

# Klucz elektryczny do nakrętek z uchwytem pistoletowym

## Instrukcja użytkowania produktu

**Model**

EPBC8-1800-4Q  
EPBC8-1800-10S  
EPBC14-900-4Q  
EPBC14-900-10S  
EPBC17-700-4Q  
EPBC17-700-10S

**Numer części**

6151659000  
6151659040  
6151659800  
6151659790  
6151659060  
6151659020



Pobierz najnowszą wersję tego dokumentów na  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929450\\_PL](http://www.desouttertools.com/info/6159929450_PL)

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.**

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/ lub poważne obrażenia.

**Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do przyszłego wykorzystania.**

# Spis treści

<b>Informacje o produkcie .....</b>	<b>4</b>
Informacje ogólne .....	4
Gwarancja .....	4
Strona internetowa .....	4
Informacje o częściach zamiennych .....	4
EPBC .....	5
Pliki CAD .....	5
Informacje ogólne .....	5
Ogólne informacje .....	5
Opis produktu .....	6
Dane techniczne .....	6
Akcesoria .....	8
Ustawienia Wi-Fi .....	8
Domyślna konfiguracja narzędzia sieci Ethernet .....	10
<b>Instalacja .....</b>	<b>11</b>
Instrukcja instalacji .....	11
Wkładanie akumulatora .....	11
Jak podłączyć narzędzie do CVIMONITOR .....	11
Montaż uchwytu bocznego .....	11
Jak zainstalować opcjonalne akcesoria .....	12
<b>Obsługa .....</b>	<b>13</b>
Instrukcja konfiguracji .....	13
Sposób konfiguracji narzędzia .....	13
Sposób zmiany parametrów .....	16
Jak ustawić Psets oraz Assembly Process [Proces montażowy] .....	17
Instrukcja obsługi .....	17
Jak korzystać z narzędzia .....	17
<b>Serwis .....</b>	<b>21</b>
Wersja oprogramowania układowego na wyświetlaczu narzędzi .....	21
Informacje o narzędziu z wyświetlacza narzędzi .....	21
Test narzędzi z CVIMONITOR .....	21
Identyfikacja narzędzia za pomocą CVIMONITOR .....	21
Instrukcja konserwacji .....	21
Przeczytać przed konserwacją .....	21
Instrukcje dla narzędzi przetwornikowych .....	22
Konserwacja prewencyjna .....	22
Alarm serwisowy na wyświetlaczu narzędzi .....	22
Kalibracja za pomocą wyświetlacza narzędzi .....	23
Kalibracja za pomocą eDOCK i CVIMONITOR .....	23
Sprawdzenie przed przywróceniem do eksploatacji .....	23
Zaawansowana konserwacja narzędzi za pomocą ACCESS KEY .....	23
Motor align [Wyrównywanie silnika] .....	24
Deklarowanie stałych akcesoriów .....	24
Aktualizacja oprogramowania układowego .....	24

<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>25</b>
Co zrobić, gdy narzędzie jest zablokowane .....	25
Lista komunikatów systemowych dotyczących narzędzi.....	25

## Informacje o produkcie

### Informacje ogólne

#### **OSTRZEŻENIE Ryzyko wystąpienia szkód materialnych lub poważnych obrażeń ciała.**

Przed rozpoczęciem użytkowania narzędzia należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie instrukcje, a następnie postępować zgodnie z nimi. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar, szkody materialne i/lub poważne obrażenia ciała.

- ▶ Należy przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa dostarczone wraz różnymi częściami systemu.
- ▶ Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące instalowania, obsługi i konserwacji różnych części systemu.
- ▶ Należy przeczytać wszystkie obowiązujące lokalnie przepisy bezpieczeństwa dotyczące systemu i jego części.
- ▶ Wszystkie informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

### Gwarancja

- Gwarancja udzielona na produkt wygasa po upływie 12 miesięcy od daty pierwszego użycia produktu, ale w każdym przypadku najpóźniej po upływie 13 miesięcy od daty dostawy.
- Gwarancją nie jest objęte normalne zużycie eksploatacyjne części.
  - Normalnym zużyciem eksploatacyjnym jest zużycie wymagające wymiany części lub innych regulacji/przebiegów podczas standardowej obsługi konserwacyjnej narzędzi, przeprowadzanej po upływie określonego okresu (wyrażonego upływem czasu, godzinami pracy lub w inny sposób).
- Gwarancja udzielana na produkt jest uzależniona od prawidłowego użytkowania, konserwacji i napraw narzędzia oraz jego części składowych.
- Uszkodzenia części powstałe w okresie gwarancyjnym w wyniku konserwacji wykonywanej nieprawidłowo lub konserwacji wykonywanej przez strony trzecie, inne niż firma Desoutter lub jej autoryzowani partnerzy serwisowi, nie są objęte gwarancją.
- Aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia części narzędzia, obsługę serwisową narzędzia należy przeprowadzać zgodnie z zalecanymi harmonogramami konserwacji i przestrzegać właściwych instrukcji.
- Naprawy gwarancyjne są wykonywane wyłącznie w warsztatach firmy Desoutter lub przez autoryzowanych partnerów serwisowych.

Firma Desoutter oferuje wydłużoną gwarancję i najdoskonalszą konserwację prewencyjną za pośrednictwem umów serwisowych Tool Care. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem serwisowym.

#### **Dotyczy silników elektrycznych:**

- Gwarancja będzie obowiązywać tylko w przypadku, gdy obudowa silnika elektrycznego nie została otwarta.

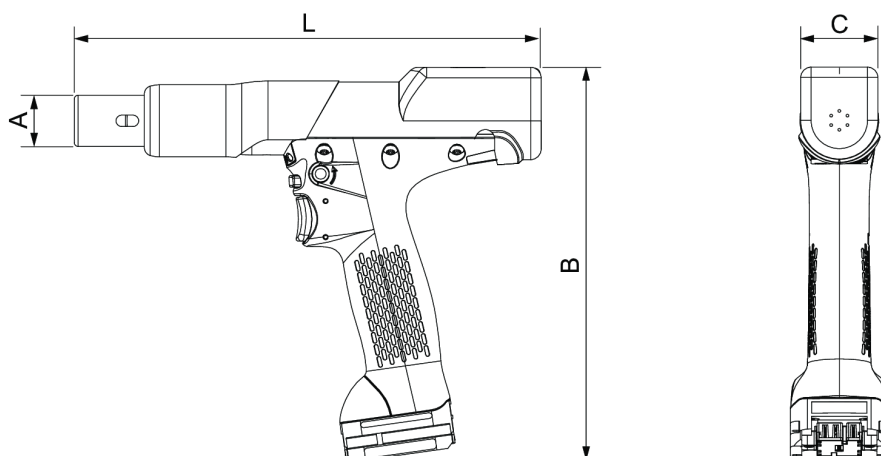
### Strona internetowa

Informacje o naszych produktach, akcesoriach, częściach zamiennych i publikacjach można odnaleźć na stronie Desoutter.

Zapraszamy do odwiedzenia: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Informacje o częściach zamiennych

Rysunki złożeniowe i lista części zamiennych są dostępne w dziale „Service Link” na stronie [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

**EPBC**

z osłoną zabezpieczającą - mm

L	A	B	C
247	38	208	41

bez osłony zabezpieczającej - mm

L	A	B	C
227	32	206	38

**Pliki CAD**

W celu uzyskania informacji na temat wymiarów produktu patrz archiwum rysunków wymiarowych:

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

**Informacje ogólne****Ogólne informacje**

Narzędzia EPBC to bezprzewodowe wkrętarki kątowe.

Mogą być wyposażone w czytnik kodów kreskowych lub tracker.

Są one obsługiwane ręcznie przez operatora i zasilane przez akumulator Desoutter.

W momencie dostawy, wyświetlacz narzędzi jest chroniony hasłem.

Psets and Assembly Processes [Procesy montażowe] mogą zostać ustawione za pomocą:

- Tool display [Wyświetlacz narzędzia]
- CVI3 Vision
- CONNECT
- CVI CONFIG

Raporty dotyczące dokręcania, wyniki i krzywe są gromadzone przez system, do którego podłączone jest narzędzie.

Ustawienia narzędzi można dokonać za pomocą CVI CONFIG.

Konserwacja narzędzi może być wykonywana za pomocą oprogramowania eDOCK oraz CVIMONITOR.

Narzędzia EPBC można również używać bez komunikacji z systemami.

Wtedy narzędzie zachowuje się jak narzędzie EPBA.

Następujące modele są wyposażone w funkcję *eCompass*.

- EPBC 8-1800-4Q
- EPBC 8-1800-10S
- EPBC 14-900-4Q
- EPBC 14-900-10S
- EPBC 17-700-4Q
- EPBC 17-700-10S

Funkcja ta jest dostępna dla narzędzi wyposażonych w żyroskop.

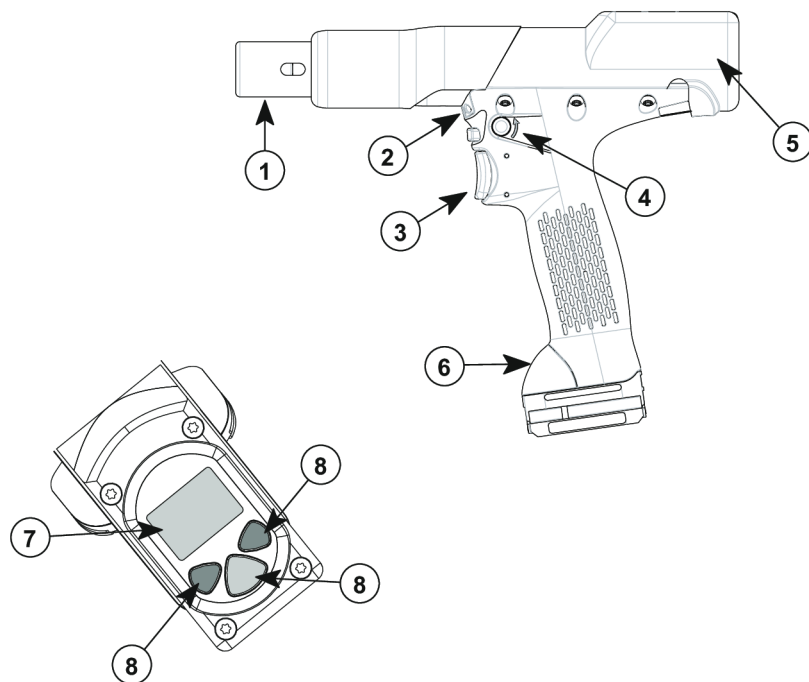
Funkcja ta jest służy do kompensacji wszelkich ruchów operatora, które mogą zwiększyć lub zmniejszyć kąt w połączeniu. Ponadto zdefiniowano zakres kątów (zakres kątów narzędzia). Dokręcanie zostanie zatrzymane, w przypadku gdy ruch operatora wykroczy poza ten zakres.

Funkcja ta jest programowalna za pomocą oprogramowania CVI CONFIG.

Aby używać tej funkcji za pomocą sterownika CVI3, model EPOD (EPOD 2 Compass) musi zostać podłączony do sterownika.

Aby używać funkcji za pomocą Connect, funkcja musi być aktywowana za pomocą CVI CONFIG.

## Opis produktu



1	Wał wyjściowy
2	Przednia lampka
3	Spust
4	Przycisk zmiany kierunku
5	Sygnalizacyjne diody LED
6	Moduł łączności
7	Wyświetlacz
8	Przyciski programowania

## Dane techniczne

### Napięcie (V)

18 V lub 36 V

### Wał wyjściowy

Model	Rodzaj
EPBx 8-1800-10S	Kwadratowe 3/8"
EPBx 8-1800-4Q	Sześciokątne 1/4" F
EPBx 14-900-10S	Kwadratowe 3/8"
EPBx 14-900-4Q	Sześciokątne 1/4" F
EPBx 17-700-10S	Kwadratowe 3/8"
EPBx 17-700-4Q	Sześciokątne 1/4" F

**i** EPBx oznacza EPB/EPBA/EPBC.

### Zakres momentu obrotowego (Nm)

18V 2,1Ah minimalnie

Model	Wartość min./nominalna/maks.
EPBC8-1800-10S	1,5/7/8
EPBC8-1800-4Q	1,5/7/8
EPBC14-900-10S	4/12/14
EPBC14-900-4Q	4/12/14
EPBC17-700-10S	7/15/17
EPBC17-700-4Q	7/15/17

### Zakres momentu obrotowego (ft.lb)

18V 2,1Ah minimalnie

Model	Wartość min./nominalna/maks.
EPBC8-1800-10S	1,10/5,16/5,90
EPBC8-1800-4Q	1,10/5,16/5,90
EPBC14-900-10S	2,95/8,85/10,33
EPBC14-900-4Q	2,95/8,85/10,33
EPBC17-700-10S	5,16/11,06/12,54
EPBC17-700-4Q	5,16/11,06/12,54

### Prędkość znamionowa (obr/min)

Model	z 36 V	z 18 V
EPBx 8-1800-10S	1800	900
EPBx 8-1800-4Q	1800	900
EPBx 14-900-10S	900	540
EPBx 14-900-4Q	900	540
EPBx 17-700-10S	700	400
EPBx 17-700-4Q	700	400

**i** EPBx oznacza EPB/EPBA.

### Masa

Model	(kg)	(funty)
EPBx 8-1800-10S	1	2,20
EPBx 8-1800-4Q	1	2,20
EPBx 14-900-10S	1	2,20
EPBx 14-900-4Q	1	2,20
EPBx 17-700-10S	1	2,20
EPBx 17-700-4Q	1	2,20

**i** EPBx oznacza EPB/EPBA/EPBC.

**i** Waga jest podawana bez akumulatora.

**Warunki przechowywania i eksploatacji**

Temperatura przechowywania	Od -20 do 70°C (od -4 do 158°F)
Temperatura robocza	od 0 do 45 °C (od 32 do 113°F)
Wilgotność otoczenia przechowywania	0-95 % rH (bez kondensacji)
Wilgotność otoczenia pracy	0-90 % rH (bez kondensacji)
Maksymalna wysokość n.p.m.	2000 m (6562 stóp)
Nadaje się do eksploatacji w środowisku o 2. stopniu zanieczyszczenia	
Wyłącznie do użytku wewnętrznego	

**Akcesoria****Wymagane akcesoria**

Akumulator 18 V 2,5 Ah	6158132660
Akumulator 36 V 2,5 Ah	6158132670
Ładowarka akumulatorów	6158132700

**Opcjonalne akcesoria**

eDOCK	6158119760
Uchwyt boczny	6153970160
Lokalizator	6158132600

**Ustawienia Wi-Fi**

Pozycja	Domyślny parametr Desoutter	Inne możliwe wartości
Nazwa sieci (SSID)	Desoutter_1	Ciąg 255 znaków
Typ zabezpieczeń	WPA/WPA2 PSK	Open Shared secret LEAP PEAP EAP/TLS
Typ szyfrowania	AES/CCMP	brak WEP64 WEP168 TKIP
Klucz zabezpieczeń	mydesoutter_1	Ciąg 255 znaków
Region pracy	Worldwide	ETSI(Europa) FCC (Ameryka) TELEC (Japonia)
Pasmo radiowe	2,4 GHz - Kanał 1-11	5 GHz - U-NII-1 5 GHz - U-NII-2 5 GHz - U-NII-2 ext 5 GHz - U-NII-3



Pozycja	Domyślny parametr Desoutter	Inne możliwe wartości
Szybkość transmisji	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)
Dostosowanie łącza	Tak	-
RSSI (Received Strength Signal Indication) na narzędziu	-	> -65 dBm jako minimum

### Region pracy

Region pracy sieci WLAN można zdefiniować jako zamknięty obszar, na którym obowiązują określone przepisy lub zasady.

W wielu krajach przestrzegane są normy ustanowione przez FCC, ETSI, TELEC lub worldwide.

### Lista autoryzowanych kanałów 2,4 GHz wg regionu pracy

Kanał	FCC Ameryka	ETSI Europa	TELEC Japonia	Worldwide
1	x	x	x	x
2	x	x	x	x
3	x	x	x	x
4	x	x	x	x
5	x	x	x	x
6	x	x	x	x
7	x	x	x	x
8	x	x	x	x
9	x	x	x	x
10	x	x	x	x
11	x	x	x	x
12	Nie dotyczy	x	x	Nie dotyczy
13	Nie dotyczy	x	x	Nie dotyczy

### Lista autoryzowanych kanałów 5 GHz wg regionu pracy

Kanał	Pasmo radiowe	FCC Ameryka Północ- na	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

Kanał	Pasmo radiowe	FCC Ameryka Północ- na	ETSI Europa	TELEC Japonia	Worldwide
52	U-NII-2	x	x	x	x
56		x	x	x	x
60		x	x	x	x
64		x	x	x	x
100		x	x	x	x
104		x	x	x	x
108		x	x	x	x
112		x	x	x	x
116		x	x	x	x
120		Nie dotyczy	x	x	Nie dotyczy
124	U-NII-2 Ext	Nie dotyczy	x	x	Nie dotyczy
128		Nie dotyczy	x	x	Nie dotyczy
132		x	x	x	x
136		x	x	x	x
140		x	x	x	x
149		x	x	Nie dotyczy	Nie dotyczy
153		x	x	Nie dotyczy	Nie dotyczy
157		x	x	Nie dotyczy	Nie dotyczy
161		x	x	Nie dotyczy	Nie dotyczy
165		x	x	Nie dotyczy	Nie dotyczy

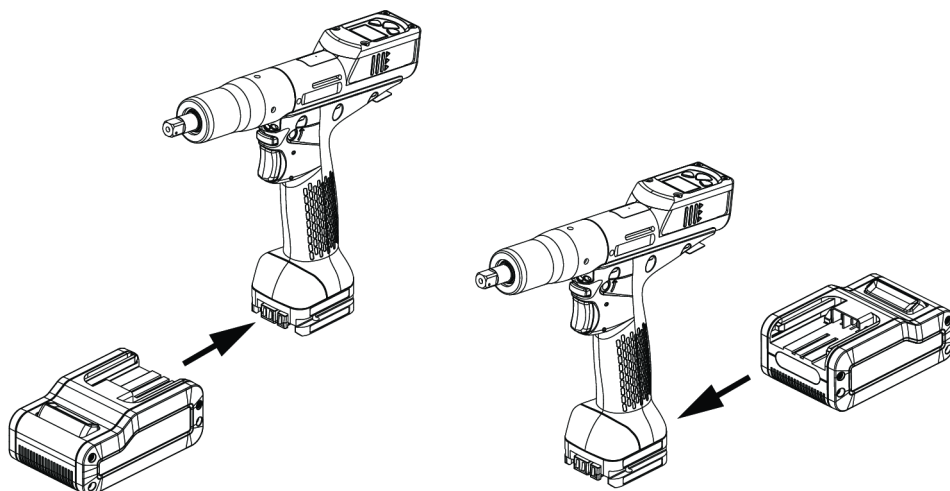
#### Domyślna konfiguracja narzędzia sieci Ethernet

Pozycja	Domyślny parametr Desoutter	Inne możliwe wartości
Metoda przydzielania adresu IP	Statyczna	Zachować pierwotny adres IP DHCP
Adres IP	192.168. <b>5.221</b>	Sprawdź ustawienia lokalne
Maska podsieci	255.255.255.0	Sprawdź ustawienia lokalne
Brama	127.0.0.1	Sprawdź ustawienia lokalne
Port komunikacji	7477	Sprawdź ustawienia lokalne

## Instalacja

### Instrukcja instalacji

#### Wkładanie akumulatora



Akumulator należy włożyć z przodu lub z tyłu narzędzia do usłyszenia wyraźnego dźwięku blokady.

Nie ma przełącznika WŁ./WYŁ.: narzędzie jest gotowe do pracy bezpośrednio po zamontowaniu akumulatora.

Gdy narzędzie jest zasilane, diody LED narzędzia błyskają.

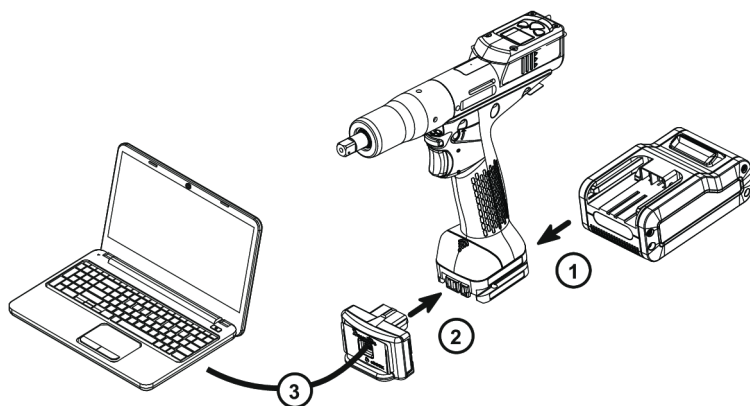
**UWAGA** Zalecenia dotyczące użytkowania akumulatorów

Należy zadbać o wydłużenie okresu eksploatacji akumulatora.

- Odłączać akumulator, gdy narzędzie nie jest używane.

Nie zostawiać akumulatora w ładowarce, gdy nie jest ona podłączona do zasilania.

#### Jak podłączyć narzędzie do CVIMONITOR



Do narzędzia podłącz akumulator.

Podłączyć eDOCK do narzędzia i do portu USB komputera.

- ① Zachować właściwą kolejność podłączania.

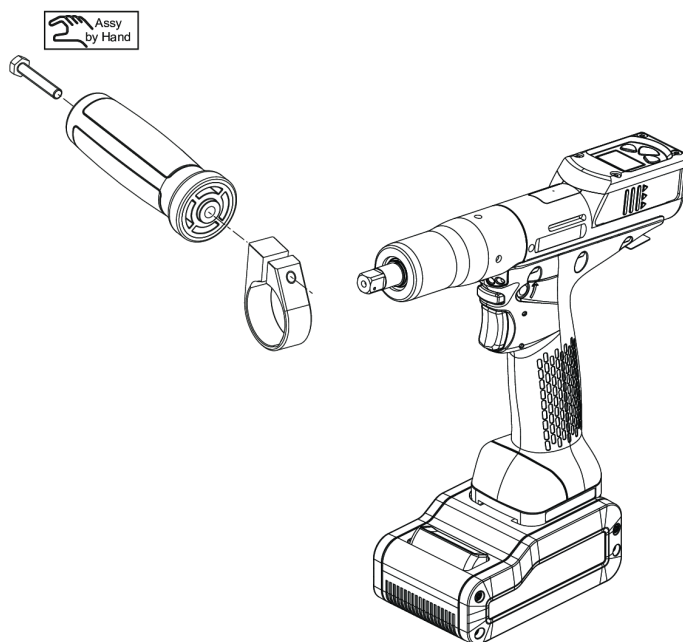
Uruchom CVIMONITOR z pulpitu komputera.

Kliknij **Tool** [Narzędzie] na górnym pasku.

Kliknij **Select** [Wybierz], aby wybrać narzędzie.

#### Montaż uchwytu bocznego

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.



### Jak zainstalować opcjonalne akcesoria

Patrz instrukcja obsługi poświęcona danemu akcesorium, dostępna na stronie internetowej <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Obsługa

### Instrukcja konfiguracji

#### Sposób konfiguracji narzędzia



#### Ikony i przyciski

---

	Hasło jest włączone.
	Hasło jest wyłączone.
	Nacisnąć przycisk „Validate/Run reverse” [Potwierdź/Ruch w przeciwnym kierunku].
	Nacisnąć prawy przycisk.
	Nacisnąć lewy przycisk.
	Nacisnąć przycisk „Validate/Run reverse” [Potwierdź/Ruch w przeciwnym kierunku].
	Prawy przycisk
	Lewy przycisk
	Potwierdź
	Zapisz
	Wyjdź
	Pset
	Dźwięk jest wyłączony.
	Dźwięk jest włączony.
	Akumulator jest w pełni naładowany.
	Poziom naładowania akumulatora jest niski.

---

#### Dodatkowe ikony i przyciski

---

	Wyniki i krzywe są przechowywane na karcie pamięci. Są one regularnie wysyłane do systemu.
	Miganie Trwa synchronizacja między narzędziem a systemem.
	Stałe światło Narzędzie jest podłączone do systemu.
	Stałe światło Narzędzie nie jest podłączone do systemu. Sprawdź kabel między systemem a punktem dostępu. Sprawdź ustawienia połączenia.

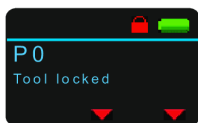
---

### Jak wyłączyć hasła

- i** Przy dostawie, hasła są włączone (**domyślnie 1**).

Hasła Pset i serwisowe są używane do ochrony ustawień przed niebezpiecznymi zmianami.

W górnej linii ekranu głównego wyświetlana jest czerwona kłódka.



Naciśnij ten przycisk przez 2 sekundy.



Naciśnij ten przycisk, aby przejść do **Configuration** [Konfiguracja].

Przejdź do **Enter password** [Wprowadź hasło], a następnie do **hasło Pset**, za pomocą przycisków wyświetl „1”, zapisz i zatwierdź. Czerwona kłódka zmienia kolor na zielony.

- i** Taką samą procedurę należy zastosować przy wyłączaniu hasła serwisowego.

### Jak ustawić nowe hasło

- i** Aby ustawić nowe hasło, aktualne hasło musi być wyłączone, a także wyświetlać zieloną kłódka.

Przejdź do ekranu głównego.



Naciśnij ten przycisk przez 2 sekundy.



Naciśnij ten przycisk, aby przejść do **Configuration** [Konfiguracja].

Przejdź do **Set password** [Ustaw hasło], a następnie do **hasło Pset**, za pomocą przycisków wprowadź cyfrę od 0 do 999, zapisz i potwierdź.

- i** Ustawienie hasła na 0 spowoduje wyłączenie wszystkich zabezpieczeń hasłem.
- i** Taką samą procedurę należy zastosować przy ustawianiu nowego hasła serwisowego.

### Dźwięk, jednostka momentu obrotowego

Dźwięk

Narzędzie może emitować dźwięki, aby ostrzec operatora w razie problemów lub zdarzeń, które mogą wystąpić podczas dokręcania.

Dźwięki mogą być ustawione dla następujących tematów:

- dokręcanie poza tolerancjami
- procedura kalibracji
- konserwacja profilaktyczna
- niski poziom baterii
- hardware failure [awaria sprzętowa]
- konserwacja

- i** Przy dostawie narzędzia dźwięk jest wyłączony.

Przejdź do CVI CONFIG, aby włączyć funkcję.



Kliknij tę ikonę, aby zaktualizować produkt.

### Jednostka momentu obrotowego

Dostępne są następujące jednostki momentu:

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

Przy dostawie jednostka momentu obrotowego narzędzia jest domyślnie ustawiona na „Nm”.

Przejdź do CVI CONFIG, aby zmienić jednostkę momentu obrotowego.



Kliknij tę ikonę, aby zaktualizować produkt.

### Jak ustawić tryb wsteczny

Przy dostawie funkcja „Reverse” [Tryb wsteczny] jest wyłączona.

Przejdź do CVI CONFIG, aby skonfigurować ustawienia trybu wstecznego.

### Jak wizualizować parametry sieci

Przejdź do wyświetlacza narzędzia.



Naciśnij ten przycisk przez 2 sekundy.



Naciśnij ten przycisk, aby przejść do **Maintenance / Network** [Konservacja/Sieć].

### Sposób konfiguracji narzędzia w trybie pracy autonomicznej



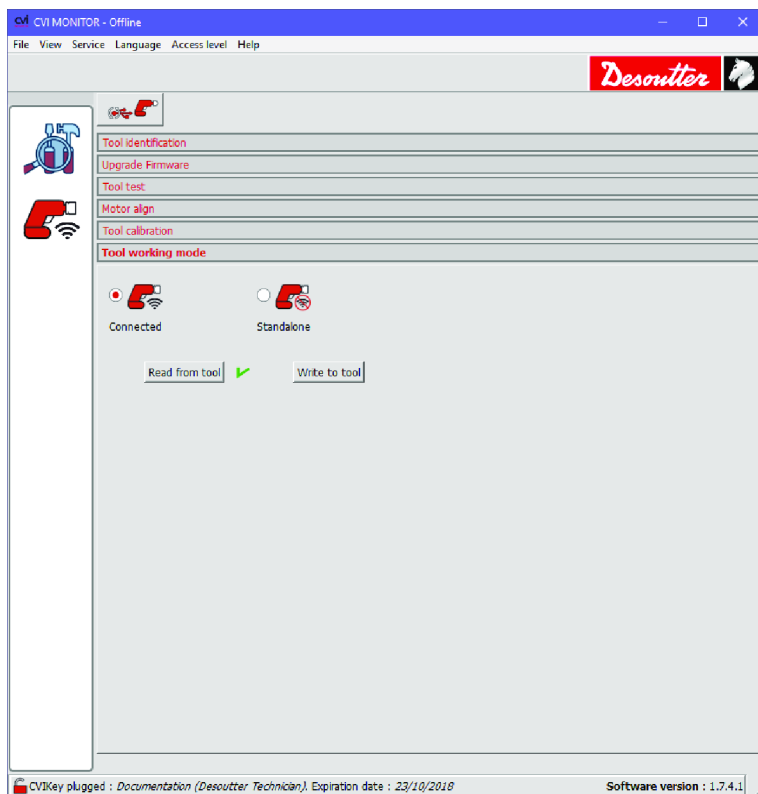
Zmiana trybu działania narzędzia spowoduje wykasowanie Pset, wyników i krzywych zapisanych w pamięci narzędzia.

Uruchom oprogramowanie CVIMONITOR.



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Tool working mode** [Tryb roboczy narzędzia].



Zaznacz **Standalone** [Autonomiczny].

Kliknij **Write to tool** [Zapisz w narzędziu].

Aby wyjść, kliknij **File > Exit** [Plok > Wyjdź].

### Jak ustawić parametry

Podłącz eDOCK do narzędzia i połącz je z portem USB komputera z zainstalowanym oprogramowaniem CVI CONFIG.

Uruchom oprogramowanie CVI CONFIG.

Przejdź do widoku drzewa.

Utworzyć lub wybrać „Factory / Assembly Line / Working area” [Zakład / Linia montażowa / Obszar roboczy].

Prawym przyciskiem kliknąć „Working area” [Obszar roboczy] i dodać produkt.

Wybrać **ExBC Standalone**.

Patrz podręcznik dotyczący ustawień **CVI CONFIG** dostępny pod adresem <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Instrukcja obsługi

Narzędzie zachowuje się jak narzędzie EABA lub EPBA.

Dostępnych jest 6 Pset.

Patrz Instrukcja produktu dla narzędzia dostępna pod adresem <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

### Sposób zmiany parametrów

#### Za pomocą CVIMONITOR oraz eDOCK

Zapoznaj się z rozdziałem *Jak podłączyć narzędzie do CVIMONITOR [strona 11]* [Jak podłączyć narzędzie do CVI-MONITOR].



Kliknij tę ikonę.



Kliknij tę ikonę, aby wyświetlić bieżące parametry narzędzia.



Zmień parametry.

Zapoznaj się z rozdziałami *Domyślna konfiguracja narzędzia sieci Ethernet [strona 10]* [Domyślna konfiguracja Ethernet ] oraz *Ustawienia Wi-Fi [strona 8]* [ustawienia Wi-Fi].

- ❶ Sprawdź, czy adres IP, maska podsieci i numer portu sterownika/huba są kompatybilne.



Kliknij tę ikonę, aby zapisać nowe parametry w narzędziu.

### Za pomocą funkcji Easy Pairing

Gdy parowanie odbywa się do CONNECT za pomocą RFID, ustawienia WI-FI są zapisywane bezpośrednio w narzędziu.

- ❶ Należy wcześniej określić ustawienia sieci za pomocą CVI CONFIG.

## Jak ustawić Psets oraz Assembly Process [Proces montażowy]

Przy dostawie narzędzie nie ma ustawionego procesu dokręcania.

Aby utworzyć Psets i Procesy montażowe należy uruchomić oprogramowanie CVI CONFIG oraz przenieść konfigurację do narzędzia.

- ❶ Prosty Pset może również zostać utworzony z poziomu wyświetlacza systemu, do którego narzędzie jest podłączone.

Patrz podręcznik użytkownika **CVI CONFIG** dostępny pod adresem <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Na ekranie narzędzia wyświetla się P0, a narzędzie jest zablokowane.



Ta ikona pokazuje zestaw **Pset**.

Pset jest procesem dokręcania, łączącym jeden lub kilka kroków, przy czym każdy krok opisuje daną funkcję.

Narzędzie wykona czynności jedną po drugiej, w podanej kolejności.

Skład kroków i kolejność mogą zostać zmienione w dowolnym momencie.

- ❶ Minimum do uruchomienia narzędzia to 1 Pset obejmujący 1 krok.



Proces montażu jest powszechnie nazywany **AP** i jest prezentowany za pomocą tej ikony.

Assembly Process [Proces montażu] dostępny w produktach i systemach umożliwia przeprowadzenie Pset określoną liczbę razy lub bez ograniczeń. Funkcja ta nazywa się **Batch** [Partia].

Utwórz tyle Psets / Assembly Processes [Procesy montażu], ile chcesz.

Dla każdego z nich wprowadź opis, który będzie wyświetlany na ekranie narzędzia.

Przenieś konfigurację do narzędzia.

- ❶ Jeśli przesyłanie nie uda się, należy odłączyć i ponownie podłączyć akumulator. Ponownie rozpocząć przesyłanie.

## Instrukcja obsługi

### Jak korzystać z narzędzia

#### Jak wybrać Pset, który ma zostać uruchomiony

Przejdź do CVI CONFIG i sprawdź, czy „Default Pset selection source” [Domyślne źródło wyboru Pset] w konfiguracji jednostki dokręcającej zostało ustawione na „Tool display” [Wyświetlacz narzędzi].

Przyciśnij przez krótką chwilę prawy przycisk na głównym ekranie narzędzia. Wyświetli się bieżący Pset.

Naciśnij OK. Numer Pset zmienia kolor na pomarańczowy.

Aby przewinąć listę użyj lewego lub prawego przycisku.

Naciśnij OK, aby wybrać wyświetlany Pset. Pset jest teraz koloru niebieskiego.

Po wybraniu Pset, gdy narzędzie jest gotowe do pracy, numer Pset zmienia kolor na zielony.

Naciśnij spust, aby rozpocząć proces.

**i** Po przekroczeniu tolerancji słychać dźwięk (jeżeli zostało to skonfigurowane).

Zobacz poniżej kilka przykładów statusu Pset na wyświetlaczu narzędzi.

Status ikony	Opis
<b>P002</b>	Pset 2 jest kolejnym Pset, który zostanie uruchomiony. Narzędzie jest gotowe do uruchomienia.
<b>P000</b>	Nie wybrano Pset. Narzędzie jest zablokowane. Wybierz Pset.
<b>P004</b>	Wybrano Pset 4. Narzędzie jest zablokowane. Narzędzie może oczekiwać na zamówienie zewnętrzne.

### **Jak wybrać Assembly Process [Proces montażu], który ma zostać uruchomiony**

Przejdź do CVI CONFIG.

Sprawdź czy:

„Running mode” [Tryb pracy] w konfiguracji jednostki dokręcającej jest ustawiony na „Assembly Process” [Proces montażu].

Warunkiem rozpoczęcia Assembly Process [Procesu montażu] jest ustawienie „Tool display” [Wyświetlacz narzędzi].

Na głównym ekranie narzędzia **naciśnij i przytrzymaj** prawy przycisk.

Naciśnij OK. Numer Assembly Process [Proces montażu] zmienia kolor na pomarańczowy.

Aby przewinąć listę użyj lewego lub prawego przycisku.

Naciśnij OK, aby wybrać wyświetlany Assembly Process [Proces montażu]. Numer jest teraz koloru niebieskiego.

Po wybraniu Assembly Process [Proces montażu], gdy narzędzie jest gotowe do pracy, numer Pset zmienia kolor na zielony.

Naciśnij spust, aby rozpocząć proces.

### **Uruchamianie narzędzia**

Założyć odpowiednią nasadkę.

Wybrać odpowiedni Pset.

Trzymając narzędzie za rękojęść, przyłożyć je do dokręcanego elementu mocującego.

### **⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko obrażeń**

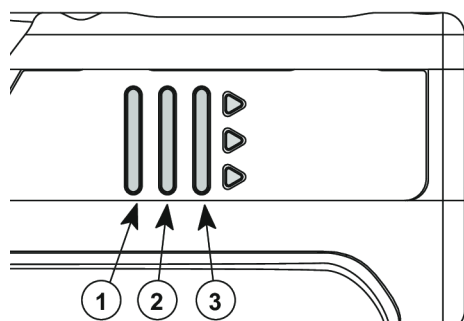
Ponieważ siła reakcji rośnie proporcjonalnie do momentu dokręcania, istnieje ryzyko odniesienia poważnych obrażeń ciała przez operatora w wyniku nieoczekiwanego zachowania się narzędzia.

- Należy upewnić się, że narzędzie jest w doskonałym stanie technicznym oraz że system został prawidłowo zaprogramowany.

Nacisnąć spust, aby uruchomić narzędzie.

### **Stan dokręcenia i raportowanie diodami LED**

Sygnalizacyjne diody LED



1	Czerwony
2	Zielony
3	Żółty

Jak odczytać raport z dokręcania

Kolor diody LED	Opis	Działanie
Zielony	Raport OK	Brak
Żółty	Niepełna faza rundown (wstępna)	Dokręcić ponownie.
Żółty i czerwony (pomarańczowy)	Raport NOK	Poluzować i dokręcić ponownie.
Czerwony	Powyżej maks. limitów	Usunąć i wymienić element złączny.

Jak ustawić zliczanie partii na wyświetlaczu narzędzia

Przejdź do system/tightening unit/tool settings [system/jednostka dokręcająca/ustawienia narzędzia].

Przejdź do „tightening unit” [jednostka dokręcająca].

Sprawdź, czy w menu „Display parameters” [Parametry wyświetlania] zaznaczone jest „Batch count” [Zliczanie partii] lub „Ellipse” [Elipsa].

Po zakończeniu procesu wyświetlane są wyniki.

**Wartości momentu obrotowego i kąta**



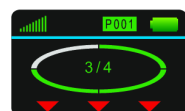
**Batch count [Zliczanie partii]**



**Ellipse**

[Elipsa] Elipsa reprezentuje partię.

W niniejszym przykładzie zakończono 3 z 4 procesów dokręcania.



**Jak postępować w ramach trwającego Assembly Process [Proces montażu]**



Naciśnij lewy przycisk, aby **przerwać** Assembly Process [Proces montażu].

Następujące działania są chronione hasłem „Maintenance” [Hasło serwisowe].

Aby były one dostępne należy wprowadzić hasło serwisowe w menu „Configuration” [Konfiguracja].

Aby aktywować działania podczas Assembly Process [Proces montażu] naciśnij **lewy** przycisk.



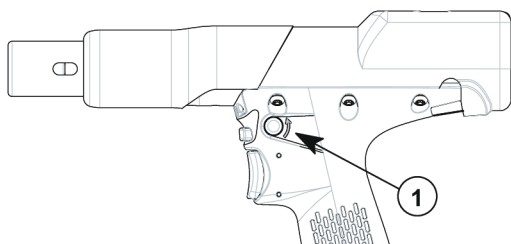
Batch increment [Przyrost zliczania partii] **Pominięcie** jednego wkrętu.



Batch decrement [Zmniejszenie zliczania partii] **Powtórzenie** ostatniego wkrętu.



Batch reset [resetowanie partii] **Ponowne uruchomienie** całej partii.

**Jak zmienić kierunek obrotów**

---

1	Przycisk zmiany kierunku
---	--------------------------

---

Nacisnąć ten przycisk.

Diody LED czerwona i zielona błyskają na przemian.

Przyłożyć narzędzie do elementu złącznego i nacisnąć spust.

**Jak poprawić płynność zatrzymania narzędzia**

- ❗ Funkcję Ergostop należy wyłączyć w przypadku prób dokręcania lub certyfikacji na stanowiskach do dokręcania.

Funkcja Ergostop umożliwia płynniejsze zatrzymanie narzędzia w celu zmniejszenia reakcji momentu obrotowego na operatora.

Przy dostawie narzędzia funkcja ta jest wyłączona.

Przejdź do CVI CONFIG, aby włączyć funkcję.

**Jak uaktywnić uśpione narzędzie**

Wyświetlacz narzędzi wyłącza się automatycznie po 2 minutach braku aktywności.

Nacisnąć spust lub przesunąć narzędzie.

Wi-Fi wyłącza się po 5 minutach braku aktywności.

Patrz „Power saving mode” [Tryb oszczędzania energii] skonfigurowany w CVI CONFIG.

Nacisnąć spust lub przesunąć narzędzie.

Narzędzie wyłącza się po 30 minutach braku aktywności.

Należy długo naciskać przycisk wstecz.

Patrz „Power off” [Wyłącz] konfigurowalne na wyświetlaczu narzędzi lub za pomocą CVI CONFIG.

Odłączyć i podłączyć akumulator.

## Serwis

### Wersja oprogramowania układowego na wyświetlaczu narzędzi

Wersja oprogramowania układowego jest wyświetlana w menu „Maintenance/Tool” [ Konserwacja/Narzędzie].  
CX.YY.ZZ.

### Informacje o narzędziu z wyświetlacza narzędzi

Przejdź do menu „Maintenance/Tool” [ Konserwacja/Narzędzie], aby uzyskać następujące informacje:

Licznik sumujący	Liczba dokręceń od momentu wyprodukowania narzędzia.
Akumulator	Wyświetlana jest aktualna wartość napięcia. Gdy napięcie jest niższe niż 32 V wyświetla się komunikat „Low battery” [ Niski poziom naładowania akumulatora]. Przy napięciu 31 V narzędzie zatrzymuje się.
Numer seryjny	a przykład 18B64685.

### Test narzędzi z CVIMONITOR



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Tool test** [Test narzędzia].

Kliknij **Start tool test** [Rozpocznij test narzędzia].

Zaczynają migać diody LED.

Naciśnij spusty, przycisk wstecz.

Kliknij **Start audio test** [Rozpocznij test audio].

Narzędzie emituje dźwięk.



Wyświetlony zielony „ptaszek” oznacza, że funkcja działa prawidłowo.

### Identyfikacja narzędzia za pomocą CVIMONITOR



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Tool identification** [Identyfikacja narzędzia].

Przejdź na dół ekranu i kliknij **Read tool**. [Odczytaj narzędzie].

Zielony „ptaszek” oznacza, że odczyt się powiódł.

### Instrukcja konserwacji

#### Przeczytać przed konserwacją



#### **OSTRZEŻENIE** Zagrożenie podłączenia

Narzędzie może nieoczekiwanie uruchomić się i spowodować ciężkie obrażenia.

- ▶ Przed rozpoczęciem przeglądu narzędzie należy odłączyć.

Konserwację można przeprowadzać **wyłącznie wykwalifikowany personel**.

Postępować zgodnie ze standardowymi praktykami inżynierskimi. Podczas demontażu lub ponownego montażu różnych części systemu postępować zgodnie z rysunkami złożeniowymi.

Kierować się następującymi instrukcjami przedstawionymi na rysunkach złożeniowych.

Uwaga: podczas montażu dokręcać w odpowiednim kierunku.



Gwint lewy



Gwint prawy

Podczas montażu:



Stosować zalecany klej.



Dokręcać wymaganym momentem obrotowym.



Nanieść zalecany smar stały lub olej smarowy. Nie nakładać nadmiernej ilości smaru na koła zębate lub łożyska — wystarczy nanieść niewielką warstwę.

## Instrukcje dla narzędzi przetwornikowych

- Nie uszkodzić kabli podczas odłączania złączy.
- Nie odłączać kabli przetwornika momentu obrotowego.
- Upewnić się, że kable nie są przygniecione.

## Konserwacja prewencyjna

### Zalecenia

Zaleca się wykonywanie w regularnych odstępach czasu przeglądów i konserwacji zapobiegawczej; zalecana częstotliwość to raz na rok lub po upływie maksymalnej liczby dokręcań (według tabeli powyżej), zależnie od tego co nastąpi wcześniej.

### Częstotliwość konserwacji

Co 500 000 dokręceń

## Alarm serwisowy na wyświetlaczu narzędzi

Alarm może zostać wyświetlony, gdy wymagane jest serwisowanie.



Ta ikona jest wyświetlana.

Wyświetlany jest jeden z poziomów serwisowania (patrz poniżej). Gdy konserwacja nie jest wymagana, wyświetla się „brak”.

Słychać dźwięk.

Możliwe jest ustawienie 3 poziomów serwisowania:

Poziom	Liczba dokręceń	Poziom serwisowania
1	25000	Kalibracja
2	250000	Średni (do bardzo intensywnych zastosowań)
3	500000	Standardowy

Przejdź do ekranu głównego.



Naciśnij ten przycisk przez 2 sekundy.



Naciśnij ten przycisk, aby przejść do **Maintenance** [Konserwacja].

Przejdź do **Tool**[Narzędzie], a następnie **Service alarm**[Alarm serwisowy], wybierz poziom, zapisz i zatwierdź.



Po wykonaniu serwisowania zresetuj wskaźniki.

Przejdź do menu „Maintenance/Service alarm” [Konserwacja / Alarm serwisowy] i naciśnij OK.

## Kalibracja za pomocą wyświetlacza narzędzi

Procedura kalibracji jest zalecana w celu skompensowania ewentualnego dryfu momentu obrotowego narzędzia lub po każdej zmianie elementu narzędzia.

Ta funkcja jest ustawiana w menu „Maintenance” [Konserwacja].

1. Wprowadź hasło serwisowe w menu „Configuration” [Konfiguracja].
2. Włóż szeregowy przetwornik momentu obrotowego do narzędzia i podłącz go do dowolnej jednostki pomiarowej z serii Desoutter.
3. Przejdź do „Maintenance/Calibration” [Konserwacja/Kalibracja].  
Wybierz liczbę dokręceń wymaganych do wykonania kalibracji i naciśnij OK.  
Uruchom Pset tyle razy, ile został już skonfigurowany (przy maksymalnym momencie obrotowym i kącie powyżej 180° (przy niskiej prędkości)).  
Kontynuuj inne dokręcanie poprzez naciśnięcie spustu.
4. Średnia wartość momentu obrotowego jest wyświetlana na białym.  
W wierszu poniżej wprowadź średnią wartość momentu obrotowego zmierzoną przez jednostkę pomiarową (dozwolone są wartości  $\pm 20\%$  w stosunku do momentu nominalnego narzędzia).
5. Użyj przycisków w lewo/w prawo, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość.

Naciśnij OK i zapisz dane.

## Kalibracja za pomocą eDOCK i CVIMONITOR

Procedura kalibracji jest zalecana w celu skompensowania ewentualnego dryfu momentu obrotowego narzędzia lub po każdej zmianie elementu narzędzia.

W trybie ręcznym wykonywana jest procedura standardowa.

Pomiary i wartości są wpisywane ręcznie przez operatora.

Wymagane jest następujące wyposażenie:

- Narzędzie wyposażone w szeregowy przetwornik momentu obrotowego
- CVIMONITOR
- Jednostkę pomiarową Delta



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Tool calibration** [Kalibracja narzędzia].

Poniższa procedura, to procedura standardowa:

1. Wybierz Pset, który ma zostać wykonany.
2. Wybierz liczbę dokręceń, które chcesz wykonać (domyślnie 5, maksymalnie 50).  
W zależności od wyniku próby na stole pomiarowym, dokręcenie może być poprzedzone luzowaniem.
3. Kliknij „Start calibration” [Rozpocznij kalibrację].
4. Rozpocznij pierwsze luzowanie / dokręcanie. Czynność ta musi się powieść.
5. Na koniec każdej czynności należy wprowadzić wartość momentu obrotowego na jednostce pomiarowej.
6. Gdy wszystkie czynności zostaną wykonane, pojawi się nowa wartość kalibracji.

## Sprawdzenie przed przywróceniem do eksploatacji

Przed ponownym wprowadzeniem narzędzia do użycia należy upewnić się, że jego główne ustawienia nie zostały zmienione, a zabezpieczenia działają prawidłowo.

## Zaawansowana konserwacja narzędzi za pomocą ACCESS KEY

Uruchom oprogramowanie CVIMONITOR.

Do uaktywnienia ekranów konieczny jest klucz dostępu ACCESS KEY USB z prawidłowym profilem (skonfigurowanym za pomocą oprogramowania CUIKEY firmy Desoutter).

W przypadku jego braku należy skontaktować się z specjalistą ds. CUIKEY w celu uzyskania pomocy.

## Motor align [Wyrównywanie silnika]



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Motor align** {Wyrównanie silnika}

**i** Po wyrównaniu silnika konieczna jest kalibracja narzędzia.

W przypadku wymiany silnika, przetwornika lub płytki drukowanej zaleca się wyrównanie silnika.

Przed rozpoczęciem, naciśnij spust i **TRZYMAJ GO WCIŚNIĘTY PODCZAS CAŁEGO PROCESU**. W przeciwnym razie narzędzie może zostać poważnie uszkodzone.

Podczas naciskania spustu należy kliknąć **Start motor align** [Uruchom wyrównanie silnika].

Proces będzie realizowany przez około 1 minutę i zatrzyma się automatycznie.

Kliknij „Stop motor align” [Zatrzymaj wyrównanie silnika], aby zatrzymać proces przed jego zakończeniem.

Zwolnij spust.

## Deklarowanie stałych akcesoriów

Na tym ekranie należy zadeklarować stałe akcesorium zamontowane na narzędziu.



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Tool identification** [Identyfikacja narzędzia].

Wybierz typ akcesorium i wypełnij parametry.

Kliknąć **Write to tool** [Zapisz w narzędziu].

**i** Przed użyciem należy obowiązkowo skalibrować narzędzie wyposażone w stałe akcesorium.

## Aktualizacja oprogramowania układowego



Kliknij tę ikonę.

Kliknij **Upgrade tool firmware** [Aktualizacja oprogramowania układowego]





Aby uzyskać najnowszą wersję oprogramowania układowego, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Desoutter.

Postępuj zgodnie z instrukcjami znajdującymi się na ekranie.



## Rozwiązywanie problemów

### Co zrobić, gdy narzędzie jest zablokowane

Wyświetlacz	Opis	Rozwiązanie
	Brak łączności z systemem	Sprawdź parametry WI-FI, adresy IP i port komunikacyjny w systemie, narzędziu i punkcie dostępu WI-FI.
	Wyświetlany jest komunikat „Tool locked” [Narzędzie zablokowane].	Sprawdź ustawienia procesów dokręcania (Pset oraz Assembly Process [Proces montażowy]).
	Wyświetlany jest komunikat „Tool error” [Błąd narzędzia].	Naciśnij spust, aby uzyskać więcej informacji.
	Wyświetlacz pozostaje czarny. Żadna z diod LED nie jest włączona. Nie można uruchomić narzędzia.	Najpierw spróbuj uaktywnić uśpione narzędzie. Wymień akumulator.

Prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy Desoutter, aby uzyskać dalsze informacje i wsparcie.

### Lista komunikatów systemowych dotyczących narzędzi

Numer	Opis	Procedura
I004	Span failure [Błąd rozrzutu]	1 – Wartość rozrzutu uzyskana z czujnika momentu obrotowego jest poza zakresem. 2 – Spróbuj ponownie uruchomić narzędzie bez ograniczeń mechanicznych. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
I005	Offset failure [Błąd korekty]	1 – Wartość korekty uzyskana z czujnika momentu obrotowego jest poza zakresem. 2 – Spróbuj ponownie uruchomić narzędzie bez ograniczeń mechanicznych. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
I026	Tool maintenance alarm n1 [Alarm konserwacji narzędzia n1]	1 – Osiągnięto maksymalny stan licznika skręceń narzędzia.
I027	Tool maintenance alarm n2 [Alarm konserwacji narzędzia n1]	1 – Osiągnięto maksymalny stan licznika skręceń narzędzia.
I038	Tool logs [Dziennik narzędzia]	1 – Wystąpił nieoczekiwany wyjątek w oprogramowaniu narzędzia. 2 – Narzędzie wygenerowało plik dziennika. 3 – Skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
I046	Abnormal battery current [Nieprawidłowy prąd akumulatora]	1 – Nieprawidłowy pobór prądu z akumulatora. Sprawdź ustawienia Pset. 2 – Błąd może być spowodowany nieprawidłowymi ustawieniami prędkości.
I063	Battery pack removed [Akumulator wyjęty]	1 – Wykryto wyjęcie akumulatora z narzędzia. 2 – Narzędzie zostanie wyłączone po kilku sekundach.

Numer	Opis	Procedura
I065	External start ignored [Zignorowano uruchomienie z zewnątrz]	1 – Wykryto, ale zignorowano uruchomienie z zewnątrz. 2 – Sprawdź konfigurację narzędzia i zewnętrznego uruchamiania.
I103	Invalid rotary selector direction [Nieprawidłowy kierunek pokrętła wyboru]	1 – Zmień kierunek pokrętła wyboru. 2 – Upewnij się, że pokrętło wyboru znajduje się w prawidłowym położeniu i nie jest uszkodzone.
I205	Torque settings [Ustawienia momentu]	1 – Nieprawidłowe ustawienie momentu: moment obrotowy jest większy niż charakterystyki narzędzia. 2 – Porównaj ustawienia Pset z charakterystykami narzędzia.
I206	Speed settings [Ustawienia prędkości]	1 – Nieprawidłowe ustawienie prędkości: prędkość jest większa niż charakterystyki narzędzia. 2 – Porównaj ustawienia Pset z maksymalną prędkością narzędzia.
I210	Invalid Pset selected [Wybrano niewłaściwy Pset]	1 – Wybrany Pset nie odpowiada Pset dostępnym do wyboru w procesie montażu.
I211	Invalid trigger configuration [Nieprawidłowa konfiguracja spustu]	1 – Narzędzie podłączone do systemu nie jest wyposażone w spust wymagany w konfiguracji spustu. 2 – Dostosuj konfigurację spustu do narzędzia lub zastąp narzędzie zgodnym z konfiguracją spustu.
I224	IGBT too hot [Wys Temp IGBT]	1 – Zbyt wysoka temperatura obwodów energoelektroniki. 2 – Poczekać na ostygnięcie systemu.
I251	No Pset selected [Nie wybrano Pset]	1 – Nie wybrano Pset. 2 – Wybierz Pset.
I270	Time settings [Ustawienia czasu]	1 – Nieprawidłowe ustawienie czasu 2 – Porównaj ustawienie czasu z prawidłowymi wartościami czasu
W010	Tool calibration expired [Kalibracja narzędzia wygasła]	1 – Kalibracja narzędzia wygasła. 2 – Należy przeprowadzić kalibrację narzędzia, aby zapewnić dokładność pomiarów.
W028	Battery tool version error [Błąd wersji akumulatora narzędzia]	1 – Wersja akumulatora narzędzia i wersja systemu nie są zgodne.
W030	Niski poziom akumulatora.	1 – Niski poziom akumulatora. 2 – Naładuj akumulator.
W033	Tool time error [Błąd czasu narzędzia]	1 – Czas w narzędziu ustawiono nieprawidłowo. Wyniki dokręcania nie będą oznaczone stemplem czasowym. 2 – Podłącz narzędzie do systemu, aby ustawić datę i godzinę.
W036	Tool memory full [Pamięć narzędzia pełna]	1 – Pamięć narzędzia jest pełna. 2 – Podłącz narzędzie do systemu, aby zwolnić pamięć.
W062	Overload of torque [Przeciążenie momentem]	1 – Przeciążenie momentem (możliwa przyczyna to próba dokręcenia już dokręconej śruby). 2 – Upewnij się, że kabel narzędzia nie jest uszkodzony.
W212	Result not stored [Nie zapisano wyniku]	1 – Zapisanie wyniku dokręcenia w systemie jest niemożliwe. 2 – Skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
W216	Current high [Wys. natęż. prądu]	1 – Przekroczono maksymalny prąd. 2 – Skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
W267	Result transfer error [Błąd przesyłania wyniku]	Błąd przesyłania wyniku.

Numer	Opis	Procedura
E007	Motor too hot [Silnik zbyt gorący]	1 – Narzędzie jest zablokowane, ponieważ osiągnięta została maksymalna temperatura silnika. 2 – Narzędzie pozostanie zablokowane do czasu, gdy temperatura powróci do normalnej wartości.
E008	Tool angle fault [Błąd kąta narz.]	1 – Wykryto problem z czujnikiem kąta narzędzia. 2 – Narzędzie wymaga konserwacji.
E009	Tool invalid parameters [Nieprawidłowe parametry narzędzia]	1 – Sprawdź zgodność narzędzia. 2 – Pamięć narzędzia nie może zostać odczytana lub jest nieprawidłowa. 3 – Narzędzie wymaga konserwacji. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E012	Tool EEPROM error [Błąd EEPROM narzędzia]	1 – Pamięć narzędzia nie może zostać odczytana lub jest nieprawidłowa. 2 – Narzędzie wymaga konserwacji. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E018	Torque out of range! [Moment poza zakresem]	1 – Moment docelowy jest poza maksymalnym momentem narzędzia. 2 – Porównaj ustawienia Pset z charakterystykami narzędzia.
E029	The battery is empty [Wyczerpany akumulator]	1 – Akumulator jest rozładowany. Nie można przeprowadzić dokręcania za pomocą narzędzia. 2 – Naładuj akumulator.
E031	Battery error [Błąd akumulatora]	1 – Nieprawidłowe napięcie akumulatora. Nie można przeprowadzić dokręcania za pomocą narzędzia. 2 – Naładuj akumulator. Jeśli problem wystąpi ponownie, wymień akumulator.
E032	Tool display error [Błąd wyświetlacza narzędzia]	1 – Nieprawidłowe działanie wyświetlacza narzędzia. 2 – Skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E034	Tool memory error [Błąd pamięci narzędzia]	1 – Pamięć narzędzia nie działa prawidłowo. 2 – Skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E035	Tool memory locked [Blokada pamięci narzędzia]	1 – Zablokowano pamięć narzędzia, aby zabezpieczyć stare dane przed nadpisaniem. 2 – Podłącz narzędzie do komputera za pośrednictwem eDOCK, aby uzyskać dostęp do wcześniejszych danych.
E037	Tool trigger error [Błąd spustu narzędzia]	1 – Spust narzędzia nie działa prawidłowo. 2 – Sprawdź i wyczyść spust. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E045	Abnormal battery voltage [Nieprawidłowe napięcie akumulatora]	1 – Sprawdź akumulator. 2 – Przyczyną błędu może być nieprawidłowe działanie ładowarki lub koniec okresu żywotności akumulatora.
E047	Battery is too low [Zbyt niski poziom akumulatora]	1 – Sprawdź akumulator. 2 – Jeśli problem wystąpi ponownie, wymień akumulator.
E048	Battery type not allowed [Niedozwolony typ akumulatora]	1 – Niedozwolony typ akumulatora. 2 – Zmień akumulator lub konfigurację.
E223	Drive init error [Błąd inicj. napędu]	1 – Usterka oprogramowania. 2 – Ponownie uruchom system. 3 – Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.

Numer	Opis	Procedura
E227	Motor stalled [Utknięcie Silnika]	1 – Utknięcie silnika (możliwe przyczyny to brak fazy, nieprawidłowe strojenie silnika lub usterka obwodów energoelektronicznych). 2 – Spróbuj ponownie. 3 – Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.
E228	Drive error [Błąd napędu]	1 – Usterka oprogramowania. 2 – Ponownie uruchom system. 3 – Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktuj się z przedstawicielem Desoutter w celu uzyskania pomocy.







Założona w 1914 firma Desoutter Industrial Tools z siedzibą we Francji to globalny lider w produkcji elektrycznych i pneumatycznych narzędzi montażowych służących w wielu różnych zastosowaniach montażowych i przemysłowych, np. lotnictwie i kosmonautyce, motoryzacji, obsłudze lekkich i ciężkich pojazdów, naprawach terenowych i ogólnych zastosowaniach przemysłowych.

Firma Desoutter oferuje bogaty wybór rozwiązań — narzędzi, usług i projektów — dostosowanych do określonych wymagań klientów lokalnych i globalnych w ponad 170 krajach.

Firma projektuje, wykonuje i dostarcza innowacyjne narzędzia przemysłowe wysokiej jakości, włączając pneumatyczne i elektryczne wkrętarki, zaawansowane narzędzia montażowe, zaawansowane jednostki wiernicze, silniki pneumatyczne i układy pomiaru momentu obrotowego.

**Więcej informacji można uzyskać na stronie [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com)**



**More Than Productivity**