

# E-Pulse Utilaj fără cablu pentru înșurubat piulițe

## Instrucțiuni pentru produs

**Model**

BLRTC

BLRTC025-2350-4Q

**Cod articol**

6151660250

6151660260



Descărcați cea mai nouă versiune a acestui document de la  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929460\\_RO](http://www.desouttertools.com/info/6159929460_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>4</b>
Informații generale.....	4
Garanție .....	4
Site web .....	4
Informații privind piesele de schimb .....	4
Dimensiuni .....	4
Fișiere CAD .....	5
Aspecte generale .....	5
Prezentare generală.....	5
Descrierea produsului .....	6
Date tehnice .....	7
Accesorii.....	8
Setări WI-FI .....	8
Configurația Ethernet a unelei implicite.....	10
<b>Instalarea.....</b>	<b>11</b>
Instrucțiuni de instalare .....	11
Introducerea pachetului acumulator .....	11
Cum se conectează unealta la CVIMONITOR.....	11
Instalarea accesoriilor opționale.....	12
<b>Folosire.....</b>	<b>13</b>
Instrucțiuni privind configurația .....	13
Cum se configurează unealta .....	13
Cum se schimbă parametrii de rețea .....	17
Modul de configurare a Psets și a Proceselor de asamblare .....	18
Instrucțiuni de exploatare .....	18
Cum se folosește unealta.....	18
<b>Service.....</b>	<b>22</b>
Informații suplimentare despre unealtă .....	22
Versiunea firmware pe afișajul unelei.....	22
Informațiile despre unealtă de pe afișajul unelei .....	22
Identificarea unelei cu CVIMONITOR .....	22
Testarea unelei cu CVIMONITOR .....	22
Instrucțiuni privind întreținerea .....	22
A se citi înainte de operațiile de revizie.....	22
Instrucțiuni pentru unelte cu traductori .....	23
Întreținerea preventivă .....	23
Întreținerea pinilor de amprentă .....	23
Alarma de service de pe afișajul unelei .....	23
Calibrarea prin afișajul unelei .....	24
Calibrarea cu eDOCK și CVIMONITOR .....	24
Verificarea de dinainte de reluarea exploatării .....	25
Întreținerea avansată a unelei cu ACCESS KEY .....	25
Alinierea motorului .....	25
Declararea accesoriilor fixe .....	25

Îmbunătățirea firmware-ului uneltei .....	25
<b>Depanarea .....</b>	<b>26</b>
Ce facem dacă unealta este blocată .....	26
Lista de informații utilizator referitoare la unelte .....	26

## 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.

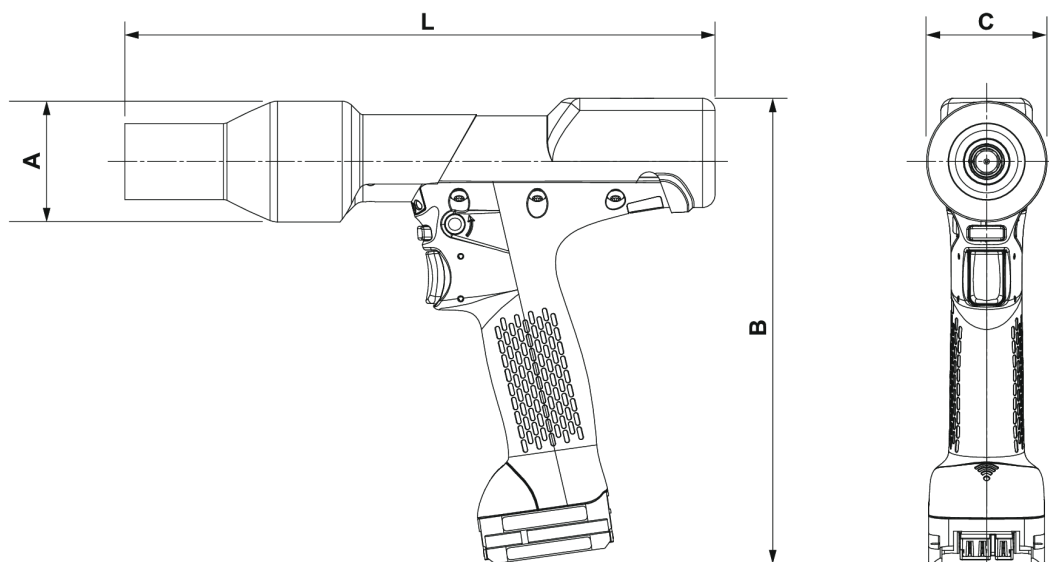
Vă rugăm să vizitați: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### 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 BLRTC sunt pistoale fără cablu pentru înșurubat piulițe e-Pulse.

Acestea pot fi echipate cu un cititor de cod de bare sau un dispozitiv de urmărire.

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

La livrare, afișajul uneltei este protejat cu o parolă.

Psets și Procese de Asamblare pot fi configurate cu:

- Afișaj unealtă
- CVI3 Vision
- CONNECT
- CVI CONFIG

Rapoartele de strângere, rezultatele și curbele sunt colectate de sistemul la care unealta este conectată.

Setările uneltei pot fi făcute prin CVI CONFIG.

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

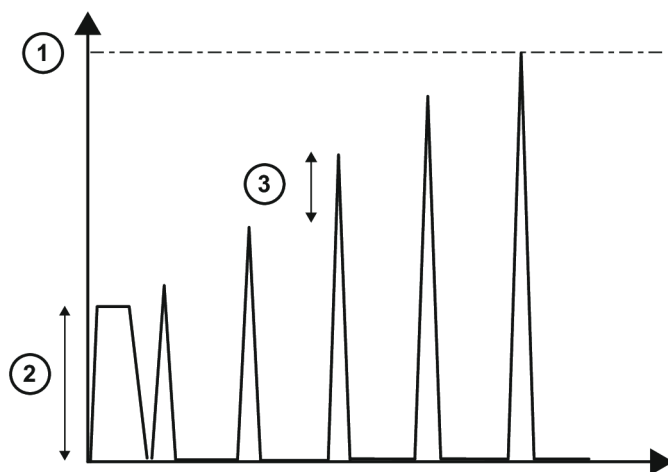
Configurarea depinde în principal de duritatea articulației și de acuratețea dorită.

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.

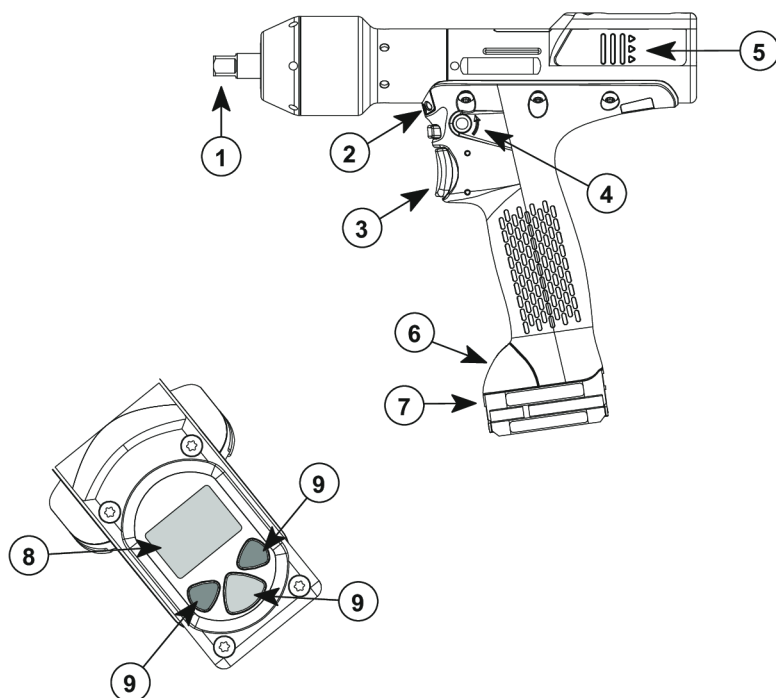
Amplitudinea impulsului definește puterea acestuia. Aceasta are impact asupra pasului de cuplu dintre două impulsuri consecutive.



1	Cuplul țintă
2	Turația de preînfiletare
3	Amplitudinea impulsului

Uneltele BLRTC pot fi utilizate independent, fără a comunica cu alte sisteme. Comportamentul uneltei este apoi identic cu cel al uneltei BLRTA.

## Descrierea produsului



1	Angrenaj ieșire
2	Lumina frontală
3	Declanșator
4	Buton pentru invers
5	LED-uri de raportare
6	Modul de comunicație
7	Amprentă acumulator
8	Afișaj
9	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

**Setări WI-FI**

Articol	Parametru implicit Desoutter	Alte valori posibile
Nume rețea (SSID)	Desoutter_1	Șir de 255 de caractere
Tip de securitate	WPA/WPA2 PSK	Open Secret împăratșit LEAP PEAP EAP/TLS
Tip de criptare	AES/CCMP	niciuna WEP64 WEP168 TKIP
Cheie de securitate	mydesoutter_1	Șir de 255 de caractere
Domeniu de reglementare	Worldwide	ETSI (Europa) FCC (America) TELEC (Japonia)
Bandă radio	2,4 GHz - Canal 1-11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3



Articol	Parametru implicit Desoutter	Alte valori posibile
Frecvență date	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)
Adaptare link	Adevărat	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) pe uncaltă	-	> -65 dBm ca minim

### Domeniu de reglementare

Un domeniu de reglementare WLAN poate fi definit ca o zonă limitată, controlată printr-un set de legi sau politici. Multe țări se conformează cu standardele impuse de FCC, ETSI, TELEC sau worldwide.

### Lista canalelor de 2,4 GHz autorizate per domeniul de reglementare

Canal	FCC America	ETSI Europa	TELEC Japonia	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

### Lista canalelor de 5 GHz autorizate per domeniul de reglementare

Canal	Bandă radio	FCC America de Nord	ETSI Europa	TELEC Japonia	Worldwide
36	U-NII-1	x	x	x	x
40		x	x	x	x
44		x	x	x	x
48		x	x	x	x

Canal	Bandă radio	FCC America de Nord	ETSI Europa	TELEC Japonia	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

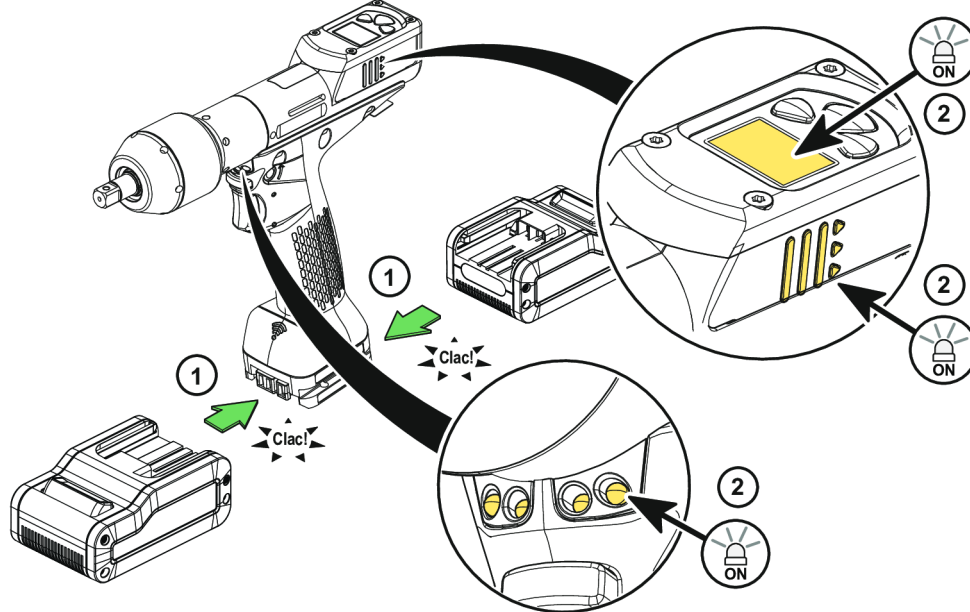
### Configurația Ethernet a uneltei implicite

Articol	Parametru implicit Desoutter	Alte valori posibile
Metoda de alocare a adresei IP	Static	Păstrează adresa IP originală DHCP
Adresă IP	192.168.5.221	Consultați setările locale
Mască subrețea	255.255.255.0	Consultați setările locale
Gateway	127.0.0.1	Consultați setările locale
Port de comunicare	7477	Consultați setările locale

## Instalarea

### Instrucțiuni de instalare

#### Introducerea pachetului acumulator



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.

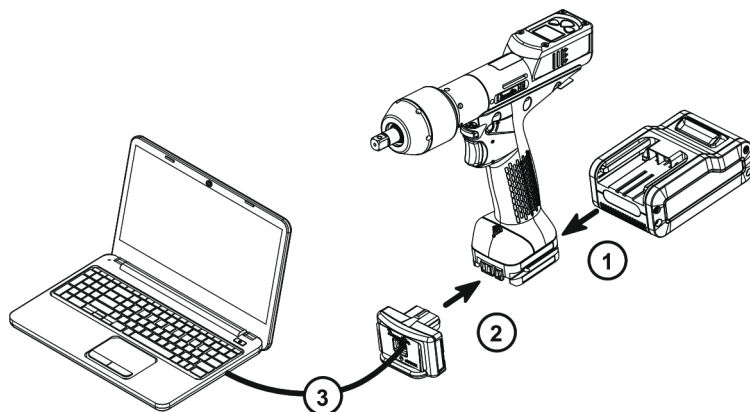
**OBSERVAȚIE** Recomandări de utilizare pentru pachetele acumulator

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.

- ① 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
	Sunetul este dezactivat.
	Sunetul este activat.
	Acumulatorul este încărcat.
	Acumulatorul este descărcat.

#### Pictograme și butoane suplimentare

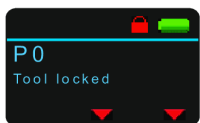
	Rezultatele și curbele sunt stocate în placa de memorie. Acestea sunt trimise regulat la sistem.
	Clipește Sincronizarea dintre unealtă și sistem este în desfășurare.
	Continuu Unealta este conectată la sistem.
	Continuu Unealta nu este conectată la sistem. Verificați cablul dintre sistem și punctul de acces. Verificați setările de comunicare.

**Cum se dezactivează parolele**

- i** 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.

- i** Procedura este similară pentru dezactivarea parolei pentru Întreținere.

**Cum se configurează parole noi**

- i** 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.

- i** Setarea parolei la 0 va dezactiva toate protecțiile prin parolă.
- i** 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

- i** La livrarea uneltei, sunetul este dezactivat.

Accesați CVI CONFIG pentru a activa opțiunea.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

### Unitatea de măsură pentru cuplu

Sunt disponibile următoarele unități de cuplu:

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

La livrarea uneltei, unitatea de măsură pentru cuplu este setată pe "Nm" în mod implicit.

Accesați CVI CONFIG pentru a schimba unitatea de măsură pentru cuplu.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

### Configurarea modului invers

La livrarea uneltei, funcția "Invers" este dezactivată.

Accesați CVI CONFIG pentru a configura setările pentru modul invers.

### 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.

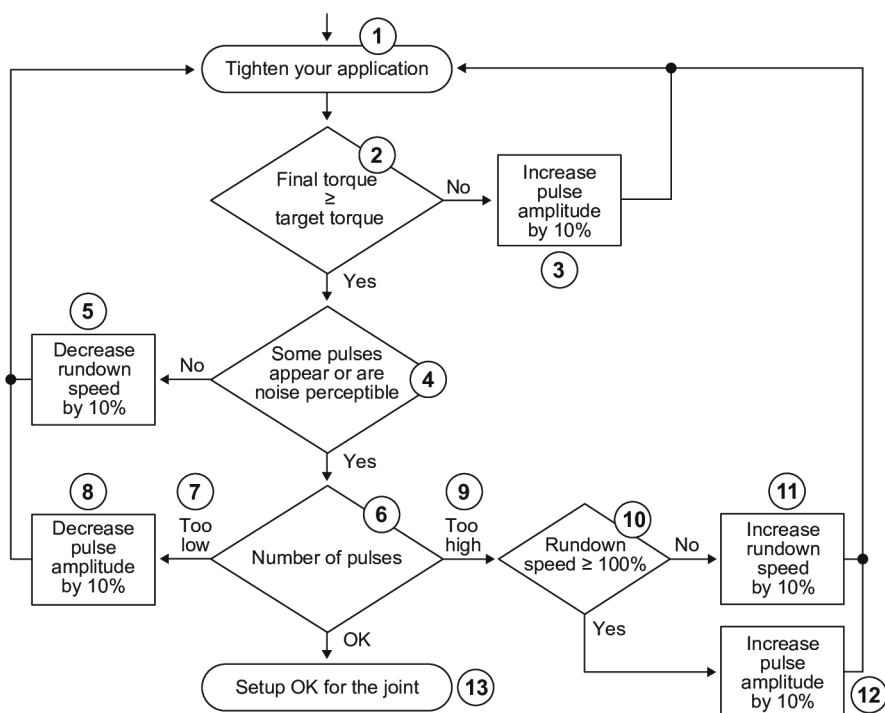
Pentru a atinge cele mai bune performanțe, recomandăm setarea cuplului țintă (în %) astfel:

#### 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                        |

### Cum se vizualizează parametrii de rețea

Accesați afișajul uneltei.



Apăsați acest buton timp de 2 secunde.



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

### Cum se configurează unealta în modul de funcționare independent



Schimbarea modului de lucru a uneltei va șterge Pset, rezultatele și curbele aflate în memoria uneltei.

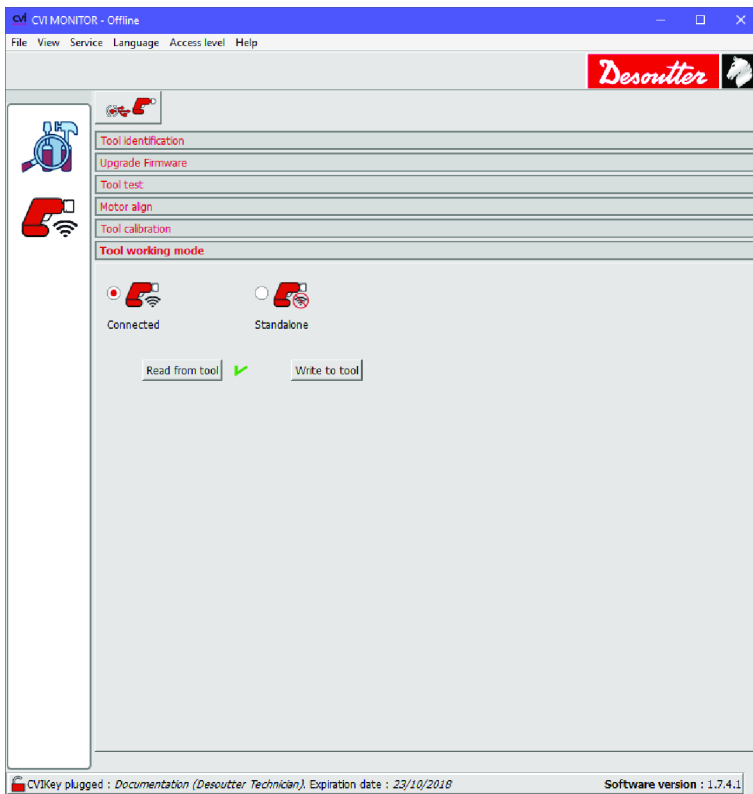
Lansați CVIMONITOR.



Faceți clic pe această pictogramă.

Faceți clic pe **Modul de lucru al uneltei**.





Bifați **Independent**.

Faceți clic pe **Scrie pe unealtă**.

Faceți clic pe **Fișier > Ieșire** pentru a ieși.

### Modul de configurare a parametrilor

Conectați eDOCK la unealtă și conectați-l la portul USB al computerului pe care CVI CONFIG este instalat.

Lansați CVI CONFIG.

Accesați zona de vizualizare de tip arbore.

Creați sau selectați o „Fabrică / Linie de asamblare / Zonă de lucru”.

Faceți clic pe „Zonă de lucru” și adăugați un produs.

Selectați **ExBC independent**.

Consultați manualul de configurare **CVI CONFIG** disponibil la <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Instrucțiuni de utilizare

Comportamentul uneltei este identic cu cel al uneltei BLRTA.

Sunt disponibile 6 Psets.

Consultați Instrucțiunile produsului disponibile pe <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Cum se schimbă parametrii de rețea

#### Prin CVIMONITOR și eDOCK

Consultați capitolul *Cum se conectează unealta la CVIMONITOR* [pagina 11].



Faceți clic pe această pictogramă.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a afișa parametrii actuali ai uneltei.

Schimbați parametrii.

Consultați capitolele *Configurația Ethernet a uneltei implicite* [pagina 10] și *Setări WI-FI* [pagina 8].

- ❗ Verificați ca adresa IP, subnet mask și numărul de port al controlerului/hub-ului să fie compatibile.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a scrie parametrii noi în unealtă.

### Prin Easy Pairing

Când împerecherea CONNECT se face prin RFID, setările WI-FI sunt scrise direct în unealtă.

- ❗ Setările de rețea trebuie să fi fost făcute în prealabil folosind CVI CONFIG.

## Modul de configurare a Psets și a Proceselor de asamblare

La livrare, unealta nu are niciun proces de strângere.

Lansați software-ul CVI CONFIG pentru a crea Psets și Procese de Asamblare și a transfera configurația pe unealtă.

- ❗ Se poate de asemenea crea un simplu Pset de pe ecranul sistemului la care este conectată unealta.

Consultați manualul utilizatorului **CVI CONFIG** disponibil la <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

P0 este afișat pe ecranul uneltei când unealta este blocată.



Un **Pset** este afișat de această pictogramă.

Un Pset este o operație de strângere ce combină una sau mai multe etape, fiecare etapă descriind o funcție.

Unealta va executa etapele una după alta în ordinea prestabilită.

Conținutul etapelor și ordinea pot fi modificate în orice moment.

- ❗ Valoarea minimă pentru rularea uneltei este 1 Pset conținând 1 etapă.



Un Proces de Asamblare este de regulă denumit **AP** și este afișat de această pictogramă.

Procesul de Asamblare disponibil în produse și sisteme este alcătuit din executarea unui Pset de un anumit număr de ori sau nelimitat. Această caracteristică este denumită **Lot**.

Creați oricât de multe Psets / Procese de asamblare doriți.

Pentru fiecare dintre acestea introduceți o descriere care va fi afișată pe ecranul uneltei.

Transferați configurația la unealtă.

- ❗ Dacă transferul eșuează, deconectați și conectați pachetul acumulator. Reporniți transferul.

## Instrucțiuni de exploatare

### Cum se folosește unealta

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

ACCesați CVI CONFIG și verificați dacă "Sursă implicită de selecție Pset" din configurația Unității de strângere este setată pe "Afișaj unealtă".

Din ecranul principal al uneltei, apăsați scurt butonul dreapta. Se afișează Pset curent.

Apăsați OK. Numărul Pset se colorează portocaliu.

Folosiți butonul stânga sau dreapta pentru a naviga prin listă.

Apăsați OK pentru a selecta Pset afișat. Pset este acum albastru.

După ce s-a selectat Pset și unealta este pregătită, numărul Pset devine verde.

Apăsați declanșatorul pentru a porni procesul.

- ❗ Când se depășesc limitele de toleranță se aude un sunet (dacă este configurat).

Mai jos găsiți câteva exemple de stare de Pset pe afișajul uneltei.

Stare pictogramă	Descriere
<b>P002</b>	Pset 2 este următorul Pset care va rula. Unealta este pregătită pentru pornire.
<b>P000</b>	Nu există niciun Pset selectat. Unealta este blocată. Selectați un Pset.
<b>P004</b>	Pset 4 este selectat. Unealta este blocată. Unealta s-ar putea să aștepte o comandă externă.

### Cum se selectează Procesul de Asamblare care să ruleze

Mergeți la CVI CONFIG.

Verificați dacă:

”Modul de rulare” din configurația Unități de strângere este setat pe ”Proces de asamblare”.

Condiția de pornire a Procesului de asamblare este setată pe ”Afișaj unealtă”.

Din ecranul principal al unelei, **apăsați și țineți apăsat** butonul dreapta.

Apăsați OK. Numărul Procesului de Asamblare devine portocaliu.

Folosiți butonul stânga sau dreapta pentru a naviga prin listă.

Apăsați OK pentru a selecta Procesul de Asamblare. Numărul este acum albastru.

După ce s-a selectat Procesul de Asamblare și unealta este pregătită, numărul Pset devine verde.

Apăsați declanșatorul pentru a porni procesul.

### Pornirea unelei

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

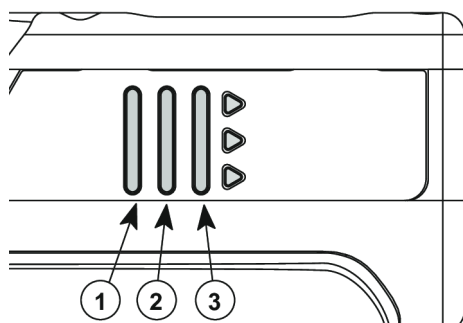
Deoarece forța de reacție crește proporțional cu cuplul de strângere, există riscul vătămării corporale grave a operatorului ca urmare a comportamentului neașteptat al unelei.

- 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

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 se afișeze numărul de loturi pe afișajul uneltei

Mergeți la sistem/unitate de strângere/setări unealtă.

Mergeți la unitatea de strângere.

Verificați dacă este bifat "Număr loturi" sau "Elipsă" în meniul "Parametri afișaj".

Când procesul este finalizat se afișează rezultatele.

#### Valori cuplu și unghi



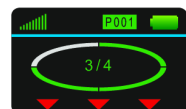
#### Numărul de loturi



#### Elipsă

Elipsa reprezintă loturile.

În acest exemplu sunt finalizate 3 strângeri din 4.



#### Cum se interacționează pe Procesul de asamblare



Apăsați butonul stânga pentru a **anula** Procesul de Asamblare.

Următoarele acțiuni sunt protejate prin parola pentru "Întreținere".

Pentru a le avea la dispoziție, introduceți parola pentru Întreținere în meniul „Configurație”.

În timpul Procesului de Asamblare, apăsați butonul **stânga** pentru a activa acțiunile.



Creștere lot

Pentru a **sări peste** un șurub.



Scădere lot

Pentru a **reface** ultimul șurub.

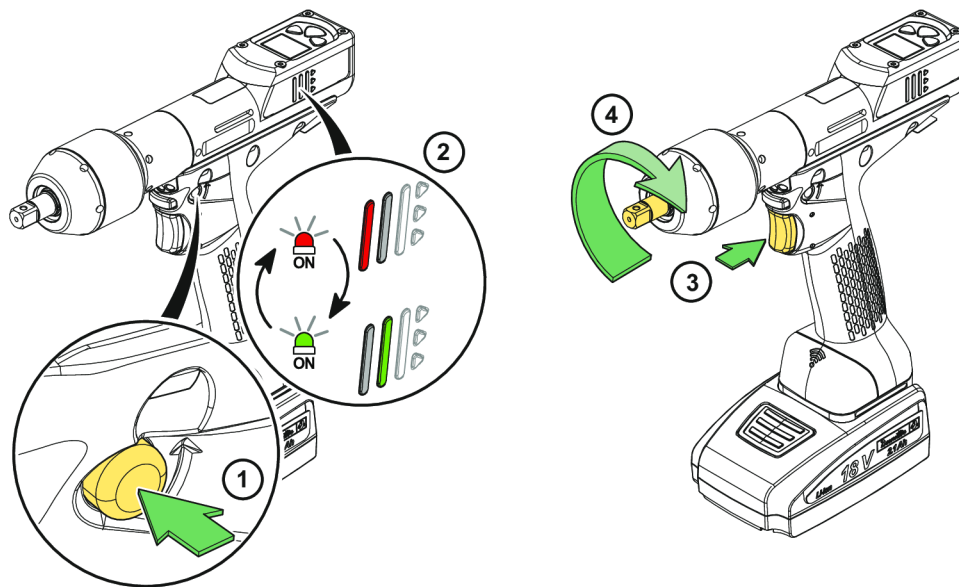


Resetare lot

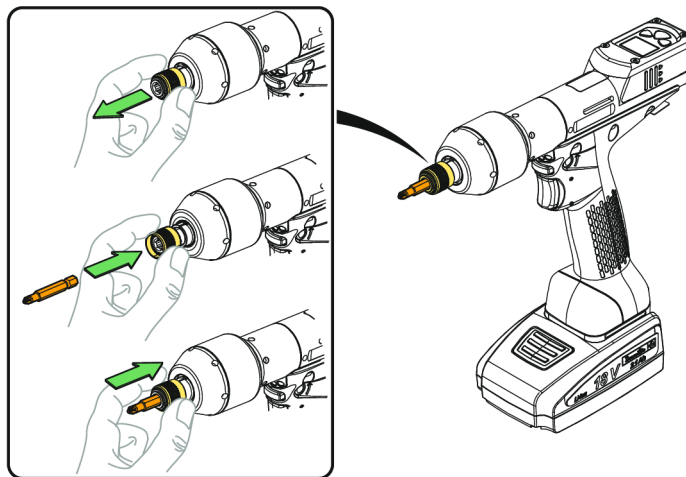
Pentru a **reporni** întregul lot.

#### Cum să inversați rotația

 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.

WI-FI este dezactivat oprește după 5 minute de inactivitate.

Consultați "Modul de economisire a energiei" configurabil în CVI CONFIG.

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

### Informații suplimentare despre unealtă

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

### Versiunea firmware pe afișajul unelei

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

CX.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. Mesajul „Baterie descărcată” este afișat când acesta scade sub 32 V. La 31 V, unealta se oprește.
Număr de serie	De exemplu, 18B64685.

### 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.

### 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.

### 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 oricărei 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 (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

### Ce facem dacă unealta este blocată

Afișaj	Descriere	Soluția
	Nu există comunicații cu sistemul	Verificați parametrii WI-FI, adresele IP și portul de comunicare din sistem, unealtă și punctul de acces WI-FI.
	Se afișează mesajul "Unealtă blocată".	Verificați setările proceselor de strângere (Pset și Proces de asamblare).
	Se afișează mesajul "Eroare unealtă".	Apăsați declanșatorul pentru mai multe informații.
	Afișajul rămâne negru. Niciunul dintre LED-uri nu este pornit. Unealta nu este pregătită pentru pornire.	Încercați mai întâi să activați unealta. Înlocuiți pachetele acumulator.

Contactați reprezentantul Desoutter pentru mai multe informații și suport.

### Lista de informații utilizator referitoare la unelte

Număr	Descriere	Procedură
I004	Eroare limite	1- Valoarea de reglare a senzorului de cuplu este limita exterioară. 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. 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. 2- Fișierul jurnal a fost generat de unealtă. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I046	Curent baterie necorespunzător	1 Consumul de curent din baterie este necorespunzător. Verificați setările Pset. 2 - Această eroare poate fi cauzată de setări greșite de viteză.
I063	Acumulator decuplat	1- S-a detectat decuplarea acumulatorului de pe unealtă. 2- După câteva secunde, unealta se va opri
I065	Pornire externă ignorată	1 - Pornire externă detectată, dar ignorată. 2- Verificați unealta și configurația de pornire externă.
I103	Direcție nevalidă a selectorului rotativ	1 Schimbați direcția selectorului rotativ. 2- Verificați dacă selectorul rotativ este în poziția corectă și nu este deteriorat.

Număr	Descriere	Procedură
I205	Setări de cuplu	1- Setare nevalidă a cuplului: cuplul este mai mare decât caracteristicile uneltei. 2 - Aliniați setările Pset cu caracteristicile uneltei.
I206	Setări de viteză	1 - Setare nevalidă a vitezei: viteza este mai mare decât caracteristicile uneltei. 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. 2 - Adaptați configurația declanșatorului la unealtă sau schimbați unealta în funcție de configurația declanșatorului.
I224	IGBT prea cald	1- Supraîncălzire electronică de putere. 2- Lăsați sistemul să se răcească.
I251	Nici un Pset selectat	1- Nici un Pset selectat. 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. 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. 2 - Reîncărcați bateria.
W033	Timp eronat pe unealtă	1- În unealtă timpul nu este setat corect. Rezultatele de strângere nu vor fi date. 2- Conectați unealta la sistem pentru a seta data și ora.
W036	Memoria uneltei este plină	1- Memoria uneltei este plină. 2- Conectați unealta la sistem pentru a goli memoria.
W062	Valoare excesivă a cuplului	1- Cuplul prezintă valori excesive (ar putea fi o reînfi-ltare). 2- Verificați dacă cablul uneltei este deteriorat.
W212	Rezultatul nu a fost stocat	1 - Nu este posibilă stocarea rezultatului de strângere în sistem. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
W216	Curent ridicat	1- Curentul maxim depășit. 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 motorului a fost atinsă. 2 - Unealta va rămâne blocată până când temperatura motorului va reveni la valoarea sa normală.
E008	Eroare la unghiului uneltei	1- Problema detectată cu senzorul de unghi al uneltei. 2- Unealta necesită întreținere.
E009	Parametri nevalizi ai uneltei	1- Verificați compatibilitatea uneltei. 2- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă. 3- Unealta necesită întreținere. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E012	Eroare EEPROM a uneltei	1- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă. 2- Unealta necesită întreținere. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.

Număr	Descriere	Procedură
E018	Cuplul în afara intervalului!	1- Valoarea cuplului țintă este mai mare decât cuplul maxim al uneltei. 2 - Aliniați setările Pset cu caracteristicile uneltei.
E029	Acumulatorul este descărcat.	1 - Pachetul de acumulatori este descărcat. Unealta nu poate strânge. 2- Reîncărcați acumulatorul.
E031	Eroare acumulator	1- Tensiune anormală a bateriei. Unealta nu poate strânge. 2- Reîncărcați acumulatorul. Dacă problema apare din nou, înlocuiți acumulatorul.
E032	Eroare la afișajul uneltei	1- Defect la placa afișajului. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E034	Eroare de memorie a uneltei	1- Memoria uneltei nu funcționează corespunzător. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E035	Memoria uneltei este blocată	1- Memoria uneltei este blocată pentru a evita rescrierea datelor existente. 2- Conectați unealta la computer prin intermediul eDOCK pentru a prelua datele vechi.
E037	Eroare la mecanismul de declanșare al uneltei	1- Declanșatorul uneltei nu funcționează corect. 2- Verificați și curățați declanșatorul. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E045	Anomalie la tensiunea bateriei	1- Verificați acumulatorul. 2 - Această eroare se poate datora unei defecțiuni a încărcătorului sau indică sfârșitul duratei de viață a acumulatorului.
E047	Descărcare excesivă a bateriei.	1- Verificați acumulatorul. 2 - Dacă problema apare din nou, înlocuiți acumulatorul.
E048	Tipul bateriei nu este permis	1- Tipul bateriei nu este permis. 2- Înlocuiți acumulatorul sau configurația.
E223	Eroare de inițializare unitate	1- Eroare de software. 2- Reporniți sistemul. 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) 2 Încercați din nou. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E228	Eroare unitate	1- Eroare de software. 2- Reporniți sistemul. 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**