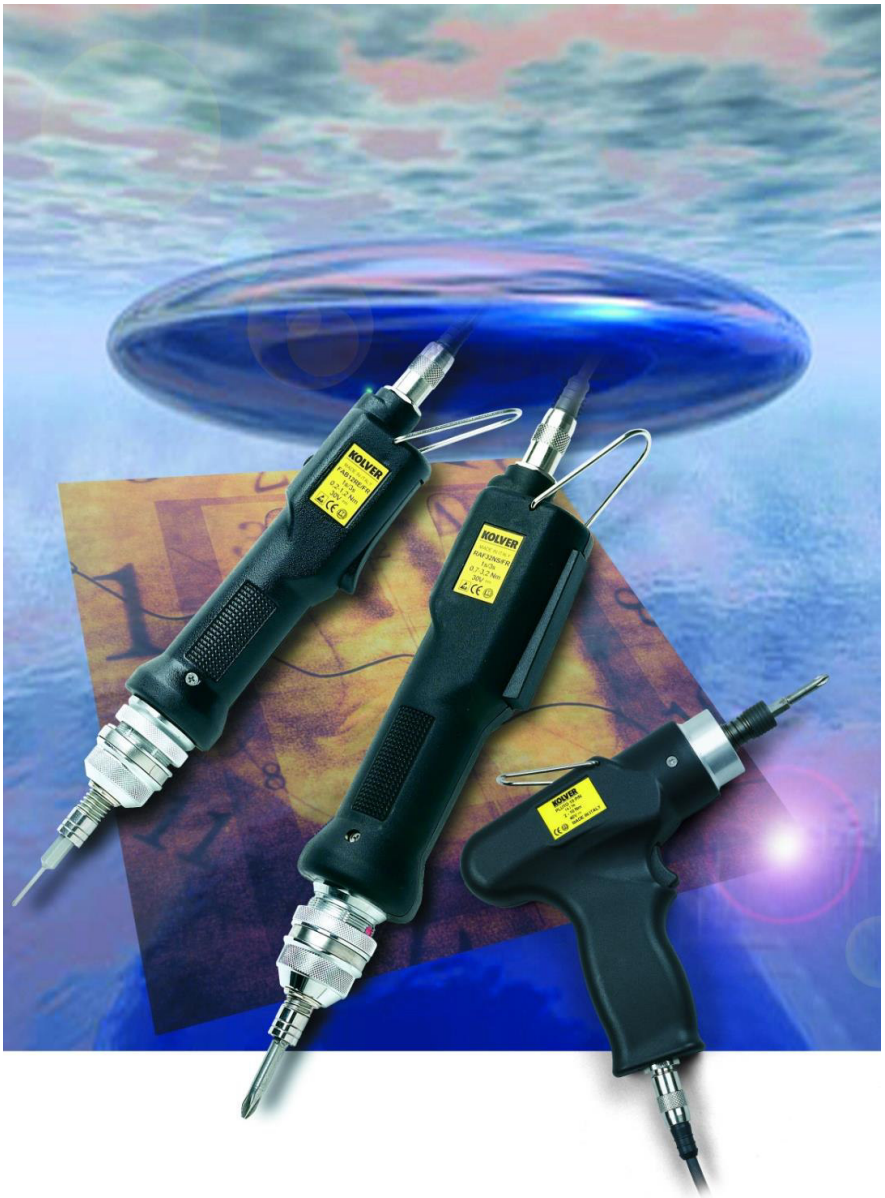
Elektroschrauber und Zubehör



Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Stand 09/2019 Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

- Elektroschrauber FAB (0,05- 1,80Nm)…… Seite 1
- Elektroschrauber RAF (0,70- 3,8Nm)……..……Seite 2
- Elektroschrauber KBL (0,04- 4,00Nm)……Seite 3
- Elektroschrauber KBL/CA (0,04- 4,00Nm)……..Seite 4
- Elektroschrauber NATO/ MITO (0,01- 1,5Nm)…….. Seite 5
- Elektroschrauber PLUTO (0,30- 50,00Nm)……Seite 6
- Elektroschrauber PLUTO/TA (0,01- 50,00Nm)……..Seite 7
- Elektroschrauber PLUTO/CA (0,01- 50,00Nm)……..Seite 8
- Elektroschrauber PLUTO/CA/FN2 (0,01- 50,00Nm)……Seite 9
- Elektroschrauber PLUTO/FR (0,50- 7,00Nm)…… Seite 10
- Elektroschrauber PLUTO/FR/CA (0,50- 7,00Nm)……Seite 11
- K-DUCER (0,50- 15,00Nm)…..…….....Seite 12
- Zuführhandschrauber HA-Serie ……...……Seite 13
- Drehmomentmessgeräte……...…..Seite 14
- Intelligenter Drehmomentsensor...……Seite 15
- Zubehör……Seite 16- 17
- Tragarme……...……Seite 18
- Positionierarm TLS……Seite 19
- Schraubenspender Universal……..Seite 20
- Schraubenspender Quicher……Seite 21

Weitere Informationen und Zeichnungen mit genauen Maßen sowie Preise zu den Produkten finden Sie unter www.hammer-automation.de.
Bitte beachten Sie bei den Maßangaben: Bei den Einbauschraubern (CA) gilt Ø = größtes Außenmaß.
Ansonsten gilt Ø = Aufnahmemaß.

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Stand 09/2019, Änderungen vorbehalten

Elektroschrauber FAB

Elektroschrauber FAB

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,05 – 1,8 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Abschaltkupplung**, kompakte Bauform und **personenunabhängige Drehmomentüberwachung** aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 5%)
- Rechts-/Linkslauf
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung bis 60% stufenlos (Nenndrehzahl)
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart (Sanftanlauf) 0-2 sec
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- geringes Eigengewicht

Technische Daten

Modell	Form	Dreh-moment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
FAB03SS/FR	Stab	0,05- 0,30 Nm	450-650 U/min	Ø33x 237	Hebel	0,43 kg	EDU1FR/…
FAB10RE/FR	Stab	0,05- 0,80 Nm	600-1000 U/min	Ø33x 237	Hebel	0,43 kg	EDU1FR/…
FAB12RE/FR	Stab	0,20- 1,20 Nm	600-1000 U/min	Ø33x 237	Hebel	0,43 kg	EDU1FR/…
FAB12PS/FR	Stab	0,20- 1,20 Nm	600-1000 U/min	Ø33x 237	Schub	0,53 kg	EDU1FR/…
FAB18RE/FR	Stab	0,30- 1,80 Nm	450-650 U/min	Ø33x 237	Hebel	0,43 kg	EDU1FR/…
FAB18PS/FR	Stab	0,30- 1,80 Nm	450-650 U/min	Ø33x 237	Schub	0,53 kg	EDU1FR/…
FAB12PP/FR	Pistole	0,20- 1,20 Nm	600-1000 U/min	Ø33x 159x 220	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/…
FAB12PP/FR/U	Pistole Anschl. Oben	0,20- 1,20 Nm	600-1000 U/min	Ø33x 163x 220	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/…
FAB18PP/FR	Pistole	0,30- 1,80 Nm	450-650 U/min	Ø33x 159x 220	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/…
FAB18PP/FR/U	Pistole Anschl. oben	0,30- 1,80 Nm	450-650 U/min	Ø33x 163x 220	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/…

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	x	138x 118x 67	0,69 kg	Hebel/Schub	-
EDU1FR/SG	x	x	138x 118x 67	0,69 kg	Hebel /Schub/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter*	-	-	1407x116x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl-überwachung
*nur in Verbindung mit EDU1FR/SG						

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber RAF

Elektroschrauber RAF

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,70 – 3,8 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Abschaltkupplung**, kompakte Bauform und **personenunabhängige Drehmomentüberwachung** aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 5%)
- Rechts-/Linkslauf
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung bis 60% stufenlos (Nenndrehzahl)
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart (Sanftanlauf) 0-2 sec
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- geringes Eigengewicht

Technische Daten

Modell	Form	Dreh-moment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
RAF32NS/FR	Stab	0,70- 3,20 Nm	600-1000 U/min	Ø40x 259	Hebel	0,67 kg	EDU1FR/…
RAF32PS/FR	Stab	0,70- 3,20 Nm	600-1000 U/min	Ø40x 269	Schub	0,67 kg	EDU1FR/…
RAF38NS/FR	Stab	0,90- 3,80 Nm	450-650 U/min	Ø40x 259	Hebel	0,68 kg	EDU1FR/…
RAF38PS/FR	Stab	0,90- 3,80 Nm	450-650 U/min	Ø40x 269	Schub	0,68 kg	EDU1FR/…
RAF32PP/FR	Pistole	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 159x 220	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/…
RAF32PP/FR/U (Anschluss oben)	Pistole	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 163x 220	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/…
RAF38PP/FR	Pistole	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 159x 220	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/…
RAF38PP/FR/U (Anschluss oben)	Pistole	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 163x 220	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/…

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Soft-start	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	x	138x 118x 67	0,69 kg	Hebel/Schub	-
EDU1FR/SG	x	x	138x 118x 67	0,69 kg	Hebel /Schub/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter*	-	-	1407x116x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl-überwachung
*nur in Verbindung mit EDU1FR/SG						

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber KBL

Elektroschrauber KBL

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,04 - 4 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber mit dem **bürstenlosen Motor** zeichnen sich durch Ihre **innovative Abschaltkupplung** und ihre kompakte Bauform aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- wartungsfreier Motor (bürstenlos)
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 5%)
- Rechts-/Linkslauf
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung bis 60% stufenlos (Nenndrehzahl)
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart (Sanftanlauf) 0-2 sec
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- geringes Eigengewicht
- optional Drehmomentschutzkappe
- optional auch als **Pistolen-Schrauber** erhältlich (KBL…FR/P)

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
KBL04FR	Stab	0,04- 0,40 Nm	650-1000 U/min	Ø37x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL15FR	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø37x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL30FR	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø43x 268	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL40FR	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø43x 268	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL04FR/S*	Stab	0,04- 0,40 Nm	650-1000 U/min	Ø37x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1BL/SG
KBL15FR/S*	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø37x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1BL/SG
KBL30FR/S*	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø43x 268	Hebel	0,65 kg	EDU1BL/SG
KBL40FR/S*	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø43x 268	Hebel	0,65 kg	EDU1BL/SG
*8-poliges Anschlusskabel							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	-	138x 118x 67	0,69 kg	Hebel	-
EDU1BL	x	-	138x 116x 67	0,63 kg	Hebel	-
EDU1BL/SG*	x	x	138x 116x 67	0,69 kg	Hebel/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter**	-	-	1407x116x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl-überwachung
*8-poliger Steckeranschluss **nur in Verbindung mit EDU1BL/SG						

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber KBL CA

Elektroschrauber KBL CA

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,04 - 4 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Einbauschrauber mit dem **bürstenlosen Motor** zeichnen sich durch Ihre **innovative Abschaltkupplung** und ihre kompakte Bauform aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- wartungsfreier Motor (bürstenlos)
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 5%)
- Rechts-/Linkslauf
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung bis 60% stufenlos (Nenndrehzahl)
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart (Sanftanlauf) 0-2 sec
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- geringes Eigengewicht
- Aluminiumgehäuse
- optional Drehmomentschutzkappe
- optional auch mit Federvorsatz lieferbar (KB, CA/FN)

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
KBL04FR/CA*	Stab	0,04- 0,40 Nm	650-1000 U/min	Ø40x 257	Extern	0,55 kg	EDU1BL/SG
KBL15FR/CA*	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø40x 257	Extern	0,55 kg	EDU1BL/SG
KBL30FR/CA*	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø40x 264	Extern	0,75 kg	EDU1BL/SG
KBL40FR/CA*	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø40x 264	Extern	0,75 kg	EDU1BL/SG
*8-poliges Anschlusskabel							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung	Gewicht	Start	Schnittstelle
EDU1BL/SG*	x	x	138x 116x 67	0,63 kg	Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter**	-	-	1407x116x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl-überwachung
*8-poliger Steckeranschluss **nur in Verbindung mit EDU1BL/SG						

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber NATO/MITO

Elektroschrauber MITO/NATO

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,01 – 1,5 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Stromabschaltung**, kompakte Bauform und personenunabhängige **Drehmomentüberwachung** aus.

Vorteile

- verschleißfreie Drehmomentabschaltung
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 7%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft und Reinraum geeignet
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung und Softstart
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- **MITO** ist optional in **Pistolenform** erhältlich
- max. Kabellänge 5 mtr., da sonst Leistungsverlust möglich!

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
NATO15D*	Stab	0,01- 0,15 Nm	350- 700 U/min	Ø20x 200	Hebel	0,20 kg	EDU2AE/TOP/NT
NATO50D	Stab	0,05- 0,50 Nm	200-700 U/min	Ø25x 210	Hebel	0,26 kg	EDU2AE/TOP/NT
MITO15D	Stab	0,20- 1,50 Nm	450-850 U/min	Ø30x 216	Hebel	0,35 kg	EDU2AE/…
-Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden *Aufnahme Halbmond 4mm							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/ Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Hebel/ Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT (für NATO)	x	x	205x 190x 115	2,00 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO

Elektroschrauber PLUTO

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,3 - 50 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Stromabschaltung**, kompakte Bauform und personenunabhängige **Drehmomentüberwachung** aus.

Vorteile

- verschleißfreie Drehmomentabschaltung
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 7%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft und Reinraum geeignet
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung und Softstart
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- optional auch als **Schubstart- Schrauber** erhältlich (PLUTO…D/PS)
- max. Kabellänge 5 mtr., da sonst Leistungsverlust möglich!

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
PLUTO3D	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/…
PLUTO3P	Pistole	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø37x 174x 159	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/…
PLUTO6D	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/…
PLUTO6P	Pistole	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø37x 174x 159	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/…
PLUTO10D/N	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,57 kg	EDU2AE/…
PLUTO10P/N	Pistole	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø37x 174x 159	Hebel	0,58 kg	EDU2AE/…
PLUTO15D/N	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,60 kg	EDU2AE/…
PLUTO15P/N	Pistole	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø37x 174x 159	Hebel	0,60 kg	EDU2AE/…
PLUTO20CA/SR*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø54x 232	Taster	1,20 kg	EDU2AE/…
PLUTO35CA/SR*	Stab	2,00- 35,00 Nm	40-140 U/min	Ø57x 247	Taster	1,50 kg	EDU2AE/…
PLUTO50CA/SR**	Stab	5,00- 50,00 Nm	20-90 U/min	Ø57x 252	Taster	1,50 kg	EDU2AE/…
-Alle Pistolen Schrauber auch mit Anschluss oben erhältlich PLUTO…P/U -Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden * Aufnahme 3/8“ Vierkant; ** Aufnahme 1/2“ Vierkant							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und. Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Hebel/Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Hebel/Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO TA

Elektroschrauber PLUTO TA (Drehmoment- / Drehwinkelüberwachung)

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,01 - 50 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Stromabschaltung**, kompakte Bauform und personenunabhängige **Drehmoment- und Drehwinkel-überwachung** aus.

Vorteile

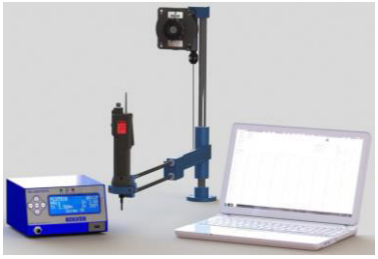
- verschleißfreie Drehmomentabschaltung
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 7%)
- Rechts-/Linkslauf
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft, geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung
- Datensicherung über USB oder Ethernet möglich
- Reinraum geeignet
- optional auch als **Schubstart-Schrauber** erhältlich (PLUTO…D/PS/TA)
- max. Kabellänge 5 mtr., da sonst Leistungsverlust möglich!

Schraubprogramme

- Drehmoment- und Drehwinkel
  (ab einem eingestellten Drehmoment wird der Drehwinkel überwacht)
- Drehmoment- und externer Start Drehwinkel
  (ab einem externen Signal wird der Drehwinkel überwacht)
- Drehmoment- und Drehwinkel
  (ab Start des Schraubers wird der Drehwinkel überwacht)
- Drehmoment- und Drehwinkel
  (ab Drehmoment " X`" wird ein Winkel "y" weitergedreht)
- Drehwinkel
  (ab einem externen Signal wird Winkel “y“ weitergedreht)
- Drehwinkel- Tiefenverschraubung
  (ab Start des Schraubers)

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
NATO15D/TA	Stab	0,01- 0,15 Nm	350-700 U/min	Ø20 x 200	Hebel	0,20 kg	EDU2AE/TOP/NT/TA
NATO50D/TA	Stab	0,05- 0,50 Nm	200-700 U/min	Ø25 x 210	Hebel	0,26 kg	EDU2AE/TOP/NT/TA
MITO15D/TA	Stab	0,20- 1,50 Nm	480-850 U/min	Ø30 x 216	Hebel	0,35 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO3D/TA	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO6D/TA	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO10D/TA	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,57 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO15D/TA	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,58 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO20CA/TA	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø54 x 232	Extern	1,20 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO35CA/TA	Stab	2,00- 35,00 Nm	40-140 U/min	Ø57 x 247	Extern	1,50 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO50CA/TA	Stab	5,00- 50,00 Nm	20-90 U/min	Ø57 x 252	Extern	1,50 kg	EDU2AE/TOP/TA
Auch als Pistolen- und Einbauschrauber lieferbar. Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden. Winkelauflösung: PLUTO3: 7,9°; PLUTO6: 3,3°; PLUTO10: 2,6°; PLUTO15: 1,4°; PLUTO20: 0,8°; PLUTO35: 0,6°; PLUTO50: 0,3°							



Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE/TOP/TA	x	x	205x 190x 115	2,6 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/NT/TA (für NATO)	x	x	205x 190x 115	2,00 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO CA

Elektroschrauber PLUTO CA

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,01 - 50 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Einbauschrauber der Serie PLUTO..CA zeichnen sich durch ihre **innovative Stromabschaltung**, kompakte Bauform und personenunabhängige **Drehmomentüberwachung** aus.

Vorteile

- verschleißfreie Drehmomentabschaltung
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 7%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- optional auch mit **Drehmoment-/Drehwinkelüberwachung** erhältlich (TA)
- Aluminiumgehäuse
- max. Kabellänge 5 mtr., da sonst Leistungsverlust möglich!

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
NATO15CA***	Stab	0,01- 0,15 Nm	350-700 U/min	Ø20x 137,5	Extern	0,12 kg	EDU2AE/TOP/NT
NATO50CA	Stab	0,05- 0,50 Nm	200-700 U/min	Ø25x150	Extern	0,18 kg	EDU2AE/TOP/NT
MITO15CA	Stab	0,20- 1,50 Nm	450-850 U/min	Ø33x 191,4	Extern	0,36 kg	EDU2AE/...
PLUTO3CA	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø40x 168	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO6CA	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø40x 168	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO10CA/N	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø40x 168	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO15CA/N	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø40x 168	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO20CA*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø47x 232	Extern	1,10 kg	EDU2AE/...
PLUTO35CA*	Stab	2,00- 35,00 Nm	40-140 U/min	Ø57x 247	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO50CA**	Stab	5,00- 50,00 Nm	20-90 U/min	Ø57x 252	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
-Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden * Aufnahme 3/8“ Vierkant** Aufnahme 1/2“ Vierkant*** Aufnahme Halbmond 4mm							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT (für NATO)	x	x	205x 190x 115	2,00 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO CA/FN2

Elektroschrauber PLUTO CA/FN2

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,01 - 50 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Einbauschrauber der Serie PLUTO...CA/FN2 zeichnen sich durch ihre **innovative Stromabschaltung**, kompakte Bauform, personenunabhängige **Drehmomentüberwachung** und gefederte Bitaufnahme aus.

Vorteile

- verschleißfreie Drehmomentabschaltung
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 7%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- optional auch mit **Drehmoment-/Drehwinkelüberwachung** erhältlich (TA)
- Aluminiumgehäuse
- max. Kabellänge 5 mtr., da sonst Leistungsverlust möglich!

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
MITO15CA/FN	Stab	0,20- 1,50 Nm	450-850 U/min	Ø32,8x 271,40	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO3CA/FN2*	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø61x 268,25	Extern	0,7 kg	EDU2AE/...
PLUTO6CA/FN2*	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø61x 268,25	Extern	0,7 kg	EDU2AE/...
PLUTO10CAFN2*	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø61x 268,25	Extern	0,7 kg	EDU2AE/...
PLUTO15CA/FN2*	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø61x 268,25	Extern	0,7 kg	EDU2AE/...
PLUTO20CA/FN*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø67x 323,35	Extern	1,35 kg	EDU2AE/...
PLUTO35CA/FN*	Stab	2,00- 35,00 Nm	40-140 U/min	Ø77x 337,85	Extern	1,95 kg	EDU2AE/...
PLUTO50CA/FN**	Stab	5,00- 50,00 Nm	20-90 U/min	Ø77x 351	Extern	1,95 kg	EDU2AE/...
-Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden				*Aufnahme 3/8“ Vierkant **Aufnahme 1/2“ Vierkant			

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	205x 190x 115	2,60 kg	Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT/TA (für NATO)	x	x	205x 190x 115	2,00 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO FR

Elektroschrauber PLUTO FR

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,5 - 7 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Abschaltkupplung** und kompakte Bauform aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 3%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- inklusive Drehmomentschutzkappe

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
PLUTO3FR/HS	Stab	0,50- 2,80 Nm	1550- 2400 U/min	Ø40x 259	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/FR
PLUTO3FR/P/HS	Pistole	0,50- 2,80 Nm	1550- 2400 U/min	Ø36x 158x 224	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/FR
PLUTO5FR	Stab	0,70- 5,00 Nm	600- 1000 U/min	Ø33x 274	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/…
PLUTO5FR/P	Pistole	0,70- 5,00 Nm	600- 1000 U/min	Ø36x 158x 224	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/…
PLUTO7FR	Stab	1,50- 7,00 Nm	350- 600 U/min	Ø33x 274	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/…
PLUTO7FR/P	Pistole	1,50- 7,00 Nm	350- 600 U/min	Ø36x 158x 224	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/…
Alle Pistolen Schrauber auch mit Anschluss oben erhältlich PLUTO…FR/P/U							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/FR	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/ Extern	Nur für PLUTO3FR/HS/…

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Elektroschrauber PLUTO FR/CA

Elektroschrauber PLUTO FR/CA

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,7 - 7 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Einbauschrauber der Serie PLUTO..FR/CA zeichnen sich durch ihre **innovative Abschaltkupplung** und kompakte Bauform aus.

Vorteile

- Abschaltkupplung einstellbar
- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 3%)
- Rechts-/Linkslauf
- Linkslaufzeit einstellbar nach Erreichen des Drehmoments
- Tiefenverschraubung über Zeit
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale
- ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Drehzahlregelung
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- Aluminiumgehäuse
- Verschraubung von **Inserts** und **Gewindeeinsätze** standardmäßig möglich
- Inklusive Drehmomentschutzkappe

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
PLUTO3FR/HS/CA	Stab	0,50- 2,80 Nm	1550-2400 U/min	Ø40x 252	Extern	0,75 kg	EDU2AE/FR
PLUTO5FR/CA	Stab	0,70- 5,00 Nm	600-1000 U/min	Ø40x 252	Extern	0,75 kg	EDU2AE/...
PLUTO7FR/CA	Stab	1,50- 7,00 Nm	350-600 U/min	Ø40x 252	Extern	0,75 kg	EDU2AE/...

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/ Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/ Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/FR	x	x	195x 170x 105	2,30 kg	Hebel/ Extern	Nur für PLUTO3FR/HS/...

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

K-DUCER

EC Elektroschrauber K-DUCER (mit Drehmomentsensor)

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,5 - 15 Nm** mit separatem Steuergerät. Die Handschrauber zeichnen sich durch ihre **innovative Drehmomentabschaltung über Drehmomentsensor**, kompakte Bauform und personenunabhängige **Drehmoment- und Drehwinkelüberwachung** aus.

Vorteile

- Werkzeugaufnahme 1/4“ Sechskant E6,3 DIN 3126
- ergonomisches Gehäuse
- hohe Drehmomentgenauigkeit (+/- 5%)
- Drehmomentabschaltung über Drehmomentsensor
- LED Statusanzeige am Schrauber (IO, NIO, Schraubvorgang)
- Schrauber mit Temperaturüberwachung
- Rechts-/Linkslauf
- Schnittstelle für Ein-/Ausgangssignale über E/A oder Modbus
- optional ESD geprüft
- geringer Energieverbrauch
- Touchdisplay
- Schraubkurve kann im Display angezeigt werden
- Datensicherung über USB Schnittstelle
- einfache Programmierung am Touchdisplay oder über PC Software
- Verbindungskabel in 2,5m oder 5,0m erhältlich

Schraubprogramme

- Drehmomentverschraubung
- Drehmoment- und Drehwinkelverschraubung
- Drehwinkelverschraubung

Technische Daten

Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
KDS-PL6	Stab	0.50- 6,00 Nm	50- 850 U/min	251	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL6P	Pistole	0,50- 6,00 Nm	50- 850 U/min	196	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL6CA*	Stab	0,50- 6,00 Nm	50- 850 U/min	250	Extern	0,90 kg	KDU-1…
KDS-PL10	Stab	0,80- 10,00 Nm	50- 600 U/min	251	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL10P	Pistole	0,80- 10,00 Nm	50- 600 U/min	196	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL10CA*	Stab	0,80- 10,00 Nm	50- 600 U/min	250	Extern	0,90 kg	KDU-1…
KDS-PL15	Stab	0,50- 15,00 Nm	50- 320 U/min	251	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL15P	Pistole	0,50- 15,00 Nm	50- 320 U/min	196	Hebel	0,70 kg	KDU-1…
KDS-PL15CA*	Stab	0,50- 15,00 Nm	50- 320 U/min	250	Extern	0,90 kg	KDU-1…
*Schrauber im Aluminiumgehäuse							

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung	Gewicht	Start	Besonderheiten
KDU-1*	x	-	210x 170x 165	2,60 kg	Hebel/Extern	-
KDU-1A*	x	-	210x 170x 165	2,60 kg	Hebel/ Extern	Mit Modbus
Tischhalterung	Halterung für Tischbefestigung					
K-DUCER Adapter	Adapter zur Verwendung von Bitbox oder Switchbox					
*Standardmäßig mit Wandhalterung geliefert						

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Zuführhandschrauber HA Serie

HAST650-E

HA2100S/
HAWA535-E

Zuführhandschrauber HA Serie

Der Zuführhandschrauber mit **automatischem Mundstückrückhub** ermöglicht einfache und effektive Schraubvorgänge und ist für alle gängigen Schraubentypen geeignet.
Die Schrauben werden schonend durch eine Zuführung mittels Wasserradprinzip oder Stufenförderer zugeführt und vereinzelt.
Ein fest vorstehender Schraubenschaft erleichtert das Ansetzen der Schraube am Bauteil.

Vorteile

- automatischem Mundstückrückhub- kaum Anpresskraft notwendig
- Drehmoment einstellbar
- ergonomisches Arbeiten, da kein Federnmundstück
- ermüdungsfreies Arbeiten, da automatischer Mundstückrückhub
- keine Bauteileberührung des Mundstückes
- kompakte Bauform
- werkstückspezifische Mundstückausführung
- geringes Gewicht
- Schraubenschaft fest vorstehend (dadurch leichtes Positionieren)
- hohe Drehmomentgenauigkeit
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Schrauberantrieb elektrisch oder pneumatisch möglich
- Adaption je nach Schrauberantrieb bzw. Fabrikat frei wählbar
- automatische Schraubenzuführung
- einfach Bitwechsel möglich
- Geräuschentwicklung Zuführung <70 dba
- Optional Überhub für magnetische Schrauben möglich

Technische Daten

Zuführhandschrauber

Modell	Gewicht (ohne Antrieb)	autom. Mundstück-rückhub	Start	Drehmoment
Zuführhandschrauber	ca. 0,58 kg	x	Hebel	0,04- 15Nm (weitere auf Anfrage)

Zuführungen

Modell	Abmessungen	max. Schraubgröße	Gewicht	Leistung	Zuführung Typ	Geräuschpegel
HA2100S	350x 240x 175	M5x 20mm	ca. 7 kg	ca 50 St./ min	Wasserrad	< 70 dba
HAWA535-E	390x 320x 200	M5x 35mm	ca. 13 kg	ca 50 St./ min	Wasserrad	< 70 dba
HAST650-E	590x 360x 450	M6x 50mm	ca. 19 kg	ca. 50 St./ min	Stufenförderer	< 70 dba
HAST870-E	600x 350x 500	M8x 70mm	Ca. 25 kg	ca. 50 St./ min	Stufenförderer	< 70 dba
weitere Zuführungen für größere Schrauben auf Anfrage erhältlich						

Anschluss 220 V, 50 Hz, 2,5A; Betriebsdruck: 6 bar, Zuführrohr (Länge): 3,5 mtr.

Sonderausführungen auf Anfrage

Wasserrad

Stufenförderer

Schrauber mit Überhub

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Drehmomentmessgeräte

Drehmomentmessgerät

Mit diesen Drehmomentmessgeräten können Schrauber hochgenau auf das geforderte Drehmoment eingestellt oder kontrolliert werden. Über einen Schraubfallsimulator kann der gewünschte Schraubfall (hart oder weich) simuliert werden. Ebenso besteht die Möglichkeit zum Anschluss eines externen Drehmomentgebers zur Drehmomentprüfung des eigentlichen Schraubfalles.

Vorteile Serie K

- Anschluss für alle dynamischen Drehmomentgeber bis 99,0 Nm
- RS-232 Datenausgang (z. B. Drucker)
- Qualitätssicherungsnachweis nach DIN ISO 9000
- Grenzwertüberwachung durch Min.-/Max.-Toleranzen möglich
- Spitze, 1 Spitze oder Nachlauf Messmodus
- 4 Drehmomenteinheiten
- NiMh Akkus mit Ladegerät
- Kalibrierung rückführbar auf EU Standard
- Messgenauigkeit ± 0,5 % f.s.d.
- Optional mit Drucker inkl. Netzteil erhältlich

Vorteile Serie miniK/S

- Nur Drehmomentwert ablesbar
- geringe Abmessung, Gewicht und Preis
- Eingebauter Drehmomentgeber mit 1/4" Werkzeugaufnahme und integriertem Schraubfallsimulator
- Reset-Funktion manuell oder automatisch möglich
- mit RS232C Schnittstelle
- mit Software für CM+CMK-Auswertung
- 9 V Batterien bieten eine 20-Stunden-Leistung (oder: mit Netzteil)

Technische Daten

Modell	Drehmoment	Abmessung mm	Gewicht	Abmessung externer Geber mm
K1	0,05- 1,00 Nm	180 x 105 x 55	1,5 kg	-
K5	0,30- 5,00 Nm	180 x 105 x 55	1,5 kg	-
K20	0,50- 20,00 Nm	180 x 105 x 55	1,5 kg	-
Mini K1/S	0,03- 1,00 Nm	150 x 70 x 45	0,8 kg	-
Mini K5/S	0,10- 5,00 Nm	150 x 70 x 45	0,8 kg	-
Mini K20/S	0,50- 20,00 Nm	150 x 70 x 45	0,8 kg	-

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Intelligenter Drehmomentsensor

Intelligenter rotierender Drehmoment- /Drehwinkelsensor

Mit diesem rotierenden Drehmoment- /Drehwinkelsensor können Schrauber hochgenau auf das geforderte Drehmoment direkt am Schraubfall eingestellt oder kontrolliert werden.

Vorteile Drehmoment- /Drehwinkelsensor

- Präzisions-Drehmomentsensoren, auf Dehnmessstreifen-Technologie basierend
- Sensor mit hoch auflösendem Inkrementalgeber und berührungslosem Energie- und Signalübertragungsverfahren
- kompakte Bauweise
- USB Schnittstelle
- Robuster Schraub-Stecker für USB
- Drehmoment-Fenster Überwachung
- Betrieb ohne externe Stromversorgung
- Sensor kann auch an ein Android Gerät angeschlossen werden, um Drehmomentwerte anzuzeigen (Adapterkabel fürs Handy notwendig)

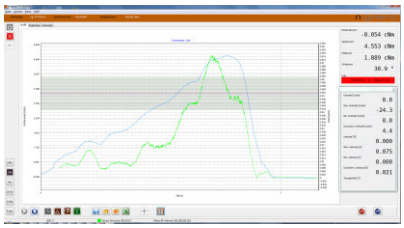
Drehmomentsensor mit Handy verbunden

Vorteile Mess-, Visualisierungs- und Auswertesoftware Basic

- Grafische Darstellungsmöglichkeit des Verlaufs von
  - Drehmoment über Zeit
  - Drehmoment über Drehwinkel
  - Kraft über Zeit oder Weg
- Kurvendarstellung mit bis zu 2000 Messwerten pro Sekunde
- Anzeigeauflösung: 5 Stellen + Dezimalpunkt
- Unterstützung verschiedener physikalischer Einheiten
- zwei Grenzwertüberwachungsfenster mit interner oder externer Trigger-Möglichkeit
- zweite Triggerschwelle mit Winkel- oder Wegfensterüberwachung
- Filter zur Unterdrückung von Netzbrummen mit wählbarer Frequenz (50/60 Hz)
- Excel-Export der Grafik
- Auflistung von Messergebnissen mit direkter Übergabe in Excel und statistischer Auswertung (c_{mk}-Berechnung)
- Unterstützte Betriebssysteme Windows XP, Windows 7, Windows 8
- Direkte Anschlussmöglichkeit der Sensoren über USB

Technische Daten

Modell	Drehmoment	Abmessung mm	Toleranz	Mitnehmer
ha-eTTR200-xu	0,00- 2,00 Nm	64 x 36 x 75	+/- 0,2%	¼" Sechskant
ha-eTTR500-xu	0,00- 5,00 Nm	64 x 36 x 75	+/- 0,2%	¼" Sechskant
ha-eTTR1000-xu	0,00- 10,00 Nm	64 x 36 x 75	+/- 0,2%	¼" Sechskant
ha-eTTR2000-xu	0,00- 20,00 Nm	64 x 36 x 75	+/- 0,2%	¼" Sechskant
Kabel ha-eTTR	Verbindungskabel PC auf ha-eTTR…(1,8m)			
Ha-quirerTT Basic	Auswertesoftware für PC (3 Lizenzen)			
weitere Modelle auf Anfrage				



Auswertesoftware mit Kurvenaufzeichnung

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Zubehör

Switch-Box

Die **Switch-Box** ist ein nützliches Zubehör für die Auswahl der verschiedenen Schraubprogramme am EDU2AE/TOP. Sie ist sehr einfach zu bedienen. Die Switch-Box hat 8 Taster. Wird eine Taste gedrückt, wird am Steuergerät das voreingestellte Schraubprogramm angewählt.

Bit-Box

Die **Bit-Box** ist ein nützliches Zubehör für die Auswahl der verschiedenen Schraubprogramme am EDU2AE/TOP. Sie ist sehr einfach zu bedienen. Die Bit-Box hat 8 Einsätze, die individuell auf die Bits angepasst werden können. Wird ein Bit entnommen, wird am Steuergerät das voreingestellte Schraubprogramm angewählt.

Winkelköpfe

Die **Winkelköpfe** sind optional für alle Kolver Modelle erhältlich.

FN- Vorsätze

Die **FN- Vorsätze** (Federweg 25mm) sind optional für alle Kolver Modelle erhältlich.

- 1/4" Sechskant auf 1/4" Sechskant (max. 7 Nm)
- 1/4" Sechskant auf 3/8" Vierkant (max. 15 Nm)
- 3/8" Innenvierkant auf 3/8" Vierkant (max. 35 Nm)
- 1/2" Innenvierkant auf 1/2" Vierkant (max. 50 Nm)

Offene Flachabtriebe

Die **offenen Flachabtriebe** sind optional für Serie PLUTO erhältlich.

Signalampel

Signal Ampel für die Visualisierung der Ausgangssignale

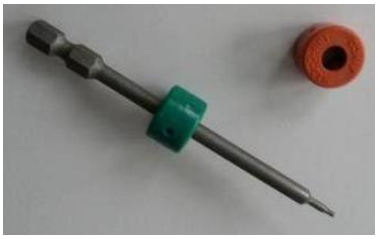
Rot: Drehmoment NIO
Orange: Schraubzyklus Ende
Grün: Drehmoment IO

Für Steuergeräte der EDU2AE Serie sowie EDU1FR/SG und EDU1BL/SG.

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Zubehör



Magnetringe

Magnetring zum Aufschieben auf den Bit, um die Magnetkraft zu verstärken.

- Magnetring Bitdurchmesser max. 4,7 mm
- Magnetring Bitdurchmesser max. 6,0 mm
- Magnetring Bitdurchmesser max. 7,0 mm

Universal Vakuumkopf ASP HD

Universal Vakuumkopf 1/4" Sechskant E6,3 DIN 3126 für nicht magnetische Schrauben.

Bits

Magnethalter, Bits und Sonderbits auf Anfrage lieferbar.

Adapter DOCK für 2 Schrauber

Mit diesem Adapter ist der Anschluss von zwei Schraubern an einem Steuergerät möglich.

- Serie KBL: Schrauber können gleichzeitig betrieben werden.
- Serie PLUTO: Schrauber können nicht gleichzeitig betrieben werden.
  Nur in Verbindung mit EDU2AE/TOP…
- Serie RAF: Schrauber können nicht gleichzeitig betrieben werden.

Balancer

Für mehr Bedienkomfort und Bediensicherheit beim Arbeiten mit Elektroschrauber.

- Balancer 0,4- 1,0 kg Seillänge: 1600 mm
- Balancer 1,0- 2,0 kg Seillänge: 1600 mm
- Balancer 2,0- 3,0 kg Seillänge: 1600 mm
- Balancer 2,5- 5,0 kg Seillänge: 1300 mm
- Balancer 4,5- 9,0 kg Seillänge: 1300 mm

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

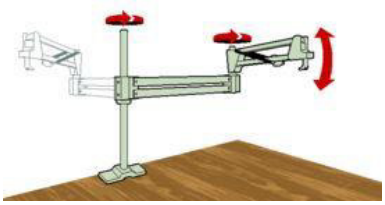
Tragarme

Tragarm

… durch die Aufnahme des Werkzeuggewichtes und das sichere Positionieren am Werkstück ist ein weitgehend ermüdungsfreies Arbeiten möglich. Die Werkzeuge werden ergonomisch geführt und die Drehmomente von Schraubern, Bohrmaschinen, Gewindeschneideinheiten usw. werden abgefangen.

Technische Daten Lineartragarm TR-L

Modell	Drehmoment	Traglast	Arbeitsbereich	Werkzeugaufnahme	Drehbar	Säulenlänge
TR-L-20	max. 25 Nm	max. 2,0 kg	200- 665 mm	max. Ø 47 mm	um 360°	720 mm
TR-L-35	max. 35 Nm	max. 5,0 kg	220- 600 mm	max. Ø 47 mm	um 360°	1050 mm

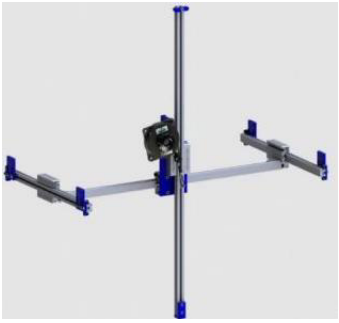


Technische Daten Gelenkarm PS

Modell	Drehmoment	Traglast	Arbeitsbereich	Werkzeugaufnahme
PS-25	max. 25 Nm	0- 2,0 kg	100- 700 mm	max. Ø 40 mm
PS-75	max. 75 Nm	3- 4,0 kg	400- 1200 mm	max. Ø 50 mm
Weitere Ausführungen (Arbeitsbereich und Traglast) und Zubehör auf Anfrage				

Technische Daten Carbonarm TE

Modell	Drehmoment	Arbeitsbereich	Werkzeugaufnahme	Drehbar
TE10-906	max. 10 Nm	549- 906 mm	max. Ø 47 mm	um 180°
TE25-950	max. 25 Nm	490- 950 mm	max. Ø 47 mm	um 180°
TE25-1650	max. 25 Nm	730- 1650 mm	max. Ø 47 mm	um 180°
TE50-950	max. 50 Nm	490- 950 mm	max. Ø 47 mm	um 180°
TE50-1650	max. 50 Nm	730- 1650 mm	max. Ø 47 mm	um 180°



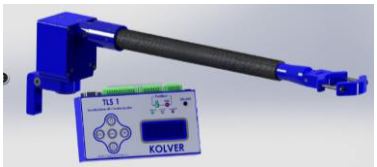
Technische Daten Portal - Lineararm SAR15

Modell	Drehmoment	Arbeitsbereich X	Arbeitsbereich Y	Arbeitsbereich Z	Werkzeug-aufnahme	Schwenkbar
SAR15 Z	max. 15 Nm	-	-	364 mm	max. Ø 47 mm	36°
SAR15 XZ	max. 15 Nm	692 mm	-	36 4mm	max. Ø 47 mm	36°
SAR15 XYZ	max. 15 Nm	692 mm	376 mm	885 mm	max. Ø 47 mm	-

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

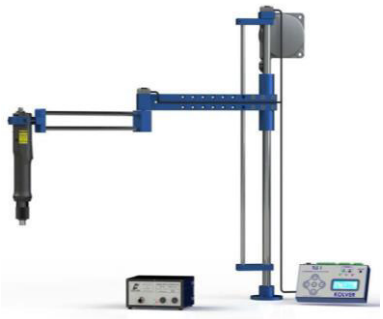
Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Positionierarm TLS



TLS1/CAR

TLS1/LINAR1



TLS1/LINART

Positionierarm TLS

Der TLS-Arm ist ein "intelligentes" System, welches Ihre Montage prozesssicher macht. Er garantiert, dass sich jede Schraube an der richtigen Stelle mit dem richtigen Anzugsmoment befindet. Die Montagesequenzen und X-Y-Koordinaten können über das Bedienteil bzw. die Tastatur leicht programmiert werden. Schraubprogramme können zu jeder Schraubposition (8 Stück) hinterlegt werden. Es ist kein PC erforderlich.
Der TLS-Arm besteht mit einem am Gelenk befestigten Winkelgeber und einem linearen Meßsystem. Der Winkelgeber speichert den Winkel, das lineare Meßsystem speichert den Abstand des Auszuges. Die TLS-Steuereinheit konvertiert die Winkelzählung und den vom linearen Meßsystem ermittelten Abstand in die genaue X-Y-Position des Schraubers. Die X-Y-Genauigkeit kann vom Werker entsprechend der jeweiligen Anwendung eingestellt (bzw. toleriert) werden.

Vorteile

- 8 Schraubprogramme pro Montage
- Mindestabstand bei ausgezogenem Arm: 7 mm
- bis zu 93 Schrauben pro Montage
- Schraubenposition (Länge/Winkel)
- programmierbare Toleranz,
- Reihenfolge und Positionen per „Teach In“ programmierbar
- Statistik
- Rückstellung von Hand
- Passwortgeschützt
- Genauigkeit: Winkel +/-1°, Länge +/-1 mm
- Schnittstelle zur Schraubersteuerung
- auch in Verbindung mit Gelenkarmen verwendbar

Technische Daten

Typ	Drehmoment	Arbeitsradius	Werkzeuge	Gewicht	Abmessung
TLS1/CAR	max. 25 Nm	535- 1025 mm	25- 40 mm	1,40 kg	-
TLS1/LINAR1	max. 25 Nm	272- 653 mm	25- 40 mm	-	-
TLS1/LINART	max. 25 Nm	114- 740 mm	25- 40 mm	-	-
Steuerbox TLS1	-	-	-	0,55 kg	137x 115x 30 mm
Kabelsatz für EDU2AE/..	-	-	-	-	2 m lang
Kabelsatz für EDU1FR	-	-	-	-	2 m lang
inkl. Steckernetzteil **weitere Ausführungen auf Anfrage !**					

Schnittstelle

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Schraubenspender Universal

NFK

HA UNI

HA-UNI-6020

Schraubenspender Universal

Beim **Schraubenspender Universal** werden die Schrauben oder schraubenähnlichen Teile in die Einfüllkammer gegeben. Das Gerät ist **universal,** anhand von Abstandshaltern von **Ø 1,4mm- Ø 8,0mm**, einstellbar. Wird das Gerät eingeschaltet, werden die Schrauben nacheinander zur Abnahmeposition gebracht und bleiben dort bis zur Entnahme aufgereiht. Nun werden die Schrauben mit einem magnetischen Bit (magnetische Schrauben) oder Vakuumvorsatz (nicht magnetische Schrauben) und mit Hilfe der Bitführung entnommen.

Vorteile

- hohe Zeitersparnis bis zu 50%
- einfache Handhabung
- kleine Bauform
- Ordnung am Arbeitsplatz
- kein Luftbedarf
- Leistung ca. 1,5 Stück/sec
- Verarbeitung mit Unterleg- oder Federscheibe möglich
- Schraubengrößen von M 1,4 bis M 8,0
- Schiene lässt sich einfach mit Abstandshalter auf andere Schraubengrößen umrüsten
- Schaftlänge max. 35mm
- Optional mit Quervereinzelung/Drehvereinzelung
- Sonderausführung für Spezialschrauben auf Anfrage
- Optional: Gerät kann auf Senkkopfschraube angepasst werden

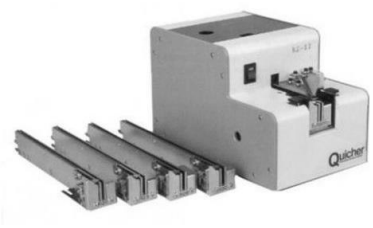
Technische Daten

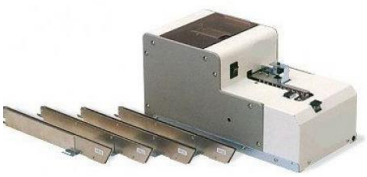
Model	Schraubengröße Ø	Schraubenlänge max	Größe (mm)	Gewicht (kg)
NFK	1,4- 5,0 mm	18,0 mm	184x 123x 148	2,75
HA-UNI	1,4- 5,0 mm	19,0 mm	185x 120x 140	2,80
HA-UNI-6020	1,4- 6,0 mm	20,0 mm	240x 165x 176	4,80
HA-UNI-8035	4,0- 8,0 mm	35,0 mm	288x 215x 195	6,50

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Schraubenspender Quicher





Quicher mit Quervereinzelung

Quicher mit Speicher

Schraubenspender Quicher

Beim **Schraubenspender Quicher** werden die Schrauben oder schraubenähnlichen Teile in die Einfüllkammer gegeben. Wird das Gerät eingeschaltet, werden die Schrauben nacheinander zur Abnahmeposition gebracht und bleiben dort bis zur Entnahme aufgereiht. Nun werden die Schrauben mit einem magnetischen Bit (magnetische Schrauben) oder Vakuumvorsatz (nicht magnetische Schrauben) und mit Hilfe der Bitführung entnommen.

Vorteile

- hohe Zeitersparnis bis zu 50%
- einfache Handhabung
- kleine Bauform
- Ordnung am Arbeitsplatz
- kein Luftbedarf
- Leistung ca. 1,5 Stück/sec
- Verarbeitung mit Unterleg- oder Federscheibe möglich
- Schraubengrößen von M 1,2 bis M 6,0
- Schaftlänge max. 20mm
- Optional mit Quervereinzelung (NJR)
- Optional Speicher für Serie NJ und NJR erhältlich
- Sonderausführung für Spezialschrauben auf Anfrage

Technische Daten

Model	Schrauben Ø max.	Schraubenlänge min	Schraubenlänge max	Größe (mm)	Gewicht (kg)
NJ12	1,2/ 1,4/ 1,7 mm	1,4 mm	10,0 mm	130x 215x 136	3,20
NJ23	2,0/ 2,3/ 2,6/ 3,0 mm	2,0 mm	18,0 mm	130x 215x 136	3,20
NJ45	3,5/ 4,0/ 5,0 mm	3,5 mm	18,0 mm	130x 215x 136	3,20
Sonderschiene für Serie NJ45 bis M6 und Schaftlänge 20mm auf Anfrage lieferbar					

Hammer Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de

Hammer
Automationstechnik
Freudenstädter Str. 14
72227 Egenhausen

Telefon: 07453 8108
Telefax: 07453 1774
E-Mail: info@hammer-automation.de
Internet: www.hammer-automation.de