



Schraubtechnik

Automation

Druckluftmotoren

Druckluftwerkzeuge

DEPRAG

**Einbauschrauber
pneumatisch**

MINIMAT® Prüfschrauber

Die Basislösung für nahezu alle Schraubaufgaben

Winkelbauform - Drehmomente von 0,3 - 67 Nm

- **hochgenaue Abschaltkupplung**
- **für beengte Platzverhältnisse**
- **langlebig, robust**

Die besondere Stärke der MINIMAT® Prüfschrauber in Winkelbauform liegt beim Schrauben in Drehmomentbereichen von 0,3 Nm bis 67 Nm. In diesem Bereich kann nicht nur geschraubt, sondern auch justiert werden. Die außergewöhnliche Verarbeitungsqualität der ergonomischen MINIMAT® Schrauber und die Auslegung auf den harten Industrieinsatz, sichern extrem hohe Standzeiten. Die MINIMAT® Kupplung arbeitet nach dem lange bewährten Prinzip einer mechanischen Trenn- und Abschaltkupplung. Diese hochgenaue Abschaltkupplung macht Drehmomentgenauigkeiten von $\pm 3\%$ Standardabweichung möglich, die auch bei Millionen von Schaltungen eingehalten werden.

DEPRAG Druckluftschauber mit Abschaltkupplung erfüllen unter geeigneten Umgebungsbedingungen einen Cmk-Wert von $\geq 1,67$ bei $\pm 10\%$ Toleranz bezogen auf 6 Sigma nach ISO 5393. Anders ausgedrückt bedeutet ein Cmk-Wert von 1,67 einen Fehleranteil von 0,6 pro einer Million Verschraubungen.

Die MINIMAT® Einbauspindeln lassen sich einfachst integrieren und sind äußerst klein. Prüfschrauber in Winkelbauform gibt es für Rechtslauf und umsteuerbar. Ölfreier oder ölnebelgeschmierter Betrieb ist nur eine Frage des Einsatzfalles.

Unsere stationären DEPRAG MINIMAT® Schrauber in Winkelbauform werden vorzugsweise für räumlich beengte Verhältnisse an der Schraubstelle eingesetzt.



TECHNISCHE DATEN

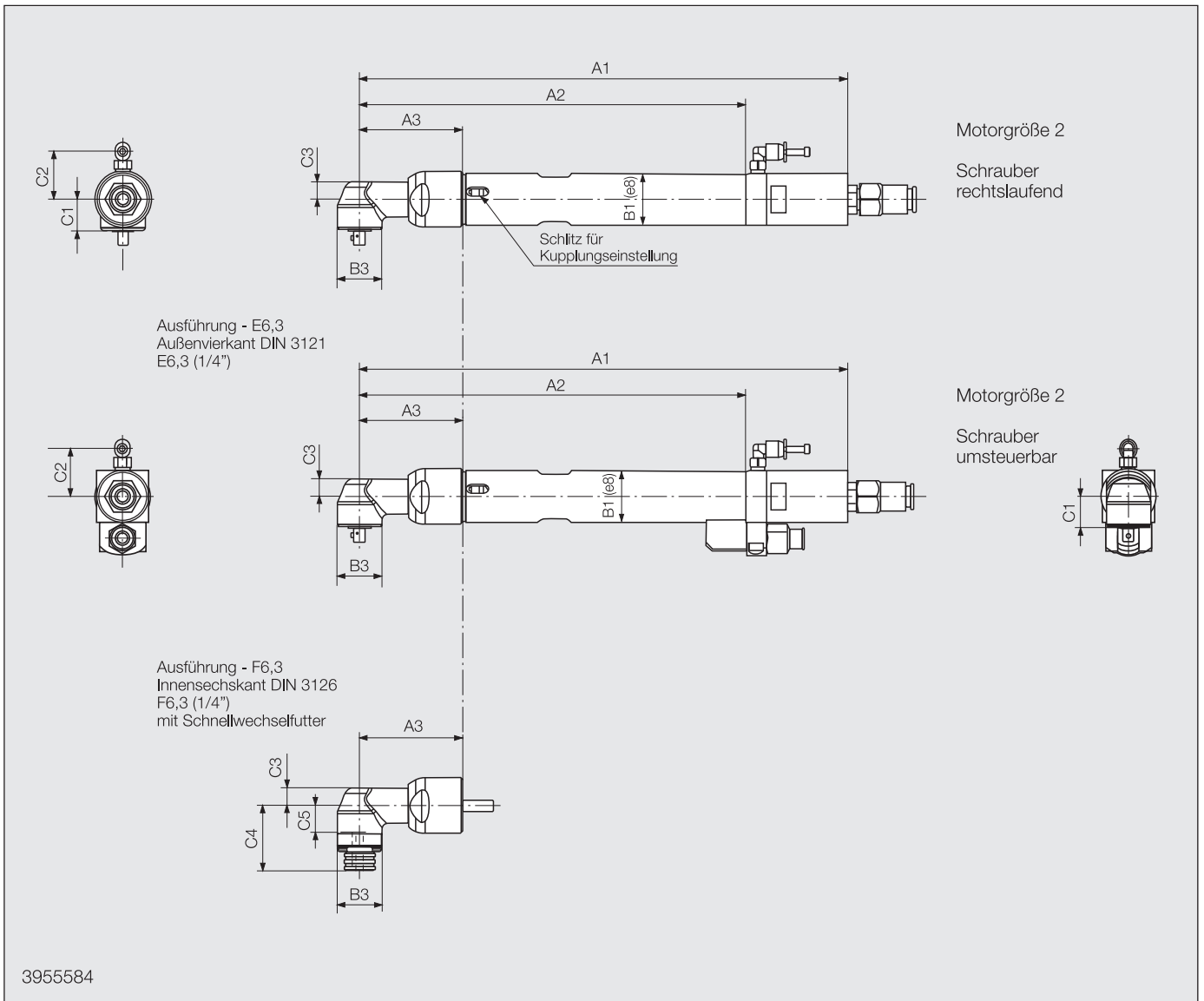
| Schrauberausführung | | | Motorgröße 2 | | |
|--|---------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Schrauber rechtslaufend Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-320-7-E6,3 200616 B | 377-420-7-E6,3 200616 D | 377-520-7-E6,3 200616 C | |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Außenvierkant DIN 3121 - E6,3 (1/4") Innenvierkant DIN 3121 - G6,3 (1/4") | | | |
| Schrauber rechtslaufend Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-320-7-F6,3 2006161B | 377-420-7-F6,3 2006161D | 377-520-7-F6,3 2006161C | |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Innensechskant DIN 3126 - F6,3 (1/4") mit Schnellwechselfutter Außensechskant DIN 3126 - E6,3 (1/4") | | | |
| Drehmoment min. | Nm | 0,4 | 0,4 | 0,3 | |
| Drehmoment max. | Nm | 3,6 | 4,5 | 6,5 | |
| Drehzahl, Leerlauf | min ⁻¹ | 1070 | 710 | 470 | |
| Luftverbrauch | m ³ /min | 0,3 | 0,3 | 0,3 | |
| Gewicht | kg | 0,9 | 0,9 | 0,9 | |
| Schlauch für Zuluft (Außen-/Innen-Ø) | mm | 8 / 5,5 | 8 / 5,5 | 8 / 5,5 | |
| Schlauch für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø) | mm | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | |
| Schallpegel | dB (A) | 72 | 72 | 72 | |

| Schrauberausführung | | | Motorgröße 2 | | |
|--|---------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| Schrauber umsteuerbar Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-320-7U-E6,3 200633 B | 377-420-7U-E6,3 200633 D | 377-520-7U-E6,3 200633 C | |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Außenvierkant DIN 3121 - E6,3 (1/4") Innenvierkant DIN 3121 - G6,3 (1/4") | | | |
| Schrauber umsteuerbar Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-320-7U-F6,3 2006331B | 377-420-7U-F6,3 2006331D | 377-520-7U-F6,3 2006331C | |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Innensechskant DIN 3126 - F6,3 (1/4") mit Schnellwechselfutter Außensechskant DIN 3126 - E6,3 (1/4") | | | |
| Drehmoment min. | Nm | 0,4 | 0,4 | 0,3 | |
| Drehmoment max. | Nm | 3,6 | 4,5 | 6,5 | |
| Drehzahl, Leerlauf | min ⁻¹ | 840 | 710 | 360 | |
| Luftverbrauch | m ³ /min | 0,3 | 0,3 | 0,3 | |
| Gewicht | kg | 0,93 | 0,93 | 0,93 | |
| Schlauch für Zuluft (Außen-/Innen-Ø) | mm | 8 / 5,5 | 8 / 5,5 | 8 / 5,5 | |
| Schlauch für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø) | mm | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | |
| Schallpegel | dB (A) | 76 | 76 | 76 | |

Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

Passendes Zubehör siehe Seite 7.

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



| Motorgröße 2 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------|------|----|----|------|------|-----|------|------|
| Typ | | | Abmessungen (mm) | | | | | | | | | |
| Schrauber rechtslaufend | | | A1 | A2 | A3 | B1 | B3 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 377-320-7-E6,3 | 377-420-7-E6,3 | 377-520-7-E6,3 | 263,2 | 208,2 | 55,4 | 27 | 24 | 17,1 | 25,5 | 9,5 | 35,1 | 14,1 |
| 377-320-7-F6,3 | 377-420-7-F6,3 | 377-520-7-F6,3 | | | | | | | | | | |
| Schrauber umsteuerbar | | | A1 | A2 | A3 | B1 | B3 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 377-320-7U-E6,3 | 377-420-7U-E6,3 | 377-520-7U-E6,3 | 263,2 | 208,2 | 55,4 | 27 | 24 | 17,1 | 25,5 | 9,5 | 35,1 | 14,1 |
| 377-320-7U-F6,3 | 377-420-7U-F6,3 | 377-520-7U-F6,3 | | | | | | | | | | |

TECHNISCHE DATEN

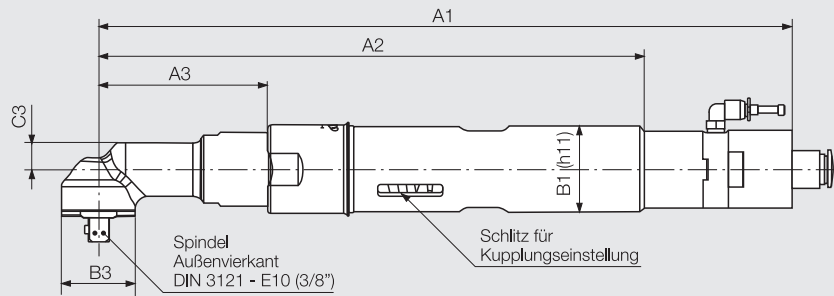
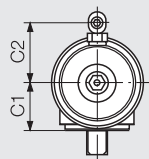
| Schrauberausführung | | Motorgröße 3 | | | |
|--|---------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Schrauber rechtslaufend Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-230-7-E10 200941 B | 377-730-7-E10 200941 C | 377-330-7-E10 200941 D | 377-430-7-E10 200941 E |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Außenvierkant DIN 3121 - E10 (3/8") Innenvierkant DIN 3121 - G10 (3/8") | | | |
| Drehmoment min. | Nm | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Drehmoment max. | Nm | 7 | 12 | 20 | 35 |
| Drehzahl, Leerlauf | min ⁻¹ | 1500 | 840 | 450 | 240 |
| Luftverbrauch | m ³ /min | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Gewicht | kg | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| Schlauch für Zuluft (Außen-/Innen-Ø) | mm | 10 / 7 | 10 / 7 | 10 / 7 | 10 / 7 |
| Schlauch für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø) | mm | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 |
| Schallpegel | dB (A) | 79 | 79 | 79 | 79 |

| Schrauberausführung | | Motorgröße 3 | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Schrauber umsteuerbar Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-230-7U-E10 200619 B | 377-730-7U-E10 200619 C | 377-330-7U-E10 200619 D | 377-430-7U-E10 200619 E |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Außenvierkant DIN 3121 - E10 (3/8") Innenvierkant DIN 3121 - G10 (3/8") | | | |
| Drehmoment min. | Nm | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Drehmoment max. | Nm | 6,5 | 10 | 19 | 32 |
| Drehzahl, Leerlauf | min ⁻¹ | 1400 | 730 | 365 | 190 |
| Luftverbrauch | m ³ /min | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Gewicht | kg | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 |
| Schlauch für Zuluft (Außen-/Innen-Ø) | mm | 10 / 7 | 10 / 7 | 10 / 7 | 10 / 7 |
| Schlauch für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø) | mm | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 |
| Schallpegel | dB (A) | 79 | 79 | 79 | 79 |

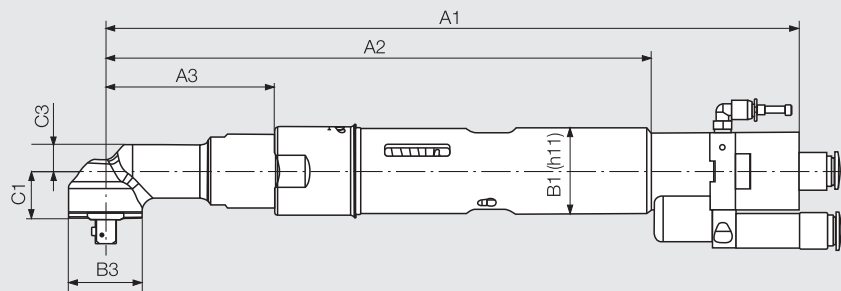
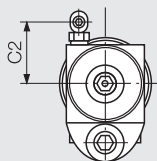
Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

Passendes Zubehör siehe Seite 7.

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



Motorgröße 3
Schrauber
rechtslaufend



Motorgröße 3
Schrauber
umsteuerbar

2009421

| Motorgröße 3 | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-------|------|----|------|------|------|------|
| Typ | Abmessungen (mm) | | | | | | | |
| | A1 | A2 | A3 | B1 | B3 | C1 | C2 | C3 |
| Schrauber rechtslaufend | | | | | | | | |
| 377-230-7-E10 | | | | | | | | |
| 377-730-7-E10 | 324,3 | 255,3 | 78,9 | 40 | 34,5 | 22,6 | 28 | 12,5 |
| 377-330-7-E10 | | | | | | | | |
| 377-430-7-E10 | | | | | | | | |
| Schrauber umsteuerbar | | | | | | | | |
| 377-230-7U-E10 | | | | | | | | |
| 377-730-7U-E10 | 324,3 | 255,3 | 78,9 | 40 | 34,5 | 22,6 | 28,5 | 12,5 |
| 377-330-7U-E10 | | | | | | | | |
| 377-430-7U-E10 | | | | | | | | |

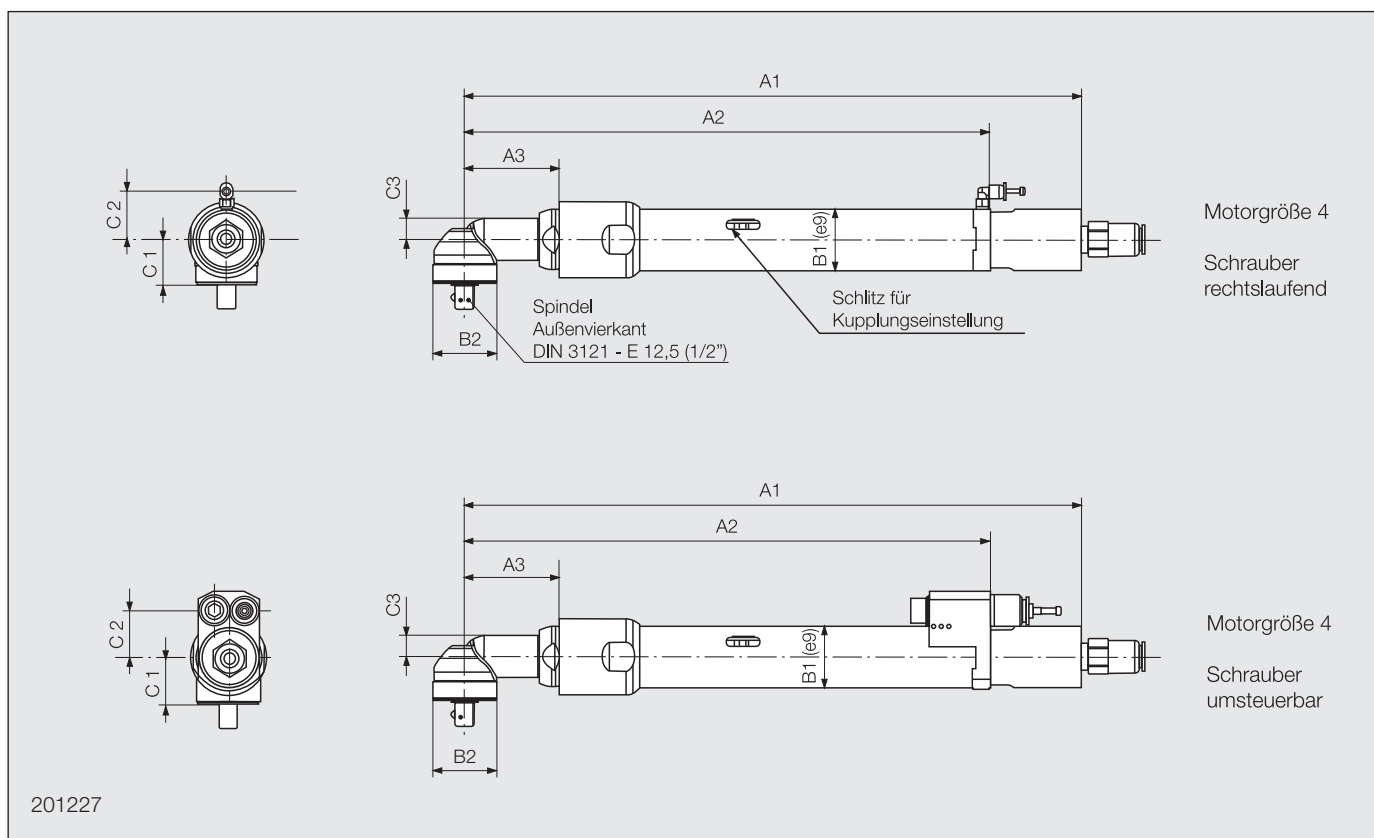
TECHNISCHE DATEN

| Schrauberausführung | | | Motorgröße 4 | | | |
|--|---------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | rechtslaufend | | umsteuerbar | |
| Schrauber Start durch Fremdventil | Typ Bestell-Nr. | 377-740-7-E12,5 200662 C | 377-840-7-E12,5 200662 D | 377-740-7U-E12,5 200671 C | 377-840-7U-E12,5 200671 D | |
| Abtriebspindel Antrieb für zugehörige Werkzeuge | | Außenvierkant DIN 3121 - E12,5 (1/2") Innenvierkant DIN 3121 - G12,5 (1/2") | | | | |
| Drehmoment min. | Nm | 20 | 20 | 15 | 15 | |
| Drehmoment max. | Nm | 48 | 67 | 46 | 65 | |
| Drehzahl, Leerlauf | min ⁻¹ | 390 | 270 | 300 | 220 | |
| Luftverbrauch | m ³ /min | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | |
| Gewicht | kg | 2,7 | 2,7 | 3,1 | 3,1 | |
| Schlauch für Zuluft (Außen-/Innen-Ø) | mm | 12 / 8 | 12 / 8 | 12 / 8 | 12 / 8 | |
| Schlauch für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø) | mm | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | 4 / 2,5 | |
| Schallpegel | dB (A) | 78 | 78 | 80 | 80 | |

Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

Passendes Zubehör siehe Seite 7.

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



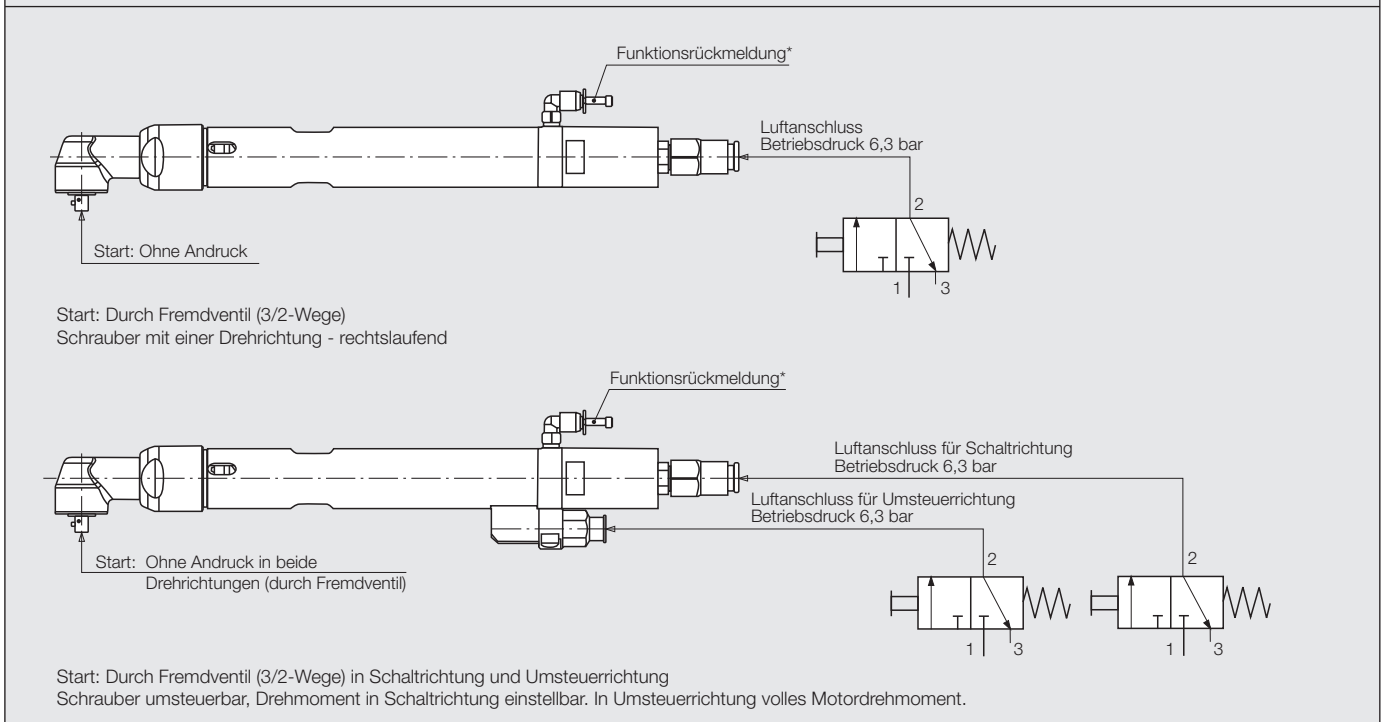
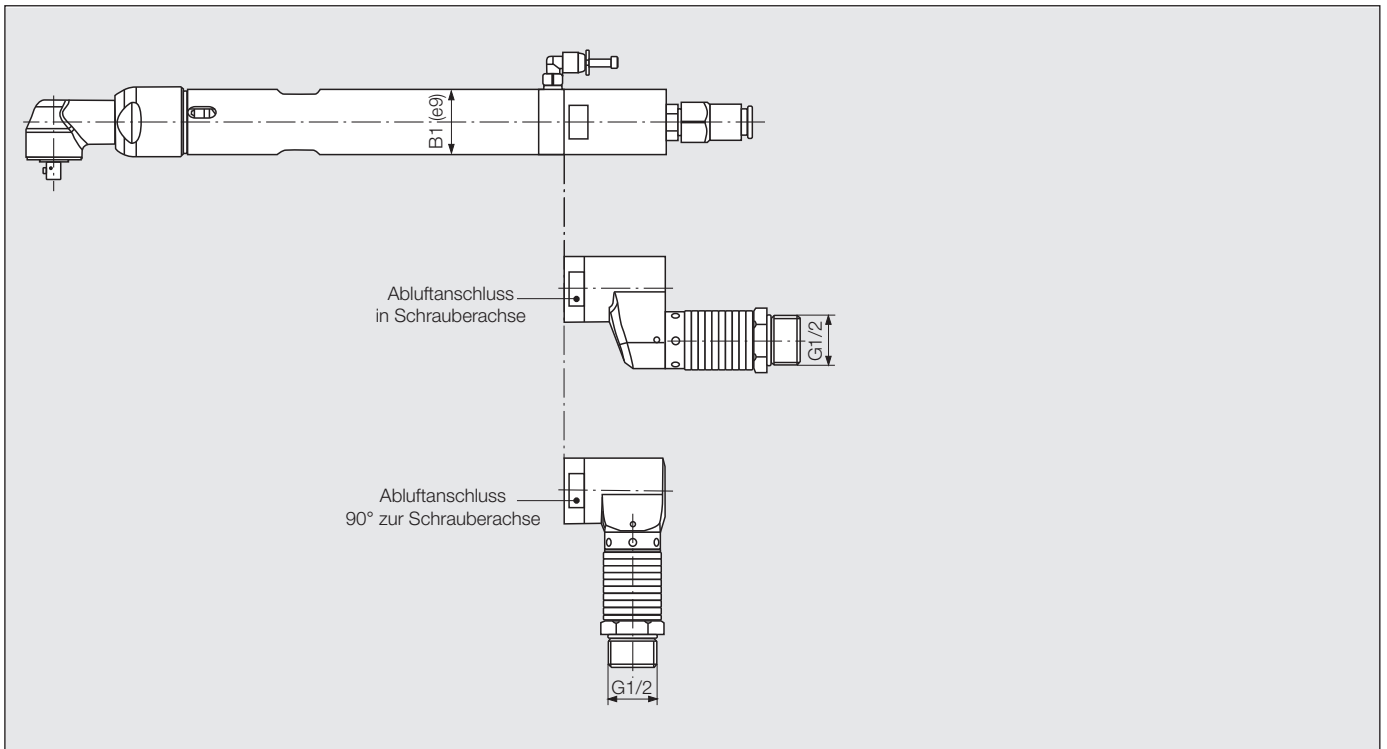
| Motorgröße 4 | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|-----|------|----|----|------|------|------|
| Typ | Abmessungen (mm) | | | | | | | |
| | A1 | A2 | A3 | B1 | B2 | C1 | C2 | C3 |
| Schrauber rechtslaufend | | | | | | | | |
| 377-740-7-E12,5 | | | | | | | | |
| 377-840-7-E12,5 | | | | | | | | |
| Schrauber umsteuerbar | 401 | 341 | 61,5 | 40 | 41 | 29,5 | 30,5 | 13,8 |
| 377-740-7U-E12,5 | | | | | | | | |
| 377-840-7U-E12,5 | | | | | | | | |

ZUBEHÖR

Normalzubehör: 1 Satz Anschlusskupplungen und Nippel · 1 Satz Einstellwerkzeuge · 1 Satz Kupplungsfedern

Optionales Zubehör

| | | Motorgröße 2 | Motorgröße 3 rechtslaufend/umsteuerbar | Motorgröße 4 |
|--|----------------------------|----------------------|--|----------------------|
| Abluftanschluss in Schrauberachse 90° zur Schrauberachse | Bestell-Nr. Bestell-Nr. | 386924 A 386924 B | 386924 A / 386924 C 386924 B / 386924 D | 351820 R 351820 U |



*) An der Funktionsrückmeldeleitung steht während der Schrauberlaufzeit ein Luftdruck von ca. 2 bar an.

DEPRAG

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Postfach 1352, D-92203 Amberg
Kurfürstenring 12-18, D-92224 Amberg
Tel. (096 21) 371-0, Fax (096 21) 371-120
www.deprag.com
info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001
