

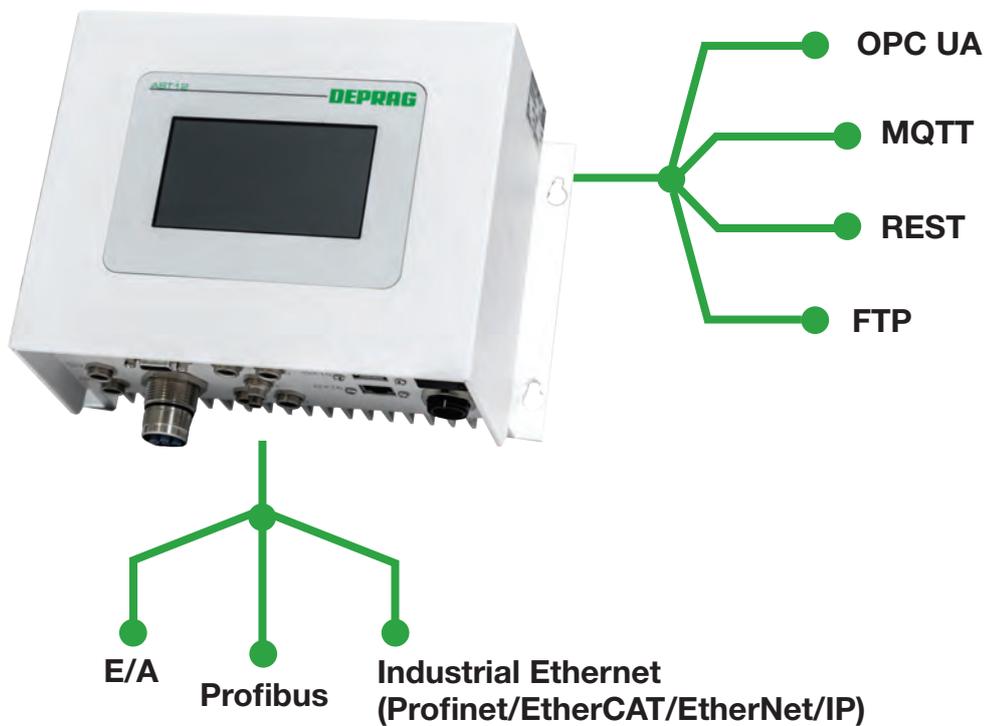
**DEPRAG**  
machines unlimited

# SCHRAUBSYSTEM DEPRAG Plus



# + CONNECTIVITY

## Schnittstellen



## DEPRAG Cockpit

Mit dem DEPRAG Cockpit behalten Sie den Überblick über Ihre Schraubsysteme. Die Software erlaubt Ihnen die Überwachung und Analyse von Montageaufgaben (Condition Monitoring) und liefert die Analysewerkzeuge für eine stetige Prozessoptimierung, Erkennung von Trends und vorausschauende Instandhaltung (Predictive Maintenance). Selbstverständlich lassen sich mit dem DEPRAG Cockpit auch die Schraubsysteme anderer Hersteller überwachen und analysieren.



## DEPRAG Cockpit

Als Bestandteil des Schraubsystems DEPRAG Plus erhalten Sie mit dem DEPRAG Cockpit Basic **Ihr zentrales User Interface** im Responsive Design

### - zum Parametrieren

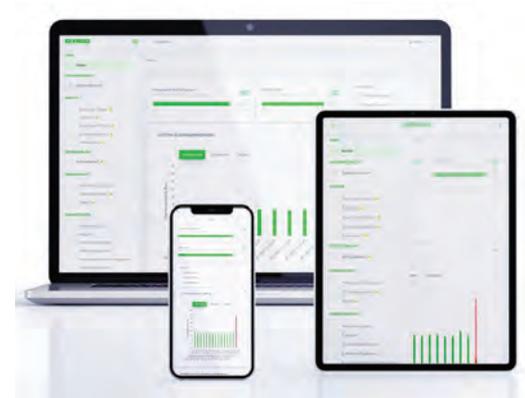
- Verwalten globaler Einstellungen
- Erstellen und Organisieren von Schraubprogrammen
- Freischaltung von weiteren Features unter DEPRAG Apps
- Erstellen von Backups und Logikfunktionen

### - zum Visualisieren

- Prozessdatenvisualisierung für Single User

### - zum Dokumentieren

- automatische Prozessdatenerfassung von Endwerten und Schraubkurven



## Organizer

Schraubprogramme organisieren > Programmgruppen erstellen:

- Einfache Strukturierung der Schraubprogramme nach Bauteilvarianten oder Produkten
- Schneller Wechsel von Schraubprogrammen verschiedener Produktvarianten > Zeitersparnis in der Montage
- Einfaches Wiederfinden der Schraubprogramme bezogen auf ein Produkt

## Backup-Funktion

Komfortables Sichern von Systemeinstellungen, Schraubparametern, Schraubergebnissen, Schraubkurven

**Aufbauend auf das Softwarepaket Cockpit Basic** gibt es die Softwarepakete Professional und Advanced.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Katalog D3900 Softwarelösungen und Updates.

## WLAN Client

- Kabellose Verbindung
- Perfekt bei beengten Platzverhältnissen
- Externe, kabellose Parametrierung
- Sichere Verbindung > https

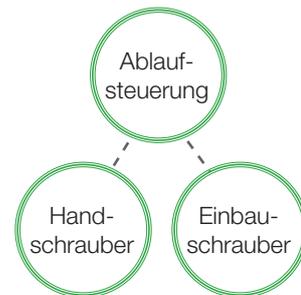


# + FLEXIBILITY

## Schraubsystem DEPRAG Plus – EIN System für DEPRAG Hand- und Einbauschrauber

- Vielseitig einsetzbar bei sich ändernden Montageanforderungen
- Reduzierter Schulungsaufwand
- Intuitive Bedienung mit dem DEPRAG Cockpit

### Schraubsystem DEPRAG Plus



## DEPRAG Apps

### Softwarelösungen

- DEPRAG Cockpit Professional
- DEPRAG Cockpit Advanced
- DEPRAG Graph Viewer
- DEPRAG Data eXchange
- DEPRAG Operator Guidance
- Prozessvisualisierung
- Sicherheit & Änderungsverfolgung
- DEPRAG Universal Robots Link
- TIA Link
- TwinCAT Link
- Prozesskontrolle
- Allen-Bradley Link

### Industrie 4.0 Schnittstellen

- OPC UA, MQTT, REST, FTP

### Feldbusschnittstellen

- EtherNet/IP, EtherCAT, Profinet, Profibus

### Schraubverfahren

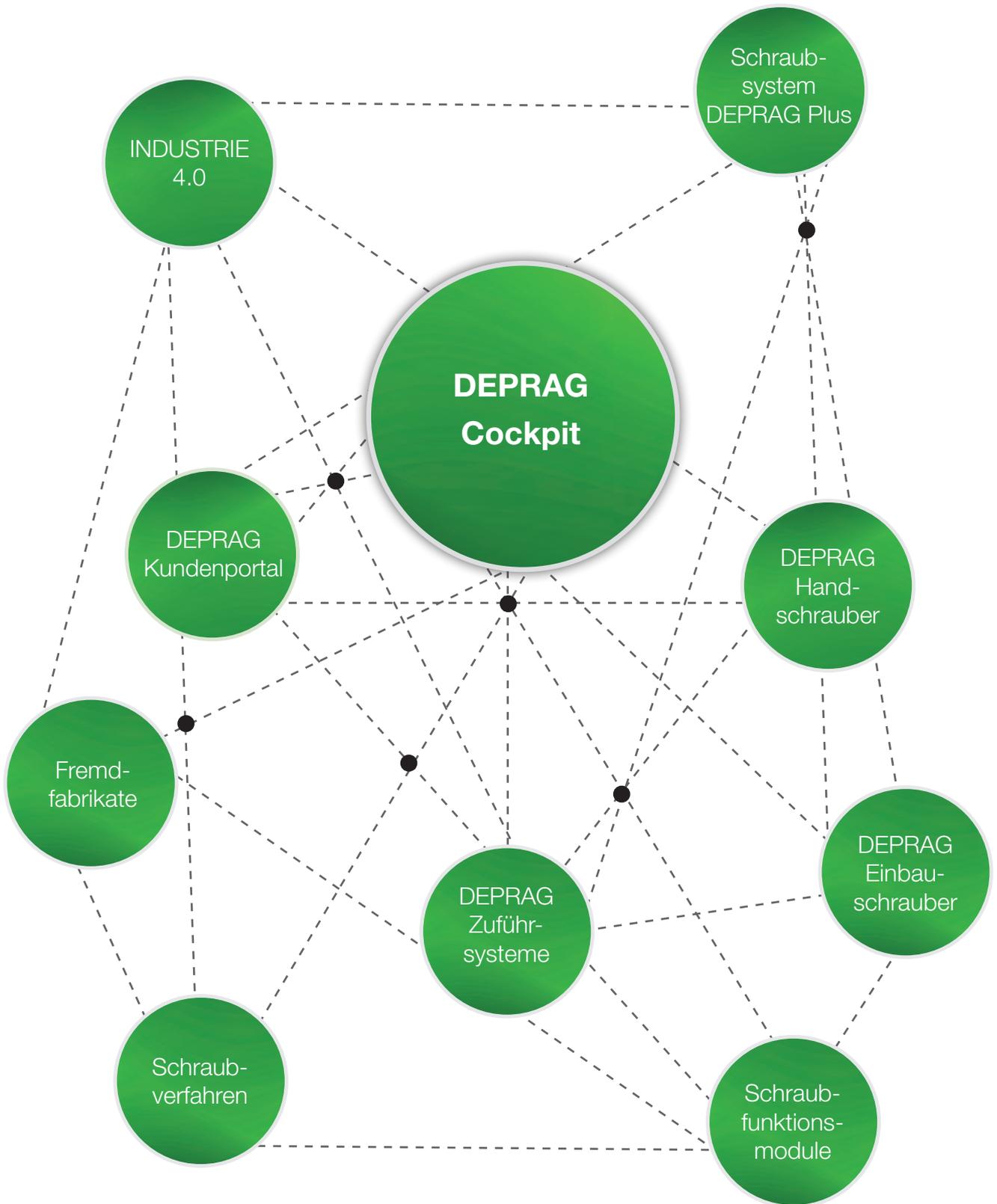
- Drehmomentgesteuert
- Drehwinkelgesteuert
- Clamp Force Control (Kopfauflageerkennung)
- Reibwertverfahren (Reibwertabhängige Drehmomentverschraubung)

### Softwareupdates

- Update Service und Sicherheitspaket
- einmalig
- Jahreslizenz

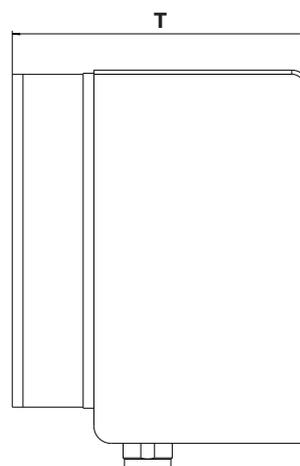
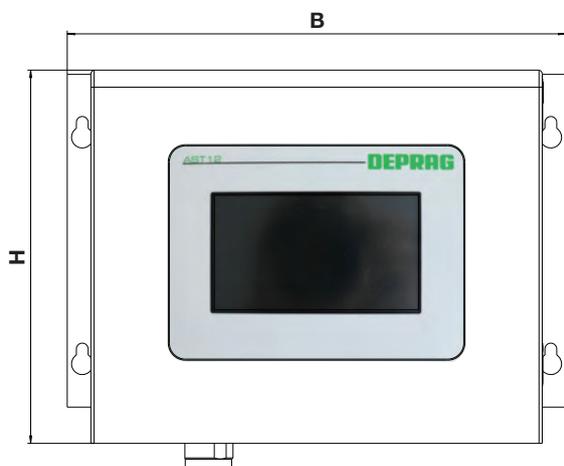


Mit der DEPRAG Cockpit Plattform ...  
fit für die Zukunft



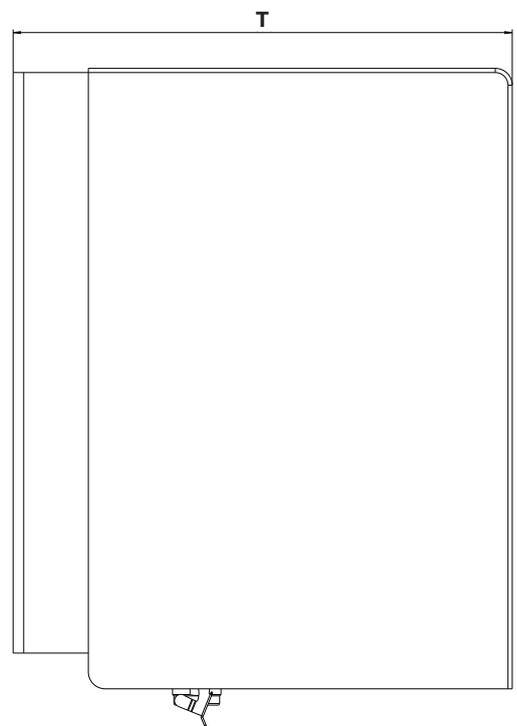
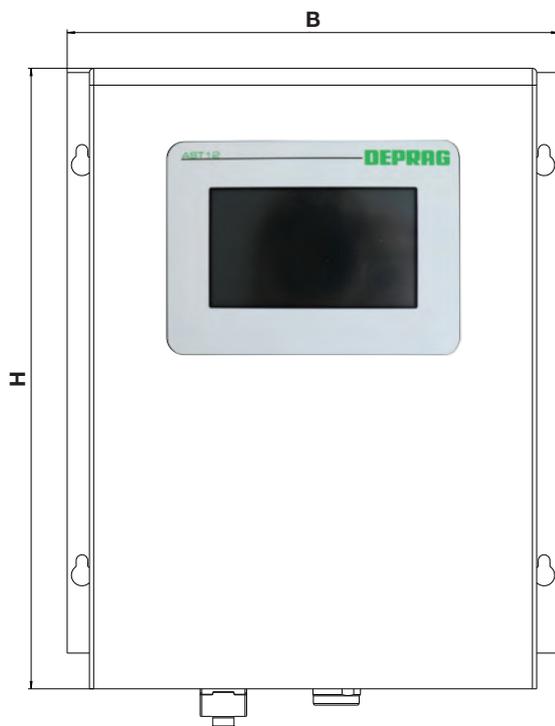
## TECHNISCHE DATEN ABLAUFSTEUERUNG

Typ Bestell-Nr.	AST12-1 115001A	AST12-1 PB 115001B	AST12-1 IE 115001C
	Software DEPRAG Cockpit Basic bereits vorinstalliert		
Speicherbare Programmanzahl	1000		
Speicherbare Schraubkurven (Grafikdaten)	1000		
Speicherbare Schraubergebnisse	letzte 7 Tage komplett (> 80.000 in 24h)		
Schnittstellen	EA = Eingänge/Ausgänge	EA = Eingänge/Ausgänge PB = Profibus	EA = Eingänge/Ausgänge IE = Profinet/EtherCAT/EtherNet/IP
Display	Grafikdisplay mit Touchfunktionalität (kapazitiv)		
Industrie 4.0 Schnittstellen	REST   OPC UA   MQTT   FTP		
Betriebsspannung	V / Hz	85-264 / 50-60	
Schutzart		IP40	
Abmessungen (B x H x T)	mm	232 x 175 x 138	
Gewicht	kg	3,8	
Erforderliches Zubehör: Netzkabel EU   US   UK   Brasilien   China	Bestell-Nr.	833790   833791   833792   207388   832927	
<b>Optionales Zubehör:</b>			
Standfuß	Bestell-Nr.	120234A	
WLAN Client	Bestell-Nr.	146766	
Näherungsschalter kapazitiv	Bestell-Nr.	354841G	
Scanner	Bestell-Nr.	914783A	
Verbindungskabel AST12 zu Scanner	Bestell-Nr.	128136A	



## TECHNISCHE DATEN ABLAUFSTEUERUNG

Typ Bestell-Nr.	AST12-2 115002A	AST12-2 PB 115002B	AST12-2 IE 115002C
Typ Bestell-Nr.	AST12-3 115003A	AST12-3 PB 115003B	AST12-3 IE 115003C
Software DEPRAG Cockpit Basic bereits vorinstalliert			
Speicherbare Programmanzahl	1000		
Speicherbare Schraubkurven (Grafikdaten)	1000		
Speicherbare Schraubergebnisse	letzte 7 Tage komplett (> 80.000 in 24h)		
Schnittstellen	EA = Eingänge/Ausgänge	EA = Eingänge/Ausgänge PB = Profibus	EA = Eingänge/Ausgänge IE = Profinet/EtherCAT/EtherNet/IP
Display	Grafikdisplay mit Touchfunktionalität (kapazitiv)		
Industrie 4.0 Schnittstellen	REST   OPC UA   MQTT   FTP		
Betriebsspannung	V / Hz	100-240 / 50-60	
Schutzart		IP54	
Abmessungen (B x H x T)	mm	232 x 295 x 235,5	
Gewicht AST12-2 / AST12-3	kg	9,3 / 11,3	
Erforderliches Zubehör: Netzkabel EU   US   China   Brasilien	Bestell-Nr.	385443A   385443B   385443C   385443D	
<b>Optionales Zubehör:</b>			
Scanner	Bestell-Nr.	914783A	
Verbindungskabel AST12 zu Scanner	Bestell-Nr.	128136A	
Standfuß	Bestell-Nr.	300085A	
WLAN Client	Bestell-Nr.	146766	
Näherungsschalter kapazitiv	Bestell-Nr.	354841G	



## ÜBERSICHT HANDSCHRAUBER für Schraubsystem DEPRAG Plus

Drehmomentbereich (Nm)	Drehzahlbereich (min <sup>-1</sup> )	Messprinzip in Abschaltung	Typ	Technische Daten siehe Seite
0,01 - 0,05	120 - 1500	Motorstrom	321EG(A/T)22-00005	10
0,03 - 0,12	120 - 1500	Motorstrom	321EG(A/T)22-00012	10
0,05 - 0,25	100 - 2000	Motorstrom	321EG(A/T/Z)22-00025	10
0,1 - 0,5	80 - 1600	Motorstrom	321EG(A/T/Z)22-00050	10
0,15 - 1	50 - 1000	Motorstrom	321EG(A/T)27-0010, 321EPT27-0010	11, 14
0,16 - 0,8	60 - 1200	Motorstrom	321EG(A/T/Z)22-00080	10
0,18 - 1,2	50 - 900	Motorstrom	321EG(A/T/Z)22-00120	10
0,4 - 1,8	100 - 1000	Motorstrom	321EG(A/T/Z)27-0018	11
0,4 - 2	30 - 550	Motorstrom	321EG(A/T/Z)22-00200	10
0,4 - 2,2	80 - 800	Motorstrom	321EWT27-0022-(E6/E10/F6/D6/DM6)	16
0,4 - 2,4	50 - 700	Motorstrom	321EG(A/T/Z)27-0024, 321EPT27-0024	11, 14
0,7 - 3,5	50 - 500	Motorstrom	321EWT27-0035-(E6/E10/F6/D6/DM6)	16
0,7 - 4,2	40 - 400	Motorstrom	321EG(A/T/Z)27-0042, 321EPT27-0042	11, 14
0,7 - 4,2	40 - 750	Motorstrom	321EG(A/T/Z)27-0042-HP, 321EPT27-0042-HP	11, 14
0,8 - 4	100 - 1000	Motorstrom	321EG(A/T/Z)36-0040, 321EPT36-0040	12, 15
1 - 6	30 - 300	Motorstrom	321EWT27-0060-(E6/E10/F6/D6/DM6)	16
1 - 6	50 - 550	Motorstrom	321EWT27-0060-HP-F6	16
1 - 6	70 - 740	Motorstrom	321EG(A/T/Z)36-0060, 321EPT36-0060	12, 15
1 - 6	75 - 750	Motorstrom	321EWT36-0060-(E6/E10/F6/D6/DM6)	17
1,5 - 8	30 - 450	Motorstrom	321EPT27-0080-HP	14
2 - 9	50 - 540	Motorstrom	321EG(A/T/Z)36-0090	12
2 - 12	35 - 380	Motorstrom	321EG(A/T/Z)36-0120, 321EPT36-0120	12, 15
2 - 12	40 - 400	Motorstrom	321EWT36-0120-(E6/E10/F6/D6/DM6)	17
2,4 - 12	50 - 1000	Motorstrom	322EG(A/T)36-0120	13
3 - 18	20 - 240	Motorstrom	321EWT36-0180-E10	17
3 - 18	25 - 280	Motorstrom	321EG(A/T/Z)36-0180, 321EPT36-0180	12, 15
4 - 20	35 - 700	Motorstrom	322EG(A/T)-36-0200	13
5 - 25	15 - 180	Motorstrom	321EWT36-0250-E10	17
5 - 25	20 - 220	Motorstrom	321EG(A/T)36-0250	12
6 - 20	40 - 700	Motorstrom	322EWT36-0200-E10	18
6,4 - 32	25 - 450	Motorstrom	322EG(A/T)36-0320	13
10 - 30	30 - 450	Motorstrom	322EWT36-0300-E10	18
10 - 50	20 - 290	Motorstrom	322EG(A/T)36-0500	13
15 - 50	20 - 280	Motorstrom	322EWT36-0500-E12,5	18
20 - 70	20 - 170	Motorstrom	322EWT36-0700-E12,5	18

### Typenschlüssel

321/322**EGA**

**G** = gerade Bauform

**P** = Pistolenbauform

**W** = Winkelbauform

**A** = Andruckstart

**T** = Hebelstart

**Z** = in Verbindung mit Zuführgerät

## ÜBERSICHT EINBAUSCHRAUBER für Schraubsystem DEPRAG Plus

Drehmomentbereich (Nm)	Drehzahlbereich (min <sup>-1</sup> )	Messprinzip in Abschaltung	Typ	Technische Daten siehe Seite
0,03 - 0,2	150 - 1500	Motorstrom	321E19-0002	19
0,08 - 0,5	60 - 1200	Motorstrom	321E19-0005	19
0,15 - 0,8	100 - 1000	Motorstrom	321E19-0008	19
0,15 - 1	50 - 1000	Motorstrom	321E27-0010	20
0,15 - 1	50 - 1000	Messwertgebergestützt	326E27-0010	21
0,18 - 1,2	50 - 900	Motorstrom	321E22-00120	20
0,4 - 1,8	100 - 1000	Motorstrom	321E27-0018	20
0,4 - 1,8	100 - 1000	Messwertgebergestützt	326E27-0018	21
0,4 - 2	30 - 550	Motorstrom	321E22-00200	20
0,4 - 2,4	50 - 700	Motorstrom	321E27-0024	20
0,4 - 2,4	50 - 700	Messwertgebergestützt	326E27-0024	21
0,7 - 4,2	40 - 400	Motorstrom	321E27-0042	20
0,7 - 4,2	40 - 400	Messwertgebergestützt	326E27-0042	21
0,7 - 4,2	40 - 750	Motorstrom	321E27-0042-HP	20
0,7 - 4,2	40 - 750	Messwertgebergestützt	326E27-0042-HP	21
0,8 - 4	100 - 1000	Motorstrom	321E36-0040	22
1 - 6	70 - 740	Motorstrom	321E36-0060	22
1 - 10	60 - 1300	Messwertgebergestützt	327E36-0100	23
1,5 - 8	30 - 450	Motorstrom	321E27-0080-HP	20
1,5 - 8	30 - 450	Messwertgebergestützt	326E27-0080-HP	21
1,5 - 15	40 - 900	Messwertgebergestützt	327E36-0150	23
2 - 9	50 - 540	Motorstrom	321E36-0090	22
2 - 12	35 - 380	Motorstrom	321E36-0120	22
2,4 - 12	50 - 1000	Motorstrom	322E36-0120	24
3 - 18	25 - 280	Motorstrom	321E36-0180	22
4 - 20	35 - 700	Motorstrom	322E36-0200	24
5 - 25	20 - 220	Motorstrom	321E36-0250	22
6 - 20	40 - 700	Motorstrom	322EW36-0200-F10	25
6,4 - 32	25 - 450	Motorstrom	322E36-0320	24
10 - 30	30 - 450	Motorstrom	322EW36-0300-F10	25
10 - 50	20 - 290	Motorstrom	322E36-0500	24
15 - 50	20 - 280	Motorstrom	322EW36-0500-F12,5	25
20 - 70	20 - 170	Motorstrom	322EW36-0700-F12,5	25

### Typenschlüssel

321/322/326/327**EW**

**E** = gerade Bauform  
**EW** = Winkelbauform

## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 22

MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Andruckstart		Typ Bestell-Nr.	321EGA22-00005 503031A	321EGA22-00012 503031B	321EGA22-00025 503031C	321EGA22-00050 503031D	321EGA22-00080 503031E
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	321EGT22-00005 503032A	321EGT22-00012 503032B	321EGT22-00025 503032C	321EGT22-00050 503032D	321EGT22-00080 503032E
MINIMAT®-EC Handschrauber in Verbindung mit Zuführgerät		Typ Bestell-Nr.	- -	- -	321EGZ22-00025 503033C	321EGZ22-00050 503033D	321EGZ22-00080 503033E
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			$\pm 10\%$				
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,01 - 0,05	0,03 - 0,12	0,05 - 0,25	0,1 - 0,5	0,16 - 0,8	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	120 - 1500	120 - 1500	100 - 2000	80 - 1600	60 - 1200	
Durchmesser	mm	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	
Länge	mm	223	223	223	223	223	
Gewicht	kg	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60	60	
Spindel mit Schnellwechselfutter Verbindungsteile mit Antrieb		4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE					
<b>Optionales Zubehör:</b>							
Federhülse kpl., ohne Ansaugung			4032802A *)				
Federhülse kpl., mit Ansaugung			4032802B *)				
Stützring			389775C *)				
Motorkabelverlängerung			siehe Seite 23				

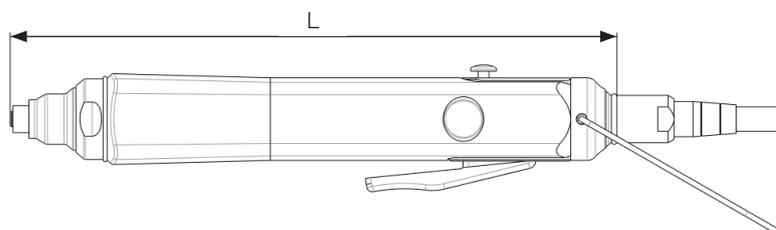
\*) nicht passend für Schrauber in Verbindung mit Zuführgerät

Motorkabel 2,5 m lang, fest mit dem Schrauber verbunden

MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Andruckstart		Typ Bestell-Nr.	321EGA22-00120 503031F	321EGA22-00200 503031G
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	321EGT22-00120 503032F	321EGT22-00200 503032G
MINIMAT®-EC Handschrauber in Verbindung mit Zuführgerät		Typ Bestell-Nr.	321EGZ22-00120 503033F	321EGZ22-00200 503033G
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			$\pm 10\%$	
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,18 - 1,2	0,4 - 2	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 900	30 - 550	
Durchmesser	mm	30,5	30,5	
Länge	mm	215	215	
Gewicht	kg	0,6	0,6	
Schallpegel	dB (A)	60	60	
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		F6,3 (1/4") E6,3 (1/4")	F6,3 (1/4") E6,3 (1/4")	
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE		
<b>Optionales Zubehör:</b>				
Federhülse kpl., ohne Ansaugung			364672A *)	
Federhülse kpl., mit Ansaugung			364672C *)	
Stützring			389775C *)	
Motorkabelverlängerung			siehe Seite 23	

\*) nicht passend für Schrauber in Verbindung mit Zuführgerät

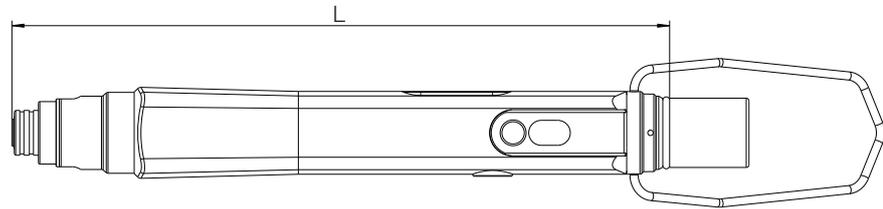
Motorkabel 2,5 m lang, fest mit dem Schrauber verbunden



**TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 27**

						High Performance	
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Andruckstart		Typ Bestell-Nr.	321EGA27-0010 503042A	321EGA27-0018 503042B	321EGA27-0024 503042C	321EGA27-0042 503042D	321EGA27-0042-HP 503042E
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	321EGT27-0010 503043A	321EGT27-0018 503043B	321EGT27-0024 503043C	321EGT27-0042 503043D	321EGT27-0042-HP 503043E
MINIMAT®-EC Handschrauber in Verbindung mit Zuführgerät		Typ Bestell-Nr.	- -	321EGZ27-0018 503044B	321EGZ27-0024 503044C	321EGZ27-0042 503044D	321EGZ27-0042-HP 503044E
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67			±10%				
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,15 - 1	0,4 - 1,8	0,4 - 2,4	0,7 - 4,2	0,7 - 4,2	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 1000	100 - 1000	50 - 700	40 - 400	40 - 750	
Durchmesser	mm	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	
Länge	mm	238	238	238	251	238	
Gewicht	kg	0,58	0,58	0,58	0,63	0,58	
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60	60	
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173		F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	
mit Schnellwechselfutter		E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	
Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173							
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE					AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE
Erforderliches Zubehör:							
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117352A   117352B   117352C   117352D   117352E					
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117353A   117353B   117353C   117353D   117353E					
<b>Optionales Zubehör:</b>							
Federhülse kpl., ohne Ansaugung		364672A *)					
Federhülse kpl., mit Ansaugung		364672C *)					
Stützring		389775C *)					

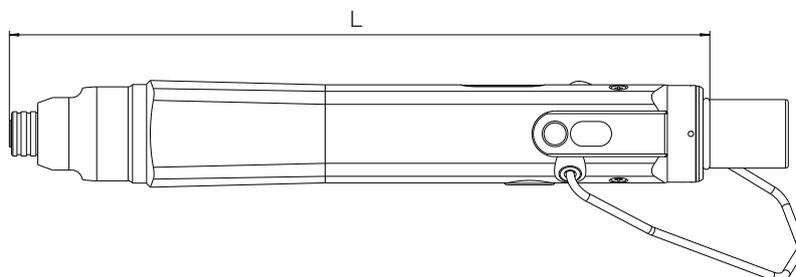
\*) nicht passend für Schrauber in Verbindung mit Zuführgerät



## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 36

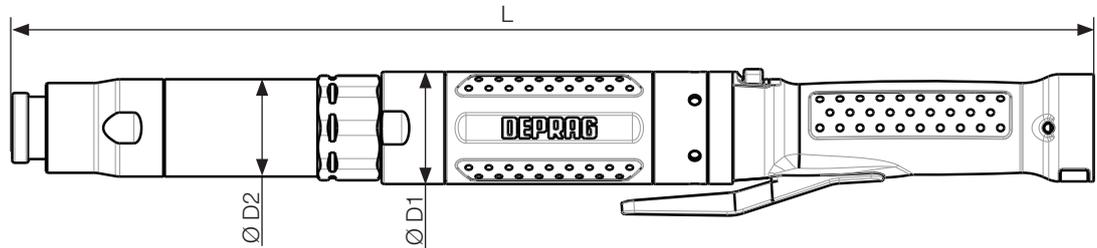
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Andruckstart		Typ Bestell-Nr.	321EGA36-0040 503061A	321EGA36-0060 503061B	321EGA36-0090 503061C	321EGA36-0120 503061D	321EGA36-0180 503061E	321EGA36-0250 503061F
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	321EGT36-0040 503062A	321EGT36-0060 503062B	321EGT36-0090 503062C	321EGT36-0120 503062D	321EGT36-0180 503062E	321EGT36-0250 503062F
MINIMAT®-EC Handschrauber in Verbindung mit Zuführgerät		Typ Bestell-Nr.	321EGZ36-0040 503069A	321EGZ36-0060 503069B	321EGZ36-0090 503069C	321EGZ36-0120 503069D	321EGZ36-0180 503069E	- -
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			$\pm 10\%$					
Drehmomentbereich von bis	Nm		0,8 - 4	1 - 6	2 - 9	2 - 12	3 - 18	5 - 25
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>		100 - 1000	70 - 740	50 - 540	35 - 380	25 - 280	20 - 220
Durchmesser	mm		36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5
Länge	mm		259	259	259	259	259	259
Gewicht	kg		0,84	0,84	0,84	0,84	0,89	0,89
Schallpegel	dB (A)		62	62	62	62	62	62
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")
mit Schnellwechselfutter								
Verbindungsstücke 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")
Verwendung mit Ablaufsteuerung			AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE					
Erforderliches Zubehör:								
Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m					117352A   117352B   117352C   117352D   117352E			
Motorkabel 90° Winkel Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m					117353A   117353B   117353C   117353D   117353E			
<b>Optionales Zubehör:</b>								
Federhülse kpl., ohne Ansaugung					364672A *)			
Federhülse kpl., mit Ansaugung					364672C *)			

\*) nicht passend für Schrauber in Verbindung mit Zuführgerät



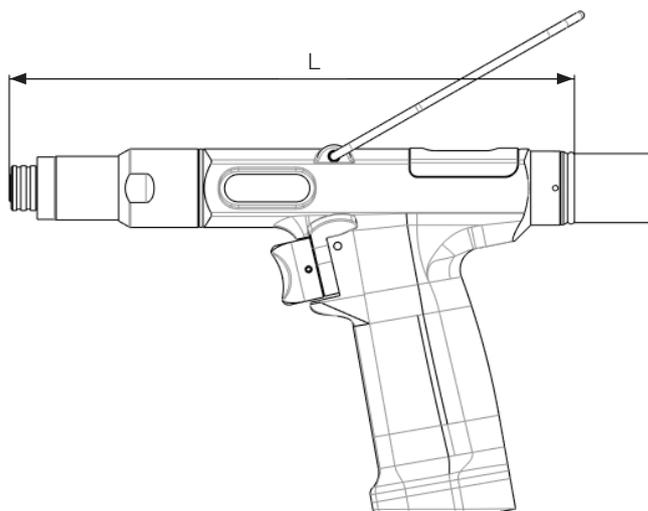
## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 36

MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Andruckstart		Typ Bestell-Nr.	322EGA36-0120 504011A	322EGA36-0200 504011B	322EGA36-0320 504011C	322EGA36-0500 504011D
MINIMAT®-EC Handschrauber gerade Bauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	322EGT36-0120 504012A	322EGT36-0200 504012B	322EGT36-0320 504012C	322EGT36-0500 504012D
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			$\pm 10\%$			
Drehmomentbereich von bis	Nm		2,4 - 12	4 - 20	6,4 - 32	10 - 50
Drehzahlbereich von bis	$\text{min}^{-1}$		50 - 1000	35 - 700	25 - 450	20 - 290
Durchmesser D1/D2	mm		45/39	45/39	45/39	45/39
Länge	mm		400	400	430	430
Gewicht	kg		1,7	1,7	1,9	1,9
Schallpegel	dB (A)		59	59	59	59
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173			F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F11,2 (7/16")	F11,2 (7/16")
mit Schnellwechselfutter			E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E11,2 (7/16")	E11,2 (7/16")
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173						
Verwendung mit Ablaufsteuerung			AST12-3   AST12-3 PB   AST12-3 IE			
Erforderliches Zubehör:						
Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m			125496A   125496B   125496C   125496D			
<b>Optionales Zubehör:</b>						
Federhülse kpl., ohne Ansaugung			364672A			
Federhülse kpl., mit Ansaugung			364672C			
Stützring			134139A			
Aufhängebügel			3275961			



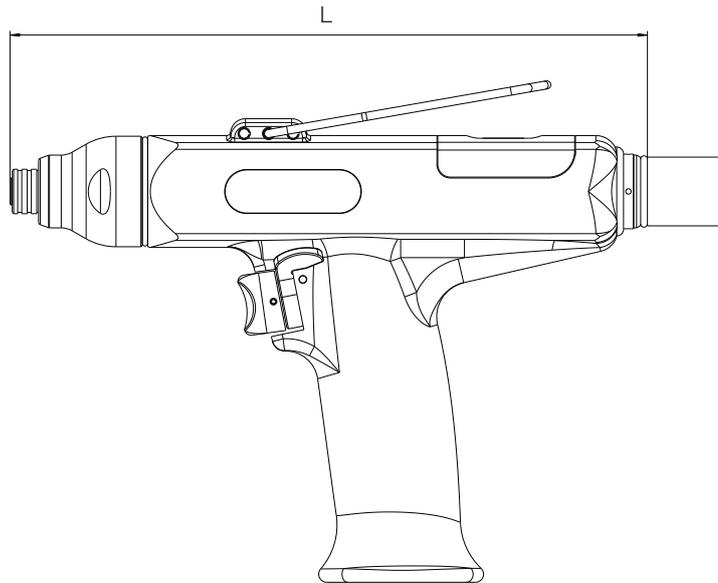
## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, Pistolenbauform, Baugröße 27

MINIMAT®-EC Handschrauber Pistolenbauform, Tastenstart		Typ Bestell-Nr.	321EPT27-0010 503045A	321EPT27-0024 503045B	321EPT27-0042 503045C	High Performance 321EPT27-0042-HP 503045D	High Performance 321EPT27-0080-HP 503045E
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			$\pm 10\%$				
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,15 - 1	0,4 - 2,4	0,7 - 4,2	0,7 - 4,2	1,5 - 8	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 1000	50 - 700	40 - 400	40 - 750	30 - 450	
Durchmesser	mm	29	29	29	29	29	
Länge	mm	207	207	220	207	220	
Gewicht	kg	0,54	0,54	0,58	0,64	0,73	
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60	60	
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")	
mit Schnellwechselfutter		E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173							
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE			AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE		
Erforderliches Zubehör:							
Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117352A   117352B   117352C   117352D   117352E					
Motorkabel 90° Winkel 2,5m   5m   8m   12m   20m		117353A   117353B   117353C   117353D   117353E					
<b>Optionales Zubehör:</b>							
Federhülse kpl., ohne Ansaugung		364672A					
Federhülse kpl., mit Ansaugung		364672C					



**TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, Pistolenbauform, Baugröße 36**

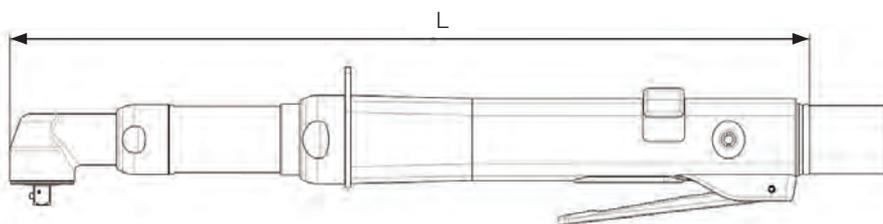
MINIMAT®-EC Handschrauber Pistolenbauform, Tastenstart		Typ Bestell-Nr.	321EPT36-0040 503063A	321EPT36-0060 503063B	321EPT36-0120 503063C	321EPT36-0180 503063D
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67			±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm		0,8 - 4	1 - 6	2 - 12	3 - 18
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>		100 - 1000	70 - 740	35 - 380	25 - 280
Durchmesser	mm		41	41	41	41
Länge	mm		235	235	235	235
Gewicht	kg		1	1	1	1,05
Schallpegel	dB (A)		62	62	62	62
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173			F6,3 (¼") E6,3 (¼")	F6,3 (¼") E6,3 (¼")	F6,3 (¼") E6,3 (¼")	F6,3 (¼") E6,3 (¼")
Verwendung mit Ablaufsteuerung			AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE			
Erforderliches Zubehör:						
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117352A   117352B   117352C   117352D   117352E			
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117353A   117353B   117353C   117353D   117353E			
<b>Optionales Zubehör:</b>						
Federhülse kpl., ohne Ansaugung			364672A			
Federhülse kpl., mit Ansaugung			364672C			



## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, Winkelbauform, Baugröße 27

MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Außenvierkant DIN 3121 Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3121		Typ Bestell-Nr.	321EWT27-0022-E6 503046A	321EWT27-0035-E6 503046B	321EWT27-0060-E6 503046C	
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Außenvierkant DIN 3121 Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3121		Typ Bestell-Nr.	321EWT27-0022-E10 503047A	321EWT27-0035-E10 503047B	321EWT27-0060-E10 503047C	
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT27-0022-F6 503048A	321EWT27-0035-F6 503048B	321EWT27-0060-F6 503048C	<b>High Performance</b> 321EWT27-0060-HP-F6 503048D
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 für Bits Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT27-0022-D6 503049A	321EWT27-0035-D6 503049B	321EWT27-0060-D6 503049C	
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 für Bits mit Magnet Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT27-0022-DM6 503050A	321EWT27-0035-DM6 503050B	321EWT27-0060-DM6 503050C	

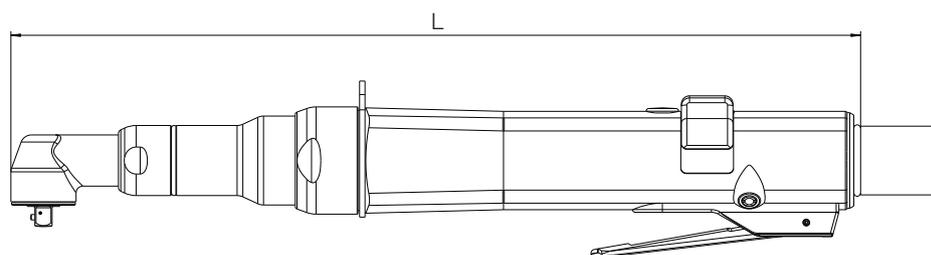
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,4 - 2,2	0,7 - 3,5	1 - 6	1 - 6
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	80 - 800	50 - 500	30 - 300	50 - 550
Durchmesser	mm	30,5	30,5	30,5	30,5
Länge	mm	296	296	309	296
Gewicht	kg	0,75	0,75	0,8	0,8
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE			AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE
Erforderliches Zubehör:					
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117352A   117352B   117352C   117352D   117352E			
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117353A   117353B   117353C   117353D   117353E			



## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, Winkelbauform, Baugröße 36

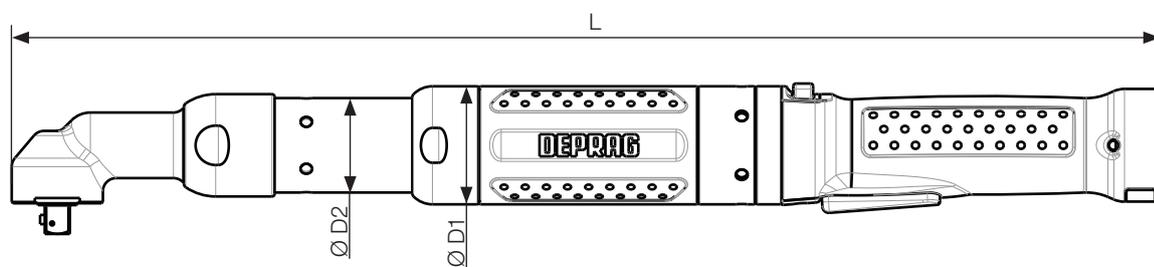
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Außenvierkant DIN 3121 Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3121		Typ Bestell-Nr.	321EWT36-0060-E6 503064A E6,3 (1/4") G6,3 (1/4")	321EWT36-0120-E6 503064B E6,3 (1/4") G6,3 (1/4")	- - - -	- - - -
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Außenvierkant DIN 3121 Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3121		Typ Bestell-Nr.	321EWT36-0060-E10 503065A E10 (3/8") G10 (3/8")	321EWT36-0120-E10 503065B E10 (3/8") G10 (3/8")	321EWT36-0180-E10 503065C E10 (3/8") G10 (3/8")	321EWT36-0250-E10 503065D E10 (3/8") G10 (3/8")
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT36-0060-F6 503066A F6,3 (1/4") E6,3 (1/4")	321EWT36-0120-F6 503066B F6,3 (1/4") E6,3 (1/4")	- - - -	- - - -
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 für Bits Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT36-0060-D6 503067A D6,3 (1/4") C6,3 (1/4")	321EWT36-0120-D6 503067B D6,3 (1/4") C6,3 (1/4")	- - - -	- - - -
MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 für Bits mit Magnet Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		Typ Bestell-Nr.	321EWT36-0060-DM6 503068A D6,3 (1/4") C6,3 (1/4")	321EWT36-0120-DM6 503068B D6,3 (1/4") C6,3 (1/4")	- - - -	- - - -

Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	1 - 6	2 - 12	3 - 18	5 - 25
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	75 - 750	40 - 400	20 - 240	15 - 180
Durchmesser	mm	40	40	40	40
Länge	mm	313	313	321	321
Gewicht	kg	1,1	1,1	1,2	1,2
Schallpegel	dB (A)	62	62	62	62
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE			
Erforderliches Zubehör:					
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117352A   117352B   117352C   117352D   117352E		
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117353A   117353B   117353C   117353D   117353E		



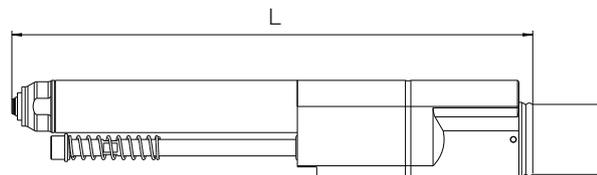
## TECHNISCHE DATEN EC HANDSCHRAUBER, Winkelbauform, Baugröße 36

MINIMAT®-EC Handschrauber Winkelbauform, Hebelstart		Typ Bestell-Nr.	322EWT36-0200-E10 504014A	322EWT36-0300-E10 504014B	322EWT36-0500-E12,5 504014C	322EWT36-0700-E12,5 504014D
Spindel Außenvierkant DIN 3121			E10 ( $\frac{3}{8}$ " <sub>8</sub> )	E10 ( $\frac{3}{8}$ " <sub>8</sub> )	E12,5 ( $\frac{1}{2}$ " <sub>8</sub> )	E12,5 ( $\frac{1}{2}$ " <sub>8</sub> )
Verbindungsstelle mit Antrieb nach DIN 3121			G10 ( $\frac{3}{8}$ " <sub>8</sub> )	G10 ( $\frac{3}{8}$ " <sub>8</sub> )	G12,5 ( $\frac{1}{2}$ " <sub>8</sub> )	G12,5 ( $\frac{1}{2}$ " <sub>8</sub> )
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm		6 - 20	10 - 30	15 - 50	20 - 70
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>		40 - 700	30 - 450	20 - 280	20 - 170
Durchmesser D1/D2	mm		45/36	45/36	45/36	45/36
Länge	mm		435	435	453,5	453,5
Gewicht	kg		1,7	1,7	1,9	1,9
Schallpegel	dB (A)		69	69	69	69
Verwendung mit Ablaufsteuerung			AST12-3   AST12-3 PB   AST12-3 IE			
Erforderliches Zubehör:						
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m		125497A   125497B   125497C   125497D			
<b>Optionales Zubehör:</b>						
Aufhängebügel			3275961			
Aufhängung			134241A			



## TECHNISCHE DATEN EC EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 19

MICROMAT®-EC Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	321E19-0002 503020A	321E19-0005 503020B	321E19-0008 503020C
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±10%		
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,03 - 0,2	0,08 - 0,5	0,15 - 0,8
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	150 - 1500	60 - 1200	100 - 1000
Durchmesser	mm	19	19	19
Länge	mm	188	194	194
Gewicht	kg	0,25	0,25	0,25
Schallpegel	dB (A)	60	60	60
Spindel mit Schnellwechselfutter Verbindungssteile mit Antrieb		4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon	4 mm Halfmoon
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE		
Erforderliches Zubehör:				
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117352A   117352B   117352C   117352D   117352E		
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117353A   117353B   117353C   117353D   117353E		
<b>Optionales Zubehör:</b>				
Tiefenabfrage digital		909052C		
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838C plus Verstärker 813712		

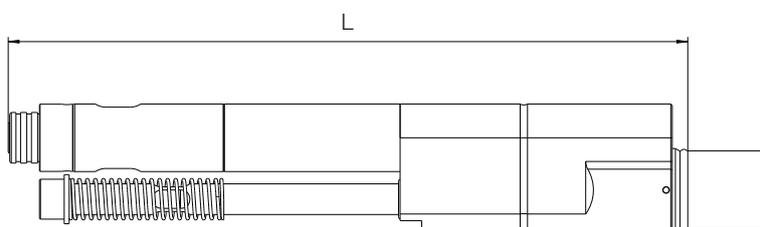


Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 22 und 27

MINIMAT®-EC Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	321E22-00120 503030A	321E22-00200 503030B	321E27-0010 503040A	321E27-0018 503040B	321E27-0024 503040C	321E27-0042 503040D
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±10%					
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,18 - 1,2	0,4 - 2,0	0,15 - 1	0,4 - 1,8	0,4 - 2,4	0,7 - 4,2
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 900	30 - 550	50 - 1000	100 - 1000	50 - 700	40 - 400
Durchmesser	mm	22	22	27	27	27	27
Länge	mm	220	220	237	237	237	249
Gewicht	kg	0,55	0,55	0,66	0,75	0,75	0,75
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60	60	60
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")
Verbindungsstücke mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE					
Erforderliches Zubehör:							
Motorkabel gerade    Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117352A   117352B   117352C   117352D   117352E					
Motorkabel 90° Winkel   Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117353A   117353B   117353C   117353D   117353E					
<b>Optionales Zubehör:</b>							
Tiefenabfrage digital		909052E		909052D			
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838I plus Verstärker 813712		908838E plus Verstärker 813712			

MINIMAT®-EC Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	High Performance		High Performance	
		321E27-0042-HP 503040E		321E27-0080-HP 503040F	
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,7 - 4,2		1,5 - 8	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	40 - 750		30 - 450	
Durchmesser	mm	27		27	
Länge	mm	237		251	
Gewicht	kg	0,75		0,8	
Schallpegel	dB (A)	60		60	
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (¼")		F6,3 (¼")	
Verbindungsstücke mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (¼")		E6,3 (¼")	
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE			
Erforderliches Zubehör:					
Motorkabel gerade    Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117352A   117352B   117352C   117352D   117352E			
Motorkabel 90° Winkel   Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m		117353A   117353B   117353C   117353D   117353E			
<b>Optionales Zubehör:</b>					
Tiefenabfrage digital		909052D			
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838E plus Verstärker 813712			

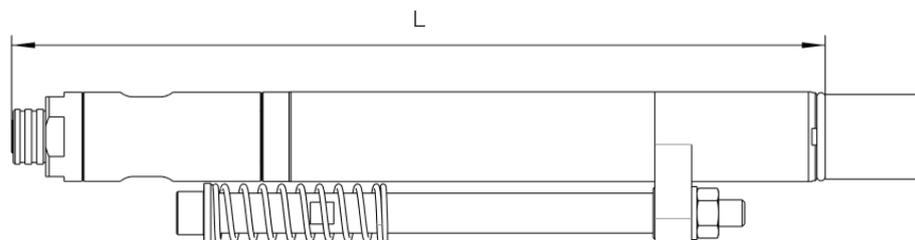


Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC-SERVO EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 27

MINIMAT®-EC-Servo Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	326E27-0010 505040A	326E27-0018 505040B	326E27-0024 505040C	326E27-0042 505040D
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±7%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,15 - 1	0,4 - 1,8	0,4 - 2,4	0,7 - 4,2
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 1000	100 - 1000	50 - 700	40 - 400
Durchmesser	mm	27	27	27	27
Länge	mm	243	243	243	256
Gewicht	kg	0,65	0,65	0,65	0,75
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")	F6,3 (¼")
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")	E6,3 (¼")
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-1   AST12-1 PB   AST12-1 IE			
Erforderliches Zubehör:					
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117352A   117352B   117352C   117352D   117352E			
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117353A   117353B   117353C   117353D   117353E			
<b>Optionales Zubehör:</b>					
Tiefenabfrage digital		909052D			
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838E plus Verstärker 813712			

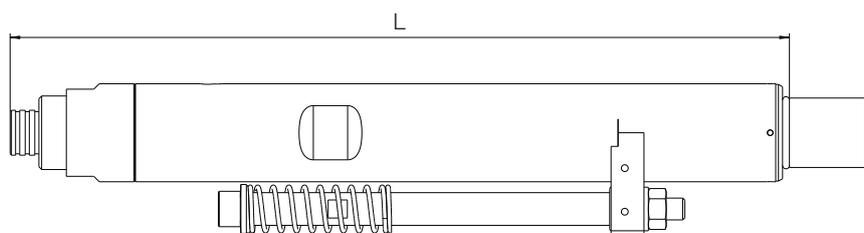
MINIMAT®-EC-Servo Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	High Performance 326E27-0042-HP 505040E	High Performance 326E27-0080-HP 505040F
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67		±7%	
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,7 - 4,2	1,5 - 8
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	40 - 750	30 - 450
Durchmesser	mm	27	27
Länge	mm	243	257
Gewicht	kg	0,65	0,75
Schallpegel	dB (A)	60	60
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (¼")	F6,3 (¼")
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (¼")	E6,3 (¼")
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE	
Erforderliches Zubehör:			
Motorkabel gerade	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117352A   117352B   117352C   117352D   117352E	
Motorkabel 90° Winkel	Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m	117353A   117353B   117353C   117353D   117353E	
<b>Optionales Zubehör:</b>			
Tiefenabfrage digital		909052D	
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838E plus Verstärker 813712	



Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 36

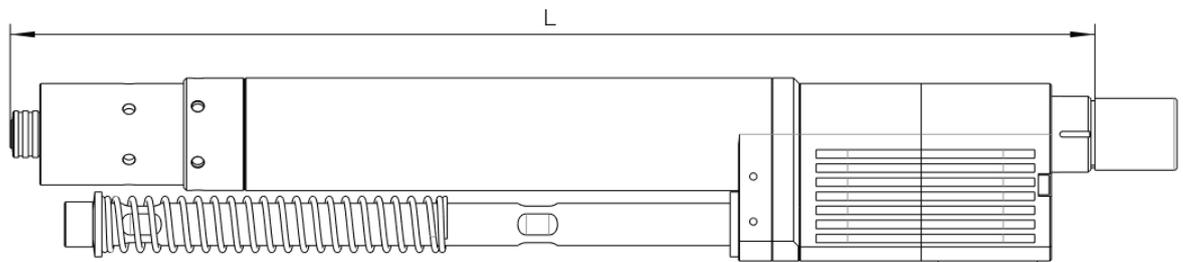
MINIMAT®-EC Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	321E36-0040 503060A	321E36-0060 503060B	321E36-0090 503060C	321E36-0120 503060D	321E36-0180 503060E	321E36-0250 503060F
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$		±10%					
Drehmomentbereich von bis	Nm	0,8 - 4	1 - 6	2 - 9	2 - 12	3 - 18	5 - 25
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	100 - 1000	70 - 740	50 - 540	35 - 380	25 - 280	20 - 220
Durchmesser	mm	36	36	36	36	36	36
Länge	mm	284	284	284	284	284	284
Gewicht	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Schallpegel	dB (A)	60	60	60	60	60	60
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")
Verbindungssteile 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")
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-2   AST12-2 PB   AST12-2 IE					
Erforderliches Zubehör:							
Motorkabel gerade    Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m			117352A	117352B	117352C	117352D	117352E
Motorkabel 90° Winkel   Länge 2,5m   5m   8m   12m   20m			117353A	117353B	117353C	117353D	117353E
<b>Optionales Zubehör:</b>							
Tiefenabfrage digital					941177I		
Tiefenabfrage analog 10 mm					908838D plus Verstärker 813712		



Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC-SERVO EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 36

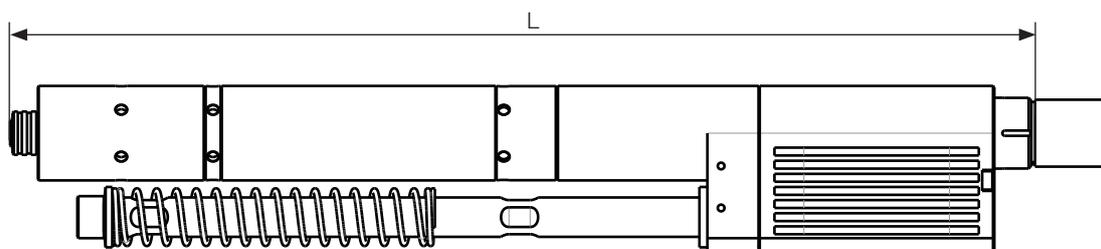
MINIMAT®-EC-Servo Einbauschrauber gerade Bauform	Typ Bestell-Nr.	327E36-0100 506010B	327E36-0150 506010C
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			±7%
Drehmomentbereich von bis	Nm	1 - 10	1,5 - 15
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	60 - 1300	40 - 900
Durchmesser	mm	40	40
Länge	mm	383	383
Gewicht	kg	2,3	2,3
Schallpegel	dB (A)	62	62
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (¼")	F6,3 (¼")
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (¼")	E6,3 (¼")
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-3   AST12-3 PB   AST12-3 IE	
Erforderliches Zubehör: Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m Der Kabelanschluss ist 330° drehbar.		125495A   125495B   125495C   125495D	
<b>Optionales Zubehör:</b> Tiefenabfrage digital Tiefenabfrage analog 10 mm		9411771 908838D plus Verstärker 813712	



Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC EINBAUSCHRAUBER, gerade Bauform, Baugröße 36

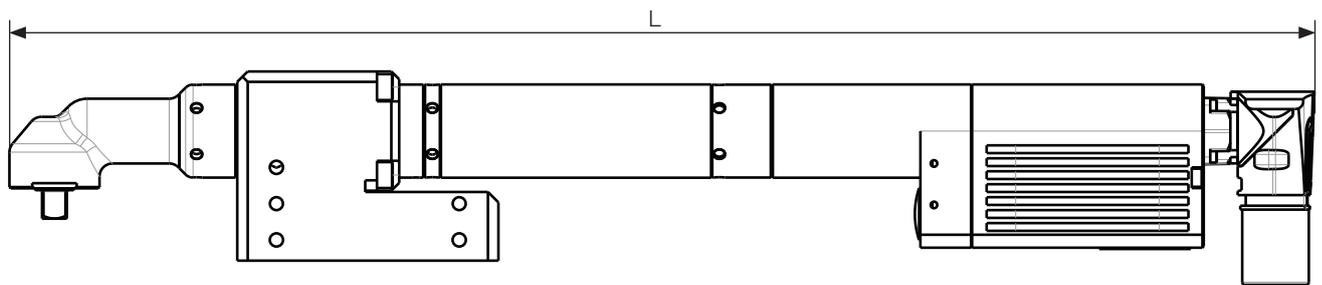
MINIMAT®-EC Einbauschrauber gerade Bauform		Typ Bestell-Nr.	322E36-0120 504010A	322E36-0200 504010B	322E36-0320 504010C	322E36-0500 504010D
Drehmomenttoleranz für $C_{mk} \geq 1,67$			±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	2,4 - 12	4 - 20	6,4 - 32	10 - 50	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	50 - 1000	35 - 700	25 - 450	20 - 290	
Durchmesser	mm	36	36	36	36	
Länge	mm	387,5	387,5	390	390	
Gewicht	kg	2,3	2,3	2,5	2,5	
Schallpegel	dB (A)	59	59	59	59	
Spindel Innensechskant DIN ISO 1173 mit Schnellwechselfutter		F6,3 (1/4")	F6,3 (1/4")	F11,2 (7/16")	F11,2 (7/16")	
Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3 (1/4")	E6,3 (1/4")	E11,2 (7/16")	E11,2 (7/16")	
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-3   AST12-3 PB   AST12-3 IE				
Erforderliches Zubehör: Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m		125495A   125495B   125495C   125495D				
<b>Optionales Zubehör:</b>						
Tiefenabfrage digital		9411771				
Tiefenabfrage analog 10 mm		908838D plus Verstärker 813712				



Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## TECHNISCHE DATEN EC EINBAUSCHRAUBER, Winkelbauform, Baugröße 36

MINIMAT®-EC Einbauschrauber Winkelbauform, Hebelstart Spindel Außenvierkant DIN 3121 Verbindungssteile mit Antrieb nach DIN 3121		Typ Bestell-Nr.	322EW36-0200-F10 504013A	322EW36-0300-F10 504013B	322EW36-0500-F12,5 504013C	322EW36-0700-F12,5 504013D
			F10 (3/8") G10 (3/8")	F10 (3/8") G10 (3/8")	F12,5 (1/2") G12,5 (1/2")	F12,5 (1/2") G12,5 (1/2")
Drehmomenttoleranz für Cmk ≥ 1,67			±10%			
Drehmomentbereich von bis	Nm	6 - 20	10 - 30	15 - 50	20 - 70	
Drehzahlbereich von bis	min <sup>-1</sup>	40 - 700	30 - 450	20 - 280	20 - 170	
Durchmesser	mm	36	36	36	36	
Länge	mm	500	500	500	500	
Gewicht	kg	3,8	3,8	4,1	4,1	
Schallpegel	dB (A)	69	69	69	69	
Verwendung mit Ablaufsteuerung		AST12-3   AST12-3 PB   AST12-3 IE				
Erforderliches Zubehör: Motorkabel gerade Länge 2,5m   5m   8m   12m Der Kabelanschluss ist 330° drehbar.		125495A   125495B   125495C   125495D				
<b>Optionales Zubehör:</b> Tiefenabfrage digital Tiefenabfrage analog 10 mm		9411771 908838D plus Verstärker 813712				



Weitere Informationen zum Einbau und CAD Modelle finden Sie im Downloadbereich auf unserer Webseite unter [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

## OPTIONAL ERHÄLTICHE SOFTWARELÖSUNGEN

DEPRAG Cockpit Basic   1 Gerätelizenz	Bestell-Nr.	145806 (im Lieferumfang des Schraubsystems DEPRAG Plus enthalten)
DEPRAG Cockpit Advanced1   1 Gerätelizenz	Bestell-Nr.	145795
DEPRAG Cockpit Advanced5   5 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	145796
DEPRAG Cockpit Advanced10   10 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	145797
DEPRAG Cockpit Advanced20   20 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	145798
DEPRAG Cockpit Advanced50   50 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	145799
DEPRAG Cockpit Professional1   1 Gerätelizenz	Bestell-Nr.	145440
DEPRAG Cockpit Professional5   5 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	142967
DEPRAG Cockpit Professional10   10 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	142968
DEPRAG Cockpit Professional20   20 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	142978
DEPRAG Cockpit Professional50   50 Gerätelizenzen	Bestell-Nr.	142979
Demoversion DEPRAG Cockpit Professional   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	164785
Cockpit Programming Samples	Bestell-Nr.	166217
DEPRAG Graph Viewer   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	128901
DEPRAG Data eXchange   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	132680
TIA Link   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	135839
TwinCAT Link   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	140996
DEPRAG Clamp Force Control (Kopfauflagererkennung)   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	142961
DEPRAG Reibwertverfahren   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	142959
Softwareupdate einmalig   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	142966
Softwareupdate Jahreslizenz   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	142965
Prozessvisualisierung   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	144248
DEPRAG Operator Guidance   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	146536
Sicherheit & Änderungsverfolgung   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	144251
Industrie 4.0 Schnittstellen   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	142962
DEPRAG Universal Robots Link   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	164982
Prozesskontrolle   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	179966
Prozesskontrolle (Laufzeit 30 Tage)   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	179972
Allen-Bradley Link   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	190928
DEPRAG GraphViewer Cloud   Freischaltsschlüssel	Bestell-Nr.	193198

Details finden Sie in unserem Produktkatalog D3900.

## WEITERES OPTIONAL ERHÄLTliches ZUBEHÖR

Motorkabel-Verlängerung		passend für Baureihe 321EGx22-..
Länge 2,5 m		127859A
Länge 5,5 m		127859B
Länge 9,5 m		127859C

Die Gesamtlänge inklusive Verlängerungskabel darf 12 Meter nicht überschreiten.

Toolbox	Typ Bestell-Nr.	TB 7 398097B
Technische Daten:		
Werkzeugaufnahmen		7
Werkzeuggröße		bis Ø 24 mm (SW 19)
Stromversorgung		DC 24 Volt
Stromaufnahme		100 mA
EA Schnittstelle		SUB-D 15-pol. Stiftleiste
Startsignal		4-pol. Buchse
Abmessungen (BxHxT)		225x50x120 mm
Gewicht		1,2 kg
hierzu erforderlich: Verbindungskabel AST12-TB 7		385451C

Passende Schraubenaufnahmen finden Sie in unserem Produktkatalog D3345.



**Ihr Kontakt**

AxNum AG  
Solithurnstrasse 142 • CH-2504 Biel/Bienne  
T +41 32 343 30 60  
office@axnum.ch • www.axnum.ch



**DEPRAG**

**DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO. KG**  
Postfach 1352 | 92203 Amberg  
Carl-Schulz-Platz 1 | 92224 Amberg  
Tel: +49 9621 371-0 | Fax: +49 9621 371-120  
www.deprag.com | info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001