



Schraubtechnik

Automation

Druckluftmotoren

Druckluftwerkzeuge

DEPRAG

MINIMAT®
MICROMAT®
 der kleinste
 Mess-Schrauber der Welt

Mess-Schrauber stationär

Abschalt-schrauber mit Funktionskontrolle und integriertem Drehmomentaufnehmer von 0,05 - 24 Nm

Die DEPRAG-Mess-Schrauber verbinden alle Vorteile der DEPRAG-MICROMAT®- und MINIMAT®-Einbauschrauber mit den hier besonders günstigen Möglichkeiten der Messwerterfassung und Auswertung durch die piezo-elektrische Messtechnik bzw. DMS-Messtechnik. Durch dieses redundante Messsystem wird eine optimale Prozesssicherheit gewährleistet. Die inte-

grierten Drehmomentaufnehmer sind verschleißfrei, unempfindlich gegen äußere Einflüsse, sie benötigen weder 0-Punkt-Abgleich noch Nachjustierung und sind damit sicher und einfach in der Anwendung. Zur Messung von Drehmoment und Drehwinkel wird zusätzlich unsere Drehwinkel-einheit mit integriertem Schnellwechselfutter montiert.



TECHNISCHE DATEN

Schrauberausführung		Motorgroße 0	
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.	345C-508-31 376088 A	345C-708-31 376088 C
Drehmoment min.	Ncm	5	12
weicher Schraubfall max.	Ncm	70	70
harter Schraubfall max.	Ncm	70	70
Drehzahl, Leerlauf	min ⁻¹	350	650
Luftverbrauch	m ³ /min	0,1	0,1
Gewicht	kg	0,34	0,34
Einschaltdruck (bei Start durch Andruck)	N	11	11
Anpressdruck bei max. Schrauberhub	N	20	20
Schlauchweite für Druckschlauch	mm	3	3
Schlauchweite für Funktionskontrolle	mm	3	3
Anschluss-Stecker am Drehmomentaufnehmer		KIAG 10-32NEG	KIAG 10-32NEG
Messprinzip		piezo-elektrisch	piezo-elektrisch
Spindel-Innensechskant	DIN 3126	B3 (3 mm)	B3 (3 mm)
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3126		A3 (3 mm)	A3 (3 mm)

Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

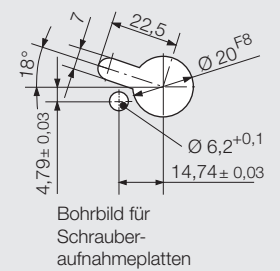
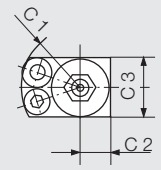
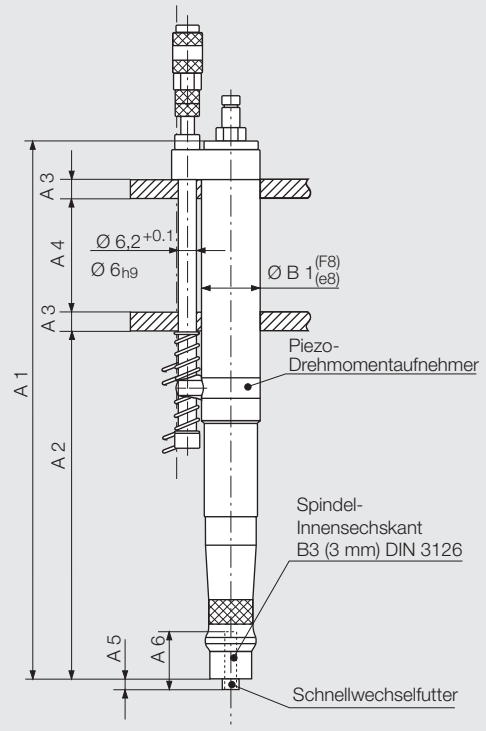
Normalzubehör: 1 Satz Anschlusskupplungen und Nippel · 1 Satz Einstellwerkzeuge · 1 Satz Kupplungsfedern

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.

Aktuelle Maßblätter zu allen Einbauschraubern erhalten Sie auch unter **www.deprag.com**
Die entsprechenden Zeichnungen stehen dort auch als dxf-file zur direkten Weiterverarbeitung in Ihrem CAD-System zur Verfügung.



Schrauber
Motorgröße 0



Motorgröße 0										
Typ	Abmessungen (mm)									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	C1	C2	C3
345C-508-31	178,5	115,5	6	38	3,5	19	20	20	9,75	19,5
345C-708-31										

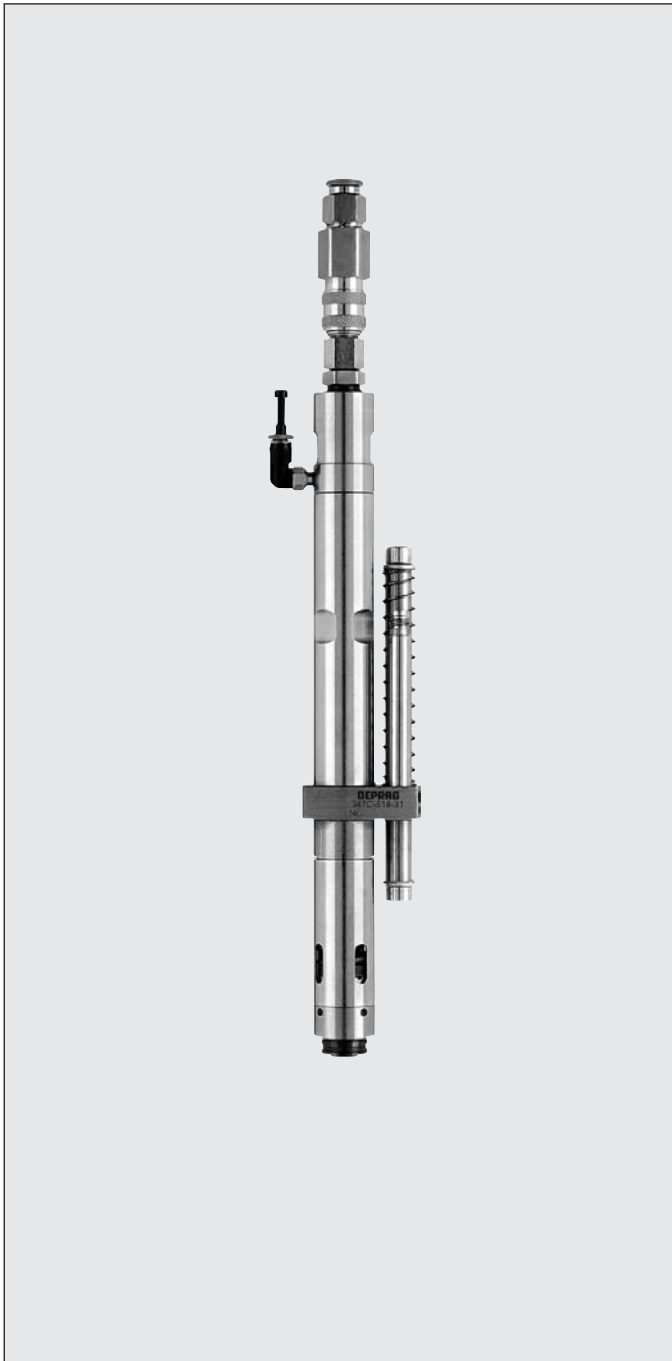
TECHNISCHE DATEN

Schrauberausführung		Motorgroße 1	
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.	347C-518-31 397070 C	347C-618-31 397070 D
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.	347C-518-31 L 397072 C	347C-618-31 L 397072 D
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.	347C-510-31 397071 C	347C-610-31 397071 D
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.	347C-510-31 L 397073 C	347C-610-31 L 397073 D
Drehmoment min.	Nm	0,4	0,4
Drehmoment max.	Nm	2	2
Drehzahl, Leerlauf	min ⁻¹	900	600
Luftverbrauch	m ³ /min	0,23	0,23
Gewicht	kg	0,6	0,6
Einschaltdruck (bei Start durch Andruck)	N	20	20
Anpressdruck bei max. Schrauberhub	N	25	25
Schlauchweite für Druckschlauch (Außen-/Innen-Ø)	mm	8/5,5	8/5,5
Schlauchweite für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø)	mm	4/2,5	4/2,5
Anschluss-Stecker Drehmomentsensor		M8x1 4-polig	M8x1 4-polig
Messprinzip		Dehnmess-Streifen (DMS)	Dehnmess-Streifen (DMS)
Spindel-Innensechskant	DIN 3126	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3126		E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")

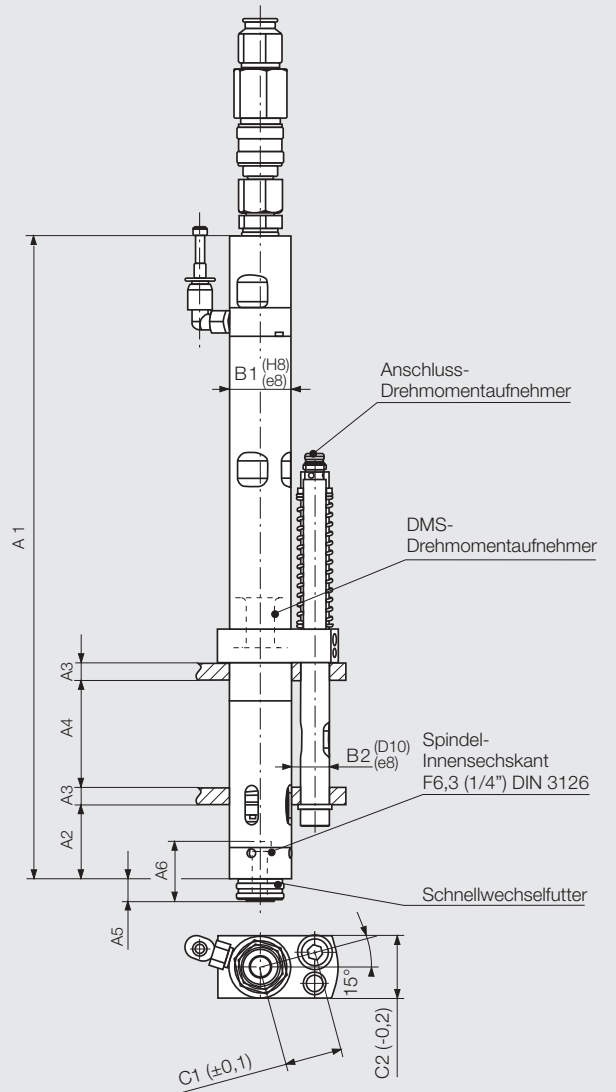
Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

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

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



Schrauber
Motorgröße 1



3988624

Motorgröße 1				Abmessungen (mm)									
				A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	C1	C2
347C-518-31	347C-518-31L	347C-510-31	347C-510-31L	227,4	26,4	6	38	7,6 (5,6)	21	22	10	20	22
347C-618-31	347C-618-31L	347C-610-31	347C-610-31L										

Maße in Klammer: Für Schrauber mit Start durch Fremdventil

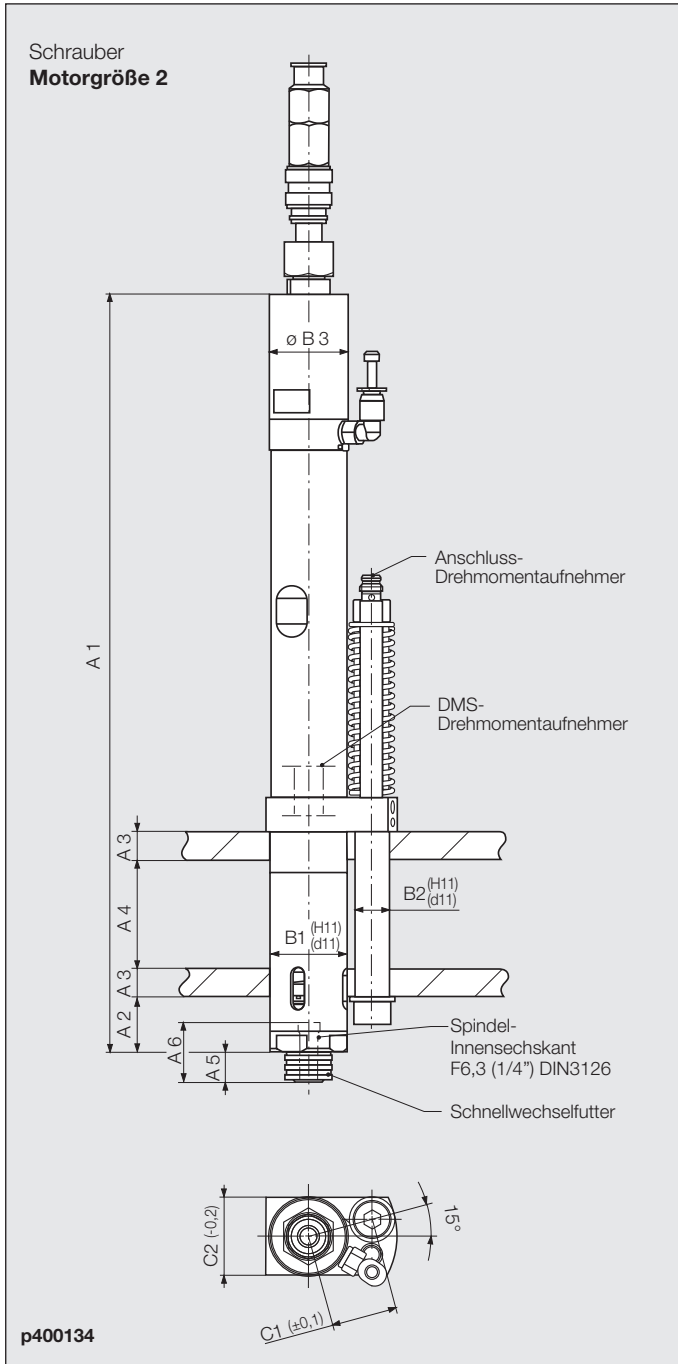
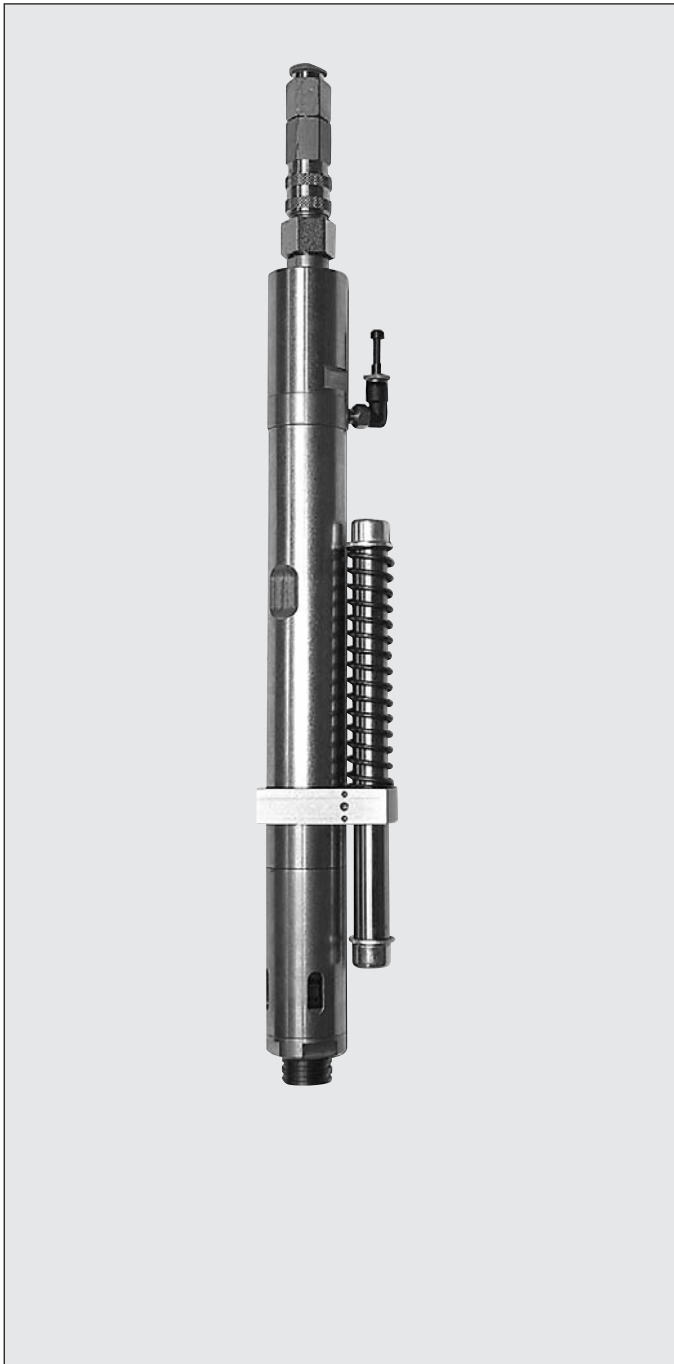
TECHNISCHE DATEN

Schrauberausführung		Motorgröße 2	
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.	348C-428-31 400090 D	348C-528-31 400090 C
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.	348C-428-31 L 408970 D	348C-528-31 L 408970 C
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.	348C-420-31 412222 D	348C-520-31 412222 C
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.	348C-420-31 L 408971 D	348C-520-31 L 408971 C
Drehmoment min.	Nm	1	0,8
weicher Schraubfall max.	Nm	4	5
harter Schraubfall max.	Nm	4,5	5
Drehzahl, Leerlauf	min ⁻¹	1000	680
Luftverbrauch	m ³ /min	0,3	0,3
Gewicht	kg	1,1	1,1
Einschaltdruck (bei Start durch Andruck)	N	24	24
Anpressdruck bei max. Schrauberhub	N	100	100
Schlauchweite für Druckschlauch (Außen-/Innen-Ø)	mm	8 / 5,5	8 / 5,5
Schlauchweite für Funktionskontrolle (Außen-/Innen-Ø)	mm	4 / 2,5	4 / 2,5
Anschluss-Stecker Drehmomentsensor		M 8x1 4-polig	M 8x1 4-polig
Messprinzip		Dehnmessstreifen (DMS)	Dehnmessstreifen (DMS)
Spindel-Innensechskant	DIN 3126	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3126		E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")

Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

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

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



Motorgröße 2				Abmessungen (mm)										
				A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2
348C-428-31	348C-428-31 L	348C-420-31	348C-420-31 L	266,1	19,1	10	38	11(9,3)	21	27	12	28	23	27
348C-528-31	348C-528-31 L	348C-520-31	348C-520-31 L											

Maße in Klammer: Für Schrauber mit Start durch Fremdventil

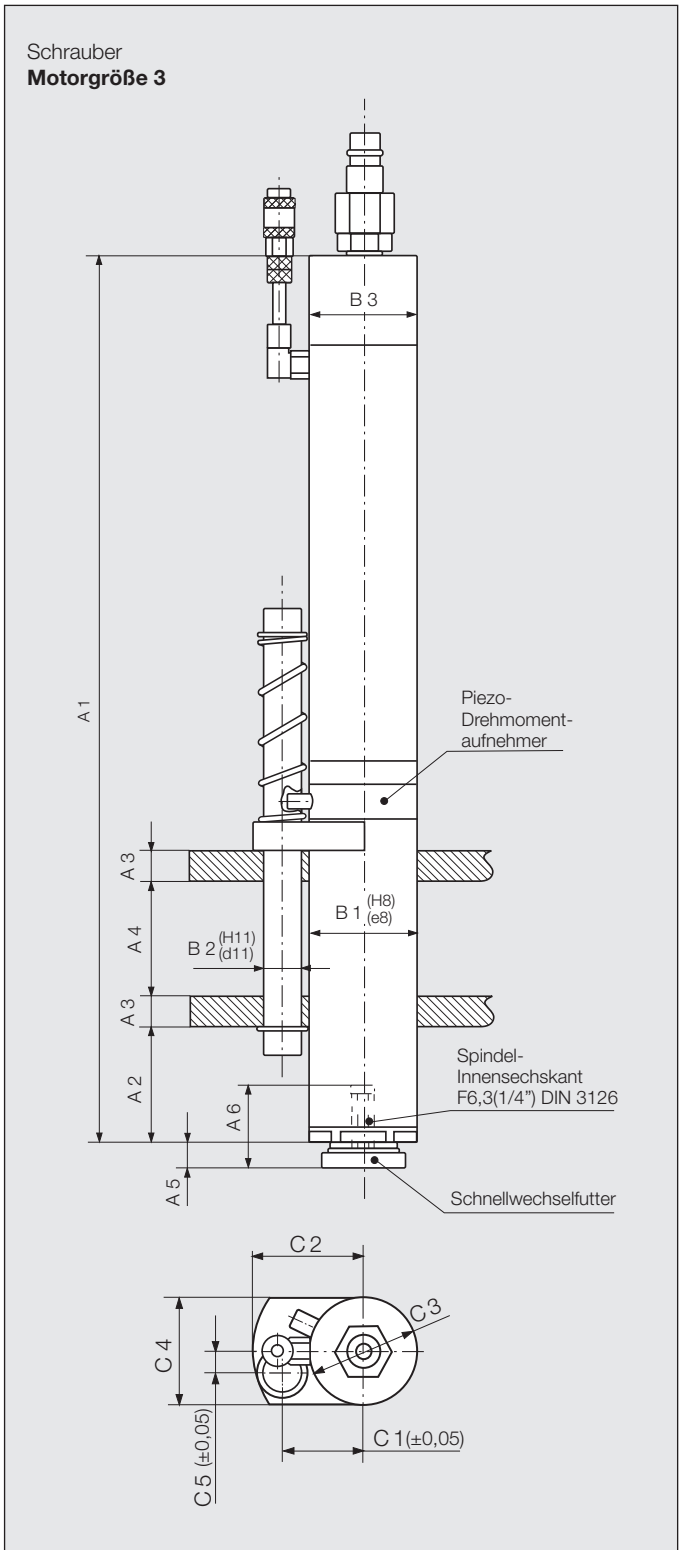
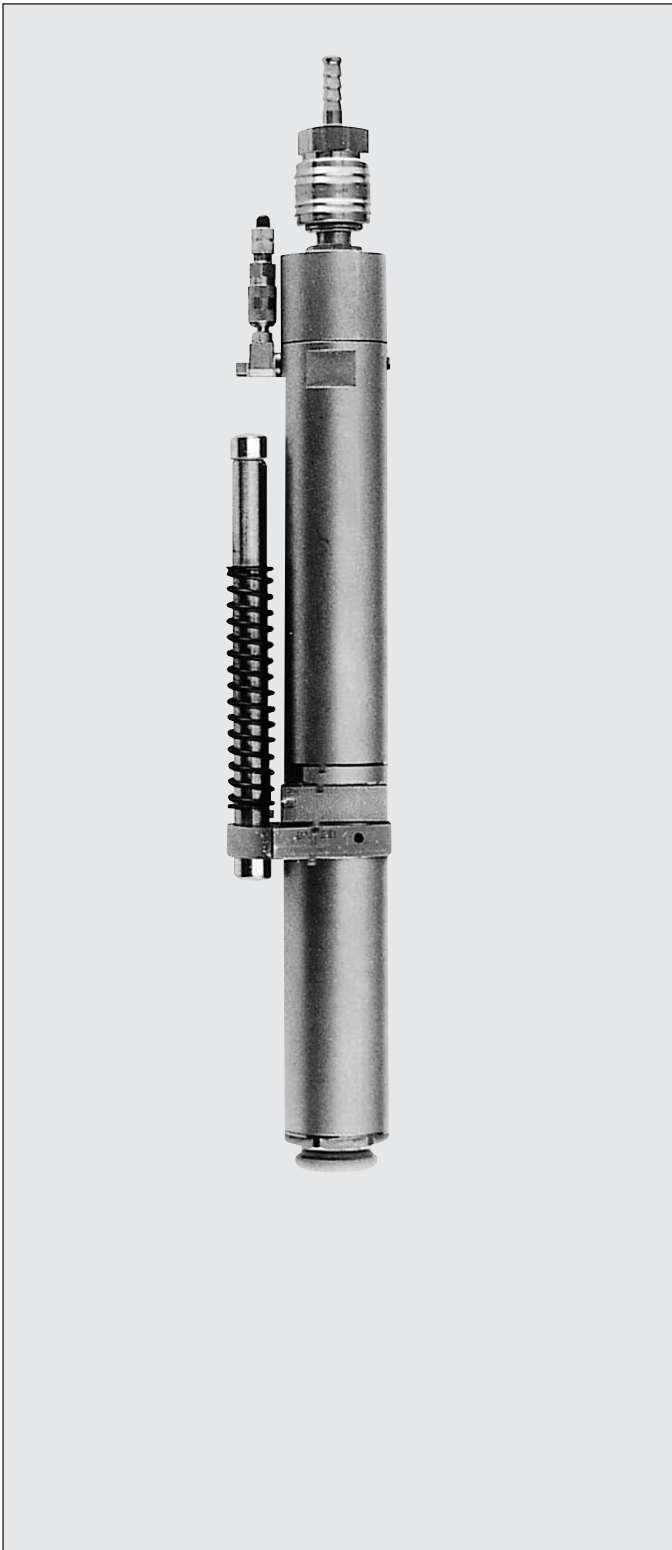
TECHNISCHE DATEN

Schrauberausführung			Motorgroße 3	
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.		345C-338-31 338382 C	345C-438-31 338382 D
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Andruck	Typ Bestell-Nr.		345C-338-31 L 343801 C	345C-438-31 L 343801 D
Schrauber rechtslaufend, rechtsschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.		345C-330-31 372644 A	345C-430-31 372644 B
Schrauber linkslaufend, linksschaltend Start durch Fremdventil	Typ Bestell-Nr.		345C-330-31 L 372647 A	345C-430-31 L 372647 B
Drehmoment min.	Nm		2	2
weicher Schraubfall max.	Nm		14	24
harter Schraubfall max.	Nm		14	24
Drehzahl, Leerlauf	min ⁻¹		800	400
Luftverbrauch	m ³ /min		0,45	0,45
Gewicht	kg		1,8	1,8
Einschaltdruck (bei Start durch Andruck)	N		38	38
Anpressdruck bei max. Schrauberhub	N		100	100
Schlauchweite für Druckschlauch	mm		10	10
Schlauchweite für Funktionskontrolle	mm		3	3
Anschluss-Stecker am Drehmomentaufnehmer			KIAG 10-32NEG	KIAG 10-32NEG
Messprinzip			piezo-elektrisch	piezo-elektrisch
Spindel-Innensechskant	DIN 3126		F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3126			E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")

Leistungsdaten bei 6,3 bar Betriebsdruck

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

Entsprechende Einsteckwerkzeuge finden Sie auch in unserer Druckschrift D 3320.



Motorgröße 3				Abmessungen (mm)													
				A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5
Typ																	
345C-338-31	345C-338-31 L	345C-330-31	345C-330-31 L	296	38,5	10	38	8,4 (6,1)	27,4	36	12	36	27,05	37	36	36	7,25
345C-438-31	345C-438-31 L	345C-430-31	345C-430-31 L														

Maße in Klammern: Für Schrauber mit Start durch Fremdventil

NOTWENDIGES ZUBEHÖR

		Motorgröße 0*	Motorgröße 1 ¹⁾	Motorgröße 2 ¹⁾	Motorgröße 3*
Messelektronik		ME1000PE	ME1000DMS technische Daten siehe Druckschrift D 3024	ME1000DMS	ME1000PE
Anschlusskabel 1 m (für Drehmomentaufnehmer an Messelektronik/Mess-PC)	Bestell-Nr.	810629	–	–	810629
Verlängerungskabel 5 m	Bestell-Nr.				
Verbindungskupplung (zur Verbindung von Anschlusskabel mit Verlängerungskabel)	Bestell-Nr.	810675 810676	– –	– –	810675 810676
Verbindungskabel (Länge 2/4/5 m) (zur Verbindung von Messelektronik an Messschrauber)		–	385445 A/B/C	385445 A/B/C	–

¹⁾ Anmerkung: Für den Messaufbau ist die Kombination von Anschlusskabel 810629, Verlängerungskabel 810675 und Verbindungskupplung 810676 zwingend erforderlich!

¹⁾ Alternativ ist auch der Einsatz unserer Messelektroniken ME 5000, ME 5400 oder ME5600 (gemäß Druckschrift D 3022) möglich

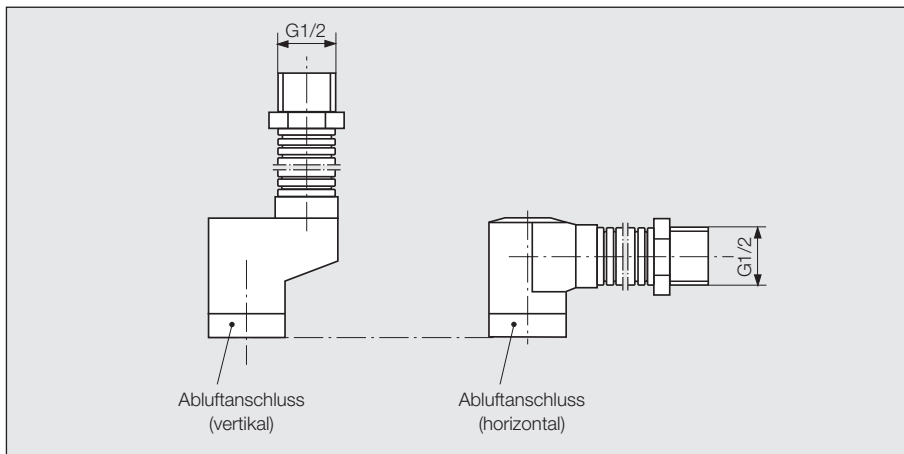
OPTIONALES ZUBEHÖR

		Motorgröße 0	Motorgröße 1	Motorgröße 2	Motorgröße 3
Drehwinkeleinheit	Bestell-Nr.	–	395480 C	395480 B	395480 A
Technische Daten:					
Auflösung	Grad	–	1	1	1
Drehmoment max.	Nm	–	10	10	24
Durchmesser	mm	–	38	38	38
Länge	mm	–	93	93	93
Gewicht	kg	–	0,54	0,54	0,54
Spindel-Innensechskant DIN 3126		–	F 6,3 (1/4")	F 6,3 (1/4")	F 6,3 (1/4")
Schnellwechselfutter, eingebaut		–	ja	ja	ja
Anschlusskabel (für Drehwinkeleinheit an Mess-PC)					
2 m	Bestell-Nr.	–	349930 A	349930 A	349930 A
6 m	Bestell-Nr.	–	349930 C	349930 C	349930 C

Federhülse kpl., ohne Ansaugung	Bestell-Nr.	364670 A	364671 A	364672 A	364673 A
Federhülse kpl., mit Ansaugung (bei Verwendung mit Führungshülse, siehe Druckschrift-Einsteckwerkzeuge D 3320)	Bestell-Nr.	–	364671 D	364672 C	364673 C

Abluftanschluss *) vertikal (inkl. 2 m Schlauch)	Bestell-Nr.	334615 C	386924 G	386924 A	334615 F
horizontal (inkl. 2 m Schlauch)	Bestell-Nr.	–	386924 H	386924 B	–

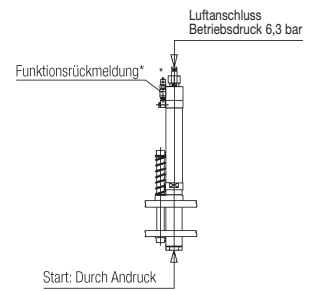
^{*)} zugehörige Abluftfilterschalldämpfer je nach Luftdurchsatz (Druckschrift 3340)



FUNKTIONSBESCHREIBUNG SCHRAUBERSTART

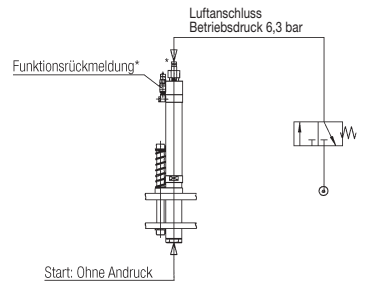
Start: Durch Andruck

Schrauber mit einer Drehrichtung
Rechtslaufend und rechtsschaltend
oder
Linkslaufend und linksschaltend



Start: Durch Fremdventil (3/2-Wege)

Schrauber mit einer Drehrichtung
Rechtslaufend und rechtsschaltend
oder
Linkslaufend oder linksschaltend



* 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. (09621) 371-0, Fax (09621) 371-120
www.deprag.com
info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001
