



Bezdrôtová uťahovačka matíc E-Pulse

Pokyny pre produkt

Model

BLRTC045-3990-10S

Číslo diela

6151661860



Stiahnite si najnovšiu verziu tohto dokumentu na stránke

http://www.desouttertools.com/info/6159929760_SK

**⚠ VAROVANIE**

Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny.

Nedodržanie bezpečnostných varovaní a pokynov môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Všetky varovania a pokyny si odložte pre budúce nahliadnutie

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Informácie o výrobku | 4 |
| Všeobecné informácie | 4 |
| Záruka | 4 |
| Webová stránka | 4 |
| Informácie o náhradných dieloch | 4 |
| Rozmery | 4 |
| Súbory CAD | 5 |
| Prehľad | 5 |
| Všeobecný prehľad | 5 |
| Popis výrobku | 6 |
| Technické údaje | 7 |
| Príslušenstvo | 8 |
| Nastavenia Wi-Fi | 8 |
| Konfigurácia siete Ethernet predvoleného nástroja | 10 |
| Inštalácia | 11 |
| Návod na inštaláciu | 11 |
| Vloženie batérie | 11 |
| Ako pripojiť nástroj k CVIMONITOR | 11 |
| Ako nainštalovať voliteľné príslušenstvo | 12 |
| Prevádzka | 13 |
| Návod na konfiguráciu | 13 |
| Ako konfigurovať nástroje | 13 |
| Ako zmeniť parametre siete | 16 |
| Ďalšie parametre Pset | 17 |
| Ako nastaviť Psets a montážne procesy | 18 |
| Prevádzkové pokyny | 18 |
| Ako používať nástroj | 18 |
| Servis | 22 |
| Verzia firmvéru na displeji nástroja | 22 |
| Ďalšie informácie o nástroji | 22 |
| Informácie o nástroji z displeja nástroja | 22 |
| Identifikácia nástroja pomocou CVIMONITOR | 22 |
| Test nástroja pomocou CVIMONITOR | 22 |
| Návod na údržbu | 22 |
| Pokyny pre nástroje s prevodníkom | 22 |
| Pred údržbou si prečítajte | 23 |
| Preventívna údržba | 23 |
| Údržba stopových kolíkov | 23 |
| Servisný alarm na displeji nástroja | 23 |
| Kalibrácia cez displej nástroja | 24 |
| Kalibrácia pomocou eDOCK a CVIMONITOR | 24 |
| Kontrola pred návratom do prevádzky | 25 |
| Rozšírená údržba nástroja pomocou ACCESS KEY | 25 |
| Vyrovnanie motora | 25 |

| | |
|---|-----------|
| Deklarácia pevného príslušenstva | 25 |
| Inovácia firmvéru nástroja | 25 |
| Riešenie problémov | 26 |
| Čo, ak je nástroj zablokovaný | 26 |
| Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich s nástrojmi | 26 |

Informácie o výrobku

Všeobecné informácie

VAROVANIE Riziko poškodenia majetku alebo vážne zranenie

Pred použitím nástroja sa uistite, že ste si prečítali, porozumeli a dodržiavate všetky pokyny. Nedodržanie všetkých pokynov môže spôsobiť poranenie elektrickým prúdom, požiar, poškodenie majetku a/alebo vážne zranenie.

- Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie dodávané spolu s rôznymi časťami systému.
- Prečítajte si všetky produktové pokyny pre inštaláciu, prevádzku a údržbu rôznych častí systému.
- Prečítajte si všetky miestne bezpečnostné predpisy, ktoré sa týkajú systému a jeho častí.
- Uchovajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

Záruka

- Záruka na výrobok uplynie 12 mesiacov po prvom uvedení výrobku do prevádzky ale v každom prípade uplynie najneskôr 13 mesiacov od dodania.
- Na bežné opotrebenie a zničenie dielov sa nevzťahuje záruka.
 - Bežné opotrebenie a starnutie je také, ktoré si vyžaduje výmenu dielu a/alebo iné nastavenie/generálnu opravu počas štandardnej údržby nástrojov typickej pre daný interval (vyjadrený časom, prevádzkovými hodinami alebo inak).
- Záruka na výrobok predpokladá správne použitie, údržbu a opravy nástroja a jeho komponentov.
- Poškodenie dielov, ktoré sa vyskytne ako výsledok neprimeranej údržby alebo údržby vykonanej inými stranami než Desoutter alebo ich certifikovanými servisnými partnermi počas záručnej body, nie je pokryté zárukou.
- Aby ste predišli poškodeniu alebo zničeniu dielov nástroja, servisujte nástroj podľa odporúčaných servisných intervalov a postupujte podľa správnych pokynov.
- Záručné opravy sú vykonávané iba v Desoutter dielňach alebo certifikovanými servisnými partnermi.

ponúka predĺženú záruku a najnovšiu preventívnu údržbu prostredníctvom Desoutter Tool Care zmlúv. Bližšie informácie získate u miestneho servisného zástupcu.

Pre elektrické motory:

- Záruka sa uplatňuje iba v prípade neotvorenia elektrického motora.

Webová stránka


Informácie ohľadne našich výrobkov, príslušenstva, náhradných dielov a zverejnených materiálov nájdete na webovej stránke Desoutter.

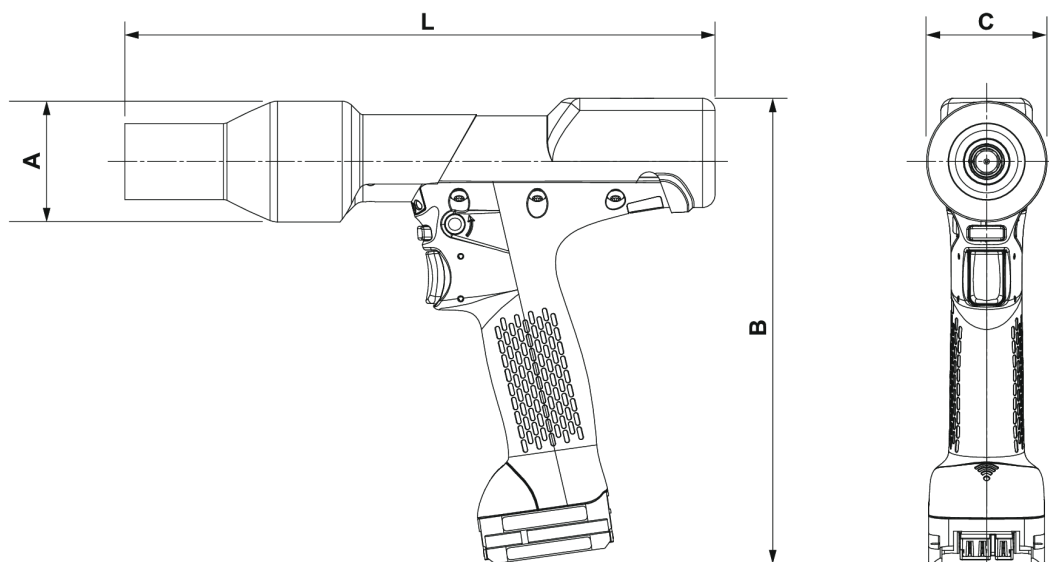
Navštívte, prosím: www.desouttertools.com.

Informácie o náhradných dieloch

Rozšírené náhľady a zoznamy náhradných dielov sú k dispozícii v servisnom prepojení na adrese www.desouttertools.com.

Rozmery

-  Rozmery sú uvedené pre nástroj vybavený jeho ochranným krytom.



| | mm | in. |
|---------------|-----|------|
| L (BLRTx-045) | 251 | 9,9 |
| A | 55 | 2,1 |
| B | 209 | 8,23 |
| C | 54 | 2,13 |

Súbory CAD

Pre informácie o rozmeroch výrobku pozri archív Rozmerové výkresy:

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

Prehľad

Všeobecný prehľad

Nástroje BLRTC sú bezkáblové pištoľové ťahovačky e-Pulse.

Môžu byť vybavené čítačkou čiarových kódov alebo sledovacím zariadením.

Operátor ich drží v ruke a napája ich batéria Desoutter.

Pri dodaní je displej nástroja chránený heslom.

Psets a montážne procesy je možné nastaviť pomocou:

- Displej nástroja
- CVI3 Vision
- CONNECT
- CVI CONFIG

Správy o ťahovaní, výsledky a krivky zhromažďuje systém, ku ktorému je pripojený nástroj.

Nastavenia nástroja je možné vykonať prostredníctvom CVI CONFIG.

Údržbu nástroja je možné vykonávať pomocou softvéru eDOCK a CVIMONITOR.

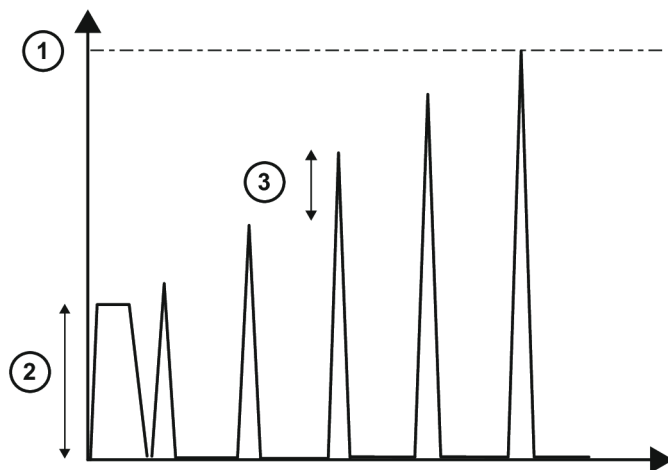
Nastavenie bude závisieť hlavne od tvrdosti spoja a cieľovej presnosti.

Impulzové ťahovanie je založené na jedinom kroku vrátane:

- fázy dobehových otáčok (nepretržité)
- fázy konečných otáčok (impulzové)

Fáza dobehových otáčok má vplyv na prvú špičkovú amplitúdu.

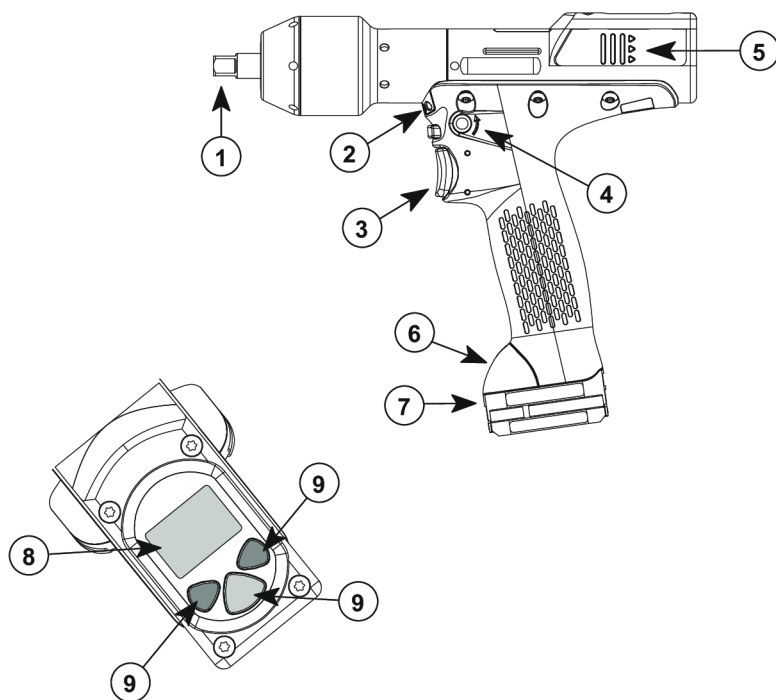
Amplitúda impulzu definuje impulzový výkon. Má vplyv na krok momentu medzi dvomi za sebou idúcimi impulzmi.



| | |
|---|-------------------|
| 1 | Cieľový moment |
| 2 | Dobehové otáčky |
| 3 | Amplitúda impulzu |

Nástroje BLRTC sa môžu používať samostatne bez komunikácie so systémami. Správanie sa nástroja je rovnaké ako pri nástroji BLRTA.

Popis výrobku



| | |
|---|--------------------------|
| 1 | Výstupné upínadlo |
| 2 | Predné svetlo |
| 3 | Spúšť |
| 4 | Tlačidlo Obrátenie chodu |
| 5 | Indikačné LED |
| 6 | Komunikačný modul |
| 7 | Stopa batéria |
| 8 | Displej |
| 9 | Programovacie tlačidlá |

Technické údaje**Napätie (V)**18 V  alebo 36 V **Spotreba energie**

500 W

Výstupné upínadlo

| Model | Typ |
|-----------|----------------|
| BLRTx-10S | Štv. 3/8" |
| BLRTx-4Q | Šesťhr. 1/4" F |

 BLRTx znamená BLRTA/BLRTC.**Typ výstupného uchytienia**

| Model | Typ |
|-----------|----------------------------|
| BLRTx-10S | cez otvor |
| BLRTx-4Q | rýchloupínacie skľučovadlo |

 BLRTx znamená BLRTA/BLRTC.**Rozsah momentu (Nm)**

| Model | Min. / Max. |
|------------|-------------|
| BLRTx045-x | 15 / 45 |

 BLRTx znamená BLRTA/BLRTC.**Rozsah momentu (ft.lb)**


| Model | Min. / Max. |
|------------|---------------|
| BLRTx045-x | 11,60 / 33,19 |

 BLRTx znamená BLRTA/BLRTC.**Menovité otáčky (ot./min)** BLRTx znamená BLRTA/BLRTC.**18 V alebo 36 V batéria**

| Model | |
|------------|------|
| BLRTx045-x | 3990 |

Hmotnosť

| Model | (kg) | (lb) |
|--------------------|-------|------|
| BLRTC-045-3990-10S | 1,337 | 2,95 |

 Hmotnosť je uvedená bez batérie a bez ochranného krytu.

Podmienky skladovania a používania

| | |
|---|--|
| Skladovacia teplota | -20 až +70 °C (-4 až +158 F) |
| Prevádzková teplota | 0 až 45 °C (32 až 113 F) |
| Skladovacia vlhkosť | 0 – 95 % rel. vlhkosť (nekondenzujúca) |
| Prevádzková vlhkosť | 0 – 90 % rel. vlhkosť (nekondenzujúca) |
| Nadmorská výška až do | 2000 m (6562 stôp) |
| Použiteľné v prostredí so stupňom znečistenia 2 | |
| Len na použitie v interiéri | |

Príslušenstvo**Potrebné príslušenstvo**

| | |
|---------------------|------------|
| Batéria 18 V 2.5 Ah | 6158132660 |
| Batéria 36 V 2.5 Ah | 6158132670 |
| Nabíjačka batérie | 6158132700 |

Doplňkové príslušenstvo

| | |
|-------|------------|
| eDOCK | 6158119760 |
|-------|------------|

Nastavenia Wi-Fi

| Položka | Predvolený parameter Desoutter | Iné možné hodnoty |
|--------------------|--------------------------------|--|
| Názov siete (SSID) | Desoutter_1 | Reťazec z 255 znakov |
| Typ zabezpečenia | WPA/WPA2 PSK | Open Zdieľaná tajná informácia LEAP PEAP EAP/TLS |
| Druh šifrovania | AES/CCMP | žiadny WEP64 WEP168 TKIP |
| Bezpečnostný kľúč | mydesoutter_1 | Reťazec z 255 znakov |
| Regulačná doména | Worldwide | ETSI (Európa) FCC (Amerika) TELEC (Japonsko) |
| Rádiové pásmo | 2.4 GHz - kanál 1-11 | 5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3 |

| Položka | Predvolený parameter Desoutter | Iné možné hodnoty |
|--|--------------------------------|--|
| Rýchlosť prenosu dát | 54 Mbit | 1 Mbit 2 Mbit 5.5 Mbit 6 Mbit 9 Mbit 11 Mbit 12 Mbit 18 Mbit 24 Mbit 36 Mbit 48 Mbit 13 Mbit (MCS1) 19,5 Mbit (MCS2) 26 Mbit (MCS3) 39 Mbit (MCS4) 52 Mbit (MCS5) 58,5 Mbit (MCS6) 65 Mbit (MCS7) 6,5 Mbit (MCS0) |
| Adaptácia prepojenia | Pravda | - |
| RSSI (Received Strength Signal Indication) na nástroji | - | > -65 dBm ako minimum |

Regulačná doména

Regulačná doména WLAN sa dá zdefinovať ako ohraničené oblasť, ktorá je riadená súpravou zákonov a pravidiel. Mnoho krajín sa riadi normami, ktoré stanovuje FCC, ETSI, TELEC alebo worldwide.

Zoznam povolených 2,4 GHz kanálov na regulačnú doménu

| Kanál | FCC Amerika | ETSI Európa | TELEC Japonsko | Worldwide |
|-------|----------------|----------------|-------------------|-----------|
| 1 | x | x | x | x |
| 2 | x | x | x | x |
| 3 | x | x | x | x |
| 4 | x | x | x | x |
| 5 | x | x | x | x |
| 6 | x | x | x | x |
| 7 | x | x | x | x |
| 8 | x | x | x | x |
| 9 | x | x | x | x |
| 10 | x | x | x | x |
| 11 | x | x | x | x |
| 12 | N/A | x | x | N/A |
| 13 | N/A | x | x | N/A |

Zoznam povolených 5 GHz kanálov na regulačnú doménu

| Kanál | Rádiové pásmo | FCC Severná Amerika | ETSI Európa | TELEC Japonsko | Worldwide |
|-------|------------------|------------------------|----------------|-------------------|-----------|
| 36 | U-NII-1 | x | x | x | x |
| 40 | | x | x | x | x |
| 44 | | x | x | x | x |
| 48 | | x | x | x | x |

| Kanál | Rádiové pásmo | FCC Severná Amerika | ETSI Európa | TELEC Japonsko | Worldwide |
|-------|---------------|---------------------|-------------|----------------|-----------|
| 52 | U-NII-2 | x | x | x | x |
| 56 | | x | x | x | x |
| 60 | | x | x | x | x |
| 64 | | x | x | x | x |
| 100 | | x | x | x | x |
| 104 | | x | x | x | x |
| 108 | | x | x | x | x |
| 112 | | x | x | x | x |
| 116 | | x | x | x | x |
| 120 | | N/A | x | x | N/A |
| 124 | | N/A | x | x | N/A |
| 128 | | N/A | x | x | N/A |
| 132 | U-NII-3 | x | x | x | x |
| 136 | | x | x | x | x |
| 140 | | x | x | x | x |
| 149 | | x | x | N/A | N/A |
| 153 | | x | x | N/A | N/A |
| 157 | | x | x | N/A | N/A |
| 161 | | x | x | N/A | N/A |
| 165 | | x | x | N/A | N/A |

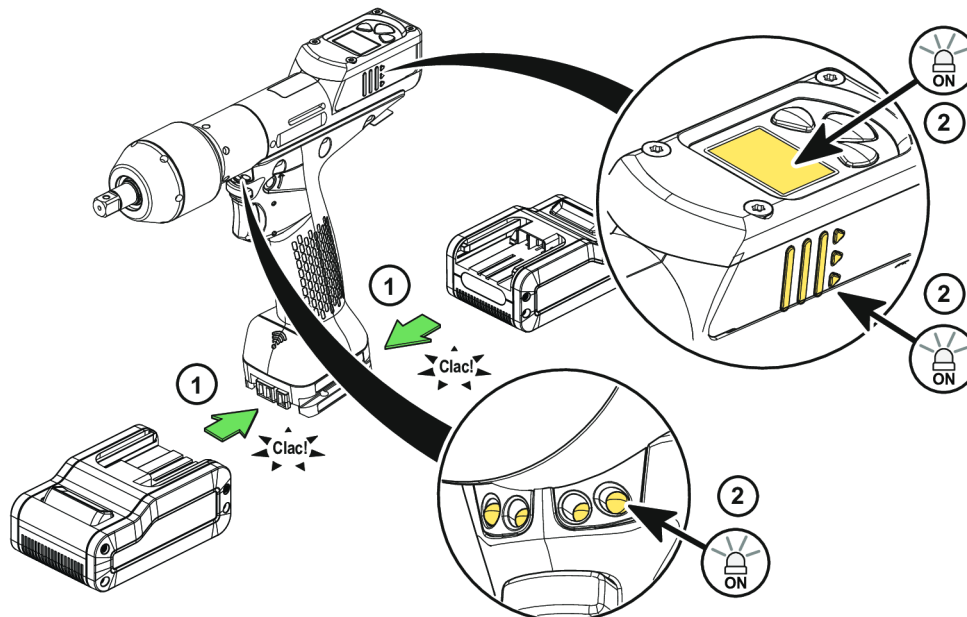
Konfigurácia siete Ethernet predvoleného nástroja

| Položka | Predvolený parameter Desoutter | Iné možné hodnoty |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Metóda pridelenia IP adresy | Staticky | Ponechajte pôvodnú IP adresu DHCP |
| Adresa IP | 192.168.5.221 | Pozri lokálne nastavenia |
| Maska podsiete | 255.255.255.0 | Pozri lokálne nastavenia |
| Brána | 127.0.0.1 | Pozri lokálne nastavenia |
| Komunikačný port | 7477 | Pozri lokálne nastavenia |

Inštalácia

Návod na inštaláciu

Vloženie batérie



Vložte batériu do nástroja spredu alebo zozadu, kým zreteľne nezačujete zvuk zacvaknutia.

Nemá zapínač/vypínač: nástroj je pripravený na prevádzku hneď, ako sa namontuje batéria.

Keď je nástroj napájaný, LED nástroja blikajú.

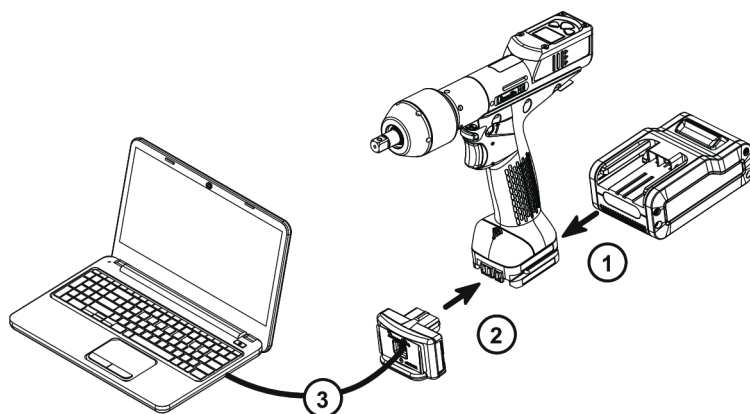
INFORMÁCIA Odporúčania pre používanie batérií

Zaistite dlhšiu životnosť batérie.

- Keď sa nástroj nepoužíva, odpojte batériu.

Nenechávajte batériu na nabíjačke, keď je vypnutý napájací zdroj nabíjačky.

Ako pripojiť nástroj k CVIMONITOR



Pripojte k nástroju batériu.

Pripojte eDOCK k nástroju a portu USB počítača.

- ① Dodržiavajte postupnosť zapojenia.

Spustite CVIMONITOR z pracovnej plochy počítača.

V hornom paneli kliknite na **Nástroj**.

Pre výber nástroja kliknite na **Vybrať**.

Ako nainštalovať voliteľné príslušenstvo

Pozrite si návod na používanie príslušenstva, ktorý je k dispozícii na stránke <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Prevádzka

Návod na konfiguráciu

Ako konfigurovať nástroje



Ikony a tlačidlá

| | |
|--|---|
| | Heslo je povolené. |
| | Heslo je zakázané |
| | Stlačte tlačidlo „Overiť/Obrátiť chod“. |
| | Stlačte pravé tlačidlo. |
| | Stlačte ľavé tlačidlo. |
| | Tlačidlo „Overiť/Obrátiť chod“ |
| | Pravé tlačidlo |
| | Ľavé tlačidlo |
| | Overiť |
| | Uložiť |
| | Skončiť |
| | Pset |
| | Zvuk je zakázaný. |
| | Zvuk je povolený. |
| | Batéria je plná. |
| | Batéria je slabá. |

Ďalšie ikony a tlačidlá

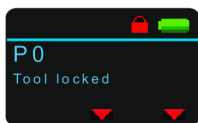
| | |
|--|--|
| | Výsledky a krivky sú uložené v pamäťovej doske. Pravidelne sa odosielať do systému. |
| | Blikanie Prebieha synchronizácia medzi nástrojom a systémom. Neprerušovane Nástroj je pripojený k systému. |
| | Neprerušovane Nástroj nie je pripojený k systému. Skontrolujte kábel medzi systémom a prístupovým bodom. Skontrolujte nastavenia komunikácie. |

Ako zakázať heslá

- i** Pri dodaní sú heslá povolené (**1 predvolene**).

Heslá Pset a údržby sa používajú na ochranu nastavení proti nebezpečným zmenám.

V hornom riadku hlavnej obrazovky sa zobrazí červená visiaca zámka.



Stlačte toto tlačidlo v priebehu 2 sekúnd.



Stlačením tohto tlačidla otvorte **Konfigurácia**.

Prejdite na **Zadať heslo**, potom **Pset heslo**, použite toto tlačidlo na zobrazenie „1“, uložte a overte. Farba červenej visiacej zámky sa zmení na zelenú.

- i** Postup na zakázanie hesla údržby je rovnaký.

Ako nastaviť nové heslá

- i** Na nastavenie nových hesiel musia byť zakázané aktuálne heslá a zobrazená zelená visiaca zámka.

Prejdite na hlavnú obrazovku.



Stlačte toto tlačidlo v priebehu 2 sekúnd.



Stlačením tohto tlačidla otvorte **Konfigurácia**.

Prejdite na **Nastaviť heslo**, potom **Pset heslo**, použite tlačidlá na zadanie čísla od 0 do 999, uložte a overte.

- i** Nastavenie hesla na 0 zakáže všetky ochrany heslom.

- i** Postup na nastavenie nového hesla údržby je rovnaký.

Zvuk, jednotka momentu**Zvuk**

Na upozornenie operátora v prípade problémov alebo udalostí, ktoré sa môžu stať počas ťahovania, môže nástroj vydávať zvuky.

Zvuky je možné nastaviť pre nasledujúce témy:

- ťahovanie mimo tolerancií
- kalibračný postup
- preventívna údržba
- slabá batéria
- zlyhanie hardvéru
- údržba

- i** Pri dodaní nástroja je zvuk zakázaný.

Ak chcete povoliť funkciu, prejdite na CVI CONFIG.



Ak chcete aktualizovať produkt, kliknite na túto ikonu.

Jednotka momentu

K dispozícii sú nasledujúce jednotky momentu:

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

Pri dodaní nástroja je jednotka momentu predvolene nastavená na „Nm“.

Ak chcete zmeniť jednotku momentu, prejdite na CVI CONFIG.



Ak chcete aktualizovať produkt, kliknite na túto ikonu.

Ako nastaviť reverzný režim

Pri dodaní nástroja je funkcia „Reverzný“ zakázaná.

Ak chcete upraviť nastavenia reverzného režimu, prejdite na CVI CONFIG.

Ako vizualizovať parametre siete

Prejdite na displej nástroja.



Stlačte toto tlačidlo v priebehu 2 sekúnd.



Stlačením tohto tlačidla otvorte **Údržba/sieť**.

Ako nastaviť nástroj v samostatnom pracovnom režime

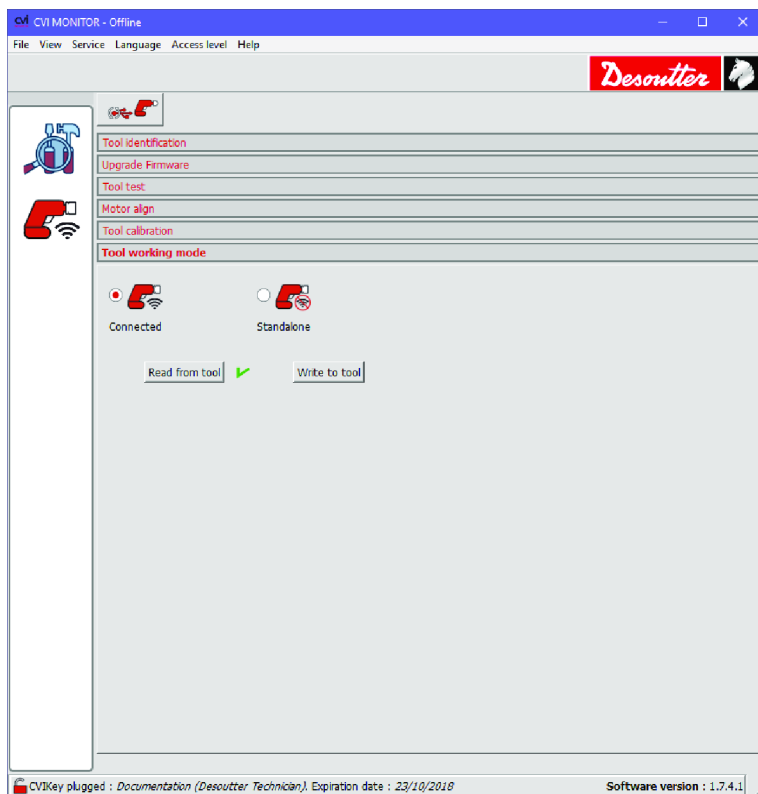
- ❗ Pri zmene pracovného režimu nástroja sa vymaže Pset, výsledky a krivky nachádzajúce sa v pamäti nástroja.

Spustite CVIMONITOR.



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Pracovný režim nástroja**.



Zaškrtnite možnosť **Samostatný**.

Kliknite na **Zapisovať do nástroja**.

Ak chcete skončiť, kliknite na **Súbor > Skončiť**.

Ako nastaviť parametre

eDOCK zapojte do nástroja a pripojte ho do portu USB v počítači, v ktorom je nainštalovaný CVI CONFIG.

Spustite CVI CONFIG.

Otvorte stromovú štruktúru.

Vytvorte alebo zvolte „Oblasť továrne / montážnej linky / pracovná oblasť“.

Kliknite pravým tlačidlom na „Pracovná oblasť“ a pridajte výrobok.

Zvoľte **ExBC samostatný**.

Pozri návod na konfiguráciu CVI CONFIG dostupný na <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Návod na použitie

Správanie sa nástroja je rovnaké ako pri nástroji BLRTA.

K dispozícii je 6 Pset.

Pozri Pokyny k výrobku nástroja, ktoré sú dostupné na <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Ako zmeniť parametre siete

Cez CVIMONITOR a eDOCK

Pozri kapitolu *Ako pripojiť nástroj k CVIMONITOR* [stránka 11].



Kliknite na túto ikonu.



Ak chcete zobraziť aktuálne parametre nástroja, kliknite na túto ikonu.

Zmeňte parametre.

Pozri kapitoly *Konfigurácia siete Ethernet predvoleného nástroja* [stránka 10] a *Nastavenia Wi-Fi* [stránka 8].

i Skontrolujte, či adresa IP, maska podsiete a číslo portu, sú kompatibilné.



Nové parametre sa zapisujú do nástroja kliknutím na túto ikonu.

Cez Easy Pairing

Po dokončení párovania s CONNECT cez RFID sa nastavenia Wi-Fi zapisujú priamo do nástroja.

i Nastavenia siete sa musia vykonať predtým pomocou CVI CONFIG.

Ďalšie parametre Pset

| Parameter | Popis |
|-------------------|--|
| Prah impulzu | Prahová hodnota momentu na prepnutie z nepretržitého režimu na impulzný režim. |
| Amplitúda impulzu | Prahová hodnota amplitúdy impulzu v impulznom režime. |

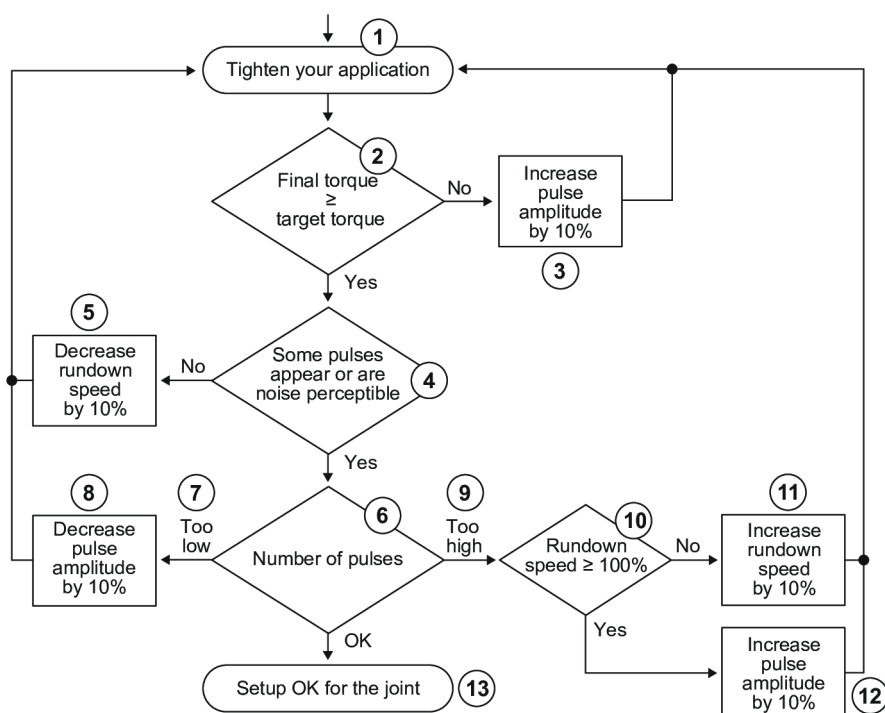
Na dosiahnutie najlepšieho výkonu odporúčame nastaviť cieľový moment (**v %**) nasledovne:

Typ spoja: tvrdý

| Parametre | 20 – 30 Nm | 30 – 40 Nm | 40 – 45 Nm |
|-------------------|------------|------------|------------|
| Dobehové otáčky | 40 | 40 | 50 |
| Amplitúda impulzu | 30 | 40 | 50 |

Typ spoja: mäkký

| Parametre | 20 – 30 Nm | 30 – 40 Nm | 40 – 45 Nm |
|-------------------|------------|------------|------------|
| Dobehové otáčky | 60 | 100 | 100 |
| Amplitúda impulzu | 80 | 100 | 100 |



- 1 Utiahnite vašu aplikáciu
- 2 Konečný moment \geq cieľový moment
- 3 Zvýšte amplitúdu impulzu o 10 %

| | |
|----|---|
| 4 | Objaví sa niekoľko impulzov alebo sú vnímateľné na hluk |
| 5 | Znížte dobehové otáčky o 10 % |
| 6 | Počet impulzov |
| 7 | Príliš nízky |
| 8 | Znížte amplitúdu impulzu o 10 % |
| 9 | Príliš vysoký |
| 10 | Dobehové otáčky ≥ 100 % |
| 11 | Zvýšte dobehové otáčky o 10 % |
| 12 | Zvýšte amplitúdu impulzu o 10 % |
| 13 | Nastavenie OK pre spoj |

Ako nastaviť Psets a montážne procesy

Pri dodaní nemá nástroj žiadny uťahovací proces.

Spustíte softvér CVI CONFIG na vytvorenie Psets a montážnych procesov, a prenos konfigurácie do nástroja.

- ① Jednoduchý Pset je možné vytvoriť aj na displeji systému, ku ktorému je nástroj pripojený.

Viac informácií je uvedených v návode na používanie **Tightening methods and assembly processes**.

Na obrazovke nástroja sa zobrazuje P0 a nástroj je zablokovaný.



Pset zobrazuje táto ikona.

Pset je uťahovacia operácia, ktorá kombinuje jeden alebo niekoľko krokov, každý krok popisuje funkciu.

Nástroj postupne vykoná kroky v danom poradí.

Obsah krokov a poradie je možné kedykoľvek zmeniť.

- ① Minimom pre spustenie nástroja je 1 Pset obsahujúci 1 krok.



Montážny proces sa obvykle nazýva **AP** a zobrazuje ho táto ikona.

Montážny proces dostupný v produktoch a systémoch pozostáva z vykonania Pset určitý počet krát alebo bez obmedzenia. Táto funkcia sa nazýva **Dávka**.

Vytvorte si toľko Psets/montážnych procesov, koľko chcete.

Pre každý z nich zadajte popis, ktorý sa zobrazí na obrazovke nástroja.

Preneste konfiguráciu do nástroja.

- ① Ak zlyhá prenos, odpojte a zapojte batériu. Spustíte prenos znova.

Prevádzkové pokyny

Ako používať nástroj

Ako vybrať Pset na spustenie

Prejdite na CVI CONFIG a skontrolujte, či „Predvolený zdroj výberu Pset“ v konfigurácii uťahovacej jednotky je nastavený na „Displej nástroja“.

Na hlavnej obrazovke nástroja krátko stlačte pravé tlačidlo. Zobrazí sa aktuálny Pset.

Stlačte OK. Farba čísla Pset sa zmení na oranžovú.

Na posúvanie sa zoznamom použite ľavé alebo pravé tlačidlo.

Ak chcete vybrať zobrazený Pset, stlačte OK. Pset je teraz modrý.

Len čo je Pset vybraný a nástroj pripravený, farba čísla Pset sa zmení na zelenú.

Na spustenie procesu stlačte spúšť.

- ① Ak je mimo tolerancií, začujete zvuk (ak je nakonfigurovaný).

Pozri nižšie pre niekoľko príkladov stavu Pset na displeji nástroja.

| Stav ikony | Popis |
|-------------|--|
| P002 | Pset 2 sa má spustiť ako nasledujúci Pset. Nástroj je pripravený na spustenie. |
| P000 | Nie je vybratý žiadny Pset. Nástroj je zablokovaný. Zvoľte Pset. |
| P004 | Je vybratý Pset 4. Nástroj je zablokovaný. Nástroj môže očakávať externý príkaz. |

Ako vybrať montážny proces na spustenie

Prejdite na CVI CONFIG.

Skontrolujte, či:

„Režim spustenia“ v konfigurácii ťahovacej jednotky je nastavený na „Montážny proces“.

Podmienka spustenia montážneho procesu je nastavená na „Displej nástroja“.

Na hlavnej obrazovke **stlačte a podržte** pravé tlačidlo.

Stlačte OK. Farba montážneho procesu sa zmení na oranžovú.

Na posúvanie sa zoznamom použite ľavé alebo pravé tlačidlo.

Ak chcete vybrať zobrazený montážny proces, stlačte OK. Číslo je teraz modré.

Len čo je montážny proces vybratý a nástroj pripravený, farba čísla Pset sa zmení na zelenú.

Na spustenie procesu stlačte spúšť.

Spustenie nástroja

Vybavte nástroj vhodným nástrčkovým kľúčom.

Vyberte vhodný Pset.

Držte nástroj za rukoväť a priložte ho k upevňovaciemu prvku, ktorý sa má utiahnuť.

⚠ VAROVANIE Riziko poranenia

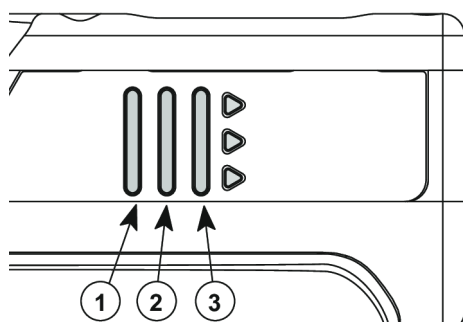
Keďže sa reakčná sila zvyšuje v pomere k ťahovaciemu momentu, hrozí riziko vážneho fyzického poranenia operátora v dôsledku neočakávaného správania sa nástroja.

- Uistite sa, že nástroj je v bezchybnom prevádzkovom stave a že systém je správne naprogramovaný.

Na spustenie nástroja stlačte spúšť.

Stav ťahovania a LED signalizácia

Indikačné LED



| | |
|---|---------|
| 1 | Červená |
| 2 | Zelená |
| 3 | Žltá |

Ako čítať správu o ťahovaní

| Farba LED | Popis | Čo spraviť |
|---------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Zelená | Prijat' správu | Žiadny |
| Žltá | Neúplný dobeh | Znova utiahnuť. |
| Žltá a červená (oranžová) | Odmietnuť správu | Povoliť a znova utiahnuť. |
| Červená | Nad max. limitmi | Odobrať a vymeniť upevňovací prvok. |

Ako zobrazíť počet dávok na displeji nástroja

Prejdite na systém/ťahovacia jednotka/nastavenia nástroja.

Prejdite na ťahovaciu jednotku.

Skontrolujte, či v menu „Parametre zobrazenia“ je začiarknuté „Počet dávok“ alebo „Elipsa“.

Po dokončení procesu sa zobrazia výsledky.

Hodnoty momentu a uhla



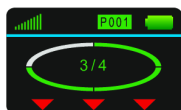
Počet dávok



Elipsa

Elipsa predstavuje dávky.

Na tomto príklade sú dokončené 3 ťahovania zo 4.



Ako vykonať interakciu na montážnom procese



Ak chcete **prerušit'** montážny proces, stlačte ľavé tlačidlo.

Heslo „Údržba“ chráni nasledujúce akcie.

Aby boli k dispozícii, v menu „Konfigurácia“ zadajte heslo údržby.

Ak chcete aktivovať akcie, počas montážneho procesu stlačte **ľavé** tlačidlo.



Zvýšenie dávky

Na **vynechanie** jednej skrutky.



Zníženie dávky

Na **opakovanie** poslednej skrutky.

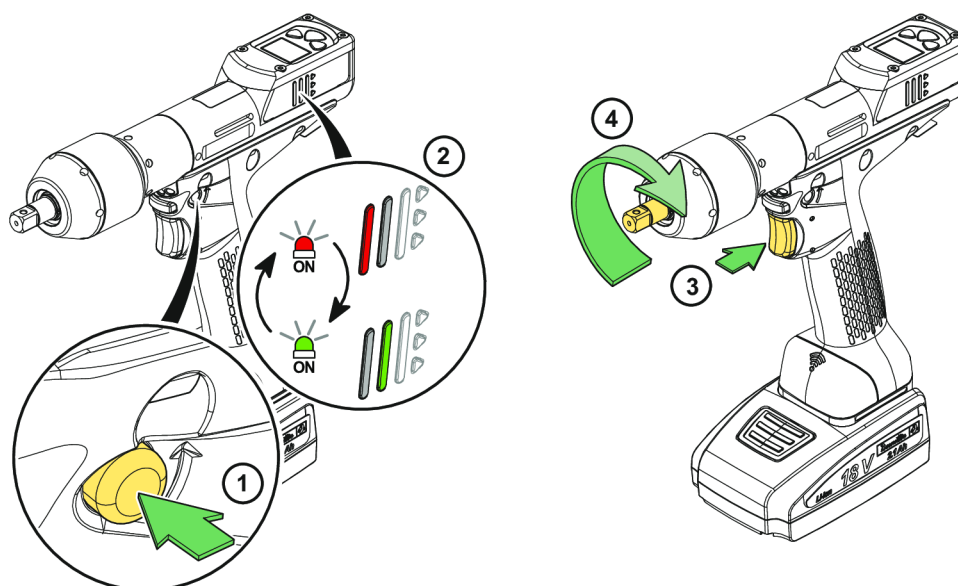


Vynulovanie dávky

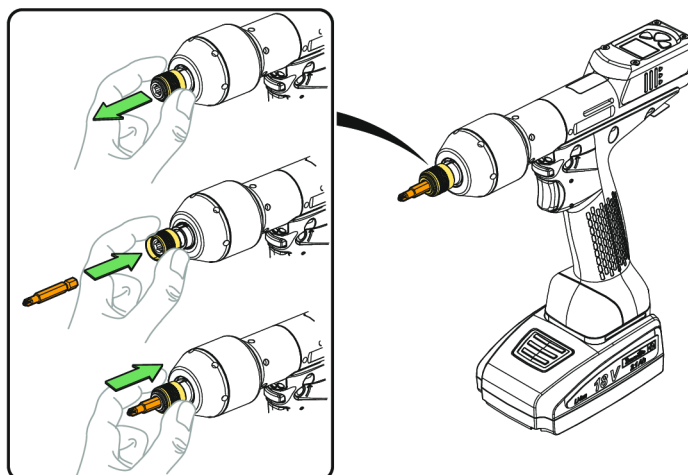
Na **opätovné spustenie** celej dávky.

Ako obrátiť chod rotácie

 Na nasledujúcom obrázku je nástroj zobrazený bez ochranného krytu.



Výmena bitov



Ako prebudiť nástroj

Displej nástroja sa automaticky vypne po 2 minútach nečinnosti.

Stlačte spúšť.

WI-FI sa deaktivuje po 5 minútach nečinnosti.

Pozri „Režim úspory energie“, ktorý si môžete nakonfigurovať v CVI CONFIG.

Stlačte spúšť.

Napájanie nástroja sa vypne po 30 minútach nečinnosti.

Dlho stlačte tlačidlo obrátenia chodu.

Pozri „Napájanie vyp“, ktoré sa dá nakonfigurovať na displeji nástroja alebo pomocou CVI CONFIG.

Odpojte a zapojte batériu.

Servis

Verzia firmvéru na displeji nástroja

Verzia firmvéru nástroja je zobrazená v menu „Údržba/Nástroj“.

CX.YY.ZZ.

Ďalšie informácie o nástroji

| | | |
|-------------------|---|---|
| Celkové počítadlo | P | Počet impulzov vykonaných od výroby nástroja. |
|-------------------|---|---|

Informácie o nástroji z displeja nástroja

Prejdite do menu „Údržba/Nástroj“ pre získanie nasledujúcich informácií:

| | |
|-------------------|--|
| Celkové počítadlo | Počet ťahovaní od výroby nástroja. |
| Batéria | Zobrazí sa aktuálna hodnota napätia. Hlásenie „Slabá batéria“ sa zobrazí, ak je menej ako 32 V. Pri 31 V sa nástroj zastaví. |
| Sériové číslo | Napríklad 18B64685. |

Identifikácia nástroja pomocou CVIMONITOR



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Identifikácia nástroja**.

Prejdite do spodnej časti obrazovky a kliknite na **Čítať nástroj**.

Zelená značka začiarknutia signalizuje, že čítanie je úspešné.

Test nástroja pomocou CVIMONITOR



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Test nástroja**.

Kliknite na **Spustiť test nástroja**.

LED začnú blikáť.

Stlačte spúšť, tlačidlo obrátenia chodu.

Kliknite na **Spustiť test zvuku**.

Nástroj vydá zvuk.

 Zobrazená zelená značka začiarknutia signalizuje, že funkcia pracuje správne.

Návod na údržbu

Pokyny pre nástroje s prevodníkom

- Nepoškodzte káble pri vytáhovaní konektorov.
- Nevytahujte káble prevodníka ťahovacieho momentu.
- Zabezpečte, aby káble neboli rozpučené.

Pred údržbou si prečítajte

VAROVANIE Nebezpečenstvo pripájania

Nástroj sa môže nečakane spustiť a spôsobiť vážne telesné zranenie.

- Pred každou údržbou odpojte nástroj.

Údržbu smie vykonávať **iba spôsobilý personál**.

Dodržiavajte technické postupy a pri demontáži a montáži rôznych častí systému si pozrite pohľady na rozložený stav.

Zohľadnite nasledujúce pokyny uvedené v rozložených pohľadoch.

Buďte opatrní: pri montáži utiahujte v správnom smere.



Ľavotočivý závit



Pravotočivý závit

Pri montáži:



Naneste odporúčané lepidlo.



Utiahnite na potrebný moment.



Namažte s požadovaným mazivom alebo olejom. Na ozubené kolesá alebo ložiská nenanášajte príliš veľa mazi-
va; stačí aj tenká vrstva.

Preventívna údržba

Odporúčania

Kontrolu a preventívnu údržbu odporúčame vykonávať v pravidelných intervaloch raz za rok alebo po maximálnom počte utiahnutí (pozri tabuľku nižšie), podľa toho, čo nastane ako prvé.

Frekvencia údržby

500 000 utiahnutí

Údržba stopových kolíkov

Stopové kolíky sa musia mazať v pravidelných intervaloch, každé 3 mesiace alebo každých 100 000 cyklov.

Pre ďalšie podrobnosti pozri Návod na údržbu.

Servisný alarm na displeji nástroja

Keď je potrebný servis, môže sa zobrazit' alarm.



Zobrazí sa táto ikona.

Zobrazí sa jedna so servisných úrovní (pozri nižšie). Keď servis nie je potrebný, zobrazí sa „žiadny“.
Začujete zvuk.

Nastaviť je možné 3 servisné úrovne:

| Úroveň | Počet utáhovaní | Servisná úroveň |
|--------|-----------------|---|
| 1 | 25 000 | Kalibrácia |
| 2 | 250 000 | Stredná (iba pre aplikácie s veľkým zaťažením) |
| 3 | 500 000 | Štandardná |

Prejdite na hlavnú obrazovku.



Stlačte toto tlačidlo v priebehu 2 sekúnd.



Stlačením tohto tlačidla otvorte **Údržba**.

Prejdite na **Nástroj**, potom **Servisný alarm**, vyberte úroveň, uložte a overte.



Po vykonaní servisu resetujte indikátory.

Prejdite do menu „Údržba/Servisný alarm“ a stlačte OK.

Kalibrácia cez displej nástroja

Kalibračný postup sa odporúča na kompenzáciu možného posunu momentu nástroja alebo po každej zmene prvku nástroja.

Táto funkcia sa nastavuje v menu „Údržba“.

1. V menu „Konfigurácia“ zadajte heslo údržby.
2. Vložte radový snímač momentu s nástrojom a pripojte ho ku ktorejkoľvek meracej jednotke zo sortimentu Desoutter.
3. Prejdite do menu „Údržba/Kalibrácia“.
Zvoľte počet ťahovaní potrebných na vykonanie kalibrácie a stlačte OK.
Spustite a Pset toľkokrát, ako už je nakonfigurované (pri max. momente a s uhlom nad 180° (pri nízkych otáčkach)).
Stlačením spúšte pokračujte s ďalšími ťahovaniami.
4. Priemerná hodnota momentu sa zobrazí nabielo.
Do riadku nižšie zadajte priemernú hodnotu momentu nameranú meracou jednotkou (povolených je $\pm 20\%$ oproti menovitému momentu nástroja).
5. Na zvýšenie, resp. zníženie hodnoty, použite tlačidlá doľava/doprava.

Stlačte OK a uložte svoje údaje.

Kalibrácia pomocou eDOCK a CVIMONITOR

Kalibračný postup sa odporúča na kompenzáciu možného posunu momentu nástroja alebo po akejkoľvek zmene prvku nástroja.

V manuálnom režime sa vykoná štandardný postup.

Merania a hodnoty zapisuje manuálne operátor.

Potrebné je nasledujúce vybavenie:

- Nástroj vybavený radovým snímačom momentu
- Softvér CVIMONITOR
- Meracia jednotka Delta



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Kalibrácia nástroja**.

Štandardný postup je nasledovný:

1. Zvoľte Pset na vykonanie.
2. Zvoľte počet ťahovaní na vykonanie (predvolene 5, maximálne 50)
Podľa použitia testovacieho pracovného stola môže ťahovaniu predchádzať uvoľnenie.
3. Kliknite na „Spustiť kalibráciu“.
4. Začnite vykonávať prvú operáciu uvoľnenia/ťahovania. Operácia musí byť úspešná.
5. Na konci každej operácie zadajte hodnotu momentu na meracej jednotke.
6. Po vykonaní všetkých operácií sa zobrazí nová hodnota kalibrácie.

Kontrola pred návratom do prevádzky

Pred návratom do zariadenia do prevádzky skontrolujte, či nedošlo k zmene jeho hlavných nastavení a či bezpečnostné zariadenia fungujú správne.

Rozšírená údržba nástroja pomocou ACCESS KEY

Spustite CVIMONITOR.

Ak chcete aktivovať obrazovky, budete potrebovať USB kľúč ACCESS KEY so správnym profilom (nakonfigurovaný softvérom Desoutter CVIKEY).

Ak ho nemáte, požiadajte o pomoc svojho manažéra CVIKEY.

Vyrovnanie motora



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Vyrovnanie motora**.

i Po vyrovnaní motora je povinné nakalibrovat' nástroje.

Motor sa odporúča vyrovnať v prípade výmeny motora, snímača alebo dosky s plošnými spojmi.

Pred spustením stlačte spúšť a **DRŽTE JU STLAČENÚ POČAS CELÉHO PROCESU**. V opačnom prípade by sa mohol nástroj vážne poškodiť.

Keď držíte stlačenú spúšť, kliknite na **Spustiť vyrovnanie motora**.

Proces bude prebiehať asi 1 minútu a zastaví sa automaticky.

A chcete zastaviť proces pred jeho ukončením, kliknite na „Zastaviť vyrovnanie motora“.

Pustite spúšť.

Deklarácia pevného príslušenstva

Na tejto obrazovke sa musí deklarovať pevné príslušenstvo namontované na nástroji.



Kliknite na túto ikonu.

Kliknite na **Identifikácia nástroja**.

Vyberte typ príslušenstva a vyplňte parametre.

Kliknite na **Zapisovať do nástroja**.

i Pred použitím je povinné nakalibrovat' nástroj vybavený pevným príslušenstvom.

Inovácia firmvéru nástroja



Kliknite na túto ikonu.





Kliknite na **Inovovať firmvér nástroja**.

Kontaktuje vášho zástupcu spoločnosti Desoutter pre najnovšiu verziu firmvéru.

Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Riešenie problémov

Čo, ak je nástroj zablokovaný

| Displej | Popis | Riešenie |
|---|---|--|
|  | Neexistuje komunikácia so systémom | Skontrolujte parametre WI-FI, adresy IP a komunikačný port v systéme, nástroji a prístupovom bode WI-FI. |
|  | Zobrazí sa hlásenie „Nástroj zablokovaný“. | Skontrolujte nastavenia ťahovacích procesov (Pset a montážne procesy). |
|  | Zobrazí sa hlásenie „Chyba nástroja“. | Ak chcete získať viac informácií, stlačte spúšť. |
|  | Displej zostane čierny. Nie sú zapnuté žiadne LED. Nástroj sa nedokáže spustiť. | Najskôr sa pokúste prebudiť nástroj. Vymeňte batériu. |

Ak potrebujete ďalšie informácie a pomoc, kontaktujte svojho zástupcu spoločnosti Desoutter.

Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich s nástrojmi

| Typ | Farba | Popis | Opatrenie |
|------------|----------|-------------------------|--|
| Informácia | Biela | Len na informačné účely | Nie je potrebné žiadne opatrenie. |
| Varovanie | Oranžová | Nástroj je zablokovaný. | Ak chcete vymazať (potvrdiť) hlásenie a odblokovať nástroj, kliknite na hlásenie. |
| Chyba | Červená | Nástroj je zablokovaný. | Príčina sa musí odstrániť, až potom sa nástroj odblokuje a môže sa vymazať chybové hlásenie. |

| Číslo | Popis | Postup |
|-------|---------------------------------------|--|
| I004 | Porucha rozsahu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozsah z dodatočného snímača krútiaceho momentu je mimo rozsahu. 2. Skúste nástroj znova spustiť bez mechanických obmedzení. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| I005 | Porucha korekcie | <ol style="list-style-type: none"> 1. Korekcia z dodatočného snímača krútiaceho momentu je mimo rozsahu. 2. Skúste nástroj znova spustiť bez mechanických obmedzení. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| I026 | Výstražné hlásenie údržby nástroja n1 | 1. Počítadlo ťahovaní nástroja dosiahlo nastavenú hodnotu. |
| I027 | Výstražné hlásenie údržby nástroja n2 | 1. Počítadlo ťahovaní nástroja dosiahlo nastavenú hodnotu. |

| Číslo | Popis | Postup |
|-------|--|---|
| I038 | Denníky nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Neočakávaná výnimka softvéru nástroja. 2. Nástroj vytvoril súbor denníka. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| I046 | Abnormálny prúd v batérii | <ol style="list-style-type: none"> 1. Abnormálna spotreba prúdu v batérii. Skontrolujte Pset nastavenia. 2. Táto chyba môže byť spôsobená nesprávne nastavenou rýchlosťou. |
| I063 | Batéria odobratá | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batéria bola odobratá z nástroja. 2. Nástroj sa o niekoľko sekúnd vypne. |
| I065 | Externé spustenie ignorované | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nástroj sa externe spustil, no spustenie bolo ignorované. 2. Skontrolujte konfiguráciu nástroja a externého spustenia. |
| I103 | Neplatný smer otáčania | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmeňte smer otáčania 2. Skontrolujte, či je otočný spínač v správnej polohe a či nie je poškodený. |
| I205 | Nastavenia krútiaceho momentu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Neplatný nastavený krútiaci moment: vyšší ako vlastnosti nástroja. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s vlastnosťami nástroja. |
| I206 | Nastavená rýchlosť | <ol style="list-style-type: none"> 1. Neplatná nastavená rýchlosť: vyššia ako vlastnosti nástroja. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s maximálnou rýchlosťou nástroja. |
| I210 | Neplatné Pset zvolené | <ol style="list-style-type: none"> 1- Zvolené Pset sa nezhoduje s Pset voliteľným v montážnom procese. |
| I211 | Neplatná konfigurácia spúšťača | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nástroj pripojený do systému nemá potrebný spúšťač podľa konfigurácie spúšťača. 2. Upravte konfiguráciu spúšťača podľa nástroja alebo zmeňte nástroj podľa konfigurácie spúšťača. |
| I224 | Príliš vysoká teplota IGBT | <ol style="list-style-type: none"> 1. Napájacia elektronika má príliš vysokú teplotu. 2. Nechajte systém vychladnúť. |
| I251 | Nie Pset zvolené | <ol style="list-style-type: none"> 1- Nie je zvolené žiadne Pset . 2- Zvoľte Pset. |
| I270 | Nastavený čas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavený neplatný čas. 2. Porovnajte nastavenia Pset so správnym nastaveným časom. |
| W010 | Kalibrácia nástroja vypršala | <ol style="list-style-type: none"> 1. Platnosť kalibrácie nástroja vypršala. 2. Nástroj sa musí nakalibrovať, aby bola zabezpečená presnosť merania. |
| W028 | Chyba softvérovej verzie batériového nástroja. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verzia nástroja s batériou a verzia systému nie sú kompatibilné. |
| W030 | Slabá batéria | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batéria je slabá. 2. Nabite batériu. |
| W033 | Chyba času nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Čas nástroja nie je správne nastavený. Výsledky uťahovania nebudú mať časovú pečiatku. 2. Pripojte nástroj do systému, aby ste mohli nastaviť dátum a čas. |
| W036 | Plná pamäť nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamäť nástroja je plná. 2. Pripojte nástroj do systému, aby ste mohli vyprázdniť pamäť. |
| W062 | Preťaženie krútiaceho momentu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Preťaženie krútiaceho momentu (možno použitá funkcia detekcie opätovného uťahovania - rehit) 2. Skontrolujte, či kábel nástroja nie je poškodený. |

| Číslo | Popis | Postup |
|-------|------------------------------|--|
| W212 | Výsledok neuložený | <ol style="list-style-type: none"> 1. Do systému nie je možné uložiť výsledok uťahovania. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| W216 | Vysoký prúd | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prekročený maximálny prúd. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| W267 | Chyba prenosu výsledku | Chyba prenosu výsledku. |
| E007 | Motor príliš horúci | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nástroj sa zablokoval, pretože bola dosiahnutá maximálna teplota motora. 2. Nástroj zostane zablokovaný, až kým teplota motora neklesne na bežnú teplotu. |
| E008 | Problém s meraním uhla | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zistila sa chyba uhlového snímača nástroja. 2. Je potrebná údržba nástroja. |
| E009 | Neplatné parametre nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte kompatibilitu nástroja. 2. Pamäť nástroja nie je možné prečítať alebo je neplatná. 3. Je potrebná údržba nástroja. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E012 | Chyba EEPROM nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamäť nástroja nie je možné prečítať alebo je neplatná. 2. Je potrebná údržba nástroja. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E018 | Krútiaci moment mimo rozsahu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Požadovaný krútiaci moment je vyšší ako max. krútiaci moment. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s vlastnosťami nástroja. |
| E029 | Batéria vybitá | <ol style="list-style-type: none"> 1. Batéria je vybitá. Nástroj nemôže uťahovať. 2. Nabite batériu. |
| E031 | Chyba batérie | <ol style="list-style-type: none"> 1. Abnormálne napätie v batérii Nástroj nemôže uťahovať. 2. Nabite batériu. Ak problém pretrváva, vymeňte batériu. |
| E032 | Chyba zobrazenia nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Porucha dosky displeja. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E034 | Chyba pamäte nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamäť nástroja nefunguje správne. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E035 | Pamäť nástroja zamknutá | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamäť nástroja je zamknutá na ochranu starých údajov pred prepísaním. 2- Pripojte nástroj k počítaču cez eDOCK pre načítanie starých údajov. |
| E037 | Chyba spúšťača nástroja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Spúšť nástroja nefunguje správne. 2. Skontrolujte a vyčistite spúšť náradia. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E045 | Abnormálne napätie v batérii | <ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte batériu. 2. Chybu môže spôsobovať nefunkčná nabíjačka alebo životnosť batérie vypršala. |
| E047 | Takmer vybitá batéria | <ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte batériu. 2. Ak problém vznikne znova, vymeňte batériu. |
| E048 | Nepovolený typ batérie | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nepovolený typ batérie. 2. Vymeňte batériu alebo zmeňte konfiguráciu. |

| Číslo | Popis | Postup |
|-------|----------------------------|--|
| E223 | Chyba inicializácie pohonu | 1. Softvérová porucha. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E227 | Motor pozastavený | 1. Motor sa pozastavil (možné príčiny: chýbajúca fáza, nesprávne vyladený motor alebo porucha elektroniky) 2. Skúste znova. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |
| E228 | Chyba pohonu | 1. Softvérová porucha. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií. |

Spoločnosť Desoutter Industrial Tools, založená v roku 1914 a so sídlom vo Francúzsku, je globálnym lídrom v oblasti elektrických a pneumatických montážnych nástrojov, ktoré slúžia pre širokú oblasť montážnych a výrobných operácií, vrátane leteckého, automobilového a offroadového priemyslu, priemyslu ľahkých a ťažkých úžitkových vozidiel ako aj všeobecného priemyslu.

Spoločnosť Desoutter ponúka rozsiahle portfólio riešení - nástroje, servis a projekty - aby splnila špecifické požiadavky pre lokálnych a globálnych zákazníkov vo vyše 170 krajinách.

Spoločnosť navrhuje, vyvíja a poskytuje inovatívne kvalitné riešenia priemyselných nástrojov, vrátane vzduchových a elektrických skrutkovačov, pokročilých montážnych nástrojov, pokročilých vŕtacích jednotiek, vzduchových motorov a systémov merania momentu.

Zisitte viac na stránke www.desouttertools.com



More Than Productivity