

MINIMAT®-EC-Servo Einbauschrauber

Maximale Flexibilität und Prozesssicherheit

gerade Bauform - Drehmomente von 0,2 Nm - 500 Nm

Winkelbauform - Drehmomente von 5 Nm - 70 Nm

- leistungsstark
- flexibel
- hoch präzise
- dokumentationsfähig

MINIMAT®-EC-Servo Einbauschrauber ermöglichen in Verbindung mit der Schraubsteuerung AST40 die freie Programmierung des Schraubenanzuges und bieten maximale Flexibilität und Prozesssicherheit. Innerhalb des Leistungsbereiches des Schraubers lassen sich Drehmomente, Drehzahlen, Wartezeiten und Drehrichtung individuell an die Verschraubungsaufgabe anpassen. Der integrierte Drehmoment-Drehwinkel-Messwertaufnehmer mit berührungsloser digitaler Signalübertragung gewährleistet die exakte Steuerung des Schraubenanzugs sowie die Dokumentation von Schraubergebnissen und Prozessparametern und garantiert höchste Abschaltgenauigkeit.

Der EC-Servo Schrauber kommt in Anwendungen mit hohen Sicherheitsanforderungen - bei denen die direkte Messung von Steuer- und Regelgrößen vorgeschrieben ist - zum Einsatz.



VORTEILE

- hohe Leistungsdichte
- hohe Abschaltgenauigkeit
- flexibel
- Störsicherheit
- umfassende Dokumentationsmöglichkeiten
- Systemdiagnose
- umfangreiche Integrations- und Bedienmöglichkeiten

Das Schraubsystem besteht aus den Komponenten **EC-Servo Schrauber, Ablaufsteuerung AST40** und dem für höchste Belastungen getesteten **Schrauberkabel**. Dieses übernimmt die komplette Signal- und Leistungsübertragung – durch die verwendete Digitaltechnik bei Bedarf auch über größere Distanzen.

DEPRAG SCHRAUBABLAUFSTEUERUNG AST40/ASTi40

- Drehmomentbereich: 0,2 - 500 Nm
- für MINIMAT®-EC-SERVO Einbauschrauber
- Anzahl mehrstufiger Schraubabläufe: 120
- Dokumentationsmöglichkeiten: interner Speicher, Ausgabe über RS232 oder Ethernet (Datalogger), Druckerschnittstelle
- SPS-Schnittstellen: E/A, Profibus, Profinet, EtherCAT, EthernetIP



AST40 mit 7"-Touch-Display



*) ASTi40 ohne Display zum Einbau in einen Schaltschrank

Die Verwendung bürstenloser Servo-Motoren mit höchster Leistungsdichte ist Voraussetzung für den wartungsfreien Betrieb des EC-Antriebs. Das garantiert herausragende Dynamik und hohe Spitzendrehmomente bei geringstem Platzbedarf - ideal abgestimmt auf das Anziehen von Schrauben.

DEPRAG Schrauber auf Basis von EC-Technik ermöglichen Drehmomentgenauigkeiten von < 1% Standardabweichung, die über Millionen von Schaltungen eingehalten werden. Damit ist ein Maschinenfähigkeitsindex von $\geq 1,67$ bei einer Toleranzvorgabe von $\pm 5\%$ bezogen auf 6 Sigma erreichbar. Ein Cmk-Wert von 1,67 bedeutet, dass der Fehleranteil unter 0,6 pro einer Million Verschraubungen liegt.

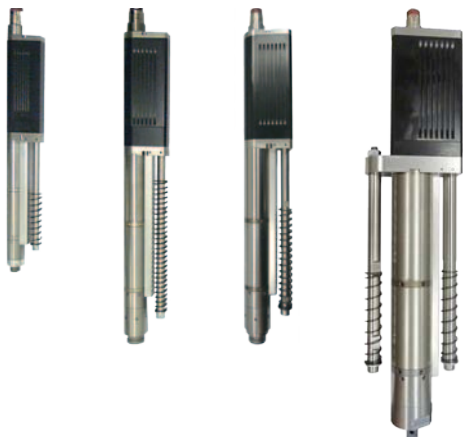
Die Ablaufsteuerung AST40 bzw. ASTi40 ist eine Steuerung mit integrierter Leistungselektronik. Innerhalb des Leistungsbereiches des Schraubers lassen sich Drehmomente, Drehzahlen, Wartezeiten und Drehrichtung individuell an die Verschraubungsaufgabe anpassen. Umfangreiche Bedienmöglichkeiten sowie Programmier-, Steuer- und Dokumentationsschnittstellen bieten maximale Flexibilität bei der Integration in bestehende Prozessumgebungen. Die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten beinhalten E/A- und verschiedenste (optionale) Feldbus-Schnittstellen ebenso wie ein 7"-Touch-Display *) und einen integrierten Web-Server für die Parametrierung, Datensicherung und Kurvendarstellung über Ethernet.

In der Ablaufsteuerung sind alle gebräuchlichen Schraubverfahren in Form von Basisprogrammen hinterlegt. Die Inbetriebnahme des Systems kann damit in wenigen Schritten erfolgen. Alle dafür benötigten Funktionen werden in der Weboberfläche und dem Touch-Display *) zur Verfügung gestellt, so dass keine weitere Software installiert werden muss.

Bei Verwendung der Variante für den Schaltschrankeinbau - ASTi40 - ist zur Bedienung und Visualisierung der Schraubsteuerung das Software-Panel DAST notwendig. Die Anlagensteuerung bietet dann zusätzlich den bei der AST40 am Display verfügbaren Funktionsumfang.

EC-SERVO EINBAUSCHRAUBER

4 verfügbare Baugrößen
in gerader Bauform



311E27-xx

311E36-xx

311E42-xx

311E63-xx

**NEU IM
PROGRAMM**

Baugröße 36
jetzt auch
in Winkelbauform



Besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen.

MINIMAT®-EC-Servo, gerade Bauform

		Baugröße 27 mit Schnellwechselfutter			
Schrauber	Typ Bestell-Nr.	311E27-0010 413400A	311E27-0020 413400B	311E27-0050 413400C	311E27-0120 413400E
Schrauber mit redundantem Messsystem für Drehmoment und Drehwinkel	Typ Bestell-Nr.	311ER27-0010 101624A	311ER27-0020 101624B	311ER27-0050 101624C	311ER27-0120 101624E
Drehmoment min.	Nm	0,2	0,4	1	2,4
Drehmoment max.	Nm	1	2	5	12
Drehzahl min.	min ⁻¹	100	60	40	20
Drehzahl max.	min ⁻¹	1600	1500	800	400
Durchmesser	mm	27	27	27	27
Länge 311E / 311ER	mm	360 / 433	360 / 433	360 / 433	360 / 433
Gewicht 311E / 311ER	kg	1,2 / 1,5	1,2 / 1,5	1,2 / 1,5	1,2 / 1,5
Schallpegel	dB(A)	68	68	68	68
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173		F6,3	F6,3	F6,3	F6,3
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3	E6,3	E6,3	E6,3

		Baugröße 36 mit Schnellwechselfutter		
Schrauber	Typ Bestell-Nr.	311E36-0150 205000A	311E36-0300 205000C	311E36-0500 205000D
Schrauber mit redundantem Messsystem für Drehmoment und Drehwinkel	Typ Bestell-Nr.	311ER36-0150 108717A	311ER36-0300 108717C	311ER36-0500 108717D
Schrauber mit integriertem Seitenversatzgetriebe (zur Minimierung des Achsabstandes)	Typ Bestell-Nr.	311E36-0160-SV1 **) 104472A	-	-
Drehmoment min. 311E / 311ER 311E36-0160-SV1	Nm	3 3,2	6	10
Drehmoment max. 311E / 311ER 311E36-0160-SV1	Nm	15*) 16*)	30 *)	50 *)
Drehzahl min.	min ⁻¹	50	30	20
Drehzahl max.	min ⁻¹	1000	600	380
Durchmesser	mm	36	36	36
Länge 311E / 311ER	mm	473 / 575	476 / 578	476 / 578
311E36-0160-SV1	mm	487		
Gewicht 311E / 311ER	kg	2,8 / 3,6	2,8 / 3,6	2,8 / 3,6
311E36-0160-SV1	kg	3,6		
Schallpegel	dB(A)	62	62	62
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173		F6,3	F11,2	F11,2
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E6,3	E11,2	E11,2

*) Bei einer Versorgungsspannung unter 180 V reduziert sich das maximale Drehmoment auf 80% des angegebenen Wertes.
 **) Besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen.

		Baugröße 42 mit Schnellwechselfutter		Baugröße 63		
Schrauber	Typ Bestell-Nr.	311E42-0300 206000B	311E42-0800 206000D	311E63-1800 416400D	311E63-3500 416400F	311E63-5000 416400H
Schrauber mit redundantem Messsystem für Drehmoment und Drehwinkel	Typ Bestell-Nr.	311ER42-0300 101625B	311ER42-0800 101625D	311ER63-1800 107200D	311ER63-3500 107200F	311ER63-5000 107200H
Drehmoment min.	Nm	6	16	36	70	100
Drehmoment max.	Nm	30	80	180	350	500
Drehzahl min.	min ⁻¹	50	20	15	10	10
Drehzahl max.	min ⁻¹	890	330	300	155	90
Durchmesser	mm	42	42	63	63	63
Länge 311E / 311ER	mm	478 / 581	478 / 581	617 / 745	617 / 745	617 / 745
Gewicht 311E / 311ER	kg	4,2 / 5	4,2 / 5	12,9 / 15	12,9 / 15	12,9 / 15
Schallpegel	dB(A)	66	66	73	73	73
Spindel-Innensechskant DIN ISO 1173		F11,2	F11,2	-	-	-
Spindel-Außenvierkant DIN 3121		-	-	F20 (3/4")	F20 (3/4")	F20 (3/4")
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN ISO 1173		E11,2	E11,2			
mit Antrieb nach DIN 3121		-	-	H20 (3/4")	H20 (3/4")	H20 (3/4")

SYSTEMKOMPONENTEN

MINIMAT®-EC-Servo, Winkelbauform

		Baugröße 36		
Schrauber	Typ Bestell-Nr.	311EW36-0220-F10 108121A	311EW36-0420-F10 108121B	311EW36-0700-F12,5 108121C
Drehmoment min.	Nm	5	9	14
Drehmoment max.	Nm	22	42	70
Drehzahl min.	min ⁻¹	35	20	10
Drehzahl max.	min ⁻¹	650	350	200
Durchmesser	mm	36	36	36
Länge	mm	554	554	557,5
Gewicht	kg	4,8	4,8	5,1
Schallpegel	dB(A)	68	62	62
Spindel-Außenvierkant	DIN 3121	F10	F10	F12,5
Zugehörige Einsteckwerkzeuge und Verbindungsteile mit Antrieb nach DIN 3121		G10	G10	G12,5



Optionales Zubehör

MFU Drehmoment *)	Bestell-Nr.	000717	- Ermittlung von 50 Messwerten
MFU Drehwinkel *)	Bestell-Nr.	000718	- Leerlaufdrehzahl, Mittelwert
			- Standardabweichung, Cm-Wert, Cmk-Wert

*) Weitere Serviceleistungen, wie z. B. Rekalibrierung des Schraubers, finden Sie in unserem Produktkatalog D3330.

Motorkabel

Länge	Bestell-Nr.
5 m (Standard)	8337252
8 m	8337253
12 m	8337254

Alle Typen der Baugröße 27 und Typ 311E36-0150 der Baugröße 36 sind auch in Verbindung mit einem Zuführgerät lieferbar. Sprechen Sie uns an.

Ablaufsteuerung		AST40		ASTi40	
für Schrauber		311E(R)27/36/42 311EW36	311E(R)63	311E(R)27/36/42 311EW36	311E(R)63
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1	AST40-2	ASTi40-1	ASTi40-2
Basisausführung mit E/A-Schnittstelle	Bestell-Nr.	385588A	387022A	428006A	387044A
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1 PB	AST40-2 PB	ASTi40-1 PB	ASTi40-2 PB
mit Feldbus-Modul Profibus	Bestell-Nr.	385588B	387022B	428006B	387044B
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1 PN	AST40-2 PN	ASTi40-1 PN	ASTi40-2 PN
mit Feldbus-Modul Profinet	Bestell-Nr.	385588C	387022C	428006C	387044C
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1 EC	AST40-2 EC	ASTi40-1 EC	ASTi40-2 EC
mit Feldbus-Modul EtherCAT	Bestell-Nr.	385588D	387022D	428006D	387044D
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1 E/IP	AST40-2 E/IP	ASTi40-1 E/IP	ASTi40-2 E/IP
mit Feldbus-Modul EtherNet/IP	Bestell-Nr.	385588E	387022E	428006E	387044E
Ablaufsteuerung	Typ	AST40-1 RS232	AST40-2 RS232	ASTi40-1 RS232	ASTi40-2 RS232
mit Schnittstelle AST40 RS232 zur Datenausgabe, Format über Webseite programmierbar	Bestell-Nr.	385588F	387022F	428006F	387044F
Technische Daten:					
Netzanschluss (AC)	V / Hz	100 - 240 / 50/60		100 - 240 / 50/60	
Schutzart		IP54		IP54	
TFT-Display (Touch)		7", 800x480		-	
24V E/A Schnittstelle		27 Eingänge / 30 Ausgänge		27 Eingänge / 30 Ausgänge	
Abmessungen (B x H x T)	mm	232 x 315 x 205		232 x 315 x 205	
Gewicht	kg	ca. 13		ca. 13	
Anzahl speicherbare Schraubprogramme (Start über E/A oder Feldbus)		120		120	
Anzahl Schraubprogramme bei Erstellung über http		unlimitiert		unlimitiert	
Im Lieferumfang enthalten:					
ASTi40-Reset Stecker	Bestell-Nr.	-		425080A	
Patchkabel (Verbindungskabel ASTi40-PC)	Bestell-Nr.	-		831902	

SYSTEMKOMPONENTEN

Notwendiges Zubehör für ASTi40

Steuerungs- und Bedieneinheit	Typ	DPU100	DPU200
DEPRAG Processing Unit	Bestell-Nr.	8099722	8134992
Display		Touch-Panel 6,5", Farbe	15" TFT-Display mit Touch Screen, Farbe
Auflösung		VGA (640 x 480 Bildpunkte)	VGA (1024 x 768 Bildpunkte)
Betriebsspannung		24V DC	24V DC
Stromaufnahme	A	0,75	ca. 4,5
Leistungsaufnahme	W	18	80 / 110 mit USV
Zusatzfunktionen			
- Folientasten		12 Folientasten mit grüner und roter LED	12 Folientasten mit grüner und roter LED
- Not-Halt Taster		ja	ja
CPU		Intel Atom, 1,6 GHz	Intel Celeron 2000E 2.2 GHz
Schnittstellen		1xEthernet, 1xEtherCat, 2xUSB 2.0	1xEthernet, 1xEtherCat, 2xUSB 2.0 Front, 1xUSB 2.0 in Rückwand
Arbeitsspeicher		1 GB DDR2 RAM	2GB DDR3L-RAM
Massenspeicher		1GB Compact Flash	Festplatte 2,5 Zoll 320 GB
Betriebssystem		Windows CE	Windows 7 Ultimate
Betriebstemperatur	°C	0 bis 55	0 bis 45
Gehäuse - Schutzart		IP65 (spritzwassergeschützt)	IP65 (spritzwassergeschützt)
Abmessungen (B x H x T)	mm	290 x 225 x 50	426 x 395 x 95
Gewicht	kg	ca. 4,5	ca. 13
Fernwartung		optional (Ethernet, Modem)	optional (Ethernet, Modem)
Programmierung		IEC61131-3 (AWL, KOP, FUP, ST, AS und CFC)	IEC61131-3 (AWL, KOP, FUP, ST, AS und CFC)
hierzu Software-Paket	Typ Bestell-Nr.	DAST100 815641	DAST200 815642

alternativ

Beschreibung

DPU100

Mit dieser leistungsfähigen Steuerung können Achssysteme mit bis zu drei Achsen gesteuert werden. Komplexe Handarbeitsplätze mit Bedienerführung und Ablauf- und Schraubstellenvisualisierung als auch Vollautomaten mit mehreren Teilstationen, wie z. B. Rundtaktautomaten mit bis zu 4 Bearbeitungsstationen, können damit realisiert werden. Die Anbindung an eine Datenbank sowie an ein BDE bzw. ERP – System sind mit dieser Steuerung möglich. Die DPU100 kann mit allen Standard DSEC – Steuerschränken kombiniert werden.

DPU200

Die DPU200 ist die leistungsfähigste Steuerung der DPU Serie. Zur besseren Visualisierung der Anlage besitzt diese Steuerung ein 15" Display mit XGA - Auflösung (1024 x 768 Bildpunkte). Mit ihr können komplexe Vollautomaten sowie Achssysteme mit mehr als drei Achsen gesteuert werden. Die Anbindung an Datenbanken sowie an BDE bzw. ERP – Systeme ist mit dieser Steuerung ohne Probleme möglich. Dafür stehen verschiedene Schnittstellen bzw. Protokolle zur Verfügung wie z. B. OPC, OPC-UA oder TCP/IP. Auch die DPU200 kann mit allen Steuerschränken DSEC eingesetzt werden.

DAST100/200

Das Software-Panel DAST für EC- und EC-Servo Systeme dient der Kontrolle, Bedienung und Visualisierung der Schraubersteuerungen durch die Anlagensteuerung. Der Funktionsinhalt entspricht der Leistungsfähigkeit der entsprechenden Anlagensteuerung.

Notwendiges Zubehör

Netzkabel	Länge 1,8 m	(EU)	Bestell-Nr.	385443A
Netzkabel	Länge 1,8 m	(USA)	Bestell-Nr.	385443B
Netzkabel	Länge 1,8 m	(Brasilien)	Bestell-Nr.	385443D
Netzkabel	Länge 2,5 m	(China)	Bestell-Nr.	385443C

Optionales Zubehör

passend für Steuerung	Typ	AST40	ASTi40
Standfuß	Bestell-Nr.	300085A	-
Patchkabel 2 m	Bestell-Nr.	831902	-
Touch-Pen	Bestell-Nr.	832190	-
Buskabel 2 m, IP68 RJ45 - offenes Kabelende Cat.6	Bestell-Nr.	138689	138689
Buskabel 5 m, IP68 RJ45 - offenes Kabelende Cat.6	Bestell-Nr.	138690	138690
Buskabel 2 m, IP68 RJ45 - RJ45 Cat.6	Bestell-Nr.	138685	138685
Buskabel 5 m, IP68 RJ45 - RJ45 Cat.6	Bestell-Nr.	138686	138686
Buskabel 2 m, IP68 RJ45 - IP68 RJ45 Cat.6	Bestell-Nr.	138687	138687
Buskabel 5 m, IP68 RJ45 - IP68 RJ45 Cat.6	Bestell-Nr.	138688	138688

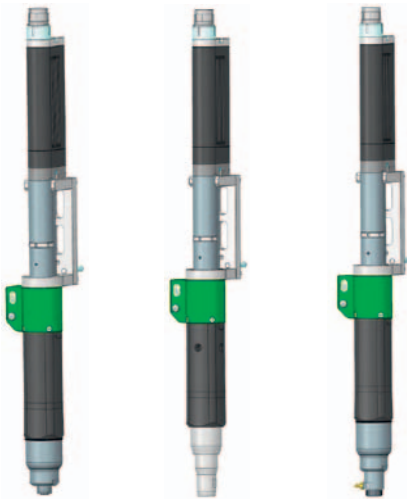
Optionale Zusatzsoftware

Interface Graph Loader (Hardware und Software)	Bestell-Nr.	385834A
Verbindungskabel (AST40 - Graph-Loader)	Bestell-Nr.	385835D
Software ASTxx Serial Remote (Freischaltsschlüssel) zur einfachen Speicherung von Schraubkurven und Ergebnisdaten auf einem PC	Bestell-Nr.	206565
Software Datalogger (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	202699
Software Reibwertverfahren (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	201820
Software DEPRAG Clamp Force Control - DEPRAG CFC (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	109108
Software Statistik (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	206081
Software Graph Viewer für AST Steuerungen (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	128901
Software Deprag Data eXchange für AST Steuerungen (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	132680
Software TIA Link (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	135839
Software TwinCAT Link (Freischaltsschlüssel)	Bestell-Nr.	140996

Details zu unseren Softwareprodukten finden Sie in unserem Katalog D3900.



Unsere Softwarelösungen unterliegen einer permanenten Weiterentwicklung. Wir empfehlen Ihnen die Software regelmäßig zu aktualisieren. Damit erhalten Sie die letzten Sicherheitsupdates, erweiterte Funktionen und Treiber. Durch eine aktuelle Version stellen Sie zudem sicher, dass Ihr Gerät für Industrie 4.0 optimal vorbereitet ist.



mit Schnellwechselfutter

mit integrierter Mundstückführung

mit Vakuumanschluss

Handgriff mit Schnellwechselfutter

passend für EC-Servo-Schrauber		311E27-xxxx	311E36-0150	311E36-0300 311E36-0500
Handgriff	Bestell-Nr.	425800A	425900A	425900B
Innensechskant DIN ISO 1173		F6,3	F6,3	F11,2

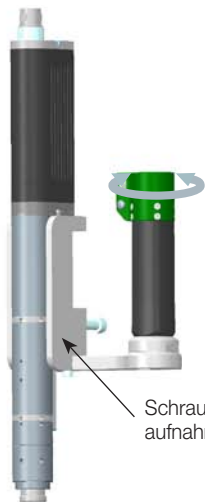
Handgriff mit Vakuumanschluss

passend für EC-Servo-Schrauber		311E27-xxxx	311E36-0150	311E36-0300 311E36-0500
Handgriff	Bestell-Nr.	425800E	425900F	425900G
Innensechskant DIN ISO 1173		F6,3	F6,3	F11,2

Handgriff mit integrierter Mundstückführung

zur Verwendung in Verbindung mit automatischer Zuführung

passend für EC-Servo-Schrauber		311E27-xxxx	311E36-0150
Handgriff, Hublänge 80 mm	Bestell-Nr.	4258001B	425900C
Handgriff, Hublänge 100 mm	Bestell-Nr.	4258001C	425900D
Handgriff, Hublänge 120 mm	Bestell-Nr.	4258001D	425900E



Handgriff parallel zur Schraubachse, drehbar

Handgriff parallel zur Schraubachse

passend für EC-Servo-Schrauber		311E42-xxxx
Handgriff	Bestell-Nr.	1029831A

Alle Handgriffe verfügen über eine LED-Statusanzeige (IO/NIO), einen ergonomischen Starthebel und einen zusätzlichen Taster zur Umschaltung bzw. zum Start von Schraubprogrammen.

Durch Auswahl der Betriebsart kann die Verwendung der Bedienelemente an den konkreten Anwendungsfall angepasst werden. So kann beispielsweise voreingestellt werden, dass ein zweites Schraubprogramm unmittelbar durch Betätigung des Tasters gestartet wird (z.B. Löseprogramm). Alternativ kann die Betriebsart so gewählt werden, dass der Taster zur Vorwahl des über den Hebel zu startenden Schraubprogrammes dient.

Notwendiges Zubehör bei Verwendung als Handschrauber

passend für EC-Servo-Schrauber Gewicht des Schraubers	311E	311E27-xxxx 1,2 kg	311E36-xxxx 2,8 kg	311E42-xxxx 4,2 kg
Linearstativ für Drehmomente bis Gewicht Horizontalarm	Bestell-Nr. Nm kg	408010A 20 2	408010B 50 6,7	408010C 150 13,7
Schrauberaufnahme zum Anbau an Linearstative (passend für alle Handgriffvarianten)	Bestell-Nr.	4008333C	4008333B	102982A
Verbindungskabel zur AST40	Bestell-Nr.	385584A	385584A	385584A
Verbindungskabel zur SPS	Bestell-Nr.	385584B	385584B	385584B



Schrauberaufnahme
102982A

Passende Gewichtsausgleicher finden Sie in unserem Produktkatalog D3345. Zur Auswahl des passenden Gewichtsausgleichers bitte Gewicht des Horizontalarmes, Gewicht des Schraubers und zusätzlich für Schrauberaufnahme und Handgriff eine Masse von 1 kg beachten. Wir empfehlen, das Gewicht auf zwei Gewichtsausgleicher aufzuteilen.

Optionales Zubehör

passend für EC-Servo-Schrauber	311E27-xxxx	311E36-xxxx
Dreheinheit	Bestell-Nr. 917333A	auf Anfrage



Dreheinheit
917333A

Die Dreheinheit wird zwischen Schrauberaufnahme und Handgriff integriert und ermöglicht eine Verdrehung des Handgriffes. Eine ergonomische Handhabung ist damit auch bei größeren Arbeitsbereichen garantiert.

Bitte beachten: Bei Verwendung der Dreheinheit mit Handgriff-Variante Schnellwechselfutter oder Vakuumananschluss muss der im Handgriff integrierte Halter durch den Halter 917695 (bitte extra bestellen) ausgetauscht werden.

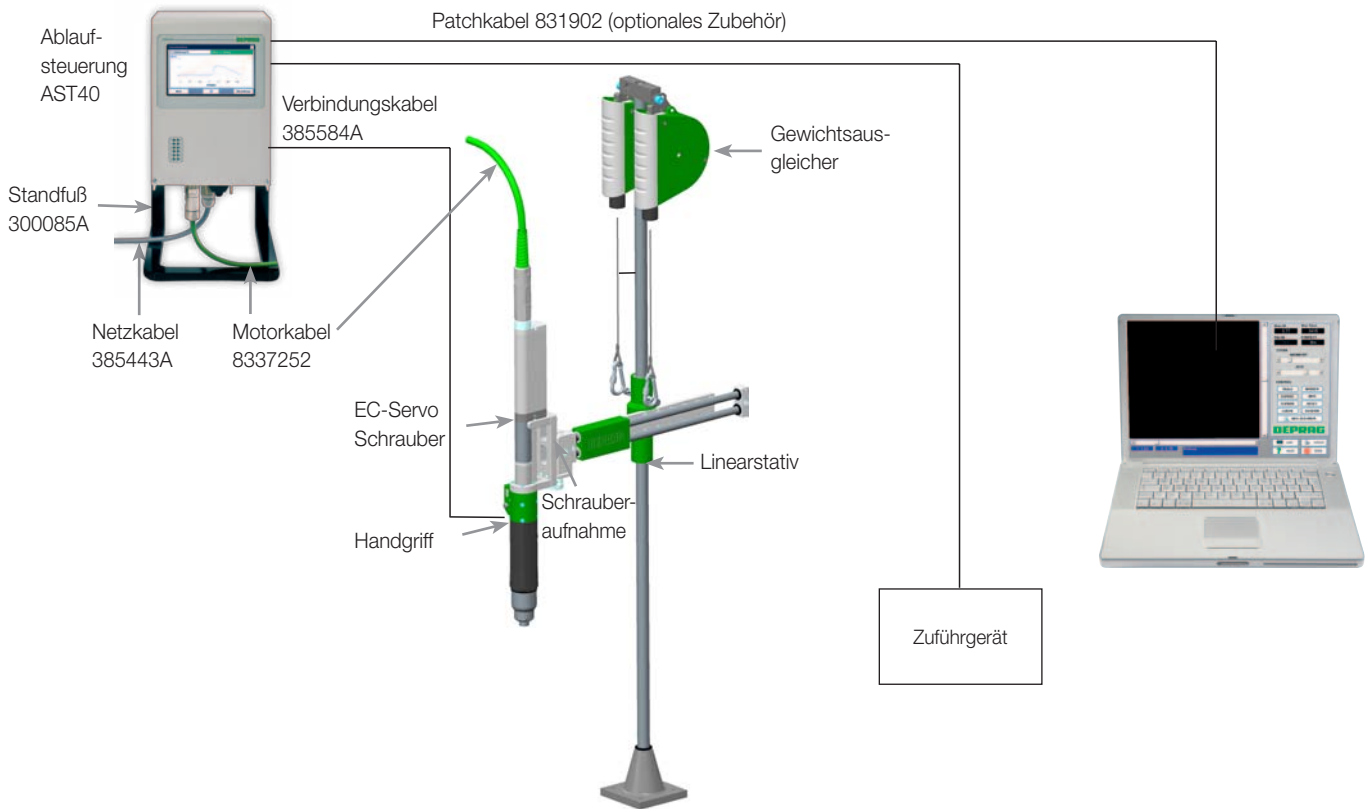
Stützring	Bestell-Nr.	398704A	398704A
Der Stützring ist nicht für Handgriff mit integrierter Mundstückführung verwendbar.			
Stützring	Bestell-Nr.	398704C	398704C
für Handgriff mit integrierter Mundstückführung			



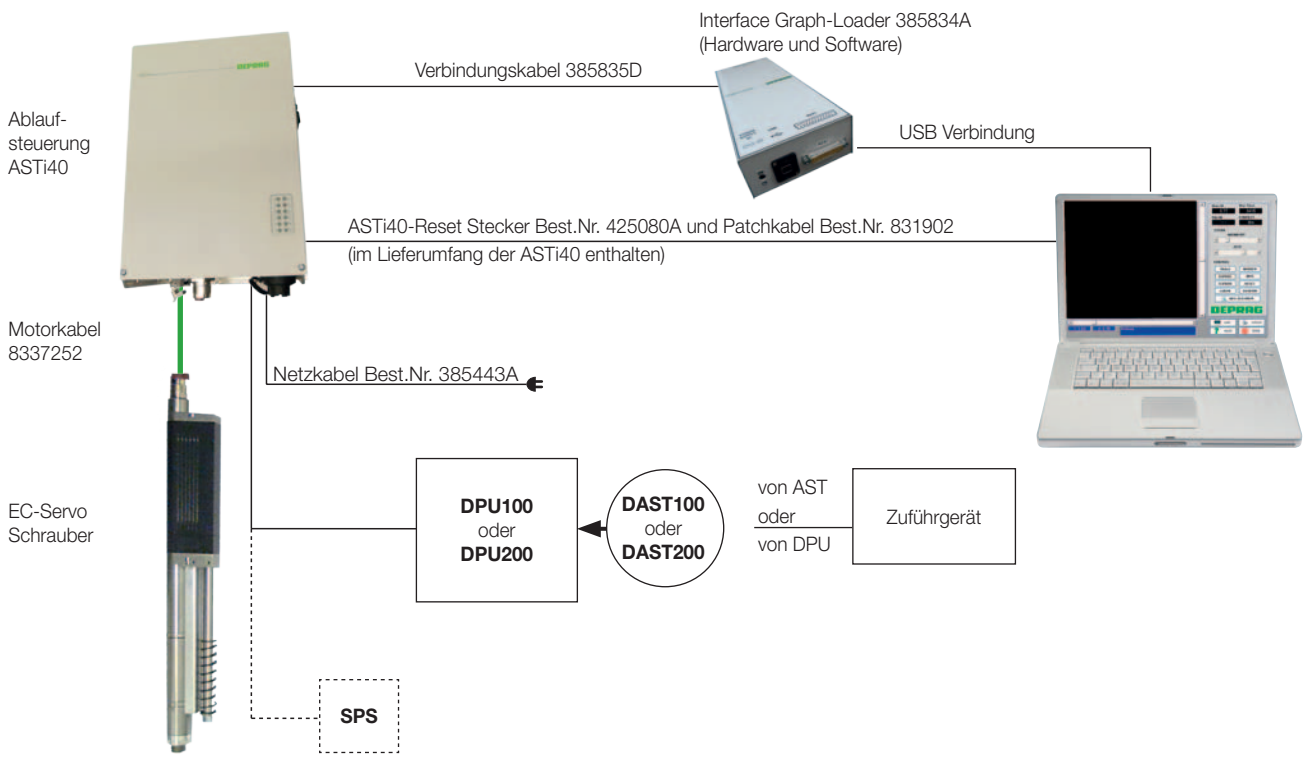
Stützring 398704A

Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung als Handschrauber nur 3 Schraubprogramme zur Verfügung stehen.

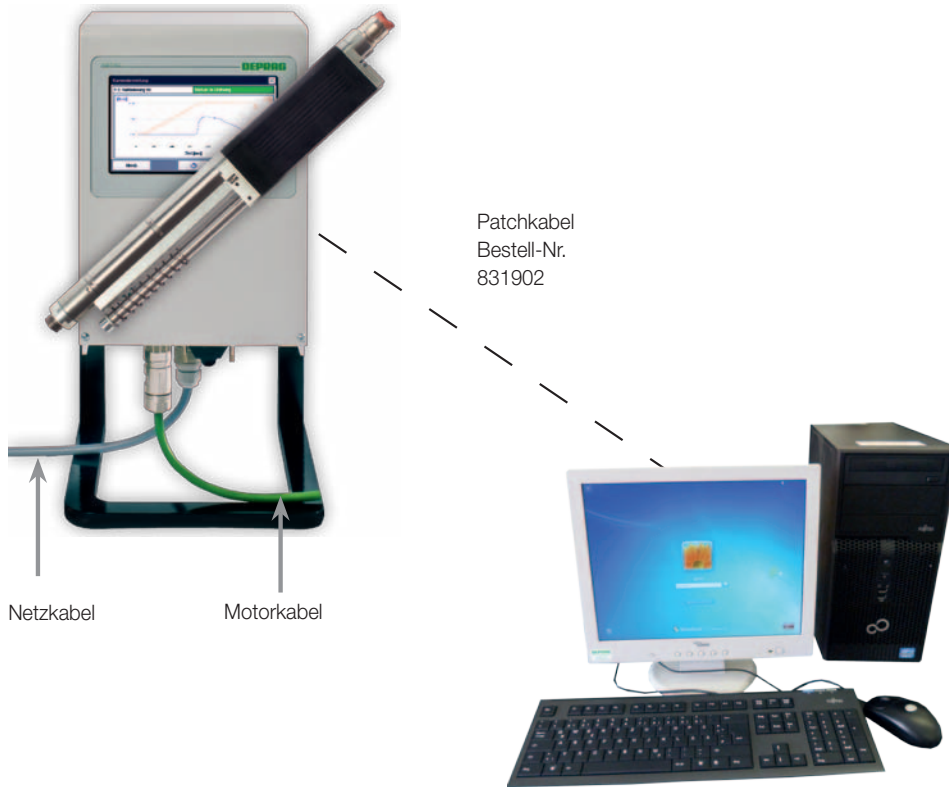
SYSTEMÜBERSICHT bei Verwendung am Handarbeitsplatz



SYSTEMÜBERSICHT in Verbindung mit ASTi40



Ablaufsteuerung AST40
über Motorkabel mit dem
Schrauber verbunden

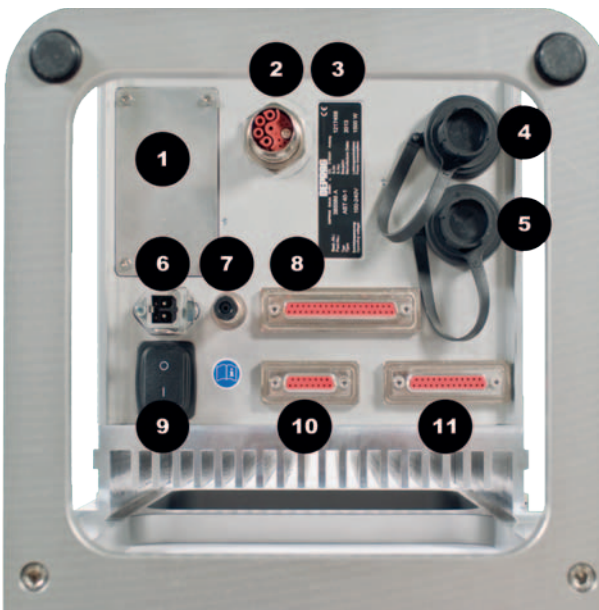


Patchkabel
Bestell-Nr.
831902

Netzkabel

Motorkabel

SCHNITTSTELLENÜBERSICHT der AST40 Steuerung



- 1 = Feldbus- bzw. Druckerschnittstelle (optional)
- 2 = Motorkabelanschluss
- 3 = Typenschild
- 4 = USB-Schnittstelle zur Systemabbilderzeugung
- 5 = Ethernet-Anschluss
- 6 = Spannungsversorgung
- 7 = 2-Kanal Notstopp
- 8 = E/A Schnittstelle SPS 1
- 9 = Ein-/Ausschalter
- 10 = E/A Schnittstelle SPS 3 (Nachladesignal)
- 11 = E/A Schnittstelle SPS 2

Unterseite der Steuerung

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
info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001
