

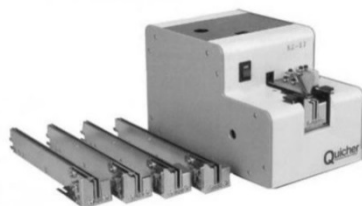
Elektroschrauber und Zubehör



MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



- Elektroschrauber FAB (0,05- 1,80Nm)..... Seite 1
- Elektroschrauber RAF (0,70- 3,80Nm).....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
- Zubehör.....Seite 12 - 13
- Positionierarm TLS.....Seite 14
- Schraubenspender Quicher.....Seite 15

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
FAB03SS/FR	Stab	0,05- 0,30 Nm	650 U/min	Ø36x 226	Hebel	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB10RE/FR	Stab	0,05- 0,80 Nm	1000 U/min	Ø36x 226	Hebel	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB12RE/FR	Stab	0,20- 1,20 Nm	1000 U/min	Ø36x 226	Hebel	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB12PS/FR	Stab	0,20- 1,20 Nm	1000 U/min	Ø36x 226	Schub	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB18RE/FR	Stab	0,30- 1,80 Nm	650 U/min	Ø36x 226	Hebel	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB18PS/FR	Stab	0,30- 1,80 Nm	650 U/min	Ø36x 226	Schub	0,48 kg	EDU1FR/...
FAB10PP/FR	Pistole	0,05- 0,80 Nm	1000 U/min	Ø34x 150x 200	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/...
FAB12PP/FR	Pistole	0,20- 1,20 Nm	1000 U/min	Ø34x 150x 200	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/...
FAB12PP/FR/U	Pistole Anschl. Oben	0,20- 1,20 Nm	1000 U/min	Ø34x 150x 200	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/...
FAB18PP/FR	Pistole	0,30- 1,80 Nm	650 U/min	Ø34x 150x 200	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/...
FAB18PP/FR/U	Pistole Anschl. oben	0,30- 1,80 Nm	650 U/min	Ø34x 150x 200	Hebel	0,55 kg	EDU1FR/...



Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	x	130x 118x 67	0,60 kg	Hebel/Schub	-
EDU1FR/SG	x	x	130x 118x 67	0,60 kg	Hebel /Schub/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter*	-	-	137x113x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl- überwachung

*nur in Verbindung mit EDU1FR/SG

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



Elektroschrauber RAF

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

Vorteile

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

Technische Daten



Modell	Form	Drehmoment	Drehzahl	Abmessung mm	Start	Gewicht	Steuergerät
RAF32NS/FR	Stab	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 247	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/...
RAF32PS/FR	Stab	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 247	Schub	0,65 kg	EDU1FR/...
RAF38NS/FR	Stab	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 247	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/...
RAF38PS/FR	Stab	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 247	Schub	0,65 kg	EDU1FR/...
RAF32PP/FR	Pistole	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/...
RAF32PP/FR/U	Pistole Anschl. oben	0,70- 3,20 Nm	1000 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/...
RAF38PP/FR	Pistole	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/...
RAF38PP/FR/U	Pistole Anschl. oben	0,90- 3,80 Nm	650 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU1FR/...

Steuergeräte



Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	x	130x 118x 67	0,60 kg	Hebel/Schub	-
EDU1FR/SG	x	x	130x 118x 67	0,60 kg	Hebel /Schub/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter*	-	-	137x113x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl- überwachung

*nur in Verbindung mit EDU1FR/SG

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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 (Nennzahl)
- 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	Ø32x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL15FR	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø32x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL30FR	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø38x 267	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL40FR	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø38x 267	Hebel	0,65 kg	EDU1FR/EDU1BL
KBL04FR/S*	Stab	0,04- 0,40 Nm	650-1000 U/min	Ø32x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1BL/SG
KBL15FR/S*	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø32x 255	Hebel	0,50 kg	EDU1BL/SG
KBL30FR/S*	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø38x 267	Hebel	0,65 kg	EDU1BL/SG
KBL40FR/S*	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø38x 267	Hebel	0,65 kg	EDU1BL/SG

*8-poliges Anschlusskabel

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU1FR	x	-	130x 118x 67	0,60 kg	Hebel/Schub	-
EDU1BL	x	-	138x 118x 67	0,60 kg	Hebel/Schub	-
EDU1BL/SG*	x	x	138x 118x 67	0,60 kg	Hebel/Schub/ Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter**	-	-	137x113x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl- überwachung

*8-poliger Steckeranschluss **nur in Verbindung mit EDU1BL/SG

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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 (Nennzahl)
- personenunabhängige Drehmomentüberwachung
- Softstart (Sanftanlauf) 0-2 sec
- Reinraum geeignet
- geräuscharmer Betrieb
- geringes Eigengewicht
- Aluminiumgehäuse
- optional Drehmomentschutzkappe
- optional auch mit Federvorsatz lieferbar (KBL, 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 246	Extern	0,65 kg	EDU1BL/SG
KBL15FR/CA*	Stab	0,40- 1,50 Nm	650-1000 U/min	Ø40x 246	Extern	0,65 kg	EDU1BL/SG
KBL30FR/CA*	Stab	0,70- 3,00 Nm	650-1000 U/min	Ø40x 253	Extern	0,70 kg	EDU1BL/SG
KBL40FR/CA*	Stab	0,90- 4,00 Nm	450-750 U/min	Ø40x 253	Extern	0,70 kg	EDU1BL/SG

*8-poliges Anschlusskabel

Steuergeräte



Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung	Gewicht	Start	Schnittstelle
EDU1BL/SG*	x	x	138x 118x 67	0,60 kg	Extern	Drehmoment, Start-, Stoppsignal
ACE Screw Counter**	-	-	137x113x30	0,55 kg	-	Schraubzeit-u. Schraubanzahl-überwachung

*8-poliger Steckeranschluss **nur in Verbindung mit EDU1BL/SG

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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
- 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	Ø32,5x 200	Hebel	0,45 kg	EDU2AE/TOP/NT
NATO50D	Stab	0,05-0,5 Nm	200-700 U/min	Ø36x 210	Hebel	0,26 kg	EDU2AE/TOP/NT
MITO15D	Stab	0,20- 1,50 Nm	450-850 U/min	Ø36x 226	Hebel	0,50 kg	EDU2AE/...

-Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden
*MITO: Aufnahme 1/4" **NATO: Aufnahme Halbmond 4mm

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 110	2,40 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Hebel/Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Hebel/Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT (für NATO)	x	x	200x170x110	2,50 kg	Hebel/Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode



MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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 m, 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	Ø40x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO3P	Pistole	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø45x 150x 150	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO6D	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø40x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO6P	Pistole	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø45x 150x 150	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO10D/N	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø40x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO10P/N	Pistole	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø45x 150x 150	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/...
PLUTO15D/N	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø40x 216	Hebel	0,60 kg	EDU2AE/...
PLUTO15P/N	Pistole	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø45x 150x 150	Hebel	0,60 kg	EDU2AE/...
PLUTO20CA/SR*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø47x 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 110	2,40 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	195x 120x 205	2,50 kg	Hebel/Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Hebel/Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC



MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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	Ø32,5 x 200	Hebel	0,45 kg	EDU2AE/TOP/NT/TA
NATO50D/TA	Stab	0,05-0,5 Nm	200-700 U/min	Ø36x 210	Hebel	0,26 kg	EDU2AE/TOP/NT/TA
MITO15D/TA	Stab	0,20- 1,50 Nm	480-850 U/min	Ø36 x 226	Hebel	0,50 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO3D/TA	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø40 x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO6D/TA	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø40 x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO10D/TA	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø40 x 216	Hebel	0,55 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO15D/TA	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø40 x 216	Hebel	0,60 kg	EDU2AE/TOP/TA
PLUTO20CA/TA	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø47 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	1,50kg	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	195x 120x 205	2,50 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/NT/TA (für NATO)	x	x	200x170x110	2,50 kg	Hebel/ Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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 138	Extern	0,50 kg	EDU2AE/TOP/NT
NATO50CA	Stab	0,05-0,5 Nm	200-700 U/min	Ø25x150	Extern	0,50 kg	EDU2AE/TOP/NT
MITO15CA	Stab	0,2- 1,50 Nm	450-850 U/min	Ø36x 226	Extern	0,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO3CA	Stab	0,30- 3,00 Nm	370-1300 U/min	Ø40x 164	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO6CA	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø40x 164	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO10CA/N	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø40x 164	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO15CA/N	Stab	2,00- 15,00 Nm	60-320 U/min	Ø40x 164	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO20CA*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø47x 232	Extern	1,20 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***NATO: Aufnahme Halbmond 4mm

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 110	2,40 kg	Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT (für NATO)	x	x	200x170x110	2,50 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

Elektroschrauber PLUTO CA/FN2

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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
- 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	0,2- 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	Ø40x 268,25	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO6CA/FN2*	Stab	0,50- 6,00 Nm	200-850 U/min	Ø40x 268,25	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO10CA/FN2*	Stab	2,00- 10,00 Nm	110-600 U/min	Ø40x 268,25	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO15CA/FN2*	Stab	2,00-15,00 Nm	60-320 U/min	Ø40x 268,25	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO20CA/FN*	Stab	2,00- 20,00 Nm	50-200 U/min	Ø47x 323	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO35CA/FN*	Stab	2,00- 35,00 Nm	40-140 U/min	Ø57x 337	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...
PLUTO50CA/FN**	Stab	5,00- 50,00 Nm	20-90 U/min	Ø57x 351	Extern	1,50 kg	EDU2AE/...

-Die Schrauber sollen im Dauerbetrieb mit max. 80% betrieben werden

*Aufnahme 3/8" Vierkant**Aufnahme 1/2" Vierkant**NATO: Aufnahme Halbmond 4mm

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 110	2,40 kg	Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung
EDU2AE/TOP	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode
EDU2AE/TOP/E	x	x	195x 170x 120	2,50 kg	Extern	Zusätzliche USB Schnittstelle für Dokumentation auf einem USB Stick oder am PC
EDU2AE/TOP/NT/TA (für NATO)	x	x	200x170x110	2,50 kg	Extern	8 Schraubprogramme wählbar über Switch- /Bitbox oder Barcode

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

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	Stab	0,50- 3,20 Nm	800- 1300 U/min	Ø40x 273	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/...
PLUTO3FR/P	Pistole	0,50- 3,20 Nm	800- 1300 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/...
PLUTO5FR	Stab	0,70- 5,00 Nm	600- 1000 U/min	Ø40x 273	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/...
PLUTO5FR/P	Pistole	0,70- 5,00 Nm	600- 1000 U/min	Ø40x 150x 200	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/...
PLUTO7FR	Stab	1,00- 7,00 Nm	350- 600 U/min	Ø40x 273	Hebel	0,70 kg	EDU2AE/...
PLUTO7FR/P	Pistole	1,00- 7,00 Nm	350- 600 U/min	Ø40x 150x 200	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 110	2,40 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

Elektroschrauber PLUTO FR/CA

Für die industrielle Fertigung für Drehmomente von **0,5 - 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/CA	Stab	0,50- 3,20 Nm	800-1300 U/min	Ø40x 240	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO5FR/CA	Stab	0,70- 5,00 Nm	600-1000 U/min	Ø40x 240	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...
PLUTO7FR/CA	Stab	1,00- 7,00 Nm	350-600 U/min	Ø40x 240	Extern	1,00 kg	EDU2AE/...

Steuergeräte

Modell	Drehzahl einstellbar	Softstart	Abmessung mm	Gewicht	Start	Besonderheiten
EDU2AE	x	x	195x 170x 110	2,40 kg	Hebel/Extern	-
EDU2AE/HPro	x	x	195x 170x 100	2,40 kg	Hebel/Extern	Schraubzeit- und Schraubenanzahlüberwachung



MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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.

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
 Tel. 0721 921323-0
 Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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 Vakuumpkopf ASP HD

Universal Vakuumpkopf 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 Schrauben an einem Steuergerät möglich.

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

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu



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-Stuereinheit 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 $\pm 1^\circ$, 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



MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu

Schraubenspender Quicher

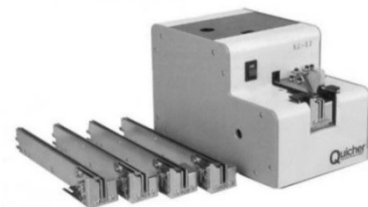
Beim **Schraubenspender Quicher** werden die Schrauben oder schraubenähnlichen Teile in die Einfüllkammer gegeben. Wird das Gerät eingeschaltet, werden die Schrauben nacheinander zur Abnahmeposition gebracht und bleiben dort bis zur Entnahme aufgereiht. Nun werden die Schrauben mit einem magnetischen 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					



Quicher mit Quervereinzelung



Quicher mit Speicher

MINT GmbH

Im Mittelfeld 10, 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 921323-0
Fax 0721 921323-99
mail@mint-gmbh.de

www.mint.eu