

# LTV39-2 R56-HAD

Materiały drukowane nr 9839 2906 32  
Data publikacji 2022-04-14

Angle nutrunner



Ważne od nr seryjnego C4350001

## Instrukcja użytkowania produktu

LTV39-2 R56-HAD  
(2828-5656 Nm)

8431063270



 OSTRZEŻENIE	
	<p><b>Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.</b></p> <p>Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/ lub poważne obrażenia.</p> <p><b>Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do przyszłego wykorzystania.</b></p>

**Atlas Copco**

# Spis treści

<b>Informacje o produkcie .....</b>	<b>4</b>
Informacje ogólne .....	4
Słowa sygnalizujące zagrożenia.....	4
Gwarancja .....	4
Strona internetowa .....	5
ServAid .....	5
Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych MSDS/SDS.....	5
Film dotyczący bezpieczeństwa użytkowania mechanicznych wkrętałów do nakrętek.....	5
Kraj pochodzenia.....	5
Rysunki wymiarowe.....	6
Informacje ogólne .....	6
Dane techniczne produktu.....	6
Przegląd czynności serwisowych .....	6
Zalecenia serwisowe .....	6
Konserwacja prewencyjna.....	6
<b>Instalacja.....</b>	<b>7</b>
Wymagania instalacyjne .....	7
Jakość powietrza .....	7
Przewodnik po smarowaniu narzędzi pneumatycznych .....	7
Złącze sprężonego powietrza.....	7
Instrukcja instalacji.....	8
Montaż narzędzi drgających.....	8
<b>Obsługa.....</b>	<b>9</b>
Wytyczne ergonomiczne.....	9
Instrukcja obsługi .....	9
Instrukcja pracy na biegu wstecznym.....	9
Moment dokręcania .....	10
Monitorowanie ciśnienia powietrza, sygnał RE S1 .....	10
<b>Serwis .....</b>	<b>12</b>
Instrukcja konserwacji.....	12
Zalecenia serwisowe .....	12
Konserwacja prewencyjna.....	12
Sprawdzanie momentu dokręcania .....	12
Instrukcje serwisowe .....	14
Dokręcanie połączeń gwintowanych .....	14
Instrukcja smarowania .....	14
Zabezpieczenie przed rdzą i czyszczenie .....	14
Poradnik smarowania .....	15
Smarowanie kół zębatach w obudowie sprzęgła .....	15
Smarowanie elementów silnika .....	15
Smarowanie.....	15
Dla uzyskania maksymalnej wydajności .....	16

Instrukcja demontażu/montażu.....	16
Demontaż silnika .....	16
Dokręcanie połączeń gwintowanych .....	16
Montaż silnika.....	17
<b>Recykling.....</b>	<b>18</b>
Przepisy ochrony środowiska .....	18
Informacje dotyczące recyklingu.....	18

## 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 na produkt wygaśnie po 12+1 miesiącach od wysyłki z centrum dystrybucji Atlas Copco.
- 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 Atlas Copco 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 Atlas Copco lub przez autoryzowanych partnerów serwisowych.

Firma Atlas Copco oferuje wydłużoną gwarancję i najdoskonalszą konserwację prewencyjną za pośrednictwem umów serwisowych ToolCover. 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 Atlas Copco.

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

**ServAid**

**ServAid jest stale aktualizowanym portalem zawierającym informacje techniczne takie jak:**

- Informacje prawne i dotyczące bezpieczeństwa
- Dane techniczne
- Instrukcje instalacji, obsługi i serwisowania
- Listy części zamiennych
- Akcesoria
- Rysunki wymiarowe

Zapraszamy do odwiedzenia: <https://servaid.atlascopco.com>.

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Atlas Copco.

**Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych MSDS/SDS**

Karty charakterystyki produktu zawierają opis produktów chemicznych sprzedawanych przez Atlas Copco.

Więcej informacji zamieszczono na stronie Atlas Copco [www.atlascopco.com/sds](http://www.atlascopco.com/sds).

**Film dotyczący bezpieczeństwa użytkowania mechanicznych wkrętek do nakrętek**

Dowiedz się więcej o funkcjach bezpieczeństwa stosowanych w mechanicznych wkrętkach do nakrętek firmy Atlas Copco oraz o środkach, jakie musi przedsięwziąć operator w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi tych wkrętek. Kliknij poniższy link lub zeskanuj zamieszczony poniżej kod QR, aby obejrzeć film:

<https://www.youtube.com/watch?v=FAh6yttvUpw>

**Kraj pochodzenia**

Informacje o kraju pochodzenia znajdują się na etykiecie produktu.

## Rysunki wymiarowe

Rysunki wymiarowe można znaleźć w archiwum rysunków wymiarowych lub w aplikacji ServAid.

Zapraszamy do odwiedzenia: <http://webbox.atlascopco.com/webbox/dimdrw> lub <https://servaid.atlascopco.com>.

## Informacje ogólne

### Dane techniczne produktu

Dane techniczne produktu można znaleźć w aplikacji ServAid lub na stronie Atlas Copco.

Zapraszamy do odwiedzenia: <https://servaid.atlascopco.com> lub [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com).

## Przegląd czynności serwisowych

### Zalecenia serwisowe

Zaleca się wykonywanie konserwacji zapobiegawczej w regularnych odstępach czasu. Patrz szczegółowe informacje dotyczące konserwacji zapobiegawczej. Jeśli produkt nie działa prawidłowo, należy wycofać go z eksploatacji i poddać kontroli.

**W przypadku braku szczegółowych informacji dotyczących konserwacji zapobiegawczej, należy postąpić zgodnie z poniższymi ogólnymi wytycznymi:**

- Dokładnie oczyścić odpowiednie części
- Wymienić wszystkie wadliwe lub zużyte części

### Konserwacja prewencyjna

Zaleca się wykonywanie w regularnych odstępach czasu przeglądów i konserwacji zapobiegawczej; zalecana częstotliwość to 1 rok lub maksymalnie 250,000 dokręceń, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej. W przypadku stosowania wysokich wartości momentu dokręcania i długich czasów dokręcania konieczne może być częstsze wykonywanie przeglądów.

## Instalacja

### Wymagania instalacyjne

#### Jakość powietrza

- W celu zapewnienia optymalnej wydajności i maksymalnej trwałości eksploatacyjnej produktu zaleca się używanie sprężonego powietrza o maksymalnej temperaturze punktu rosy +10°C (50°F). Zalecamy również zamontowanie chłodniczego osuszacza powietrza firmy Atlas Copco.
- Używać osobnego filtra powietrza, który usuwa cząstki stałe większe niż 30 mikrometrów oraz ponad 90% wody. Zainstaluj filtr jak najbliżej urządzenia i przed innymi urządzeniami do przygotowania powietrza, aby uniknąć spadku ciśnienia.
- i** Pamiętaj, aby do narzędzi udarowych używać smarownic przeznaczonych do tych narzędzi. Zwykle smarownice spowodują użycie zbyt dużej ilości smaru, a przez to obniżenie wydajności narzędzia na skutek zbyt dużej ilości smaru w silniku.
- i** Przed podłączeniem narzędzia upewnić się, że wąż i złączki są czyste i pozbawione pyłu.
- i** Zarówno w przypadku smarowanych, jak i niesmarowanych produktów niewielka ilość oleju podanego ze smarownicy wpłynie korzystnie na ich działanie.

#### Przewodnik po smarowaniu narzędzi pneumatycznych

Marka	Smarowanie narzędzi
Atlas Copco	Optymalizator (1 litr) 9090 0000 04
Q8	Chopin 46
Shell	Olej do narzędzi pneumatycznych Shell Air Tool Oil S2 A 320

#### Złącze sprężonego powietrza

##### **⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyko poważnych obrażeń ciała**

Powietrze pod ciśnieniem może spowodować obrażenia ciała.

- ▶ Zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, jeśli nie jest ono używane lub przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji.
- ▶ Usunąć ciśnienie z węża pneumatycznego i odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza, jeśli nie jest ono używane lub przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji.
- ▶ Średnica węża oraz ciśnienie sprężonego powietrza zawsze muszą być dostosowane do używanego narzędzia.

##### **⚠ OSTRZEŻENIE Sprężone powietrze**

Wysokie ciśnienie powietrza może spowodować poważne uszkodzenia i obrażenia ciała.

- ▶ Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza.
- ▶ Zawsze należy sprawdzić, czy węże pneumatyczne lub złączki nie są uszkodzone lub obłuzowane.

Informacje dotyczące prawidłowego ciśnienia powietrza i średnicy węża – patrz „Dane techniczne” na stronie <https://servaid.atlascopco.com> lub [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com).

- i** Przed podłączeniem narzędzia upewnij się, że wąż i złączki są czyste i pozbawione pyłu.

## ***Instrukcja instalacji***

### **Montaż narzędzi drgających**

Zaleca się pozostawienie węża pneumatycznego o długości minimum 300 mm (12 cali) między drgającym narzędziem a szybkozłączem.



## Obsługa

### Wytyczne ergonomiczne

Podczas czytania zamieszczonej poniżej listy ogólnych wytycznych dotyczących ergonomii miejsca pracy należy zastanowić się nad swoim stanowiskiem pracy i określić obszary umożliwiające wprowadzenie ulepszeń dotyczących pozycji operatora, rozmieszczenia podzespołów lub środowiska roboczego.

- Należy robić częste przerwy i często zmieniać pozycje robocze.
- Dostosować obszar stanowiska pracy do swoich potrzeb i wykonywanego zadania.
  - Uwzględnić wygodne rozmieszczenie części lub narzędzi w zasięgu ręki, aby uniknąć obciążenia statycznego.
  - Używać wyposażenia stanowiska pracy, takiego jak stoły i krzesła, dostosowanego do wykonywanego zadania.
- Unikać pozycji roboczych powyżej poziomu ramion lub pozycji wymagających statycznego trzymania podczas czynności montażowych.
  - W przypadku wykonywania pracy powyżej poziomu ramion należy ograniczać obciążenie statyczne mięśnie, zmniejszając ciężar narzędzia przez zastosowanie na przykład dźwigni reakcyjnych, bębnow do nawijania przewodów elastycznych lub przeciwwag. Obciążenie statyczne mięśni można również zmniejszyć, trzymając narzędzie blisko ciała.
  - Należy robić częste przerwy.
  - Unikać przyjmowania ekstremalnych pozycji ręki lub nadgarstka, szczególnie podczas wykonywania operacji wymagających stosowania siły.
- Zaaranżować wygodne pole widzenia, które wymaga minimalnych ruchów oka i głowy.
- Stosować oświetlenie odpowiednie do wykonywanego zadania.
- Wybierać narzędzie odpowiednie do wykonywanego zadania.
- W hałaśliwym otoczeniu należy używać środków ochrony słuchu.
- Należy używać wysokiej jakości wkładek narzędziowych oraz materiałów eksploatacyjnych, aby ograniczyć do minimum poziomy wibracji.
- Ograniczać do minimum stopień narażenia na siły reakcji.
  - Podczas cięcia:

Tarcza do cięcia może zostać zablokowana, jeżeli tarcza ta zostanie wygięta lub jeśli nie będzie prawidłowo prowadzona. Należy używać kołnierza odpowiedniego dla tarczy do cięcia i unikać zginania tarczy do cięcia podczas pracy.
  - Podczas wiercenia:

Wiertarka może utknąć, gdy wiertło przejdzie na wylot. W przypadku, gdy moment utyku jest zbyt wysoki należy używać uchwytów pomocniczych. Norma bezpieczeństwa ISO11148, część 3, zaleca używanie urządzeń amortyzujących moment reakcyjny o wartości powyżej 10 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem pistoletowym oraz powyżej 4 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem prostym.
  - W przypadku używania wkrętek lub nakrętek z napędem bezpośrednim:

Siły reakcji zależą od ustawień narzędzia i właściwości połączenia. Siła i postawa określają siłę reakcji, którą może przyjąć operator. Należy dostosowywać nastawę momentu do siły i postawy operatora oraz używać dźwigni reakcyjnej lub drążka reakcyjnego, jeśli moment jest zbyt wysoki.
- W zapylnym otoczeniu należy używać systemu odpylającego lub zakładać maskę ochronną na usta.

### Instrukcja obsługi

#### Instrukcja pracy na biegu wstecznym

- i** Zmiana kierunku obrotów narzędzia może zostać wykonana tylko, gdy dźwignia jest całkowicie zwolniona.

### **Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**

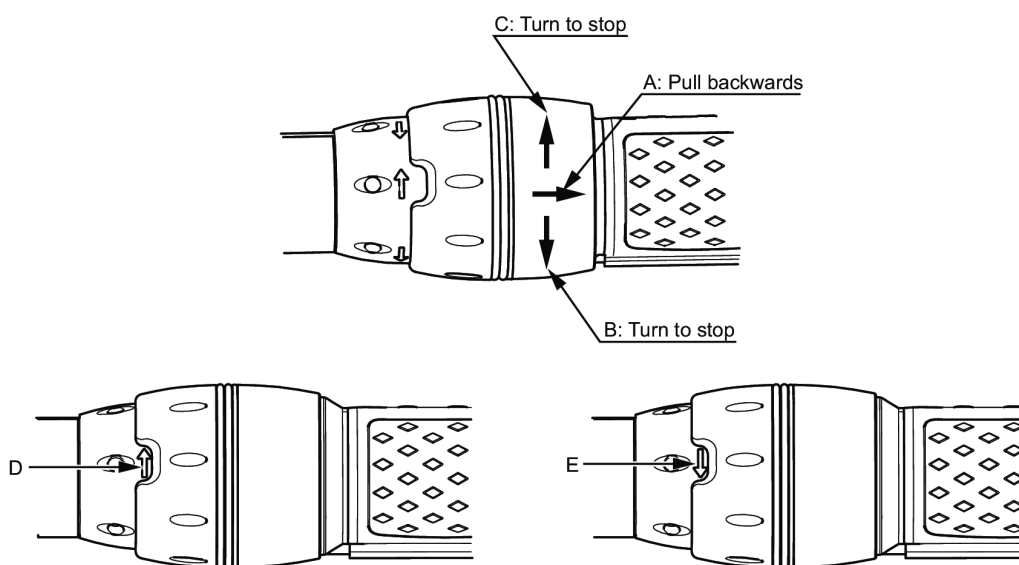
Złapać pierścień zmiany biegu i pociągnąć go do tyłu (A). Obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do końca (B). Zwolnić pierścień zmiany i upewnić się, że pierścień zmiany powraca do krańcowego przedniego położenia.

- i** Widoczne powinny być tylko strzałki wskazujące kierunek obrotu zgodny z ruchem wskazówek zegara (D).

### **Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara**

Złapać pierścień zmiany biegu i pociągnąć go do tyłu (A). Obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do końca (C). Zwolnić pierścień zmiany i upewnić się, że pierścień zmiany powraca do krańcowego przedniego położenia.

- i** Widoczne powinny być tylko strzałki wskazujące kierunek obrotu przeciwny do ruchu wskazówek zegara (E).



### **Moment dokręcania**

Aby zachować precyzję i bezpieczeństwo pracy, moment dokręcania wkrętaka do nakrętek powinien być ustawiony odpowiednio do połączenia śrubowego. Sprawdzić moment dokręcania dotyczący danego połączenia.

Moment dokręcania reguluje się przez zmianę naciągu sprężyny sprzęgła. Obróć pierścień zabezpieczający tak, by uzyskać dostęp do otworu w obudowie sprzęgła. Następnie obróć wystający trzpień tak, by zobaczyć otwór do klucza w podkładce regulacyjnej. Obróć klucz regulacyjny w prawo, by zmniejszyć, lub w lewo, by zwiększyć moment dokręcania. Po zakończeniu regulacji obróć ponownie pierścień zabezpieczający.

### **Weryfikacja momentu dokręcania**

Zalecane wyposażenie służące do sprawdzania prawidłowości momentów dokręcania to Torque Analyser firmy Atlas Copco plus odpowiednio zwymiarowany przetwornik wraz z dostępnymi testowymi połączeniami śrubowymi.

### **Monitorowanie ciśnienia powietrza, sygnał RE S1**

Funkcja zgłaszania pneumatycznych narzędzi montażowych wysyła sygnał pneumatyczny wskazujący na podstawie zmian ciśnienia powietrza etap cyklu dokręcania osiągnięty przez narzędzie.

Po osiągnięciu określonych wartości ciśnienia w obudowie sterownika RE są wyzwalane regulatory czasowe.

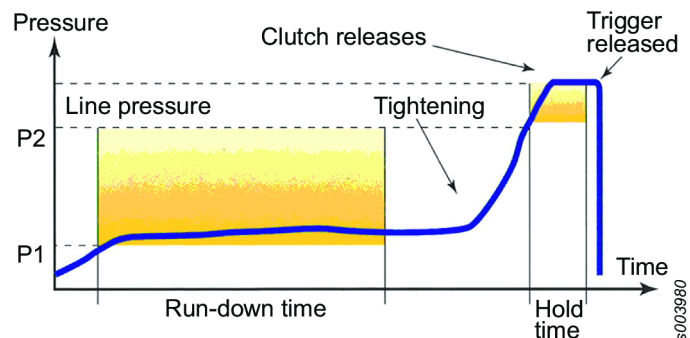
Wartość ciśnienia 1 (P1) uruchamia regulator czasowy kontrolujący, czy cykl dokręcania nie jest zbyt krótki.

Wartość ciśnienia 2 (P2) uruchamia regulator czasowy kontrolujący, czy czas między zwolnieniem sprzęgła a zwolnieniem spustu przez operatora nie jest zbyt krótki.

Sterownik mierzy ciśnienie różnicowe w obwodzie silnika.

Należy pamiętać, że układ nie mierzy momentu! Należy niezależnie regularnie sprawdzać moment montażowy/moment wyjściowy narzędzia.

Sterownika RE sprawdza ciśnienie w obwodzie pneumatycznym. Jednym z najczęstszych problemów w układach pneumatycznych są wahania ciśnienia. Zbyt duży spadek ciśnienia może spowodować utyk narzędzia i/lub nieprawidłowy moment obrotowy. W przypadku nadmiernego spadku ciśnienia sterownik RE wysyła sygnał.



Sterownik RE ostrzega operatora po wykryciu następujących warunków:

- Brakujące elementy mocujące
- Wyłączenie narzędzia pneumatycznego
- Zerwane gwinty
- Przekoszenie gwintu
- Odbicie
- Spadek ciśnienia powietrza zasilającego

Ciśnienie powietrza w obwodzie narzędzia jest mierzone za pomocą niewielkiego przewodu elastycznego (patrz Akcesoria opcjonalne – zestaw sygnałowy RE) i przekształcane w sygnał cyfrowy. Sygnał ten jest przetwarzany w sterowniku RE. Sterownik RE natychmiast przekazuje operatorowi wizualne i dźwiękowe sygnały zwrotne informujące o prawidłowym lub nieprawidłowym dokręceniu.

Więcej informacji podano w broszurze 9833 1358 01.

## Serwis

### Instrukcja konserwacji

#### Zalecenia serwisowe

Zaleca się wykonywanie konserwacji zapobiegawczej w regularnych odstępach czasu. Patrz szczegółowe informacje dotyczące konserwacji zapobiegawczej. Jeśli produkt nie działa prawidłowo, należy wycofać go z eksploatacji i poddać kontroli.

**W przypadku braku szczegółowych informacji dotyczących konserwacji zapobiegawczej, należy postąpić zgodnie z poniższymi ogólnymi wytycznymi:**

- Dokładnie oczyścić odpowiednie części
- Wymienić wszystkie wadliwe lub zużyte części

#### Konserwacja prewencyjna

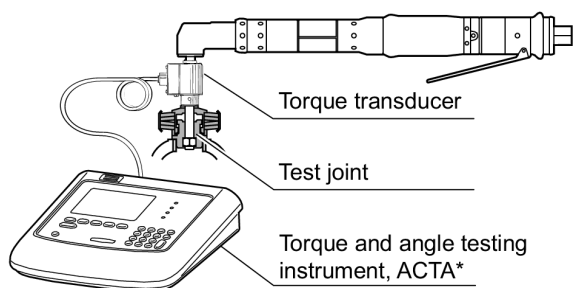
##### Konserwacja prewencyjna

Zaleca się wykonywanie w regularnych odstępach czasu przeglądów i konserwacji zapobiegawczej; zalecana częstotliwość to 1 rok lub maksymalnie 250,000 dokręceń, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej. W przypadku stosowania wysokich wartości momentu dokręcania i długich czasów dokręcania konieczne może być częstsze wykonywanie przeglądów.

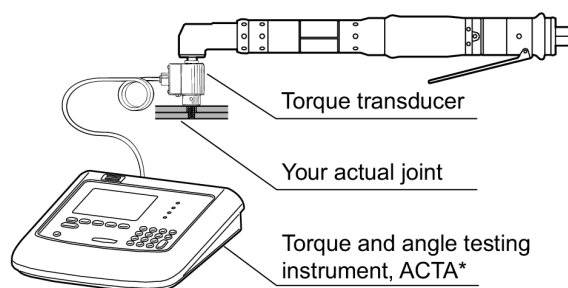
#### Sprawdzanie momentu dokręcania

##### Przyrząd do sprawdzania momentu i kąta

In the workshop



At the assembly line

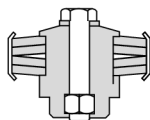


ACTA\* 3000/4000. Dodatkowe informacje można znaleźć w naszym głównym katalogu lub w osobnej ulotce.

#### Złącze testowe i przetwornik

Wybrać złącze testowe i przetworniki stosownie do maksymalnego momentu obrotowego posiadanego narzędzia.

#### Złącza podatne



s006810

s000232

Wielkość śruby	Zakres momentu Nm	Numer katalogowy	Przyrost momentu Nm/obr.	Stopnie przy znamionowym momencie	Zestaw serwisowy*
M8	15	4080 0788 91	10	540	4080 0788 80
M10	30	4080 0789 91	24	450	4080 0789 80
M12	60	4080 0790 91	40	540	4080 0790 80
M14	90	4080 0791 91	60	540	4080 0791 80
M16	200	4080 0866 90	200	360	4080 0865 80
M20	400	4080 0868 90	400	360	4080 0867 80
M30	800	4080 0876 92	800	360	4080 0867 80

\* Zawiera 2 śruby, 2 nakrętki, 2 podkładki

### **Wbudowane przetworniki momentu — wersje do pomiaru momentu**

Model	Wrzeciono sześciokątne [cale]	Wrzeciono kwadratowe [cale]	Moment znamionowy [Nm]	[ft lb]	Nr zamówieniowy
IRTT 5-I06	¼		5	4	8092 1129 05
IRTT 20-I06	¼		20	15	8092 1129 10
IRTT 20-06		¼	20	15	8092 1129 15
IRTT 25-10		3/8	25	18	8092 1129 20
IRTT 75-10		3/8	75	55	8092 1129 25
IRTT 180-13		½	180	133	8092 1129 30
IRTT 500-20		¾	500	369	8092 1129 35
IRTT 750-25		1	750	553	8092 1129 40
IRTT 1400-25		1	1400	1033	8092 1129 45

### **Wbudowane przetworniki momentu — wersje do pomiaru momentu/kąta**

Model	Wrzeciono sześciokątne [cale]	Wrzeciono kwadratowe [cale]	Moment znamionowy [Nm]	[ft lb]	Nr zamówieniowy
IRTT 2A-I06	½		2	1,5	8092 1130 01
IRTT 5A-I06	¼		5	4	8092 1130 06
IRTT 20A-I06	¼		20	15	8092 1130 11
IRTT 20A-06		¼	20	15	8092 1130 16
IRTT 25A-10		3/8	25	18	8092 1130 21
IRTT 75A-10		3/8	75	55	8092 1130 26
IRTT 180A-13		½	180	133	8092 1130 31
IRTT 500A-20		¾	500	369	8092 1130 36
IRTT 750A-25		1	750	553	8092 1130 41
IRTT 1400A-25		1	1400	1033	8092 1130 46
IRTT 3000A-38		1½	3000	3000	8092 1130 51

## Instrukcje serwisowe

Zaleca się wykonywanie w regularnych odstępach czasu przeglądów i konserwacji zapobiegawczej; zalecana częstotliwość to 1 rok lub maksymalnie 250,000 dokręceń, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej. W przypadku stosowania wysokich wartości momentu dokręcania i długich czasów dokręcania, konieczne może być częstsze wykonywanie przeglądów. Jeżeli narzędzie pracuje nieprawidłowo, należy je natychmiast przekazać do sprawdzenia.

Filtr siatkowy na wlocie powietrza oraz tłumik hałasu na wylocie należy regularnie czyścić lub wymieniać, by nie dopuścić do zatkania, co zmniejsza moc.

Podczas przeglądów należy dokładnie czyścić wszystkie części oraz wymieniać uszkodzone lub zużyte części (np. uszczelki pierścieniowe samouszczelniające, łopatki).

## Czyszczenie

Wszystkie części czyścić starannie benzyną ląkową lub podobnym środkiem czyszczącym.

W celu zapobiegania zatkaniam i zmniejszeniu mocy może być konieczne czyszczenie filtra siatkowego (jeśli jest stosowany) i tłumika wylotowego dodatkowo między przeglądami.

## Kontrola

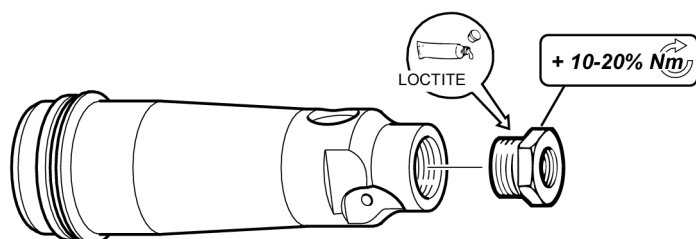
Po czyszczeniu należy skontrolować wszystkie części. Uszkodzone lub zużyte części należy wymienić.

## Dokręcanie połączeń gwintowanych

Momenty dokręcania podane na rysunkach złożeniowych w aplikacji ServAid (patrz sekcja Części zamienne na stronie <https://servaid.atlascopco.com>) pozwalają na uzyskanie odpowiedniej siły zacisku i zapobiegają poluzowaniu elementów.

W trakcie serwisowania musi istnieć możliwość otwarcia tych części bez ich zniszczenia. W szczególnych okolicznościach (w zależności od zastosowania i użytkowania) może jednak dojść do poluzowania elementów po upływie pewnego czasu użytkowania. W takich sytuacjach moment można zwiększyć o 10-20%. Jeśli konieczne, można również nanieść klej do gwintów o niskiej lub średniej sile wiązania.

## Przykład



s002140

## Instrukcja smarowania

### Zabezpieczenie przed rdzą i czyszczenie

Woda w sprężonym powietrzu może powodować powstawanie rdzy. Aby zapobiec powstawaniu rdzy, stanowczo zalecamy zainstalowanie osuszacza powietrza.

Woda i cząstki stałe mogą powodować blokowanie się łopatek i zaworów. Można temu zapobiec przez zainstalowanie filtra powietrza w pobliżu produktu, aby uniknąć spadku ciśnienia.

Przed dłuższymi przestojami należy zawsze zabezpieczyć narzędzie, wlewając kilka kropli oleju do wlotu powietrza. Uruchomić narzędzie na 5–10 sekund, po czym zebrać ściereczką nadmiar oleju na wylocie powietrza.

## Poradnik smarowania

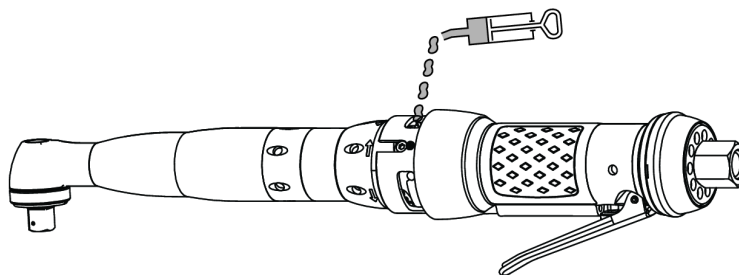
Marka	Ogólnego przeznaczenia, do łożysk i przekładni*
BP	Energrease LS-EP2
Castrol	OBEE n UF 1
Esso	Beacon EP2
Q8	Rembrandt EP2
Mobil	Mobilegrease XHP 222 NLG 2
Klüber Lub.	Klübersynth UH 1 14-151
Texaco	Multifak EP2
Molykote	BR2 Plus

\* Nieprzeznaczony do przekładni kątowych.

Marka	Przekładnie kątowe
Atlas Copco	Atlas Gear Grease 270

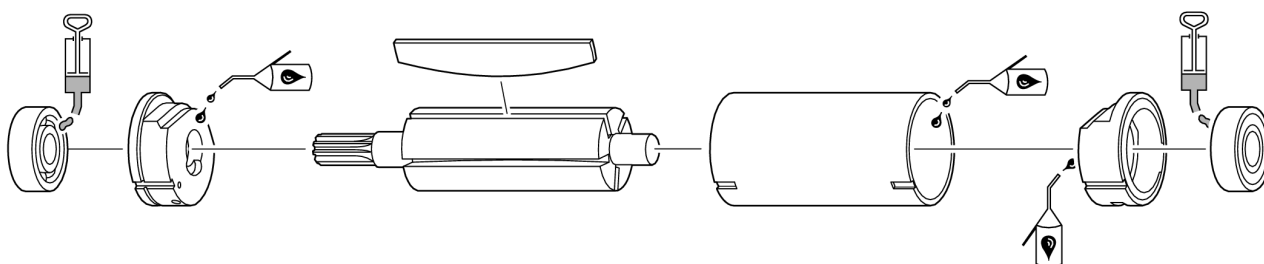
## Smarowanie kół zębatach w obudowie sprzęgła

**i** Smarować zgodnie z Instrukcją smarowania.



s002560

## Smarowanie elementów silnika



s001291

- i**
  - Nie jest wymagane smarowanie łożysk kulkowych zamkniętych.
  - W razie potrzeby nałożyć cienką warstwę oleju.

## Smarowanie

- Przy każdym serwisowaniu nasmarować przekładnie, zawór i sprzęgło zgodnie z Instrukcją smarowania.
- Nasmarować pierścienie o-ring i połączenia gwintowane przed zmontowaniem.

- Podczas regularnych przeglądów narzędzia należy smarować mechanizm spustowy, łożyska igielkowe i łożyska kulkowe środkiem smarnym.

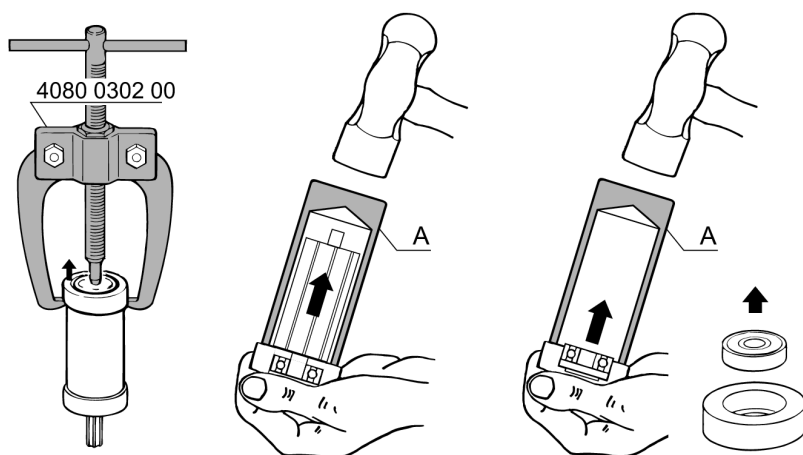
## Dla uzyskania maksymalnej wydajności

W trudnych warunkach pracy – przy miękkich połączeniach śrubowych i maksymalnych ustawieniach – konieczne jest smarowanie pneumatyczne.

W przypadku skrajnie suchego powietrza żywotność łopatek i wydajność maszyny mogą ulec zmniejszeniu. Codzienne wlewanie 0,1 – 0,2 ml oleju do otworu wlotowego narzędzia przyczyni się do poprawy wydajności narzędzia. Alternatywnie można rozważyć zastosowanie automatycznego urządzenia do smarowania, urządzenia do smarowania mgłą olejową DIM firmy Atlas Copco lub urządzenia do smarowania jednopunktowego DOS, które poprawią wydajność maszyny.

## Instrukcja demontażu/montażu

### Demontaż silnika



Dismantling tool Mandrel A

Ordering No.	Ø D	Ø C
4080 0182 01	7	3.5
4080 0182 02	8	4.5
4080 0182 03	9	5.5
4080 0182 04	10	6.5
4080 0182 05	13	8.5
4080 0182 06	16	10.5
4080 0182 07	19	12.5
4080 0182 08	22	15.5
4080 0182 09	24	17.5
4080 0182 10	26	20.5
4080 0182 11	30	25.5
4080 0182 12	35	30.5
4080 0182 13	40	35.5
4080 0182 14	47	40.5

Service tools are also included in our Basic Service Tools Set.  
For further information, please see Printed Matter No. 9835 5485 00

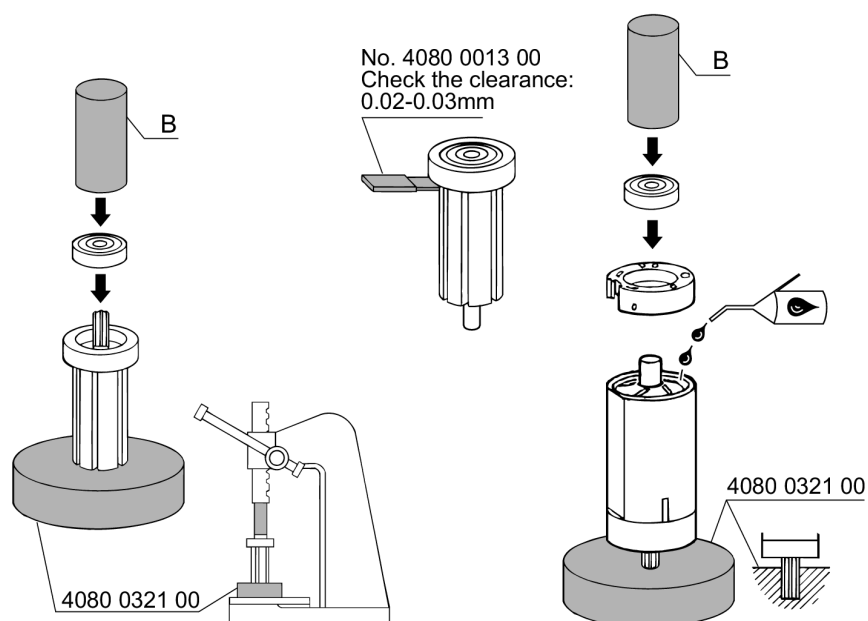
s002540

### Dokręcanie połączeń gwintowanych

Moment dokręcania wskazany na rysunkach złożeniowych (patrz dział Części zamienne w <https://servaid.atlascopco.com>) zapewni odpowiednią siłę zaciskową i zapobiegnie poluzowaniu części. Ważne jest, by nie przekroczyć siły zaciskowej, części te muszą otwierać się bez uszkodzenia w trakcie eksploatacji. Po pewnym czasie działania i w określonych warunkach, w zależności od zastosowania i użytkownika, części mogą się jednak trochę poluzować. Wtedy można zwiększyć moment obrotowy dokręcania o 10–20% i zastosować jakiś płyn do blokowania gwintów w mniejszym lub średnim stopniu.



## Montaż silnika



Assembly tool Mandrel B

Ordering No.	Ø D	Ø C
4080 0567 04	12.5	5.2
4080 0567 11	14.5	6.5
4080 0567 01	15.5	5.2
4080 0567 05	18.5	6.2
4080 0567 02	18.5	8.2
4080 0567 06	21.5	7.2
4080 0567 03	21.5	8.2
4080 0567 07	25.5	10.5
4080 0567 08	27.5	12.5
4080 0567 09	31.5	15.5
4080 0567 10	34.5	18.5

Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information, please see Printed Matter No. 9835 5485 00

s002510

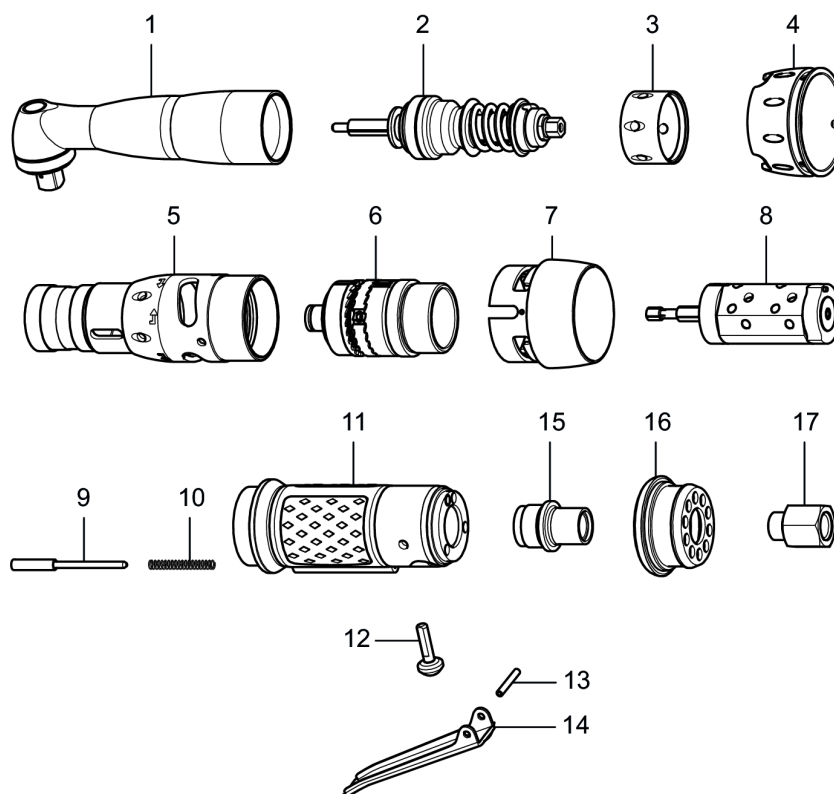
## Recykling

### Przepisy ochrony środowiska

Po zakończeniu okresu eksploatacji produkt musi zostać poddany właściwemu recyklingowi. Produkt należy zdemontować, zaś jego elementy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.

Akumulatory należy przekazać krajowej organizacji odzysku zużytych baterii i akumulatorów.

### Informacje dotyczące recyklingu



1715564043

Pozycja	Część	Utylizować jako
1	Głowica kątowna	Metal, stal
2	Sprzęgło	Metal, stal
3	Nakrętka blokująca	Metal, stal
4	Oślona	Metal, aluminium
5	Obudowa przekładni	Metal, aluminium
6	Przekładnie	Metal, stal
7	Pierścień zmiany biegów	Metal, aluminium
8	Silnik łopatkowy	Metal, stal*
9	Styk	Metal, stal
10	Sprężyna	Metal, stal
11	Obudowa silnika	Metal, aluminium Guma
12	Bolec zaworu	Metal, stal
13	Styk	Metal, stal
14	Dźwignia	Metal, stal

Pozycja	Część	Utylizować jako
15	Adapter	Metal, stal
16	Dystrybutor	Metal, stal
17	Adapter	Metal, stal

\*Łopatkę wirnika w produkcie zawierają PTFE, niezbędne jest przestrzeganie ogólnych przepisów BHP dotyczących kontaktu z PTFE.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji



**Atlas Copco Industrial  
Technique AB**  
SE-10523 SZTOKHOLM  
Szwecja  
Telefon: +46 8 743 95 00  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

© Copyright 2022, Atlas Copco Industrial Technique AB. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie nieuprawnione użytkowanie lub kopiowanie zawartości niniejszego dokumentu bądź jego części jest zabronione. Dotyczy to w szczególności znaków towarowych, oznaczeń modeli, numerów części oraz rysunków. Używać wyłącznie zatwierdzonych części zamiennych. Wszelkie uszkodzenia lub usterki spowodowane używaniem niezatwierdzonych części zamiennych nie są objęte gwarancją ani odpowiedzialnością z tytułu rękojmi za wady produktu.

Z szacunku dla dzikiej fauny i flory nasza dokumentacja techniczna jest drukowana na przyjaznym dla środowiska papierze.