

## Elektryczny pistoletowy klucz do nakrętek z wysokim momentem obrotowym

### Instrukcja użytkowania produktu

**Model**

ERP250  
ERP500  
ERP750  
ERP1000  
ERP1700

**Numer części**

6151658830  
6151658840  
6151658850  
6151658860  
6151658870



Pobierz najnowszą wersję tego dokumentów na  
[www.desouttertools.com/info/6159924200](http://www.desouttertools.com/info/6159924200)

**⚠ 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>3</b>
Informacje ogólne .....	3
Słowa sygnalizujące zagrożenia .....	3
Gwarancja .....	3
Strona internetowa .....	3
Informacje o częściach zamiennych .....	4
Wymiarowanie .....	4
Pliki CAD .....	4
Informacje ogólne .....	4
Opis produktu .....	4
Dane techniczne .....	6
Akcesoria .....	7
Przegląd czynności serwisowych .....	9
Program konserwacji .....	9
Części zamienne .....	9
<b>Instalacja .....</b>	<b>10</b>
Wymagania instalacyjne .....	10
Wybór drążka reakcyjnego .....	10
Kształtowanie drążka reakcyjnego .....	10
Instalacja drążka reakcyjnego .....	12
Zmiana położenia złącza kablowego .....	13
Instrukcja instalacji .....	13
Montaż pierścienia zawieszenia .....	13
Montaż uchwyty bocznego .....	14
Podłączanie przewodu zasilania .....	14
Podłączanie narzędzia do sterownika .....	15
<b>Obsługa .....</b>	<b>16</b>
Instrukcja konfiguracji .....	16
Ograniczenia momentu i prędkości .....	16
Instrukcja obsługi .....	16
Uruchamianie narzędzia .....	16
Odczyt sygnalizacji dokręcenia .....	17
Zmiana kierunku obrotu .....	17
<b>Serwis .....</b>	<b>18</b>
Instrukcja konserwacji .....	18
Instrukcje dla narzędzi przetwornikowych .....	18
Przeczytać przed konserwacją .....	18
Przeczytać przed konserwacją .....	18
Konserwacja prewencyjna .....	18
Ponowne uruchomienie .....	19
Sprawdzenie przed przywróceniem do eksploatacji .....	19

## 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.

### Słowa sygnalizujące zagrożenia

Zwroty ważne ze względu na bezpieczeństwo to Niebezpieczeństwo, Ostrzeżenie, Przestroga i Uwaga. Mają one następujące znaczenia:

NIEBEZPIECZEŃSTWO	NIEBEZPIECZEŃSTWO opisuje niebezpieczną sytuację, która <b>powoduje</b> śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
OSTRZEŻENIE	OSTRZEŻENIE opisuje niebezpieczną sytuację, która <b>może</b> powodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
OSTRZEŻENIE	PRZESTROGA jest stosowana wraz z symbolem ostrzeżenia o zagrożeniu i oznacza niebezpieczną sytuację, która może spowodować drobne lub umiarkowane obrażenia, jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.
UWAGA	UWAGA służy do opisywania praktyk nie związanych z zagrożeniem obrażeniami osób.

### 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

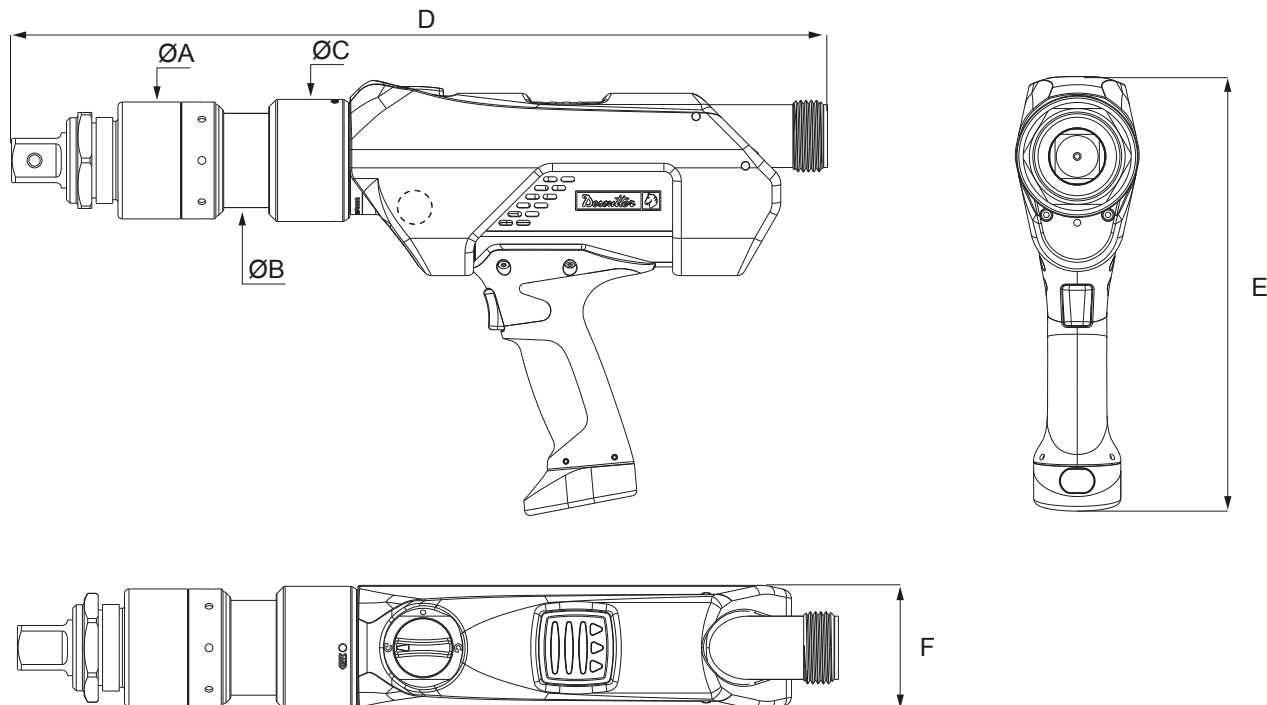
Informacje o naszych produktach, akcesoriach, częściach zamiennych i publikacjach można odnaleźć na stronie Desoutter.

Adres strony: [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).

### Wymiarowanie



	ERP250	ERP500	ERP750	ERP1000	ERP1700
A (mm)	54	67	67	67	84
A (")	2.13	2.64	2.64	2.64	3.31
B (mm)	54	54	54	54	54
B (")	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
C (mm)	70	70	70	70	70
C (")	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76
D (mm)	407	438	455	468	501
D (")	16.02	17.24	17.91	18.43	19.72
E (mm)	275	275	275	275	275
E (")	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83
F (mm)	71	71	71	71	71
F (")	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80

### Pliki CAD

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

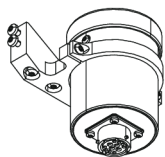
<http://resource-center.desouttertools>

### Informacje ogólne

#### Opis produktu

Klucze do nakrętek ERP o wysokim momencie obrotowym są przeznaczone do współpracy ze sterownikiem CVI3 Function lub CVI3 Vision.

Aby połączyć narzędzie ze sterownikiem, należy użyć adaptera wskazanego poniżej.

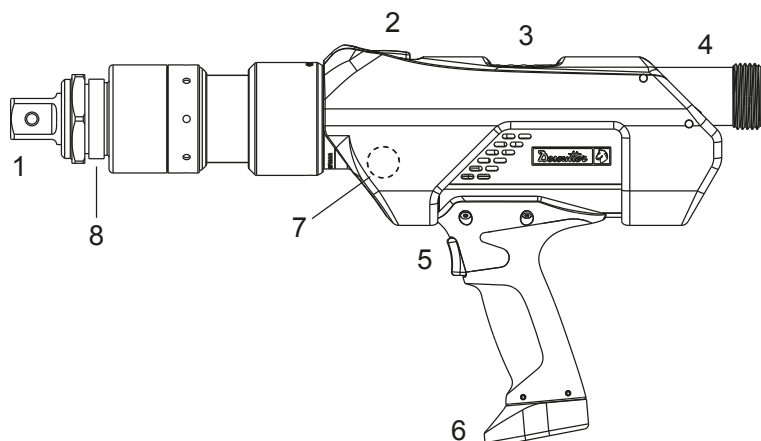


Adapter ERS / ERPHT

6159365370

(i) Konfiguracja narzędzia odbywa się za pomocą oprogramowania CVI CONFIG.

### Opis



- 1 Wyjście
- 2 Przełącznik wyboru kierunku
- 3 Wskaźniki LED
- 4 Złącze kabla kąтового 90°
- 5 Spust
- 6 Światło przednie
- 7 Miejsce montażu rękójści bocznej
- 8 Wielowypust

### kabel narzędzia,

Długość m	Długość ft	Numer części
3	9.8	6159174610
5	16	6159174620
10	32.8	6159174640
15	49.2	6159174650

### Przedłużacz kabla narzędzia

Długość m	Długość ft	Numer części
5	16	6159172220
10	32.8	6159172240

**Dane techniczne****Minimalne wersje oprogramowania, w tym oprogramowania układowego**

Produkt	Wersja
CVI3 Function	V 1.9.6.x
CVI3 Vision	V 1.9.6.x
Adapter ERS / ERPHT	V 3.02.16
CVI MONITOR	V 1.7.1.1
CVI CONFIG	V 2.2.8.1

**Zakres momentu Nm**

	Min. moment obrotowy (Nm)	Maks. moment obrotowy (Nm)
ERP250	75	250
ERP500	150	500
ERP750	225	750
ERP1000	300	1000
ERP1700	510	1700

**Zakres momentu obrotowego ft.lb**

	Min. moment obr. (ft.lb)	Maks. moment obr. (ft.lb)
ERP250	55	184
ERP500	110	368
ERP750	165	553
ERP1000	221	737
ERP1700	376	1253

**Prędkość znamionowa obr/min**

	Prędkość znamionowa (obr./min)
ERP250	822
ERP500	347
ERP750	245
ERP1000	205
ERP1700	85

**Napięcie**3-230AC V<sub>eff</sub>.**Zasilanie**

500 W

0.67KM

**Stopień ochrony IP**

54

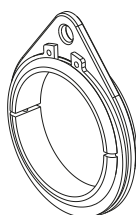
**Waga**

	Waga (kg)	Waga (lb)
ERP250	5.1	11.2
ERP500	5.8	12.8
ERP750	6.2	13.7
ERP1000	6.4	14.1

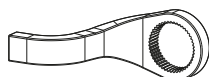
	Waga (kg)	Waga (lb)
ERP1700	8.3	18.3

**Liczba wielowypustów**

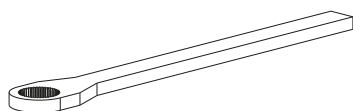
	Liczba wielowypustów
ERP250	3
ERP500	4
ERP750	5
ERP1000	5
ERP1700	9

**Akcesoria****Pierścień zawieszania**

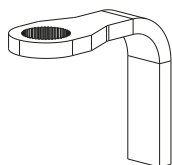
Numer części            6158121230

**Drążek reakcyjny typu S**

Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158120685	3	300	221.27	0.4	0.9
6158120695	4	500	368.80	0.6	1.3
6158120705	5	1000	737.56	0.6	1.3
6158120715	9	1600	1180.10	1.7	3.7

**Drążek reakcyjny prosty**

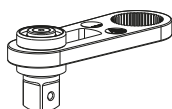
Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158120975	3	250	184.40	1.2	2.6
6158120545	4	500	368.80	1.4	3.1
6158120555	5	900	663.80	4	P8.8
6158120565	9	1600	1180.10	6.8	15

**Aluminiowy drążek reakcyjny typu L**

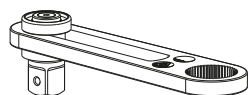
Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158120725	3	200	147.51	0.7	1.5
6158120735	4	500	368.80	0.5	1.1

**Drążek reakcyjny kwadratowy**

Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158120575	3	300	221.27	0.4	0.9
6158120585	4	500	368.80	0.8	1.8
6158120595	5	900	663.80	0.8	1.8
6158120605	9	1600	1180.10	1.5	3.3

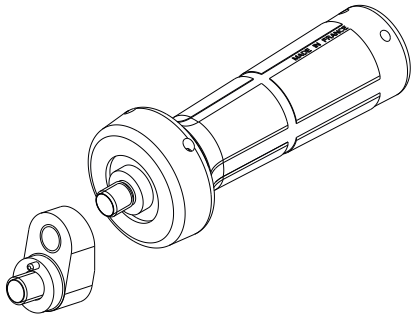
**Krótki drążek reakcyjny z głowicą przesuwną**

Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158121135	3	250	184.40	0.9	2
6158120625	4	500	368.80	1.2	2.6
6158120645	5	900	663.80	1.4	3.1
6158120665	9	1600	1180.10	2.3	5.1

**Przedłużony drążek reakcyjny z głowicą przesuwną**

Numer części	Liczba wielowypustów	Maks. dozwolony moment obrotowy Nm	Maks. dozwolony moment obrotowy ft.lb	Masa kg	Masa lb
6158120635	4	500	368.80	1.5	3.3
6158120655	5	900	663.80	1.8	4
6158120675	9	1600	1180.10	3.5	7.7



**Boczny uchwyt**

Numer części            6155760850

**Przegląd czynności serwisowych****Program konserwacji**

Rozwiązania z zakresu wsparcia produkcji i konserwacji są podane w programie **Tool Care**.

**Części zamienne**

Rysunki złożeniowe oraz listy części zamiennych są dostępne na stronie <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Użycie nieoryginalnych części zamiennych może spowodować spadek wydajności narzędzia, zwiększenie częstotliwości wykonywania czynności konserwacyjnych, wzrost natężenia drgań oraz anulowanie gwarancji producenta.

## Instalacja

### Wymagania instalacyjne

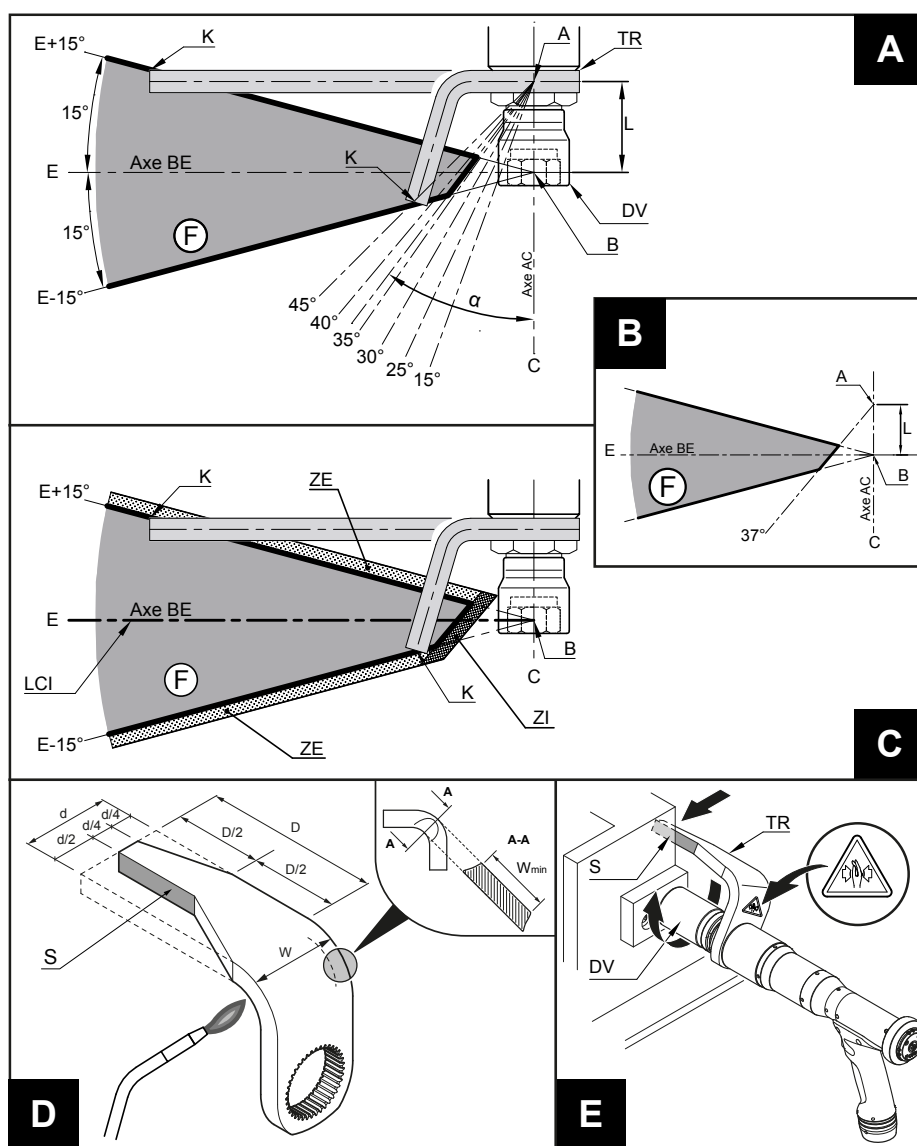
#### Wybór drążka reakcyjnego

Drążek reakcyjny służy do ograniczenia momentu reakcyjnego narzędzia podczas fazy dokręcania. Zapewnia dokręcanie wybranym wcześniej momentem obrotowym. Drążek reakcyjny to stalowy drążek, którego kształt zależy od zastosowania i wybranej nasadki dokręcającej. Jego masę można zmniejszyć, odcinając nadmiar. Powierzchnia styku z drążkiem reakcyjnym musi wytrzymywać moment reakcyjny narzędzia. Drążek reakcyjny jest wykonany z uwzględnieniem położenia powierzchni styku i wartości momentu dokręcania. Każdy drążek reakcyjny pasuje tylko do jednego narzędzia. Drążki reakcyjne różnych narzędzi nie są wymienne.

Należy wybrać drążek reakcyjny według powyższych tabel, upewniając się, że zaprogramowany moment dokręcania nie przekracza wartości maksymalnego momentu obrotowego dla ramienia reakcyjnego.

- i** Firma Desoutter nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności, jeśli narzędzie będzie używane z drążkiem reakcyjnym innym niż drążek reakcyjny marki Desoutter. W przypadku innych modeli należy skontaktować się z dostawcą ramienia reakcyjnego.

#### Kształtowanie drążka reakcyjnego



#### Wybór miejsca styku

Aby uniknąć przeciążeń łożyska wyjściowego i drążka reakcyjnego (TR), miejsce styku musi znajdować się w zaznaczonym obszarze (F) (rysunek A). Aby określić obszar (F), sporządzić plan na kartce papieru (rysunek B).

1. Zmierzyć odległość (L) między rowkowaną podstawą drążka reakcyjnego (TR) a środkiem nakrętki w ostatecznym położeniu (DV).
2. Zaznaczyć odległość na kartce papieru, używając dwóch punktów. Punkt A to podstawa drążka reakcyjnego (TR), a punkt B to środek nakrętki w ostatecznym położeniu.
3. Kierować się tabelami powyżej, aby określić minimalny kąt powiązany z odpowiednim momentem dokręcania. Narysować linię położoną pod kątem  $\alpha$  w stosunku do linii środkowej (A-C).

**ERP250**

Moment obrotowy (Nm)	75	100	150	200	250
Kąt $\alpha$ (°)	21	27	37	46	55
Min. szerokość: 29,5 mm					

**ERP500**

Moment obrotowy (Nm)	250	300	400	500	550
Kąt $\alpha$ (°)	30	35	44	50	52
Min. szerokość: 39,5 mm					

**ERP750/ERP1000**

Moment obrotowy (Nm)	500	600	700	800	950	1,000
Kąt $\alpha$ (°)	32	36	43	47	53	55
Min. szerokość: 66,5 mm						

**ERP1700**

Moment obrotowy (Nm)	700	1,000	1,250	1,500	1,600
Kąt $\alpha$ (°)	21	30	35	38	41
Min. szerokość: 86,5 mm					

4. Narysować linię (B-E) położoną pod kątem prostym ( $90^\circ$  w stosunku do linii środkowej (A-C)) od punktu (B).
5. Zaczynając w tym samym punkcie (B), narysować dwie linie położone pod kątami odpowiednio  $+15^\circ$  i  $-15^\circ$  od linii (B-E).
6. Podkreślić obszar F, rysując zarysy.
7. Określić kształt drążka reakcyjnego (TR), aby punkt styku (K) znajdował się w obszarze F.

**i** Idealne położenie punktu styku znajduje się na linii B-E. Sprawdzić idealny punkt styku na rysunku C (LCI).

Jeżeli punkt styku K jest położony pod kątem mniejszym niż  $\alpha$ , może dojść do przecięcia łożyska wyjściowego, a drążek reakcyjny może odkształcić się. Sprawdzić zakazany obszar na rysunku C (ZI).

Jeżeli punkt styku jest poza obszarem  $\pm 15$  stopni, istnieje ryzyko szybkiego zużycia nasadki, a precyzja zastosowania wybranego momentu obrotowego nie jest gwarantowana. Sprawdzić obszar, którego należy unikać na rysunku C (ZE).

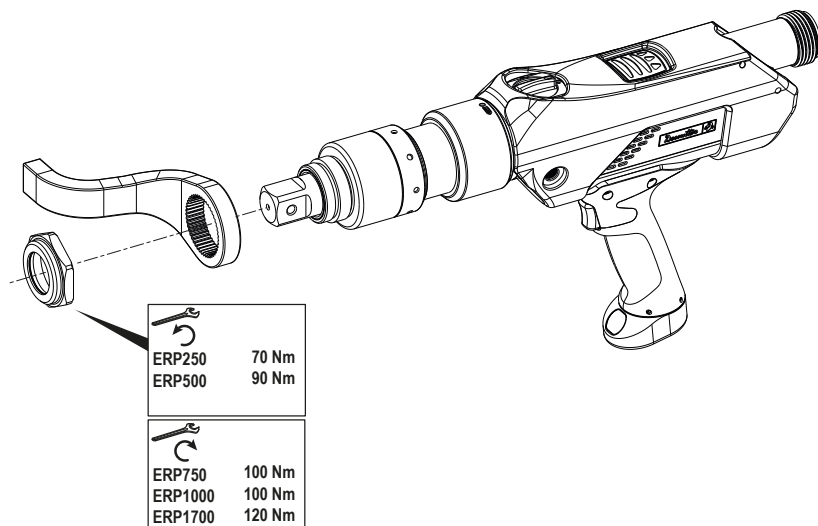
**Zginanie ramienia reakcyjnego**

1. Rozgrzać punkt do czerwoności. Zalecane jest skoncentrowanie ciepła w promieniu wewnętrznym tak, aby zewnętrzna szerokość (W) znajdowała się powyżej szer. min. (rysunek D i tabela momentu/kąta)
2. Po zgięciu pozostawić do wystygnięcia do temperatury pokojowej.
3. W celu odciążenia drążka reakcyjnego zaleca się wycięcie, jak pokazano na rysunku D.

**i** Po zgięciu oczyścić i odłuszczyć powierzchnię, na której ma zostać przymocowany piktogram bezpieczeństwa, a następnie przymocować go.

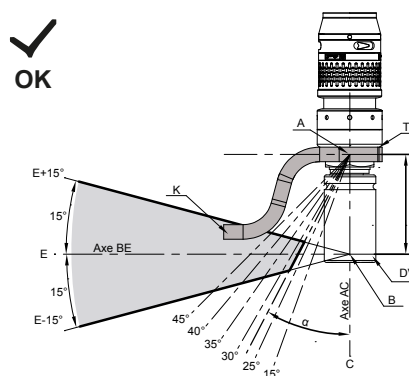
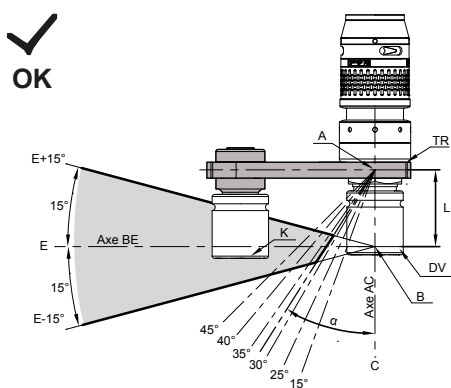
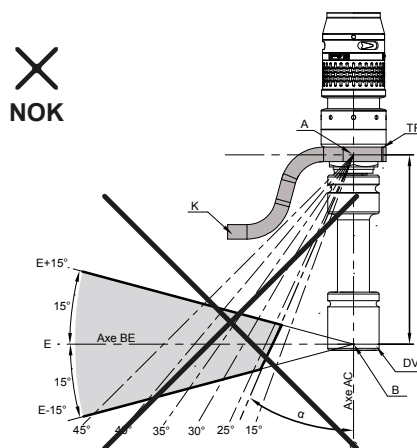
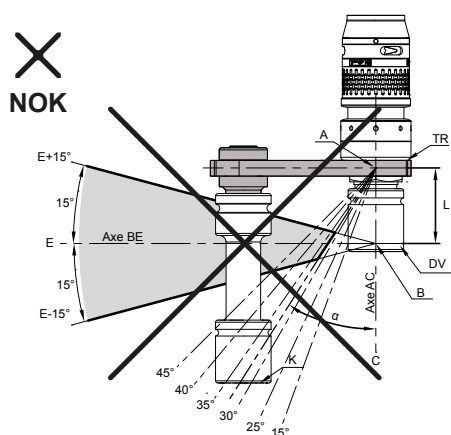
Określić powierzchnię, która będzie styczna z uchwytem. Sprawdzić powierzchnię styku na rysunku D.

## Instalacja drążka reakcyjnego



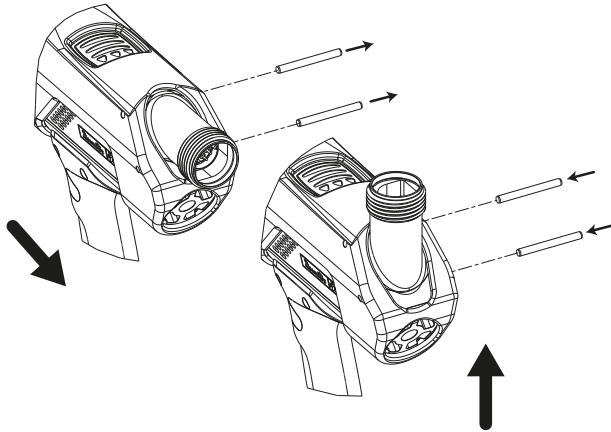
Zamontować drążek reakcyjny przed uruchomieniem urządzenia.

1. Odkręcić nakrętkę obudowy przekładni.
2. Umieścić drążek reakcyjny na obudowie przekładni.
3. Dokręcić nakrętkę obudowy przekładni momentem obrotowym podanym w tabeli.



Postępować zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na powyższym rysunku.

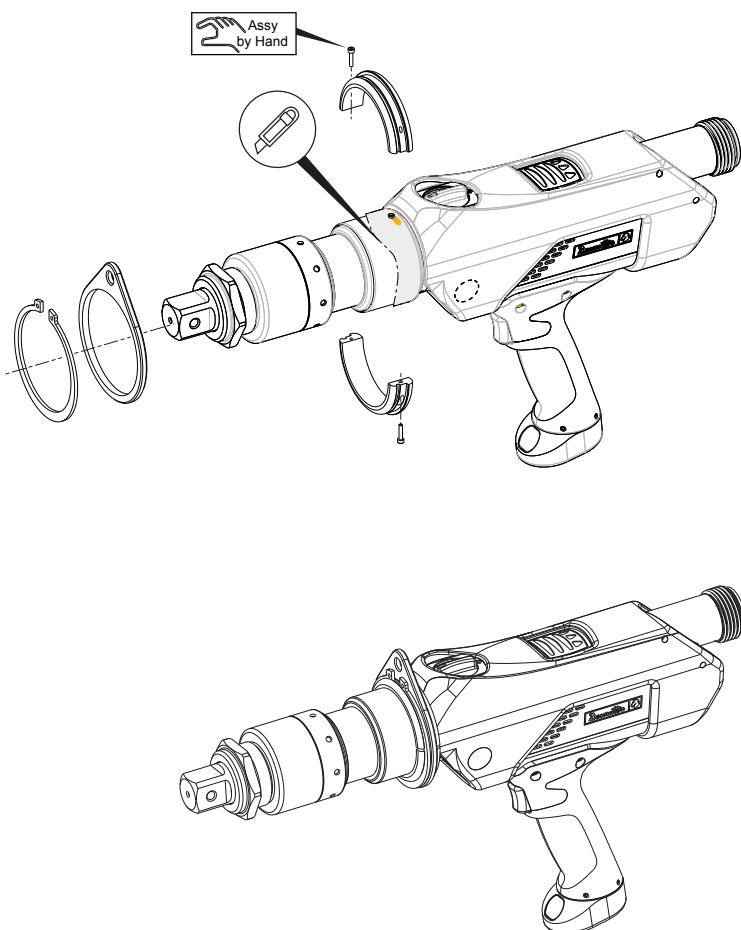
## Zmiana położenia złącza kablowego



W razie potrzeby zmienić położenie złącza kabla, jak opisano powyżej.

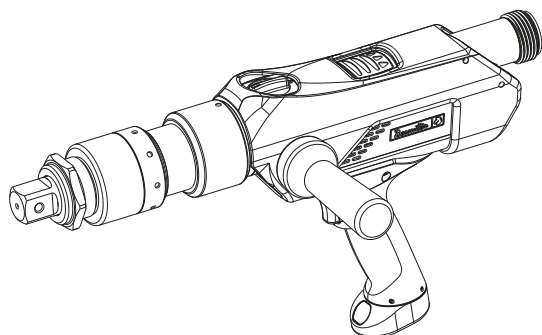
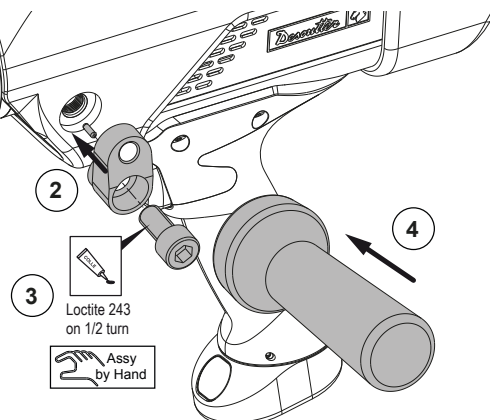
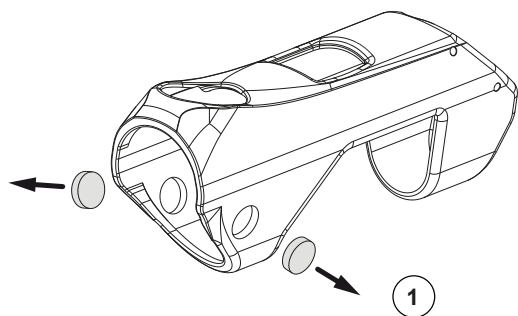
## Instrukcja instalacji

### Montaż pierścienia zawieszenia



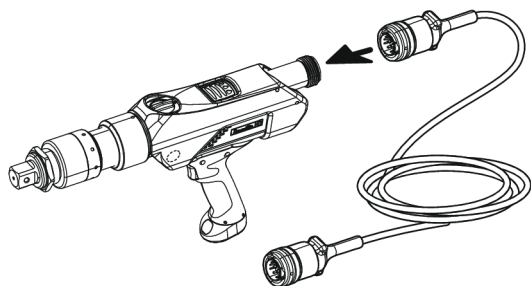
W razie potrzeby zamontować pierścień zawieszenia, jak opisano powyżej.

## Montaż uchwyty bocznego



Postępować zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na powyższym rysunku.

## Podłączanie przewodu zasilania



Podłączyć kabel zasilania do narzędzia i ręcznie zablokuj nakrętkę.

## Podłączanie narzędzia do sterownika

ⓘ Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla narzędzia i adaptera od sterownika należy wyłączyć sterownik.

Patrz podręcznik użytkownika 6159921160 dostępny pod adresem <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Obsługa

### Instrukcja konfiguracji

#### Ograniczenia momentu i prędkości

Aby uzyskać jak najlepsze rezultaty, należy przestrzegać poniższych zakresów roboczych.

#### Ograniczenia momentu i prędkości dla etapu nakręcania

	Maks. moment Nm	Min. prędkość obr. obr./min	Maks. prędkość obr. obr./min
ERP250	18	493	822
ERP500	37	208	347
ERP750	56	147	245
ERP1000	75	123	205
ERP1700	127	51	85

#### Ograniczenia momentu i prędkości dla końcowego momentu obrotowego

	Min. moment Nm	Maks. moment Nm	Maks. prędkość obr. obr./min
ERP250	75	250	95
ERP500	150	500	40
ERP750	225	750	28,5
ERP1000	300	1 000	23
ERP1700	510	1 700	10

### Instrukcja obsługi

#### Uruchamianie narzędzia

Zamontować na narzędziu odpowiednią nasadkę.

Z poziomu sterownika wybrać odpowiedni program.

Przytrzymaj narzędzie za rękojeść, umieść drążek reakcyjny na odpowiednim punkcie reakcyjnym i zastosuj do elementu złącznego, który ma zostać zamocowany.

#### OSTRZEŻENIE Ryzyko obrażeń ciała

Ze względu na to, że siła reakcji rośnie proporcjonalnie do wielkości momentu dokręcania, istnieje ryzyko odniesienia ciężkich obrażeń w wyniku nieoczekiwanego zachowania się narzędzia.

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

#### OSTRZEŻENIE Ryzyko poparzeń

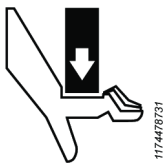


Silnik może się nagrzewać podczas cykli dużych obciążeń.

- ▶ Nosić rękawice.



### ⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zgniecenia

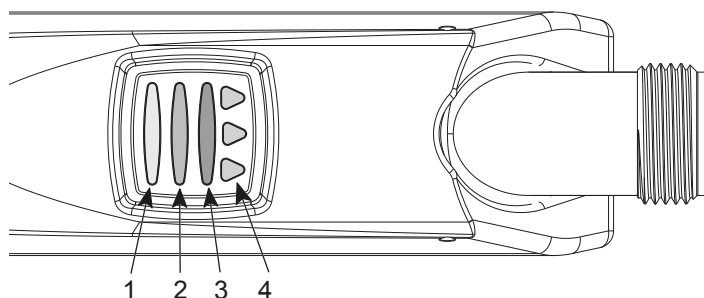


Przed uruchomieniem narzędzia należy sprawdzić kierunek jego obrotów! Uruchomienie narzędzia w nieoczekiwanym kierunku może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne.

- ▶ Przed uruchomieniem narzędzia należy się upewnić, że jego kierunek obrotów jest prawidłowy.
- ▶ Podczas używania narzędzia nie należy zbliżać rąk do drążka reakcyjnego.

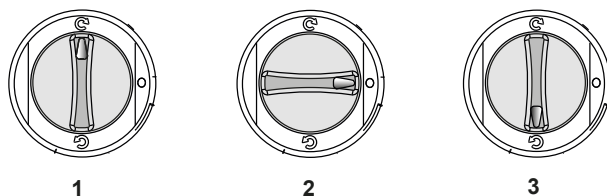
Wcisnąć przycisk włącznika, aby uruchomić narzędzie.

### Odczyt sygnalizacji dokręcenia



Element	Kolor	Opis
1	Czerwony	Sygnalizacja nieprawidłowego dokręcenia („NOK”).
2	Zielony	Sygnalizacja prawidłowego dokręcenia („OK”).
3	Żółty	Włącz diody LED zgodnie z konfiguracją użytkownika.
4	Niebieski	Włącz diody LED zgodnie z konfiguracją użytkownika.

### Zmiana kierunku obrotu



Element	Kierunek
1	Clockwise
2	Zero
3	W lewo

**UWAGA** Nie obracaj wybieraka kierunku, gdy narzędzie działa. Cykl zostanie natychmiast przerwany.

## Serwis

### Instrukcja konserwacji

#### Instrukcje dla narzędzi przetwornikowych

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

#### 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.

#### Przeczytać przed konserwacją

Konserwację powinny przeprowadzać **wyłącznie wykwalifikowane osoby**.

Podczas demontażu i ponownego montażu poszczególnych części systemu należy przestrzegać standardowych praktyk inżynierskich i posługiwać się widokami złożeniowymi.

#### 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.

##### Do intensywnej użytku

Intensywne użytkowanie może wymagać częstszych przeglądów i konserwacji profilaktycznych. Skontaktuj się z lokalnym zespołem serwisu Desoutter w celu uzyskania dostosowanego planu konserwacji.

##### Częstotliwość przeglądów

	Dokręcenia regularnych przeglądów
ERP250	250000
ERP500	250000

---

	<b>Dokręcenia regularnych przeglądów</b>
ERP750	250000
ERP1000	125000
ERP1700	125000

---

### ***Ponowne uruchomienie***

Przed uruchomieniem ponownie różnych części systemu sprawdzić, czy główne ustawienia zostały poprawnie skonfigurowane i czy urządzenia bezpieczeństwa działają prawidłowo.

### ***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.

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 wiertnicze, silniki pneumatyczne i układy pomiaru momentu obrotowego.

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



**More Than Productivity**