

010025

B231/10100-2
S/N1017723



Druckl. Winkelbohrm. MK-I Deprag

Betriebsanleitung

Druckluft-Winkelbohrmaschine

DREB13/15

301447 A / B

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 weiter Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater oder direkt an die DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Inhaltsverzeichnis:	Seite
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



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. Benützen Sie die Winkelbohrmaschine nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem 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 Luftreinhaltung 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 m³) 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 cm³) 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 mg/m ³	Reststaub		Restwasser	
			Partikel- größe µm	max. Konzen- tration mg/m ³	Drucktau- punkt °C	max. Konzentration g/m ³
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 10 mm. Die Schläuche sollten nur in Ausnahmefällen länger als 2m sein (Leistungsverlust).

3. Einsatzmöglichkeiten

Die Bohrmaschine DREB13/15 wird zum Bohren in Stahl, und Alu oder anderen Werkstoffen verwendet.

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 301578 stecken. Auf saubere Oberflächen achten!

Anschließen:

Schlauch (Lichte Weite 10 mm) an Momentkupplung 804350 anschließen. Absperrhahn öffnen (Betriebsdruck 6,3 bar).

Einschalten:

Drehhülse 340258 betätigen, Maschine läuft

Achtung:

Maschine ist mit einem selbstschließenden Drehventil ausgestattet.

6. Demontage und Montage

Demontage

Maschine von der Druckluftversorgung trennen.

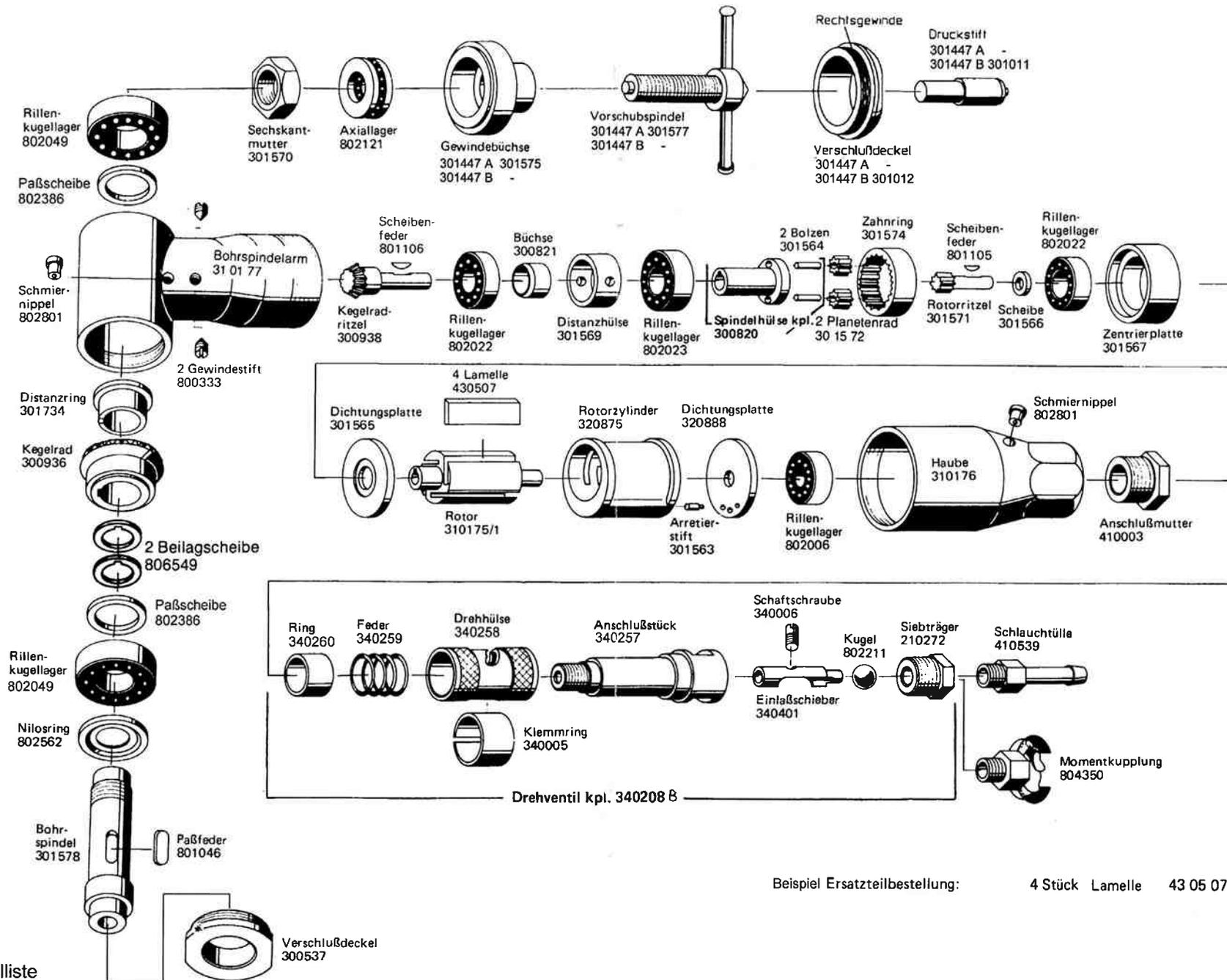
Haube 310176 von Bohrspindelarm abschrauben (Rechtsgewinde). Motorteile herausnehmen und Rotorzylinder 320875 in Abziehvorrichtung 460226 spannen. Rotor 310175/1 mit Lamellen 430507 herausdrehen.

4 Lamellen 430507 herausnehmen und kontrollieren. Mindestbreite 9 mm. Zu schmale oder beschädigte Lamellen auswechseln.

Montage

in umgekehrter Reihenfolge

Nach jeder Wartung ist die Drehzahl (siehe Techn. Daten) zu prüfen.



Beispiel Ersatzteilbestellung:

4 Stück Lamelle 43 05 07

Bild 1: Ersatzteilliste
5/6

Montagewerkzeug auf besondere Bestellung:
Siehe Druckschrift D090
Abziehvorrichtung 460226 (für Rotorzylinder 320875)

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 cm³). Ölzusatz ca. 1 – 2 Tropfen auf 1 m³ Luftverbrauch. Nur bei Reparatur sind Kugellager und Getriebe auszuwaschen und mit Fett-Aral Fett HL2, oder BP Energ grease LS2 oder Esso Beacon2, oder Shell Alvania 2 nachzuschmieren. Selbstverständlich ist jedes andere gleichwertige Lithiumseifenfett ebenfalls verwendbar.

Verschleißteil: Lamelle (4 Stück) 430507

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 10 mm verwenden
	Siebträger verschmutzt	Siebträger austauschen
	Lamellen verschlissen	Lamellen reinigen
Maschine startet nicht	Keine Druckluft Absperrhahn geschlossen	Absperrhahn öffnen
	Lamellen abgenützt, klemmen	Lamellen 430507 auswechseln

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

DREB13/15

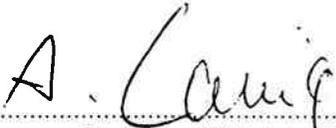
folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

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

Angewendete Normen

- EN 292

Amberg, den 11.12.2003



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

9. Alle Daten auf einen Blick

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

Technische Daten:

Typ	DREB13/15
Best.-Nr.	301447 A / B
Bohren in Stahl mm	15
Aufreiben mm	12
Morsekegel	1
Drehzahl, belastet min⁻¹	500
Luftverbrauch m³/min	0,6
Leistung KW	0,48
Spindelvorschub mm	45
Abstand von Spindelmitte bis Getriebegehäuse Außenkante mm	25
Länge mm	318
Gewicht kg	2,9
Schlauchweite	10
Anschlussgewinde	G3/8i
Schalldruckpegel dB(A)	90
Vibration m/s²	<2,5