

## CONNECT Industrial Smart Hub

### Instrucțiuni pentru produs

**Model**

CONNECT-X

CONNECT-W

**Cod articol**

6159327220

6159327230



Descărcați cea mai nouă versiune a acestui document de la  
[http://www.desouttertools.com/info/6159924300\\_RO](http://www.desouttertools.com/info/6159924300_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
Dimensionarea .....	4
Fișiere CAD .....	5
Aspecte generale .....	6
Prezentare generală.....	6
Descrierea produsului .....	7
Date tehnice .....	8
Accesorii.....	10
Setări pentru rețea și Wi-Fi .....	10
<b>Instalarea.....</b>	<b>14</b>
Cerințe pentru instalare .....	14
Verificarea tensiunii circuitului .....	14
Distanțele necesare pentru instalare.....	14
Versiuni compatibile minime .....	14
Instrucțiuni de instalare .....	14
Instalarea hubului.....	14
Configurarea rețelelor .....	22
Instalarea unui modul Fieldbus .....	27
Asocierea uneltelor prin eDOCK .....	27
Asocierea uneltelor prin RFID .....	29
Configurația inițială.....	30
Numele, unitatea de măsură pentru cuplu, unitatea de măsură pentru turație, sunet tastatură, modul repaus profund .....	30
Setarea datei, orei și sincronizarea .....	31
Schimbarea limbii .....	31
Redirecționarea afișajului către PC sau smartphone .....	32
<b>Folosire.....</b>	<b>34</b>
Instrucțiuni privind configurația .....	34
Crearea unei unități de strângere.....	34
Asocierea unei unelte la o unitate de strângere.....	34
Configurarea unui Pset simplu .....	35
Trimiterea rezultatelor la baza de date CVINET WEB .....	41
Configurarea unui proces de asamblare simplu.....	42
Configurarea Fieldbus.....	46
Instrucțiuni de exploatare .....	46
Efectuarea de acțiuni asupra procesului de asamblare în curs .....	46
Selectarea unui alt Pset sau proces de asamblare .....	46
Cum se obțin și se citesc curbele.....	47
Comenzi rapide și sfaturi.....	50
Monitorizarea rezultatelor cu CVIMONITOR.....	52

Cum se afișează și se citesc rezultatele .....	55
Cum se selectează rapid o interfață de rețea (CONNECT) .....	57
<b>Service.....</b>	<b>59</b>
Despre funcții .....	59
Citirea stării caracteristicilor .....	59
Adăugarea unei caracteristici.....	59
Cum se salvează și se face o copie de rezervă a datelor .....	60
Salvarea rezultatelor pe o cheie USB .....	60
Ștergerea rezultatelor din sistem .....	60
Ștergerea rezultatelor din RIM .....	60
Obținerea unei imagini instantanee a unui CONNECT existent.....	60
Salvarea datelor CONNECT în timp real .....	61
Transferul datelor de la RIM la CONNECT .....	61
Salvarea jurnalelor în mod automat .....	61
Despre UV-uri.....	61
Direcționarea UV către RIM .....	61
Gestionarea contoarelor UV.....	64
Resetarea la valorile din fabrică .....	67
Instrucțiuni privind întreținerea .....	67
Curățarea .....	67
Program revizii .....	67
Piese de schimb.....	67
A se citi înainte de operațiile de revizie.....	67
Verificarea de dinainte de reluarea exploatarei.....	68
Întreținerea uneltei.....	68
Obținerea de informații despre unelte .....	68
Monitorizarea stării de calibrare a uneltei .....	69
Monitorizarea contoarelor uneltei.....	70
Monitorizarea temperaturii uneltei.....	70
Instrucțiuni privind întreținerea .....	71
A se citi înainte de operațiile de revizie.....	71
Îmbunătățirea CONNECT.....	71
Verificarea firmware-ului existent al uneltei.....	71
Verificarea versiunii firmware cu CVIMONITOR .....	71
Îmbunătățirea firmware-ului.....	71
<b>Depanarea .....</b>	<b>72</b>
Conexiunea la unealtă a fost pierdută.....	72
Activarea unității de strângere .....	72
Utilizarea unui RIM existent într-un alt CONNECT.....	73
Vizualizarea jurnalelor utilizatorului cu CVIMONITOR .....	74
Monitorizarea sistemului dvs. prin utilizarea informațiilor despre utilizator.....	74
Informații de trimis la asistența Desoutter .....	75
Listă de informații utilizare .....	76
Listă de informații utilizator legate de sistem .....	76
Lista de informații utilizator referitoare la unelte.....	86

### 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.

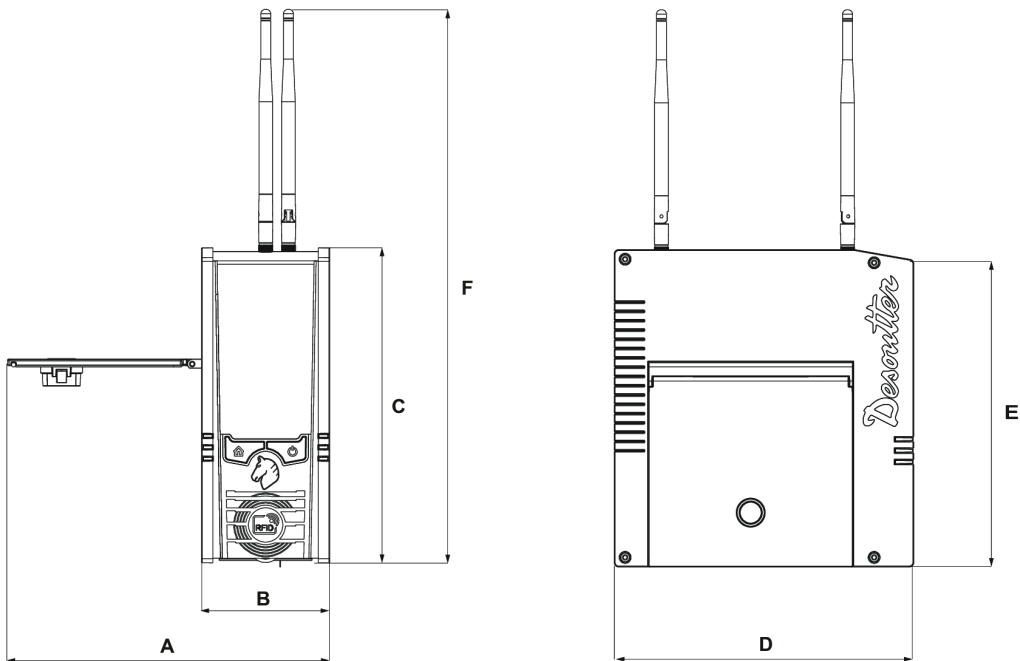
Vă rugăm să vizitați: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

#### 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).

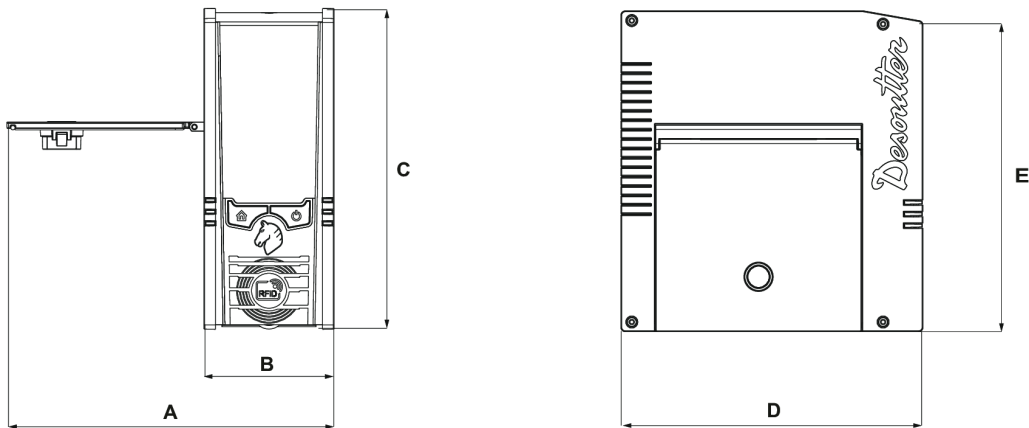
#### Dimensionarea

##### CONNECT-W



	mm	in.
A	227	8,94
B	90	3,54
C	222	8,74
D	210	8,28
E	215	8,46
F	390	15,35

**CONNECT-X**



	mm	in.
A	227	8,94
B	90	3,54
C	222	8,74
D	210	8,28
E	215	8,46

**Fișiere CAD**

Pentru informații referitoare la dimensiunile produsului consultați arhiva schemelor dimensionale:

## Aspecte generale

### Prezentare generală

CONNECT este platforma Premium de la Desoutter pentru soluțiile de strângere.




- CONNECT-W are un punct de acces WI-FI încorporat și permite gestionarea a până la 10 unelte fără cablu utilizând punctul de acces intern și 20 utilizând un punct de acces extern.
- CONNECT-X comunică cu un punct de acces extern WI-FI și permite gestionarea a până la 20 de unelte fără cablu.

### Unități de strângere

Unitățile de strângere gestionează uneltele.

O singură unealtă este conectată la o singură unitate de strângere.

Există 3 tipuri de unități de strângere:

Pictogramă	Tip	Descriere	Unelte asociate
	Premium	Această unitate de strângere gestionează unealta fără cablu cu o urmărire completă.	EABS EABC EPBC BLRTC
	Essential	Această unitate de strângere gestionează unealta fără cablu cu o urmărire de tip OK/NOK.	EABS EABC EPBC BLRTC
	E-LIT Wi-Fi	Această unitate de strângere gestionează unealta fără cablu cu o urmărire de tip OK/NOK.	ELC-A-W ELC-P-W

Fiecare unitate de strângere trebuie activată prin UV (Unități valorice) care au fost deja definite în timpul pasului de configurare și care sunt furnizate într-un eWallet.

### Unități de strângere, funcții și UV-uri

Tipul și funcțiile unității de strângere	Premium	Essential	E-lit Wi-Fi
Numărul de Psets	10	6	4
Numărul de procese de asamblare	10	6	4 cu 1 lot
Rezultat live pe CONNECT, CVIMONITOR și Sight	OK/NOK Monitorizări Valori Curbe	OK/NOK Monitorizări Valori Curbe	OK/NOK Monitorizări
Urmărire	OK/NOK Monitorizări Valori Curbe	OK/NOK Monitorizări	OK/NOK Monitorizări

Funcții și UVs	Premium	Essential	Elit Wi-Fi
Valoarea unității de strângere	86 UVs	41 UVs	15 UVs
Până la 50 Psets	11 UVs	-	-
Până la 250 Psets	17 UVs	-	-
Până la 50 de Procese de asamblare	15 UVs	-	-
Până la 250 de Procese de asamblare	20 UVs	-	-
Protocol Desoutter	5 UVs	-	-
Protocol personalizat	5 UVs	5 UVs	-
Virtual Cable (1 spațiu de lucru)	15 UVs	15 UVs	-
Virtual Cable (mai multe spații de lucru)	25 UVs	25 UVs	-
CVILOGIX	9 UVs	9 UVs	9 UVs

## Descrierea produsului

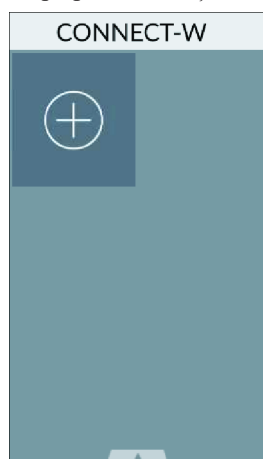
### Panou frontal



1	Buton Acasă
2	LED-uri Roșu Albastru Verde
3	Buton de gestionare a alimentării
4	Ecran tactil
5	Antenă RFID

### Ecranul de pornire

După pornirea inițială, este afișat următorul ecran.



## Informații despre produs

Numele CONNECT este deasupra.

Faceți clic pe săgeata de jos.

### Principalele butoane și pictograme



Atingeți această pictogramă pentru a accesa rezultatele strângerii și curbele.



Atingeți această pictogramă pentru a configura următoarele:

- Sistem
- Unități de strângere
- Unelte
- Pset-uri
- Procese de asamblare
- Gestionarea funcțiilor



Atingeți această pictogramă pentru a accesa următoarele acțiuni.

- actualizarea firmware-ului de sistem
- utilizarea unui program CVI LOGIX
- copii de rezervă la configurații și rezultate
- gestionarea evenimentelor I/O
- gestionarea memoriei sistemului
- gestionarea rezultatelor, jurnalelor și informațiilor despre utilizatori
- obținerea de informații de la unealtă
- asocierea unei unelte prin eDOCK sau RFID
- afișarea jurnalelor cu informații despre utilizatori
- gestionarea RIM
- afișarea versiunii firmware a sistemului



Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.



Atingeți această pictogramă pentru validare.



Atingeți această pictogramă pentru a renunța.

### Date tehnice

#### Alimentare cu energie

100-240 V~

50-60 Hz

O singură fază

CONNECT poate fi alimentat și de la de la 24 VCC asigurați de o sursă externă.

#### Consumul de curent

Pentru ambele modele, CONNECT-W și CONNECT-X:

100-240 V / I max	2,5 A
24 V / I max	4 A
Consum maxim	100 W



Consum în așteptare	15 W
---------------------	------

### Greutate

Model	kg	lb
CONNECT-X	2,1	4,63
CONNECT-W	2,1	4,63

### 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	

### Specificații privind comunicarea wireless

Bandă duală – 5,x și 2,4 GHz, MIMO, IEEE802.11ac cu transmițător de interior.

Configurație radio	3x3 MIMO, Bandă duală
Gama de frecvențe centrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,180 GHz ~ 5,825 GHz</li> <li>• 2,412 GHz ~ 2,484 GHz</li> </ul> Variaza în funcție de domeniul de reglementare
Lățimea de bandă a canalului*	Canale de 20, 40 și 80 MHz
Modulație radio/Rate de date (Dynamic Link Adaptation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11ac: MCS0-9 (5,x GHz)</li> <li>• 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 și 54 Mbps (5,x GHz)</li> <li>• 802.11n: MCS0-23 (5,x și 2,4 GHz)</li> <li>• 802.11b/g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 și 54 Mbps (2,4 GHz)</li> </ul>
Capacități Unda 1 802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 cu selecție dinamică a frecvenței (DFS) pentru AP și Client</li> <li>• Agregare pachete: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx), Combinarea raportului maxim (MRC), Diversitatea deplasării ciclice (CSD), Agregarea cadrelor, ACK bloc, Bursting compatibil 802.11e, Multiplexare spațială, Diversitatea întârzierii ciclice (CDD), Verificarea parității cu densitate redusă (LDPC), Cod bloc spațiu timp (STBC)</li> <li>• Rate de date fi de până la 1,3 Gbps (canal de 80 MHz)</li> </ul>
Capacități 802.11n versiunea 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 cu selecție dinamică a frecvenței (DFS) pentru AP și Client</li> <li>• Agregare pachete: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx), Combinarea raportului maxim (MRC), Diversitatea deplasării ciclice (CSD), Agregarea cadrelor, ACK bloc, Bursting compatibil 802.11e, Multiplexare spațială, Diversitatea întârzierii ciclice (CDD), Verificarea parității cu densitate redusă (LDPC), Cod bloc spațiu timp (STBC)</li> <li>• Rate de date fi de până la 450 Mbps (canal de 40 MHz)</li> </ul>

### Accesorii

#### Accesoriile incluse

RIM înseamnă Removable Integrated Memory și este introdusă în panoul frontal.

Aceasta conține configurația (parametrii uneltelor, procesele de strângere), rezultatele la strângere și curbele și UV atribuite funcțiilor unităților de strângere.

Aceasta poate fi scoasă și introdusă într-un alt CONNECT în orice moment.

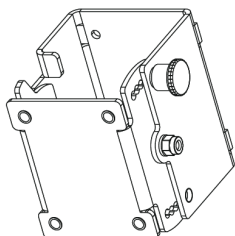
Set pentru montarea pe perete	6153995675
-------------------------------	------------

#### Accesorii necesare

Suprafață	Lungime m	Lungime ft.	Număr de piesă
Europa	2,5	8,20	6159177390
SUA	2,5	8,20	6159177410
Regatul Unit	2,5	8,20	6159177400
China	2,5	8,20	6159177420

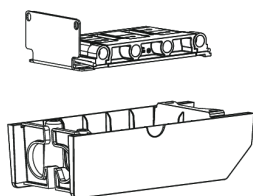
#### Accesorii opționale

Următorul accesoriu permite înclinarea hub-ului cu câte 7,5° (min. -15°/max. +15 °).



Montarea complexă pe perete	6153995650
-----------------------------	------------

Următorul accesoriu este folosit pentru a proteja CONNECT de praf și stropi de apă.



Setul IP54	6153993360
------------	------------

Folosiți următorul cablu pentru a alimenta CONNECT de la o ieșire externă de 24 V CC.

Lungime m	Lungime ft.	Număr de piesă
5	16,40	6159177430

### Setări pentru rețea și Wi-Fi

#### Configurația Ethernet a sistemelor implicite

Articol	Parametru implicit Desoutter
Adresa IP (Ethernet 1)	192.168.5.212
Mască subrețea	255.255.255.0
Gateway	127.0.0.1

### Configurația Ethernet implicită - Punctul de acces extern

Articol	Parametru implicit Desoutter	Alte valori posibile
Adresă IP	192.168.5.201	Consultați setările locale
Mască subrețea	255.255.255.0	Consultați setările locale

### Setări WI-FI

Element	Parametrul implicit Desoutter	Alte valori posibile
Nume rețea (SSID)	Desoutter_1	Șir de 255 de caractere
Tip de securitate	WPA/WPA2 PSK	Open
Tip de criptare	AES/CCMP	niciuna WEP64 WEP168 TKIP
Cheie de securitate	mydesoutter_1	Șir de 255 de caractere
Domeniul de reglementare	Worldwide	ETSI (Europa) FCC (America) TELEC (Japonia)
Bandă radio	2,4 GHz - Canalul 1-11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3
Rata de 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	Reală	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) pe unealtă	-	> -65 dBm ca valoare minimă

### Domeniul de reglementare

Un domeniu de reglementare WLAN poate fi definit ca o zonă delimitată care este controlată de un set de legi sau politici.

Multe țări respectă standardele stabilite de FCC, ETSI, TELEC sau de worlwide.

### Lista canalelor autorizate la 2,4 GHz pentru fiecare domeniu 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

## Informații despre produs

Canal	FCC America	ETSI Europa	TELEC Japonia	Worldwide
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 autorizate la 5 GHz pentru fiecare domeniu 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
52	U-NII-2	x	x	x	x
56		x	x	x	x
60		x	x	x	x
64		x	x	x	x
100	U-NII-2 Ext	x	x	x	x
104		x	x	x	x
108		x	x	x	x
112		x	x	x	x
116	U-NII-3	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		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

### Interfețe și servicii de rețea expuse la Interfața de rețea în starea implicită din fabrică

Interfață	Tip	Descriere
Comutator Ethernet	Ethernet	Se folosește pentru configurarea și comunicarea cu alte echipamente
Punct de acces Wi-Fi (Doar la CONNECT W)	Wi-Fi	Se folosește pentru comunicarea cu unelte de strângere

### Servicii expuse

Nume serviciu	Tip	Porturi	Descriere
Protocol CVI	TCP/IP cu TLS	443	Se folosește pentru monitorizarea echipamentelor

Nume serviciu	Tip	Porturi	Descriere
Interfața web cu utiliza- torul	HTTPS	80 și 443	Se folosește pentru monitorizarea echipamentelor

## Instalarea

### Cerințe pentru instalare

#### Verificarea tensiunii circuitului

Înainte de conectarea CONNECT la rețeaua electrică, verificați dacă tensiunea de alimentare este cea adecvată.

Tensiune de alimentare (V)	100-120 / 200-240 V~
----------------------------	----------------------

Simbolul ~ înseamnă „curent alternativ”.

#### Distanțele necesare pentru instalare

Distanța maximă recomandată dintre CONNECT sau punctul de acces WI-FI extern și cea mai îndepărtată unealtă este de 30 de metri (98,42 ft) fără obstacole, cum ar fi obiectele metalice.

#### Versiuni compatibile minime

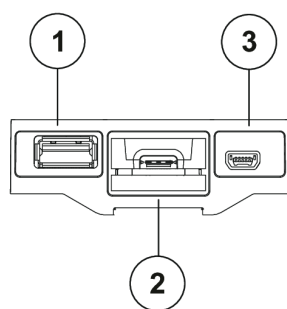
Software	Versiune
CVI CONFIG	V 2.3.7.x
CVIMONITOR	V 1.8.0.x

Unelte	Versiune
EABC	C5.6.x
EPBC	C5.6.x
BLRTC	C5.6.x
EABS	C5.9.x
ELC-W	4.0.1.x

### Instrucțiuni de instalare

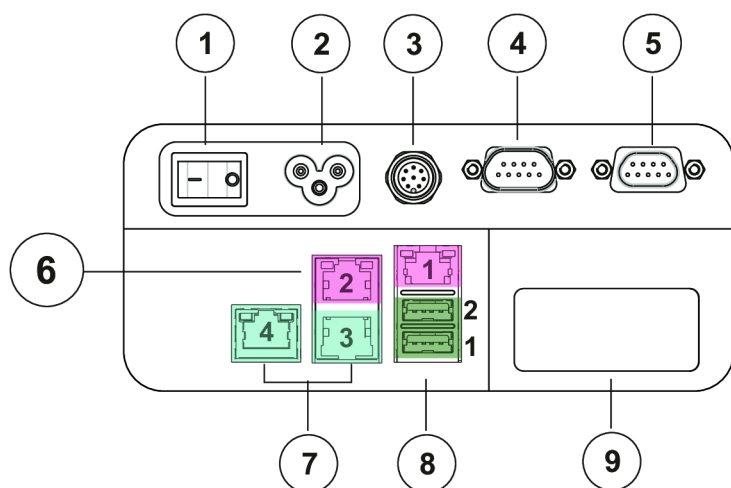
#### Instalarea hubului

##### Panoul de jos



1	Port USB
2	Soclu RIM
3	Mini USB

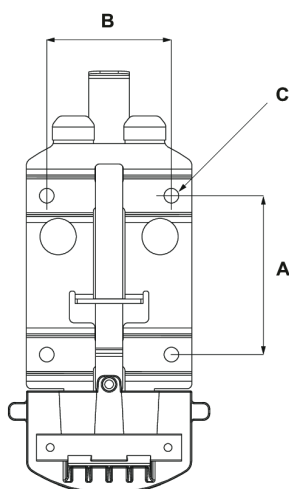
### Panoul intern



1	Comutator PORNIT/OPRIT
2	Ștecher pentru cablul de alimentare
3	Conector 24 V CC
4	Port RS232
5	Port eBUS
6	Porturi Ethernet 1 și 2
7	Porturi Ethernet 3 și 4
	Portul 4 este un port de tip PoE. „PoE” înseamnă „Power over Ethernet” (Alimentare prin Ethernet)
8	2 porturi USB
9	Slot pentru modulul Fieldbus

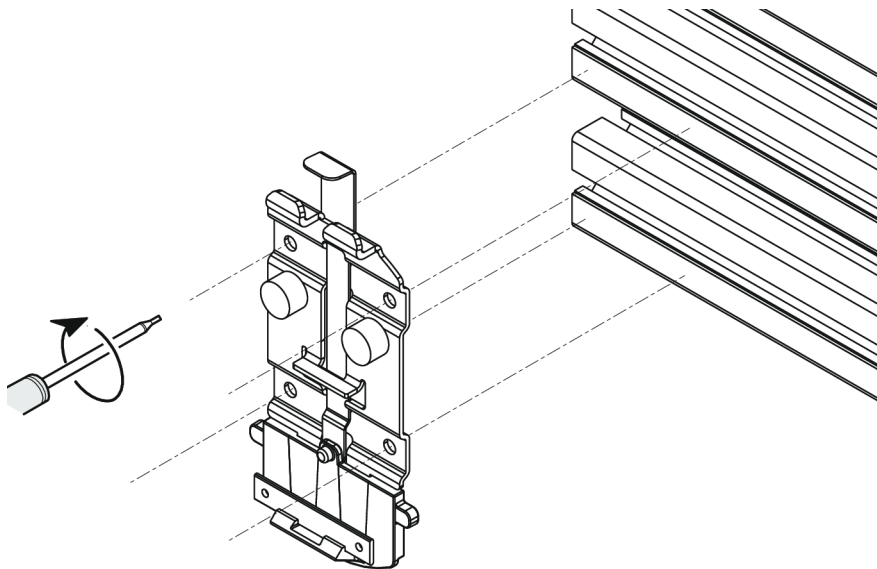
### Instalarea setului pentru montarea pe perete

Folosii următorul model de găurire pentru a instala corect setul pentru montarea pe perete.

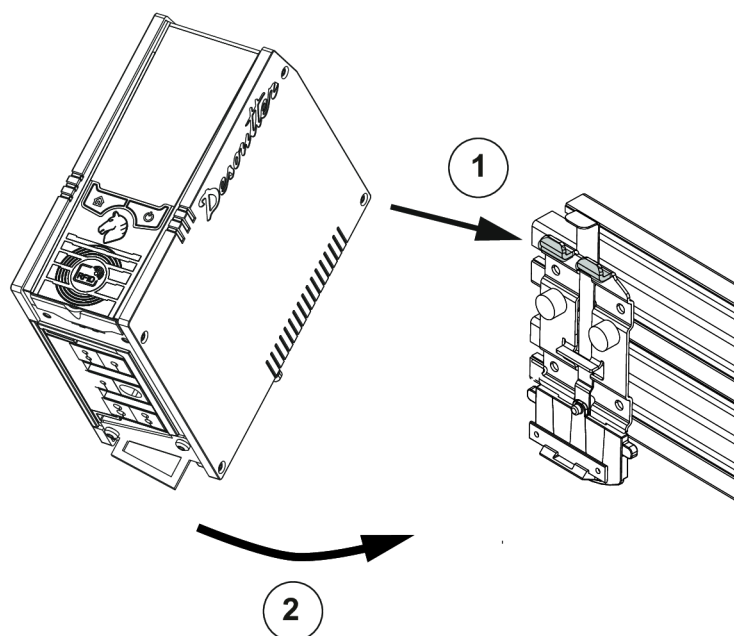


	mm	in.
A	70	2,76
B	55	1,16
C	6,5	0,26

Montați setul pentru montarea pe perete pe o șină sau perete.



Puneți CONNECT pe set după cum urmează.

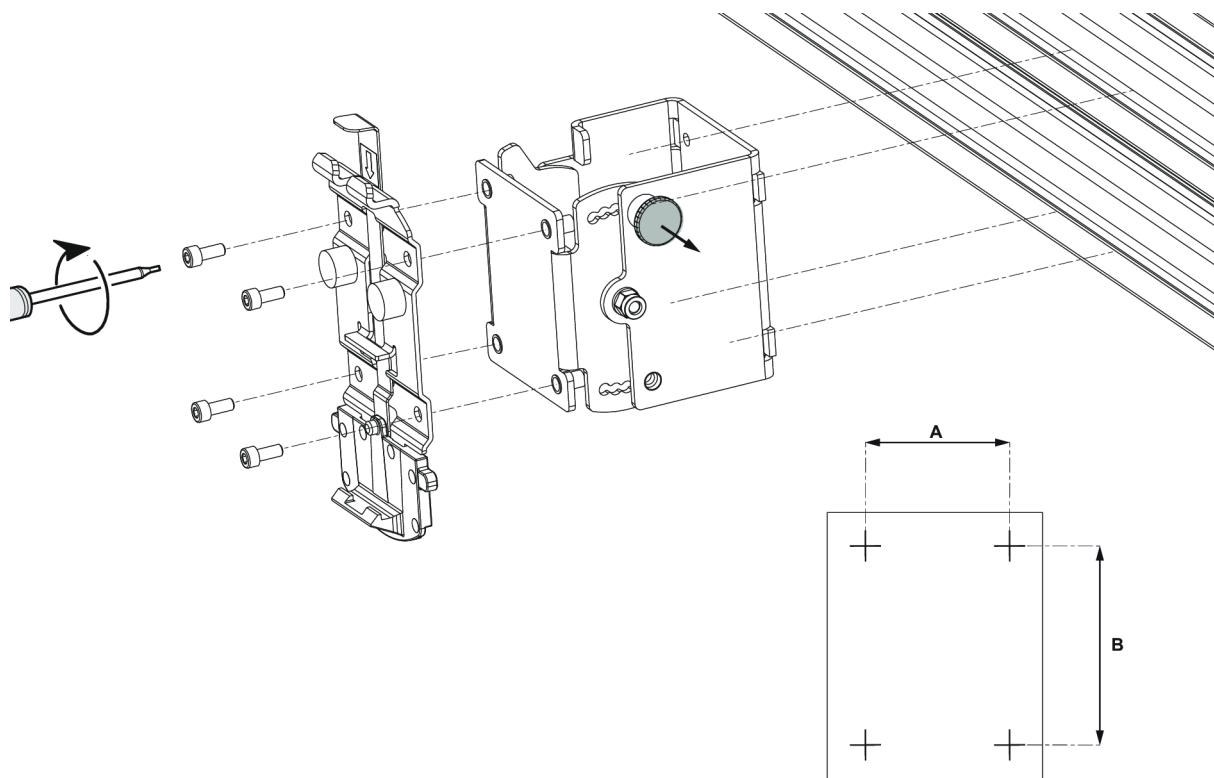


1. Amplasați CONNECT pe setul pentru montarea pe perete astfel încât soclurile dorsale să intre în cărligele de ridicare ale setului.
2. Lăsați CONNECT să cadă. Acesta se va bloca pe poziție printr-un clic distinct.

### **Instalarea montajului complex pe perete**

Montați accesoriul pe o șină DIN sau perete.



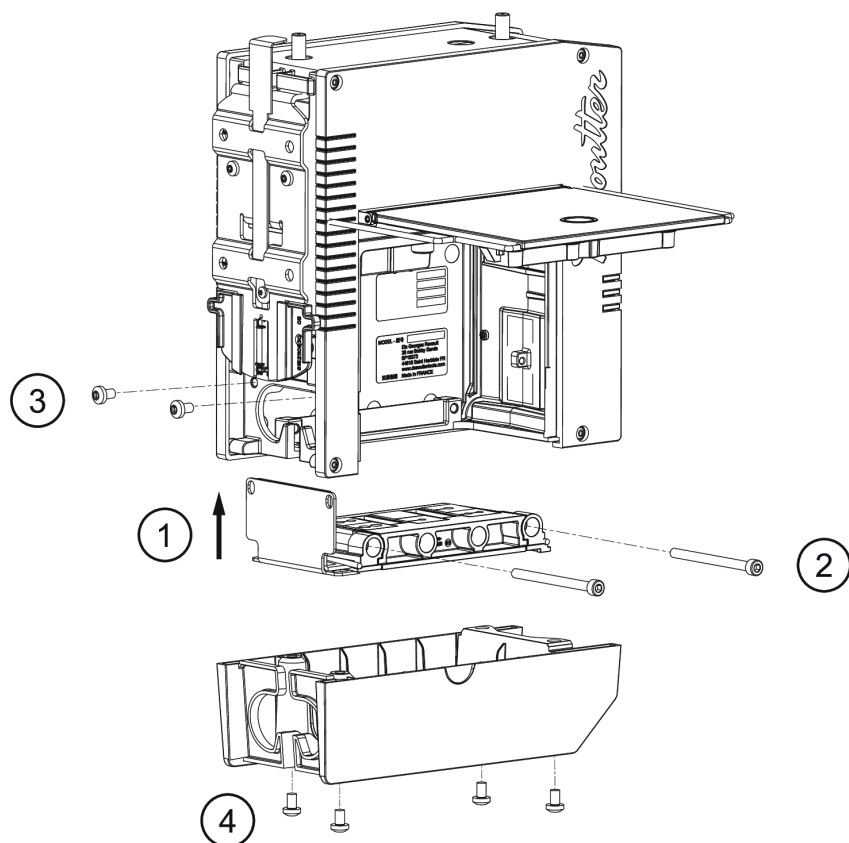


	mm	in.
A	55	2,17
B	70	2,76

**i** Scoateți butonul pentru a înclina accesoriul ( $-15^{\circ}/+15^{\circ}$ ) pentru a strânge cu ușurință șuruburile .

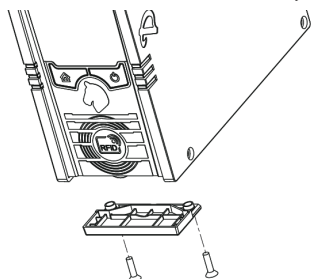
Puneți CONNECT pe setul pentru montarea pe perete după cum se arată mai sus.

### Instalarea setului IP54

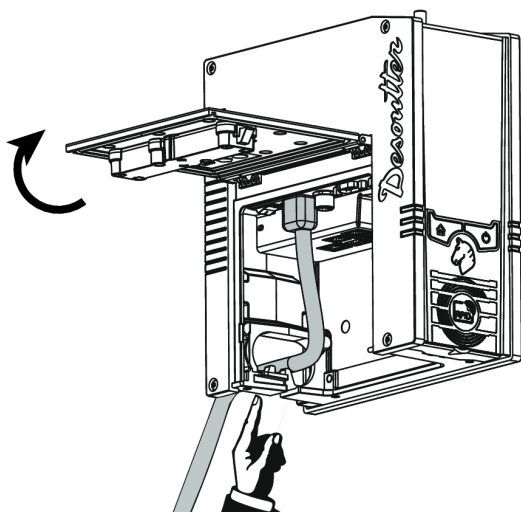


**i** Capacul de protecție pentru RIM trebuie instalat peste setul IP54.

### Instalarea capacului de protecție pentru RIM



### Traseul cablurilor

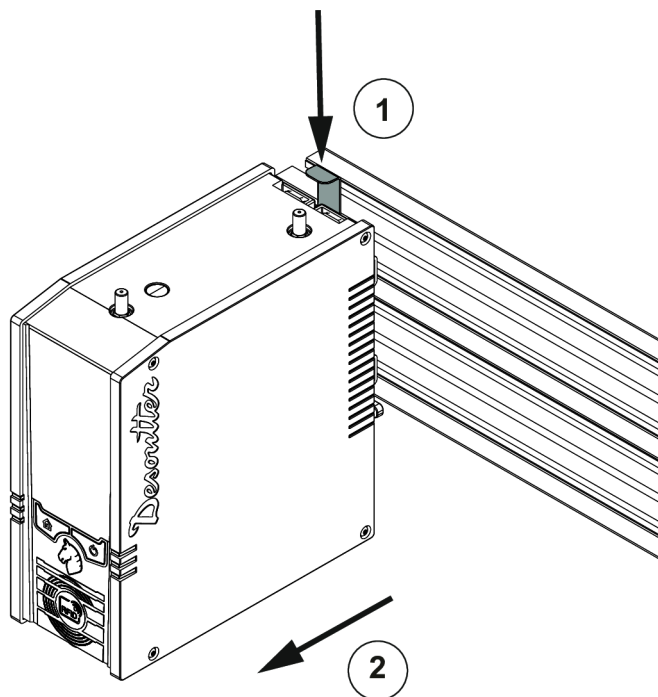


1. Deschideți ușa laterală prin apăsarea butonului de pe ușă.
2. Împingeți ușa înspre CONNECT. Aceasta va rămâne pe loc datorită magnetului.
3. Conectați cablurile și treceți-le prin inelul de cauciuc.

### **Scoaterea CONNECT din setul pentru montarea pe perete**

1. OPRIȚI de la comutatorul panoului interior.
2. Scoateți cablurile.

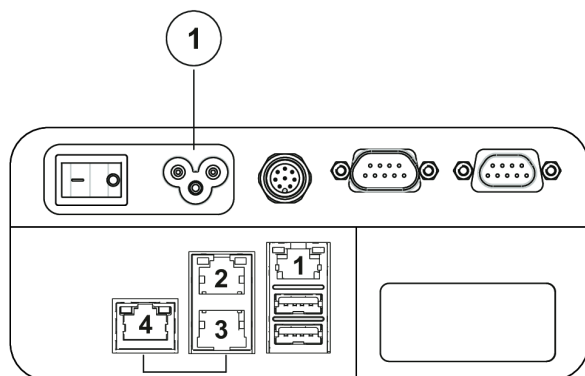
Pentru a scoate CONNECT din set, urmați instrucțiunile de mai jos.



1. Împingeți în jos clema de blocare pentru a debloca CONNECT.
2. Ridicați CONNECT și scoateți-l.

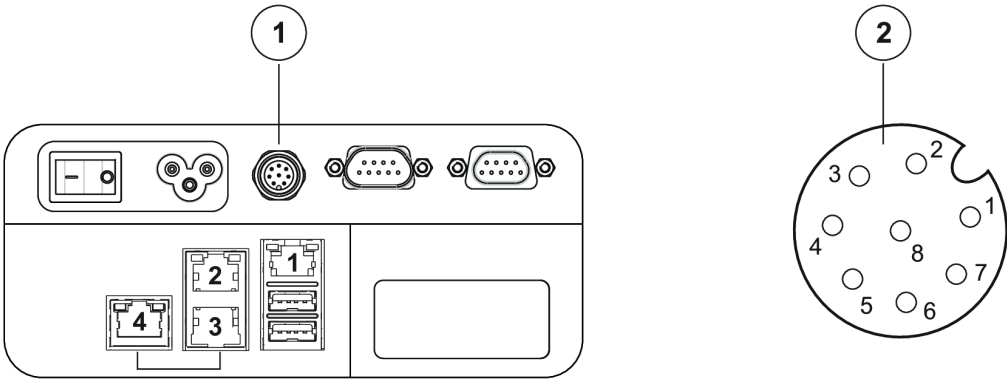
### **Conectarea la o sursă de curent cu intrare CA**

**i** Folosiți exclusiv cablurile de alimentare specificate în capitolul *Accesorii necesare*.



Conectați cablul de alimentare la (1) și la priză.

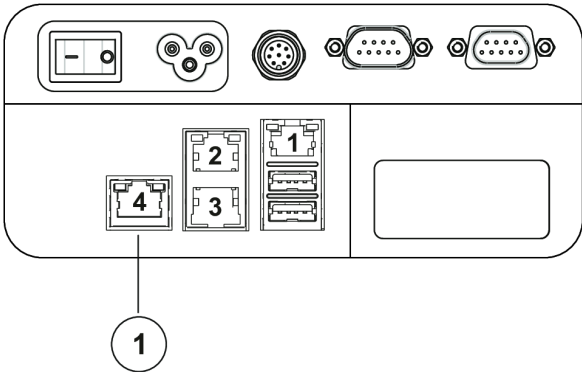
**Conectarea la o sursă de curent cu intrare 24 V CC**



Conectați conectorul cablului la (1).  
Consultați următoarea aranjare a pinilor (2) pentru a conecta cablul la o sursă externă de 24 V CC.  
Curentul maxim din fiecare pin este 1,5 A.

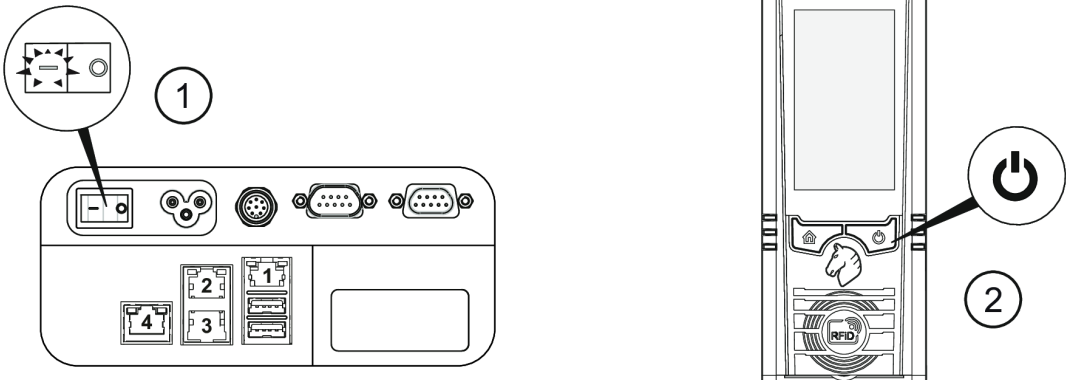
1	+ 24 V CC
2	+ 24 V CC
3	0 V
4	0 V
5	RS422 RX +
6	RS422 RX -
7	RS422 TX +
8	RS422 TX -

**Conectarea la portul PoE (sursă de alimentare de ieșire)**



Introduceți cablul Ethernet în portul Ethernet PoE (1) de la CONNECT și în portul Ethernet al dispozitivului.  
Tipul de port CONNECT PoE este: 802.3at.

**Pornirea CONNECT**

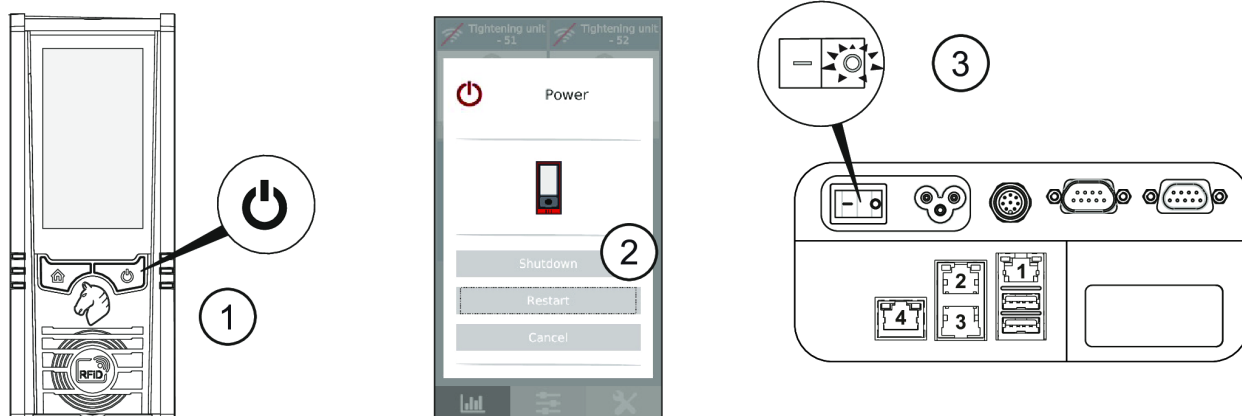


1. Deschideți ușa laterală.  
Împingeți comutatorul PORNIT/OPRIT către **I**. Sistemul va porni.
2. Continuați să apăsați butonul de Management alimentare de pe panoul frontal. LED-urile clipesc și sigla Deso-utter apare.  
Ecranul de pornire este afișat și LED-urile verzi rămân constante.

După 2 minute (implicit), ecranul se stinge. Atingeți ecranul pentru a-l trezi.

- ❗ LED-urile albastre clipesc în timpul pornirii CONNECT-W. Acestea vor rămâne constante pentru a indica faptul că punctul de acces WI-FI inclus funcționează corect.

### Oprirea CONNECT



1. Continuați să apăsați butonul de Management alimentare de pe panoul frontal.
2. Atingeți **Închidere** a opri CONNECT.
3. Deschideți ușa laterală.  
Împingeți comutatorul PORNIT/OPRIT către **O**. Sistemul se va opri.

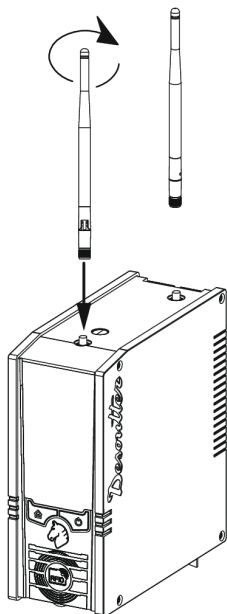
### Asocierea CONNECT la un computer

Conectați un cablu Ethernet la calculator și la orice port Ethernet disponibil pe panoul intern

Pe calculator, mergeți la **Centru rețea și partajare** și modificați adresa IP a calculatorului la o **adresă IP statică** compatibilă. Modificați și masca de subrețea, dacă este necesar.

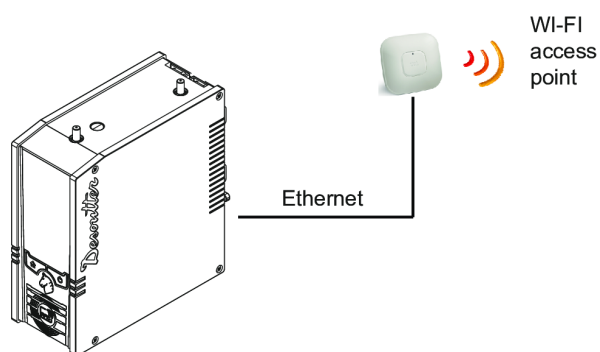
### Montarea antenelor WI-FI pe CONNECT-W

- ❗ Îndepărtați întotdeauna antenele înainte de a muta CONNECT-W.



Îndepărtați capacele și montați antenele.

### **Conectarea CONNECT-X la un punct de acces WI-FI**



Conectați un cablu Ethernet la orice port Ethernet al panoului interior și conectați-l la punctul de acces WI-FI.

## **Configurarea rețelelor**

### **Prezentarea rețelelor**

Desoutter Ethernet 1 este de obicei rețeaua cu fir dedicată liniilor de producție.

Desoutter Ethernet 2 este de obicei rețeaua cu fir dedicată birourilor (rețeaua companiei).

	Adresă IP implicită	Mască subrețea implicită
Sistem conectat la Ethernet 1	192.168.5.212	255.255.255.0
Sistem conectat la Ethernet 2	192.168.6.212	255.255.255.0

### **Selectarea configurației rețelei**



Asigurați-vă că fiecare adresă IP este unică și validă.

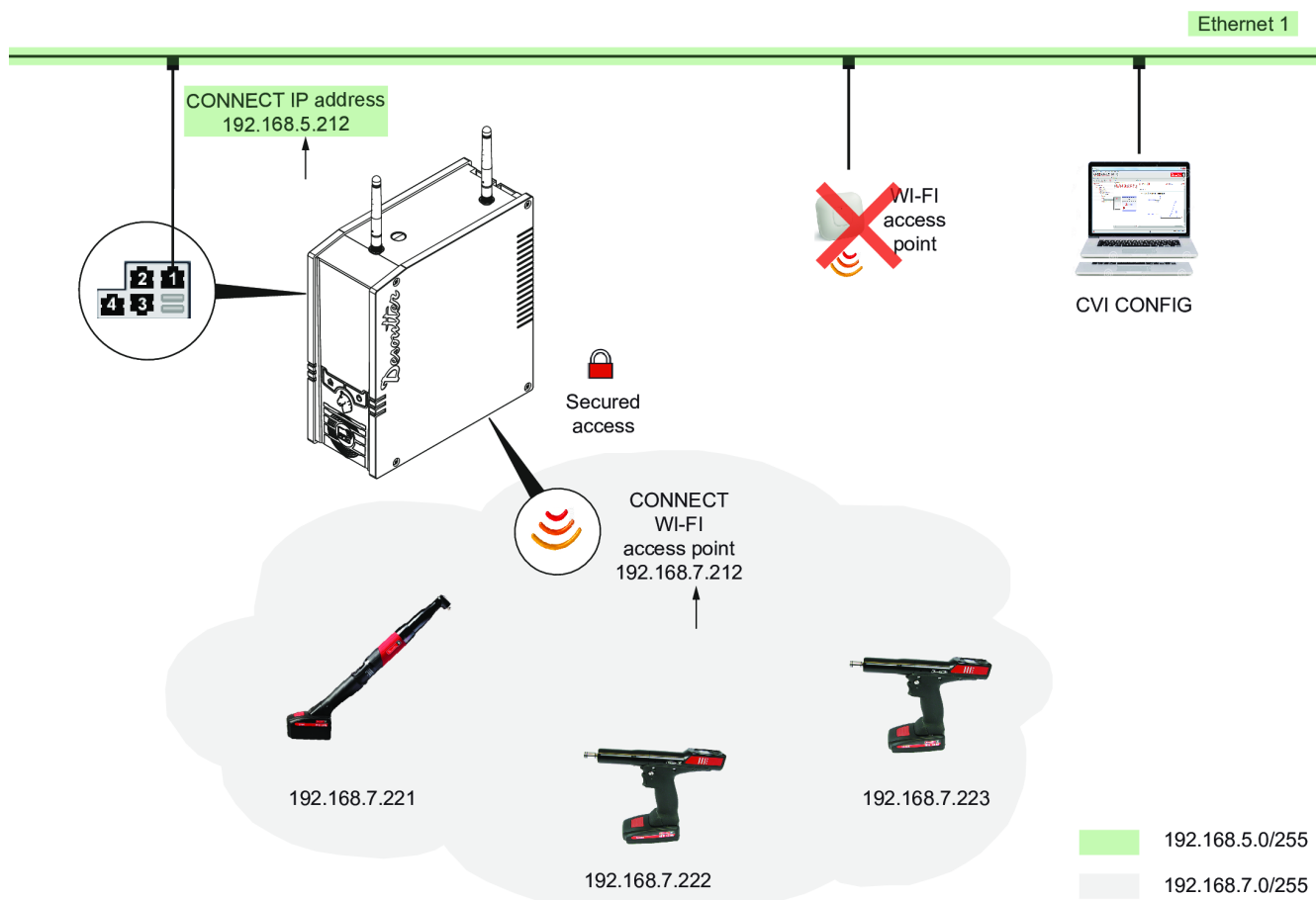
1. Configurația rețelei depinde de modelul CONNECT pe care îl aveți.  
CONNECT-X: uneltele comunică cu punctul de acces WI-FI al liniei de producție.  
CONNECT-W: uneltele comunică cu punctul de acces WI-FI încorporat în acesta.
2. Configurația rețelei depinde de modul în care doriți să aveți interfața cu CONNECT.

CONNECT se poate lega la:

- 1 rețea, de ex. Ethernet 1 sau 2
- 2 rețele, de ex. Ethernet 1 și 2

**(i)** Se poate autoriza o „punte” între punctul de acces WI-FI dedicat și Ethernet 1 sau 2.

## CONNECT-W și 1 rețea cu fir



Folosiți orice port Ethernet disponibil la CONNECT pentru a vă lega la Ethernet 1.

Mergeți la CONNECT.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Periferice / Rețele**.

Dați un nume rețelei dvs.

Introduceți o adresă IP validă pentru CONNECT.



Atingeți această pictogramă.

Specificați un SSID pentru CONNECT.

Tastați o adresă IP validă pentru punctul de acces WI-FI de la CONNECT.



Atingeți această pictogramă.

Completați parametrii wireless.

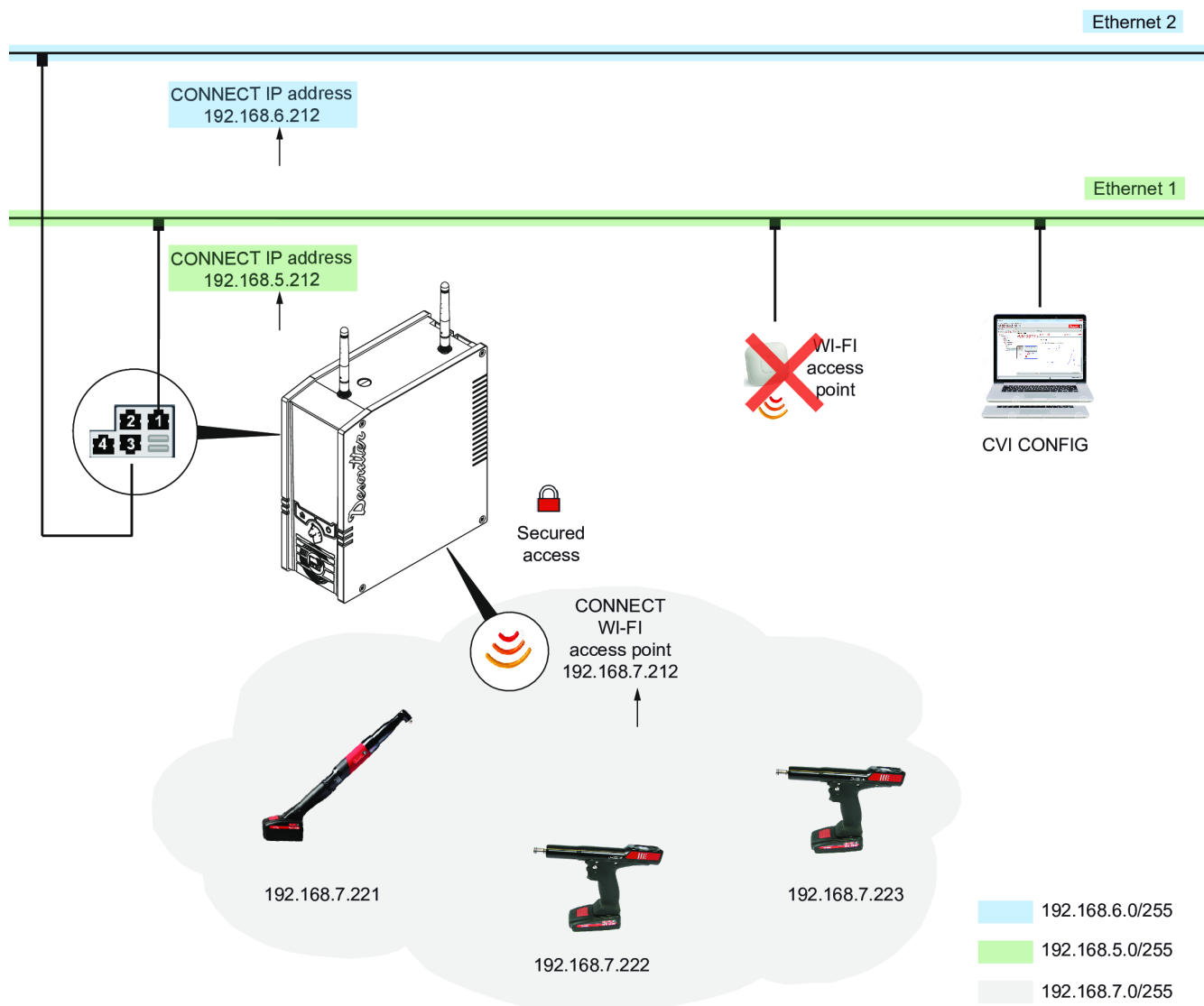


Atingeți această pictogramă pentru validare.



LED-urile albastre vor clipi în timpul schimbării configurației. Acestea vor lumina constant pentru a indica faptul că punctul de acces WI-FI încorporat funcționează corect.

## CONNECT-W și 2 rețele cu fir



Folosiți porturile Ethernet 1 SAU 2 pentru a lega CONNECT la Ethernet 1.  
Folosiți porturile Ethernet 3 SAU 4 pentru a lega CONNECT la Ethernet 2.  
Mergeți la CONNECT.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Periferice / Rețele**.



Atingeți această pictogramă.

Dați un nume fiecărei rețele.

Tastați o adresă IP validă pentru fiecare rețea și pentru fiecare CONNECT.

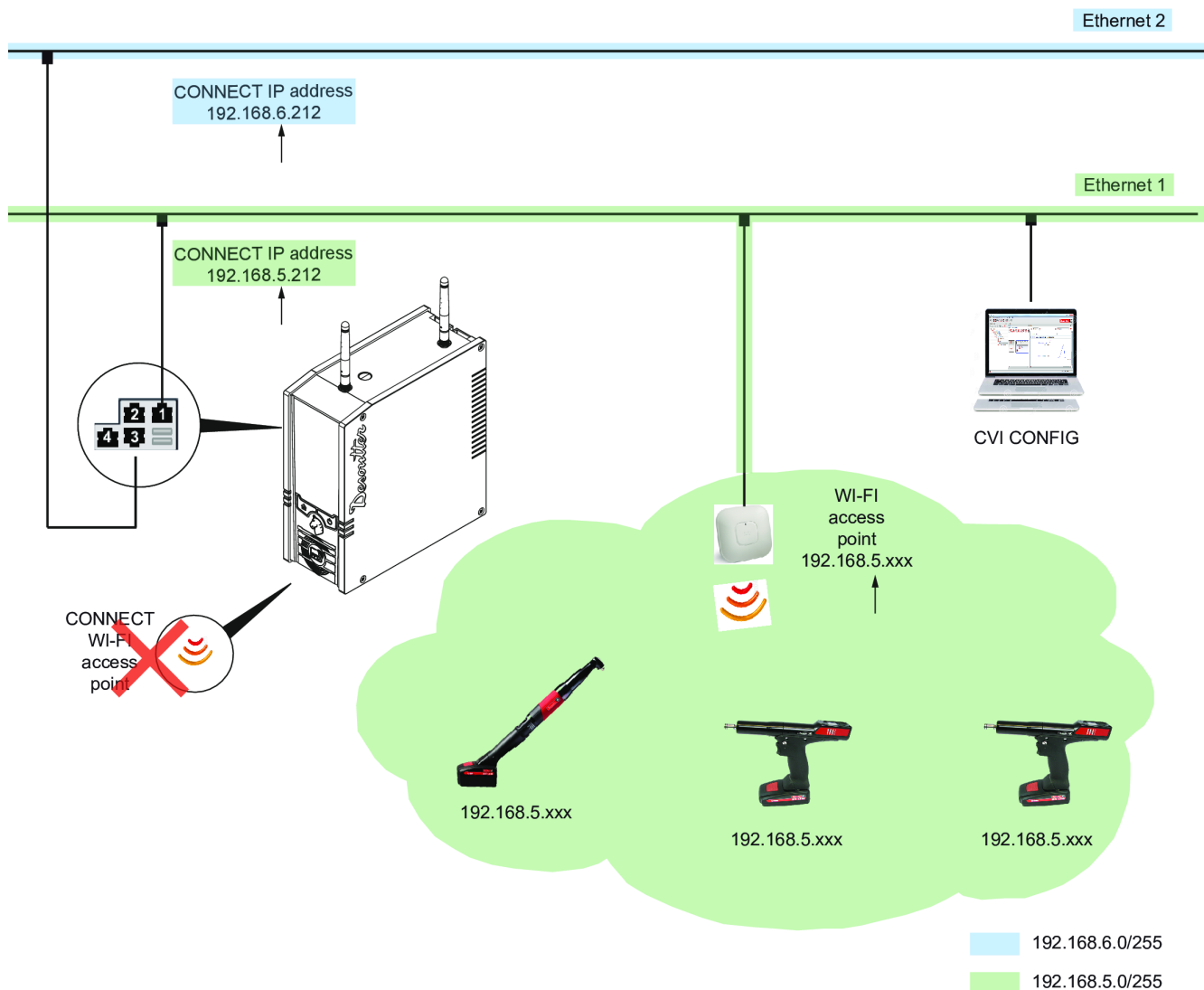


Atingeți această pictogramă pentru validare.

**i** LED-urile albastre vor clipi în timpul schimbării configurației. Acestea vor lumina constant pentru a indica faptul că punctul de acces WI-FI încorporat funcționează corect.



## CONNECT-X sau CONNECT-W cu punctul de acces WI-FI debifat



Folosiți porturile Ethernet 1 **SAU** 2 pentru a lega CONNECT la Ethernet 1.  
Folosiți porturile Ethernet 3 **SAU** 4 pentru a lega CONNECT la Ethernet 2.  
Mergeți la CONNECT.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Periferice / Rețele**.



Atingeți această pictogramă.

Dați un nume fiecărei rețele.

Tastați o adresă IP validă pentru fiecare rețea și pentru fiecare CONNECT.



Pentru CONNECT-W, atingeți această pictogramă pentru a afișa ecranele pentru punctul de acces WI-FI.

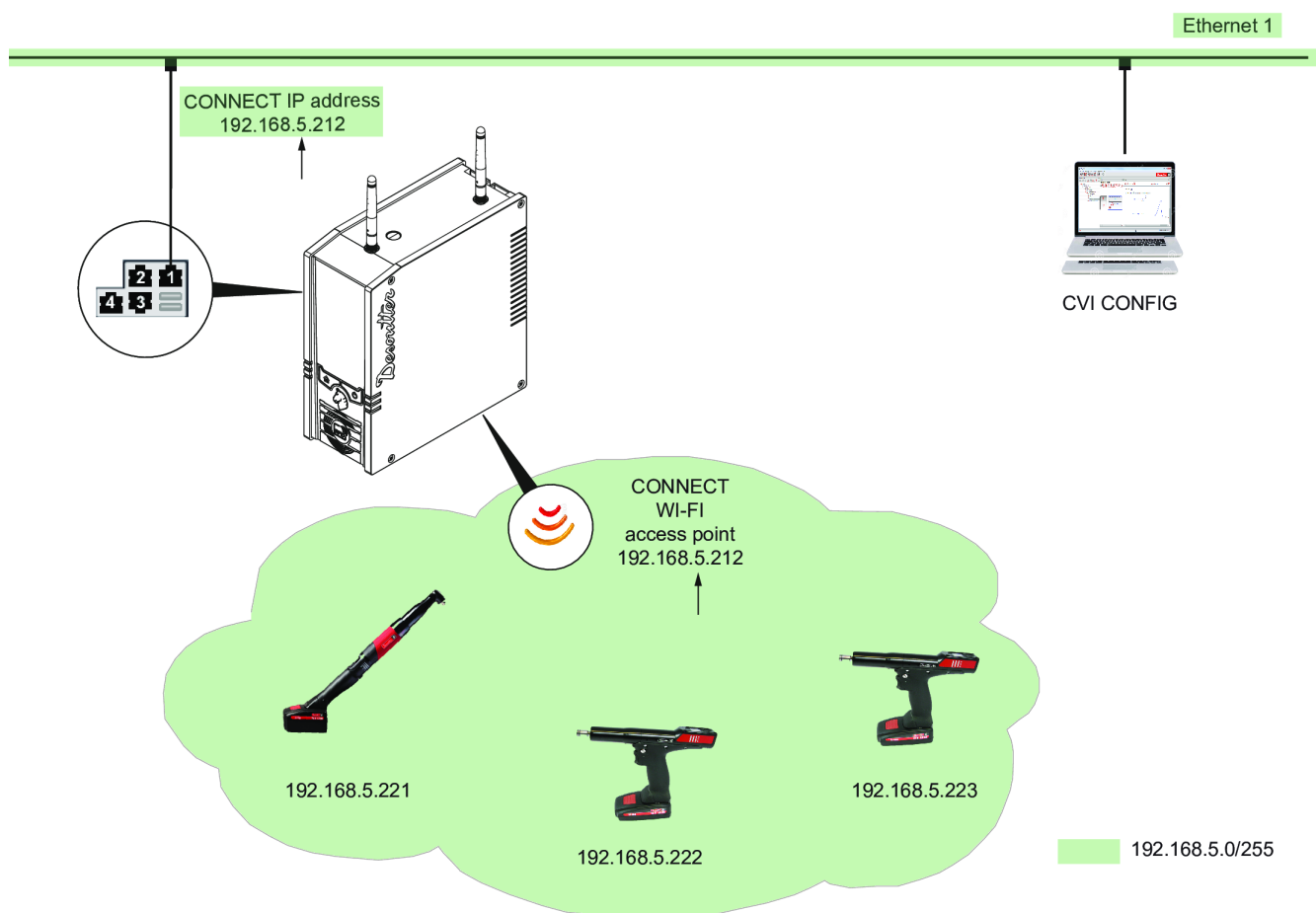
Debifați **Punctul de acces WI-FI a fost activat**.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

**i** LED-urile albastre sunt stinse.

### CONNECT-W / Rețeaua wireless inclusă legată la Ethernet 1/2



Folosiți orice port Ethernet disponibil la CONNECT pentru a vă lega la Ethernet 1.  
Mergeți la CONNECT.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Periferice / Rețele**.

Dați un nume rețelei dvs.

Introduceți o adresă IP validă pentru fiecare CONNECT.



Atingeți această pictogramă.

Accesați caseta **Legat la** și alegeți Ethernet 1.

Introduceți parametrii punctului de acces intern de la pagina 1 și 2.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

**i** LED-urile albastre vor clipi în timpul schimbării configurației. Acestea vor lumina constant pentru a indica faptul că punctul de acces WI-FI încorporat funcționează corect.

### Ping la o adresă IP

Această funcție este folosită pentru a verifica conexiunea rețelei cu orice dispozitiv conectat la rețea.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Ping**.

Atingeți caseta pentru a introduce adresa IP.



Atingeți această pictogramă pentru a începe.

### **Ping la o adresă IP cu CVIMONITOR**

Această funcție este folosită pentru a verifica conexiunea rețelei cu orice dispozitiv conectat la rețea.

Lansați software-ul CVI MONITOR din bara de lansare de pe calculatorul desktop.

Tastați IP-ul sistemului relevant și alegeți „Selectare”.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a afișa ecranul.

Selectați **Ping**.

Tastați adresa IP.

O bifă verde indică faptul că ping-ul a reușit.

### **Instalarea unuia modul Fieldbus**

**i** Fiți atenți la erorile de manipulare care pot cauza probleme de conectare sau o deteriorare a contactelor electrice.

Recomandăm insistent ca un tehnician de la Desoutter instalează modulele.

Contactați reprezentantul dvs. Desoutter pentru asistență.

1. Opriti sistemul.
2. Localizați conectorul Fieldbus de la panoul de jos al sistem. Conectorul este protejat de un capac gri.
3. Scoateți capacul.
4. Introduceți cu atenție modulul Fieldbus în locașul său.
5. Strângeți cele 2 șuruburi folosind o șurubelniță T9 Torx.
6. Porniți sistemul.

**i** Atunci când modulul Fieldbus nu se află în locația sa, capacul trebuie să rămână la locul său.

Consultați manualul utilizatorului (tipărit cu numărul: 6159931440) disponibil în cutia de transport sau pe <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

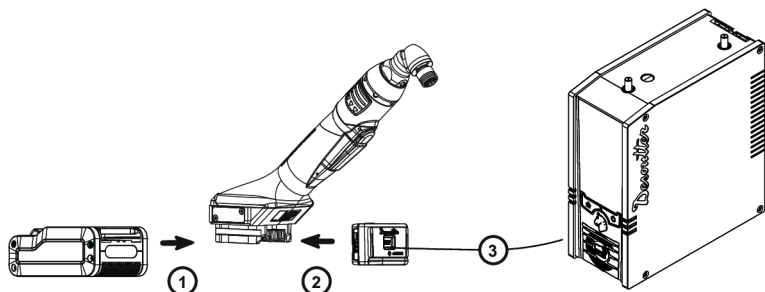
### **Asocierea uneltelor prin eDOCK**

Conectați un acumulator la unealtă.

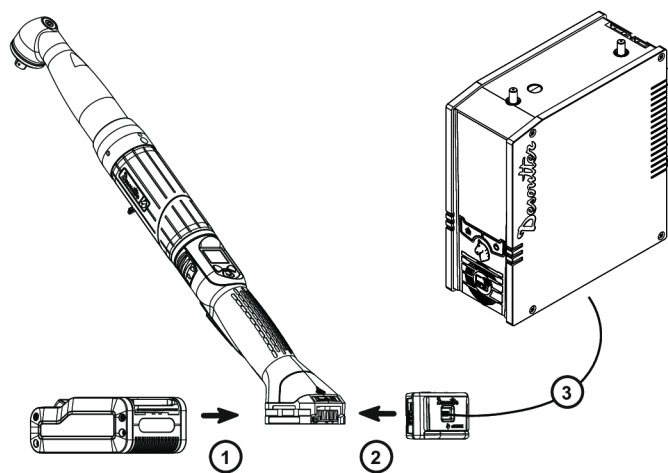
Conectați eDOCK la unealtă și la portul USB de la CONNECT.

**i** Respectați ordinea de conectare.

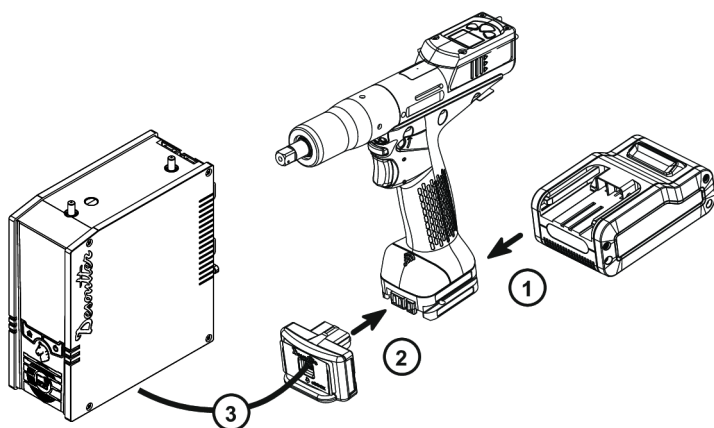
**EABS**



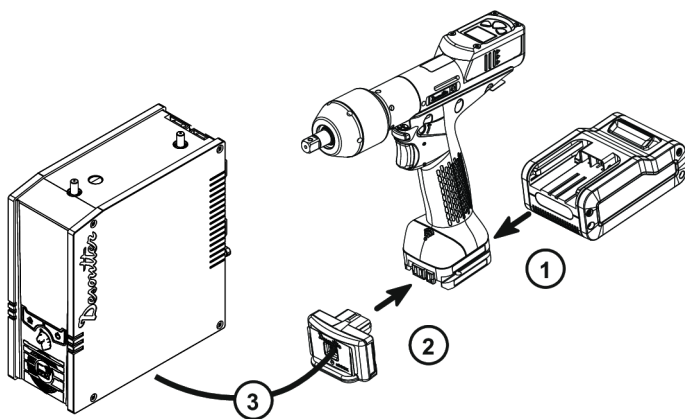
**EABC**



### EPBC

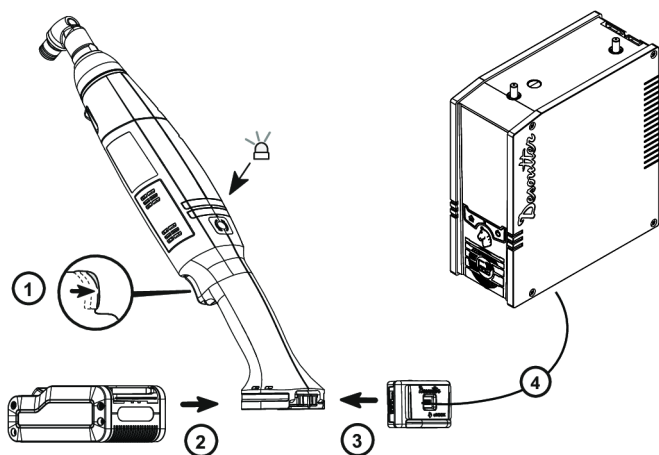


### BLRTC



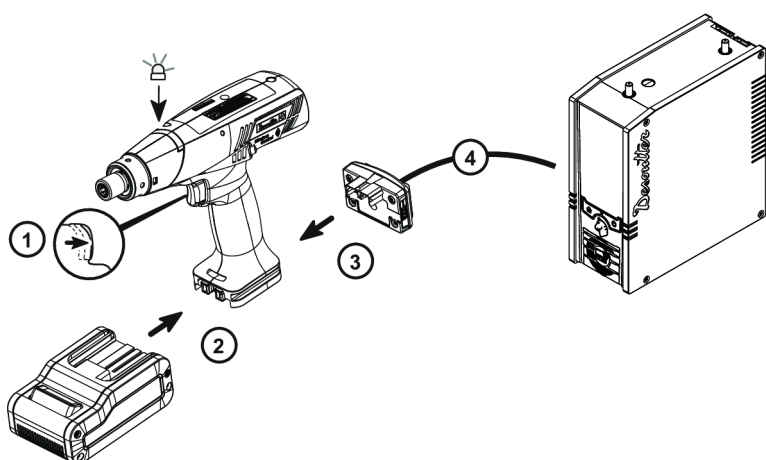
### ELC-A-W

- ⓘ Apăsați declanșatorul în timp ce introduceți acumulatorul. LED-ul de raportare va clipi.



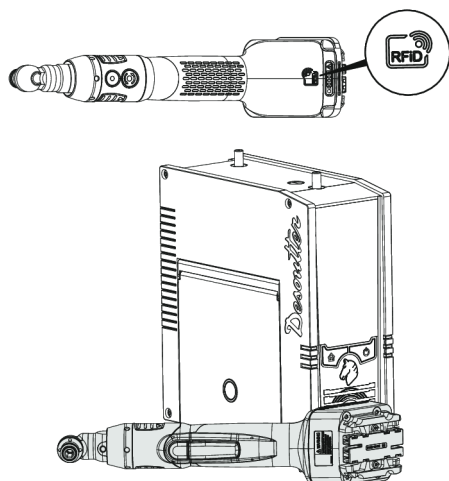
### ELC-P-W

**i** Apăsați declanșatorul în timp ce introduceți acumulatorul. LED-ul de raportare va clipi.

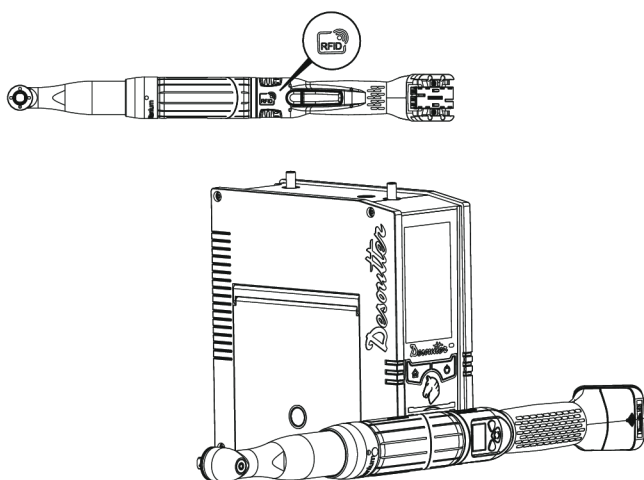


### Asocierea uneltelor prin RFID

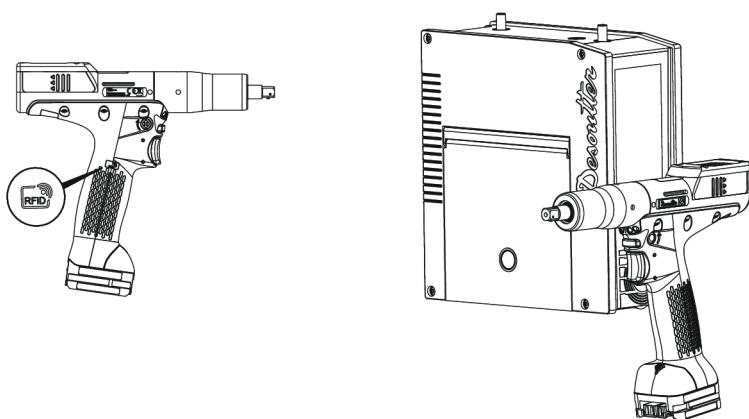
#### EABS



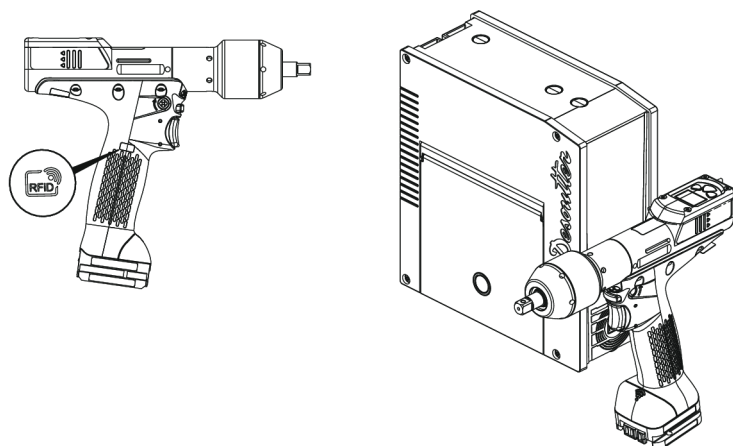
#### EABC



### EPBC



### BLRTC



## Configurația inițială

**Numele, unitatea de măsură pentru cuplu, unitatea de măsură pentru turație, sunet tastatură, modul repaus profund**



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Interfață utilizator > Afișaj**.

Personalizați numele CONNECT.

Alegeți unitatea de măsură pentru cuplu: Nm, ft lb, in lb, kg m, kg cm, oz in.

Alegeți unitatea de măsură pentru turație: rpm sau % din turația maximă a uneltei.

Bifați/Debifați „Sunet tastatură activat” pentru a activa/dezactiva sunetul de beep.

### Deconectarea automată a lumini de fundal (modul de repaus)

Ecranul va fi oprit automat după trecerea unui interval de timp.

Ecranul va porni imediat ce atingeți ecranul sau când se afișează un rezultat de strângere.

### Expirare timp lumină de fundal

Valoarea duratei pentru oprirea automată poate fi setată între 1 și 60 de minute.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

## Setarea datei, orei și sincronizarea

Această funcție este utilizată pentru a sincroniza data și ora sistemului pentru a vă asigura că rezultatele de strângere sunt stocate cu data și ora corecte.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Interfață utilizator > Data și ora**.

Atingeți caseta pentru data și ora curente pentru a le actualiza dacă este cazul.

Selectați formatul pentru dată și oră.

- ZZ/LL/AA hh:mm:ss
- AA/LL/ZZ hh:mm:ss
- LL/ZZ/AA hh:mm:ss

Selectați „Sincronizare sursă” care va stabili data și ora în CONNECT.

De exemplu: Dacă „Sincronizare sursă” este setată la „CVI CONFIG”, data și ora CONNECT vor fi actualizate în timpul transferului de date.

- Niciuna
- CVI CONFIG
- CVINet
- Fieldbus
- Protocol Ethernet
- Server NTP -> Introduceți adresa serverului și fusul orar.
- Toolsnet



Atingeți această pictogramă pentru validare.

## Schimbarea limbii



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Interfață utilizator > Limbă**.

Următoarele limbi sunt disponibile:

Engleză	Rusă
Franceză	Portugheză
Spaniolă	Olandeză
Germană	Portugheză (Brazilia)
Suedeză	Coreeană
Italiană	Farsi
Japoneză	Cehă
Chineză	Turcă

Poloneză

Alegeți limba.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Redirecționarea afișajului către PC sau smartphone

#### PC/Windows

Folosiți **TightVNC viewer** care este un pachet software gratuit de control de la distanță pentru a vedea afișajul produsului de strângere și pentru a-l controla cu mouse-ul și tastatura locale.

Accesați site-ul web **<http://www.tightvnc.com>** și urmați instrucțiunile.

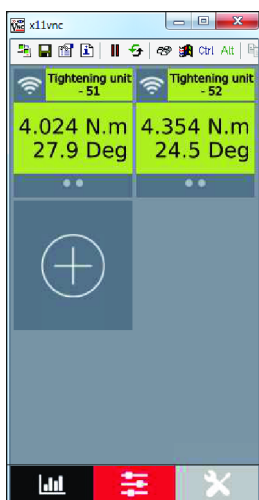
După ce se descarcă software-ul, accesați folderul „Start / Toate programele / TightVNC”.

Faceți clic pe „TightVNC Viewer”.

Introduceți adresa IP a produsului de strângere și faceți clic pe „Conectare”.

Acum, de pe PC-ul dumneavoastră, puteți controla afișajul.

De exemplu:



#### Apple

Instalați aplicația gratuită **Mocha VNC Lite** pe dispozitivul dvs.

Configurați un punct de acces Wi-Fi conectat la un produs de strângere.

Configurați SSID-ul / Parola.

Configurați adresa IP a punctului de acces și conectați-l la produsul de strângere.

Verificați adresa IP a produsului de strângere.

Pe dispozitivul Apple, configurați rețeaua Wi-Fi.



Conectați-vă la SSID-ul punctului de acces al unității de strângere.

Accesați apoi vizualizarea detaliată.

Treceți de la DHCP la Static.

Introduceți o adresă IP pentru dispozitivul dvs. și o mască de subrețea creată corespunzător pentru produsul de strângere (de exemplu: 192.168.5.100).

Dispozitivul dvs. poate acum să comunice cu produsul de strângere.



Accesați App store și descărcați aplicația gratuită „Mocha VNC Lite”.

În aplicație, creați o nouă configurație și introduceți adresa IP a produsului de strângere în caseta „Adresă server VNC”.

Faceți clic pe „Conectare”.

Acum, de pe PC-ul dumneavoastră, puteți controla afișajul.

### **Android**

Instalați aplicația gratuită **bVNC** pe dispozitivul dvs.

Procesul este similar cu cel pentru dispozitivul Apple.

## Folosire

### Instrucțiuni privind configurația

#### Crearea unei unități de strângere

- ❗ Creați o singură unitate de strângere per unealtă.
- ❗ Înainte de a începe, verificați dacă RIM conține **suficiente UVs** pentru configurația planificată. În caz contrar, mergeți la capitolul *Directionarea UV către RIM [pagina 61]*

Lansați CVI CONFIG.

- ❗ Conectați CONNECT la calculator conform indicațiilor de la *Asocierea CONNECT la un computer [pagina 21]*.

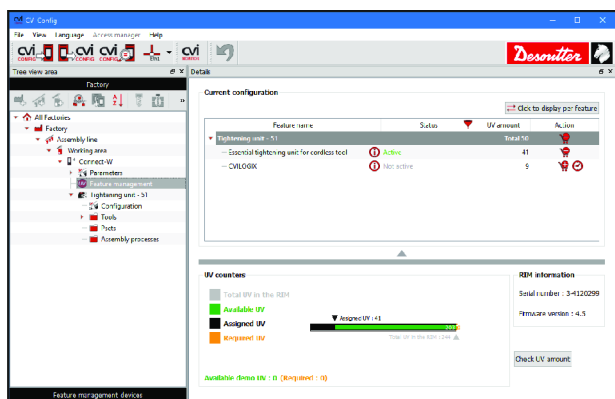
Creați o zonă de lucru și faceți clic pe aceasta pentru a adăuga CONNECT.

Tastați adresa IP și faceți clic pe Actualizare. O bifă verde indică faptul că s-a realizat conexiunea.

Faceți clic pe CONNECT și clic dreapta pentru a adăuga o unitate de strângere .

Mergeți la Administrarea funcțiilor.

Selectați unitatea de strângere și faceți clic pe **Activare**.



- ❗ Puteți activa și funcția CVILOGIX dacă este necesar.

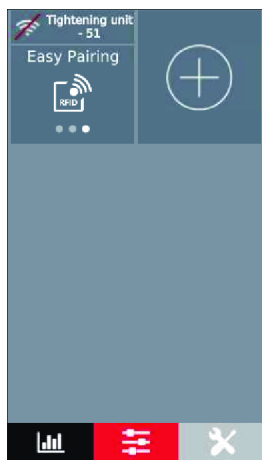


Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

#### Asocierea unei unelte la o unitate de strângere

Selectați unitatea de strângere care acționează unealta.

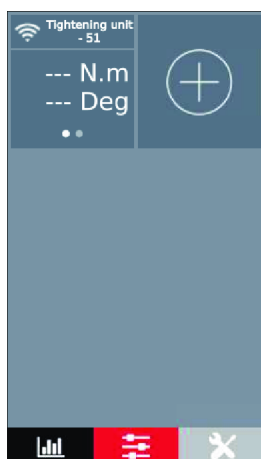
Glisați dala pentru a afișa Asociere ușoară.



Asociați unealta conform instrucțiunilor din capitolul *Asocierea uneltelor prin eDOCK [pagina 27]* sau *Asocierea uneltelor prin RFID [pagina 29]*.

Atingeți dala **Asociere ușoară** pentru a demara procedura.

Deconectați și conectați acumulatorul la unealtă.



**Pictograma Wi-Fi** din stânga sus este activată.  
Unealta este asociată cu această unitate de strângere.  
Mergeți la CVI CONFIG.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

## Configurarea unui Pset simplu

### Setarea modului de rulare la Pset



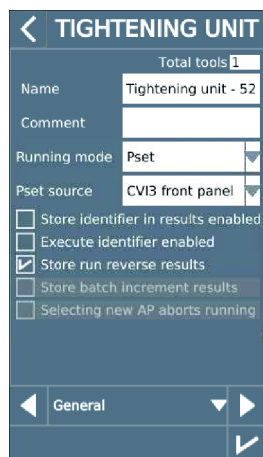
Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unitate de strângere**.

Selectați unitatea de strângere din listă.



Atingeți această pictogramă pentru a edita.



Accesați caseta **Mod de rulare** și alegeți **Pset**.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Selectarea sursei care va porni Pset



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unitate de strângere**.

Selectați unitatea de strângere din listă.



Atingeți această pictogramă pentru a edita.

Accesați caseta **Pset sursă** și selectați **Panou frontal**.

Alte posibilități sunt următoarele:

- I/O
- CVILOGIX
- Open Protocol
- Fieldbus
- Protocol personalizat
- Afișaj unealtă



Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Setarea **Pset**



Unealta trebuie să fie conectată.

Mențineți unealta trează apăsând declanșatorul, butonul de mers înapoi sau butonul OK.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Pset**.

Selectați unitatea de strângere care acționează unealta (unitatea de strângere - 1 în exemplu).



Atingeți această pictogramă.

Lăsați unealta conectată.

Bifați **Modul simplu**.



Atingeți această pictogramă.

Atingeți caseta **Cuplu țintă**.



Atingeți această pictogramă pentru a curăța caseta.

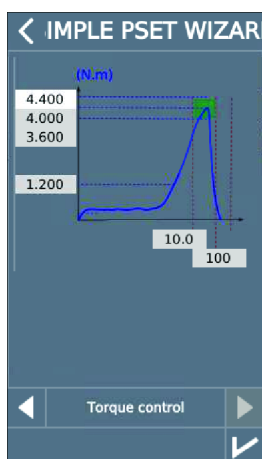
Tastați cuplul țintă.



Atingeți această pictogramă pentru validare.



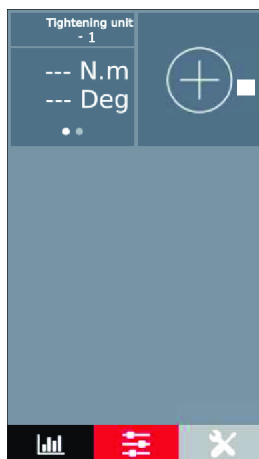
Atingeți această pictogramă.



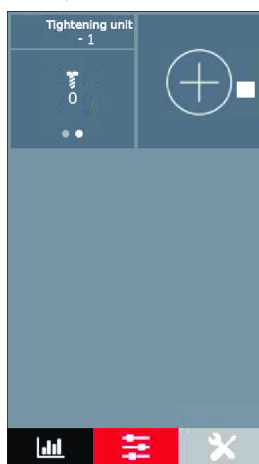
Atingeți această pictogramă pentru validare.



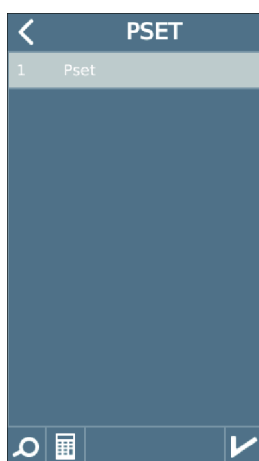
Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.



Glisați dala spre dreapta pentru a accesa Pset.



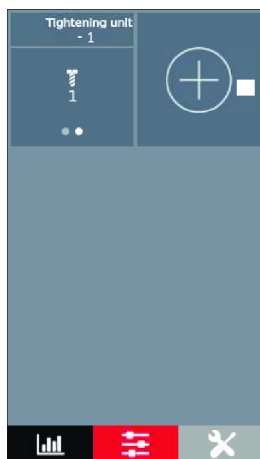
Atingeți această pictogramă.



Selectați **Pset 1** din listă.

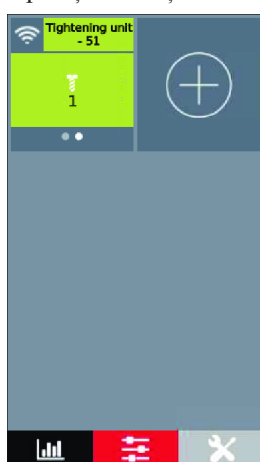


Atingeți această pictogramă pentru validare.

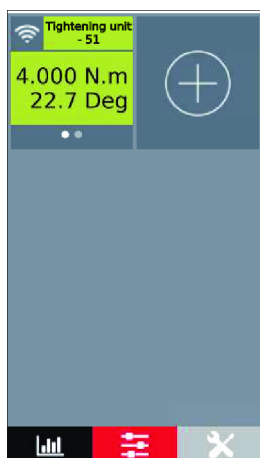


### Executarea Pset

Apăsați declanșatorul uneltei pentru a porni Pset 1.



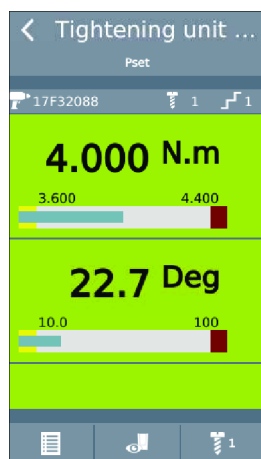
Glisați dala pentru a afișa rezultatele.



Atingeți titlul dalei.

Vizualizarea simplă este afișată implicit.

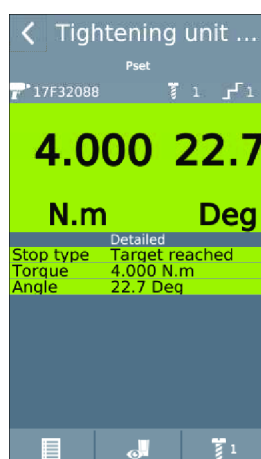




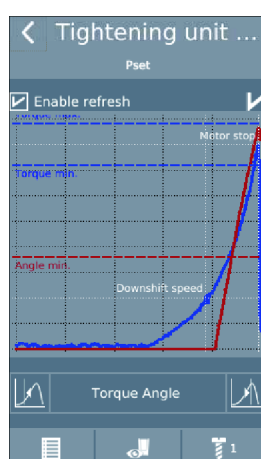
Atingeți această pictogramă pentru a vedea celelalte vizualizări posibile

**i** Vizualizare pe care o selectați acum va fi cea implicită pentru următoarele strângeri.

### Vizualizare detaliată



### Vizualizare curbe



### Trimiterea rezultatelor la baza de date CVINET WEB



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Periferice > CVINET**.

Bifați caseta „CVINET a fost activat”.



Atingeți această pictogramă.

Descriere	Parametrii	Setări din fabrică
Identificatorii serverului sau calculatorului unde este instalată baza de date CVINET WEB.	Adresă IP	192.168.1.1
	Port	10002
Setări FIFO	Blocare dacă FIFO este plină	Activată
	Mărime FIFO	10000
	Limita de alarmă pentru rezultat	50%

### Sistemul trimite regulat rezultatele la CVINET.

Scopul este acela de a oferi o urmărire completă chiar și atunci când conexiunea la rețea nu este stabilă.

1. Sistemul poate păstra un număr definit de rezultate care au fost generate anterior de fiecare unitate de strângere (de obicei 10.000).

Limita de alarmă corespunde cu procentul din aceste rezultate care nu au fost trimise la server și stocate în memoria FIFO.

2. Când este activată opțiunea „Blocare dacă FIFO este plină”, o unitate de strângere este blocată dacă nivelul FIFO este la 100%. Astfel se permite asigurarea trasabilității tuturor rezultatelor generate. Unealta de strângere este deblocată când conexiunea este restabilită și nivelul FIFO scade sub 100%. Când este dezactivată, unealta va funcționa chiar și în cazul în care nivelul FIFO ajunge la 100%, iar trasabilitatea tuturor rezultatelor nu este asigurată.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

## Configurarea unui proces de asamblare simplu

### Setarea modului de rulare la Procesul de asamblare



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unitate de strângere**.

Selectați unitatea de strângere din listă.



Atingeți această pictogramă pentru a edita.

Accesați caseta **Mod de rulare** și alegeți **Proces de asamblare**.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Crearea unui Proces de asamblare



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Proces de asamblare**.



Atingeți această pictogramă.

Introduceți o descriere.

Selectați **Panou frontal** ca sursa care va începe Procesul de asamblare.

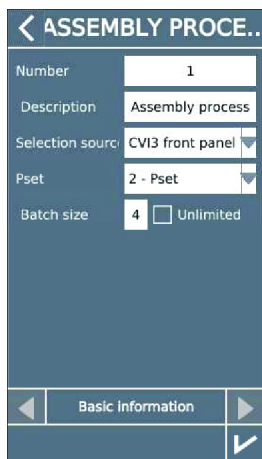
Alte posibilități sunt următoarele:

- I/O
- CUILOGIX
- Protocol deschis
- Fieldbus
- Protocol personalizat

Selectați Pset pentru executare.

Introduceți numărul lotului, adică de câte ori va fi executat Pset: 1-99 sau nelimitat.

Exemplu:



The screenshot shows a configuration screen titled 'ASSEMBLY PROCE..'. It contains the following fields and options:

- Number: 1
- Description: Assembly process
- Selection source: CVI3 front panel
- Pset: 2 - Pset
- Batch size: 4 ☐ Unlimited

At the bottom, there is a 'Basic Information' button and a checkmark icon for validation.



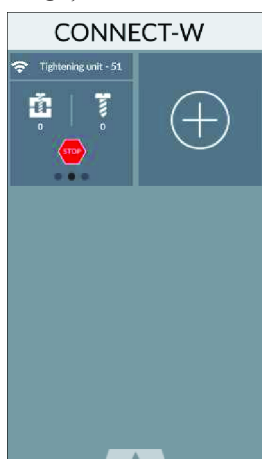
Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Executarea Procesului de asamblare



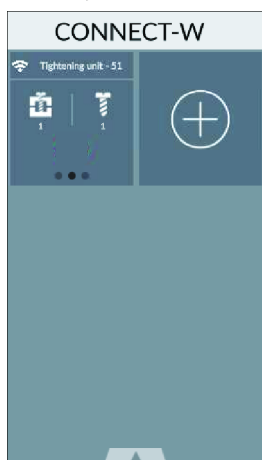
Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.

Trageți dala.



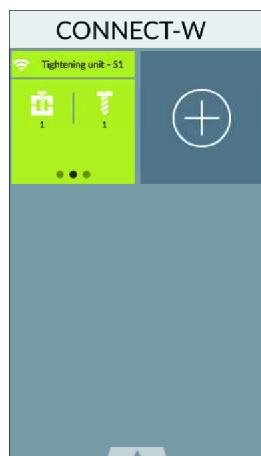
Faceți clic pe corpul dalei.

Selectați **Proces de asamblare 1** din listă.



Unealta este pregătită să execute Procesul de asamblare 1 cu Pset 1.  
Pregătiți strângerea (puneți unealta pe îmbinare).  
Apăsăți declanșatorul uneltei pentru a executa Procesul de asamblare.

Mergeți la CONNECT.

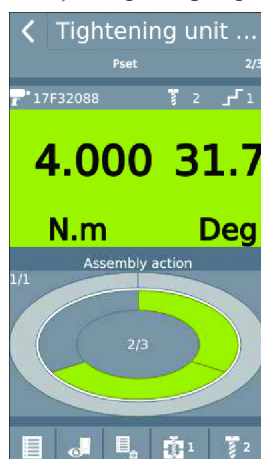


Faceți clic pe **Strângere 51** pentru a accesa selecția afișajului.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a accesa diferite tipuri de vizualizări.

Faceți clic pe **Elipsă** pentru a vedea ceea ce s-a făcut.



Sau faceți clic pe **Proces de asamblare** pentru a vedea ce este în desfășurare.



Când Procesul de asamblare este finalizat, unealta este blocată din nou așteptându-l pe următorul.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a vedea motivul pentru care această unealtă este blocată.

### Configurarea Fieldbus

Consultați manualul utilizatorului (tipărit cu numărul: 6159929610) disponibil la <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Instrucțiuni de exploatare

#### Efectuarea de acțiuni asupra procesului de asamblare în curs

În orice moment pe durata procesului, puteți face următoarele acțiuni.

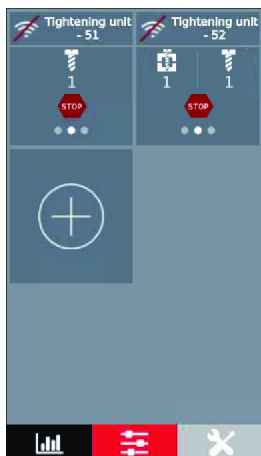
- Abandonare
- Incrementare lot
- Decrementare lot
- Resetare lot
- Resetare reîncercări

#### Selectarea unui alt Pset sau proces de asamblare



Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.

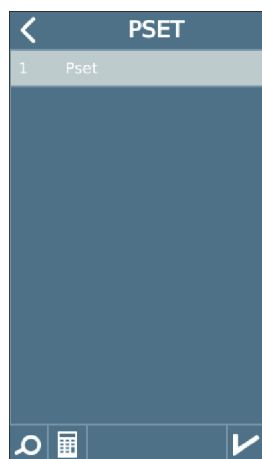
Accesați acest tip de afișaj.  
Selectați unitatea de strângere.



Atingeți această pictogramă pentru a afișa lista cu Procese de asamblare disponibile.



Atingeți această pictogramă pentru a afișa lista cu Psets disponibile.



Selectați Pset sau Procesul de asamblare din listă.

sau



Atingeți această pictogramă pentru a căuta un Pset care nu este afișat în listă.



Atingeți această pictogramă pentru a tasta direct numărul Pset la tastatura digitală.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

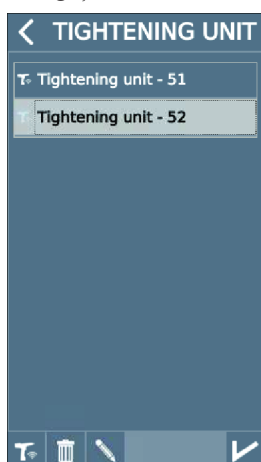
## Cum se obțin și se citesc curbele

### Cum se afișează curbele



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

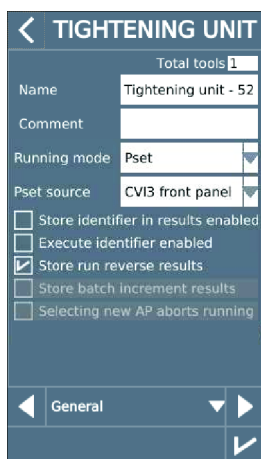
Atingeți **Unitate de strângere**.



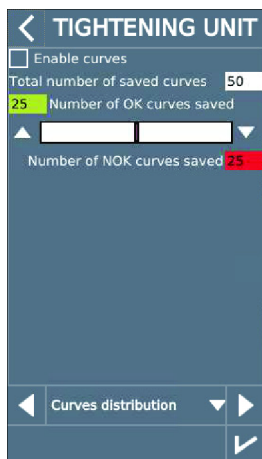
Selectați unitatea de strângere din listă.



Atingeți această pictogramă pentru a edita.



Atingeți această pictogramă pe ecranul **Distribuție curbe**.



Bifați **Activare curbe**.

❗ Se poate întâmpla să nu existe nicio curbă deoarece rezultatele nu sunt reprezentative.

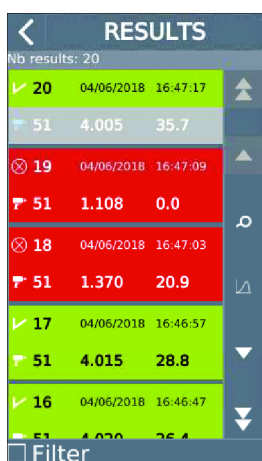


Atingeți această pictogramă pentru validare.

## Cum se citesc curbele



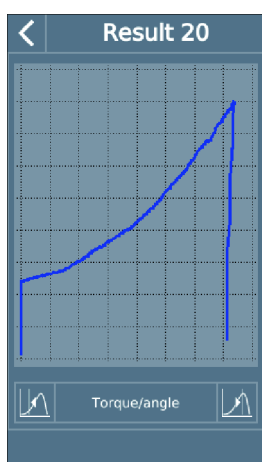
Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.



Atingeți valoarea cuplului de la rezultatul 20. Linia se face gri.



Atingeți această pictogramă.







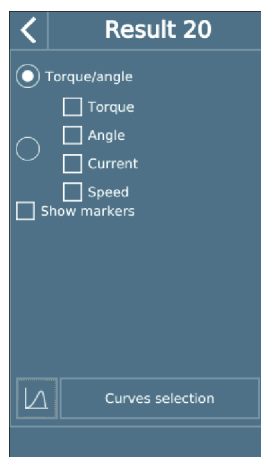
Atingeți pictograma din stânga pentru a merge la ultima valoare.



Atingeți pictograma din dreapta pentru a merge la prima valoare.

Torque/angle

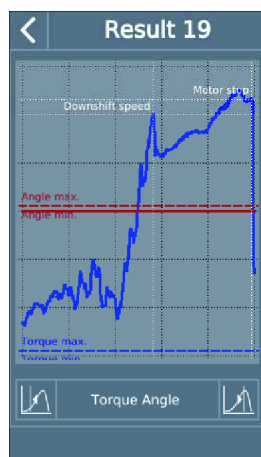
Atingeți această zonă pentru a obține mai multe informații despre rezultat.



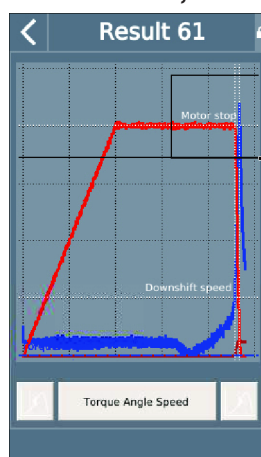
Bifați valorile pe care doriți să le aveți implicit de fiecare dată când este afișată o curbă. Faceți clic pe **Selectare curbe** pentru a vă valida selecția.

Bifați **Afișare marcaje**.

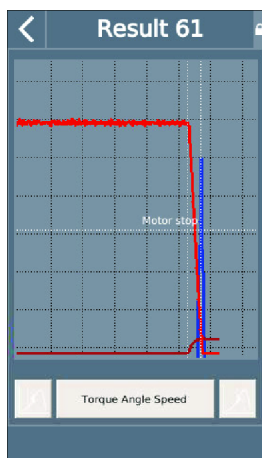
De exemplu:



**Cum se mărește o curbă**



Glisați din partea stânga sus către partea dreapta jos pentru mărirea unei anumite zone.



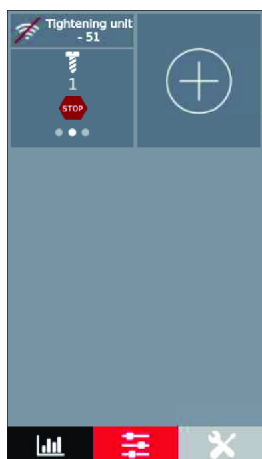
Atingeți oriunde pentru a reveni la ecranul inițial.

### Comenzi rapide și sfaturi

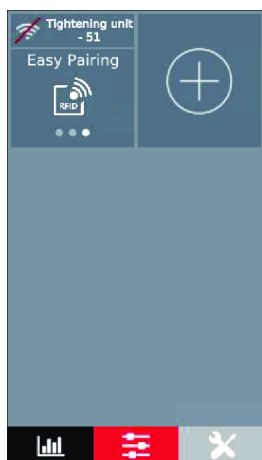
#### ***Cum se asociază rapid o unealtă***

Atunci când unealta nu este conectată, adică pictograma WI-FI nu este activă, se poate asocia rapid o altă unealtă.

Mai jos vedeți că unealta de la Unitatea de strângere -51 nu este activă.

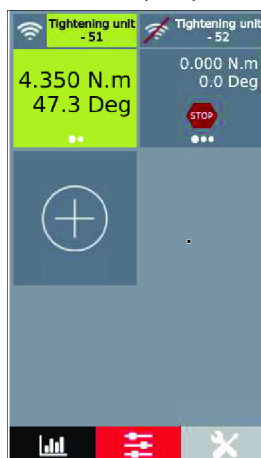


Glisați dala pentru a afișa comanda rapidă **Easy pairing**.



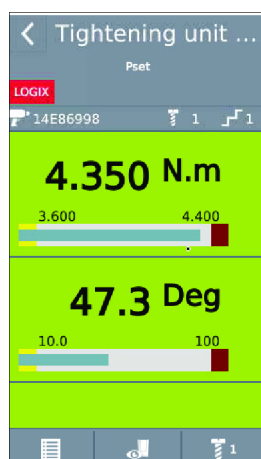
Realizați asocierea folosind eDOCK sau RFID după cum s-a prezentat anterior.

### Cum să obțineți rapid vizualizarea ecran complet a unei unități de strângere



Tightening unit  
- 51

Faceți clic pe numele unității de strângere pentru a accesa ultima vizualizare aleasă.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a accesa meniul principal.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a accesa diferite tipuri de vizualizări.

- Simplu
- Detaliat
- Curbe

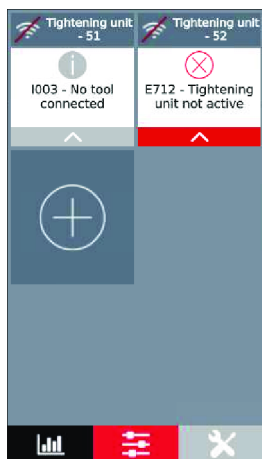


Atingeți această pictogramă pentru a obține lista cu Psets disponibile pentru această unitate de strângere. Selectați un Pset.

### Cum se folosesc comenzile rapide cu dale și mesajele pop-up

**i** Modul de gestionare a comenzilor rapide cu dale este similar, indiferent de culoare.

Exemplu:



Atingeți corpul dalei.



Atingeți această pictogramă pentru a ascunde mesajul.



Atingeți această pictogramă pentru a afișa codul QR (codul Răspuns rapid). Pentru a renunța, atingeți imaginea.



Atingeți această pictogramă pentru a șterge (confirma) mesajul.



Atingeți această pictogramă pentru a afișa procedura de urmat.

## Cum se selectează rapid o interfață de rețea (CONNECT)

Accesați vizualizarea de tip arbore.

Selectați produsul.

Accesați bara de instrumente aflată deasupra.



Faceți clic dreapta pe această pictogramă pentru a selecta interfața.

Selectați:

- Ethernet 1
- Ethernet 2 (dacă este definită)
- WI-FI (CONNECT-W)

## Monitorizarea rezultatelor cu CVIMONITOR

CVIMONITOR vă permite următoarele afișări:

- Rezultatul în timp real, detaliat per pas și cu motivul pentru oprirea uneltei.
- Curbele rezultatelor
- Informațiile detaliate ale unui rezultat
- Istoricul rezultatelor

Lansați software-ul CVI MONITOR din bara de lansare de pe calculatorul desktop.

Tastați IP-ul sistemului relevant și alegeți „Selectare”.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a afișa ecranul.

Accesați meniul în bara de sus și faceți clic pe **Vizualizare / Monitorizare**.

Selectați vizualizările care să fie afișate conform dorinței dvs.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a dezactiva actualizarea în timp real.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a activa actualizarea în timp real.

### Rezultatul în timp real

Rezultatele sunt afișate pentru o anumită unealtă.



Raportul uneltei este OK.



Raportul uneltei este NOK.

Toleranțele sunt afișate sub rezultatul uneltei.

Sunt afișate informații suplimentare:

- Numărul uneltei
- Numărul de serie al uneltei (datele producătorului)
- Sursa de oprire a uneltei (obiectivul a fost atins sau motivul pentru NOK)
- Numărul de serie al cablului (datele producătorului)

**i** În cazul în care sistemele au mai multe unelte într-o unitate de strângere, raportul global este rezultatul agregat al tuturor rezultatelor uneltelor.

Dacă toate rapoartele uneltelor sunt OK, raportul global este OK.

Dacă una sau mai multe unelte sunt NOK, raportul global este NOK.

**Starea pasului** prezintă rezultatul pentru un anumit pas.



Raportul pasului este OK.



Raportul pasului este NOK.

**i** Pentru a înregistra „Rezultatul per pas” în rezultatele strângerii, bifați înainte caseta „Salvare rezultate” din parametrii generali ai pasului (din CVI CONFIG).

Sunt afișate informații suplimentare:

- Cuplul și unghiul (monitorizate sistematic)  
Celelalte monitorizări sunt:
  - vârful de cuplu
  - unghiul final
  - verificarea curentă la final
  - alunecarea
  - alunecarea sacadată
  - oră
  - unghiul de preînfiletare
  - rata de cuplu
- Numărul pasului
- Sursa de oprire a pasului (obiectivul a fost atins sau motivul pentru NOK)

### Curbele rezultatelor

Curbele rezultatului sunt ultimele 20 de curbe salvate de sistem.

**i** Distribuția curbelor OK/NOK depinde de configurația setată în sistem sau în CVI CONFIG.



Faceți clic pe această pictogramă înainte de a lucra pe curbă.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a exporta rezultatele într-un fișier .csv.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a tipări curba.

Selectați **tipul curbei** de vizualizat în caseta derulantă *Cuplu/unghi*.

- Curbele de timp
  - Cuplul și unghiul versus timp
  - Cuplul, unghiul și curentul versus timp
  - Cuplul, unghiul, curentul și turația versus timp
  - Rata de cuplu versus timp
- Cuplul/Unghiul
- Cuplul/Unghiul general

Acest tip este folosit pentru a vedea unghiul pentru mai mulți pași sau de la începutul strângerii.

Folosiți **Marcatoare de control** pentru a vă concentra, de exemplu, pe Vârful cuplului, Unghiul final, Rata de cuplu țintă.

Folosiți **Marcatoare de monitorizare** pentru a prezenta, de exemplu, oprirea motorului.

Alegeți să afișați **curba pentru toți pașii sau pentru un anumit pas** în caseta derulantă *Tot*.



Faceți clic pe această pictogramă pentru micșorare.



Faceți clic pe această pictogramă pentru mărire.

Folosiți mouse-ul pentru a desena o zonă.

Folosiți mouse-ul pentru a urmări punctele și pentru a marca o anumită zonă.

Folosiți clicul dreapta de mouse pentru a reveni la vizualizarea anterioară.



Informațiile pantei sunt afișate în partea dreaptă a curbei.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a goli valorile pentru Redimensionare sau Pantă.

### Informațiile detaliate ale unui rezultat

Acest ecran vă permite să monitorizați în timp real procesul de strângere.

Pot fi afișate următoarele detalii:

- Numele sistemului
- Numărul Pset
- Numărul procesului de asamblare
- Numărul de loturi
- Data și ora
- Numărul rezultatului
- Numele rezultatului
- Comentariu
- Numele unității de strângere
- Numele identificatorului (pot fi scanați până la 10 identificatori diferiți cu un cod de bare sau trimiși prin Open Protocol / Fieldbus / CVILOGIX)

### Istoricul rezultatelor

Acest ecran afișează o prezentare a ultimelor 100 de rezultate.

- ID rezultat (stare și număr)



Raportul este OK.



Raportul este NOK.



Operația de strângere

- Numărul uneltei
- Valoarea cuplului
- Valoarea unghiului

Faceți clic pe **Încărcare rezultate** pentru a încărca ultimele 100 de rezultate din unealtă.

Faceți clic pe **Exportare rezultate în CSV** pentru a salva rezultatele într-un fișier implicit de la *C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVI CONFIG\cvi3monitor*.

## Cum se afișează și se citesc rezultatele

### Afișarea rezultatelor



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

RESULTS			
Nb results: 16			
✓ 16	22/01/2018	17:59:58	
52	6.354	32.1	
✓ 15	22/01/2018	17:28:56	
52	6.438	14.5	
✗ 14	22/01/2018	17:28:49	
52	0.750	0.0	
✓ 13	22/01/2018	17:28:42	
52	6.417	16.4	
Filter			
TU Id : 52			

O linie verde arată că raportul este OK.

O linie roșie arată că raportul este NOK.

Linia se face gri când o selectați.

Există 2 linii per rezultat:

- Prima linie prezintă numărul rezultatului și data și ora acestuia.
- A doua linie prezintă numărul unității de strângere și valorile de cuplu/unghi.

Pe o unitate de strângere pot fi salvate până la 20.000 de rezultate.

Folosiți săgețile pentru a derula prin listă.

Sunt afișate ultimele rezultate, cel mai recent fiind cel de deasupra.

Numărul de rezultate este afișat deasupra.



Atingeți această pictogramă pentru a alege o altă unitate de strângere.

### Căutarea unui anumit rezultat

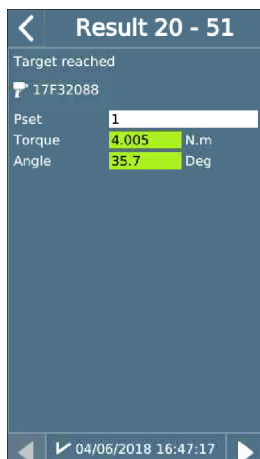


Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

RESULTS			
Nb results: 20			
✓ 20	04/06/2018	16:47:17	
51	4.005	35.7	
✗ 19	04/06/2018	16:47:09	
51	1.108	0.0	
✗ 18	04/06/2018	16:47:03	
51	1.370	20.9	
✓ 17	04/06/2018	16:46:57	
51	4.015	28.8	
✓ 16	04/06/2018	16:46:47	
51	4.020	26.4	
Filter			



Alegeți un rezultat și atingeți această pictogramă.



Sunt afișate următoarele informații:

- sursa de oprire
- numărul de serie al uneltei
- Numărul Pset
- valoarea cuplului
- valoarea unghiului

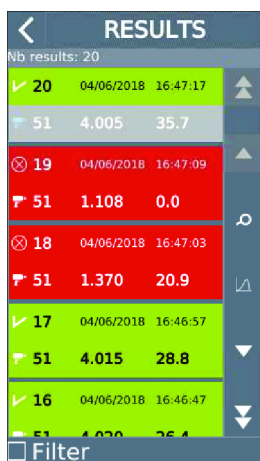


Atingeți această pictogramă pentru a vedea următorul rezultat.

## Filtrarea rezultatelor



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.



Bifați această pictogramă.





Atingeți săgeata jos pentru a vedea criteriul.

Alegeți următoarele filtre.

Stare generală

- Toate
- OK
- NOK
- Slăbire
- Valoarea unghiului

Tipul de oprire

- Toate
- Fără oprire
- Supracurent
- Eliberare declanșator
- Oprise externă sau internă
- Expirare timp
- Țintă atinsă
- Cuplu abandonare / unghi / rată absorbție cuplu min. / rată absorbție cuplu max.
- Max. unghi general
- Alunecare sacadată detectată
- Alunecare detectată
- Reînfiletare detectată
- Limită de torsiune atinsă
- Oprise cauzată de cuplu / unghi / timp
- Limită de cuplu - scoateți elementul de fixare
- Defect hardware
- Necunoscut



Atingeți această pictogramă pentru validare.

## Cum se selectează rapid o interfață de rețea (CONNECT)

Accesați vizualizarea de tip arbore.

Selectați produsul.

Accesați bara de instrumente aflată deasupra.



Faceți clic dreapta pe această pictogramă pentru a selecta interfața.

Selectați:

- Ethernet 1
- Ethernet 2 (dacă este definită)
- WI-FI (CONNECT-W)

## Service

### Despre funcții

#### Citirea stării caracteristicilor

Status	Descriere
Nu este activă	Funcția este configurată în setările Unității de strângere, însă <b>NU</b> este activată în panoul „Configurația curentă”.
Activă	Funcția este configurată în setările Unității de strângere <b>ȘI</b> este activată în panoul „Configurația curentă”.
Disponibilă	Funcția <b>NU MAI ESTE</b> configurată în setările Unității de strângere <b>ȘI NU MAI ESTE</b> activă în panoul „Configurația curentă”.

#### Adăugarea unei caracteristici

- i** Următoarea procedură este valabilă pentru orice tip de funcție.  
Exemplu descris aici se referă la adăugarea funcției **Până la 50 Psets**.

Lansați **CVI CONFIG**.

Accesați vizualizarea de tip arbore.

Selectați **CONNECT**.

Selectați **Unitatea de strângere - 51**.

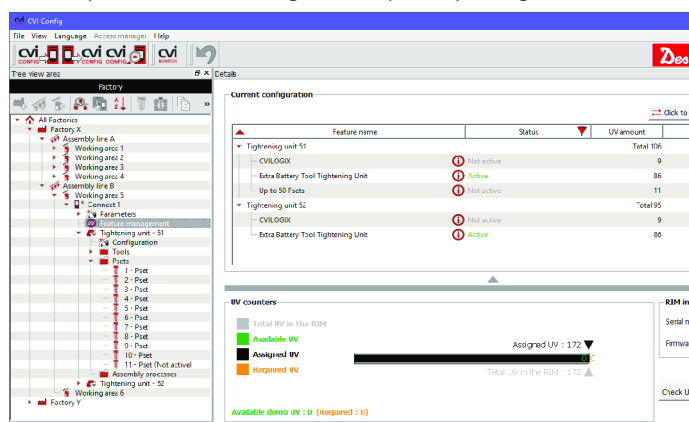
Creați 10 Psets.

- i** Memento: puteți crea până la 10 Psets fără a adăuga UVs la **CONNECT**. De la al 11-lea Pset, va fi necesară achiziționarea funcției **Până la 50 Psets**.

Adăugați 1 Pset suplimentar.

Observați că Pset 11 nu este activ.

Accesați vizualizarea de tip arbore și faceți clic pe **Gestionarea funcțiilor**.



Observați că funcția **Până la 50 Psets** nu este activă.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

Faceți clic pe „Verificare cantitate UV”.

Dacă este necesar, completați RIM cu UVs conform descrierii în capitolul *Direcționarea UV către RIM [pagina 61]*.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

Accesați vizualizarea de tip arbore și faceți clic pe **Gestionarea funcțiilor**.

Numărul de UVs disponibile este acum afișat.

Accesați panoul **Configurația curentă** de deasupra și faceți clic pe funcție pentru a o selecta.



Faceți clic pe această pictogramă.

Observați că funcția **Până la 50 Psets** este **Activă**.

Pset 11 este activ în vizualizarea de tip arbore.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

## Cum se salvează și se face o copie de rezervă a datelor

### Salvarea rezultatelor pe o cheie USB



Asigurați-vă că nu se efectuează strângeri în timpul efectuării copiei de rezervă a rezultatelor.

Introduceți o cheie USB pe panoul de jos.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Cheie USB > Salvare**.

Bifați caseta **Salvare rezultate**.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

### Ștergerea rezultatelor din sistem



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Memorie**.

Atingeți **Șterge rezultate**.

Apare un pop-up care vă cere să confirmați.

Atingeți **DA** sau **NU**.

### Ștergerea rezultatelor din RIM



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **RIM > Ștergere**.

Apare un pop-up care vă cere să confirmați.

Atingeți **DA** sau **NU**.

### Obținerea unei imagini instantanee a unui CONNECT existent



Asigurați-vă că nu se efectuează strângeri în timpul efectuării copiei de rezervă.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **RIM > Copie de rezervă / Restabilire**.

Selectați **Copie de rezervă manuală** pentru a crea o imagine a CONNECT în RIM.

Apăsați **Copie de rezervă** pentru a porni procesul.

## Salvarea datelor CONNECT în timp real



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **RIM > Copie de rezervă / Restabilire**.

Selectați **Copie de rezervă automată** pentru ca fiecare modificare să fie salvată în timp real.

RIM are rol de oglindă a CONNECT.

Apăsați **Start**.

**i** Copia de rezervă automată poate dura până la 5 minute.

## Transferul datelor de la RIM la CONNECT



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **RIM > Copie de rezervă / Restabilire**.

Atingeți **Restabilire** pentru a începe.

## Salvarea jurnalelor în mod automat

Introduceți o cheie USB pe panoul de jos.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Cheie USB > Diagnosticare avansată**.

Alegeți o perioadă în ore.

- 1 oră
- 2 ore
- 6 ore
- 12 ore
- 24 ore

Atingeți **Start**.

## Despre UV-uri

### Direcționarea UV către RIM

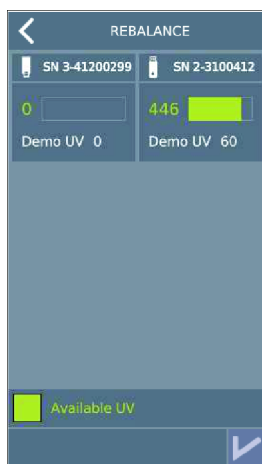


Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Gestionarea funcțiilor > Direcționare**.



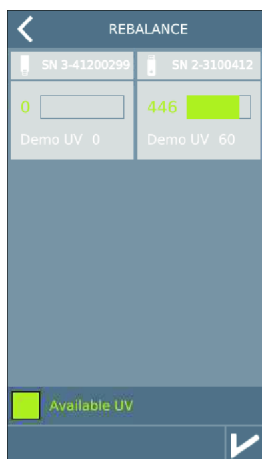
Conectați eWallet la portul USB de la panoul frontal.



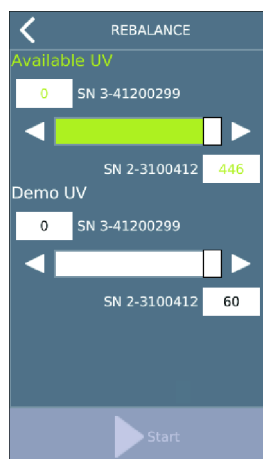
Puteți înlocui numele RIM sau numărul de serie cu o descriere personalizată. Atingeți numărul de serie sau numele RIM și introduceți noua descriere.

Consultați numărul de UV disponibile în acest eWallet.

Atingeți ambele dale pentru a le selecta.



Atingeți această pictogramă pentru validare.



Atingeți caseta „0” de la RIM sau glisați cursorul pentru a umple cutia cu UV.  
Apăsați butonul „Start”.



**Memento**

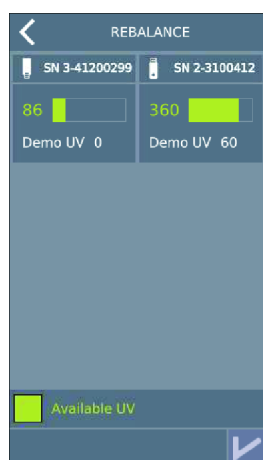
86 UV sunt necesare pentru activarea unei singure unități de strângere.



Bifa albă indică realizarea transferului.



Atingeți această pictogramă pentru a renunța.



Observați că 86 UV sunt disponibile în RIM.



Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.

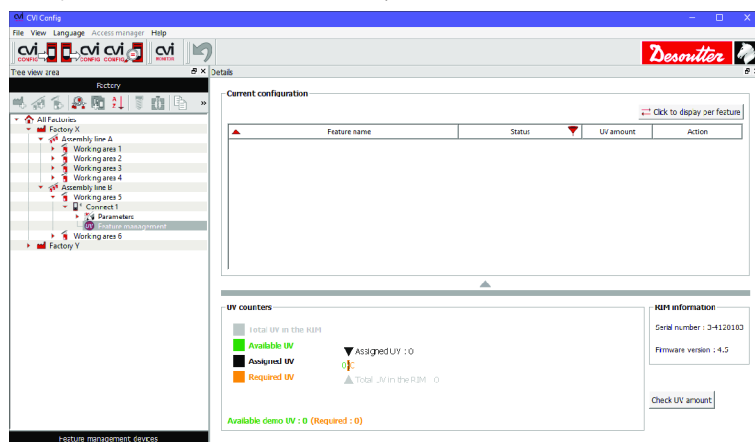
## Gestionarea contoarelor UV

Lansați **CVI CONFIG**.

Verificați dacă **CONNECT** este conectat la computer.

Accesați vizualizarea de tip arbore și creați produsul **CONNECT**.

Faceți clic pe **Administrarea funcțiilor**.



Accesați caseta **Contoare UV**.

Rețineți că numărul de serie și versiunea firmware de la RIM conectat la **CONNECT** sunt afișate în partea dreaptă.

### Uv-urile disponibile

**i** Premisă: ați introdus deja în RIM numărul de UVs necesar pentru configurația planuită.



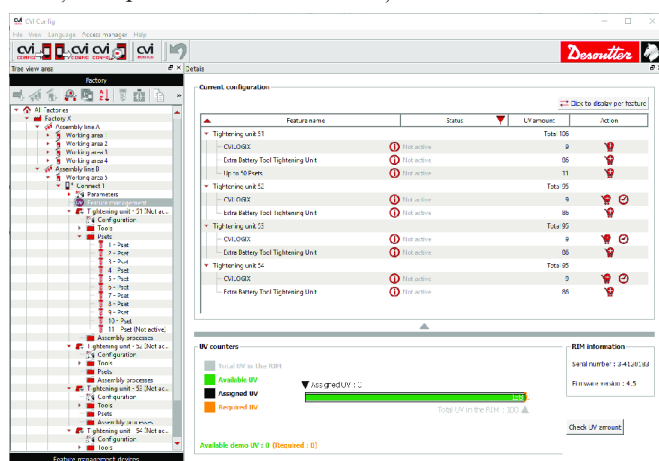
Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

Accesați vizualizarea de tip arbore.

Selectați **CONNECT**.

Adăugați 4 unități de strângere și Pset 11 în **Unitatea de strângere - 51**.

Faceți clic pe **Administrarea funcțiilor**.



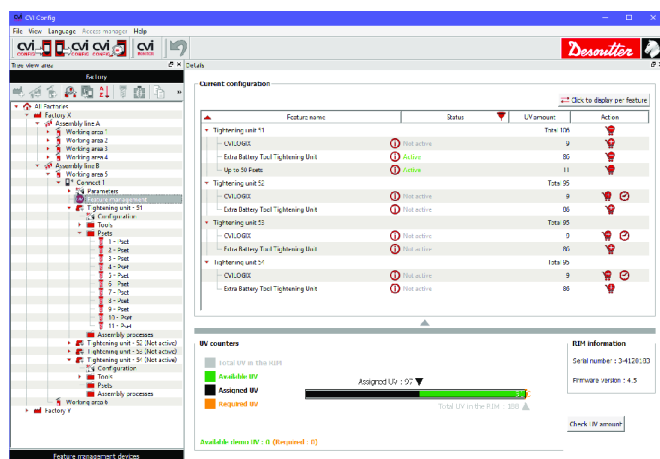
Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

Accesați caseta **Contoare UV**.

Rețineți că sunt disponibile 188 UVs.

Activați **Unitatea de strângere - 51** și funcția **Până la 50 Psets**.



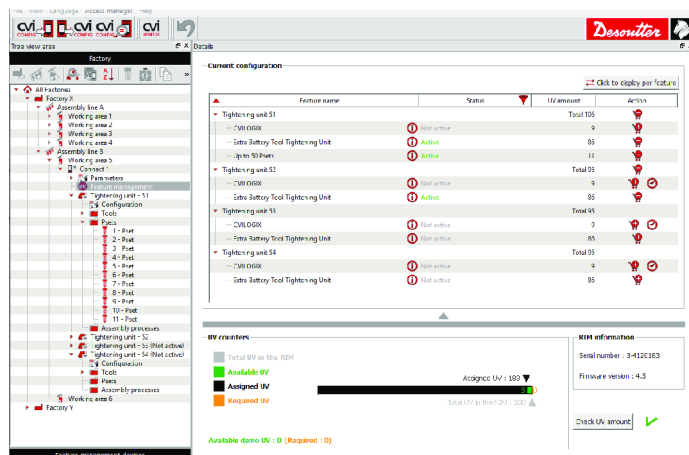


Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

Rețineți că 97 UVs au fost atribuite și 91 UVs rămân disponibile.

### UV-urile atribuite

Activați Unitatea de strângere - 52.

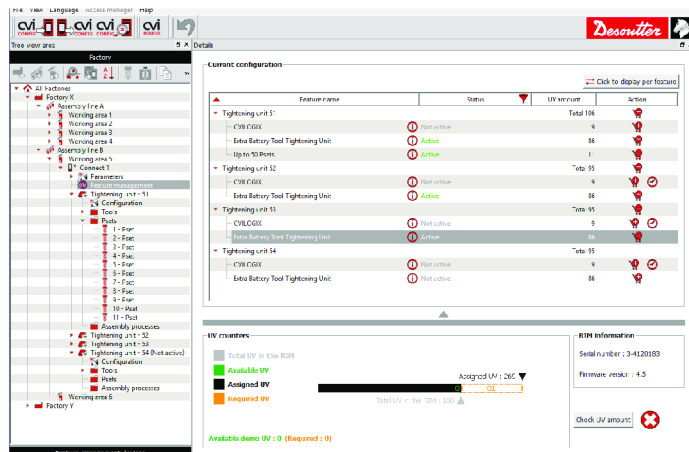


Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

Rețineți că 183 UVs au fost atribuite și 5 UVs rămân disponibile.

### UV-urile necesare

Activați Unitatea de strângere - 53.



Rețineți că 81 UVs sunt necesare pentru configurație.

Faceți clic pe **Verificare cantitate UV**.

Crucea roșie indică faptul că lipsesc UVs.

Nu este posibilă transferarea configurației la CONNECT.

Adăugați în RIM de la CONNECT UVs necesare.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

Reporniți activarea funcției.

### Citirea graficului UV

Lansați CVI CONFIG.

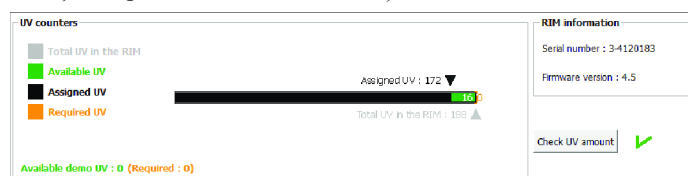
Verificați dacă CONNECT este conectat la computer.

Accesați vizualizarea de tip arbore și selectați produsul **CONNECT**.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

Faceți clic pe **Administrarea funcțiilor**.



Simbol	Numărul de UVs	Culoare	Descriere
▲	188	gri	Numărul total de UVs prezente în RIM de la acest CONNECT.
▼	172	negru	Numărul de UVs atribuite la acest CONNECT.
■	26	verde	Numărul de UVs disponibile în RIM de la acest CONNECT.
■	0	portocaliu	Numărul de UVs necesare pentru configurarea acestui CONNECT.

① UVs atribuite nu pot fi direcționate.

Dezactivați funcția pentru a le face disponibile.

### Verificarea cantității de UV-uri

Lansați CVI CONFIG.

Verificați dacă CONNECT este conectat la computer.

Accesați vizualizarea de tip arbore și selectați produsul **CONNECT**.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.

Faceți clic pe **Administrarea funcțiilor**.

Faceți clic pe **Verificare cantitate UV**.



Numărul de UVs este suficient pentru a accepta configurația.



Numărul de UVs nu este suficient pentru a accepta configurația.

## Resetarea la valorile din fabrică



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Memorie**.

Atingeți **Resetarea la valorile din fabrică**.

Apare un pop-up care vă cere să confirmați.

Atingeți **DA** sau **NU**.

**i** În RIM sunt păstrate doar UVs.

## Instrucțiuni privind întreținerea

### Curățarea

Dacă este necesar, curățați panourile externe cu o lavetă uscată.

### Program revizii

Consultați programul nostru **Tool Care** care cuprinde suport pentru producție și soluții pentru revizie.

### Piese de schimb

Imagini descompuse și liste de piese de schimb sunt disponibile la <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Utilizarea unor piese de schimb, altele decât cele originale, recomandate sau furnizate de către producător pot duce la scăderea în performanță a sculei, la costuri ridicate cu întreținerea sculei, intensificarea nivelului vibrațiilor și chiar la pierderea garanției oferite de producător.

## 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.

### 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 unelei

#### Obținerea de informații despre unele

Următoarele informații sunt disponibile în modul ”numai citire”.

- identificare
- caracteristici
- configurație
- alarmă de calibrare
- alarmă de temperatură

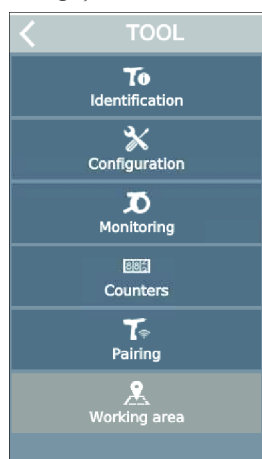


Conectați unealta pentru a activa ecranele.  
Apăsăți declanșatorul pentru a activa unealta.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unealtă**.



Atingeți **Unealtă** > **Identificare**.

Selectați unitatea de strângere.

Următoarele elemente identifică unealta:

- Numele producătorului
- Model
- Număr de serie
- Comentariu utilizator
- Eliberare unealtă

- Cuplu maxim unealtă
- Turație maximă unealtă
- Raportul de transmisie
- Curent maxim unealtă

Folosiți săgețile pentru a afișa celelalte pagini.

**Caracteristicile** uneltei sunt:

- Tipul uneltei
- Familia uneltei
- Data de producție
- Tipul de motor
- Versiunea aplicației
- Versiunea hardware
- Versiunea boot loader

Atingeți **Unealtă** > **Configurație**.

Selectați unitatea de strângere.

**Configurația** afișează declanșatorii folosiți și accesoriiile montate pe unealtă:

- declanșator mâner
- declanșator frontal
- pornire prin apăsare
- Crowfoot
- Piuliță tubulară
- Multiplicator de cuplu
- Cititor de cod de bare
- Lumina frontală
- Accesoriu I/O

- i** Schimbarea configurației uneltei se face doar de către tehnicienii Desoutter.  
După modificare unei unelte, este obligatorie calibrarea acesteia.

Contactați reprezentantul Desoutter pentru mai multe informații și suport.

## Monitorizarea stării de calibrare a uneltei



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unealtă** > **Monitorizare**.

< MONITORING	
Calibration value	7.595 N.m
Initial calibration value	7.595 N.m
Torque last calib. date	14/11/2017
Torque next calib. date	14/11/2018
Tightenings at calibration	0
Torque/current factor	0.000
Transducer 1	
Tool : 52	

Selectați unitatea de strângere.

- ❗ Când se ajunge la data următoarei calibrări, apare un pop-up pe afișajul uneltei care solicită realizarea calibrării. Calibrarea se face exclusiv de către tehnicienii Desoutter.

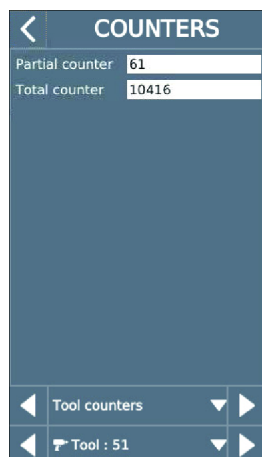
Contactați reprezentantul Desoutter pentru mai multe informații și suport.

### Monitorizarea contoarelor uneltei



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unealtă** > **Contoare**.



Contorul total prezintă numărul de strângeri și de rulări inverse peste cuplul min. al uneltei de la data de fabricație. Contorul parțial prezintă numărul de strângeri și de rulări inverse de la ultima resetare.

### Monitorizarea temperaturii uneltei



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Unealtă** > **Monitorizare**.



Atingeți această pictogramă.



Selectați unitatea de strângere.

- ❗ Atunci când este o alarmă, apare un pop-up pe afișajul uneltei. Unealta este blocată deoarece motorul este prea fierbinte. Nu mai folosiți unealta până la scăderea temperaturii. Apăsați declanșatorul din când în când pentru a verifica dacă unealta este încă blocată.

## Instrucțiuni privind întreținerea

### A se citi înainte de operațiile de revizie

Întreținerea se efectuează **doar de către personalul calificat**.

Respectați practicile tehnice standard și consultați prezentările detaliate pentru demontarea și montarea la loc a diferitelor piese ale sistemului.

## Îmbunătățirea CONNECT

### Verificarea firmware-ului existent al uneltei



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Versiuni**.



Atingeți această pictogramă pentru a renunța.

### Verificarea versiunii firmware cu CVIMONITOR

Lansați software-ul CVI MONITOR din bara de lansare de pe calculatorul desktop.

Tastați IP-ul sistemului relevant și alegeți „Selectare”.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a afișa informațiile despre sistem.

## Îmbunătățirea firmware-ului

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

Copiați fișierele în **root** de la o cheie USB.

Introduceți cheia USB în panoul frontal.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Cheie USB > Îmbunătățire SW**.

Atingeți **Da**.

CONNECT emite beep-uri timp de 2 secunde și începe procesul.

Nu opriți CONNECT. Așteptați să repornească automat.

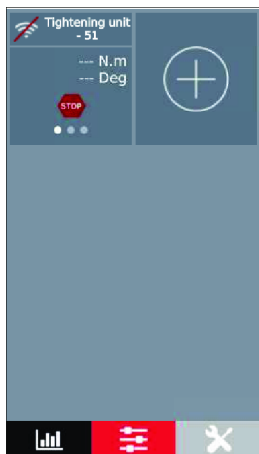
Actualizarea durează câteva minute.

Dacă înnoirea versiunii a reușit, LED-ul verde de pe panoul frontal este APRINS și constant.

### Depanarea

#### **Conexiunea la unealtă a fost pierdută**

Atunci când se pierde conexiunea la unealtă, ecranul este după cum urmează.



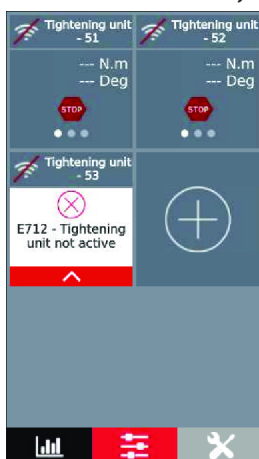
Pictograma WI-FI din stânga sus nu este activă.

Unealta nu mai este conectată.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a vedea motivul pentru care această unealtă este blocată.

#### **Activarea unității de strângere**



Vedeți mai sus că Unitatea de strângere - 53 nu este activă.

Unealta poate fi asociată dar nu va funcționa.

Accesați meniul **Gestionarea funcțiilor** și direcționați UVs necesare către RIM.

Introduceți un cablu Ethernet în orice port Ethernet de la CONNECT și într-un computer.

Lansați CVI CONFIG.

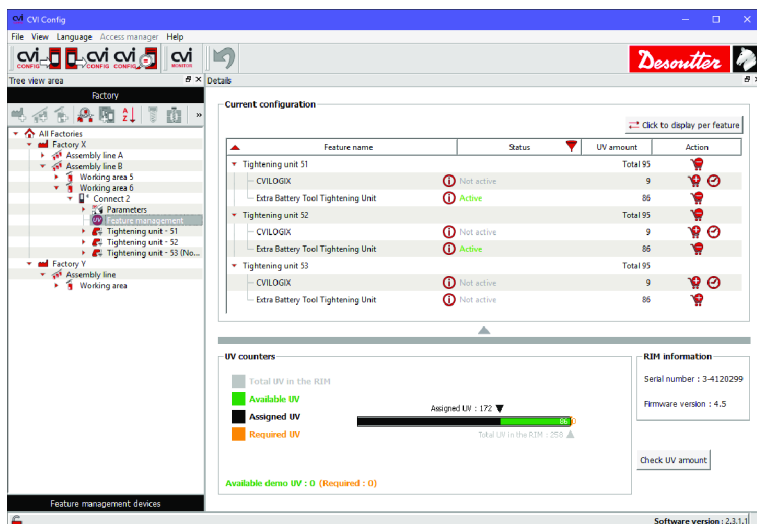
Selectați CONNECT relevant.

Faceți clic pe **Administrarea funcțiilor**.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza CVI CONFIG.





Accesați panoul **Configurația curentă** de sus dreapta și selectați funcția pentru a o activa.



Faceți clic pe această pictogramă.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a actualiza produsul.

Accesați CONNECT și atingeți ecranul acestuia pentru a-l trezi.



Atingeți acest buton de pe panoul frontal pentru a afișa ecranul de pornire.



Unitatea de strângere este activă.

## Utilizarea unui RIM existent într-un alt CONNECT



Înainte de a scoate RIM, accesați **Întreținere > RIM** și alegeți „Scoatere”.

Conectați RIM la un alt CONNECT.

Apare un pop-up care vă cere să faceți copie de rezervă sau restabilire.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **RIM > Copie de rezervă / Restabilire**.

Apăsați **Restabilire** pentru a suprascrie conținutul CONNECT.

CONNECT va reporni automat.

### Vizualizarea jurnalelor utilizatorului cu CVIMONITOR

CVIMONITOR vă permite să vizualizați istoricul jurnalelor utilizatorilor de la sistemul conectat.

Pentru fiecare problemă importantă sunt afișate îndrumări pentru rezolvare.

Consultați capitolul **Lista cu informațiile utilizatorilor** din acest manual pentru a obține lista completă.

Lansați software-ul CVI MONITOR din bara de lansare de pe calculatorul desktop.

Tastați IP-ul sistemului relevant și alegeți „Selectare”.



Faceți clic pe această pictogramă pentru a afișa ecranul.

Faceți clic pe **Vizualizare** din bara de sus pentru a afișa fereastra **Detalii**.

Tip	Culoare	Descriere	Acțiune
Informații	Alb	Doar pentru informare.	Nu este necesară nici o acțiune.
Avertisment	Portocaliu	Unealta este blocată.	Faceți clic pe mesaj pentru a șterge (confirma) mesajul și pentru a debloca unealta.
Eroare	Roșu	Unealta este blocată.	Problema trebuie rezolvată pentru a debloca unealta și pentru a șterge mesajul de eroare.

Faceți clic pe titlul coloanei pentru a sorta în funcție de descriere, dată, ID.

Folosiți **Filtrare** pentru a vă concentra pe un tip de informații despre utilizator.

Selectați **Avansat** pentru a căuta un anumit subiect.

În fereastra **Detalii**, faceți clic pe **link** pentru a obține mai multe informații despre procedura de rezolvare.

Veți fi redirecționat către site-ul web „Suport Desoutter”.

Faceți clic pe **Încărcare fișier informații utilizator** pentru a încărca un fișier informații utilizator existent implicit din *C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVI CONFIG\cvi3monitor*.

Fișierul \*.txt a fost salvat de CVIMONITOR.

Fișierul \*.zip a fost salvat de funcția **Salvare jurnal** din sistem.

Faceți clic pe **Salvare informații utilizator în fișier** pentru a salva un fișier **User info\_2020\_06\_02.txt** implicit în *C:\Program Files (x86)\Desoutter\CVI CONFIG\cvi3monitor*.

### Monitorizarea sistemului dvs. prin utilizarea informațiilor despre utilizator

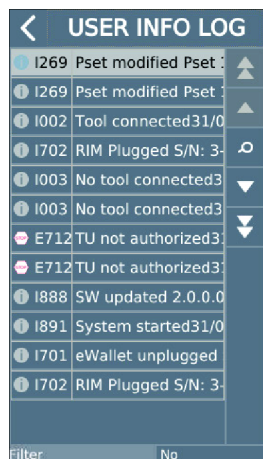
Folosiți informațiile despre utilizatori pentru a monitoriza și analiza toate acțiunile realizate de sistem.

Puteți verifica, de exemplu, când o unealtă a fost asociată sau dacă un Pset a fost modificat.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Jurnal informații utilizator**.



Cel mai recent eveniment este sus.



Selectați un jurnal și atingeți această pictogramă pentru a obține detaliile.

Folosiți săgețile sus și jos pentru a derula prin listă.

Bifați caseta **Filtrare** pentru a afișa opțiunile de filtrare.

- Nu
- Informații
- Avertisment
- Eroare

Consultați capitolul „Lista cu informațiile utilizatorilor” din acest manual pentru a obține lista completă.

### Informații de trimis la asistența Desoutter

Dacă credeți că produsul nu funcționează corect sau dacă întâmpinați comportamente neașteptate, nu ezitați să contactați reprezentantul dvs. Desoutter pentru asistență.

Trimiteți-i acestuia un fișier zip care conține rezultatele, jurnalele și configurațiile.

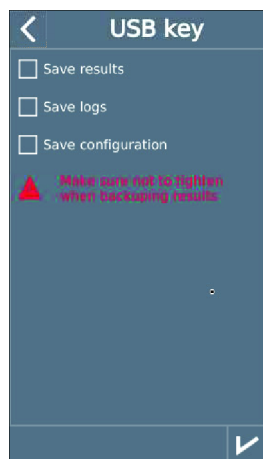
Procedați astfel.

Introduceți o cheie USB pe panoul de jos.



Accesați ecranul de start și atingeți această pictogramă.

Atingeți **Sistem > Cheie USB > Salvare**.



Bifați toate casetele.



Atingeți această pictogramă pentru validare.

Scoateți cheia USB și introduceți-o în calculatorul dvs.

Mergeți la rădăcina cheii USB și arhivați zip toate folderele într-unul singur.

Trimiteți fișierul zip către reprezentatul dvs. Desoutter.

## Listă de informații utilizare

### Listă de informații utilizator legate de sistem

Tip	Culoare	Descriere	Acțiune
Informații	Alb	Doar pentru informare.	Nu este necesară nici o acțiune.
Avertisment	Portocaliu	Unealta este blocată.	Faceți clic pe mesaj pentru a șterge (confirma) mesajul și pentru a debloca unealta.
Eroare	Roșu	Unealta este blocată.	Problema trebuie rezolvată pentru a debloca unealta și pentru a șterge mesajul de eroare.

Număr	Descriere	Procedură
I001	Piuliță tubulară deschisă	1- Piulița tubulară este detectată ca fiind deschisă.
I002	Unealtă conectată	1- Unealta este conectată și recunoscută corect de sistem.
I003	Nu există nicio unealtă conectată	1 - Unealta a fost deconectată. 2- Dacă unealta nu este deconectată fizic, verificați cablul uneltei.
I015	Blocare unealtă la strângere nereușită	1- După NOK, direcția înainte este blocată pe unealtă. 2 - Deblocați unealta în funcție de setarea „opțiune de blocare la respingere”, adică prin schimbarea direcției, slăbire sau semnal de intrare.
I016	Blocare a uneltei de către Open Protocol	1- Unealta a fost blocată de Open Protocol. 2 - Deblocați unealta trimițând un mesaj „Activare unealtă” prin Open Protocol.
I017	Slăbirea este interzisă	1 - Slăbirea este interzisă. 2- Slăbirea este dezactivată în acțiunea de asamblare. 3- Se utilizează tipul de numărare a lotului OK + NOK.
I021	Numărul maxim de reîncercări a fost atins	1 - Numărul maxim de încercări a fost atins. 2- Unealta este blocată. 3 - Este necesară abandonarea Acțiunii de asamblare în desfășurare.
I022	Blocare în așteptarea tubularei	1- Unealta este blocată. Puneți toate cheile tubulare înapoi și scoateți cheile tubulare în ordinea corectă.
I024	Slăbirea este interzisă XML	1 - Slăbirea este dezactivată de protocolul VWXML.
I025	Strângerea este interzisă XML	1- Strângerea este interzisă de protocolul VWXML.
I040	Depășirea vitezei maxime admise pentru unealtă	1- Turația motorului depășește 130% din valoarea maximă. 2- Verificați parametrii uneltei (parametri greșiți de reglare a motorului). 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I042	Unealta este blocată de sistemul de geopозиționare	1- Unealta a fost blocată de sistemul de geopозиționare. 2 - Deblocați unealta prin deplasarea acesteia în zona definită.

Număr	Descriere	Procedură
I043	Întreținere piuliță tubulară	1- Setările pentru piulița tubulară trebuie reconfigurate. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru procedură.
I044	Rulare mod de învățare pentru sistemul de urmărire geografică/ poziționare	1- Modul de învățare urmărire geografică/ poziționare.
I049	Acces interzis	Nici o procedură.
I050	Detectarea uneltei pentru asociere	Nici o procedură.
I051	ePOD conectat	ePOD conectat.
I052	Parametrii de rețea incorecți	Parametrii de rețea incorecți
I053	Nu există nici o unitate de strângere	Nu există nici o unitate de strângere
I054	Asociere cu succes	Nici o procedură.
I055	eDOCK e deja prezent în sistem	Nici o procedură.
I056	ePOD deconectat	ePOD deconectat
I057	Eroare de asociere	Nici o procedură.
I058	Unealtă blocată de sistemul de urmărire geografică	1- Unealta a fost blocată de sistemul de urmărire geografică. 2 - Deblocați unealta prin deplasarea acesteia în zona definită.
I059	S-a detectat o unealtă nouă	Nici o procedură.
I060	Sincronizarea uneltei în desfășurare	Nici o procedură.
I061	Conflict de conexiune ExBC	1- Două ExBC sunt configurate cu aceleași setări de rețea. 2- Verificați porturile de comunicație și adresele IP.
I100	Parametru invalid pentru ID cablu	1- Parametru invalid pentru cablul uneltei. 2- Verificați dacă cablul uneltei este certificat Desoutter. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I101	ID-ul cablului nu a fost detectat	1 Eroare de comunicare prin cablul uneltei. 2- Verificați dacă cablul uneltei este certificat Desoutter. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I102	ID-ul cablului nu este certificat	1 Eroare la autentificare a cablului uneltei. 2- Verificați dacă cablul uneltei este certificat Desoutter. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I199	Consolă activată	1 - Consola serială este activată. 2-Avertisment: această consolă este dedicată doar scopurilor de depanare și nu ar trebui utilizată în producție.
I202	Fieldbus pierdut	1 Se pierde conexiunea Fieldbus cu PLC-ul. - nu este recepționat niciun semnal de la PLC. - cablul este rupt sau deconectat. - PLC-ul este deconectat sau nu este alimentat. 2- Verificați configurația Fieldbus.
I204	Unealta nu a fost validată	1- Unealtă blocată de I/O. 2- Verificați setările I/O: „Validare unealtă” trebuie să fie activă pentru a debloca unealta.
I207	Asamblare finalizată	1- Procesul de asamblare este finalizat, unealta este blocată. 2- Selectați un nou proces de asamblare pentru a debloca unealta.

Număr	Descriere	Procedură
I208	Parametru de rulare inversă nevalid	1 - Setare incorectă pentru rularea inversă: cuplul sau viteza sunt mai mari decât caracteristicile uneltei, sau strategia de slăbire nu este suportată. 2 - Aliniați setările Pset cu caracteristicile uneltei actuale. 3- Reduceți numărul maxim de rotații.
I209	Parametri Pset nevalizi	1 - Eroare internă a software-ului. 2 - Pset este corupt. Încercați să transferați din nou în sistem. 3 - Dacă eroarea persistă, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I215	Eroare de calibrare curentă	1 - Calibrarea curentă a eşuat. 2- Încercați din nou. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I225	Eroare de unghi	1- Eroare de comunicare a uneltei. 2- Verificați legăturile dintre unealtă și cabluri. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I226	Eroare la cuplu	1- Eroare de comunicare a uneltei. Verificați legăturile uneltei și cablului/cablurilor. 2- Încercați din nou. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I234	Nepotrivire Fieldbus	1 - Modulul Fieldbus declarat în configurație nu este același cu modulul conectat la sistem.
I237	Date nevalide	1- Maparea Fieldbus are prea multe elemente.
I238	Adresă incorectă	1 - Adresa alocată dispozitivului Fieldbus este invalidă.
I239	Setări de comunicare invalide	1 Setările de comunicare Fieldbus nu sunt valide.
I241	Alarmă CVINET FIFO	1 - CVINET FIFO a atins pragul de alarmă, conexiunea s-a întrerupt. 2- Verificați cablul Ethernet. 3- Verificați configurația Ethernet. 4 - Verificați dacă CVINET funcționează corect.
I242	Alarmă FIFO ToolsNet	1 - FIFO ToolsNet a atins pragul de alarmă, conexiunea s-a întrerupt. 2- Verificați cablul Ethernet. 3- Verificați configurația Ethernet. 4 - Verificați dacă ToolsNet funcționează corect.
I244	Accesoriu deconectat	1- Accesorii de la adresa dată a fost deconectat de la eBUS al sistemului. 2- Verificați cablul accesoriului.
I245	Așteptare confirmare raport	1- Confirmați raportul cu intrarea corespunzătoare.
I254	Eroare de comunicație a unității	1 - Eroare detectată în comunicația unității. 2- Reporniți sistemul. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I259	Intrare de resetare este activă	1 - Intrarea corespunzătoare semnalului „Resetare” este activă. 2- Unitatea de strângere se va debloca atunci când intrarea se va comuta pe „Inactiv”.
I261	Blocată de IPM	1- Protocolul IPM a blocat sistemul. 2- Verificați conexiunea cu punctul de acces IPM. 3 - Verificați configurația IPM în sistem.
I262	Conexiune Open Protocol pierdută	1- Conexiunea Open Protocol a fost pierdută.
I263	Conflict tavă chei tubulare	1- Pentru această unitate de strângere, nu asociați mai mult de o combinație de chei tubulare la un Pset.

Număr	Descriere	Procedură
I264	Prea mulți pași	1 - Conectați un ePOD3 la sistem pentru a permite mai mulți pași pe Pset.
I266	Mesaj:	Mesajul primit conține text dinamic.
I269	Pset modificat	Nici o procedură.
I271	Unealtă externă Pset selectată	1- Unealta este blocată din cauza selecției „Unealtă externă Pset”.
I275	eCompass nevalid Pset	1- Verificați dacă unealta este compatibilă cu giroscopul (eCompass). 2- Altfel, utilizați o unealtă compatibilă cu giroscopul. 3- Altfel, editați Pset pentru a elimina setările giroscopului.
I310	Identificator OK:	1 - Un identificator a fost primit și acceptat. 2- Identificatorul se potrivește cu condiția de pornire a Procesului de Asamblare.
I311	Identificator NOK:	1 - Un identificator a fost primit. 2- Identificatorul nu se potrivește cu condiția de pornire a nici unui Proces de Asamblare.
I312	Accesul a expirat	1- Drepturile de acces de pe cheia USB nu pot fi citite. 2- Deconectați cheia și introduceți-o din nou. 3- Dacă problema persistă, fișierul cu drepturile de acces este probabil corupt. 4- Contactați administratorul „CVI Key”.
I313	Accesul este nevalid	1- Drepturile de acces de pe cheia USB nu pot fi citite. 2- Deconectați cheia și introduceți-o din nou. 3- Dacă problema persistă, fișierul cu drepturile de acces este probabil corupt. 4- Contactați administratorul „CVI Key”.
I314	CVIKey conectat	Nici o procedură.
I315	CVIKey deconectat	Nici o procedură.
I316	Codul de bare a fost pierdut	Nici o procedură.
I400	Configurație rețea implicită	1 Configurația rețelei a fost setată la valorile implicite.
I401	Eroare de configurare a rețelei	1 Configurația rețelei a eșuat. 2 - Verificați setările făcute. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I500	CVILOGIX informații utilizator	Mesaj generat de programul CVILOGIX.
I503	CVILOGIX	1- Unealta a fost blocată de CVILOGIX. 2 - Verificați starea programului CVILOGIX. 3- Verificați dacă un ePOD este conectat la sistem.
I700	eWallet conectat	eWallet conectat
I701	eWallet deconectat	1- eWallet deconectat. 2 Încercați să deconectați cheia și să o introduceți din nou. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I702	RIM deconectat	RIM deconectat
I703	RIM deconectat	RIM deconectat
I888	Software de sistem actualizat	Nici o procedură.
I889	Software dispozitiv actualizat	Nici o procedură.
I891	Sistemul a fost pornit	Nici o procedură.
I899	Instalarea unei versiuni anterioare nu este permisă	1- Instalarea unei versiuni anterioare de software nu este permisă pentru această versiune. 2 - Verificați versiunea de software existentă pe cheia USB. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.

Număr	Descriere	Procedură
I900	Actualizarea de software a eșuat	1- Actualizarea software-ului a eșuat. 2- Nu scoateți cheia USB și reporniți sistemul. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I901	Software-ul nu a fost găsit	1- Actualizarea software-ului a eșuat: imaginea software-ului este nevalidă. 2- Verificați cheia USB: trebuie să aibă o singură imagine în directorul rădăcină.
I902	Software-ul este nevalid	1- Actualizarea software-ului a eșuat: imaginea software-ului este nevalidă. 2- Scoateți și copiați din nou imaginea software-ului. 3 Încercați o altă cheie USB. 4- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
I903	Modulul pentru actualizarea software-ului lipsește	1- Modulul pentru actualizarea software-ului nu este disponibil sau este deteriorat. 2- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
I904	Copie de siguranță dezactivată	1- Utilitarul „Salvare parametrii” nu este disponibil. 2- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
I905	Cheia USB este plină	1- Cheia USB este plină, nu au fost salvate toate datele. 2- Ștergeți fișierele de rezervă vechi și încercați din nou.
I906	Salvarea parametrilor nu a reușit	1- În timpul copierii informațiilor a apărut o eroare: datele nu au fost salvate. 2 - Verificați spațiul disponibil pe cheie, ștergeți fișierele și încercați din nou. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I907	Port USB greșit	1- Dispozitivul USB este conectat la un port greșit. 2- Dacă dispozitivul dvs. este o cheie USB, conectați-l la portul frontal USB. 3- Dacă dispozitivul dvs. este un cititor de coduri de bare sau tastatură USB, conectați-l la porturile USB din partea inferioară.
I908	Prea multe dispozitive HID	1- Prea multe dispozitive USB (cititor de coduri de bare sau tastatură) sunt conectate la sistem. 2- Scoateți toate dispozitivele și conectați-le din nou utilizând doar porturile USB din partea inferioară.
I909	Eroare dispozitiv HID	1 - Dispozitivul USB nu este acceptat de sistem. 2 - Sunt acceptate doar cititor de coduri de bare USB și tastatură USB. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I910	Eroare salvare program	1- Introduceți o cheie USB pe panoul frontal. 2 - Verificați spațiul disponibil pe tasta USB, ștergeți o copie de rezervă veche și încercați din nou.
I911	Eroare încărcare program	1- Introduceți o cheie USB pe panoul frontal. 2- Fișierul .zip nu a fost găsit: verificați dacă este în directorul corect.
I912	Nu s-a reușit crearea copiei de siguranță	1- Verificați conexiunea ePOD. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I913	Restaurare nereușită	1- Verificați conexiunea ePOD. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I914	Întreținere în desfășurare.	Întreținere în desfășurare.
I917	Eroare de configurare a accesoriilor	1- Configurația accesoriilor nu este corectă. 2- Verificați tipul de elemente și evenimente asociate.



Număr	Descriere	Procedură
I920	Resetare sistem	Copia de siguranță automată ePOD trebuie configurată din nou.
I921	Executarea Pset-ului nu este autorizată	1 - Verificați permisiunile pentru funcțiile utilizate. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I923	Eroare traductor suplimentar - decalaj necorespunzător	1- Valoarea decalajului de la senzorul suplimentar de cuplu este în afara limitelor exterioare. 2- Reporniți unealta fără tensionare mecanică. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
I924	Calibrarea uneltei este necesară	1- Efectuați o calibrare a uneltei.
W041	Unealtă neautorizată	1- Unealta conectată la sistem nu este autorizată. 2 - Numărul maxim de unelte cu acumulator a fost atins sau unitatea de strângere asociată nu mai există. 3 - Verificați conexiunea și capacitatea ePOD/RIM.
W201	Înlocuiți bateria pentru RTC.	1 - Bateria de rezervă pentru „ceasul în timp real” trebuie înlocuită.
W214	Scurtcircuit	1- Implicit pe serialele periferice. 2 - Deconectați și reconectați. 3- Verificați perifericul de pe portul în serie.
W219	Eroare siguranță declanșator	1- Eroare la circuitul de forță al unității. 2- Problemă de siguranță. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
W220	Decuplare siguranță hardware	1- Eroare la circuitul de forță al unității. 2- Problemă de siguranță. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
W229	Eroare unitate PWM	1- Eroare de software. 2- Reporniți sistemul. 3- Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
W246	Problemă de sincronizare I/O	1 - Eroare detectată la intrarea pentru sincronizare. 2- Verificați configurația I/O. 3- Verificați cablul de sincronizare.
W250	Pset corupt	1- Pset nu este definit corect. 2- Verificați Pset.
W253	Id-ul uneltei este incorect	1- Pset nu este definit corect. 2- Un unealtă declarat în Pset nu face parte din unitatea de strângere. 3- Verificați Pset.
W257	Eroare de pornire de la distanță	1- Verificați dacă declanșatorul uneltei este apăsat corect.
W258	Calibrarea necesită modul Pset	1- Pentru calibrarea uneltei, unitatea de strângere trebuie să fie în poziția „Pset”. 2- Schimbați modul de strângere al unității în modul „Pset”.
W276	Eroare bază de date	1 - Nu a fost posibilă accesarea bazei de date. 2 - Încercați să ștergeți baza de date. 3 - Dacă problema persistă, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
W726	Protocol Desoutter: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W727	MIDs Desoutter nu sunt autorizate	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2- Pentru a o activa cu UV, accesați meniul „Administarea funcțiilor”.

Număr	Descriere	Procedură
W735	Protocol Ford: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W736	Protocolul Ford nu este activ	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2- Pentru a o activa cu UV, accesați meniul „Administarea funcțiilor”.
W741	CVILOGIX: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W742	CVILOGIX inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2- Pentru a o activa cu UV, accesați meniul „Administarea funcțiilor”.
W743	Până la 50 Pset: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W744	Până la 250 Pset: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W745	Până la 50 AP: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W746	Până la 250 AP: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3- Pentru a continua să o utilizați, trebuie să o activați cu UV.
W501	CVILOGIX informații utilizator	Mesaj generat de programul CVILOGIX.
W600	Sistem deconectat	1 - Sistemul este deconectat. 2- Verificați cablul de rețea.
W601	Rezultatul nu este OK	Rezultatul nu este OK.
W925	Actualizare RIM în curs	1 - Așteptați până ce actualizarea RIM a fost terminată.
W926	Nepotrivire informații RIM	1 - Efectuați o actualizare firmware pentru a remedia informațiile din RIM.
E006	Rotorul este blocat	1 - Înlocuiți unealta. 2- Unealta deteriorată necesită întreținere.
E013	Împământare unealtă neconformă	1 - Scurtcircuit între faze sau de la fază la împământare. 2 - Deconectați unealta. Contactați reprezentantul dvs. Desoutter pentru asistență.
E014	Putere implicită traductor de cuplu	1- Senzorul de cuplu furnizat nu este corect. 2- Unealta necesită întreținere. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E019	Eroare de comunicare a uneltei	1- Eroare de comunicare a uneltei. 2- Verificați legăturile dintre unealtă și cabluri. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.

Număr	Descriere	Procedură
E020	Eroare LED a unelei	1 LED-urile uneltelor nu sunt furnizate corect. 2 - Deconectați și reconectați unealta. Dacă problema apare din nou, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E023	Unealtă neacceptată	1- Unealta conectată la sistem nu este acceptată. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E200	Oprire rapidă!	1- Oprirea rapidă a fost activată. 2- Verificați conectorul Phoenix.
E213	Conexiunea la unitate a fost pierdută	1 - Conexiunea cu unitatea a fost pierdută. 2 - Reporniți sistemul. 3 - Dacă problema persistă, contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E217	Unitatea a fost dezactivată	1 Unitatea este dezactivată de sursa externă. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E218	Eroarea de alimentare a unității	1- Eroare la circuitul de forță al unității. 2- Problemă de siguranță. Contactați reprezentantul dvs. Desoutter pentru asistență.
E221	Eroare verificare unitate	1- Eroare la circuitul de forță al unității. 2- Problemă de siguranță. Contactați reprezentantul dvs. Desoutter pentru asistență.
E222	Sistemul este supraîncălzit	1- Radiatorul este prea cald. 2- Lăsați sistemul să se răcească.
E230	Magistrală de CC mare	1- Curentul maxim depășit. Tensiunea magistralei de CC este prea mare. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E231	Magistrală de CC mică	1- Eroare alimentare. Tensiunea magistralei de CC este prea scăzută. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E232	Eroare ID Fieldbus	1- Modulul Fieldbus conectat la sistem nu este un modul Desoutter autorizat. 2- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
E233	CVINET FIFO plin	1- CVINET FIFO este plin, conexiunea a fost pierdută. 2- Verificați cablul Ethernet. 3- Verificați configurația Ethernet. 4 - Verificați dacă CVINET funcționează corect.
E236	ToolsNet FIFO plin	1- ToolsNet FIFO este plin, conexiunea a fost pierdută. 2- Verificați cablul Ethernet. 3- Verificați configurația Ethernet. 4 - Verificați dacă ToolsNet funcționează corect.
E240	XML nu este autorizat	1- Protocolul XML selectat nu este autorizat. 2- Verificați caracteristicile ePOD.
E243	PFCS nu este autorizat	1- Protocolul PFCS selectat nu este autorizat. 2- Verificați caracteristicile ePOD.
E247	Conflict versiune XML	1 - Conflict detectat în versiunea de protocol Audi/VW XML. 2- Verificați coerența versiunii între sistem și master PC/PLC.
E248	Comanda SAS a eșuat	1 Comanda Fieldbus SAS a eșuat. 2- Verificați valoarea RRG1, SIO etc.
E249	XML PRG 0	1- Valoarea PRG 0 a fost setată de Fieldbus.
E255	Șocul unității este prea cald	1- Supraîncălzire electronică de putere. 2- Lăsați sistemul să se răcească.
E256	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.

Număr	Descriere	Procedură
E260	IPM neautorizat	1- Protocolul IPM selectat nu este autorizat. 2- Verificați caracteristicile ePOD.
E265	Tubulară(e) utilizabilă(e) cu mai multe unități de strângere	1 - Reconfigurați combinațiile cheilor tubulare pentru a rezolva conflictele.
E268	CVINET incompatibil	1 Actualizare software CVINET WEB.
E277	Tensiunea semi-rectificată în afara domeniului	1- Tensiunea semi-rectificată este în afara domeniului. 2- Opriti sistemul. Așteptați cel puțin 30 de secunde. Porniți sistemul și încercați din nou. 3- Dacă problema apare din nou, schimbați unitatea și încercați din nou. 4- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E278	Eroare condensatoare pre-încărcate magistrală	1- Condensatoarele de magistrală nu sunt preîncărcate corect. 2- Opriti sistemul. Așteptați cel puțin 30 de secunde. Porniți sistemul. 3- Dacă problema apare din nou, schimbați unitatea și încercați din nou. 4- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E280	Rezultatul nu a fost stocat	1 - Nu a fost posibil să persiste rezultatul strângerii pe ePOD. 2- Opriti sistemul. Așteptați cel puțin 30 de secunde. Porniți sistemul. 3- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E502	CVILOGIX informații utilizator	Mesaj generat de programul CVILOGIX.
E704	Lipsă UV	1- Valoarea UV a configurației este mai mare decât numărul de UVs disponibile în RIM. 2 - Alocați UVs la acest RIM. 3- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
E705	Lipsă UV demonstrativ	1- Valoarea demo UV a configurației este mai mare decât numărul de demo UVs disponibile în RIM. 2- Alocați UVs demonstrative la acest RIM. 3- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
E706	Lipsă UV/UV demonstrativ	1- Valoarea demo UV a configurației este mai mare decât numărul de demo UVs disponibile în RIM. 2- Alocați UVs demonstrative la acest RIM. 3- Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul Desoutter.
E711	Unitate de strângere: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E712	Unitatea de strângere nu este activă	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E717	Până la 50 Pset: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E718	Până la 250 Pset: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.

Număr	Descriere	Procedură
E719	Până la 50 AP: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E720	Până la 250 AP: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E721	Până la 50 Pset: inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E722	Până la 250 Pset: inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E723	Până la 50 AP: inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E724	Până la 250 AP: inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E729	PFCS: demonstrația a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E730	PFCS inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E732	VWXML: demonstrația a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E733	VWXML inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E738	IPM: demonstrația a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E739	IPM inactiv	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E890	Eroare software de dispozitiv	-
E915	Versiune inconsistentă	1- Versiunea firmware a tuturor sistemelor trebuie să fie identică. 2- Actualizați firmware-ul sistemelor.
E916	Grupul de lucru nu este autorizat	1 - Conectați un ePOD3 la sistemul primar.
E918	Oprire de urgență!	1- Oprirea de urgență a fost activată. 2- Verificați conectorul M8.
E919	Eroare suplimentară a traductorului	1- Momentul maxim al cuplului traductorului este mai mic decât cuplul maxim al traductorului încorporat. 2 Pset utilizează un traductor suplimentar care nu este instalat pe sculă.

Număr	Descriere	Procedură
E927	Informații RIM corupte	1 - Nu este posibil să utilizați acest RIM. 2- Contactați reprezentantul Desoutter pentru asistență.
E928	Comunicarea cu sistemul de urmărire a eșuat	1 - Comunicarea cu sistemul de urmărire a eșuat.
E935	1 spațiu de lucru: perioada demonstrativă a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E936	1 Spațiu de lucru: nu este autorizat	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.
E941	E-Lit WI-FI: modul demonstrativ a expirat	1- Perioada demonstrativă pentru această funcție a fost de 90 de zile. 2- Această perioadă demonstrativă este acum depășită. 3 - Pentru a continua utilizarea, trebuie să activați cu UV.
E942	E-Lit WI-FI: neautorizat	1- Această funcție este configurată, dar nu este activă. 2 - Pentru a activa cu UV, accesați meniul „managementul caracteristicilor”.

### Lista de informații utilizator referitoare la unelte

Tip	Culoare	Descriere	Acțiune
Informații	Alb	Doar pentru informare.	Nu este necesară nici o acțiune.
Avertisment	Portocaliu	Unealta este blocată.	Faceți clic pe mesaj pentru a șterge (confirma) mesajul și pentru a debloca unealta.
Eroare	Roșu	Unealta este blocată.	Problema trebuie rezolvată pentru a debloca unealta și pentru a șterge mesajul de eroare.

Număr	Descriere	Procedură
I004	Eroare interval	1- Valoarea intervalului de la senzorul de cuplu este în afara limitelor. 2- Încercați din nou să porniți unealta fără constrângeri mecanice. Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
I005	Eroare abatere	1- Valoarea abaterii de la senzorul de cuplu este în afara limitelor. 2- Încercați din nou să porniți unealta fără constrângeri mecanice. Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
I026	Alarmă de revizie unealtă n1	1- S-a ajuns la contorul de strângere a uneltei.
I027	Alarmă de revizie unealtă n2	1- S-a ajuns la contorul de strângere a uneltei.
I038	Jurnale de unelte	1- Excepție neașteptată de software al uneltei. 2- Fișierul jurnal a fost generat de unealtă. 3- Pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
I046	Curent anormal al bateriei	1- Consum anormal de curent al bateriei. Verificați setările Pset. 2- Această eroare se poate datora setărilor de viteză greșite.
I063	Pachet acumulatori îndepărtat	1- S-a detectat că pachetul de acumulatori este scos din unealtă. 2- După câteva secunde, unealta se va opri

Număr	Descriere	Procedură
I065	Pornire externă ignorată	1- Pornire externă detectată, dar ignorată. 2- Verificați unealta și configurația de pornire externă.
I103	Direcție nevalidă a selectorului de rotire	1- Schimbați direcția selectorului de rotire. 2- Verificați dacă selectorul de rotire este în poziția corectă sau nu este deteriorat.
I205	Setări pentru cuplu	1- Setare nevalidă a cuplului: cuplul este mai mare decât caracteristicile uneltei. 2- Verificați setările Pset cu caracteristicile uneltei.
I206	Setări de viteză	1- Setare nevalidă a vitezei: viteza este mai mare decât caracteristicile uneltei. 2- Verificați setările Pset cu viteză maximă a uneltei.
I210	Pset nevalid selectat	1- Pset selectat nu se potrivește cu Pset selectabil în procesul de asamblare.
I211	Configurație declanșator nevalidă	1- Unealta conectată la sistem nu este echipată cu declanșatorul solicitat de configurația declanșatorului. 2- Reglați configurația declanșatorului la unealtă sau schimbați unealta în funcție de configurația declanșatorului.
I224	IGBT prea fierbinte	1- Sistemul electronic de alimentare este prea cald. 2- Lăsați sistemul să se răcească.
I251	Niciun Pset selectat	1- Niciun Pset selectat. 2- Selectați un Pset.
I270	Setări de timp	1-Setare de timp nevalidă 2-Verificați setările Pset cu setări corecte ale valorii de timp
W010	Calibrarea uneltei expirată	1- Data calibrării uneltei a expirat. 2- Trebuie efectuată o calibrare a uneltei pentru a asigura precizia măsurătorilor.
W028	Eroare la versiunea uneltei bateriei	1 - Versiunea uneltei bateriei și versiunea sistemului nu sunt compatibile.
W030	Acumulatorul este descărcat.	1- Acumulatorul este descărcat. 2- Reîncărcați acumulatorul.
W033	Eroare oră unealtă	1- Ora uneltei nu este setată corect. Rezultatele de strângere nu vor fi marcate în timp. 2- Conectați unealta la sistem pentru a fixa data și ora.
W036	memoria uneltei este plină	1- Memoria uneltei este plină. 2- Conectați unealta la sistem pentru a goli memoria.
W062	Suprasarcină de cuplu	1- Suprasarcină de cuplu (poate fi un rehit). 2- Verificați dacă cablul uneltei este deteriorat.
W212	Rezultat nesalvat	1- Nu este posibilă salvarea rezultatului de strângere în sistem. 2- Pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
W216	Curent mare	1- Curent maxim depășit. 2- Pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
W267	Eroare transfer rezultat	Eroare transfer rezultat.
E007	Temperatura motorului în afara intervalului	1- Unealta este blocată deoarece s-a atins temperatura maximă sau minimă. 2- Unealta va rămâne blocată până când temperatura motorului revine la o valoare normală.
E008	Defecțiune unghi unealtă	1- Problemă detectată cu senzorul unghiului uneltei. 2- Unealta necesită întreținere.
E009	Parametrii nevalizi pentru unealtă	1- Verificați compatibilitatea uneltei. 2- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă. 3- Unealta necesită întreținere. Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.



Număr	Descriere	Procedură
E012	Eroare EEPROM unealtă	1- Memoria uneltei nu poate fi citită sau este nevalidă. 2- Unealta necesită întreținere. Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E018	Cuplu în afara intervalului!	1- Valoarea cuplului țintă este peste cuplul maxim al uneltei. 2- Verificați setările Pset cu caracteristicile uneltei.
E029	Acumulatorul este descărcat.	1- Pachetul de acumulatori este descărcat. Unealta nu poate strânge. 2- Reîncărcați pachetul de acumulatori.
E031	Eroare acumulator	1- Tensiune anormală a bateriei. Unealta nu poate strânge. 2- Reîncărcați pachetul de acumulatori. Dacă problema apare din nou, înlocuiți pachetul de acumulatori.
E032	Eroare afișaj unealtă	1- Defecțiune afișaj de bord. 2- Pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E034	Eroare memorie unealtă	1- Memoria uneltei nu funcționează corect. 2- Pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E035	Memoria uneltei blocată	1- Memoria uneltei este blocată pentru a proteja datele vechi contra rescrierii. 2- Conectați unealta la computer prin eDOCK pentru a prelua datele vechi.
E037	Eroare declanșator unealtă	1- Declanșatorul uneltei nu funcționează corect. 2- Verificați și curățați declanșatorul. Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E045	Tensiune anormală a bateriei	1- Verificați pachetul de acumulatori. 2- Această eroare poate fi din cauza defectării încărcătorului sau a acumulatorului care a ajuns la finalul vieții.
E047	Acumulatorul este prea descărcat.	1- Verificați pachetul de acumulatori. 2- Dacă problema apare din nou, înlocuiți pachetul de acumulatori.
E048	Tipul de acumulator nu este permis	1- Tipul de acumulator nu este permis. 2- Înlocuiți pachetul de acumulatori sau configurația dvs.
E223	Eroare de inițializare a unității	1- Defect software. 2- Reporniți sistemul. 3- Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E227	Motor blocat	1- Motorul s-a blocat (ar putea fi o fază lipsă, un reglaj greșit al motorului sau o defecțiune a sistemului electronic de alimentare) 2- Încercați încă o dată. 3- Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.
E228	Eroare a unității	1- Defect software. 2- Reporniți sistemul. 3- Dacă problema reapare, pentru asistență, adresați-vă reprezentantului Desoutter.









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**