

**Betriebsanleitung
Gravierstift**

**Operating instructions
Engraving pen**



Typen – Types

MDG 6100 | GST 540

Arbeiten mit Druckluftwerkzeugen Working with Pneumatic Tools

Nachstehend wichtige Sicherheitssymbole:

The following are important hazard symbols:

1	2	3	4	5	6	7
						
Gefahr	Augenschutz tragen	Gehörschutz tragen	Atemschutz benutzen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Information
Danger	Wear eye protection	Wear ear protection	Use respiratory protection	Wear suitable work clothing	Wear suitable work clothing	Information and safety advice

Sicherheitshinweise

1. Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.
 2. Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
 3. Falls erforderlich Staubmaske und Arbeitshandschuhe tragen.
 4. Geeignete Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen.
- Vorsicht mit langen Haaren. Nur mit eng anliegender Kleidung arbeiten.
 - Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
 - Gerät nicht ohne die vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen betreiben.
 - Vor jeder Inbetriebnahme Gerät, Anschluss und Druckluftschlauch auf Beschädigung überprüfen.
 - Druckluft nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen.
 - Bei Werkzeugwechsel, Wartung und nach Gebrauch die Druckluftverbindung trennen.
 - Gerät nicht am Druckluftschlauch tragen.
 - Das Werkstück durch geeignete Spann- bzw. Haltevorrichtungen sichern.
 - Andere Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
 - Arbeitsbereich in Ordnung halten.
 - Für sicheren Stand sorgen.

safety instructions

1. Safe operation of this machine is possible only when the operating instructions are read completely and the instructions contained therein are strictly observed.
 2. Wear safety glasses and hearing protection.
 3. If necessary, wear dust mask and gloves.
 4. Wear suitable working clothes and safety shoes.
- Be careful with long hair. Wear only closefitting clothes while working.
 - Use the machine only for the purpose intended.
 - Do not operate the machine without the prescribed safety devices.
 - Before each use of the machine, check the pressure hoses and the connections for damage.
 - Connect pressure lines only when machine is switched off.
 - When changing tools, during maintenance and after use, disconnect the pressure lines.
 - Do not carry tools by the pressure hose.
 - Secure the work piece with suitable clamping or holding devices.
 - Keep other persons away from the working area.
 - Maintain order in the working area.

- Bei Betrieb nicht ans Werkzeug fassen.
- Werkzeuge sauber halten.
- Reparaturen nur vom Fachmann ausführen lassen.
- Sich wiederholende Bewegungen, schlechte Körperhaltung und die Belastung durch Schwingungen können Schäden an Armen und Händen hervorrufen.

- Provide for secure footing.
- Do not take hold of tools when in operation.
- Keep tools clean.
- Allow repairs to be performed only by a qualified technician.
- Repetitive work motions, awkward positions and exposure to vibration can be harmful to hands and arms.

Allgemeine Hinweise

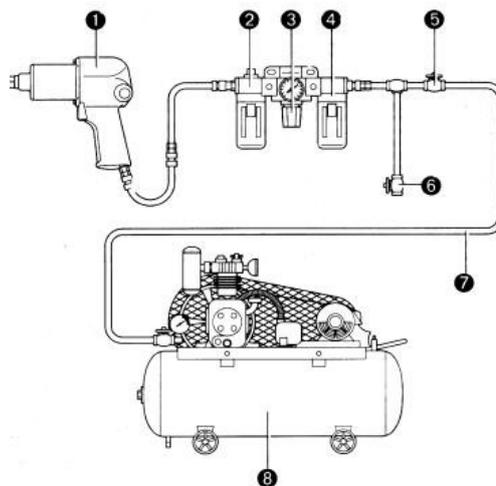
- Vor Inbetriebnahme einige Tropfen Öl in den Lufteinlaß des Druckluftwerkzeuges geben.
- Das Druckluftwerkzeug ❶ benötigt unter Belastung einen Luftdruck von ca. 6,3 bar (630 kPa).
- Luftfilter ❷ von Zeit zu Zeit reinigen.
- Zu niedriger Druck mindert die Leistung des Druckluftwerkzeuges, zu hoher Druck ist nicht zulässig.
- Um Rost zu verhindern und Verschleiß zu minimieren, das Druckluftwerkzeug ❶ nach Gebrauch reinigen und ölen.
- Druckluftwerkzeug sauber und trocken lagern.
- Für saubere und trockene Druckluft sorgen.
- Täglich Kondensat ablassen an Luftfilter ❷ und Kompressor ❸
- Nur Original-Zubehör und Werkzeug verwenden

General Notes

- Before use, place a few drops of oil in the air inlet of the pneumatic tool.
- When under load, The pneumatic tool ❶ requires an air pressure of approx. 6.3 bar (630 kPa).
- Clean the air filter ❷ from time to time.
- Pressure that is too low reduces the performance of the pneumatic tool; pressure that is too high causes excessive wear.
- To prevent rust and reduce wear, clean and oil the pneumatic tool ❶ after use.
- Store the pneumatic tool in a clean and dry place.
- Ensure that the pressurised air is clean and dry.
- Drain condensation at the air filter ❷ and the compressor ❸ daily.
- Use only original accessories and tools.

Anlagenkomponenten

- ❶ Druckluftwerkzeug
- ❷ Druckluftöler
- ❸ Druckminderer
- ❹ Filter /Wasserabscheider
- ❺ Absperrventil
- ❻ Druckablass –Ventil
- ❼ Druckluftleitung
- ❽ Kompressor



System components

- ❶ Pneumatic Tool
- ❷ Oiler for pressurised air
- ❸ Pressure reducer
- ❹ Filter / Water separator
- ❺ shut-off valve
- ❻ Pressure relief valve
- ❼ Pressure line
- ❽ Compressor



Vorhergesehener Einsatz

- Die Maschine wird zum Gravieren von Metallen, gehärtetem Stahl, Glas, Plastik, Keramik und Stein eingesetzt.
- Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen am Gravierstift 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.

Störungen

- Bei **außergewöhnlicher Geräusentwicklung oder zu geringer Leistung sofort abschalten. Druckluftwerkzeug und Druckluftsystem überprüfen.**

Druckluftwerkzeug

- Keine ausreichende Schmierung des
- Keine ausreichende Schmierung der Mechanik
- Ventil oder Ventildichtring defekt
- Abgenutztes, falsches oder defektes Werkzeug/Zubehör

Druckluftsystem

- Unzureichender Kompressordruck
- Druckregler falsch eingestellt
- Anschlussschlauch undicht
- Undichte Stelle im Druckluftsystem
- Filter verstopft
- Druckluftschlauch verstopft



Inteded use

- The engraving needle machine is used to engrave metal, steel, glass, plastic, ceramic and stone.
- For product liability and operational safety reasons, all amendments to the engraving needle 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.

Malfunctions

- **If unusual noise develops or the performance is reduced, switch off immediately. Check pneumatic tool and pressure system.**

Pneumatic Tool

- not sufficiently lubricated
- Mechanical parts not sufficiently lubricated
- Valve or Valve sealing ring defect
- Worn out, wrong or defective tool/accessory

Pressure System

- Insufficient compressor pressure
- Pressure reducer incorrectly adjusted
- Leak in the connecting hose
- Leak in the pressure system
- Clogged filter
- Clogged pressure hose

 **Garantie**

- Für das Gerät leisten wir eine Garantie von 12 Monaten bei einschichtigem Betrieb. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. **Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an uns zurück gesandt wird.**

 **Warranty**

- The manufacturer provides a 12 month warranty for work in one shift. 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.**

Technische Daten / Technical data

Type MDG 6100 GST 540	
Frequenz – sek. frequency Hz.	540
Luftverbrauch bei Leerlauf Air consumption	0,85 L/sec.
Durchmesser Ø mm Dimensions Ø mm	17
Gewicht kg weight kg	0,15
Länge mm Length mm	162
Anschlußgewinde Connection thread	R ¼"
Geräuschpegel dB(A) Noise level dB(A)	< 65
Vibrationswert m/s ² Vibration value m/s ²	< 2,5

Geräuschpegel dB (A)CEN / TC 255 N

Noise level dB (A) as specified in CEN / TC 255 N

Vibrationswert m/s² gemäß DIN ISO EN ISO 8662-4

Vibration value m/s² as specified EN ISO 8662-4

Notizen

Note

MANNESMANN DEMAG

Druckluftwerkzeuge | Druckluftmotoren en

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
www.MANNESMANN-DEMAG.com