

# DEPRAG

## Betriebsanleitung

### Druckluft-Winkelbohrmaschine

DREB32

301068 A

**B231/10301-15**  
S/N 1023865



Druckl. Winkelbohrm. MK-III Deprag Dre

# DEPRAG

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Postfach 1352, D-92203 Amberg  
Kurfürstenring 12-18, D-92224 Amberg  
Telefon (09621) 371-0  
Fax (09621) 371-120  
Internet: <http://www.deprag.com>  
e-mail: [info@deprag.de](mailto:info@deprag.de)



ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001

Änderungen vorbehalten

Dezember 03

## Sehr geehrter Kunde,

Sie haben aus dem reichhaltigen Programm der DEPRAG SCHULZ GMBH u. Co eine Druckluft-Bohrmaschine ausgewählt. Dieses Werkzeug ist das Produkt aus mehr als 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung pneumatisch angetriebener Maschinen für den industriellen Einsatz. Darüber hinaus bieten wir Ihnen das komplette Programm druckluftbetriebener Maschinen, wie Bohrmaschinen, Gewindeschneidmaschinen, Schleifmaschinen, Schrauber, Schlagschrauber, Blechbearbeitungsmaschinen und Hämmer. Wir stehen Ihnen mit unseren Lösungen vom einfachen Handwerkzeug bis zum kompletten Schraubroboter für alle Aufgaben aus dem Bereich der Drucklufttechnik als kompetenter Partner zur Verfügung. Lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte sorgfältig durch, damit Sie lange und sicher mit der Maschine arbeiten können. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater oder direkt an die DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

### Inhaltsverzeichnis:

|                               | <b>Seite</b> |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Sicherheitshinweise        | 2            |
| 2. Installation               | 3            |
| 3. Einsatzmöglichkeiten       | 3            |
| 4. Handhabung                 | 4            |
| 5. Inbetriebnahme             | 4            |
| 6. Montage- Demontage         | 4            |
| 6.1 Ersatzteilliste           | 5/6          |
| 7. Wartung und Instandhaltung | 7            |
| 7.1 Betriebsstörung           | 8            |
| 8. Konformitätserklärung      | 9            |
| 9. Alle Daten auf einen Blick | 10           |

## 9. Alle Daten auf einen Blick

|                   |                           |                |
|-------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Hersteller</b> | DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO. |                |
| <b>Adresse</b>    | Kurfürstenring 12 - 18    | Postfach 1352  |
|                   | D-92224 Amberg            | D-92203 Amberg |
| <b>Telefon</b>    | 09621/371-0               |                |
| <b>Fax</b>        | 09621/371-120             |                |

Technische Daten:

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Typ</b>  | <b>DREB32</b>   |
| <b>Best.-Nr.</b>                                    | <b>301068 A</b> |
| <b>Bohren in Stahl mm</b>                           | 32              |
| <b>Aufreiben mm</b>                                 | 27              |
| <b>Morsekegel</b>                                   | 3               |
| <b>Drehzahl, belastet min<sup>-1</sup></b>          | 280             |
| <b>Luftverbrauch m<sup>3</sup>/min</b>              | 2,1             |
| <b>Leistung KW</b>                                  | 2,1             |
| <b>Spindelvorschub mm</b>                           | 75              |
| <b>Abstand von Spindelmitte bis Getriebegehäuse</b> | 35              |
| <b>Außenkante mm</b>                                |                 |
| <b>Länge mm</b>                                     | 480             |
| <b>Gewicht kg</b>                                   | 11,7            |
| <b>Schlauchweite</b>                                | 15              |
| <b>Anschlussgewinde</b>                             | G ½ "           |
| <b>Schalldruckpegel dB(A)</b>                       | 76              |
| <b>Vibration m/s<sup>2</sup></b>                    | <2,5            |

## 8. Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIA

Hiermit erklären wir,

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.  
Postfach 1352

D-92203 Amberg

dass die Bauart  
der Winkelbohrmaschine

DREB32

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- EG-Maschinenrichtlinie in der Fassung 98/37/EG, Anh.I Nr.1 und Nr.2.2

Angewendete Normen

- EN 292

Amberg, den 10.12.2003

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Lang  
Konstruktionsleiter



Die Betriebsanleitung muss vor Beginn der Arbeit gelesen werden und ist beim Betrieb genau zu befolgen.

### 1. Sicherheitshinweise

#### Achtung:

Beim Gebrauch von Winkelbohrmaschinen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten!

1. Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie die Winkelbohrmaschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. Unbenutzte Werkzeuge sollten in einem trockenen, verschlossenen Raum aufbewahrt werden.
4. Nur zulässige Maschinenwerkzeuge verwenden. Prüfen Sie, dass die zulässige Drehzahl des Maschinenwerkzeuges höher ist, als die Drehzahl der Winkelbohrmaschinen.
5. Winkelbohrmaschine und –werkzeuge nach ihrer Auslieferung **nicht verändern!**
6. Nicht in der Nähe entflammbarer Stoffe und nicht in explosionsgefährdeten Räumen bohren.
7. Einrichtungen zu Luftreinigung am Arbeitsplatz benutzen, sofern gesundheitsschädliche oder explosive Stäube, Dämpfe oder Aerosole auftreten.
8. Kennzeichnungen, Verwendungseinschränkungen und besondere Anwendungshinweise beachten, z.B. „Gehörschutz“, etc.
9. Werkstücke vor dem Bearbeiten ausreichend fixieren.
10. Winkelbohrmaschine und –werkzeuge vor jeder Inbetriebnahme durch Sichtkontrolle auf ihre Unversehrtheit und Eignung für den Anwendungszweck prüfen.
11. Beim An- und Abkuppeln der Winkelbohrmaschine von der Druckluftversorgung besteht eine Verletzungsgefahr durch peitschenden Druckluftschlauch und es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Bedienungshebel **n i c h t** betätigt ist oder wird.
12. Vor dem Ablegen der Handbohrmaschine abschalten und Stillstand abwarten.
13. Die DEPRAG-Winkelbohrmaschine darf nur mit Wartungseinheit, d. h. mit Wasserabscheider/Filter, Druckminderer und Öler (ca. 1 – 2 Tropfen pro m<sup>3</sup>) in Betrieb genommen werden. Bei Betrieb mit ölfreier Luft ist mit Minderleistung (ca. 15%) und verkürzten Wartungsintervallen zu rechnen. Der Druck darf 7 bar nicht überschreiten.

14. Nur Anwender mit Sachverständnis, geschult durch autorisierte verantwortungsbewusste Fachkräfte dürfen die Winkelbohrmaschine bedienen.
15. Bei Winkelbohrmaschinen ist unbedingt darauf zu achten, dass die Bedienungsperson eine Schutzbrille, Handschuhe, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe und bei langen Haaren ein Haarnetz trägt.
16. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden.
17. Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
18. Die Winkelbohrmaschine sollte ausschließlich für den vorgesehenen Einsatzzweck benutzt werden.
19. Die Demontage bzw. Montage unserer DEPRAG-Winkelbohrmaschine darf nur durch uns oder autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden.

## 2. Installation

Vor Anschluss der Maschine Druckluftleitung und Schlauch ausblasen. Wartungseinheit vorsehen, mit harz- und säurefreiem Öl (SAE10; DEPRAG Oel 790081E, 250 cm<sup>3</sup>) füllen und einstellen.

Überprüfen ob der Fließdruck an der Entnahmestelle 6,3 bar beträgt. Ein Betriebsdruck unter 6,3 bar ergibt Minderleistung. Bei Fließdruck über 7 bar Druckminderventil vorsehen.

Hinsichtlich der Druckluft-Qualität gem. ISO 8573-1 empfehlen wir:

|                    | Klasse | Restölgehalt<br>mg/m <sup>3</sup> | Reststaub             |   | Restwasser            |   |
|--------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|
|                    |        |                                   | Partikel-<br>größe µm | max. Konzen-<br>tration mg/m <sup>3</sup> | Drucktau-<br>punkt °C | max.<br>Konzentration<br>g/m <sup>3</sup> |
| Bei geölter Luft   | 4      | 5                                 | 15                    | 8   | +3                    | 6   |
| Bei ungeölter Luft | 3      | 1                                 | 5                     | 5   | -20                   | 0,88                                      |

Darauf achten, dass alle Leitungen genügend große Querschnitte haben und keine Drosselstellen vorhanden sind.

Die zu verwendende Mindestweite der Druckschläuche beträgt LW 15 mm. Die Schläuche sollten nur in Ausnahmefällen länger als 2m sein (Leistungsverlust).

## 3. Einsatzmöglichkeiten

Die Bohrmaschine DREB32 wird zum Bohren in Stahl oder anderen Werkstoffen verwendet.

## 7.1 Betriebsstörung

| Störung                | Ursache                                    | Behebung  |
|------------------------|--|---|
| Ungenügende Leistung   | Betriebsdruck zu gering                    | Mindestfließdruck 6,3 bar                       |
|                        | Drosselstelle in der Druckluftleitung      | Verengung beseitigen                            |
|                        | Zu kleiner Schlauchquerschnitt             | vorgeschriebene Schlauchweite Ø 15 mm verwenden |
|                        | Siebträger verschmutzt                     | Siebträger austauschen                          |
|                        | Lamellen verschlissen                      | Lamellen reinigen                               |
| Maschine startet nicht | Keine Druckluft<br>Absperrhahn geschlossen | Absperrhahn öffnen                              |
|                        | Lamellen abgenützt,<br>klemmen             | Lamellen 301611 auswechseln                     |

## 6.1 Ersatzteilliste

siehe Bild 1, Seite 5/6

## 7. Wartung und Instandhaltung

Die Maschine benötigt sehr wenig Wartung. Wenn Sie die folgenden Regeln beachten, werden Sie mit der Maschine die erwartete hohe Lebensdauer erreichen und die Maschine in einem sicheren Zustand halten.

Überprüfen Sie den Ölfilter (regelmäßig entwässern), den Ölverbrauch des Ölers und die Einstellung des Ölers. Wir empfehlen DEPRAG-OEL, Best.-Nr. 790081E (250 cm<sup>3</sup>). Ölzusatz ca. 1 – 2 Tropfen auf 1 m<sup>3</sup> Luftverbrauch.

Nur bei Reparatur sind Kugellager und Getriebe auszuwaschen und mit Fett-Aral Fett HL2, oder BP Energol LS2 oder Esso Beacon2, oder Shell Alvania 2 nachzuschmieren. Selbstverständlich ist jedes andere gleichwertige Lithiumseifenfett ebenfalls verwendbar.

**Verschleißteil:** Lamelle (5 Stück) 301611

## 4. Handhabung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen. Persönliche Schutzausrüstung d.h. Schutzbrille, Handschuhe muss verwendet werden.

## 5. Inbetriebnahme

### **Werkzeug einspannen:**

Bohrer in Bohrspindel 301641 stecken. Auf saubere Oberflächen achten!

### **Anschließen:**

Schlauch (Lichte Weite 15 mm) an Momentkupplung 804351 anschließen. Absperrhahn öffnen (Betriebsdruck 6,3 bar).

### **Einschalten:**

Drehhülse 340253 betätigen, Maschine läuft

### **Achtung:**

Maschine ist mit einem selbstschließenden Drehventil ausgestattet.

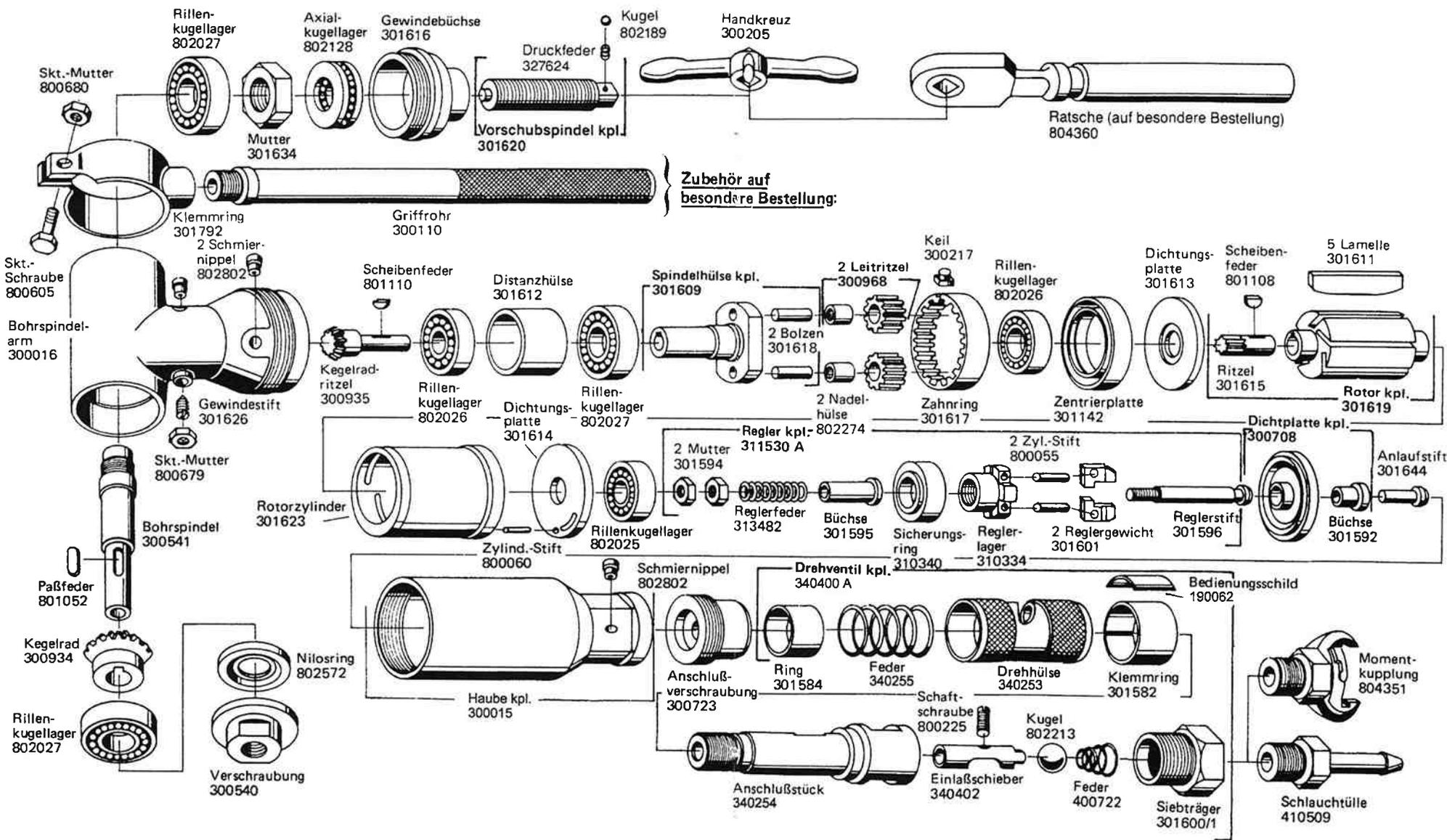
## 6. Demontage und Montage (siehe Bild 1, Seite 5/6)

### **Demontage - Montage**

Grundsätzlich nur Originalersatzteile von DEPRAG verwenden. Sie laufen sonst Gefahr, dass die Maschinenleistung nachlässt und ein größerer Wartungsaufwand erforderlich ist.

Wenn fabrikatfremde Ersatzteile eingebaut werden, ist der Maschinenhersteller berechtigt, sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen für nichtig zu erklären.

Bei Störungen empfehlen wir, die Maschine einzuschicken.



Zubehör auf besondere Bestellung:

Beispiel Ersatzteilbestellung: 5 Stück Lamelle 301611  
 Example spare parts order: 5 off Lamelle 301611  
 Exemple commande pcs. détachées: 5 pcs. Lamelle 301611  
 Ejemplo pedido repuestos: 5 piezas Lamelle 301611

Bild 1: Ersatzteilliste