

# PNEUTORQUE SERIE 500/1000/1500

## DRUCKLUFTMOTOR MIT FERNBEDIENUNGSOPTION

### BEDIENUNGSANLEITUNG (TEILE NR. 34067)

#### GERÄUSCHPEGEL

---

Diese Kraftschrauber wurden entsprechend "BS ISO 3744:1994 Akustik – Schallpegelbestimmung von Lärmquellen unter Anwendung von Schalldruck – technisches Verfahren" in einem weitgehend freien Feld über einer Reflexionsebene geprüft.

Der Test wurde unter Freilaufbedingungen mit einem Eingangsdruck von 80 psi durchgeführt.

Gleichwertiger Dauerschalldruckpegel mit A-Wertung - 85 dBA – bei 1 m gemessen.

Für weitere tiefgreifende Geräuschprüfungsergebnisse wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder an die Technische Abteilung der Firma Norbar.

Methode zur Ermittlung des Schallpegels: CEN/TC 255 N 184

Pneutorque Druckschrauber mit Druckluftmotor-Fernbedienung sind entweder Teil einer anwender-spezifischen Schrauberanlage, bei der die Steuerung von dem Werkzeug abgesetzt ist, oder Teil einer Mehrfachspindelanlage.

**HINWEIS: VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UNBEDINGT DURCHLESEN!**

Pneutorque Druckluftschrauber sind reversible, rückschlagfreie und drehmomentgeregelte Werkzeuge. Diese Werkzeuge sind nur wie folgt anzuwenden:-

- Saubere trockene Druckluftversorgung mit mindestens 11 Liter/sec.
- Druckregler.
- Nüsse bzw. Steckschlüssel mit Qualitätsnachweis.
- Abstützhalterung für das Werkzeug.

Ist eine Anwendung mit gewindelosen Befestigungselementen vorgesehen, so sind alle möglichen Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen und ausreichende Vorsorgemaßnahmen einzuleiten. Ihr nächstgelegener Händler wird Sie darüber gerne beraten.

Diese Werkzeuge enthalten Schmiermittel, die in reiner Sauerstoffatmosphäre eine Explosionsgefahr darstellen können. Sie bestehen aus Aluminiumlegierungen die in explosionsgefährdeten Bereichen eine Gefahr darstellen können. Zur Vermeidung solcher Gefahrensituationen, wenden Sie sich bitte an Ihren nächstgelegenen Händler, der Sie gerne beraten wird.

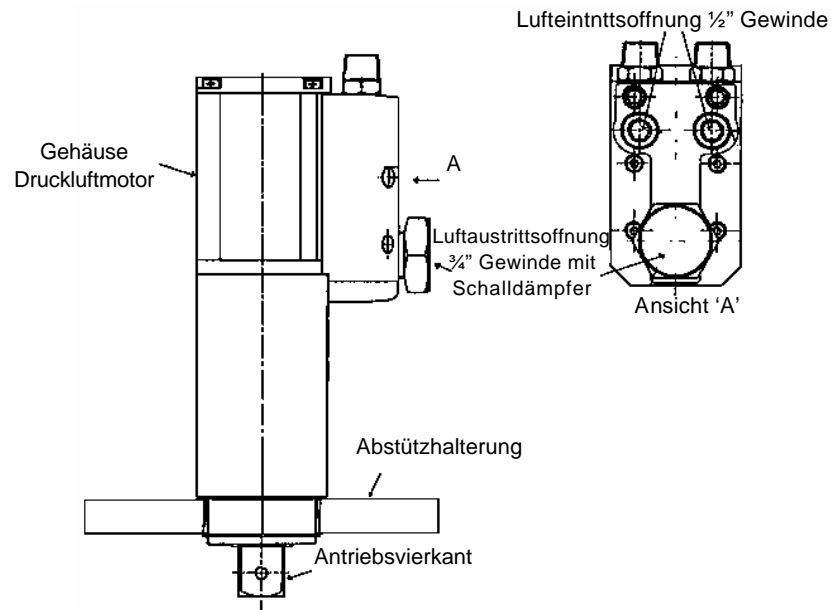


Abb. 1

## GEGENDREHMOMENT

Pneutorque Druckluftschrauber mit abgesetzter Steuereinheit (Fernbedienung) werden mit einer im Werk montierten unbestückten doppelseitigen Abstützhalterung ausgeliefert (siehe Abb. 2).

Das Werkzeug muß mit dieser Abstützhalterung so befestigt werden, daß dadurch das gleiche Drehmoment des Antriebs in entgegengesetzter Drehrichtung aufgenommen werden kann.

Zur gewünschten Positionierung des Werkzeugs wird der Segering vorne gelöst und die Abstützhalterung entfernt. Diese wird dann in der gewünschten Position wieder auf das Werkzeug aufgeschoben und der Segering befestigt. Überprüfen Sie den richtigen Sitz des Segerings.

Weitere Abstützhalterungen und technische Unterstützung werden durch Ihren nächstgelegenen Händler zur Verfügung gestellt.

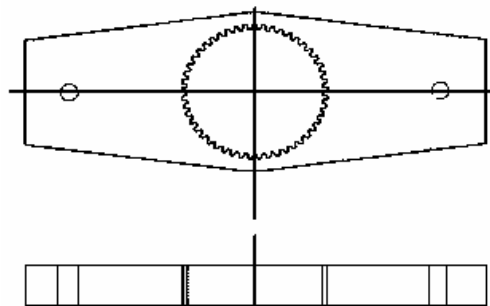


Abb. 2

## ABGESETZTE STEUERANLAGEN FÜR DRUCKLUFTMOTOREN

Für abgesetzte Steueranlagen von Druckluftmotoren ist ein Ventilesystem (nicht Bestandteil des Lieferumfangs) für die Ein/Aus- und Drehrichtungssteuerung erforderlich.

Die Motordrehrichtung wird durch Druckaufgabe auf die Vorwärts- bzw. Rückwärtsluft Eintrittsöffnung vorgegeben. Die Luftaustrittsöffnung ist gemeinsam für beide Eintrittsöffnungen. Sie ist mit einem Schalldämpfer zu bestücken (siehe Abb. 2). Um einen Leistungsverlust des Werkzeugs zu verhindern, darf die Schlauchnennweite für den Luftaustritt auf keinen Fall unter 3/4" (19 mm) reduziert werden.

Sämtliche Druckluftzuführungsschläuche und Steuerventile sind in Nennweite 1/2" (12 mm) auszuführen. Die Schlauchlänge von der Druckluftversorgung bis zur abgesetzten Steuereinheit darf 5 Meter Länge nicht überschreiten, da sonst ein Leistungsverlust bei dem Werkzeug eintritt. Ist die Druckluftzufuhr länger als 5 Meter, so ist ein 3/4" Druckschlauch zu verwenden.

Abgesetzte Steueranlagen für Druckluftmotoren sind in Abb. 3 und Abb. 4 schematisch dargestellt.

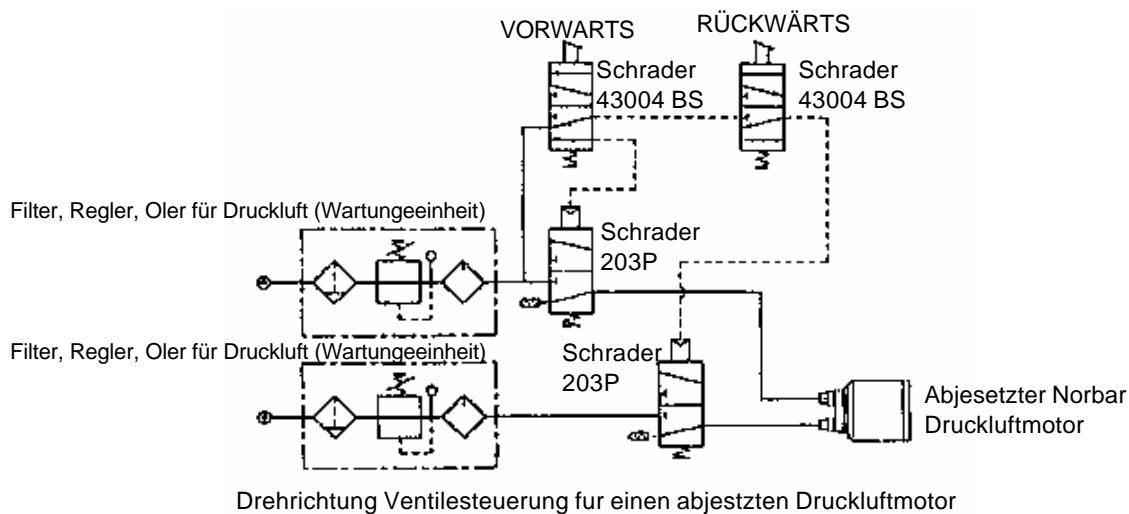


Abb. 3

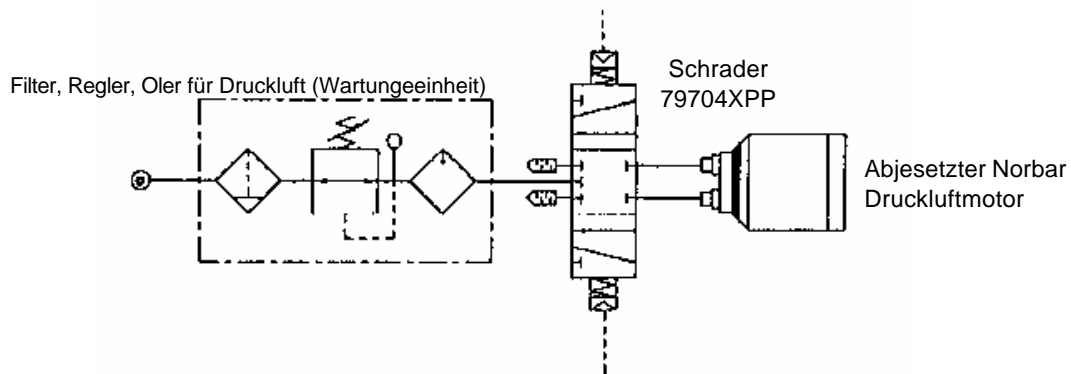


Abb. 4

## EINSTELLUNG DES DREHMOMENT ZUM FESTZIEHEN VON SCHRAUBEN \_\_\_\_\_

Mit jedem Pneutorque Druckluftschrauber wird ein zugehöriges Druckluftdiagramm mitgeliefert, welches das verfügbare Drehmoment im Verhältnis zum Ausgangsdruck der Druckluft darstellt. Stellen Sie das Drehmoment wie folgt ein:-

1. Drehrichtung an der Steuereinheit auf "Vorwärts" stellen.
2. Benötigten Druck aus dem Druckluftdiagramm ablesen.
3. Druckregler für "Vorwärts" auf den gewünschten Druck einstellen.

**ACHTUNG! BEIM DRUCKEINSTELLEN MUSS DAS WERKZEUG OHNE LAST LAUFEN, UM SO DEN BENÖTIGTEN DRUCK ZU ERREICHEN.**

**STELLEN SIE SICHER, DASS DIE WARTUNGSEINHEIT CA. 6 TROPFEN ÖL PRO MINUTE LIEFERT, WÄHREND DAS WERKZEUG OHNE LAST LÄUFT.**

## EINSTELLUNG DES DREHMOMENTS ZUM LÖSEN VON SCHRAUBEN \_\_\_\_\_

1. Drehrichtung an der Steuereinheit auf "Rückwärts" stellen.
2. Maximalen Druck aus dem Druckluftdiagramm bzw. Hinweisschild am Werkzeug entnehmen und Druck gemäß obigem Abschnitt "...FESTZIEHEN VON SCHRAUBEN" einstellen.
3. Druckregler für "Rückwärts" auf den gewünschten Druck einstellen.

**ACHTUNG! BEIM ÜBERSCHREITEN DES MAXIMAL ZULÄSSIGEN DRUCKS WIRD DAS WERKZEUG ÜBERLASTET. DIES KANN ZU SCHWERWIEGENDEN SCHÄDEN FÜHREN.**

## **BENUTZUNG DES WERKZEUGS**

---

**ACHTUNG: WEGEN VERLETZUNGSGEFAHR BEIM BETRIEB DES WERKZEUGS HÄNDE IMMER AUS DEM BEREICH DER ABSTÜTZVORRICHTUNG UND DER STECKSCHLÜSSEL BZW. NÜSSE FERNHALTEN.**

1. Richtige Größe der Nuß bzw. des Steckschlüssels passend zur Schraubenkopfgröße auf den Antriebsvierkant des Werkzeugs stecken.
2. Überprüfen, daß die gewünschte Drehrichtung an der abgesetzten Steuereinheit ansteht.
3. Werkzeug auf die Schraube setzen.

**ACHTUNG! ZUR VERMEIDUNG DER GEFAHR DES SELBSTANLAUFENS DURCH FEHLERHAFTEN ANTRIEB ODER EINZELTEILE MUSS DIESES WERKZEUG BEI GEBRAUCH STÄNDIG FESTGEHALTEN WERDEN.**

4. Steuerventil einschalten um das Werkzeug solange in Betrieb zu setzen, bis der Antrieb stehen bleibt. Wird der Antrieb vor dem Stillstand abgeschaltet, so ist die Schraube noch nicht mit dem vollen Drehmoment angezogen.
5. Steuerventil abschalten und Werkzeug von der Schraube entfernen.

## **WARTUNG**

---

Zur optimalen Nutzung und Sicherheit des Werkzeugs ist der Schalldämpfer alle sechs Monate abzuschrauben und in einem Lösungsmittel auszuwaschen.

## **SCHMIERMITTEL**

---

### **Wartungseinheit und Druckluftmotor:-**

---

Shell Tellus 15 oder ähnliches Hydrauliköl gleicher Qualität.

### **Getriebe:-**

---

BP Energ grease LS-EP1 oder ähnliches Schmiermittel gleicher Qualität. Unter normalen Betriebsbedingungen ist ein Nachfetten des Getriebes nicht notwendig.

Name und Adresse des Herstellers:

Norbar Torque Tools Ltd.  
Beaumont Road  
Banbury  
Oxfordshire  
OX16 1XJ  
United Kingdom  
  
Tel: + 44 (0) 1295 270333  
Fax: + 44 (0) 1295 753643  
www.norbar.com

Für Service wenden Sie sich bitte an: