



# E-Pulse Utilaj fără cablu pentru înșurubat piulițe

## Instrucțiuni pentru produs

**Model**

BLRTA025-2350-10S

BLRTA025-2350-4Q

**Cod articol**

6151660230

6151660240



Descărcați cea mai nouă versiune a acestui document de la  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929430\\_RO](http://www.desouttertools.com/info/6159929430_RO)

**⚠ ATENȚIE****Citiți integral avertismentele și instrucțiunile referitoare la siguranță**

În cazul nerespectării avertismentelor și instrucțiunilor privitoare la siguranță este posibilă producerea unui șoc electric și/sau unei vătămări corporale grave.

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare**

# Cuprins

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Informații despre produs .....</b>                     | <b>3</b>  |
| Informații generale.....                                  | 3         |
| Garanție .....  | 3         |
| Site web .....  | 3         |
| Informații privind piesele de schimb .....                | 3         |
| Dimensiuni .....  | 3         |
| Fișiere CAD .....   | 4         |
| Aspecte generale .....                                    | 4         |
| Prezentare generală.....                                  | 4         |
| Descrierea produsului .....                               | 5         |
| Date tehnice .....  | 6         |
| Accesorii.....  | 7         |
| <b>Instalarea.....</b>                                    | <b>8</b>  |
| Instrucțiuni de instalare .....                           | 8         |
| Introducerea pachetului acumulator.....                   | 8         |
| Cum se conectează unealta la CVIMONITOR.....              | 8         |
| Instalarea accesoriilor opționale.....                    | 9         |
| <b>Folosire.....</b>                                      | <b>10</b> |
| Instrucțiuni privind configurația.....                    | 10        |
| Cum se configurează unealta .....                         | 10        |
| Instrucțiuni de exploatare .....                          | 14        |
| Cum se folosește unealta.....                             | 14        |
| <b>Service.....</b>                                       | <b>18</b> |
| Versiunea firmware pe afișajul uneltei.....               | 18        |
| Informațiile despre unealtă de pe afișajul uneltei .....  | 18        |
| Informații suplimentare despre unealtă .....              | 18        |
| Testarea uneltei cu CVIMONITOR.....                       | 18        |
| Identificarea uneltei cu CVIMONITOR .....                 | 18        |
| Instrucțiuni privind întreținerea .....                   | 18        |
| A se citi înainte de operațiile de revizie.....           | 18        |
| Instrucțiuni pentru unelte cu traductori .....            | 19        |
| Întreținerea preventivă .....                             | 19        |
| Întreținerea pinilor de amprentă .....                    | 19        |
| Alarma de service de pe afișajul uneltei.....             | 19        |
| Calibrarea prin afișajul uneltei .....                    | 20        |
| Calibrarea cu eDOCK și CVIMONITOR.....                    | 20        |
| Verificarea de dinainte de reluarea exploatării.....      | 21        |
| Întreținerea avansată a uneltei cu ACCESS KEY .....       | 21        |
| Alinierea motorului .....                                 | 21        |
| Declararea accesoriilor fixe .....                        | 21        |
| Îmbunătățirea firmware-ului uneltei .....                 | 21        |
| <b>Depanarea .....</b>                                    | <b>22</b> |
| Lista de informații utilizator referitoare la unelte..... | 22        |

## Informații despre produs

### Informații generale

#### **AVERTISMENT Risc de deteriorare a obiectelor deținute sau de vătămare gravă**

Asigurați-vă că ați citit, ați înțeles și că sunt respectate toate instrucțiunile înainte de a utiliza unealta. Nerespectarea în totalitate a instrucțiunilor poate cauza electrocutare, incendiu, pagube materiale și/sau vătămări corporale grave.

- ▶ Citiți toate Informațiile referitoare la siguranță, livrate împreună cu diferitele componente ale sistemului.
- ▶ Citiți toate Instrucțiunile referitoare la produs pentru instalarea, utilizarea și întreținerea diferitelor componente ale sistemului.
- ▶ Citiți toate reglementările locale în vigoare privind siguranța sistemului și componentelor acestuia.
- ▶ Păstrați toate Informațiile și instrucțiunile privind siguranța, pentru consultări ulterioare.

### Garanție

- Garanția produsului va expira la 12 luni după prima utilizare a produsului, însă va expira în toate situațiile cel mai târziu la 13 luni de la livrare.
- Uzura normală a pieselor nu este inclusă în garanție.
  - Uzura normală este aceea care necesită o schimbare a piesei sau reglajul/recondiționarea în timpul operațiilor standard de întreținere a uneltelor care sunt obișnuite pentru perioada de timp trecută (exprimată în timp, ore de funcționare sau în alt mod).
- Garanția produsului se bazează pe utilizarea, întreținerea și repararea corectă a uneltei și a pieselor componente.
- Deteriorarea pieselor care apare ca urmare a întreținerii inadecvate sau care este realizată de părți diferite de Desoutter Partenerii săi certificați de servicii în timpul perioadei de garanție nu este acoperită de garanție.
- Pentru a evita deteriorarea sau distrugerea pieselor uneltei, realizați service-ul uneltei conform programelor recomandate pentru întreținere și respectați instrucțiunile.
- Reparațiile în garanție sunt realizate exclusiv la atelierele Desoutter sau ale Partenerilor certificați de service.

Desoutter oferă garanție extinsă și întreținerea preventivă modernă prin intermediul contractelor Tool Care. Pentru informații suplimentare, adresați-vă reprezentantului local de service.

#### **Pentru motoare electrice:**

- Garanție se aplică doar dacă motorul electric nu a fost deschis.

### Site web


Informațiile referitoare la Produsele, Accesoriiile, Piese de schimb și Publicațiile noastre se găsesc pe site-ul web Desoutter.

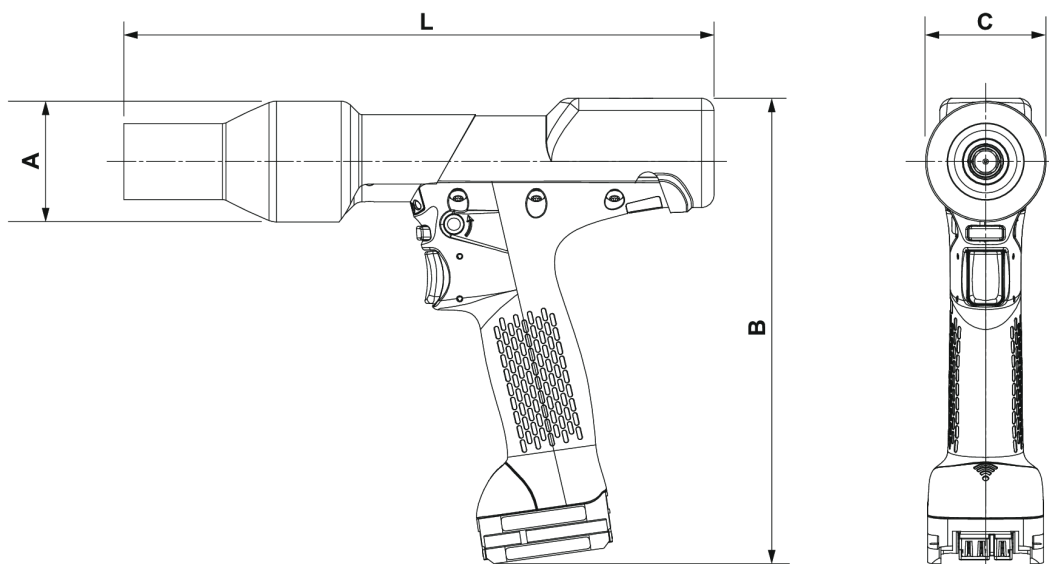
Vă rugăm să vizitați: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Informații privind piesele de schimb

Imagini descompuse și liste de piese de schimb sunt disponibile în Service Link la [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Dimensiuni

-  Dimensiunile sunt specificate pentru unealta echipată cu capacul său de protecție.



|                       | mm  | in.  |
|-----------------------|-----|------|
| L (BLRTA025-2350-10S) | 238 | 9,37 |
| L (BLRTA025-2350-4Q)  | 240 | 9,45 |
| A                     | 48  | 1,89 |
| B                     | 209 | 8,23 |
| C                     | 54  | 2,13 |

### Fișiere CAD

Pentru informații referitoare la dimensiunile produsului consultați arhiva schemelor dimensionale:

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

## Aspecte generale

### Prezentare generală

Uneltele BLRTA sunt pistoale fără cablu pentru înșurubat piulițe e-Pulse.

Acestea sunt ținute în mână de operator și alimentate de la un acumulator Desoutter.

La livrare, afișajul uneltei este protejat cu o parolă.

Uneltele sunt livrate cu 6 Psets care se configurează de pe afișajul uneltei sau din CVI CONFIG.

Ultimele 100 de rezultate pot fi afișate pe calculator pentru a fi analizate cu CVIMONITOR.

Ultimele 1000 de rezultate pot fi afișate pe calculator pentru a fi analizate cu CVI ANALYZER.

Setările uneltei pot fi făcute de la afișajul acesteia.

Întreținerea uneltei se poate face cu ajutorul software-ului eDOCK and CVIMONITOR.

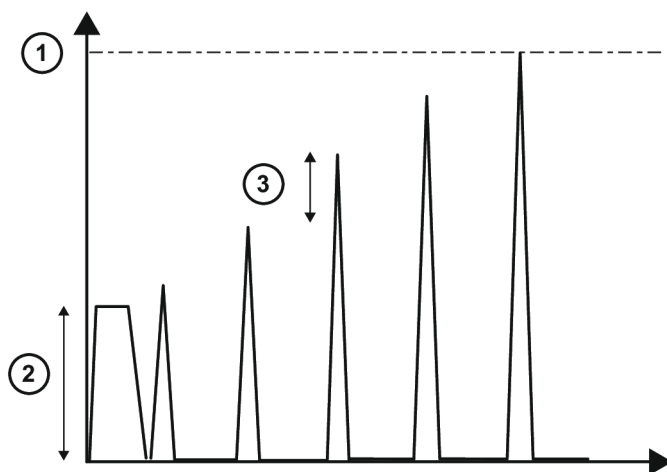
Configurarea depinde în principal de duritatea articulației și de acuratețea dorită.

O strângere prin impuls se bazează pe un singur pas, inclusiv:

- o fază cu Turație de preînfiletare (continuă)
- o fază cu Turație finală (impuls)

Faza cu Turație de preînfiletare are impact asupra primei amplitudini de vârf.

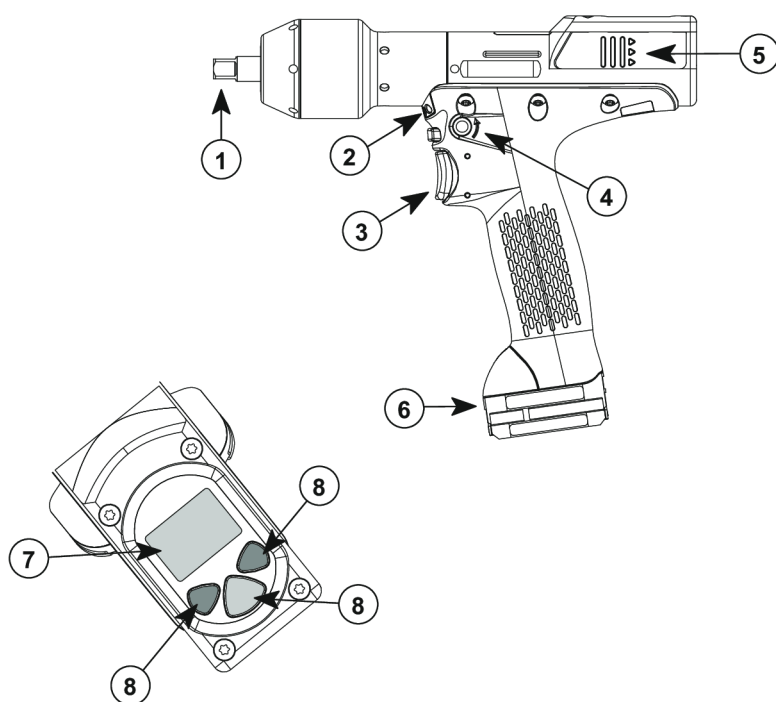
Amplitudinea impulsului definește puterea acestuia. Aceasta are impact asupra pasului de cuplu dintre două impulsuri consecutive.



|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Cuplul țintă             |
| 2 | Turația de preînfiletare |
| 3 | Amplitudinea impulsului  |

### Descrierea produsului

**i** În următoarea imagine, unealta este prezentată fără capacul de protecție.



|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Angrenaj ieșire       |
| 2 | Lumina frontală       |
| 3 | Declanșator           |
| 4 | Buton pentru invers   |
| 5 | LED-uri de raportare  |
| 6 | Amprentă acumulator   |
| 7 | Afișaj                |
| 8 | Butoane de programare |

**Date tehnice****Tensiune (V)**18 V  sau 36 V **Angrenaj ieșire**

| Model             | Tip         |
|-------------------|-------------|
| BLRTx025-2350-10S | Sq. 3/8"    |
| BLRTx025-2350-4Q  | Hex. 1/4" F |

 BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**Tipul de fixare a ieșirii**

| Model             | Tip                          |
|-------------------|------------------------------|
| BLRTx025-2350-10S | prin orificiu                |
| BLRTx025-2350-4Q  | mandrină cu schimbare rapidă |

 BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**Gama de cuplu (Nm)**

| Model             | Min. / Max. |
|-------------------|-------------|
| BLRTx025-2350-10S | 6 / 25      |
| BLRTx025-2350-4Q  | 6 / 25      |

 BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**Gama de cuplu (ft.lb)**

| Model             | Min. / Max. |
|-------------------|-------------|
| BLRTx025-2350-10S | 1,35 / 5,62 |
| BLRTx025-2350-4Q  | 1,35 / 5,62 |

 BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**Turația nominală (rpm)**

 BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**Acumulator 18 V**

| Model             |       |
|-------------------|-------|
| BLRTx025-2350-10S | 1.530 |
| BLRTx025-2350-4Q  | 1.530 |

**Acumulator 36 V**

| Model             |       |
|-------------------|-------|
| BLRTx025-2350-10S | 2.350 |
| BLRTx025-2350-4Q  | 2.350 |

**Greutatea**

| Model             | (kg)  | (lb) |
|-------------------|-------|------|
| BLRTx025-2350-10S | 1,250 | 2,76 |
| BLRTx025-2350-4Q  | 1,260 | 2,78 |

**i** BLRTx înlocuiește BLRTA/BLRTC.

**i** Greutatea este specificată fără acumulator și fără capacul de protecție.

**Condițiile de depozitare și utilizare**

|   |  |
|---|--|
| Temperatura de depozitare                       | De la -20 la +70 °C (de la -4 la +158 F) |
| Temperatura de funcționare                      | De la 0 la 45 °C (de la 32 la 113 F)     |
| Umiditatea la depozitare                        | 0-95 % RH (fără condensare)              |
| Umiditatea la funcționare                       | 0-90 % RH (fără condensare)              |
| Altitudine de până la                           | 2000 m (6562 picioare)                   |
| Utilizabil într-un mediu cu gradul 2 de poluare |  |
| Doar pentru utilizare la interior               |  |

**Accesorii****Accesorii opționale**

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

**Accesorii necesare**

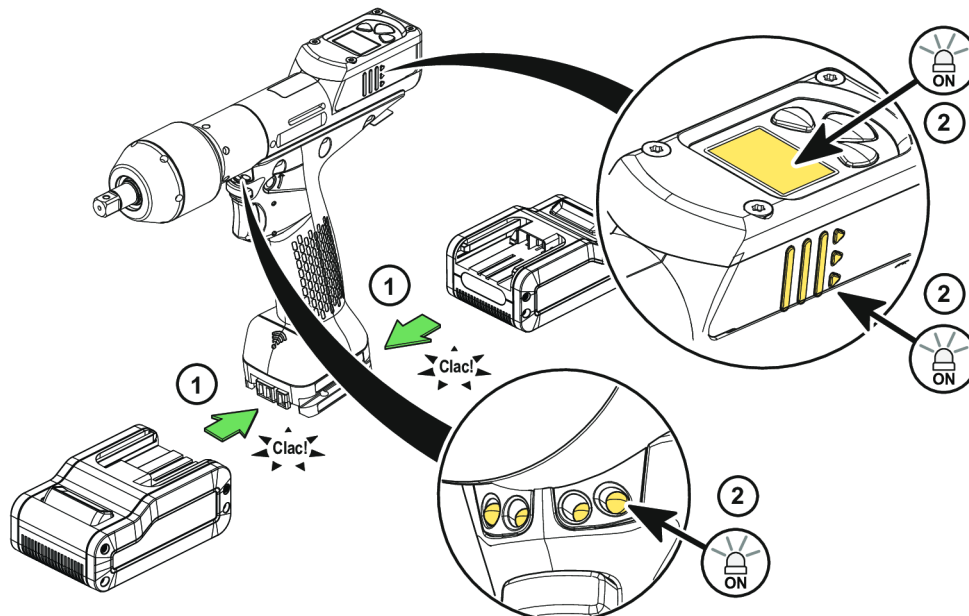
|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Pachet acumulator 18 V 2,5 Ah | 6158132660 |
| Pachet acumulator 36 V 2,5 Ah | 6158132670 |
| Încărcător pentru acumulator  | 6158132700 |

## Instalarea

### Instrucțiuni de instalare

#### Introducerea pachetului acumulator

**i** În următoarea imagine, unealta este prezentată fără capacul de protecție.



Introduceți pachetul acumulator în fața sau în spatele unelei până când se aude clar un clic.

Nu există comutator PORNIT/OPRIT: unealta este pregătită de utilizare imediat ce se montează pachetul acumulator.

Când unealta este alimentată, LED-urile unelei clipesc.

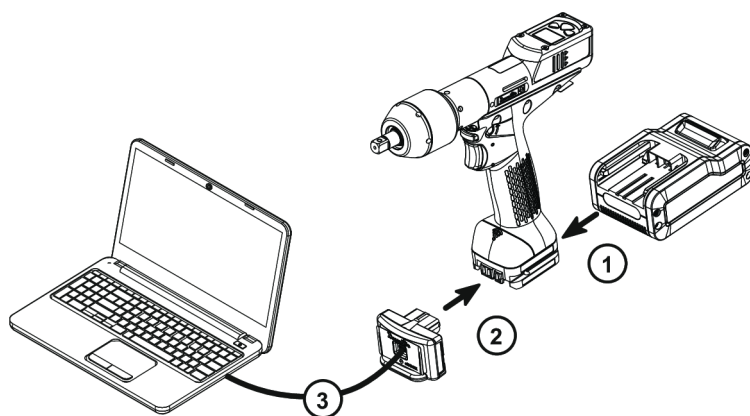
**OBSERVAȚIE** Recomandări de utilizare pentru pachetele acumulator

Asigurați o durată mai mare de funcționare a pachetului acumulator.

- Deconectați pachetul acumulator când unealta nu este folosită.

Nu lăsați pachetul acumulator în încărcător când alimentarea cu curent a încărcătorului este oprită.

#### Cum se conectează unealta la CVIMONITOR



Conectați un acumulator la unealtă.

Conectați eDOCK la unealtă și la portul USB al calculatorului.

**i** Respectați ordinea de conectare.

Lansați CVIMONITOR de pe calculatorul desktop.

Faceți clic pe **Unealtă** din bara de sus.



Faceți clic pe **Selectare** pentru a selecta unealta.

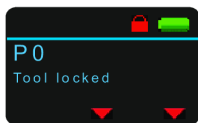
### **Instalarea accesoriilor opționale**

Consultați manualul de utilizare dedicat accesoriului care este disponibil la <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Folosire

### Instrucțiuni privind configurația


#### Cum se configurează unealta



#### Pictograme și butoane

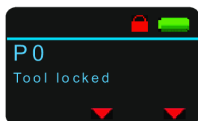
|   |   |
|---|---|
|    | Parola este activată.                     |
|    | Parola este dezactivată.                  |
|    | Apăsați butonul „Validare/Rulare invers”. |
|    | Apăsați butonul dreapta.                  |
|    | Apăsați butonul stânga.                   |
|    | Butonul „Validare/Rulare invers”          |
|    | Buton Dreapta                             |
|   | Butonul Stânga                            |
|  | Validați                                  |
|  | Salvați                                   |
|  | Renunțare                                 |
|  | Pset<br>Sunetul este dezactivat.          |
|  | Sunetul este activat.                     |
|  | Acumulatorul este încărcat.               |
|  | Acumulatorul este descărcat.              |



#### Cum se dezactivează parolele

 La livrare, parolele sunt activate (**implicit 1**).

Parolele Pset și Întreținere sunt folosite pentru a proteja setările de modificările accidentale.

Este afișat un lacăt roșu pe linia superioară a ecranului principal.




-  Apăsați acest buton timp de 2 secunde.
-  Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Configurare**.

Accesați **Introduceți parola**, apoi **parola Pset**, folosiți butoanele pentru a afișa „1”, salvați și validați. Lacătul roșu se face verde.

 Procedura este similară pentru dezactivarea parolei pentru Întreținere.

### **Cum se configurează parole noi**

 Pentru a seta parole noi, parolele curente trebuie dezactivate și să fie afișat lacătul verde.

Accesați ecranul principal.




Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Configurare**.

Accesați **Setare parolă**, apoi **parola Pset**, folosiți butoanele pentru a introduce o cifră între 0 și 999, salvați și validați.

 Setarea parolei la 0 va dezactiva toate protecțiile prin parolă.

 Procedura este similară pentru configurarea unei noi parole pentru Întreținere.


### **Sunet, unitatea de cuplu**

#### **Sunet**

Unealta poate emite sunete pentru a avertiza operatorul în cazul unor probleme sau evenimente care pot apărea în timpul operației de strângere.

Sunetele pot fi setate pentru următoarele situații:

- strângere în afara toleranțelor
- procedura de calibrare
- întreținerea preventivă
- baterie descărcată
- defect hardware
- întreținere

 La livrarea uneltei, sunetul este dezactivat.

Pentru a activa sunetul, accesați ecranul principal.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Configurare**.

Accesați **Sunet**, apoi No sound, folosiți butoanele pentru a salva și valida.

#### **Unitatea de măsură pentru cuplu**

Sunt disponibile următoarele unități de cuplu:

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

Pentru a modifica unitatea de cuplu, accesați ecranul principal.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Configurare**.

Accesați **Unitatea de cuplu**, folosiți butoanele pentru a selecta unitatea de măsură pentru cuplu și validați.

### Configurarea modului invers

Accesați ecranul principal.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Configurare**.

Accesați **Invers**.

Folosiți butoanele pentru a activa sau dezactiva funcția.

Selectați modul invers (alternativ sau o dată), salvați și validați.

### Modul de configurare pentru Pset



În unealtă există 6 Psets predefinite.

Parametrii sunt deja configurați conform caracteristicilor uneltei.

Verificați dacă parola Pset este dezactivată.

Lacătul verde este afișat pe linia superioară.

Accesați ecranul principal.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Pset**.

Folosiți butoanele pentru a naviga, salva și valida.



Dacă nu se acționează, afișajul revine la ecranul principal după 15 secunde, modificările nefiind salvate.

Apăsarea declanșatorului în această etapă va anula toate modificările făcute.

| Parametru                | Descriere   |
|--------------------------|---|
| Filet                    | Selectarea direcției filetului șurubului.<br>CW: când funcționează înainte, unealta se rotește în sensul acelor de ceasornic.<br>CCW: când funcționează înainte, unealta se rotește în sensul invers acelor de ceasornic. |
| Strategia de strângere   | Controlul cuplului cu monitorizarea unghiului sau<br>Controlul unghiului cu monitorizarea unghiului.  |
| Cuplul țintă             | Valoarea țintă pentru cuplu.  |
| Unghiul țintă            | Valoarea țintă pentru unghi.  |
| Cuplu min./max.          | Valorile de cuplu care definesc toleranțele min./max. pentru cuplu.   |
| Unghiul min./max.        | Valorile de unghi care definesc toleranțele min./max. pentru unghi.   |
| Unghiul de abandonare    | Valoarea de siguranță pentru unghi care oprește unealta.  |
| Cuplul de abandonare     | Valoarea de siguranță pentru cuplu care oprește unealta.  |
| Cuplul de pornire        | Aceasta este valoarea cuplului care trebuie atinsă pentru a declara Pset ca fiind pornit. Sub această valoare, nici rezultatul și nici raportul nu vor fi generate.   |
| Limita de unghi          | Aceasta este valoarea limită pentru cuplu folosită pentru a începe contorizarea unghiului.  |
| Turația de preînfiletare | Turația aplicată de la pornire la „Cuplul de retrogradare”.   |

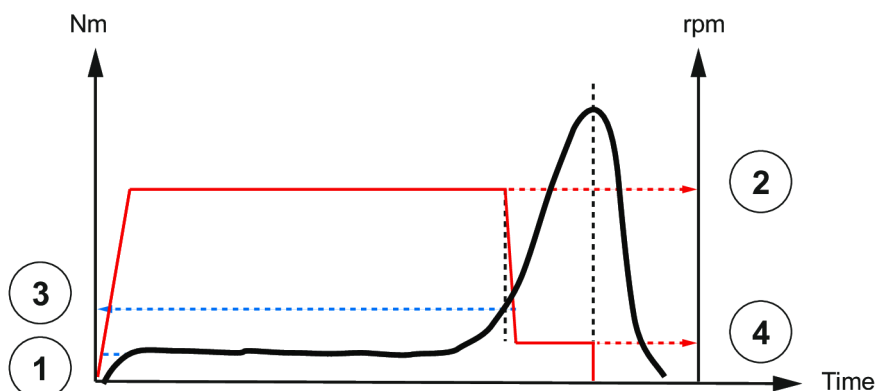
| Parametru                                    | Descriere   |
|--|---|
| Cuplul de retrogradare                       | Valoarea cuplului când turația trece de la „Turația de preînfiletare” la „Turația de retrogradare”. |
| Turația finală (sau Turația de retrogradare) | Turația aplicată de la „Cuplul de retrogradare” până la oprirea motorului.                          |
| Durata max.                                  | 30 s implicit. Unealta se oprește când trece această durată.  |

### Controlul motorului

Începând de la semnalul „Start”, unealta funcționează cu o accelerație programată până ajunge la „Turația de preînfiletare”.

Unealta continuă să funcționeze la „Turația de preînfiletare”.

După ce s-a ajuns la „Cuplul de retrogradare”, turația se schimbă în „Turația de retrogradare”.



| Articol | Parametru                | Descriere   |
|---------|--------------------------|---|
| 1       | Cuplul de pornire Pset   | <b>Cuplul de pornire Pset</b> este valoarea cuplului care trebuie atinsă pentru a declara că a pornit Pset. Sub această valoare, nici rezultatul și nici raportul nu vor fi generate. |
| 2       | Turația de preînfiletare | Turația aplicată de la pornire la „Cuplul de retrogradare”.   |
| 3       | Cuplul de retrogradare   | Valoarea cuplului când turația trece de la „Turația de preînfiletare” la „Turația de retrogradare”.   |
| 4       | Turația de retrogradare  | Turația aplicată de la „Cuplul de retrogradare” până la oprirea motorului.  |

### Parametri Pset suplimentari

| Parametru               | Descriere  |
|-------------------------|--|
| Limita impulsului       | Valoarea limită a cuplului pentru trecerea de la modul continuu la modul Impuls. |
| Amplitudinea impulsului | Valoarea limită a amplitudinii pulsului în modul Impuls.                         |

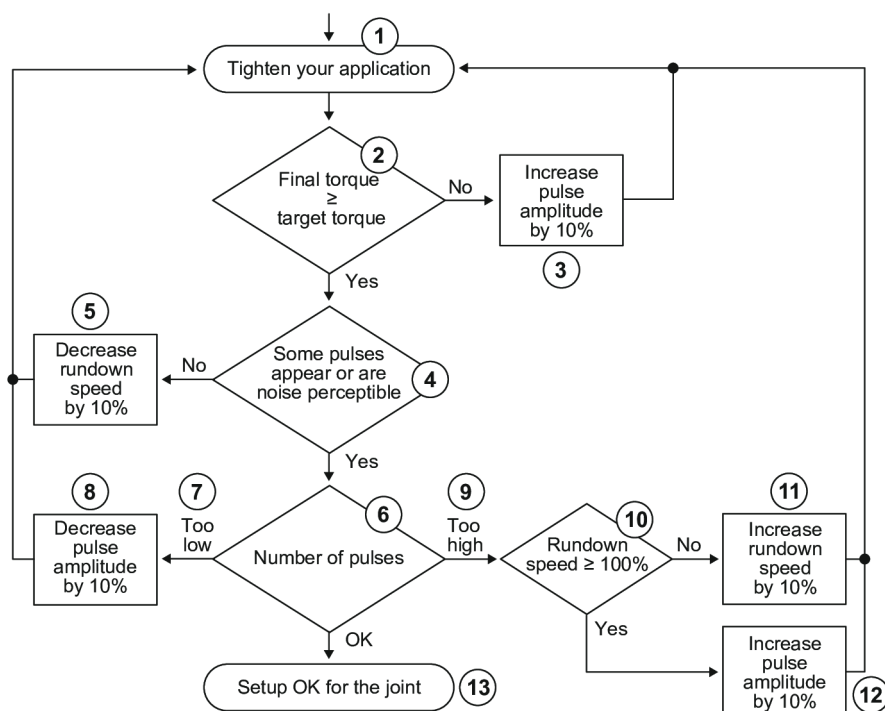
Pentru a atinge cele mai bune performanțe, recomandăm setarea cuplului țintă (în %) astfel:

#### Tipul de articulație: dură

| Parametrii               | 6-15 Nm | 15-20 Nm | 20-25 Nm |
|--------------------------|---------|----------|----------|
| Turația de preînfiletare | 20      | 30       | 40       |
| Amplitudinea impulsului  | 40      | 70       | 70       |

#### Tipul de articulație: moale

| Parametrii               | 6-15 Nm | 15-20 Nm | 20-25 Nm |
|--------------------------|---------|----------|----------|
| Turația de preînfiletare | 100     | 100      | 100      |
| Amplitudinea impulsului  | 100     | 100      | 100      |



- |    |  |
|----|--|
| 1  | Strângeți aplicația                                      |
| 2  | Cuplul final $\geq$ cuplul țintă                         |
| 3  | Creșteți amplitudinea impulsului cu 10%                  |
| 4  | Unele impulsuri par a fi sau sunt perceptibile la zgomot |
| 5  | Reduceți turația de preînfiletare cu 10%                 |
| 6  | Numărul de impulsuri                                     |
| 7  | Prea mică  |
| 8  | Reduceți amplitudinea impulsului cu 10%                  |
| 9  | Prea mare  |
| 10 | Turația de preînfiletare $\geq$ 100%                     |
| 11 | Creșteți turația de preînfiletare cu 10%                 |
| 12 | Creșteți amplitudinea impulsului cu 10%                  |
| 13 | Configurare OK pentru articulație                        |

## Instrucțiuni de exploatare

### Cum se folosește unealta

#### Cum se selectează Pset-uri care să ruleze

Accesați ecranul principal.

Selectați Pset care să ruleze.



Apăsăți acest buton timp de 2 secunde.



Apăsăți acest buton pentru a ajunge la **Pset**.

Accesați **Activare**, bifați caseta pentru a activa acest Pset, salvați și validați.

### Pornirea uneltei

Montați pe unealtă un adaptor adecvat.

Selectați Pset adecvat.

Țineți unealta de mâner și aplicați pe dispozitivul de fixare care urmează să fie strâns.

#### AVERTISMENT Pericol de vătămare

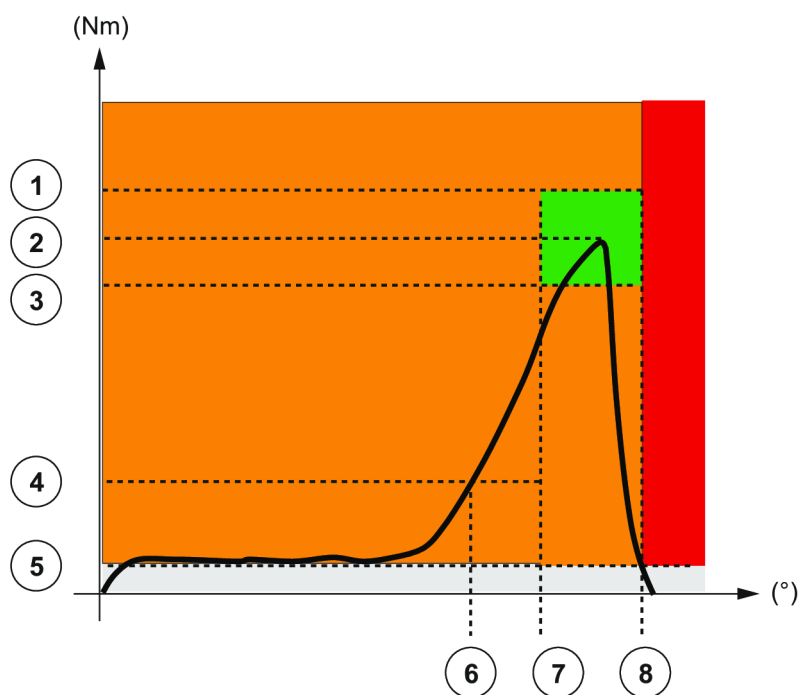
Deoarece forța de reacție crește proporțional cu cuplul de strângere, există riscul vătămării corporale grave a operatorului ca urmare a comportamentului neașteptat al uneltei.

- Asigurați-vă că unealta este în stare perfectă de funcționare și sistemul este programat corect.

Apăsați declanșatorul pentru a porni unealta.

### Starea strângerii și raportarea prin LED

Controlul cuplului cu monitorizarea unghiului



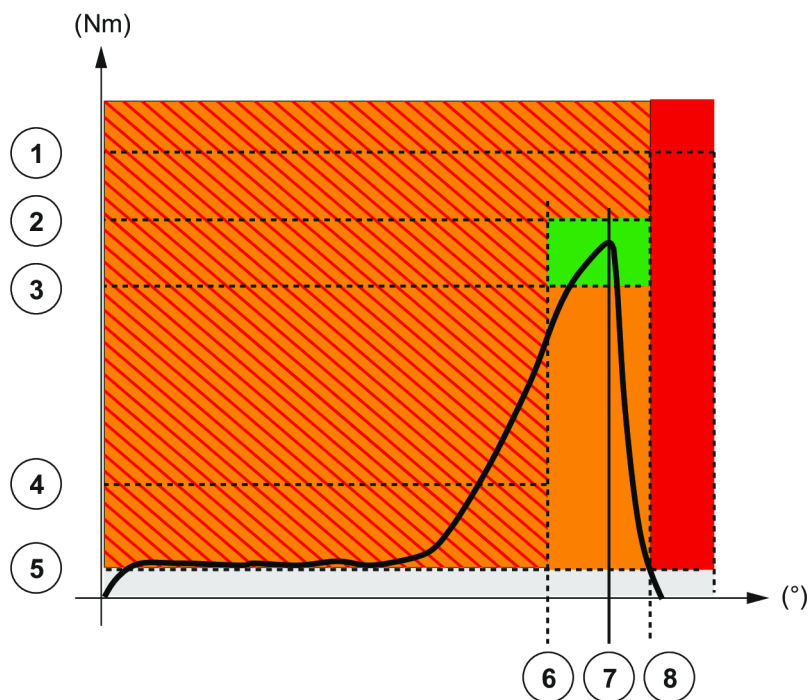
|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Cuplu max.             |
| 2 | Cuplul țintă           |
| 3 | Cuplu min.             |
| 4 | Cuplul de retrogradare |
| 5 | Cuplul de pornire Pset |
| 6 | Pornire unghi          |
| 7 | Unghiul min.           |
| 8 | Unghi max.             |

Exemple:

- Cuplul și unghiul aflate în toleranțe vor face ca LED-ul de raportare să fie verde.
- Cuplul aflat în toleranțe, însă unghiul sub toleranță vor conduce la starea roșu + galben (LED roșu).

Pentru uneltele care funcționează în condiții dificile, se poate întâmpla ca rapoartele să fie nule când bateria este descărcată.

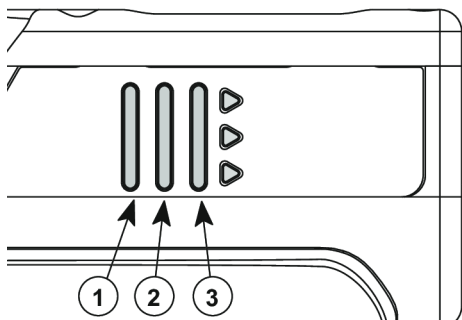
## Controlul unghiului cu monitorizarea cuplului



|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Cuplul de abandonare   |
| 2 | Cuplu max.             |
| 3 | Cuplu min.             |
| 4 | Limita de unghi        |
| 5 | Cuplul de pornire Pset |
| 6 | Unghiul min.           |
| 7 | Unghiul țintă          |
| 8 | Unghi max.             |

Pentru uneltele care funcționează în condiții dificile, se poate întâmpla ca rapoartele să fie nule când bateria este descărcată.

## LED-uri de raportare



|   |        |
|---|--------|
| 1 | Roșu   |
| 2 | Verde  |
| 3 | Galben |

## Cum se citește raportul de strângere

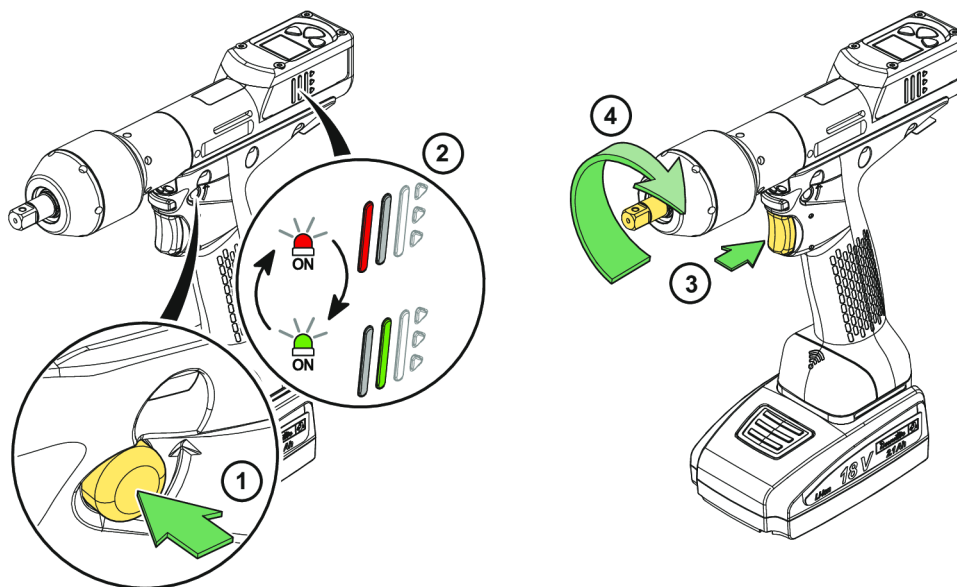
| Culoare LED | Descriere           | Acțiune de executat |
|-------------|---------------------|---------------------|
| Verde       | Raport de acceptare | Niciuna             |



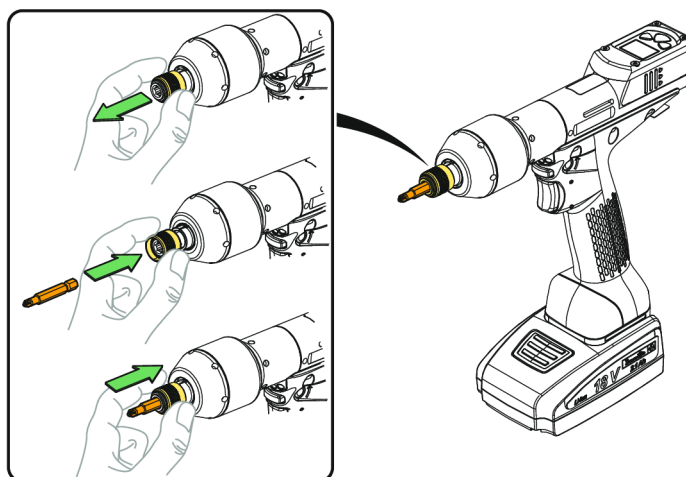
| Culoare LED                 | Descriere                | Acțiune de executat                        |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| Galben                      | Preînfiletare incompletă | Strângeți din nou.                         |
| Galben și roșu (portocaliu) | Raport de respingere     | Slăbiți și strângeți din nou.              |
| Roșu                        | Peste limitele max.      | Scoateți și înlocuiți elementul de fixare. |

### Cum să inversați rotația

❶ În următoarea imagine, unealta este prezentată fără capacul de protecție.



### Schimbarea capetelor



### Cum se activează unealta

Afișajul uneltei se oprește automat după 2 minute de inactivitate.

Apăsați declanșatorul.

Unealta se oprește după 30 de minute de inactivitate.

Apăsați lung butonul pentru invers.

Consultați configurarea „Oprire” de pe afișajul uneltei sau la CVI CONFIG.

Deconectați și conectați acumulatorul.

## Service

### Versiunea firmware pe afișajul unelei

Versiunea firmware a unelei este afișată în meniul „Întreținere/Unealtă”.

AX.YY.ZZ.

### Informațiile despre unealtă de pe afișajul unelei

Accesați meniul „Întreținere/Unealtă” pentru a obține următoarele informații:

|                |  |
|----------------|--|
| Contorul total | Numărul de strângeri de la fabricarea unelei.  |
| Acumulator     | Este afișată valoarea curentă a tensiunii.<br>Mesajul „Baterie descărcată” este afișat când acesta scade sub 32 V.<br>La 31 V, unealta se oprește. |
| Număr de serie | De exemplu, 18B64685.  |

### Informații suplimentare despre unealtă

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Contorul total | P | Numărul de impulsuri realizate de la fabricarea unelei. |
|----------------|---|---|

### Testarea unelei cu CVIMONITOR



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Testare unealtă**.

Faceți clic pe **Pornire Testare unealtă**.

LED-urile încep să clipească.

Apăsați declanșatoarele, butonul pentru invers.

Faceți clic pe **Pornire testare audio**.

Unealta emite un sunet.



Bifa verde afișată indică funcționarea corectă a funcției.

### Identificarea unelei cu CVIMONITOR



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Identificare unealtă**.

Accesați baza ecranului și faceți clic pe **Citire unealtă**.

O bifă verde indică faptul că citirea a reușit.

### Instrucțiuni privind întreținerea

#### A se citi înainte de operațiile de revizie



#### AVERTISMENT Pericol de conectare

Unealta poate porni pe neașteptate și provoca vătămări corporale grave.

- Anterior oricăror operații de revizie, deconectați unealta de la sursa electrică.

Reviziile trebuie efectuate exclusiv de **personal calificat**.

Pentru demontarea și montarea diferitelor piese ale sistemului respectați practicile tehnologice standard și consultați imaginile descompuse.

Luați în calcul următoarele instrucțiuni prezentate în imaginile descompuse.

Procedați cu atenție: la asamblare, strângeți în sensul corect.



Filet pe stânga



Filet pe dreapta

La asamblare:



Aplicați adezivul recomandat.



Strângeți la cuplul necesar.



Lubrifiați cu uleiul sau vaselina necesar(ă). Nu aplicați o cantitate prea mare de vaselină pe pinioane sau rulmenți; este suficientă aplicarea unui strat subțire.

## Instrucțiuni pentru unelte cu traductori

- Nu deteriorați firele la scoaterea conectorilor.
- Nu scoateți firele traductorului de cuplu.
- Firele nu trebuie să fie strivite.

## Întreținerea preventivă

### Recomandări

Se recomandă efectuarea de revizii generale și întrețineri preventive la intervale regulate, la un an sau după numărul maxim de strângeri (consultați tabelul de mai jos), în funcție de limita atinsă mai întâi.

### Frecvența întreținerii

500.000 de strângeri

## Întreținerea pinilor de amprentă

Pinii de amprentă vor fi gresați la intervale regulate, la fiecare 3 luni sau la fiecare 100.000 de cicluri.

Consultați ghidul de Întreținere pentru mai multe detalii.

## Alarma de service de pe afișajul uneltei

Poate fi afișată o alarmă atunci când este necesar service-ul.



Este afișată această pictogramă.

Este afișat unul din nivelurile de service (vezi mai jos). Când nu este necesar service-ul, este afișat „nimic”.

Este emis un sunet.

Se pot seta 3 niveluri de service:

| Nivelul | Numărul de strângeri | Nivelul de service  |
|---------|----------------------|---|
| 1       | 25 000               | Calibrare   |
| 2       | 250 000              | Intermediar<br>(doar pentru aplicațiile în condiții dificile) |
| 3       | 500 000              | Standard  |

Accesați ecranul principal.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



Apăsați acest buton pentru a ajunge la **Întreținere**.

Accesați **Unealtă**, apoi **Alarmă service**, selectați un nivel, salvați și validați.



După ce service-ul este realizat, resetați indicatoarele.  
Accesați meniul „Alarmă întreținere/service” și apăsați OK.

### **Calibrarea prin afișajul uneltei**

Se recomandă procedura de calibrare pentru a compensa orice abatere posibilă a cuplului uneltei sau după fiecare schimbare a elementului uneltei.

Această funcție este setată în meniul „Întreținere”.

1. Introduceți parola pentru Întreținere în meniul „Configurație”.
2. Introduceți un traductor de cuplu în serie cu unealta și conectați-l la orice unitate de măsurare din gama Desoutter.
3. Accesați „Întreținere/Calibrare”.  
Selectați numărul de strângeri necesare pentru a efectua calibrarea și apăsați OK.  
Rulați un Pset pentru numărul de ori deja configurat (la cuplul max. și cu un unghi de peste 180° (la turație mică)).  
Continuați cu alte strângeri prin apăsarea declanșatorului.
4. Valoarea medie a cuplului este afișată cu alb.  
Pe linia de mai jos, introduceți valoarea medie a cuplului măsurată de unitatea de măsurare (se permit valori de  $\pm 20\%$  față de cuplul nominal al uneltei).
5. Folosiți butoanele stânga/dreapta pentru a crește sau descrește valoarea.

Apăsați OK și salvați-vă datele.

### **Calibrarea cu eDOCK și CVIMONITOR**

Se recomandă procedura de calibrare pentru a compensa orice abatere posibilă a cuplului uneltei sau după orice schimbare a elementului uneltei.

În modul manual, se execută procedura standard.

Măsurătorile și valorile sunt introduse manual de operator.

Echipamentul necesar este următorul:

- Unealta echipată cu un traductor de cuplu în serie
- CVIMONITOR
- Unitatea de măsurare Delta



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Calibrare unealtă**.

Procedura standard este următoarea:

1. Selectați Pset pentru executare.
2. Selectați numărul de strângeri de efectuat (5 implicit, maxim 50).  
În funcție de bancul de test folosit, strângerea poate fi precedată de o slăbire.
3. Faceți clic pe „Pornire calibrare”.
4. Începeți efectuarea primei operații de slăbire / strângere. Operația trebuie să reușească.
5. La finalul fiecărei operații, introduceți valoarea cuplului din unitatea de măsurare.
6. După ce sunt efectuate toate operațiile, este afișată o nouă valoare a calibrării.

## Verificarea de dinainte de reluarea exploatării

Înainte de a relua exploatarea echipamentului, verificați dacă principalele sale setări nu au fost modificate și dacă dispozitivele de siguranță funcționează corect.

## Întreținerea avansată a uneltei cu ACCESS KEY

Lansați CVIMONITOR.

Pentru a activa ecranele, vă este necesar un stick USB ACCESS KEY cu profilul adecvat (configurat cu software-ul Desoutter CVIKEY).

În caz contrar, contactați managerul CVIKEY pentru suport.

## Alinierea motorului



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Alinierea motorului**.

**i** După alinierea motorului, este obligatorie calibrarea uneltei.

Se recomandă alinierea motorului în cazul schimbării motorului, traductorului sau a PCB-ului.

Înainte de a începe, apăsați declanșatorul și **CONTINUAȚI SĂ-L APĂSAȚI PE TOATĂ DURATA PROCESULUI**. În caz contrar, unealta poate fi grav deteriorată.

În timp ce apăsați declanșatorul, faceți clic pe **Pornire aliniere motor**.

Procesul va rula timp de circa 1 minut și se va opri automat.

Faceți clic pe „Oprire aliniere motor” pentru a opri procesul înainte de finalizare.

Eliberați declanșatorul.

## Declararea accesoriilor fixe

În acest ecran trebuie declarat un accesoriu fix montat pe o unealtă.



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Identificare unealtă**.

Selectați tipul de accesoriu și completați parametrii.

Faceți clic pe **Serie pe unealtă**.

**i** Este obligatorie calibrarea uneltei echipate cu accesoriul fix înainte de utilizare.

## Îmbunătățirea firmware-ului uneltei



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Îmbunătățirea firmware-ului uneltei**.

Contactați reprezentantul Desoutter pentru a obține cea mai recentă versiune firmware.

Urmați instrucțiunile de pe ecran.

## Depanarea

**Lista de informații utilizator referitoare la unelte**

| Număr | Descriere                                | Procedură  |
|-------|--|--|
| I004  | Eroare limite                            | 1- Valoarea de reglare a senzorului de cuplu este limita exterioară.<br>2- Încercați din nou să porniți unealta fără constrângeri mecanice. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.           |
| I005  | Eroare decalaj                           | 1 - Valoarea decalajului de la senzorul de cuplu este în afara limitelor.<br>2- Încercați din nou să porniți unealta fără constrângeri mecanice. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.      |
| I026  | Alarmă de întreținere a uneltei n1       | 1- A fost atinsă limita de strângere a uneltei.  |
| I027  | Alarmă de întreținere a uneltei n2       | 1- A fost atinsă limita de strângere a uneltei.  |
| I038  | Jurnale unealtă                          | 1- Excepție neașteptată în execuția software-ului de pe unealtă.<br>2- Fișierul jurnal a fost generat de unealtă.<br>3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.  |
| I046  | Curent baterie necorespunzător           | 1 Consumul de curent din baterie este necorespunzător. Verificați setările Pset.<br>2 - Această eroare poate fi cauzată de setări greșite de viteză.   |
| I063  | Acumulator decuplat                      | 1- S-a detectat decuplarea acumulatorului de pe unealtă.<br>2- După câteva secunde, unealta se va opri   |
| I065  | Pornire externă ignorată                 | 1 - Pornire externă detectată, dar ignorată.<br>2- Verificați unealta și configurația de pornire externă.  |
| I103  | Direcție nevalidă a selectorului rotativ | 1 Schimbați direcția selectorului rotativ.<br>2- Verificați dacă selectorul rotativ este în poziția corectă și nu este deteriorat.   |
| I205  | Setări de cuplu                          | 1- Setare nevalidă a cuplului: cuplul este mai mare decât caracteristicile uneltei.<br>2 - Aliniați setările Pset cu caracteristicile uneltei.   |
| I206  | Setări de viteză                         | 1 - Setare nevalidă a vitezei: viteza este mai mare decât caracteristicile uneltei.<br>2 - Aliniați setările Pset cu viteza maximă a uneltei.  |
| I210  | Pset nevalid selectat                    | 1- Pset selectat nu se potrivește cu Pset selectabil în procesul de asamblare.   |
| I211  | Configurație nevalidă a declanșatorului  | 1- Unealta conectată la sistem nu este echipată cu tipul de declanșator cerut de configurația declanșatorului.<br>2 - Adaptați configurația declanșatorului la unealtă sau schimbați unealta în funcție de configurația declanșatorului. |
| I224  | IGBT prea cald                           | 1- Supraîncălzire electronică de putere.<br>2- Lăsați sistemul să se răcească.   |
| I251  | Nici un Pset selectat                    | 1- Nici un Pset selectat.<br>2- Selectați un Pset.   |
| I270  | Setări de timp                           | 1 - Setare a timpului nevalidă   2 - Comparați setările Pset-ului cu setările corecte de timp  |
| W010  | Calibrarea uneltei a expirat             | 1- Data de calibrare a uneltei a expirat.<br>2- Trebuie făcută o calibrare a uneltei pentru a asigura precizia măsurătorii.  |
| W028  | Eroare a versiunii bateriei uneltei      | 1 - Versiunea bateriei utilizate și versiunea sistemului nu sunt compatibile.  |
| W030  | Bateria este descărcată.                 | 1 - Bateria este scăzută.<br>2 - Reîncărcați bateria.  |

| Număr | Descriere                                     | Procedură  |
|-------|---|--|
| W033  | Timp eronat pe unealtă                        | 1- În unealtă timpul nu este setat corect. Rezultatele de strângere nu vor fi date.<br>2- Conectați unealta la sistem pentru a seta data și ora.   |
| W036  | Memoria uneltei este plină                    | 1- Memoria uneltei este plină.<br>2- Conectați unealta la sistem pentru a goli memoria.  |
| W062  | Valoare excesivă a cuplului                   | 1- Cuplul prezintă valori excesive (ar putea fi o reînfi-<br>letare).<br>2- Verificați dacă cablul uneltei este deteriorat.  |
| W212  | Rezultatul nu a fost stocat                   | 1 - Nu este posibilă stocarea rezultatului de strângere<br>în sistem.<br>2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.  |
| W216  | Curent ridicat                                | 1- Curentul maxim depășit.<br>2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.   |
| W267  | Eroare de transfer a rezultatului             | Eroare de transfer a rezultatului.   |
| E007  | Motor supraîncălzit                           | 1- Unealta este blocată deoarece temperatura maximă a<br>motorului a fost atinsă.<br>2 - Unealta va rămâne blocată până când temperatura<br>motorului va reveni la valoarea sa normală.  |
| E008  | Eroare la unghiului uneltei                   | 1- Problema detectată cu senzorul de unghi al uneltei.<br>2- Unealta necesită întreținere.   |
| E009  | Parametri nevalizi ai uneltei                 | 1- Verificați compatibilitatea uneltei.<br>2- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă.<br>3- Unealta necesită întreținere. Dacă problema apare<br>din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru<br>asistență. |
| E012  | Eroare EEPROM a uneltei                       | 1- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă.<br>2- Unealta necesită întreținere. Dacă problema apare<br>din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru<br>asistență.  |
| E018  | Cuplul în afara intervalului!                 | 1- Valoarea cuplului țintă este mai mare decât cuplul<br>maxim al uneltei.<br>2 - Aliniați setările Pset cu caracteristicile uneltei.  |
| E029  | Acumulatorul este descărcat.                  | 1 - Pachetul de acumulatori este descărcat. Unealta nu<br>poate strânge.<br>2- Reîncărcați acumulatorul.   |
| E031  | Eroare acumulator                             | 1- Tensiune anormală a bateriei. Unealta nu poate<br>strânge.<br>2- Reîncărcați acumulatorul. Dacă problema apare din<br>nou, înlocuiți acumulatorul.  |
| E032  | Eroare la afișajul uneltei                    | 1- Defect la placa afișajului.<br>2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.   |
| E034  | Eroare de memorie a uneltei                   | 1- Memoria uneltei nu funcționează corespunzător.<br>2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.  |
| E035  | Memoria uneltei este blocată                  | 1- Memoria uneltei este blocată pentru a evita rescrie-<br>rea datelor existente.<br>2- Conectați unealta la computer prin intermediul<br>eDOCK pentru a prelua datele vechi.  |
| E037  | Eroare la mecanismul de declanșare al uneltei | 1- Declanșatorul uneltei nu funcționează corect.<br>2- Verificați și curățați declanșatorul. Dacă problema<br>apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pen-<br>tru asistență.  |
| E045  | Anomalie la tensiunea bateriei                | 1- Verificați acumulatorul.<br>2 - Această eroare se poate datora unei defecțiuni a în-<br>cărcătorului sau indică sfârșitul duratei de viață a acu-<br>mulatorului.   |

| Număr | Descriere                       | Procedură  |
|-------|---------------------------------|--|
| E047  | Descărcare excesivă a bateriei. | 1- Verificați acumulatorul.<br>2 - Dacă problema apare din nou, înlocuiți acumulatorul.  |
| E048  | Tipul bateriei nu este permis   | 1- Tipul bateriei nu este permis.<br>2- Înlocuiți acumulatorul sau configurația.   |
| E223  | Eroare de inițializare unitate  | 1- Eroare de software.<br>2- Reporniți sistemul.<br>3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.  |
| E227  | Motorul este blocat             | 1- Motor blocat (ar putea fi lipsă fază, reglare greșită motor sau defecțiune la electronica de putere)<br>2 Încercați din nou.<br>3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență. |
| E228  | Eroare unitate                  | 1- Eroare de software.<br>2- Reporniți sistemul.<br>3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.  |









Fondat în 1914 și având sediul central în Franța, Desoutter Industrial Tools este lider mondial în domeniul uneltelor de asamblare electrice și pneumatice, ce acoperă o gamă largă de operațiuni de asamblare și producție din industria aerospațială, auto, vehicule ușoare și grele, off-road și industria generală.

Desoutter oferă o gamă largă de soluții, unelte, service și proiecte, care îndeplinesc cerințele clienților la nivel local și internațional, în 170 de țări.

Compania proiectează, dezvoltă și furnizează soluții pentru unelte industriale de o calitate inovatoare, printre care șurubelnițe pneumatice și electrice, unelte de asamblare, unități de găurire avansate, motoare pneumatice și sisteme de măsurare a cuplului.

**Găsiți detalii pe [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)**



**More Than Productivity**