mit Stromquellen isoliert

## Commissioning



- Please ensure the correct clearance of the compressed air pipe! See Technical data for the machine.
- Do not operate the machine in neutral (unnecessary wear due to highest rotation speed).
- Over-dimensional tool inserts are dangerous.
- Do not allow the compressed air tool to come into contact with the power supply during operation, the compressed air tools are not insulated against contact with power supply sources.

## Werkzeugwechsel



- Vor jedem Werkzeugwechsel Maschine vom Druckluftnetz trennen.
- Stets einsatzfähiges Werkzeug verwenden.

## Changing tools



- Disconnect the machine from the compressed air system before every tool change.
- Always use serviceable tools.

## Handhabung

### *Ein- und Ausschalten*

#### HEBELVENTIL

Durch das Drücken des Ventilhebels Die Maschine betätigen.

#### AUSEINANDERNEHMEN:

- Stampfplatte mit Keil, Gummistampfplatte mit Abschlagvorrichtung lösen, nicht durch Hammerschläge auf die Stampfplatte, da sonst die Kolbenstange beschädigt werden kann.
- Stampfer an den Spannflächen in Parallelschraubstock mit Schutzbacken spannen. Haube (1) oder (2) durch Linksdrehen herunterschrauben, Ventilgehäuse (11) und Deckel (10) (13) abheben. Kolben nach oben herausziehen. Sieb (9) reinigen (siehe unter ..... ) Teile in Petroleum säubern, mit trockener Druckluft ausblasen – besonders alle Kanäle gut ausblasen - Innenteile ölen.

#### AUSBAU DER MANSCHETTE:

- Mutter (20) lösen, Überwurfmutter (19) abschrauben. Manschette (18) vom Kolben (16) abziehen und Schmutz und Fett entfernen. Manschette auf der Vierkantstange prüfen, ob Dichtlippen auf beiden Seiten noch genügend aufliegen. Ist dies nicht der Fall, muss eine neue Manschette eingebaut werden, da sonst feiner Sand in den Zylinder eindringt.

## Handling

### *Switching on and off*

#### LEVER VALVE

Activate the machine by pressing the lever valve.

#### DISASSEMBLY:

- Loosen rammer plate with wedge, rubber ram plate with chip off device, but not by hammering the ram plate, as the piston rod could be damaged.
- Clamp the rammer at the clamping surfaces in a parallel vice with protective jaw pads. Screw off cap (1) or (2) anticlockwise, Lift off the valve casing (11) and bonnet (10) (13). Pull out the piston upwards. Clean sieve (9) (see ..... ) parts in kerosene, blow out with dry compressed air especially all channels , oil inner parts.

#### DISMOUNTING THE SLEEVE:

- Loosen nut (20), unscrew cap nut (19). Pull sleeve (18) from piston (16) and remove dirt and fat. Check sleeve on the square steel pole, if the lip seals are sufficiently seated on both sides. If this is not the case, fit a new sleeve, as fine sand could intrude the cylinder.

## Handhabung

### ZUSAMMENSETZEN:

- In umgekehrter Reihenfolge zusammensetzen. Nur saubere und unbeschädigte Teile einbauen. Darauf achten, dass die Marken (Null) von Ventilgehäuse und Zylinder übereinstimmen.
- Auf einwandfreies Haubengewinde achten. Gewinde einfetten, Haube aufschrauben und fest anziehen.
- Beim Einbau der Manschette ist zu beachten, dass diese mit der Ringfederseite nach außen (vom Stampfer weg) auf den Kolben geschoben wird. Füllung des Innenraumes mit Molykote oder Heißlagerfett unbedingt erforderlich. Bei Nichtbeachtung Verschleiß der Manschette in ganz kurzer Zeit.
- Vorteilhaft ist das Vorschalten von Wartungseinheiten, bestehend aus Wasserabscheider, Filter und Öler. Diese können komplett und einzeln von uns bezogen werden.

## Arbeitsweise

### ALLGEMEIN

- Werkstück sichern, Maschine einschalten und laufendes Werkzeug in Einsatz bringen.
- Bei Unterbrechung der Energiezufuhr (Druckluft) ist die Maschine auszuschalten, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern, wenn die Unterbrechung beendet ist.

## Handling

### REASSEMBLY:

- Reassemble in reverse order. Only assemble clean and undamaged parts. Make sure the marks (zero) of the valve casing and cylinder match.
- Mind immaculate cap screw thread. Lubricate the screw thread, screw on the cap and tighten firmly.
- While assembling the sleeve, make sure that this is pushed onto the piston with the circular spring on the outside (away from the rammer). A filling of the interior with Molykote lubricating varnish or hot bearing grease is absolutely necessary. Disregarding will lead to wearout in a very short time.
- Adding a maintenance unit consisting of a water separator, filter and oiler is of advantage. These can be obtained individually from our house.

## Operation

### GENERAL

- Secure the workpiece, switch the machine on and apply current tool.
- In case of interruption of power supply (compressed air), the machine must be switched off in order to prevent an accidental starting, when the interruption has ended.

## Wartung



- Vor Wartungsarbeiten Maschine vom Druckluftnetz trennen.
- Prüfen Sie regelmäßig die Wartungseinheit sowie die Arbeitsluft auf die unter Inbetriebnahme genannten Punkte.  
Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Wartungseinheit (siehe Katalog)
- Eine ausreichende und ständig intakte Ölschmierung ist für eine optimale Funktion von ganz entscheidender Bedeutung.  
Zur Schmierung des Stampfers alle 2 bis 3 Stunden etwas dünnflüssiges, harz- und säurefreies Mineralöl in den Luftanschluss – nicht in den Schlauch gießen. Zweckmäßiger ist der Einsatz von Wartungseinheiten bzw. Leitungölen.
- Nach längerem Stillstand des Stampfers etwas Petroleum in den Luftanschluss gießen. ca. 20 Sekunden laufen lassen, dann normal ölen.
- Sieb (9) am Lufteinlass öfters reinigen. Zu diesem Zweck Haube (1) oder Ventilhaube (2) abschrauben, Sieb herausnehmen, in Petroleum auswaschen und mit Druckluft ausblasen. Sieb nicht mit Nägeln oder dergleichen ausstechen. Ein verstopftes ‚Sieb vermindert Die Leistung des Stampfers.
- Bei Unterbrechung der Arbeit Stampfer so weglegen, dass er nicht verschmutzt. Feiner Sand der vom Sieb nicht aufgefangen wird, kann zu Kolbenfressern führen. Deshalb Lufteinlass und Auspuff vor Schmutz schützen. – Stampfer, die für längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden, mit Petroleum auswaschen und Innenseite ölen.
- Treten Störungen auf, Stampfer in Werkstatt auseinandernehmen und kontrollieren (siehe Auseinandernehmen).
- Wartung und Pflege der Manschette (18) entfallen. Sie ist je nach Einsatzart und Einsatzdauer in Abständen von 1-2 Monaten zu schmieren, und zwar ist der Innenraum mit Molykote aufzufüllen. Es kann auch Heißlagerfett verwendet werden, wobei dann öfter zu schmieren ist.
- Beim Betrieb ist zu beachten, dass im Falle des Durchschlagens des Kolbens in die Führungsbüchse (Klingeln) die Manschette auf Verschleiß zu kontrollieren ist. (Siehe unter Ausbau der Manschette.)
- Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Robotöl (siehe Katalog).
- Von eventuellem Schmutz reinigen.
- Zubehör finden Sie auch in unserem Katalog

## Maintenance



- Disconnect the machine from the compressed air network before performing maintenance.
- Check the maintenance unit regularly as well as the compressed air, according to the items described at startup.  
We recommend: MANNESMANN DEMAG maintenance unit (see catalogue)
- A sufficient and constantly intact oil lubrication is of vital importance for optimal operation. In order to lubricate the rammer, fill some thin fluid resin and acid free oil into the compressed air connection – not into the tube. The application of maintenance units respectively pipe oilers is more convenient.
- After a longer standstill of the rammer, pour some kerosene into the compressed air connection, let flow for circa 20 seconds and then normal oil.
- Frequently clean the sieve (9) at the air inlet. Unscrew the cap (1) or valve cap for this purpose (2), take out the sieve and wash in kerosene and blow out with compressed air. Do not pierce the sieve with nails or similar. A cloggen sieve will decrease the performance of the rammer.
- In case of an interruption of work, lay the rammer aside in a way to prevent contamination. Fine sand that is not collected by the sieve can lead to piston jamming. Air inlet and exhaust must therefore be protected from dirt. Rammers that are out of operation for a longer time should be washed with kerosene and oiled on the inside.
- In case of interferences, disassemble and check the rammer in the workshop (see disassembly).
- Maintenance of the sleeve (18) can be omitted. It must be lubricated, the interior filled with Molykote lubricating varnish, every 1-2 months depending on application type and duration. Hot bearing grease can also be applied, whereas it must be then lubricated more often.
- In case of a penetration of the piston in the guide bush (pinging) during operation, make sure to control wearout of the sleeve (see dismounting the sleeve.)  
We recommend: MANNESMANN DEMAG robot oil (Robotöl) (see catalogue)
- Clean from possible dirt.
- You will also find accessories in our catalogue.

## Reparatur



- Verwenden Sie nur MANNESMANN DEMAG Original-Ersatzteile. Damit erhöhen Sie die Sicherheit sowie Laufzeit der Schleifmaschine.  
**Bei Nichtverwendung von Originalteilen entfällt die Garantieleistung.**
- Reparaturen sollten nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller oder an den nächsten autorisierten Fachhändler.
- Auf Wunsch können Ersatzteillisten nachgereicht werden.

## Repair



- Only use original MANNESMANN DEMAG spare parts. This will increase the safety and life of the grinding machine. **The warranty will become void if original parts are not used.**
- Repairs should only be performed by trained personnel. If you have any questions, please contact the manufacturer or your nearest dealer.
- Spare parts may be supplied on request.

## Garantie



- Für die Maschinen gewährt der Hersteller eine Garantie von 12 Monaten auf Material- und Konstruktionsfehler. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sowie auf Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.  
**Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Hersteller gesandt wird und Originalersatzteile verwendet werden**

## Warranty



- The manufacturer provides a 12 month warranty for the grinding machine on all material and design errors. Damage which arises due to wear, over-use or improper handling and non-observance of the operating instructions are not covered by the warranty.  
**Claims can only be processed if the appliance is returned to the manufacturer in an assembled state.**  
**The warranty will become void if original parts are not used.**

## Entsorgung

- Zur Entsorgung sind die Maschinen vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuführen.

## Recycling

- To dispose of the grinding machine, dismantle completely, degrease and send the different materials separately for recycling.

## **Zubehör | Accessories**

### **Morsekegel – Rundform | Morse taper round shape – S 5100**

Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 529010	Ø 40 mm
Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39710-00-6	Ø 60 mm
Gummi	Rubber	Order No.   Bestell-Nr. 39715-00-6	Ø 40 mm
Vierkant Gummi gezahnt		Bestell-Nr. 39717-00-6	75 x 45 mm
Square rubber toohead		Order No. 39717-00-6	75 x 45 mm

### **Morsekegel – Rundform | Morse taper round shape – S 5401**

Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39720-00-6	Ø 80 mm
Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39720-01-6	Ø 100 mm
Gummi	Rubber	Order No.   Bestell-Nr. 39725-00-6	Ø 60 mm
Gummi	Rubber	Order No.   Bestell-Nr. 39725-01-6	Ø 75 mm

### **Morsekegel – Quadratform | Morse taper square shape – S 5100**

Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39711-00-6	Ø 60 mm
Gummi	Rubber	Order No.   Bestell-Nr. 39716-00-6	Ø 80 mm

### **Morsekegel – Quadratform | Morse taper square shape – S 5401**

Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39721-00-6	Ø 80 mm
Temperguss	Malleable cast iron	Order No.   Bestell-Nr. 39721-01-6	Ø 100 mm
Gummi	Rubber	Order No.   Bestell-Nr. 39726-00-6	Ø 80 mm

# **MANNESMANN DEMAG**

Druckluftwerkzeuge | Druckluftmotoren

**MD Drucklufttechnik GmbH & Co. KG**  
Rosine-Starz-Str. 16, 71272 Renningen

Telefon (07159) 1 80 93-0  
Telefax (07159) 1 80 93-100  
E-mail [info@mannesmann-demag.com](mailto:info@mannesmann-demag.com)  
[www.MANNESMANN-DEMAG.com](http://www.MANNESMANN-DEMAG.com)