



## Brezžični kotni izvijač

### Navodila za izdelek

**Model**

EABA26-560 QRX  
EABA32-410 QRX  
EABA45-330 QRX  
EABA50-450 QRX  
EABA60-370 QRX  
EABA75-300 QRX  
EABA95-240 QRX

**Številka dela**

6151660800  
6151660810  
6151660820  
6151660830  
6151660840  
6151660850  
6151660860



Prenesite najnovejšo različico tega dokumenta na  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929420\\_SL](http://www.desouttertools.com/info/6159929420_SL)

**⚠ OPOZORILO****Preberite vsa varnostna opozorila in navodila**

Če opozoril in varnostnih navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih poškodb.

**Vsa opozorila in navodila shranite za uporabo v prihodnosti**

# Kazalo vsebine

<b>Informacije o izdelku .....</b>	<b>4</b>
Splošne informacije .....	4
Garancija .....	4
Spletno mesto .....	4
Podatki o nadomestnih delih .....	4
Dimenzije (mm) .....	4
Datoteke CAD .....	5
Pregled .....	5
Splošni pregled .....	5
Opis izdelka .....	6
Tehnični podatki .....	6
Dodatki .....	8
<b>Namestitev .....</b>	<b>9</b>
Navodila za namestitev .....	9
Vstavljanje baterije .....	9
Kako namestiti pokrov na čitalnik .....	9
Kako odstraniti vmesnik za krak Crowfoot .....	9
Kako povezati orodje z rešitvijo CVIMONITOR .....	10
Kako namestiti izbirne dodatke .....	10
<b>Delovanje .....</b>	<b>11</b>
Navodila za konfiguracijo .....	11
Kako konfigurirati orodje .....	11
Kako seznaniti Pset z dodatkom .....	14
Navodila za delo .....	15
Kako uporabljati orodje .....	15
Pregledovanje rezultatov .....	18
Zbiranje in analiza rezultatov .....	18
<b>Servisiranje .....</b>	<b>20</b>
Različica sistemske programske opreme na prikazovalniku orodja .....	20
Podatki o orodju iz prikazovalnika na orodju .....	20
Preizkus orodja s CVIMONITOR .....	20
Prepoznavanje orodja s CVIMONITOR .....	20
Navodila za vzdrževanje .....	20
Navodila za transduktorska orodja .....	20
Preberite pred vzdrževalnimi posegi .....	20
Preventivno vzdrževanje .....	21
Servisni alarm na prikazovalniku orodja .....	21
Kalibracija preko prikazovalnika orodja .....	22
Kalibracija z eDOCK in CVIMONITOR .....	22
Preverite pred nadaljevanjem z delom .....	22
Napredno vzdrževanje orodja s ključem za dostop ACCESS KEY .....	22
Poravnava motorja .....	23
Določanje fiksnih dodatkov .....	23
Nadgradnja sistemske programske opreme orodja .....	23

<b>Odpravljanje težav .....</b>	<b>24</b>
Seznam uporabniških informacij, povezanih z orodji .....	24

## Informacije o izdelku

### Splošne informacije

#### **⚠ OPOZORILO Nevarnost premoženjske škode ali hudih telesnih poškodb**

Pred uporabo orodja morate prebrati, razumeti in upoštevati vsa navodila. Če navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara, premoženjske škode in/ali hudih telesnih poškodb.

- ▶ Preberite vsa varnostna navodila, ki so priložena posameznim delom sistema.
- ▶ Preberite vsa navodila izdelka v zvezi z namestitvijo, uporabo in vzdrževanjem posameznih delov sistema.
- ▶ Preberite vse lokalno zakonsko določene varnostne predpise glede sistema in njegovih delov.
- ▶ Vse informacije glede varnosti shranite za uporabo v prihodnosti.

### Garancija

- Garancija na izdelek preteče 12 mesecev od takrat, ko je izdelek prvič dan v uporabo, v vsakem primeru pa preteče v 13 mesecih od datuma dostave.
- Garancija ne pokriva običajne obrabe delov.
  - Običajna obraba delov je tista, ki zahteva menjavo dela ali drugo prilagoditev/popravilo ob standardnem obdobjem vzdrževanju orodja, običajnim za tako obdobje (izraženo v času, delovnih urah ali drugače).
- Garancija na izdelek velja ob pravilni uporabi, vzdrževanju in popravih orodja ter njegovih sestavnih delov.
- Garancija ne pokriva poškodb delov, ki bi nastale kot posledica nezadostnega vzdrževanja oz. vzdrževanja, ki ga ne izvede družba Desoutter oz. potrjeni servisni partner te družbe v času garancije.
- V izogib poškodbam in uničenju delov orodja servisirajte orodje v skladu s priporočenim urnikom vzdrževanja in upoštevajte ustrezna navodila.
- Popravila se smejo izvajati le v delavnicah družbe Desoutter ali v delavnicah potrjenih servisnih partnerjev te družbe.

Družba Desoutter skozi pogodbe Tool Care ponuja podaljšano garancijo in najsodobnejše preventivno vzdrževanje. Za več informacij se obrnite na svojega lokalnega servisnega predstavnika.

#### **Za električne motorje:**

- Garancija velja samo, če električni motor ni bil odprt.

### Spletno mesto

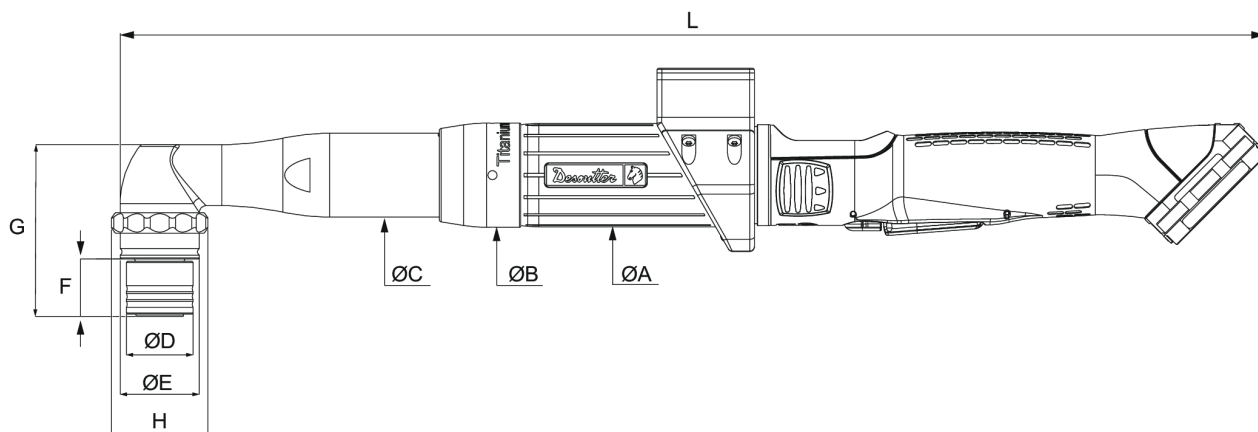
Informacije o naših izdelkih, dodatni opremi, nadomestnih delih in objavljenih publikacijah lahko najdete na spletni strani Desoutter.

Prosimo, obiščite: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Podatki o nadomestnih delih

Slike z razstavljenim pogledom in sezname nadomestnih delov so na voljo na povezavi do storitev na naslovu [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Dimenzije (mm)



Model	L	ØA	ØB
EABA26-560 QRX	496	46	46
EABA32-410 QRX	496	46	46
EABA45-330 QRX	506	46	46
EABA50-450 QRX	546	46	46
EABA60-370 QRX	559	46	58
EABA75-300 QRX	582	46	58
EABA95-240 QRX	582	46	58

Model	ØC	D	E
EABA26-560 QRX	37	25	28
EABA32-410 QRX	37	25	28
EABA45-330 QRX	37	30	35
EABA50-450 QRX	37	30	35
EABA60-370 QRX	41	33	40
EABA75-300 QRX	49	34	43
EABA95-240 QRX	49	34	43

Model	F	G	H
EABA26-560 QRX	22	68	35
EABA32-410 QRX	22	68	35
EABA45-330 QRX	25	76	44
EABA50-450 QRX	25	76	44
EABA60-370 QRX	27	85	49
EABA75-300 QRX	28	88	52
EABA95-240 QRX	28	88	52

## Datoteke CAD

Informacije o dimenzijah izdelkov najdete v arhivu dimenzijskih risb:

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>

## Pregled

### Splošni pregled

Orodja EABA QRX so brezžični vijačniki za matice s kotno glavo.

Opremljeni so s čitalnikom QRX RFID.

Operater jih drži v roki, napaja pa jih baterija Desoutter.

Ob dostavi je prikazovalnik na orodju zaščiten z geslom.

Na orodju je 6 Psets, ki jih je možno konfigurirati preko prikazovalnika na orodju.

Pset so samodejno izbrani, ko operater vključi dodatek s hitrim izskokom.

Na računalniku je možno prikazati zadnjih 100 rezultatov za analizo s CVIMONITOR.

Na računalniku je možno prikazati zadnjih 1000 rezultatov za analizo s CVI ANALYZER.

Nastavitve orodja je možno spreminjati preko prikazovalnika na orodju.

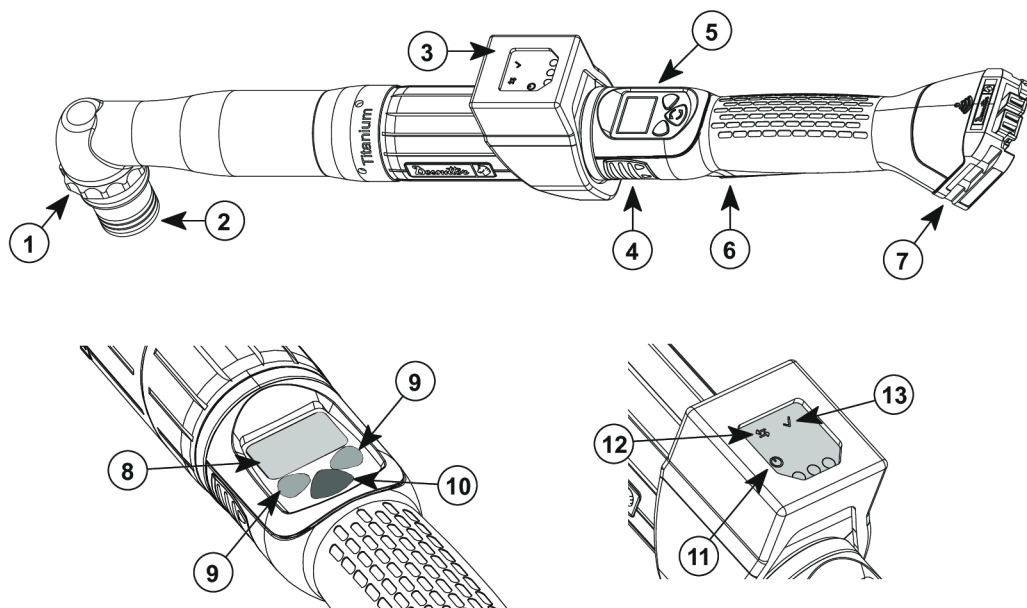
Vzdrževanje orodja se lahko izvaja s programsko opremo eDOCK in CVIMONITOR.

**i** Dodatki s hitrim izskokom so dobavljeni samo na zahtevo.

**i** Vmesnik za krak Crowfoot je možno odstraniti, če to zahteva razpoložljivi prostor.

Obrnite se na svojega predstavnika za izdelke Desoutter, ki vam bo nudil podporo in več informacij.

## Opis izdelka



1	Vmesnik za namestitev za krak Crowfoot
2	Izhod s hitro sprostitvijo
3	Čitalec dodatkov QR
4	Lučke LED za poročanje
5	Prikazovalnik in gumbi
6	Sprožilec
7	Odtis baterije
8	Prikazovalnik
9	Gumbi za programiranje
10	Gumb za vzratno rotacijo
11	Indikator, da je dodatek vključen.
12	Poteka branje oz. pisanje
13	Dodeljeni Pset je pripravljen.

## Tehnični podatki

## Napetost (V)

36 V

## Izhodni pogon

Model	Tip
EABx 15-900	Kv. 1/4"
EABx 26-560	Kv. 3/8"
EABx 32-410	Kv. 3/8"
EABx 45-330	Kv. 3/8"
EABx 50-450	Kv. 3/8"
EABx 60-370	Kv. 1/2"
EABx 75-300	Kv. 1/2"
EABx 95-240	Kv. 1/2"

EABx pomeni EAB/EABA/EABC.

**Obseg vrtilnega momenta (Nm)**

Model	Min. / Nominalno / Maks.
EABA26-560 QRX	5 / 24 / 26
EABA32-410 QRX	7 / 30 / 32
EABA45-330 QRX	9 / 40 / 45
EABA50-450 QRX	9 / 45 / 50
EABA60-370 QRX	10 / 55 / 60
EABA75-300 QRX	12 / 70 / 75
EABA95-240 QRX	19 / 90 / 95

**Obseg vrtilnega momenta (ft.lb)**

Model	Min. / Nominalno / Maks.
EABA26-560 QRX	1,12 / 5,40 / 5,85
EABA32-410 QRX	1,57 / 6,74 / 7,19
EABA45-330 QRX	2,02 / 8,99 / 10,12
EABA50-450 QRX	2,02 / 10,12 / 11,24
EABA60-370 QRX	2,25 / 12,36 / 13,49
EABA75-300 QRX	2,70 / 15,74 / 16,86
EABA95-240 QRX	4,27 / 20,23 / 21,36

**Nazivna hitrost (obr./min.)**

Model	
EABA26-560 QRX	560
EABA32-410 QRX	410
EABA45-330 QRX	330
EABA50-450 QRX	450
EABA60-370 QRX	370
EABA75-300 QRX	300
EABA95-240 QRX	240

**Teža**

Model	(kg)	(lb - funti)
EABA26-560 QRX	2,04	4,50
EABA32-410 QRX	2,04	4,50
EABA45-330 QRX	2,21	4,87
EABA50-450 QRX	2,49	5,49
EABA60-370 QRX	2,82	6,22
EABA75-300 QRX	3,42	7,54
EABA95-240 QRX	3,46	7,63

**i** V teži ni všteta baterija.

**Pogoji hrambe in uporabe**

Temperatura med hrambo	-20 do +70 °C (-4 do +158 F)
Delovna temperatura	0 do 45 °C (32 do 113 F)
Vlaga med hrambo	0-95 % RH (brez kondenzacije)
Vlaga med delovanjem	0-90 % RH (brez kondenzacije)
Nadmorska višina do	2.000 m (6.562 čevljev)

Uporabno v okolju s stopnjo onesnaženja 2  
Samo za notranjo uporabo

**Dodatki*****Izbirni dodatki***

eDOCK	6158119760
-------	------------

***Potrebni dodatki***

Baterija 18 V 2.5 Ah	6158132660
----------------------	------------

Baterija 36 V 2.5 Ah	6158132670
----------------------	------------

Polnilnik baterije	6158132700
--------------------	------------

## Namestitev

### Navodila za namestitev

#### Vstavljanje baterije



Vstavite baterijo pred ali za orodjem, dokler jasno ne zaslišite zvoka zaklepa.

Stikala VKLOP/IZKLOP ni: orodje je pripravljeno na delovanje, takoj ko je nameščena baterija.

Ko je orodje vključeno, lučke LED orodja utripajo.

*OPOMBA* Priporočena uporaba baterij

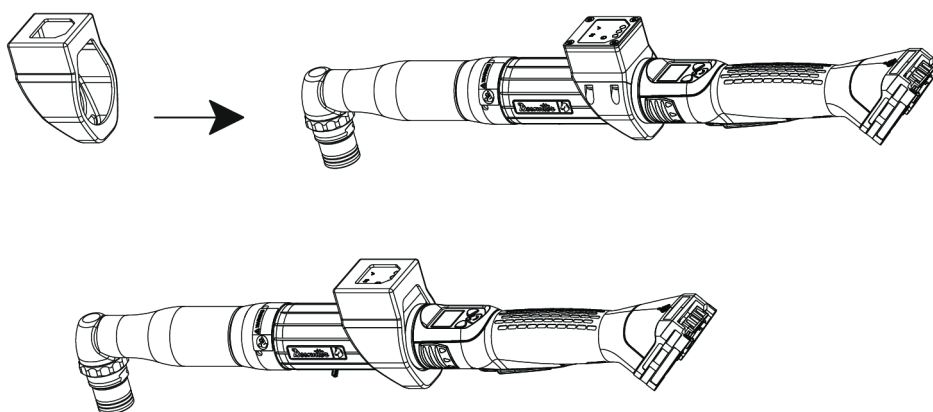
Poskrbite za daljšo življenjsko dobo baterij.

- Odstranite baterijo, kadar orodja ne uporabljate.

Baterije ne puščajte v polnilniku, kadar polnilnik nima vira napajanja.

#### Kako namestiti pokrov na čitalnik

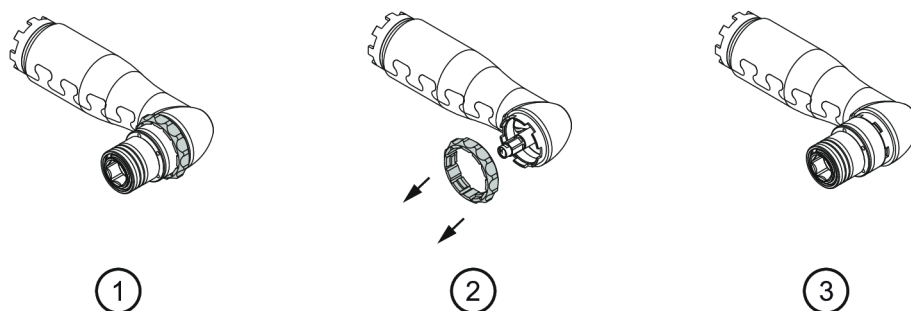
- ① Priporočamo, da namestite priloženi pokrov za zaščito čitalnika pred udarci in poškodbami.



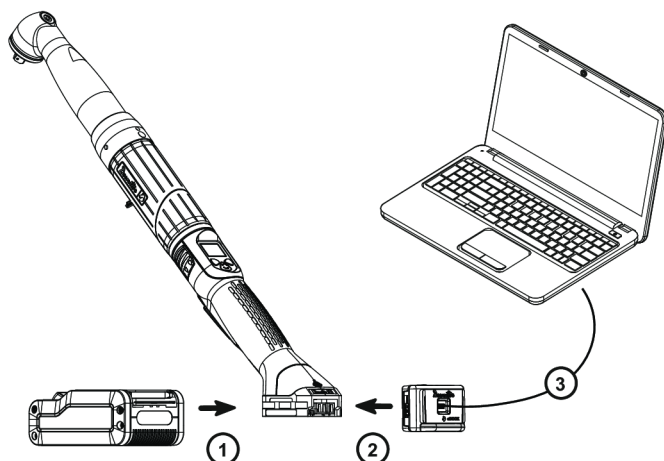
Pokrov povlecite na orodje.

Močnejše ga potisnite čez čitalnik.

#### Kako odstraniti vmesnik za krak Crowfoot



## Kako povezati orodje z rešitvijo CVIMONITOR



V orodje vstavite baterijo.

Povežite enoto eDOCK z orodjem in z USB vhodom na računalniku.

**i** Upoštevajte vrstni red priklapljanja.

Z namizja računalnika zaženite program CVIMONITOR.

V zgornji vrstici kliknite **Tool (Orodje)**.

Kliknite na **Select (Izberi)**, da izberete orodje.

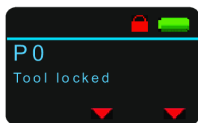
## Kako namestiti izbirne dodatke

Poglejte v uporabniški priročnik za izbirni dodatek, ki je na voljo na <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Delovanje

### Navodila za konfiguracijo

#### Kako konfigurirati orodje



#### Ikone in gumbi

---

	Geslo je omogočeno.
	Geslo je onemogočeno.
	Pritisnite gumb »Potrdi/Vzratna rotacija«.
	Pritisnite desni gumb.
	Pritisnite levi gumb.
	Gumb za »Potrdi/Vzratna rotacija«
	Desni gumb
	Levi gumb
	Validate (Potrdi)
	Save (Shrani)
	Quit (Odnehaj)
	Pset
	Zvok je onemogočen.
	Zvok je omogočen.
	Baterija je napolnjena.
	Baterija je skoraj izpraznjena.

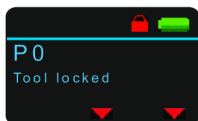
---

#### Kako onemogočiti gesla

**i** Ob dostavi so gesla omogočena (**privzeto na 1**).

Gesla za Pset in vzdrževanje se uporabljajo za zaščito nastavitev pred nevarnim spreminjanjem.

V zgornji vrstici glavnega zaslona je prikazana rdeča ključavnica - žabica.



- V 2 sekundah pritisnite ta gumb.
- Pritisnite ta gumb za dostop do **Konfiguracije**.

Pojdite na **Enter password (Vnesi geslo)**, nato na geslo Pset (**Pset password**), uporabite gumbe, da se prikaže »1«, nato vse shranite in potrdite. Rdeča žabica spremeni barvo v zeleno.

 Postopek za gesla za vzdrževanje je enak.

### **Kako nastaviti nova gesla**

 Za nastavljanje novih gesel je potrebno onemogočiti trenutna gesla, da je prikazana zelena žabica.

Pojdite na glavni zaslon.




V 2 sekundah pritisnite ta gumb.



Pritisnite ta gumb za dostop do **Konfiguracije**.

Pojdite na **Set password (Nastavi geslo)**, nato na geslo Pset (**Pset password**), uporabite gumbe za vnos številke od 0 do 999, nato vse shranite in potrdite.

 Nastavitev gesla na 0 bo onemogočila vso zaščito z gesli.

 Postopek za nastavljanje novega gesla za vzdrževanje je enak.


### **Zvok, enota vrtilnega momenta**

#### **Zvok**

Orodje lahko oddaja zvoke, ki operaterja opozorijo na morebitne težave ali dogodke, ki bi se lahko pripetili med procesom privijanja.

Zvoke je možno nastaviti za naslednje dogodke:

- privijanje izven tolerančnih vrednosti
- postopek kalibracije
- preventivno vzdrževanje
- baterija je skoraj izpraznjena
- okvara strojne opreme
- vzdrževanje

 Ob dostavi je zvok orodja onemogočen.

Za omogočenje zvoka pojdite na glavni zaslon.



V 2 sekundah pritisnite ta gumb.



Pritisnite ta gumb za dostop do **Konfiguracije**.

Pojdite na **Sound (Zvok)**, nato na No sound (Brez zvoka), in nato z gumbi shranite in potrdite.

#### **Enota vrtilnega momenta**

Na voljo so naslednje enote vrtilnega momenta:

- Nm
- ft.lb
- in.lb
- kg.m
- kg.cm
- oz.in
- dNm

Za spremembo enote vrtilnega momenta pojdite na glavni zaslon.



V 2 sekundah pritisnite ta gumb.



Pritisnite ta gumb za dostop do **Konfiguracije**.

Pojdite na **Torque unit** (Enota vrtilnega momenta) in z gumbi izberite željeno enoto vrtilnega momenta ter potrdite spremembo.

### Kako nastaviti Pset



V orodju je 6 predhodno določenih Psets.

Parametri so že določeni glede na značilnosti orodja.

Preverite, da je geslo Pset onemogočeno.

V zgornji vrstici je prikazana zelena žabica.

Pojdite na glavni zaslon.



V 2 sekundah pritisnite ta gumb.



Pritisnite ta gumb za dostop do **Pset**.

Uporabite gumbes za navigacijo, shranjevanje in potrditev.



Če ne naredite ničesar, se po 15 sekundah prikazovalnik vrne na glavni zaslon, spremembe pa ne bodo shranjene.

Pritisk na sprožilec v tej fazi prekliče vse izvedene spremembe.

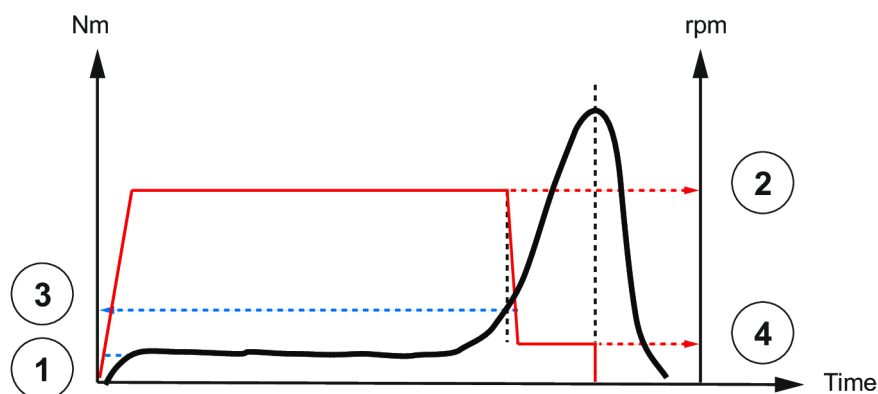
Spremenljivka	Opis
Navoj	Izbira smeri navoja vijaka. CW (v smeri urinega kazalca): ko deluje naprej, se orodje vrti v smeri urinega kazalca. CCW (v nasprotni smeri urinega kazalca): ko deluje naprej, se orodje vrti v nasprotni smeri urinega kazalca.
Strategija privijanja	Krmiljenje vrtilnega momenta z nadzorom kota ali Krmiljenje kota z nadzorom kota.
Ciljni vrtilni moment	Vrednost vrtilnega momenta, ki jo je treba doseči.
Ciljni kot	Vrednost kota, ki jo je treba doseči.
Min./maks. vrtilni moment	Vrednosti vrtilnega momenta, ki določajo tolerance min./maks. vrtilnega momenta.
Min./maks. kot	Vrednosti kotov, ki določajo tolerance min./maks. kotov.
Kot prekinitve	Varnostna vrednost kota, pri kateri se ustavi orodje.
Vrtilni moment prekinitve	Varnostna vrednost vrtilnega momenta, pri kateri se ustavi orodje.
Zagonski vrtilni moment	To je vrednost vrtilnega momenta, ki jo je potrebno doseči, da se šteje, da se je Pset zagnal. Pod to vrednostjo se ne ustvarjajo ne rezultati ne poročila.
Prag kota	To je mejna vrednost vrtilnega momenta, ki se uporablja za začetek štetja kota.
Pritezna hitrost	Hitrost, uporabljena od zagona do »Preklopnega vrtilnega momenta«.
Preklopni vrtilni moment	Vrednost vrtilnega momenta, kjer se hitrost spremeni iz »Pritezne hitrosti« v »Preklopno hitrost«.
Končna hitrost (oz. »Preklopna hitrost«)	Hitrost, uporabljena od »Preklopnega vrtilnega momenta« do zaustavitve motorja.
Maks. čas	Privzeto 30 sekund. Orodje se ustavi, ko je ta čas dosežen.

### Nadzor motorja

Zažene se ob signalu zagona (»Start«) in teče ob programiranem pospeševanju do »Pritezne hitrosti«.

Orodje teče pri »Pritezni hitrosti«.

Ko je dosežen »Preklopni vrtilni moment«, se hitrost spremeni v »Preklopno hitrost«.



Element	Spremenljivka	Opis
1	Vrtilni moment za zagon Pset	<b>Vrtilni moment za zagon Pset</b> je vrednost vrtilnega momenta, ki jo je potrebno doseči, da se šteje, da se je Pset zagnal. Pod to vrednostjo se ne ustvarjajo ne rezultati ne poročila.
2	Pritezna hitrost	Hitrost, uporabljena od zagona do »Preklopnega vrtilnega momenta«.
3	Preklopni vrtilni moment	Vrednost vrtilnega momenta, kjer se hitrost spremeni iz »Pritezne hitrosti« v »Preklopno hitrost«.
4	Preklopna hitrost	Hitrost, uporabljena od »Preklopnega vrtilnega momenta« do zaustavitve motorja.

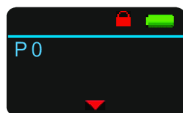
### Kako seznaniti Pset z dodatkom

V orodje vstavite baterijo.



Na QR čitalniku dodatka ta ikona posveti zeleno.

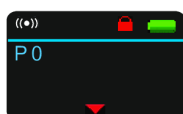
Prikazovalnik na orodju je kot sledi.



Dodatek priključite v izhod za hitri izskok.



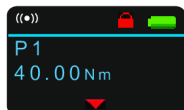
Ta ikona na orodju pomeni, da je orodje zaznalo dodatek.



Pojdite na prikazovalnik orodja in izberite Pset.

Obkljukajte **Pset enabled** (Pset omogočen), po potrebi spremenite parametre privijanja in obkljukajte **QR Acc Pairing** (Seznanjanje QR dodatka).

Shranite Pset.



Orodje je pripravljeno na zagon Pset.



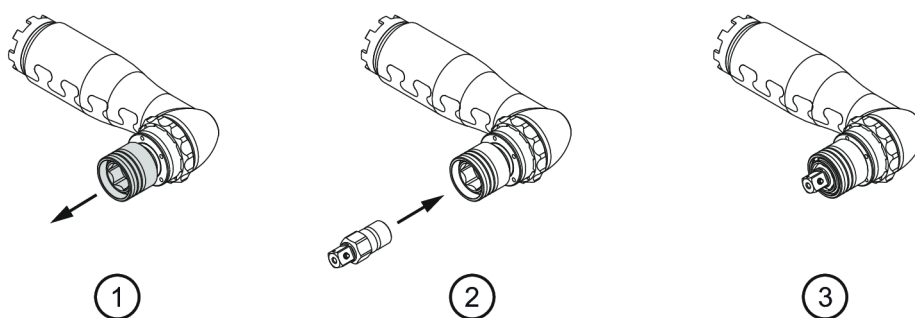
Na QR čitalniku dodatka ta ikona posveti zeleno.

## Navodila za delo

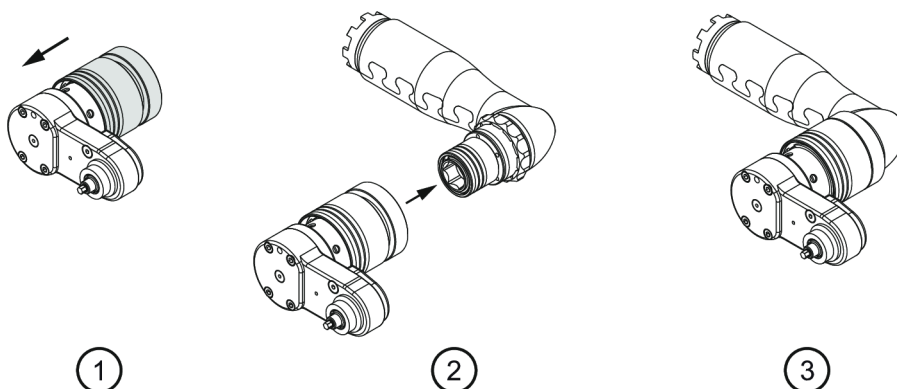
### Kako uporabljati orodje

#### Kako priključiti dodatke

##### Vtičnica



##### Crowfoot



Dodatek priključite v izhod s hitro sprostitevjo, kot je prikazano, in mu dodelite Pset.

### Zagon orodja

Na orodje namestite ustrezni dodatek.

Orodje držite za ročaj in ga prislonite na del, ki ga želite priviti.

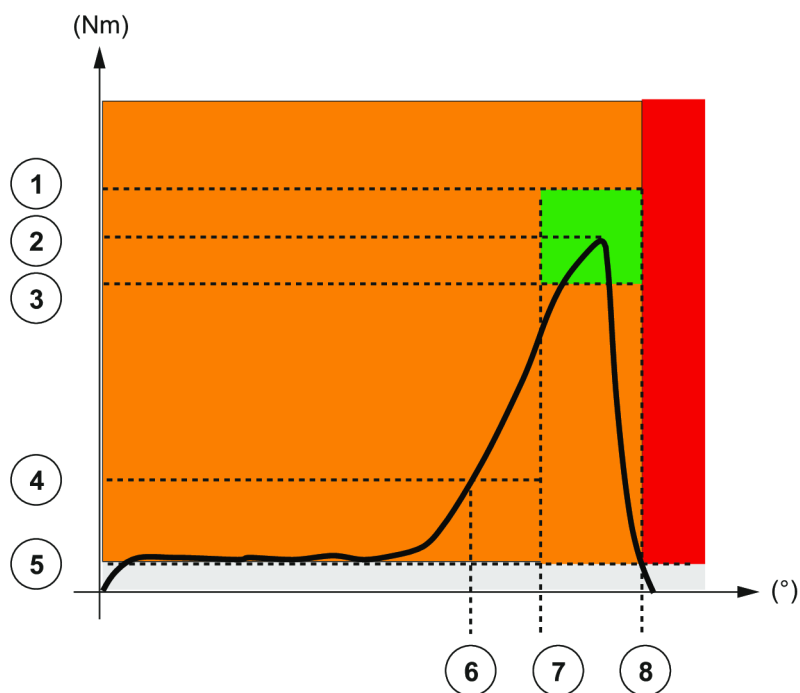
#### **OPOZORILO** Nevarnost poškodb

Reakcijska sila narašča sorazmerno z navorom vijačenja, zato lahko v primeru nepričakovanega obnašanja orodja pride do resnih telesnih poškodb operaterja.

- Prepričajte se, da je orodje v brezhibnem stanju in da je sistem ustrezno programiran.

Pritisnite na sprožilec, da zaženete orodje.

### Krmiljenje vrtilnega momenta z nadzorom kota

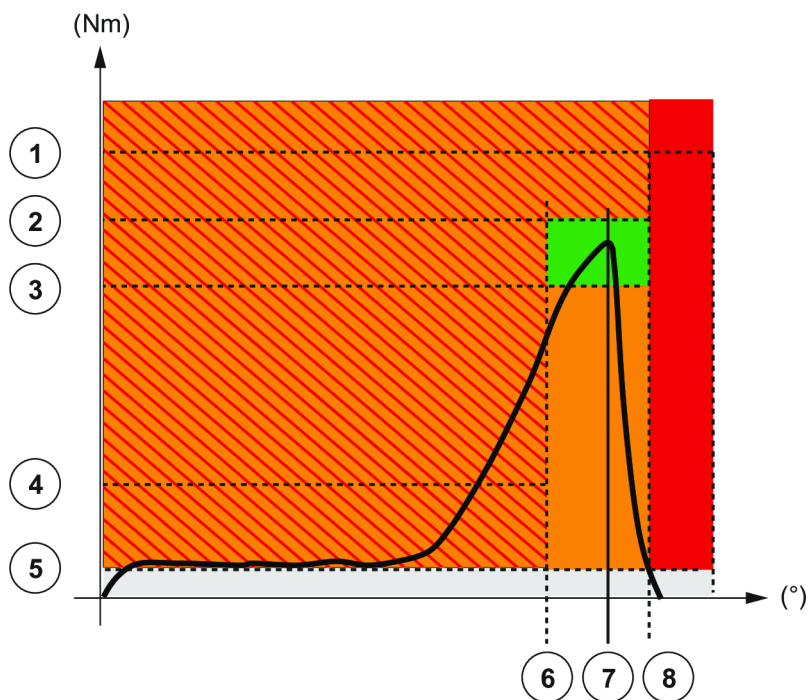


1	Maks. vrtilni moment
2	Ciljni vrtilni moment
3	Min. vrtilni moment
4	Preklopni vrtilni moment
5	Vrtilni moment za zagon $P_{set}$
6	Kot zagona
7	Min. kot
8	Maks. kot

- Ob vrtilnem momentu in kotu znotraj tolerančnih vrednosti lučke LED poročajo zeleno.
- Ob vrtilnem momentu znotraj tolerančnih vrednosti in kotu pod tolerančnimi vrednostmi lučke poročajo rdeči in rumeni status (rdeča lučka LED).

Pri orodjih, ki obratujejo v zahtevnih aplikacijah, se lahko zgodi, da so poročila pri skoraj izpraznjeni bateriji nična.

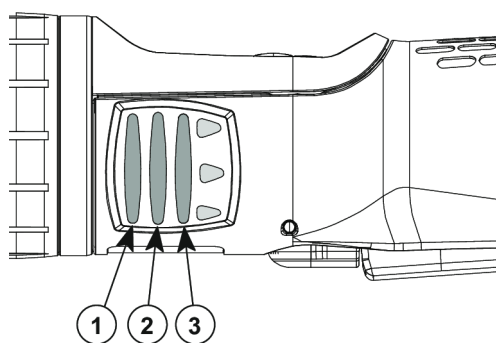
## Krmiljenje kota z nadzorom kota



1	Vrtilni moment prekinitve
2	Maks. vrtilni moment
3	Min. vrtilni moment
4	Prag kota
5	Vrtilni moment za zagon Pset
6	Min. kot
7	Ciljni kot
8	Maks. kot

Pri orodjih, ki obratujejo v zahtevnih aplikacijah, se lahko zgodi, da so poročila pri skoraj izpraznjeni bateriji nična.

## Lučke LED za poročanje



1	Rdeča
2	Zelena
3	Rumena

## Kako prebrati poročilo o zategovanju

Barva lučke LED	Opis	Potrebno dejanje
Zelena	Sprejmi poročilo	Brez

Barva lučke LED	Opis	Potrebno dejanje
Rumena	Nepopolno pritezanje	Privijte ponovno.
Rumena in rdeča (oranžna)	Zavrni poročilo	Razrahljajte in ponovno privijte.
Rdeča	Nad maks. omejitvami	Odstranite in zamenjajte spojni element.

### Kako doseči enakomernejše zaustavljanje orodja

❗ Funkcija »Ergostop« mora biti pri preizkusih privijanja ali pri potrjevanju na pultih za privijanje onemogočena.

Funkcija Ergostop omogoča enakomernejše zaustavljanje orodja, kar zmanjša učinek vrtilnega momenta, ki ga utrpi operater ob zaustavljanju orodja.

Ob dobavi je ta funkcija onemogočena.

Pojdite na glavni zaslon.



V 2 sekundah pritisnite ta gumb.

Pojdite na možnost **Ergostop**. Uporabite gumbe za omogočanje ali onemogočenje funkcije, shranjevanje in potrjevanje.

### Kako zbuditi orodja EABA

Prikazovalnik orodja se po 2 minutah neaktivnosti samodejno izklopi.

Pritisnite na sprožilec.

Prikazovalnik orodja se po 30 minutah neaktivnosti izključi.

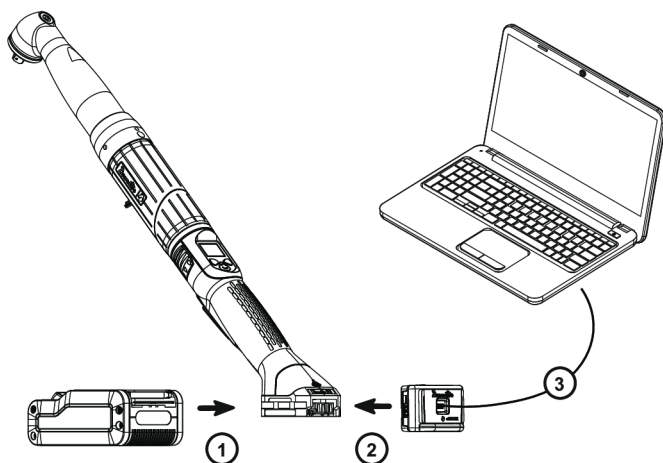
Gumb za vzratni tek pritisnite za dlje časa.

Poglejte v nastavev »Izklop« na prikazovalniku orodja oz. v orodje CVI CONFIG.

Odklopite in priklopite baterijo.

### Pregledovanje rezultatov

Orodje povežite z računalnikom s pomočjo naprave eDOCK.

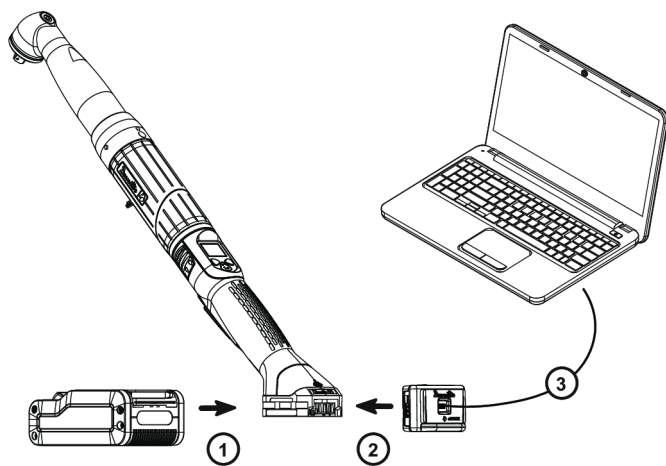


Zaženite **CVI MONITOR** za zbiranje in prikaz zadnjih 100 rezultatov.

Poglejte v uporabniški priročnik za **CVIMONITOR**, ki je na voljo na <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Zbiranje in analiza rezultatov

Orodje povežite z računalnikom s pomočjo naprave eDOCK.



Zaženite **CVI ANALYZER** za zbiranje in prikaz zadnjih 1000 rezultatov.

### **Analizator CVI ANALYZER**

Orodje CVI ANALYZER služi za analizo in uvoz/izvoz podatkov o privijanju z rezultati, krivuljami, filtri in profili.

Ponujamo brezplačni 90-dnevni preizkus.

## Servisiranje

### Različica sistemske programske opreme na prikazovalniku orodja

Različica sistemske programske opreme orodja je prikazana v meniju »Maintenance/Tool« (Vzdrževanje/Orodje).  
AX.YY.ZZ.

### Podatki o orodju iz prikazovalnika na orodju

Pojdite v meni »Maintenance/Tool« (Vzdrževanje/Orodje), kjer najdete naslednje informacije:

Skupni števec	Število privijanj od izdelave orodja.
Baterija	Prikazana je trenutna napetost. Ko napetost znaša manj kot 32 V, je prikazano obvestilo »Low battery« - baterija je skoraj izpraznjena. Pri 31 V se orodje ustavi.
Serijska številka	Na primer 18B64685.

### Preizkus orodja s CVIMONITOR



Kliknite to ikono.

Kliknite **Tool test (Preizkus orodja)**.

Kliknite **Start tool test (Začni preizkus orodja)**.

Lučke LED začnejo utripati.

Pritisnite sprožilce, gumb za vzratni tek.

Kliknite **Start audio test (Začni preizkus zvoka)**.

Orodje odda zvok.



Prikazana zelena kljukica pomeni, da funkcija deluje pravilno.

### Prepoznavanje orodja s CVIMONITOR



Kliknite to ikono.

Kliknite **Tool identification (Prepoznavanje orodja)**.

Pojdite do dna zaslona in kliknite na **Read tool (Preberi orodje)**.

Zelena kljukica označuje, da je bilo branje uspešno.

### Navodila za vzdrževanje

#### Navodila za transduktorska orodja

- Pri izvlečenju priključkov ne poškodujte žic.
- Žic transduktorja navora ne izvlecite.
- Prepričajte se, da žice niso poškodovane.

#### Preberite pred vzdrževalnimi posegi



#### OPOZORILO Tveganje ob priključenem orodju

Orodje se lahko nenadoma zažene in povzroči resne telesne poškodbe.

- Pred vsemi vzdrževalnimi posegi odklopite orodje.

Vzdrževanje sme izvajati **samo kvalificirano osebje**.

Upoštevajte standardne inženirske prakse in preglejte povečane prikaze za razstavljanje in sestavljanje različnih delov sistema.

Upoštevajte naslednja navodila, navedena ob povečanih prikazih.

Bodite previdni: pri ponovnem sestavljanju privijajte v pravi smeri.



Levi navoj



Desni navoj

Pri ponovnem sestavljanju:



Nanesite priporočeno lepilo.



Privijte z ustreznim navorom.



Dele namažite z ustrežno maščobo oz. mastjo. Na prestave in na ležaje ne nanesite preveč maščobe.

## Preventivno vzdrževanje

### Priporočila

Izvajanje remonta in preventivnega vzdrževanja se priporoča v rednih intervalih enkrat letno ali po maksimalnem številu privijanj (glejte spodnjo razpredelnico), odvisno od tega, do česa pride prej.

### Pogostost vzdrževanja

500.000 privijanj

## Servisni alarm na prikazovalniku orodja

Ko je potreben servis, se lahko prikaže alarm.



Prikazana je ta ikona.

Prikazana je ena izmed stopenj servisa (glejte spodaj). Ko servis ni potreben, je prikazano »none« (nič). Zasliši se zvok.

Nastaviti je možno tri stopnje servisa:

Stopnja	Število privijanj	Stopnja servisa
1	25.000	Kalibracija
2	250.000	Srednja stopnja (samo za zahtevne in težje aplikacije)
3	500.000	Standardno

Pojdite na glavni zaslon.



V 2 sekundah pritisnite ta gumb.



Pritisnite ta gumb za dostop do menija **Maintenance (Vzdrževanje)**.

Pojdite na **Tool (Orodje)**, nato na **Service alarm (Servisni alarm)**, izberite stopnjo, shranite in potrdite.



Po tem, ko izvedete servis, ponastavite indikatorje.

Pojdite v meni »Maintenance/Service alarm« (Vzdrževanje/Servisni alarm) in pritisnite OK.

### **Kalibracija preko prikazovalnika orodja**

Postopek kalibracije je priporočen za kompenzacijo morebitnega odklona vrtilnega momenta orodja ali po vsaki spremembi katerega elementa orodja.

To funkcijo nastavite v meniju »Maintenance« (Vzdrževanje).

1. V meniju »Configuration« (Konfiguracija) vnesite geslo za vzdrževanje.
2. V linijo z orodjem vstavite tokovni pretvornik vrtilnega momenta in ga povežite s katero koli merilno enoto iz nabora izdelkov Desoutter.
3. Pojdite na »Maintenance/Calibration« (Vzdrževanje/Kalibracija).  
Izberite število privijanj, potrebnih za izvedbo kalibracije in pritisnite OK.  
Zaženite Pset tolikokrat, kot je že konfigurirano (pri maks. vrtilnem momentu in pri kotu nad 180° (pri nizki hitrosti)).  
Nadaljujte z drugim privijanjem, tako da pritisnete na sprožilec.
4. Povprečni vrtilni moment je izpisan v beli barvi.  
Na spodnjo črto vnesite povprečne vrednosti vrtilnega momenta, izmerjenega z merilno enoto (dovoljena so odstopanja  $\pm 20\%$  v primerjavi z nazivnim vrtilnim momentom orodja).
5. Z gumbi za levo oz. desno povečate ali zmanjšate vrednost.

Pritisnite OK in shranite svoje podatke.

### **Kalibracija z eDOCK in CVIMONITOR**

Postopek kalibracije je priporočen za kompenzacijo morebitnega odklona vrtilnega momenta orodja ali po vsaki spremembi katerega elementa orodja.

V ročnem načinu se izvede standardni postopek.

Meritve in vrednosti ročno vtipka operater.

Potrebna oprema je naslednja:

- Orodje, opremljeno s tokovnim pretvornikom vrtilnega momenta v liniji
- CVIMONITOR
- Merilna enota Delta



Kliknite to ikono.

Kliknite **Tool calibration (Kalibracija orodja)**.

Standardni postopek je kot sledi:

1. Izberite Pset, ki ga želite izvesti.
2. Izberite število privijanj, ki jih želite izvesti (privzeto 5, maksimalno 50).  
Glede na uporabo testnega pulta se lahko pred privijanjem izvede odvijanje.
3. Kliknite »Start calibration« (Zaženi kalibracijo).
4. Začnite z izvedbo prve operacije odvijanja/privijanja. Operacija mora biti izvedena uspešno.
5. Ob koncu vsake operacije vnesite vrednost vrtilnega momenta v merilno enoto.
6. Ko so izvedene vse operacije, je prikazana nova vrednost kalibracije.

### **Preverite pred nadaljevanjem z delom**

Preden opremo vrnete na delo, preverite, da glavnih nastavitev niste spremenili in da varnostne naprave delujejo pravilno.

### **Napredno vzdrževanje orodja s ključem za dostop ACCESS KEY**

Zaženite CVIMONITOR.

Za aktivacijo zaslonov potrebujete USB ključ s ključem za dostop ACCESS KEY s pravim profilom (konfiguriranim s programsko opremo Desoutter CVIKEY).

Če ga nimate, se obrnite na svojega upravitelja z izdelki CVIKEY.

## Poravnava motorja



Kliknite to ikono.

Kliknite **Motor align (Poravnava motorja)**.

- i** Po poravnavi orodja je le-to obvezno kalibrirati.

Poravnavo motorja priporočamo po spremembi na motorju, tokovnem pretvorniku ali PCB.

Pred začetkom pritisnite sprožilec in **GA DRŽITE PRITISNJENEGA SKOZI CELOTNI PROCES**. V nasprotnem primeru se lahko orodje resno poškoduje.

Med pritiskanjem na sprožilec kliknite **Start motor align (Zaženi poravnavo motorja)**.

Proces teče približno 1 minuto in se samodejno ustavi.

Kliknite na »Stop motor align« (Ustavi poravnavo motorja), da proces ustavite pred koncem.

Izpustite sprožilec.

## Določanje fiksnih dodatkov

Fiksni dodatek, nameščen na orodju, morate določiti na tem zaslonu.



Kliknite to ikono.

Kliknite **Tool identification (Prepoznavanje orodja)**.

Izberite vrsto dodatka in izpolnite parametre.

Kliknite **Write to tool (Zapiši v orodje)**.

- i** Orodje, opremljeno s fiksnim dodatkom, je pred uporabo obvezno kalibrirati.

## Nadgradnja sistemske programske opreme orodja



Kliknite to ikono.

Kliknite **Upgrade tool firmware (Nadgradnja sistemske programske opreme orodja)**.

Obrnite se na svojega predstavnika družbe Desoutter, ki vam bo priskrbel zadnjo različico sistemske programske opreme.

Sledite navodilom na zaslonu.

## Odpravljanje težav

### Seznam uporabniških informacij, povezanih z orodji

Tip	Barva	Opis	Dejanje
Informacija	Bela	Samo v informativne namene.	Potrebno ni nobeno dejanje.
Opozorilo	Oranžna	Orodje je zaklenjeno.	Kliknite na sporočilo, da počistite (potrdite) sporočilo in odklenete orodje.
Napaka	Rdeča	Orodje je zaklenjeno.	Težavo je potrebno odpraviti, da odklenete orodje in počistite sporočilo o napaki.

Številka	Opis	Postopek
I004	Napaka razpona	1- Vrednost razpona senzorja vrtilnega momenta je zunaj meja. 2- Poizkusite ponovno zagnati orodje brez mehanskih ovir. Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
I005	Napaka zamika	1- Vrednost zamika senzorja vrtilnega momenta je zunaj meja. 2- Poizkusite ponovno zagnati orodje brez mehanskih ovir. Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
I026	Alarm vzdrževanja orodja n1	1- Števec orodja za privijanje je dosegel ciljno vrednost.
I027	Alarm vzdrževanja orodja n2	1- Števec orodja za privijanje je dosegel ciljno vrednost.
I038	Dnevniški zapisi orodja	1- Nepričakovana izjema programske opreme orodja. 2- Orodje je ustvarilo dnevniški zapis. 3- Po pomoč se obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
I046	Nenormalen tok v bateriji	1- Nenormalna poraba toka v bateriji. Preverite nastavitve Pset. 2- Ta napaka je lahko posledica napačnih nastavitev hitrosti.
I063	Baterija odstranjena	1- Sistem je zaznal, da je bila baterija odstranjena iz orodja. 2- Po nekaj sekundah se bo orodje izklopilo
I065	Zunanji zagon prezrt	1- Zunanji zagon je bil zaznan in prezrt. 2- Preverite orodje in konfiguracijo zunanjega zagona.
I103	Neveljavna smer rotacijskega izbirnika	1- Spremenite smer rotacijskega izbirnika. 2- Prepričajte se, da je rotacijski izbirnik v pravilnem položaju in da ni poškodovan.
I205	Nastavitve vrtilnega momenta	1- Neveljavne nastavitve vrtilnega momenta: vrtilni moment je večji od karakteristik orodja. 2- Preverite nastavitve Pset s karakteristikami orodja.
I206	Nastavitve hitrosti	1- Neveljavna nastavitve hitrosti: hitrost je višja od karakteristik orodja. 2- Preverite nastavitve Pset pri maksimalni hitrosti orodja.
I210	Izbran neveljavni Pset	1- Izbrani Pset se ne ujema z vrednostjo Pset, ki jo izberete v procesu sestavljanja.
I211	Neveljavna konfiguracija sprožilca	1- Orodje, povezano v sistem, ni opremljeno s sprožilcem, ki ga zahteva konfiguracija sprožilca. 2- Prilagodite konfiguracijo sprožilca na orodju ali spremenite orodje v skladu s konfiguracijo sprožilca.

Številka	Opis	Postopek
I224	IGBT je prevroč	1- Elektronika napajanja je prevroča. 2- Dovolite, da se sistem ohladi.
I251	Ni izbranega Pset	1- Ni izbranega Pset. 2- Izberite Pset.
I270	Nastavitve časa	1- Neveljavna nastavitve časa 2- Preverite nastavitve Pset s točnimi nastavitvami časa
W010	Kalibracija orodja je potekla	1- Datum kalibracije orodja je pretekel. 2- Potrebno je izvesti kalibracijo orodja, da zagotovite točnost meritev.
W028	Napaka različice akumulatorskega orodja	1- Različica akumulatorskega orodja in različice sistema nista skladni.
W030	Baterija je izpraznjena.	1- Baterija je izpraznjena. 2- Napolnite baterijo.
W033	Napaka časa orodja	1- Čas orodja ni nastavljen pravilno. Rezultati privijanja ne bodo opremljeni s časovnim žigom. 2- Povežite orodje s sistemom in nastavite datum in čas.
W036	Spomin orodja je poln	1- Spomin orodja je poln. 2- Povežite orodje s sistemom in nastavite izpraznite spomin.
W062	Preobremenitev vrtilnega momenta	1- Preobremenitev vrtilnega momenta (lahko gre za ponovni udarec). 2- Preverite, da kabel za orodje ni poškodovan.
W212	Rezultat ni shranjen	1- Rezultata privijanja ni možno shraniti v sistem. 2- Po pomoč se obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
W216	Tok visok	1- Prekoračen maksimalni tok. 2- Po pomoč se obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
W267	Napaka prenosa rezultata	Napaka prenosa rezultata.
E007	Motor je prevroč	1- Orodje je zaklenjeno, saj je dosežena maksimalna temperatura motorja. 2- Orodje bo ostalo zaklenjeno, dokler se temperatura motorja ne vrne na običajno vrednost.
E008	Napaka kota orodja	1- Zaznana je težava s senzorjem kota orodja. 2- Orodje je potrebno popraviti.
E009	Neveljavni parametri orodja	1- Preverite skladnost orodja. 2- Spomina orodja ni mogoče brati oz. je neveljaven. 3- Orodje je potrebno popraviti. Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E012	Napaka EEPROM orodja	1- Spomina orodja ni mogoče brati oz. je neveljaven. 2- Orodje je potrebno popraviti. Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E018	Vrtilni moment izven obsega!	1- Ciljna vrednost vrtilnega momenta je nad maksimalnim vrtilnim momentom orodja. 2- Preverite Pset Pset s karakteristikami orodja.
E029	Baterija je prazna.	1- Baterija se je popolnoma izpraznila. Orodje ne more privijati. 2- Napolnite baterijo.
E031	Napaka baterije	1- Nenormalna napetost v bateriji. Orodje ne more privijati. 2- Napolnite baterijo. Če se težava znova pojavi, zamenjajte baterijo.

Številka	Opis	Postopek
E032	Napaka prikazovalnika orodja	1- Okvara prikazovalnika na plošči. 2- Po pomoč se obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E034	Napaka spomina orodja	1- Spomin orodja ne deluje pravilno. 2- Po pomoč se obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E035	Spomin orodja je zaklenjen	1- Spomin orodja je zaklenjen, da se prepreči prepis starih podatkov. 2- Povežite orodje z računalnikom preko enote eDOCK za pridobivanje starih podatkov.
E037	Napaka sprožilca orodja	1- Sprožilec orodja ne deluje pravilno. 2- Preglejte in očistite sprožilec. Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E045	Nenormalna napetost v bateriji	1- Preverite baterijo. 2- Ta napaka je lahko posledica okvare polnilnika ali izrabljenosti baterije.
E047	Baterija je preveč izpraznjena.	1- Preverite baterijo. 2- Če se težava znova pojavi, zamenjajte baterijo.
E048	Tip baterije ni dovoljen	1- Tip baterije ni dovoljen. 2- Zamenjajte baterijo ali vašo konfiguracijo.
E223	Napaka pri inicializaciji pogona	1- Napaka programske opreme. 2- Ponovno zaženite sistem. 3- Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E227	Motor ustavljen	1- Motor se je ustavil (lahko gre za manjkajočo fazo, napačno naravno motorja ali okvaro elektronike) 2- Poskusite ponovno. 3- Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.
E228	Napaka pogona	1- Napaka programske opreme. 2- Ponovno zaženite sistem. 3- Če se težava ponovno pojavi, se po pomoč obrnite na svojega predstavnika za izdelke Desoutter.



Leta 1914 ustanovljeno podjetje Desoutter Industrial Tools s sedežem v Franciji je vodilno na svetu v proizvodnji električnega in pnevmatskega orodja za sestavljanje, ki se uporablja za številne postopke sestavljanja in izdelovanja, vključno z letalsko in avtomobilsko industrijo, industrijo lahkih, težkih in terenskih vozil, splošno industrijo.

Podjetje Desoutter ponuja obsežen razpon rešitvenih orodij, servisiranje in projekte, ki izpolnjujejo določene zahteve lokalnih in globalnih strank v več kot 170 državah.

Podjetje oblikuje, razvija in proizvaja inovativne kakovostne rešitve za industrijska orodja, vključno s pnevmatskimi in električnimi vijačniki, izpopolnjenimi orodji za montažo, izpopolnjenimi vrtnimi enotami, zračnimi motorji in sistemi za merjenje navora.

**Za dodatne informacije obiščite spletno mesto [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)**



**More Than Productivity**