

## MINIMAT®-E Einbauschrauber

Der Elektroschrauber mit mechanischer Abschaltkupplung.

Drehmomente von 0,1 - 4,8 Nm

- robust, langlebig
- bürstenloser, elektrischer Antrieb
- geringer Wartungsaufwand
- hohe Abschaltgenauigkeit
- höchste Prozesssicherheit

Der MINIMAT®-E Schrauber arbeitet mit dem lange bewährten Prinzip der mechanischen MINIMAT® Abschaltkupplung. Dadurch kann unabhängig vom Schraubfall eine Drehmomentgenauigkeit von 3% Standardabweichung garantiert werden. Die hochgenaue Abschaltkupplung steht für eine hohe Verschraubungsqualität bei geringem Wartungsaufwand über Millionen von Verschraubungen.

Die Stärke des MINIMAT®-E Einbauschraubers liegt beim Schrauben im Drehmomentbereich von 0,1 Nm bis 4,8 Nm. Die hohen Drehzahlen von 650 bis zu 2000 Umdrehungen pro Minute sichern kurze Schraubzeiten.



## MINIMAT®-E EINBAUSCHRAUBER

### Das Arbeitsprinzip

Der MINIMAT®-E Schrauber arbeitet mit dem lange bewährten Prinzip der mechanischen MINIMAT® Abschaltkupplung. Durch die Verwendung der Abschaltkupplung kann unabhängig vom Schraubfall eine Drehmomentgenauigkeit von 3% Standardabweichung garantiert werden.

In vielen Fällen wird jedoch eine deutlich bessere Genauigkeit erreicht, so dass bei geeigneten Umgebungsbedingungen ein Maschinenfähigkeitsindex von  $\geq 1,67$  auch bei einer Toleranzvorgabe von  $\pm 10\%$  erfüllt wird.

Dies bedeutet, dass der Fehleranteil unter 0,6 pro einer Million Verschraubungen liegt. Zur weiteren Erhöhung der Prozesssicherheit kann zusätzlich die Einschraubtiefe und die Abschaltung des Schraubers überwacht werden.

Je nach Anwendungsfall lassen sich sehr kurze Taktzeiten erreichen, da diese Schrauber mit maximaler Drehzahl bis zum Abschaltpunkt der Kupplung laufen. Alle gesteuerten Schrauber hingegen müssen zum Erreichen der angegebenen hohen Genauigkeiten immer eine Drehzahlabsenkung vor dem Abschalten vornehmen.

Die Auslegung des Schraubers für den harten Industrieinsatz durch hohe Qualität und Robustheit der Systemkomponenten garantieren höchste Verfügbarkeit und eine lange Lebensdauer.

Der wartungsfreie bürstenlose EC-Antrieb sorgt für herausragende Dynamik und hohe Spitzendrehmomente – ideal abgestimmt für das Anziehen von Schrauben.

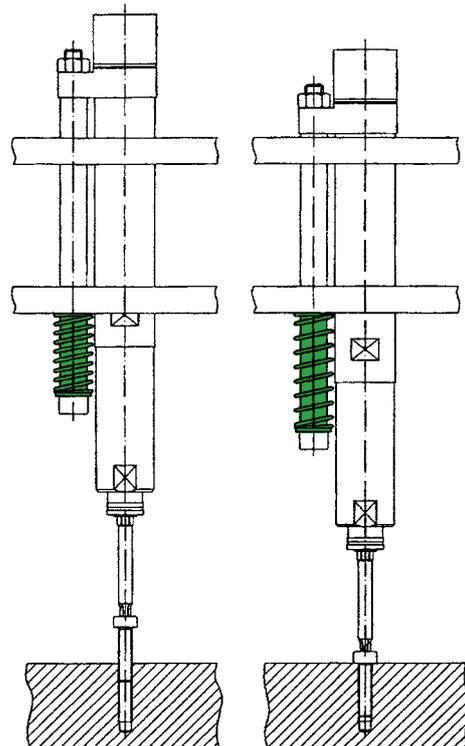
Der Schrauber ist mit Andruckstart oder Fremdstart durch SPS-Signal erhältlich.

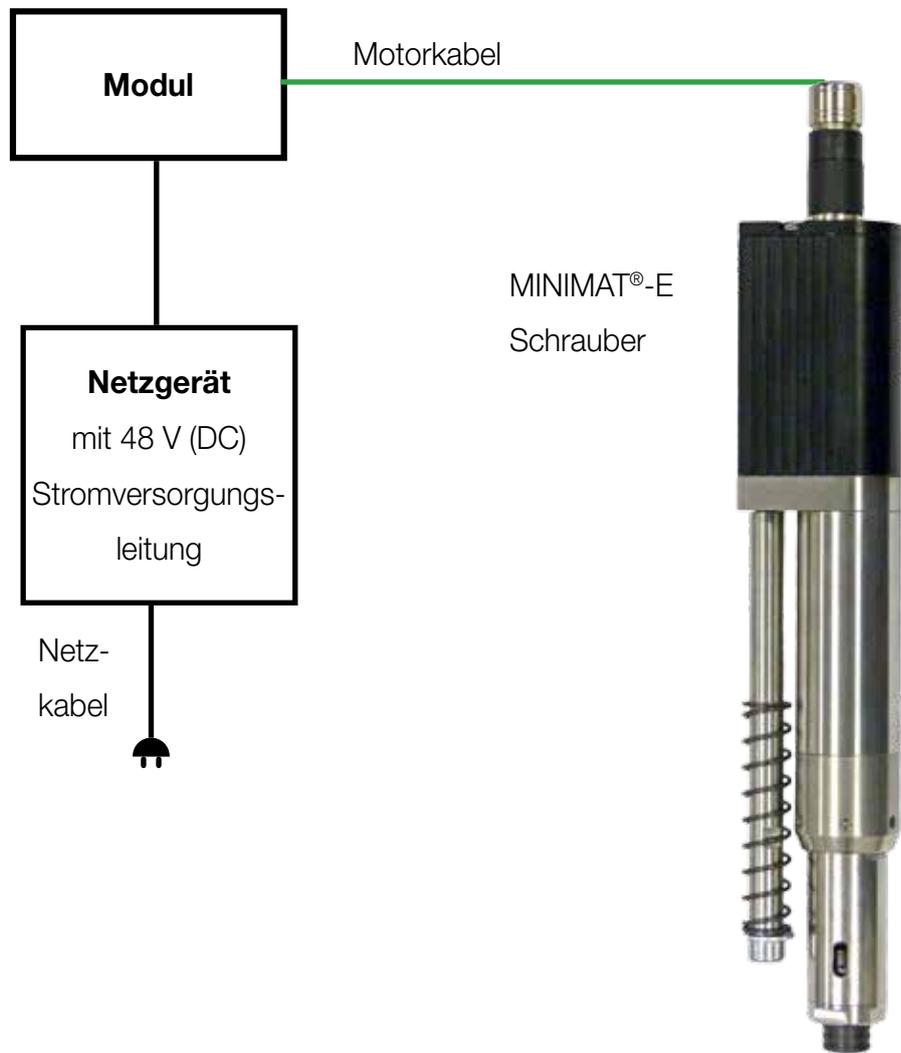
Die Adaptionmöglichkeiten für Einsteckwerkzeuge und zusätzliche Komponenten wie Führungshülsen oder Vakuumschlus sind wie beim DEPRAG MINIMAT® Druckluftschrauber Motorgröße 2 ausgeführt, so dass identisches Zubehör verwendet werden kann.

### Axialer Federausgleich

Durch die axiale Verschiebbarkeit des gesamten Schraubers in der Schrauberaufnahme kann auf federnde Abtriebs Elemente verzichtet werden.

Dadurch können kostengünstige, genormte Einsteckwerkzeuge verwendet werden.





# TECHNISCHE DATEN MINIMAT®-E-SCHRAUBER, STATIONÄR, GERADE BAUFORM

Schrauber Fremdstart	Typ	342EF27-0005-200	342EF27-0005-100	342EF27-0005-65	342EF27-0012-100	342EF27-0012-65
umsteuerbar, rechtsschaltend	Bestell-Nr.	308000A	308000B	308000C	308001A	308001B
Drehmoment min.	Nm	0,1			0,4	
Drehmoment max.	Nm	0,5			1,2	
Drehzahl	min <sup>-1</sup>	2000	1000	650	1000	650
Durchmesser	mm	27	27	27	27	27
Länge	mm	271	271	271	287	287
Gewicht	kg	0,75	0,75	0,75	0,9	0,9
Schallpegel	dB (A)	68	68	68	68	68
Betriebsspannung (DC)	V	48	48	48	48	48
Abtrieb		4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	-	-
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb		4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	-	-
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173					F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		-	-	-	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")

## Notwendiges Zubehör

<b>Motorkabel (2m)</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KS4-2m</b> 151515A	<b>KS4-2m</b> 151515A	<b>KS4-2m</b> 151515A	<b>KS4-2m</b> 151515A	<b>KS4-2m</b> 151515A
<b>alternativ Motorkabel (5m)</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KS4-5m</b> 151515B	<b>KS4-5m</b> 151515B	<b>KS4-5m</b> 151515B	<b>KS4-5m</b> 151515B	<b>KS4-5m</b> 151515B
<b>Netzgerät</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>NG18</b> 101067	<b>NG18</b> 101067	<b>NG18</b> 101067	<b>NG18</b> 101067	<b>NG18</b> 101067
Netzanschluss (AC)	V/Hz	100-240/50-60	100-240/50-60	100-240/50-60	100-240/50-60	100-240/50-60
Ausgangsspannung (DC)	V	48	48	48	48	48
Abmessung L x B x H	mm	170x85x42	170x85x42	170x85x42	170x85x42	170x85x42
Gewicht	kg	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
<b>Netzkabel EU</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KN-C13/EU</b> 833790 (2m)	<b>KN-C13/EU</b> 833790 (2m)	<b>KN-C13/EU</b> 833790 (2m)	<b>KN-C13/EU</b> 833790 (2m)	<b>KN-C13/EU</b> 833790 (2m)
alternativ:						
<b>Netzkabel US</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KN-C13/US</b> 833791 (2m)	<b>KN-C13/US</b> 833791 (2m)	<b>KN-C13/US</b> 833791 (2m)	<b>KN-C13/US</b> 833791 (2m)	<b>KN-C13/US</b> 833791 (2m)
<b>Netzkabel UK</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KN-C13/UK</b> 833792 (2m)	<b>KN-C13/UK</b> 833792 (2m)	<b>KN-C13/UK</b> 833792 (2m)	<b>KN-C13/UK</b> 833792 (2m)	<b>KN-C13/UK</b> 833792 (2m)
<b>Netzkabel Brasilien</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KN-C13/BR</b> 207388 (1,8m)	<b>KN-C13/BR</b> 207388 (1,8m)	<b>KN-C13/BR</b> 207388 (1,8m)	<b>KN-C13/BR</b> 207388 (1,8m)	<b>KN-C13/BR</b> 207388 (1,8m)
<b>Netzkabel China</b>	Typ Bestell-Nr.	<b>KN-C13/CN</b> 832927(2,5m)	<b>KN-C13/CN</b> 832927(2,5m)	<b>KN-C13/CN</b> 832927(2,5m)	<b>KN-C13/CN</b> 832927(2,5m)	<b>KN-C13/CN</b> 832927(2,5m)
<b>Modul</b>	Bestell-Nr.	100901A	Funktion: Bereitstellung der Signale - Schrauber läuft, - Schrauberstart und Umsteuerung			

## Optionales Zubehör

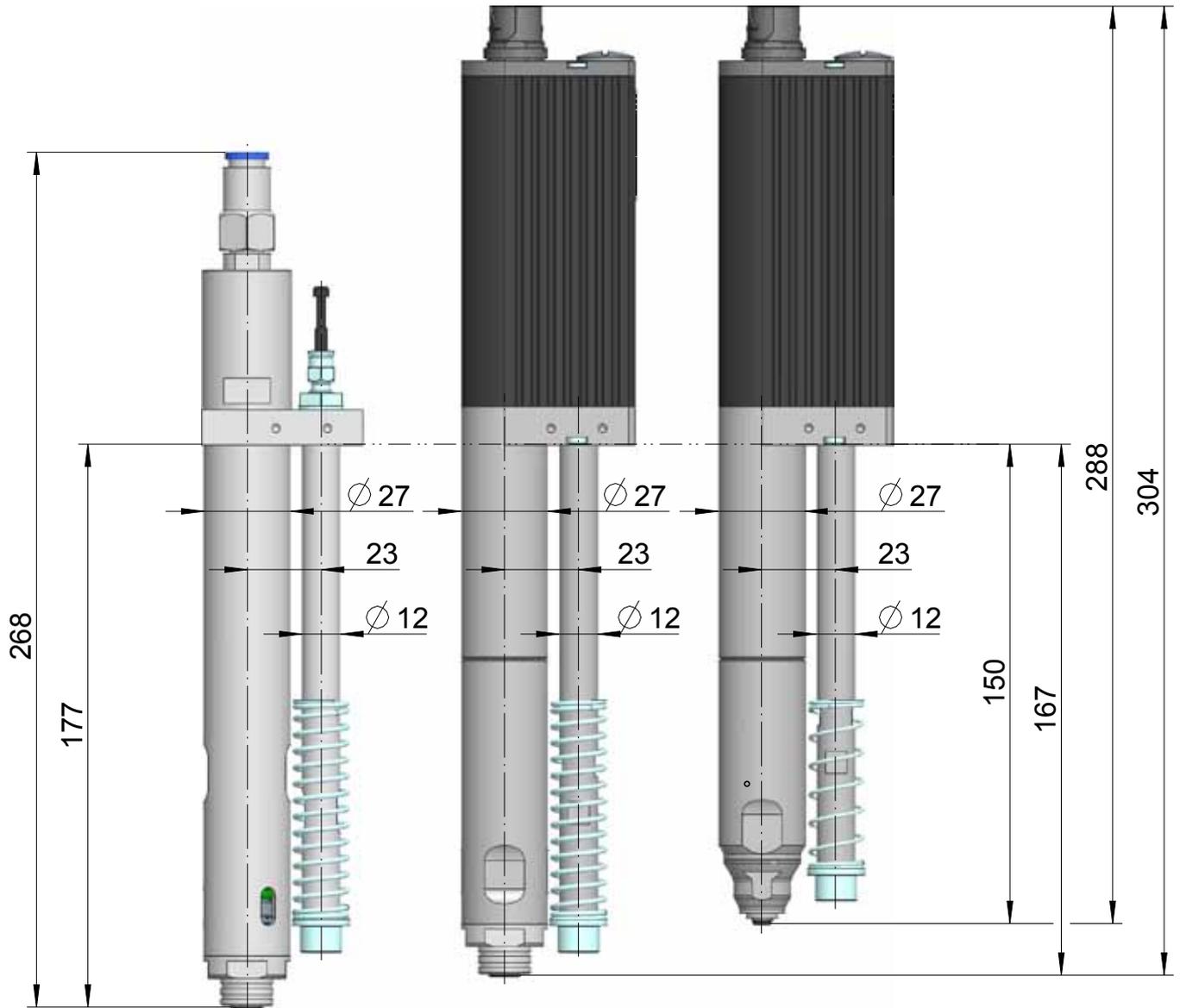
Federhülse kpl. Federhülse kpl., mit Vakuumanschluss (bei Verwendung mit Führungshülse siehe Druckschrift Einsteckwerk- zeuge D3320)	Bestell-Nr. Bestell-Nr.	4032801B 4032801B	364672A 364672C
---	----------------------------	----------------------	--------------------

## Der MINIMAT®-E Einbauschrauber im Vergleich zum Druckluftschrauber der DEPRAG Baureihe MINIMAT®, Motorgröße 2

**MINIMAT®**  
Druckluftschrauber,  
Motorgröße 2

**MINIMAT®-E**  
Elektroschrauber mit  
mechanischer  
Abschaltkupplung  
**Abtrieb:**  
**Spindel Innensechskant**  
**DIN 1173**  
**F6,3 (1/4")**

**MINIMAT®-E**  
Elektroschrauber mit  
mechanischer  
Abschaltkupplung  
**Abtrieb:**  
**4 mm Halfmoon**



# TECHNISCHE DATEN MINIMAT®-E-SCHRAUBER, STATIONÄR, GERADE BAUFORM

<b>Schrauber Andruckstart</b>		<b>Typ</b>	<b>342EA36-0009-200</b>	<b>342EA36-0009-100</b>	<b>342EA36-0009-65</b>	<b>342EA36-0018-200</b>	<b>342EA36-0018-100</b>	<b>342EA36-0018-65</b>
rechtslaufend, rechtsschaltend	Bestell-Nr.		304001A	304001B	304001C	304004A	304004B	304004C
<b>Schrauber Fremdstart</b>		<b>Typ</b>	<b>342EF36-0009-200</b>	<b>342EF36-0009-100</b>	<b>342EF36-0009-65</b>	<b>342EF36-0018-200</b>	<b>342EF36-0018-100</b>	<b>342EF36-0018-65</b>
umsteuerbar, rechtsschaltend	Bestell-Nr.		305001A	305001B	305001C	305004A	305004B	305004C
Drehmoment min.	Nm		0,4			0,5	0,4	0,4
Drehmoment max.	Nm		0,9				1,8	
Drehzahl	min <sup>-1</sup>		2000	1000	650	2000	1000	650
Durchmesser	mm		36	36	36	36	36	36
Länge	mm		283	283	283	283	283	283
Gewicht	kg		1	1	1	1	1	1
Schallpegel	dB (A)		68	68	68	68	68	68
Betriebsspannung (DC)	V		48	48	48	48	48	48
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173			F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173			E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")
<b>Schrauber Andruckstart</b>		<b>Typ</b>	<b>342EA36-0024-100</b>	<b>342EA36-0024-65</b>	<b>342EA36-0036-65</b>	<b>342EA36-0048-100</b>	<b>342EA36-0048-65</b>	
rechtslaufend, rechtsschaltend	Bestell-Nr.		304002A	304002B	304003A	304005A	304005B	
<b>Schrauber Fremdstart</b>		<b>Typ</b>	<b>342EF36-0024-100</b>	<b>342EF36-0024-65</b>	<b>342EF36-0036-65</b>	<b>342EF36-0048-100</b>	<b>342EF36-0048-65</b>	
umsteuerbar, rechtsschaltend	Bestell-Nr.		305002A	305002B	305003A	305005A	305005B	
Drehmoment min.	Nm		0,4		0,5	0,4	0,4	
Drehmoment max.	Nm		2,4		3,6	4,8		
Drehzahl	min <sup>-1</sup>		1000	650	650	1000	650	
Durchmesser	mm		36	36	36	36	36	
Länge	mm		283	283	283	283	283	
Gewicht	kg		1	1	1	1	1	
Schallpegel	dB (A)		68	68	68	68	68	
Betriebsspannung (DC)	V		48	48	48	48	48	
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173			F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173			E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	

## Notwendiges Zubehör

<b>Motorkabel (2m)</b>	<b>Typ</b>	<b>KS4-2m</b>	<b>KS4-2m</b>	<b>KS4-2m</b>	<b>KS4-2m</b>	<b>KS4-2m</b>	<b>KS4-2m</b>	
	Bestell-Nr.	151515A	151515A	151515A	151515A	151515A	151515A	
<b>alternativ Motorkabel (5m)</b>	<b>Typ</b>	<b>KS4-5m</b>	<b>KS4-5m</b>	<b>KS4-5m</b>	<b>KS4-5m</b>	<b>KS4-5m</b>	<b>KS4-5m</b>	
	Bestell-Nr.	151515B	151515B	151515B	151515B	151515B	151515B	
<b>alternativ Motorkabel (8m)</b>	<b>Typ</b>	<b>KS4-8m</b>	<b>KS4-8m</b>	<b>KS4-8m</b>	<b>KS4-8m</b>	<b>KS4-8m</b>	<b>KS4-8m</b>	
	Bestell-Nr.	151515C	151515C	151515C	151515C	151515C	151515C	
<b>Netzgerät</b>	<b>Typ</b>	<b>NG18</b>	<b>NG18</b>	<b>NG18</b>	<b>NG300</b>	<b>NG300</b>	<b>NG300</b>	
	Bestell-Nr.	101067	101067	101067	126423A	126423A	126423A	
Netzanschluss (AC)	V/Hz	100-240/50-60	100-240/50-60	100-240/50-60	90-264/47-63	90-264/47-63	90-264/47-63	
Ausgangsspannung (DC)	V	48	48	48	48	48	48	
Abmessung L x B x H	mm		170 x 85 x 42			197,4 x 88,9 x 39		
Gewicht	kg	0,85	0,85	0,85	1,34	1,34	1,34	
<b>Netzkabel EU</b>	<b>Typ</b>	<b>KN-C13/EU</b>	<b>KN-C13/EU</b>	<b>KN-C13/EU</b>	<b>KN-C13/EU</b>	<b>KN-C13/EU</b>	<b>KN-C13/EU</b>	
	Bestell-Nr.	833790 (2m)	833790 (2m)	833790 (2m)	833790 (2m)	833790 (2m)	833790 (2m)	
alternativ:								
<b>Netzkabel US</b>	<b>Typ</b>	<b>KN-C13/US</b>	<b>KN-C13/US</b>	<b>KN-C13/US</b>	<b>KN-C13/US</b>	<b>KN-C13/US</b>	<b>KN-C13/US</b>	
	Bestell-Nr.	833791 (2m)	833791 (2m)	833791 (2m)	833791 (2m)	833791 (2m)	833791 (2m)	
<b>Netzkabel UK</b>	<b>Typ</b>	<b>KN-C13/UK</b>	<b>KN-C13/UK</b>	<b>KN-C13/UK</b>	<b>KN-C13/UK</b>	<b>KN-C13/UK</b>	<b>KN-C13/UK</b>	
	Bestell-Nr.	833792 (2m)	833792 (2m)	833792 (2m)	833792 (2m)	833792 (2m)	833792 (2m)	
<b>Netzkabel Brasilien</b>	<b>Typ</b>	<b>KN-C13/BR</b>	<b>KN-C13/BR</b>	<b>KN-C13/BR</b>	<b>KN-C13/BR</b>	<b>KN-C13/BR</b>	<b>KN-C13/BR</b>	
	Bestell-Nr.	207388 (1,8m)	207388 (1,8m)	207388 (1,8m)	207388 (1,8m)	207388 (1,8m)	207388 (1,8m)	
<b>Netzkabel China</b>	<b>Typ</b>	<b>KN-C13/CN</b>	<b>KN-C13/CN</b>	<b>KN-C13/CN</b>	<b>KN-C13/CN</b>	<b>KN-C13/CN</b>	<b>KN-C13/CN</b>	
	Bestell-Nr.	832927(2,5m)	832927(2,5m)	832927(2,5m)	832927(2,5m)	832927(2,5m)	832927(2,5m)	
<b>Modul</b> passend für Schrauber mit Fremdstart	Bestell-Nr.	100901A	Funktion: Bereitstellung der Signale - Schrauber läuft, - Schrauberstart und Umsteuerung					
<b>Modul</b> passend für Schrauber mit Andruckstart	Bestell-Nr.	100901B	Funktion: Bereitstellung des Signals - Schrauber läuft					

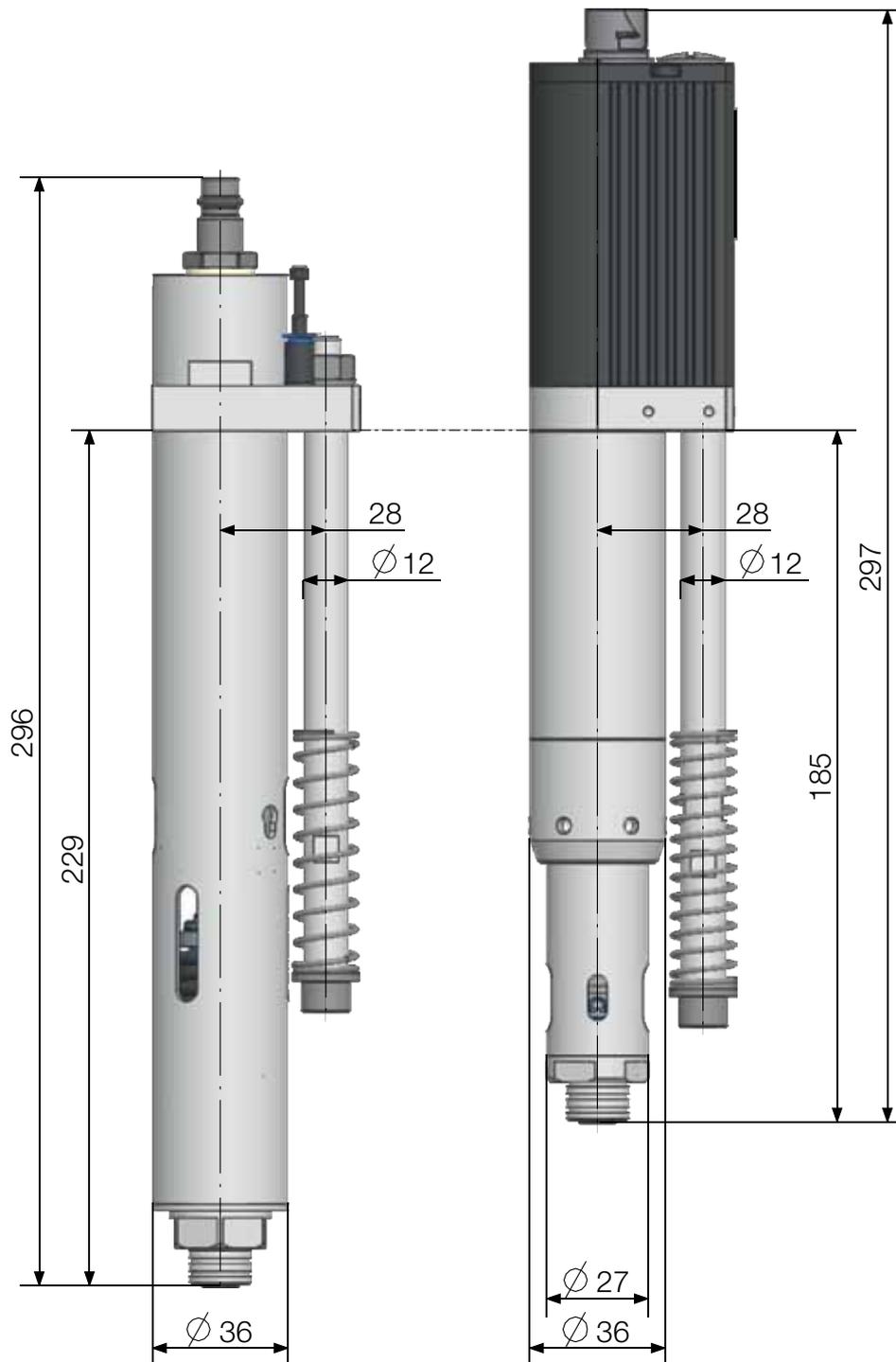
## Optionales Zubehör

Federhülse kpl.	Bestell-Nr.	364672A
Federhülse kpl., mit Vakuumanschluss (bei Verwendung mit Führungshülse siehe Katalog Einsteckwerkzeuge D3320)	Bestell-Nr.	364672C

## Der MINIMAT®-E Einbauschrauber im Vergleich zum Druckluftschrauber der DEPRAG Baureihe MINIMAT®, Motorgröße 3

**MINIMAT®**  
Druckluftschrauber,  
Motorgröße 3

**MINIMAT®-E**  
Elektroschrauber mit mechani-  
scher Abschaltkupplung



# DEPRAG

**DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.**

Postfach 1352, D-92203 Amberg  
Carl-Schulz-Platz 1, D-92224 Amberg  
Tel. (0 96 21) 371-0, Fax (0 96 21) 371-120  
[www.deprag.com](http://www.deprag.com)  
[info@deprag.de](mailto:info@deprag.de)

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001

---