

INSTRUKCJA SERWISOWA **PAC**

Zestaw wtyczek płatowca (HIC/X3) dla silników ROTAX®

ATA System: 75-50-00 Wiązka elektryczna

1) Informacje dotyczące planowania

Dokumenty serwisowe „PAC” zawierają szczegółowe informacje na temat niecertyfikowanych części i akcesoriów do silników lotniczych ROTAX®. Odnośne części i akcesoria są dostarczane bez certyfikatu EASA lub zgodności z ASTM. Certyfikacja / zgodność odnośnych części i akcesoriów musi być wypełniona przez OEM statku powietrznego.

Aby osiągnąć zadowalające efekty, procedury zawarte w niniejszym dokumencie muszą być wykonywane za pomocą zatwierdzonych metod 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

Odnieś się do aktualnego wydania odpowiedniego Katalogu Części Zamiennych.

UWAGA

Zestaw wtyczek jest elementami wiązki elektrycznej płatowca i nie są częścią projektu silnika. Części te zostały przetestowane i dopuszczone przez BRP-Rotax, ale nie posiadają certyfikatu typu.

Zapewnienie prawidłowej funkcjonalności w połączeniu z całym układem i certyfikacja chłodnicy oleju jest obowiązkiem producenta statku powietrznego i musi być przeprowadzana wraz z certyfikacją statku powietrznego.

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

brak

1.3) Przyczyna wydania

W ramach programu poprawy obsługi i rozszerzania palety części, wprowadzono dostępność zestawu wtyczek od strony płatowca.

1.4) Przedmiot

Zestaw wtyczek płatowca (HIC/X3) dla silników ROTAX®.

1.5) Termin wykonania

Brak – tylko informacyjnie

1.6) Zatwierdzenie

Brak.

1.7) Czasochłonność

Szacowana ilość roboczogodzin: silnik zabudowany na statku powietrznym – ponieważ nakład pracy na wykonanie biuletynu zależy od sposobu zabudowy silnika, nie jest on możliwy do oszacowania przez producenta.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

1.8) Dane masowe

Zmiana ciężaru --- brak

Moment bezwładności --- nie dotyczy

1.9) Obciążenie elektryczne

bez zmian

1.10) Oprogramowanie towarzyszące

bez zmian

1.11) Dokumentacja związana

Oprócz niniejszych informacji technicznych stosować się do aktualnych wydań:

- Instrukcja Użytkowania (OM)
- Katalog Części Zamiennych (IPC)
- Instrukcja Zabudowy (IM)
- Instrukcja Obsługi Technicznej (MML) – Liniowa
- Instrukcja Obsługi Technicznej (MMH) – Bazowa

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. Uaktualnienia i strony ze zmianami mogą być pobierane bezpłatnie.

1.12) Inna dokumentacja związana

Brak

1.13) Zamiennosc części

- Wszystkie części są wymienne bez ograniczeń.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

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 współdziale producenta

- Jakikolwiek możliwy współdział producenta będzie rozpatrywany na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra serwisowe.

2.3) Materiały wymagane na jeden silnik

Wymagane części:

Nr kat.	Ilość/ silnik	Nazwa	Zastosowanie
881240	1	Zestaw wtyczek (strona płatownca HIC/X3)	Wiązka elektryczna
<p>WSKAZÓWKA: Pozycje wymienione poniżej nie są dostępne jako oddzielne części. Zestawienie komponentów (BOM) tylko w celu uzyskania informacji o zawartości zestawu.</p> <p>składająca się z:</p>			
864110	10	Wsuwka męska MX150L 1,31-2,06 mm ² (16-14 AWG)	HIC A (wiązka pompy paliwa) HIC B (wiązka pompy paliwa)
864112	20	Wsuwka męska MX150L 0,32-0,82 mm ² (22-18 AWG)	HIC A oraz HIC B
864120	1	Korpus złącza 12-pin MX150L	Złącze HIC A/B
864122	1	Korpus złącza 16-pin MX150L	Złącze HIC A/B
864130	2	Pin uszczelniający MX150L	Do niewykorzystanego otworu
864140	1	Korpus złącza 3-pin	Złącze X3
864160	5	Wsuwka żeńska typ XII 1,31-3,31 mm ²	Złącze X3
864170	1	Nakrętka złącza	Złącze X3
864190	1	Przekładki uszczelniające 3-pin	Złącze X3

2.4) Materiały wymagane na jeden zespół jako część zamienna

Brak.

2.5) Możliwości przerabiania części

Brak

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

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 rys.	Nazwa	Nr katal.	Zastosowanie
7	Szczypce do zaciskania MOLEX® 64016-0035 lub 63811-4400*	-	Wsuwki elektryczne
7	Szczypce do zaciskania TE Connectivity® A-MP 539635-1 z zestawem 539668-2 lub Crimpmaster™ 30-506 z zestawem 70225351*	-	Gniazdo X3
7	Wyciskacz do pinów MOLEX® 63813-1500*	-	Wsuwki elektryczna
7	TE Connectivity® Crimp Extraction Tool dla A-MP Type XII Series Crimp Contact 91019-3*	-	Gniazdo X3

* lub odpowiednik

UWAGA

Przy używaniu tych narzędzi stosuj się do zaleceń ich producentów.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

3) Wykonanie / Instrukcje

- ROTAX® rezerwuje sobie prawo przy następnej zmianie lub przy nowym wydaniu do nanoszenia poprawek do istniejącej dokumentacji, które mogą się okazać niezbędne z powodu 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
- ROTAX® - Autoryzowany Dystrybutor lub jego Ośrodek Serwisowy
- Personel zatwierdzony przez władze lotnicze
- Osoby z aktualnym przeszkoleniem na odpowiedni typ silnika. Tylko autoryzowany personel (iRMT, poziom Obsługa Techniczna – Bazowa).



Patrz aktualne wydanie Instrukcji Zabudowy dla odpowiedniego typu silnika.

Wskazówki ogólne

Wszystkie ogólne sprawdzenia, obsługi i naprawy winny być wykonywane zgodnie z wymaganiami Okólnika Doradczego AC 43.13 wydanego przez FAA.

Okólnik doradczy

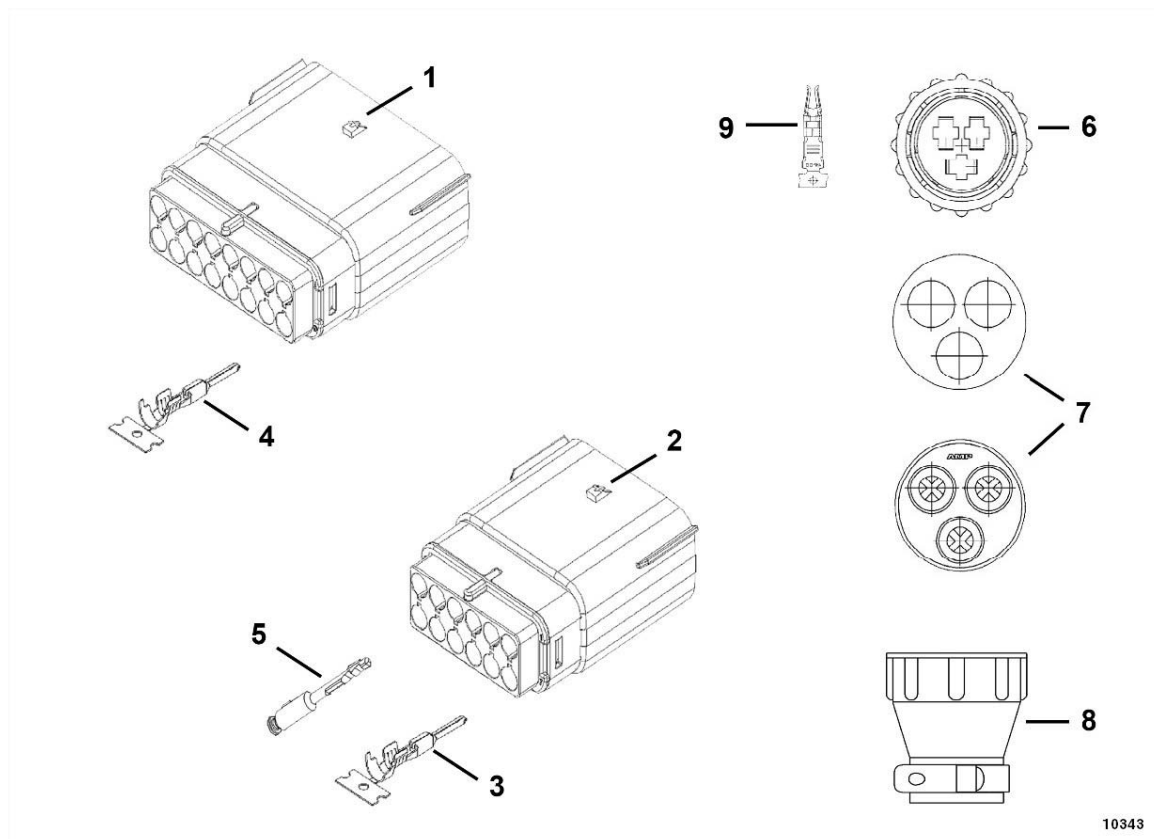
Dokument „Okólnik Doradczy AC” opisuje metody obsługi, techniki i wykonawstwo. Są one uznane i dopuszczone do przeglądu i napraw obszarów nie hermetyzowanych, dla których nie ma oddzielnych instrukcji obsługi i napraw.

3.1) Części zamienne – powiązane informacje



Patrz Katalog Części Zamiennych dla danego typu silnika.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC



10343

Rys. 1

Poz.	Nazwa	Nr kat.	Poz.	Nazwa	Nr kat.
1	Korpus złącza 16-pin	864122	6	Korpus złącza 3-pin	864140
2	Korpus złącza 12-pin	864120	7	Przekładki uszczelniające 3-pin	864190
3	Pin męski MX150L 1,31-2,06 mm ² (16-14 AWG)	864112	8	Nakrętka złącza	864170
4	Pin męski MX150L 0,32-0,82 mm ² (22-18 AWG)	864110	9	Pin żeński typ XII 1,31-3,31 mm ²	864160
5	Pin uszczelniający MX150L	864130			

3.2) Użytkowanie – powiązane informacje



Patrz aktualne wydanie Instrukcji Użytkowania dla odpowiedniego typu silnika.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

3.3) Zabudowa – powiązane informacje



Patrz aktualne wydanie Instrukcji Zabudowy dla odpowiedniego typu silnika.

3.4) Obsługa techniczna (Liniowa) – powiązane informacje

Punkty kontroli	Przedziały godzin pracy	Odnosny rozdział
	100 h	
Sprawdź wiązki elektryczne i ich podłączenia na pewność mocowania, uszkodzenia i ślady zużycia.	X	Patrz Prace okresowe w IOT-Liniowej dla danego typu silnika.

3.5) Obsługa techniczna (Bazowa) – powiązane informacje



Patrz aktualne wydanie IOT-Bazowa dla odpowiedniego typu silnika.



Schemat elektryczny i wymagania dla przewodów patrz aktualne wydanie IOT-Bazowa dla odpowiedniego typu silnika.

WSKAZÓWKA: Złącze HIC A zasila LINIĘ A ECU oraz pompę paliwa MAIN.

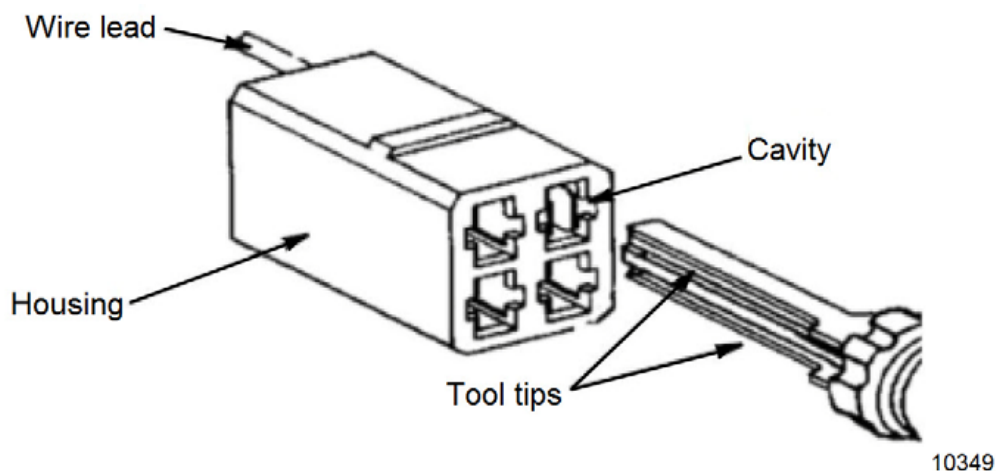
WSKAZÓWKA: Złącze HIC B zasila LINIĘ B ECU oraz pompę paliwa AUX.

WSKAZÓWKA: Złącze X3 zasila szynę elektryczną płatowca.

3.5.1) Wymywanie pinu żeńskiego

Krok	Procedura
1	Wsuń końcówkę narzędzia w kanał korpusu.
2	Wciśnij narzędzie w kanał do oporu. WSKAZÓWKA: Tylna część rączki wysunie się z narzędzia.
3	Utrzymując narzędzie na dolnej krawędzi kanału, popchnij tylną część uchwytu w kierunku korpusu.
4	Wyciągnij pin żeński z tylnej części kanału.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC



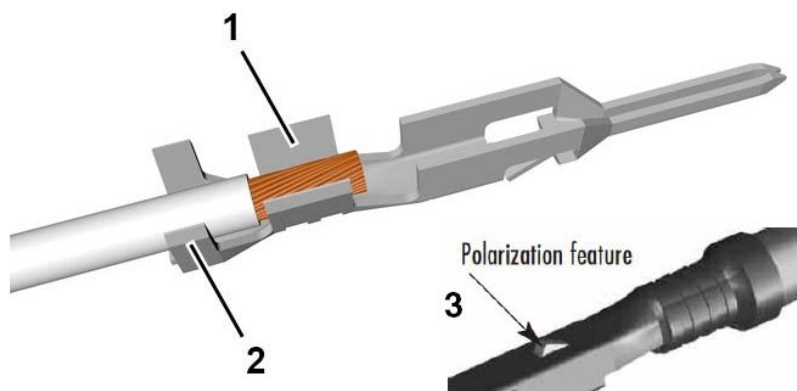
Rys. 2

3.5.2) Instalacja – Złącza HIC A/B

Aby zainstalować złącze HIC potrzebne są następujące kroki:

Patrz [Rys. 2](#) i [Rys. 3](#).

Krok	Procedura
1	Odetnij z przewodu ok 10 mm (0.39 in.) izolacji.
2	Na końcówkę przewodu nasuń pin o odpowiednim rozmiarze.
3	Zagnieć wewnętrzne uszy, poz. (1)
4	Zagnieć na izolacji zewnętrzne uszy, poz. (2)



- 1 Położenie uszu wewnętrznych
- 2 Położenie uszu zewnętrznych
- 3 Cecha ustalająca (męska)

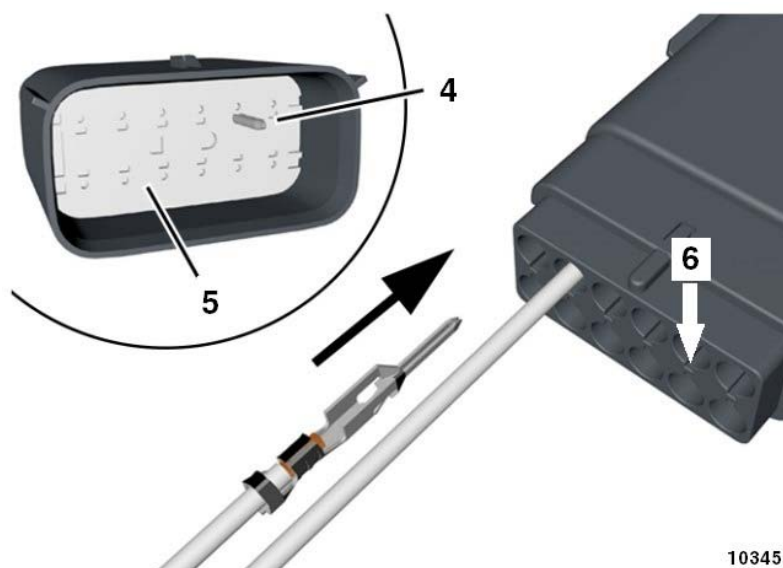
Rys. 3

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

UWAGA

Ważnym jest by do zagniatania używać szczypiec odpowiedniej jakości. Patrz sekcja 2.6.

Krok	Procedura
5	Przy pomocy przyrządu odbezpiecz białą płytkę (4). Wsuń ją na ok. 4 mm (1/4 in.).
6	Wyrównaj cechy ustalające (męską) z cechą w osłonie (żeńską) i włóż obciśnięty pin w odpowiednie złącze (HIC a lub HIC B).
7	Wciśnij mocno pin w kanał, aż zablokuje się na swoim miejscu WSKAZÓWKA: Biała płytkę (4) musi pozostać w swoim położeniu od czoła korpusu złącza, tak by utrzymywać położenie pinów.
8	W wolne kanały włóż piny uszczelniające PN 864130.
9	W momencie gdy wszystkie piny są na swoich miejscach, wepchnij z powrotem (4 mm) białą płytkę (4), aż do zatrzaśnięcia. Służy ona zabezpieczeniu wszystkich pinów na swoich pozycjach.

TYPOWE


- 4 Pin wystaje około. 3 mm z białą płytką w pozycji odblokowanej. W przypadku gdy biała płytkę jest w pozycji zablokowanej pin wystaje około. 8mm
- 5 Biała płytkę (Zabezpieczenie położenia końcowego TPA)
- 6 Cecha ustalająca (żeńską)

Rys. 4

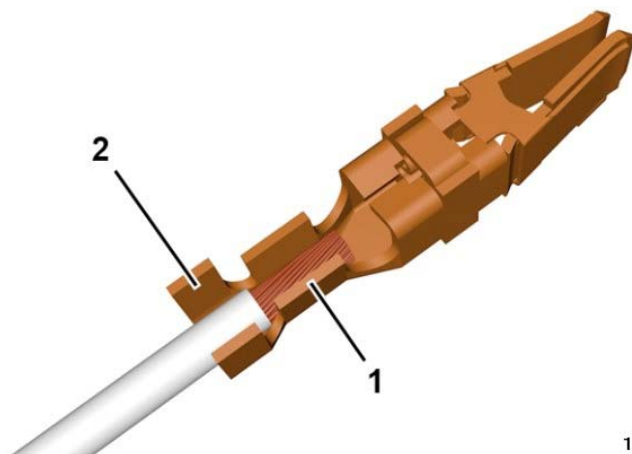
INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

3.5.3) Instalacja – Złącze X3

Aby zainstalować złącze X3 potrzebne są następujące kroki:

Patrz [Rys. 2](#) i [Rys. 3](#).

Krok	Procedura
1	Przeciągnij przewody przez odpowiedni otwór w zestawie uszczelniającym
2	Odetnij z przewodu ok 10 mm (0.39 in.) izolacji.
3	Na końcówkę przewodu nasuń pin o odpowiednim rozmiarze.
4	Zagnieć wewnętrzne uszy, poz. (1) WSKAZÓKA: PRZED zaciśnięciem SPRAWDŹ PONOWNIE poprawność dopasowania przewodu do odpowiedniego otworu.
5	Zagnieć na izolacji zewnętrzne uszy, poz. (2)



10346

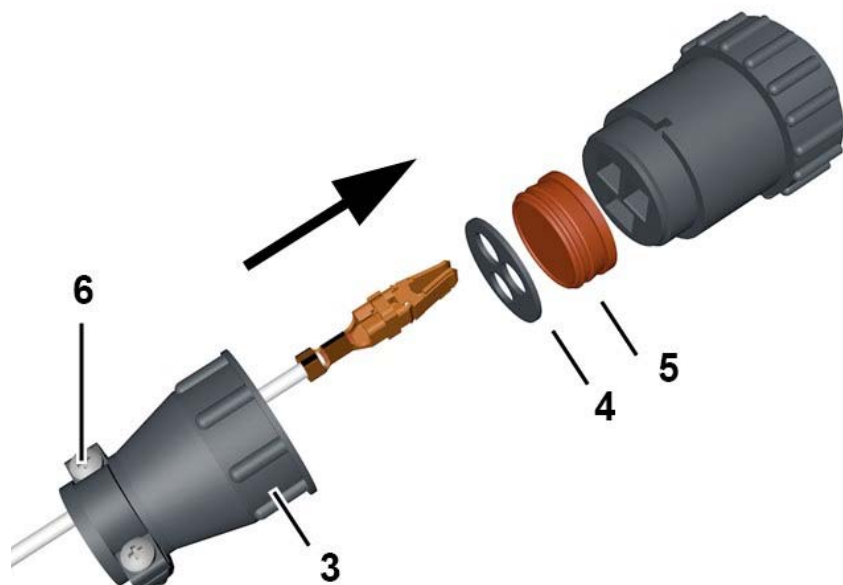
1 Położenie uszu wewnętrznych

2 Położenie uszu zewnętrznych

Rys. 5

Krok	Procedura
5	Wciśnij mocno każdy z pinów w otwór, aż zablokuje się na swoim miejscu
6	Nakręć na korpus nakrętkę złącza i dokręć ręką. WSKAZÓWKA: Zwróć uwagę by w trakcie dokręcania przewody nie zostały splątane.
7	Skręć obejmę na nakrętce (6) aż do lekkiego ściśnięcia przewodów.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC



10347

- 3 Nakrętka złącza
- 4 Dysk kompresyjny
- 5 Uszczelnienie
- 6 Śruby obejmy

Rys. 6

3.6) Próba silnika

W przypadku silników jeszcze niezabudowanych, próba silnika może zostać odłożona do czasu obowiązkowej próby po zabudowie silnika.



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

3.7) Podsumowanie

Wykonanie Instrukcji Serwisowej - PAC musi zostać potwierdzone wpisem w książce silnika.

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

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

3.8) Zapytania

Zapytania odnoszące się do niniejszej Instrukcji należy wysyłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium.

Wykaz wszystkich dystrybutorów znajduje się na stronie www.FLYROTAX.com.

INSTRUKCJA SERWISOWA PAC

4) Załącznik

Poniższe rysunki powinny dostarczyć dodatkowych informacji:



- 1 Szczypce do zaciskania
- 2 Przyrząd do odbezpieczania pinów
- 3 X3 Wyciągacz
- 4 X3 Szczypce do zaciskania

Rys. 7

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.