

**ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY****Sprawdzenie i dokręcenie dyszy rozbryzgowej w silnikach ROTAX® typ 915i A, 916iSc B (wszystkie wersje)**

ATA System: 72-20-00 Karter

**OBOWIĄZKOWY****1) Informacje dotyczące planowania**

Aby osiągnąć zadowalające efekty, procedury zawarte w niniejszym dokumencie muszą być wykonywane zgodnie z zatwierdzonymi metodami oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami narodowymi.

BRP-Rotax GmbH & Co KG. nie ponosi odpowiedzialności za jakość wykonanych prac oraz zgodność ich wykonania z wymaganiami niniejszego dokumentu.

**1.1) Zastosowanie**

Biuletynem objęte są wszystkie wersje silników typu:

Typ silnika	Numer fabryczny
915 iS A	S/N 9133453 / 9133456 / 9133458 / 9133460 / 9133464 / 9133466 / 9133467 / 9133470 / 9133472 / 9133474 / 9133476 / 9133478 / 9133481 / 9133483 / 9133487 / 9133489 / 9133490 / 9133492 / 9133494 / 9133496 / 9133498 / 9133502 / 9133506 / 9133508 / 9133510 / 9133512 / 9133513 / 9133516 / 9133518 / 9133520 / 9133522 / 9133524 / 9133526 / 9133527 / 9133530 / 9133532 / 9133534 / 9133536 / 9133540 / 9133542 / 9133543 / 9133546 / 9133548 / 9133550 / 9133552 / 9133554 / 9133556 / 9133558 / 9133560 / 9133561 / 9133564 / 9133566 / 9133567 / 9133569 / 9133570 / 9133571 / 9133572 / 9133573 / 9133574 / 9133576 / 9133577 / 9133578 / 9133579 / 9133580 / 9133582 / 9133584 / 9133585 / 9133587 / 9133588 / 9133590 / 9133592 / 9133593 / 9133595 / 9133596 / 9133597 / 9133598 / 9133600 / 9133606 / 9133608 / 9133610 / 9133613 / 9133614 / 9133615 / 9133616 / 9133617 / 9133618 / 9133622 / 9133624 / 9133626 / 9133628 / 9133629 / 9133630 / 9133631 / 9133632 / 9133634 / 9133636 / 9133638 / 9133639 / 9133640 / 9133641 / 9133642 / 9133643 / 9133644 / 9133645 / 9133647 / 9133648 / 9133649 / 9133650 / 9133651 / 9133654 / 9133656 / 9133658 / 9133660 / 9133662 / 9133666 / 9133668 / 9133670 / 9133674 / 9133675 / 9133676 / 9133678 / 9133680 / 9133684 / 9133686 / 9133688 / 9133690 / 9133692 / 9133694 / 9133696 / 9133699 / 9133701 / 9133703 / 9133705 / 9133708 / 9133711 / 9133713 / 9133716 / 9133718 / 9133722 / 9133725 / 9133726

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

---

W celu uzyskania kompletnych instrukcji odnieś się do Biuletynu Serwisowego SB-915i-011, aktualne wydanie od sekcji 1.2).

WSKAZÓWKA: Sekcja 1.6) Zatwierdzenie: nie wymagane dla silników typu UL (wszystkie wersje)

Sekcja 3) Wykonanie/Instrukcje: dodatkowo: osoba przeszkolona na typ silnika

### Używane symbole

Po zanczenie symboli używanych w niniejszym dokumencie, odnieś się do Rozdziału >Bezpieczeństwo< w aktualnym wydaniu Instrukcji Użytkownika dla silnika odpowiedniego typu.

W zależności od położenia geograficznego, dokument może być tłumaczony na inne języki, jednakże za jakość tłumaczenia ROTAX® nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

W przypadku wątpliwości obowiązujący jest oryginalny tekst angielski oraz jednostki metryczne (Układ – SI).

**ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY****Sprawdzenie i dokręcenie dyszy rozbryzgowej w silnikach ROTAX® typ 915i A, 916iSc B (wszystkie wersje)**

ATA System: 72-20-00 Karter

**OBOWIĄZKOWY****1) Informacje dotyczące planowania**

Aby osiągnąć zadowalające efekty, procedury zawarte w niniejszym dokumencie muszą być wykonywane zgodnie z zatwierdzonymi metodami oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami narodowymi.

BRP-Rotax GmbH & Co KG. nie ponosi odpowiedzialności za jakość wykonanych prac oraz zgodność ich wykonania z wymaganiami niniejszego dokumentu.

**1.1) Zastosowanie**

Biuletynem objęte są wszystkie wersje silników typu:

Typ silnika	Numer fabryczny
916iSc B	S/N 9147078
915iSc A	S/N 9127492, S/N 9127495, S/N 9127497, S/N 9127499

**1.2) Powiązane dokumenty techniczne ASB/SB/SI/SL**

Oprócz niniejszego Biuletynu serwisowego należy stosować się do instrukcji zawartych w:  
 - generalnie, przy wykonywaniu odpowiednich prac, napraw lub remontów należy przestrzegać instrukcji zawartych we wszystkich odnośnych Alarmowych Biuletynach Serwisowych (ASB), Biuletynach Serwisowych (SB), Instrukcjach Serwisowych (SI), Listach Serwisowych (SL), Instrukcjach Serwisowych - Części i Akcesoria (SI-PAC).

**1.3) Przyczyna wydania**

Wewnętrzne kontrole jakości wykazały, że w pojedynczych przypadkach jedna lub więcej dysz rozbryzgowych w karterze mogło nie zostać dokręconych właściwym momentem. Potencjalnie skutkiem tej usterki jest nagłe zatrzymanie silnika, a w efekcie uszkodzenie silnika bez wcześniejszego ostrzeżenia

**1.4) Przedmiot**

Sprawdzenie i dokręcenie dyszy rozbryzgowej w silnikach ROTAX® typ 915i A oraz 916iSc B (wszystkie wersje).

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### 1.5) Termin wykonania

- Na niedostarczonych silnikach – przed ich dostawą
- Przed pierwszą zabudową silnika
- Przed najbliższym lotem

**WSKAZÓWKA:** Jakiegokolwiek dalsze użytkowanie (takie jak lot techniczny) leży w gestii operatora i/lub wytwórcy statku powietrznego według własnego uznania, na ich wyłączną odpowiedzialność.

- Sprawdzenia należy dokonać w silnikach wymienionych w sekcji 1.1, zgodnie z instrukcjami w sekcji 3, ale nie później niż przed upływem 1 roku (od daty pierwszego wydania niniejszego Alarmowego Biuletynu Serwisowego).

#### OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia silnika, obrażeń ciała lub śmierci.

### 1.6) Zatwierdzenie

Zawartość techniczna niniejszego dokumentu została zatwierdzona przez organ DOA Nr. EASA.21J.048

### 1.7) Czasochłonność

Rekompensaty za robocizną akceptowane będą tylko gdy prace wykonane będą przez osoby z odpowiednim poziomem szkolenia iRMT.

Wykonane prace	Wymagany poziom szkolenia iRMT	Czas wykonania
Demontaż wymiana części, ponowny montaż, próba silnika oraz wpis do książki silnika jak w rozdz. 3.	iRMT – Obsługa Bazowa*	14 godz.

Aby ubiegać się o rekompensatę za wykonaną pracę skontaktuj się Autoryzowanym Dystrybutorem ROTAX® lub jego Ośrodkiem Serwisowym.

\* Zatwierdzeni są tylko mechanicy zatwierdzeni przez ROTAX®, posiadający aktualny Certyfikat iRMT – poziom Obsługa Bazowa, Autoryzowani Dystrybutorzy lub ich Centra serwisowe muszą zapewnić, że są dostatecznie wykwalifikowani wykonywania tych prac.

### 1.8) Dane masowe

zmiana ciężaru - bez zmian  
moment bezwładności - brak wpływu

### 1.9) Obciążenie elektryczne

Bez zmian

### 1.10) Oprogramowanie towarzyszące

Bez zmian

## **ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY**

---

### **1.11) Dokumentacja związana**

Oprócz niniejszych informacji technicznych stosować się do aktualnych wydań:

- Instrukcja Użytkowania (OM)  
w szczególności rozdz. 2, sekcja Ograniczenia użytkowania
- Instrukcja Zabudowy (IM)  
w szczególności rozdz. 73-00-00 – sekcja Interfejsy hydrauliczne

**WSKAZÓWKA:** Aktualność dokumentacji można określić, sprawdzając wykaz zmian w danej Instrukcji. Pierwsza kolumna wykazu pokazuje numer zmiany. Porównaj numer zmiany z aktualnym numerem w wykazie dokumentacji ROTAX, dostępnym na stronie [www.FLYROTAX.com](http://www.FLYROTAX.com). Uaktualnienia i strony ze zmianami mogą być pobierane bezpłatnie.

### **1.12) Inne związane dokumenty**

Brak

### **1.13) Zamiennosc części**

- Nie dotyczy

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### 2) Informacja materiałowa

#### 2.1) Materiał – koszt i dostępność

Cena i warunki zamówienia materiałów będą dostarczone na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra serwisowe.

#### 2.2) Informacja o współudziale producenta

- Jakikolwiek możliwy współudział producenta będzie rozpatrywany na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra serwisowe.
- Koszty dostawy, utrata dochodów, koszty rozmów telefonicznych lub koszty związane z konwersją silnika do innej wersji, lub prace dodatkowe, włączywszy w to jednoczesną naprawę główną, nie są objęte zakresem współuczestniczenia w kosztach i nie będą ponoszone ani refundowane przez ROTAX®.

#### 2.3) Materiały wymagane na jeden silnik

Wymagane części:

Nr kat.	Ilość/ silnik	Nazwa	Zastosowanie
866718	8	OPASKA ZACISKOWA 94/2,5	Nasadka świecy zapłon.
250646	4	PODKŁADKA USZCZELN. 12x18	Szyna paliwowa
842044	1	NAKRĘTKA SAMOHAMOWNA M6	Airbox
827968	1	PODKŁADKA 6,4	Airbox
850091	2	USZCZELKA KOLEKTORA	Kolektor ssący
250285	4	O-RING 105-2,5	Pokrywa zaworów
430285	4	O-RING 6,4-1,8	Pokrywa zaworów
927941	4	PODKŁADKA 6,0/12/1	Pokrywa zaworów
842950	8	NAKRĘTKA SAMOHAM. BRĄZ M8	Gniazdo wydechu
230415	1	PODKŁADKA USZCZELN. A6/10	Pompa wodna
901442	4	NAKRĘTKA SZEŚC, M5-A2	Obejma rury wydechu
250510	4	O-RING 87-2	Cylinder
845106	4	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZ. 20	Tłok
431570	8	O-RING 10,82-1,78	Szpilka cylindra

#### 2.4) Możliwości przerabiania części

Brak

#### 2.5) Narzędzia specjalne/środki smarujące-/klejące-/smarujące

Brak

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### 2.6) Narzędzia specjalne/środki smarujące-/klejące-/smarujące

Cena i warunki zamówienia materiałów będą dostarczone na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra serwisowe.

Nr kat.	Nazwa	Zastosowanie
877840*	SZCZYPCE DO OBEJM SPRĘŻ.	Obejmu sprężyste 28
876180*	NASADKA PROWADZĄCA T30	Śruby kolektora ssącego
877263	PŁYTKA USTALAJĄCA CYLINDRA	Głowica cylindra
876967	USTALACZ DO PIERŚCIENI 84 MM	Tłok

\* lub odpowiednik.

#### UWAGA

Używając powyższych narzędzi specjalnych, przestrzegaj wymagań ich producenta.

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### 3) Wykonanie / Instrukcje

- Przy wprowadzaniu nowej rewizji lub nowego wydania dokumentu, ROTAX® rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian lub dodatków do istniejącej dokumentacji, które mogą się okazać konieczne do jej uaktualnienia lub standaryzacji.

**WSKAZÓWKA:** Przed przystąpieniem do prac przeczytaj całą dokumentację, tak by upewnić się że procedury i wymagania są całkowicie zrozumiałe.

#### Wykonanie

Wszystkie prace muszą być wykonane i zatwierdzone przez jedną z następujących osób lub instytucji:

- ROTAX® - Przedstawiciel Nadzoru Lotniczego
- ROTAX® - Autoryzowany Dystrybutor lub jego Ośrodek Serwisowy
- Osoby zatwierdzone przez Nadzór Lotniczy
- Osoby z potwierdzonymi kwalifikacjami i przeszkolone na odpowiedni typ silnika. Do wykonywania prac zatwierdzeni są tylko mechanicy posiadający aktualny Certyfikat (iRMT – poziom Obsługa Bazowa).
- Osoby po specjalistycznym szkoleniu



Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z określonymi przez ROTAX® wymaganiami dotyczącymi ciągłego utrzymania zdatności do lotu dla danego typu silnika.

#### Wskazówki ogólne

Wszystkie ogólne przeglądy, obsługi i naprawy muszą być przeprowadzone np. zgodnie z odpowiednim okólnikiem doradczym AC 43.13 FAA.

#### Okólnik doradczy

Podręcznik „Okólnik doradczy” AC opisuje metody konserwacji, techniki i praktykę.

Krok	Procedura
1	Sprawdź w kryteriach podanych na str. 1, sekcja 1.1, czy silnik jest objęty niniejszym SB.
2	Sprawdź książkę silnika i dokumentację obsługową, czy biuletyn nie został już wykonany.

### 3.1) Części zamienne - powiązane informacje



Patrz Katalog Części Zamiennych dla danego typu silnika. Rozdz. 73-00-00.

### 3.2) Informacje związane z zabudową



Patrz Instrukcja Zabudowy dla danego typu silnika.



## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### 3.3) Informacje związane z użytkowaniem



Patrz Instrukcja Użytkowania dla danego typu silnika.

### 3.4) Informacje związane z Obsługą Techniczną - Liniowa



Patrz Instrukcja Obsługi Technicznej - Liniowa dla danego typu silnika.

### 3.5) Informacje związane z Obsługą Techniczną - Bazowa

#### 3.5.1) Demontaż podzespołów silnika



Patrz Instrukcja Obsługi Technicznej – Bazowa dla danego typu silnika.

#### 3.5.2) Sprawdzenie podzespołów



Patrz Instrukcja Obsługi Technicznej – Bazowa dla danego typu silnika.

Patrz [Fig. 1](#)

Krok	Procedura
1	Sprawdź każdą dyszę rozbryzgową, czy jest prawidłowo dokręcona momentem 20 Nm (177 in.lb.). Zastosuj nasadkę Torx T40.
2	Jeżeli dysze rozbryzgowie są dokręcone prawidłowo, dodatkowe czynności nie są wymagane. Postępuj jak podano w sekcji 3.5.3 Montaż podzespołów.

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

1 Śruba banjo  
2 Nasadka Torx T40

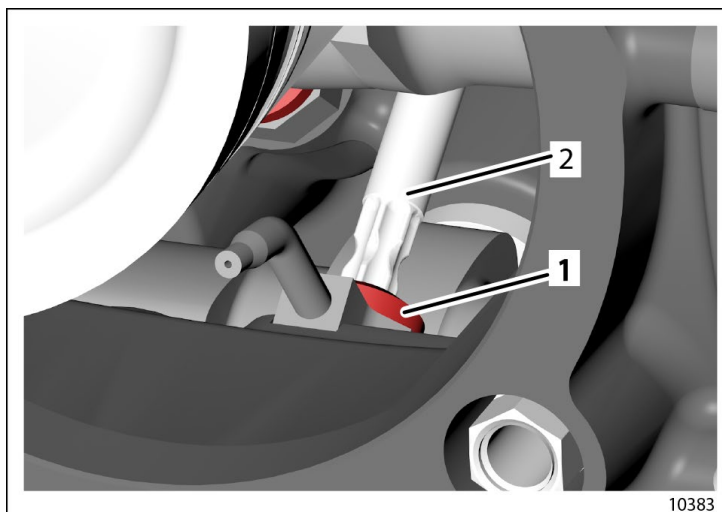


Fig. 1

Patrz Fig.2 i Fig. 3

Krok	Procedura
3	Jeżeli śruba banjo obraca się przed osiągnięciem wartości momentu, odkręć śrubę i dyszę rozbryzgową. Sprawdź wzrokowo dyszę, sprężynę śruby banjo oraz kulkę.

### UWAGA

Jeżeli stwierdzone zostało jakiegokolwiek uszkodzenie, skontaktuj się z twoim Autoryzowanym Dystrybutorem Rotax® lub jego Centrum Serwisowym.

1 Śruba banjo  
2 Dysza rozbryzgową

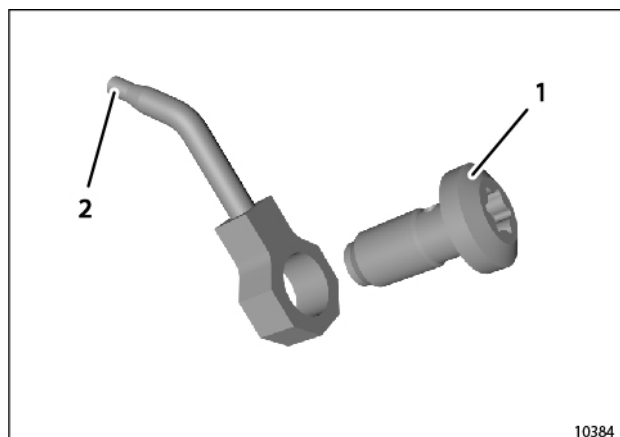


Fig. 2

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

- 1 Śruba banjo
- 2 Sprężyna
- 3 Kulka

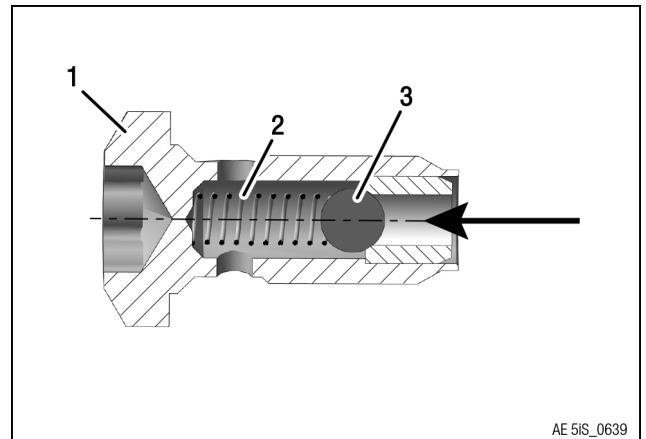


Fig. 3

Patrz Fig.4 i Fig. 5

Krok	Procedura
4	Oczyścić otwór olejowy środkiem do czyszczenia hamulców. Przykręć do karteru sprawdzoną dyszę rozbrygową śrubą banjo. Moment dokręcenia 20 Nm (177 in.lb.).

- 1 Dysza rozbrygową ze śrubą banjo
- 2 Śruba banjo

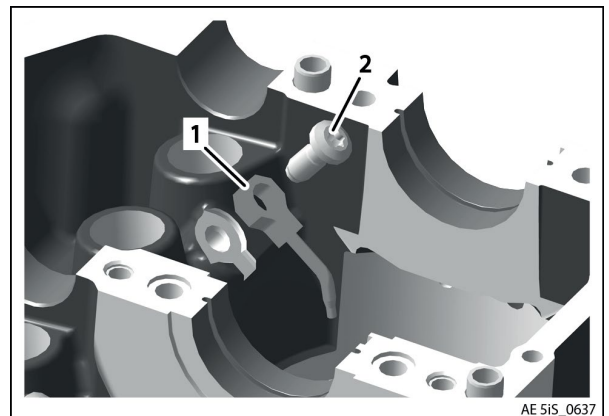


Fig. 4

- 1 Dysza rozbrygową ze śrubą banjo

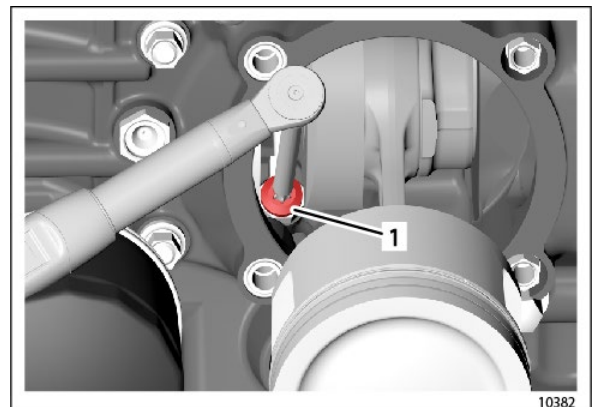


Fig. 5

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### UWAGA

Korbowody mogą uszkodzić i wygiąć dysze rozpylające olej. Osłoń dysze rozpylające olej podczas montażu.

### 3.5.3) Montaż podzespołów silnika



Patrz Instrukcja Obsługi Technicznej – Bazowa dla danego typu silnika.

### 3.6) Prace zakończeniowe

- Upewnij się, że w książkę silnika dokonano odpowiedniego wpisu o wynikach sprawdzenia oraz środkach zaradczych, o ile konieczne.
- Odpowietrz układ olejowy i zweryfikuj czy całe powietrze po stronie ciśnieniowej układu olejowego zostało wyprowadzone. Patrz Instrukcja Zabudowy (IM) rozdz. 79-00-00, sekcja Napełnianie i odpowietrzanie układu olejowego. Patrz również Instrukcja Serwisowa SI-912-018 Odpowietrzanie układu olejowego.  
Dla silników jeszcze niezabudowanych, odpowietrzanie układu olejowego zostanie wykonane po zabudowie przed pierwszym uruchomieniem.

### UWAGA

Jeżeli silnik jest jeszcze oryginalnie zapakowany, po wykonaniu sprawdzenia należy go ostrożnie ponownie szczelnie zapakować w plastikowy worek (niebieski). Ten plastikowy worek zawiera lotny inhibitor korozji (VCI) niezbędny do utrzymania odpowiednich warunków przechowywania.

### 3.7) Próba silnika

Przeprowadź próbę silnika.

W przypadku silników niezabudowanych na statku powietrznym, próbę silnika można pominąć, bowiem i tak musi być ona obowiązkowa przeprowadzona po zabudowie silnika.



Patrz IOT – Liniowa, rozdz. 12-20-00, aktualne wydanie dla odpowiedniego typu silnika.

### 3.8) Podsumowanie

Powyższe prace (sekcja 3), winny być przeprowadzane zgodnie z terminami podanymi sekcji 1.5).

Wykonanie prac musi zostać potwierdzone wpisem do książki silnika.

**WSKAZÓWKA:** Prace wykonywane z częściami certyfikowanymi EASA wymagają formularza EASA Form 1 i są potwierdzane odpowiednią dokumentacją przez upoważnione osoby. Naprawy muszą być wpisane do książki silnika i dotyczyć również formularza EASA Form 1.

Znacznik zmiany na marginesie strony wskazuje na zmianę w tekście lub grafice.

## **ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY**

---

Tłumaczenia dokonano według najlepszej wiedzy – w przypadku wątpliwości obowiązujący jest oryginalny tekst angielski oraz jednostki metryczne (Układ – SI).

### **3.9) Zapytania**

Zapytania odnoszące się do niniejszego biuletynu należy wysyłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium. Wykaz wszystkich dystrybutorów znajduje się na stronie [www.flyrotax.com](http://www.flyrotax.com).

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

---

### 4) Załącznik

Poniższe rysunki powinny dostarczyć dodatkowych informacji:

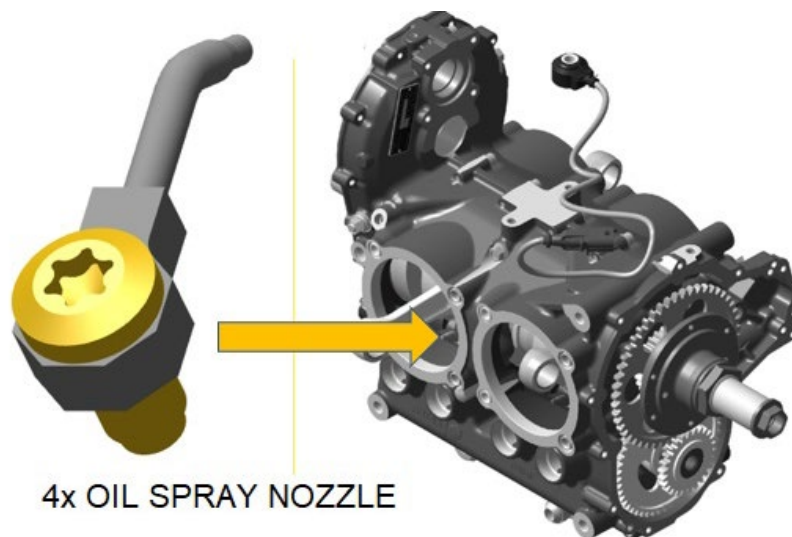


Fig. 6

---

#### WSKAZÓWKA:

Rysunki w tym dokumencie pokazują typową budowę i mogą one nie przedstawiać wszystkich szczegółów lub dokładnego kształtu części, które spełniają tę samą lub podobną funkcję.

Widoki zespołów nie są **rysunkami technicznymi** i spełniają jedynie funkcję informacyjną. W celu uzyskania szczegółowych danych należy odnieść się do aktualnej dokumentacji technicznej silnika, danego typu.