

## **Betriebsanleitung**



**Winkelschleifmaschine GW 121 H**

Bitte sorgfältig aufbewahren.

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

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

Nachstehend wichtige Sicherheitssymbole:



Gefahr



Augenschutz tragen



Gehörschutz tragen



Atemschutz benutzen



Geeignete Arbeitskleidung tragen



Informations- und Sicherheitshinweise

#### Vorgesehener Einsatz



- Die Schleifmaschine der Baureihe GW 121 H wird zum Trennen und Schruppen mit Trenn- oder Schruppscheibe und zum Schleifen mit Stützteller (verwenden Sie nur Stützteller der Bauart CC-GT 115-125 M14 von Pferd-Rüggeberg) eingesetzt.
- Jeglicher Missbrauch der Schleifmaschine außerhalb der obengenannten Einsatzgebiete ist ohne Zustimmung des Herstellers nicht zulässig. Bei Zuwiderhandlung entfällt jegliche Haftung für Folgeschäden.
- Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen an der Schleifmaschine und/oder Zubehör vom Hersteller genehmigt werden.
- Für Schäden die durch Nichtbeachten 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.
- Schleifmaschine ist gegenüber elektrischen Kraftquellen nicht isoliert.
- Schleifmaschine ist nicht zum Gebrauch in explosionsgefährdeter Atmosphäre zugelassen.

## Sicherheitshinweise



- Beim Einsatz oder Wartung der Schleifmaschine stets Augenschutz tragen.
- Beim Einsatz der Schleifmaschine bei Staubentwicklung stets Atemschutz tragen.
- Beim Einsatz der Schleifmaschine stets Gehörschutz tragen.
- Beim Einsatz der Schleifmaschine stets Handschuhe tragen, da die Maschine im Bereich des Ventils kalt werden kann.
- Stets geeignete Schutzkleidung tragen. Schützen Sie Ihre Hände, Haare und Kleidung vor dem Erfassen durch rotierende Teile.
- Schleifmaschine nur mit ausgeschaltetem Ventil und eingespanntem Werkzeug an das Druckluftnetz anschließen.
- Beim Schleifen entstehen Funken. Entfernen Sie brennbare Materialien und Gegenstände.
- Schleifmaschine nicht am Druckluftschlauch tragen.
- Beachten Sie die Gefahr eines schlagenden Druckluftschlauches!
- Fließdruck von 6 bar darf während des Betriebs keinesfalls überschritten werden.
- Schleifmaschine nach Beendigung des Arbeitsganges ausschalten und nach Stillstand sicher ablegen. **Achtung ! Schleifmaschine läuft nach.** Schleifmaschine von der Druckluftversorgung abschalten.
- 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.

## 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 Schleifmaschine ist die Druckluftleitung (der Druckluftschlauch) gut durchzublasen, um eventuell vorhandene Schmutzpartikel zu entfernen.
- Prüfen Sie vor Anschluss der Schleifmaschinen Ihre Druckluft auf Wassergehalt. Wasser, Korrosion etc. im Leitungsnetz verursachen Rost innerhalb des Motors und damit einen hohen Verschleiß bzw. Ausfall der Schleifmaschinen.
- Vorgeschriebene Luftqualität gemäß DIN ISO 8573-1, Qualitätsklasse 3 bereitstellen.
- Benutzen Sie eine Wartungseinheit, die so nahe wie möglich an der Schleifmaschine angebracht sein sollte. Die Ölliefermenge auf 5-6 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 bar einstellen. Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.
- Schleifmaschine nach Beendigung des Arbeitsganges ausschalten und nach Stillstand sicher ablegen. Schleifmaschine von der Druckluftversorgung abschalten.
- Auf die richtige lichte Weite des Druckluftschlauches achten! Siehe hierzu *Technische Daten* der Schleifmaschine.
- Schleifmaschine nicht im Leerlauf betreiben (unnötiger Verschleiß, da höchste Drehzahl)



- Die Schleifmaschine ist zur sicheren Handhabung stets mit beiden Händen zu betreiben. Der in der Lieferung beigegefügte Seitengriff kann dazu beidseitig in den Winkelkopf der Maschine eingeschraubt werden (für Links- und Rechtshänder).
- Nur Schleifscheiben mit Kunstharzbindung, faserstoffverstärkt, verwenden.
- Die Drehzahlangabe auf der Schleifscheibe darf nicht unter der Nenndrehzahl der Schleifmaschine liegen. Zulässige Umfangsgeschwindigkeit keinesfalls überschreiten (siehe Tabelle technische Daten).
- Vor jedem Aufspannen einer Schleifscheibe muss diese auf eventuelle Beschädigungen geprüft werden. Beschädigte Schleifscheiben dürfen nicht benutzt werden, dies gilt ebenso für einen beschädigten Spannflansch (F) oder Schutzhaube (D).
- Die Lamellen des Motors enthalten PTFE. Befolgen Sie die mit diesen Materialien üblichen Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen. Vermeiden Sie offene Flammen, um ein Entzünden/Rauchbildung von abgelösten Partikeln der Lamellen zu verhindern. PTFE-Partikel Rauch kann unter Umständen allergische Reaktion hervorrufen.

Handhabung

*Ein- und Ausschalten*

HEBELVENTIL

- Durch Entsichern und Drücken des Hebels Schleifmaschine einschalten.
- Beim Loslassen geht der Hebel selbsttätig in Ausgangsstellung und verhindert ein unbeabsichtigtes Einschalten.

Arbeitsweise



ALLGEMEIN

- Prüfen Sie vor jedem Einsatz, ob das Werkstück richtig unterlegt oder befestigt ist.
- Wenn die mit einer Schleifscheibe bestückte Maschine herunterfällt, kontrollieren Sie die Scheibe vor dem erneuten Gebrauch auf ordnungsgemäßen Sitz und Beschädigungen.
- Bei Unterbrechung der Energiezufuhr (Druckluft) ist das Hebelventil loszulassen, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern, wenn die Unterbrechung beendet ist.
- Zum Arbeiten Schleifmaschine einschalten, mit beiden Händen festhalten und in Einsatz bringen.
- Beachten Sie die Gefahr von entstehenden Funken beim Schleifen.

TRENNSCHLEIFEN

- Beim Trennschleifen ist das Werkstück so zu befestigen bzw. unterlegen, dass der entstehende Schlitz eine konstante oder zunehmende Breite hat.
- Sollte sich der Schleifkörper beim Trennschleifen verkanten, ist die Schleifmaschine auszuschalten und die Scheibe vorsichtig freizumachen. Prüfen Sie vor Fortsetzung Ihrer Arbeit, ob die Scheibe immer noch richtig gesichert und nicht beschädigt ist.
- Trennscheiben dürfen nicht für seitliches Schleifen verwendet werden.

## Werkzeugwechsel

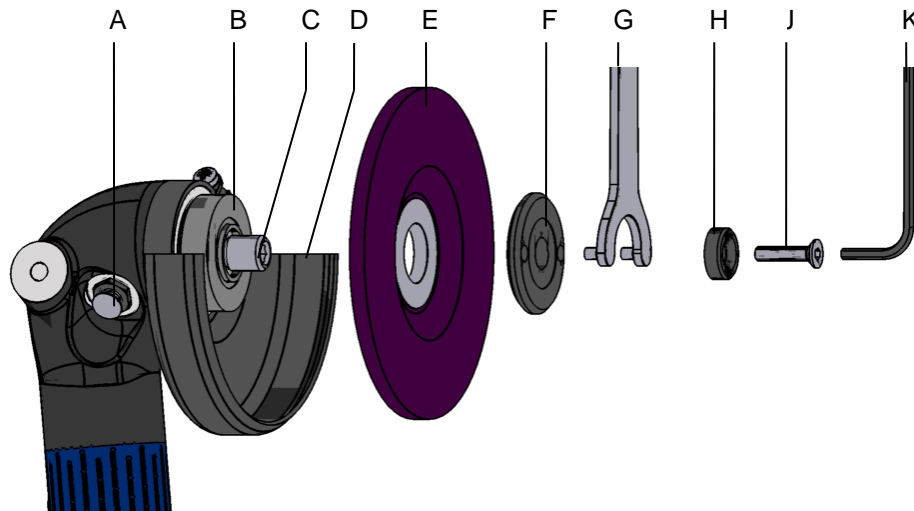


Abb. 1



- **Vor jedem Werkzeugwechsel Schleifmaschine vom Druckluftnetz trennen.**

### ALLGEMEINE VORGEHENSWEISE

- Flanschsätze und Zubehör dürfen nur den Herstellervorgaben entsprechend eingesetzt werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Flanschsatz verwenden und dieser unbeschädigt ist. Verwenden Sie keine Reduzierbuchsen oder Adapter zur Verkleinerung der Schleifscheibenbohrung.
- Bei Lagerung/Stapelung von Schleifmitteln sind diese durch geeignete Zwischenlagen zu trennen.
- Vor Inbetriebnahme muss die Schleifscheibe fest montiert sein. Lassen Sie den Schleifer vor Arbeitsbeginn ca. 30 Sekunden in sicherer Position ohne Belastung probelaufen. Sollte der Schleifer ungewöhnlich oder „unrund“ laufen, Gerät sofort abschalten.

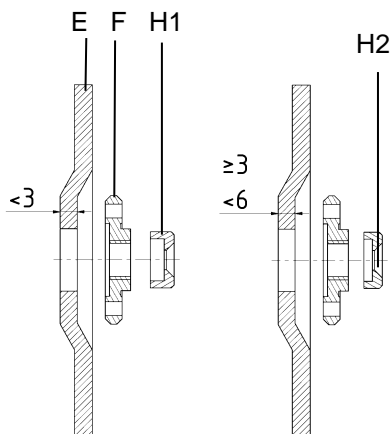


Abb. 2a

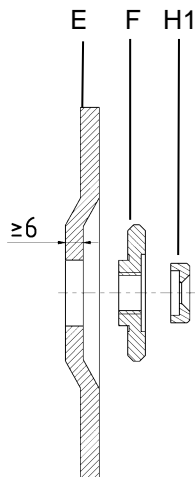


Abb. 2b

### ABMONTIEREN DER SCHLEIFSCHEIBE

- Drücken Sie den Arretierknopf (A) und drehen Sie die Spindel (C), bis der Arretierknopf einrastet.
- Lösen Sie die Schraube (J) mit dem Schlüssel (K) und entfernen Sie die Schraube und die Scheibe (H).
- Lösen Sie den Befestigungsflansch (F) mit dem Schlüssel (G) und entfernen Sie Flansch und Schleifscheibe (E).

### BEFESTIGUNG DER SCHLEIFSCHEIBE

- Reinigen Sie die Sitzfläche der Selbstauswuchteinheit (B) und den Befestigungsflansch (F), als auch die Befestigungsflächen der Schleifscheibe.
- Setzen Sie die Schleifscheibe (E) ein.
- Der Absatz der Selbstauswuchteinheit (B) muss direkt in die Öffnung der Schleifscheibe (E) einfallen.
- Drücken Sie den Arretierknopf (A) und drehen Sie die Spindel (C), bis der Arretierknopf einrastet.
- Schrauben Sie den Befestigungsflansch (F) ein.

### ▪ Dicke der Schleifscheibe kleiner als 6 mm:

Der Befestigungsflansch spannt die Schleifscheibe mit seiner flachen Seite (Abb. 2a).

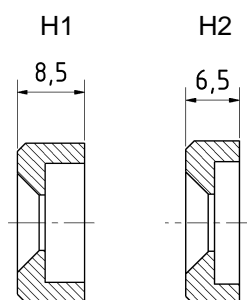


Abb. 3

- **Dicke der Schleifscheibe 6 mm oder größer:**  
Der Absatz des Befestigungsflansches muss im Innendurchmesser der Schleifscheibe sitzen (Abb. 2b).
- Ziehen Sie den Befestigungsflansch mit dem Schlüssel (G) fest.
- Sichern Sie den Flansch mit der Scheibe (H) und der Schraube (J). Verwenden Sie die breite Scheibe (H1) oder die schmale Scheibe (H2) gemäß Abb. 2a und 2b.
- Überprüfen Sie vor Beginn, ob sich die Schleifscheibe frei dreht.
- Die neu gespannte Schleifscheibe muss erst etwa 30 Sekunden ohne Belastung freilaufen. Kontrollieren Sie auch die Drehrichtung.

### Befestigung des Stütztellers

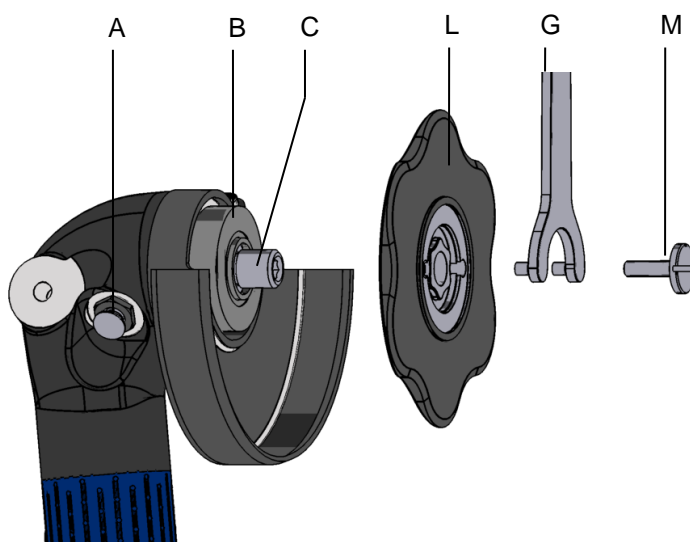


Abb. 4

- Drücken Sie den Arretierknopf (A) und drehen Sie die Spindel (C), bis der Arretierknopf einrastet.
- Schrauben Sie den Stützteller (L) auf die Spindel (C), bis er auf der Selbstauswuchteinheit (B) aufsitzt und ziehen Sie ihn mit dem Schlüssel (G) fest.
- Schrauben Sie die Sicherungsschraube (M) ein und ziehen Sie sie fest.

### AUSTAUSCH DER SCHUTZHAUBE

- Montieren Sie die Schleifscheibe ab.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube und Ziehen Sie die Haube ab.
- Setzen Sie die Haube auf die Schleifmaschine auf.
- Richten Sie die Haube so aus, dass der Haubenausschnitt vom Benutzer weggerichtet ist.
- Fixieren Sie die Haube mit der Befestigungsschraube.

## Wartung

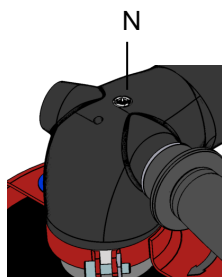


Abb. 4

- **Vor Wartungsarbeiten Schleifmaschine vom Druckluftnetz trennen.**
- Nach 300 Betriebsstunden die Lamellen wechseln.
- Prüfen Sie regelmäßig die Spindel, Gewinde und Spannvorrichtung hinsichtlich Abnutzung und Toleranz für die Aufnahme der Schleifkörper.
- Prüfen Sie regelmäßig die Wartungseinheit sowie die Arbeitsluft auf die unter Inbetriebnahme genannten Punkte.  
Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Wartungseinheit (siehe Katalog)
- Das Getriebe ist durch den Schmiernippel (N) nach 20 Betriebsstunden mit 3 g leicht einzufetten (2-3 Stöße mit der Fettpresse. Empfohlenes Schmiermittel: Klüber Isoflex NBU 15; 21 mm<sup>2</sup>/s Grundölviskosität bei 40° C; Die Menge bei der ersten Montage beträgt 4 g.
- Eine ausreichende und ständig intakte Ölschmierung ist für eine optimale Funktion von ganz entscheidender Bedeutung.  
Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Spezialöl (siehe Katalog).
- Prüfen Sie regelmäßig die Leerlaufdrehzahl sowie nach jeder durchgeführten Wartung:  
Benutzen Sie dazu einen Drehzahlmesser und führen Sie die Messung ohne eingespanntes Werkzeug durch.  
Bei einem Fließdruck von 6 bar darf die angegebene Leerlaufdrehzahl keinesfalls überschritten werden.
- Lufteinlass der Schleifmaschine von eventuellem Schmutz reinigen.
- Zubehör finden Sie in unserem Katalog

## Reparatur



- Bei nachlassender Leistung müssen die Lamellen gewechselt werden.
- 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.

## Garantie



- Für die Schleifmaschinen 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.**

## Entsorgung

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

**Technische Daten**

Typ	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luftverbrauch Leerlauf m <sup>3</sup> /min	Luftverbrauch Last m <sup>3</sup> /min	Betriebsdruck bar	Zufuhrschlauchweite mm	Durchmesser der Schleifscheibe mm	Breite der Schleifscheibe mm	Breite der Trennscheibe mm	Max. Umfangs- geschwindigkeit m/s	** Vibrationswert m/s <sup>2</sup>	* Geräuschpegel dB(A)
GW 121 H	12000	1,1	0,7	1,2	6	13	125	3   4   6	1   1,6   2	80	< 2,5	83

\* Geräuschpegel: Ermittelt gemäß EN ISO 15744:2002. Unsicherheit 3 dB (A).

\*\* Vibrationswert: Ermittelt gemäß EN ISO 8662-13



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  
www.MANNESMANN-DEMAG.com