

DEPRAG

Betriebsanleitung

Druckluft-Schere

403-945

324097 C

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



ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001

Oktober 04 Änderungen vorbehalten

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben aus dem reichhaltigen Programm der DEPRAG SCHULZ GMBH u. Co ein Druckluft-Schraubwerkzeug ausgewählt. Dieses Werkzeug ist das Produkt aus mehr als 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung pneumatisch angetriebener Maschinen und Schraubsysteme 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 Schraubtechnik 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

	Seite
1. Sicherheitshinweise	2
2. Installation	2
3. Einsatzmöglichkeiten	2
3.1 Zulässige Materialdicken	3
4. Inbetriebnahme	3
5. Wartung und Instandhaltung	3
5.1 Schneidtmessmesser (Wechsel)	3
5.2 Stößelmesser (Wechsel)	4
5.3 Demontage und Montage des Druckluftmotors	4
6. Ersatzteilliste mit Zeichnung	5
7. Fehlerbehebung	8
8. EG-Konformitätserklärung	9
9. Alle Daten auf einen Blick	10

9. Technische Daten

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	

Bauart:	Druckluft-Schere
Typ:	403-945
Best.-Nr.	324097 C
Länge	ca. 186 mm
Leistung	0,32 KW
Gewicht	1,6 kg
Betriebsdruck (Fließdruck)	6,3 bar
Schlauchweite für Druckluftanschluss	6 mm
Anschlussgewinde	G ¼ a
kleinster Schnittradius	15 mm
Schnittgeschwindigkeit	bis 7m/min
Hubzahl (bei Vollast)	3200 min ⁻¹
Luftverbrauch, belastet	0,4 m ³ /min
Schalldruckpegel	72 dB(A)
Vibration m/s ²	> 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 Schere

403-945


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 01.10.2004


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



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

1. Sicherheitshinweise:

Die Maschine ist gegenüber elektrischen Kraftquellen nicht isoliert. Die Maschine ist nicht zum Gebrauch in explosionsgefährdeter Atmosphäre zugelassen. Beim Arbeiten sind Handschuhe zu tragen, Gehörschutz und Augenschutz werden empfohlen. Wenn die Maschine läuft, dürfen Körperteile nicht in den Bereich der Schermesser gelangen.

2. Installation

- Druckluftleitung und Schlauch gut ausblasen.
- Wartungseinheit vorsehen. Wir empfehlen nur von uns freigegebene Schmiermittel zu verwenden, z.B. Spezialöl DEPRAGOL, Best.-Nr. 790081 E (250 cm³). Ölzusatz ca. 1 - 2 Tropfen auf 1 m³ Luftverbrauch.
- Darauf achten, dass alle Luftleitungen genügend große Querschnitte haben und dass keine Drosselstellen vorhanden sind.
- Die zu verwendende Mindestweite der Druckschläuche beträgt LW 6 mm. Die Schläuche sollten nur in Ausnahmefällen länger als 3 m sein (Minderleistung).
- Überprüfen, ob der Fließdruck der Druckluft an der Entnahmestelle 6 bar beträgt.

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

	Klasse	Restölgehalt mg/m³	Reststaub m mg/m³	Restwasser DTP g/m³
Bei geölter Luft	4	5	15 8	+3 6

3. Einsatzmöglichkeiten

- Zum Beschneiden und Trennen von tafelförmigen Werkstoffen aus Stahl, Aluminium, Kunststoff, Leder usw.
- Zum Trennen von Werkstofftafeln und Coils, sofern der Spreizwiderstand nicht zu groß ist.
- Für gerade und kurvenförmige Schnitte, sofern der Kurvenradius mindestens 15 mm beträgt.

3.1 Zulässige Materialdicken

Die maximal zu schneidende Dicke hängt in erster Linie von der jeweiligen Materialfestigkeit ab.

Zulässige Materialdicken:

Werkstoff	Festigkeit	Max. Materialdicke
Stahl	400N/mm ²	1,6 mm
Stahl	600N/mm ²	1,2 mm
Stahl	800N/mm ²	1,0 mm
Aluminium	250N/mm ²	2,0 mm

4. Inbetriebnahme

- Überprüfen, ob der Luftspalt zwischen den beiden Messern (horizontal) richtig eingestellt ist. Richtlinie: Luftspalt = 0,2 x Blechdicke
- Prüfen, ob beide Messer scharf sind. Nie mit stumpfen Messern schneiden!
- 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!

5. Wartung und Instandhaltung

5.1 Schneidtmessmesser wechseln

Die Schere hat Wendemesser, die nicht nachgeschliffen werden!

Achtung:

Schrauber von der Druckluft abkoppeln!

1. Schraube (14) herausdrehen.
2. Messer (11) herausnehmen, um 90° drehen, so dass neue Schneidkante zum Einsatz kommt.
3. Messer einsetzen.
4. Schraube (14) festziehen und darauf achten, dass das Messer auf den Gewindestift (15) aufsitzt

7. Fehlerbehebung:

Fehler	Ursache	Behebung
Schere startet nicht	keine Druckluft, Absperrhahn geschlossen	Absperrhahn öffnen
Zu geringe Leistung	Betriebsdruck zu gering	Mindestfließdruck 6 bar
	Drosselstelle in der Druckluftleitung	Verengung beseitigen
	Zu kleiner Schlauchquerschnitt	Vorgeschriebene Schlauchweite verwenden
	Sieb verschmutzt	Sieb reinigen oder wechseln
	Messer stumpf	Messer nachschleifen oder austauschen
	Lamellen verschlissen	Lamellen auswechseln

6. Ersatzteilliste siehe Bild 1 Seite 5/6

Pos.-Nr.	Benennung	Best.-Nr.
001	Excenterachse	809957
002	Nadelhülse	809952
004	Rillenkugellager	802004
005	Gehäuse	809953
006	Zylinderschraube	800469
007	Pleuel	809955
008	Pleuelbolzen	809959
009	Stößel	809954
010	Ökt.-Mutter	809962
011	Messer	809947
012	Zylinderschraube	800461
013	Gewindebolzen	809956
014	Zylinderschraube	800460
015	Gewindestift	809961
016	Schneidtisch	809963
017	Zylinderschraube	800493
018	Blechrichter	809958
019	Gewindefurhschraube	809960
022	Rillenkugellager	802092
093	Planetenrad	323938
302	Zylinderstift	800016
303	Zwischenstück	324219
304	Rillenkugellager	802114
305	Lagerdeckel	313907
306	Lagernadel	802331
307	Lamelle	312130/3
308	Lagernadel	802332
309	Rotor	322033
310	Rotorzylinder	311856
311	Lagerdeckel	311921
312	Rillenkugellager	802091
313	Zwischenring	311923
314	Motorgehäuse	322346
316	Arretierung	311919
317	Bolzenfeder	301560
318	Ventilgehäuse	312362
319	Runddichtring	802502
320	Ventilstift	311870
321	Ventilfeder	301559
322	Stopfen	311871
323	Druckfeder	301311
324	Zylinderstift	301301
325	Drehülse	301280
326	Runddichtring	802525
327	Regulierhülse	313114
328	Schalldämpfer	313160
329	Schalldämpfer	313145
330	Siebträger	313143

5.2 Stößelmesser wechseln

Die Schere hat Wendemesser, die nicht nachgeschliffen werden!

Achtung:

Schrauber von der Druckluft abkoppeln!

1. Schraube (12) herausschrauben.
2. Messer (11) herausnehmen, um 90° drehen, so dass neue Schneidkante zum Einsatz kommt
3. Messer einsetzen, so dass es an der schrägen Fläche des Stößels (9) anliegt.
4. Messer anschrauben

5.3 Demontage und Montage des Druckluftmotors

Achtung:

Schrauber von der Druckluft abkoppeln!

Demontage:

1. Schrauben (6) herausdrehen. Getriebekopf abnehmen.
2. Motor aus Zwischenstück (303) herausschrauben.
3. Ventil (316-330) herausschrauben.
4. Innenteile von hinten aus Motorgehäuse (314) ausdrücken. Motorgehäuse dabei nicht beschädigen.
5. Lagerdeckel (311) von Rotor (309) abziehen. Rotorzylinder (310) abnehmen.
6. Lamellen (307) herausnehmen und kontrollieren. Die Lamellen müssen in der Mitte mindestens 6 mm breit sein. Zu schmale oder beschädigte Lamellen auswechseln.
7. Motor reinigen.

Montage:

1. Lagerdeckel (305) mit Rillenkugellager (304) auf Rotor (309) aufschieben.
2. Lamellen in Rotorschlitze einlegen.
3. Rotorzylinder (310) über Rotor (309) schieben. Rotorzylinder nicht seitenverkehrt einbauen. Darauf achten, dass Lagernadeln in die richtige Bohrung eingreifen.
4. Lagerdeckel (311) mit Rillenkugellager (312) auf Rotor (309) aufpressen.
5. Motor mit Lagernadel auf Zwischenring (313) setzen, otorgehäuse (314) darüberschieben.
Ventil komplett so einschrauben, dass sich Drehhülse (325) noch leicht drehen lässt.
6. Gesamten Motor in Zwischenstück (303) einschrauben und kräftig festziehen.
7. Überprüfen, ob sich Rotor leicht drehen lässt.

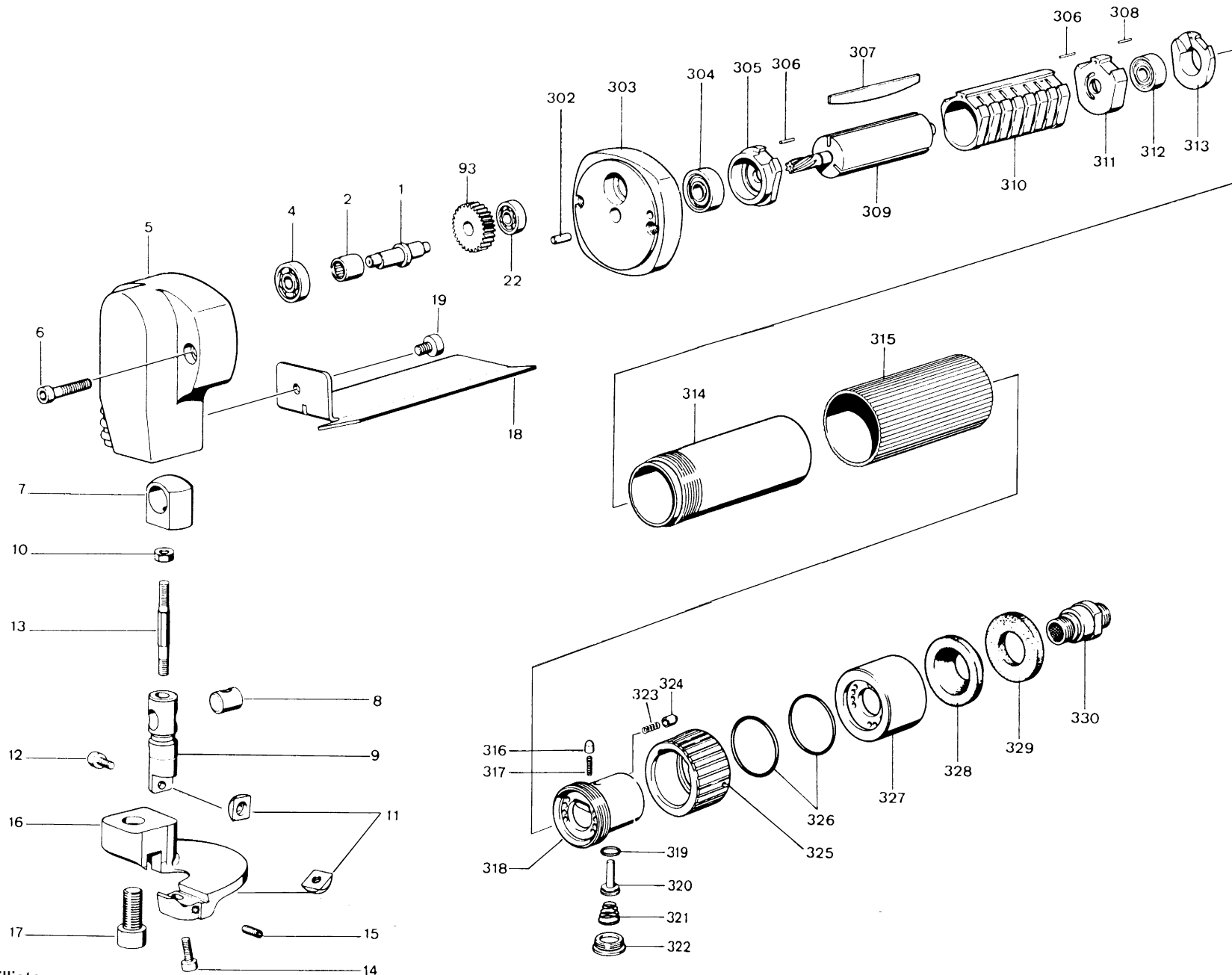


Bild 1: Ersatzteilliste
 5/6