



Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



UWAGA

Niebezpieczeństwo poparzenia podczas kontaktu z gorącym olejem.
Możliwość odniesienia lekkich lub umiarkowanych obrażeń.

- ⇒ Nosić okulary ochronne.
- ⇒ Nosić rękawice ochronne.
- ⇒ Nosić odzież ochronną.

OGŁOSZENIE

Możliwość powstania szkód rzeczowych spowodowanych wyładowaniem elektrostatycznym (ESD).

- ⇒ Zadbać o ochronę ESD.
- ⇒ Nie dotykać zestyków.
- ⇒ Nosić odzież roboczą rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.
- ⇒ Używać ochrony przed wyładowaniem elektrostatycznym podczas transportu.
- ⇒ Używać opakowania chroniącego przed wyładowaniem elektrostatycznym.



OGŁOSZENIE

Aby uniknąć uszkodzenia przekładni, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- **Nie** holować pojazdu nie napełnionego olejem przekładniowym. Przestrzegać danych producenta pojazdu.
- Do czyszczenia używać tylko czystych, **nie strzępiących się** szmat.
- **Nie** uruchamiać silnika, gdy w przekładni nie ma oleju.
- Używać wyłącznie oleju **ZF-LifeguardFluid** przeznaczonego do danej przekładni (tab. 1).
- Nie stosować żadnych dodatków uszlachetniających, gdyż prowadzą one do zmiany składu chemicznego oleju.
- Ustawić poziom oleju w przekładni zgodnie z przepisem dotyczącym napełniania. Za niski poziom napełnienia prowadzi do uszkodzenia przekładni. W przypadku za wysokiego poziomu napełnienia rozgrzany olej wycieka z przekładni przez przelew. Wyciekający olej może się zapalić na gorących częściach (np. na systemie wydechowym).
- Przestrzegać kolejności przykręcania śrub (rys. 1).
- Przestrzegać momentów dokręcania (tab. 2 - 14).



Przed wymianą oleju: Dokładnie przeczytać instrukcję.
Sprawdzić, jaki wariant (A/B/C) obowiązuje podczas wymiany oleju (tab. 1).



Przekładnie automatyczne ZF napełnione są specjalnie zaprojektowanymi olejami częściowo syntetycznymi. Przy bardzo wysokich temperaturach roboczych olej starzeje się szybciej niż w normalnych warunkach.
Przykłady:

- Częste jazdy z wysoką prędkością.
- Częste jazdy z przyczepą.
- Jazdy w sportowym stylu.



- Przestrzegać informacji serwisowej: 50324 | Tuleja prowadząca mechatroniki dla automatycznej skrzyni biegów ZF 6HP
- Przestrzegać informacji serwisowej: 50638 | Zestawy uszczelki do automatycznej skrzyni biegów ZF 6HP



www.aftermarket.zf.com/serviceinformation



Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



Przyporządkowanie zestawów do wymiany oleju									
Zestaw	Przekładnia		Miska olejowa		Olej	Wariant ⁴⁾			
Nr art.			①	②	ZF LifeguardFluid	A	B	C	Tab.
1060.298.070 ¹⁾ 1060.298.072 ²⁾	5HP19	Alpina	x		5	x			
		BMW	x		5	x			
1060.298.069 ¹⁾ 1060.298.073 ²⁾	5HP19 FL	Audi	x		5	x			
		Porsche	x		5	x			
		Skoda	x		5	x			
		Volkswagen	x		5	x			
		Audi	x		5	x			
	5HP19 FLA	Volkswagen	x		5	x			
1058.298.046 ¹⁾ 1058.298.048 ²⁾	5HP24	Alpina	x		5	x			
		BMW	x		5	x			
		Jaguar	x		5	x			
		Land Rover	x		5	x			
1058.298.047 ¹⁾ 1058.298.049 ²⁾	5HP24 A	Audi	x		5	x			
5931.308.077 ¹⁾ 5961.308.078 ²⁾	5HP30	Alpina	x		5	x			
		Aston Martin	x		5	x			
		Bentley	x		5	x			
		BMW	x		5	x			
		Rolls-Royce	x		5	x			
1071.298.033 ¹⁾ 1071.298.038 ²⁾	6HP19 / X 6HP21 / X	BMW		x	6			x	3
1071.298.027 ¹⁾ 1071.298.039 ²⁾	6HP19 A	Audi	x		8			x	4
		Volkswagen							
1068.298.062 ¹⁾ 1068.298.083 ²⁾	6HP26	BMW		x	6	x			5
		Ford		x	6	x			
		Hyundai		x	6	x			
		Jaguar		x	6	x			6
		Lincoln		x	6	x			
	6HP26 X	Alpina		x	6	x			
		Aston Martin		x	6	x			
		BMW		x	6	x			7
		Ford		x	6	x			
		Land Rover		x	6	x			8
		Lincoln		x	6	x			
	6HP28	Alpina ³⁾		x	6		x		
		BMW		x	6		x		9
		Jaguar ³⁾		x	6		x		
		Wiesmann ³⁾		x	6		x		
	6HP28 X	Alpina		x	6		x		
		BMW ³⁾		x	6		x		10
		Land Rover		x	6		x		
	6HP32	Bentley		x	6	x			
		BMW		x	6	x			11
		Rolls-Royce		x	6	x			
1068.298.061 ¹⁾ 1068.298.084 ²⁾	6HP26 X	BMW	x		6	x			12
		Lincoln	x		6	x			
1068.298.054 ¹⁾ 1068.298.085 ²⁾	6HP32	BMW	x		6	x			
		Bentley	x		6	x			13
1084.298.013 ¹⁾ 1084.298.014 ²⁾	6HP28 AF	Audi	x		8		x		14

Tab. 1: Przyporządkowanie zestawów do wymiany oleju

① Metal

② Tworzywo sztuczne

¹⁾ Zestaw do wymiany oleju z olejem

²⁾ Zestaw do wymiany oleju bez oleju

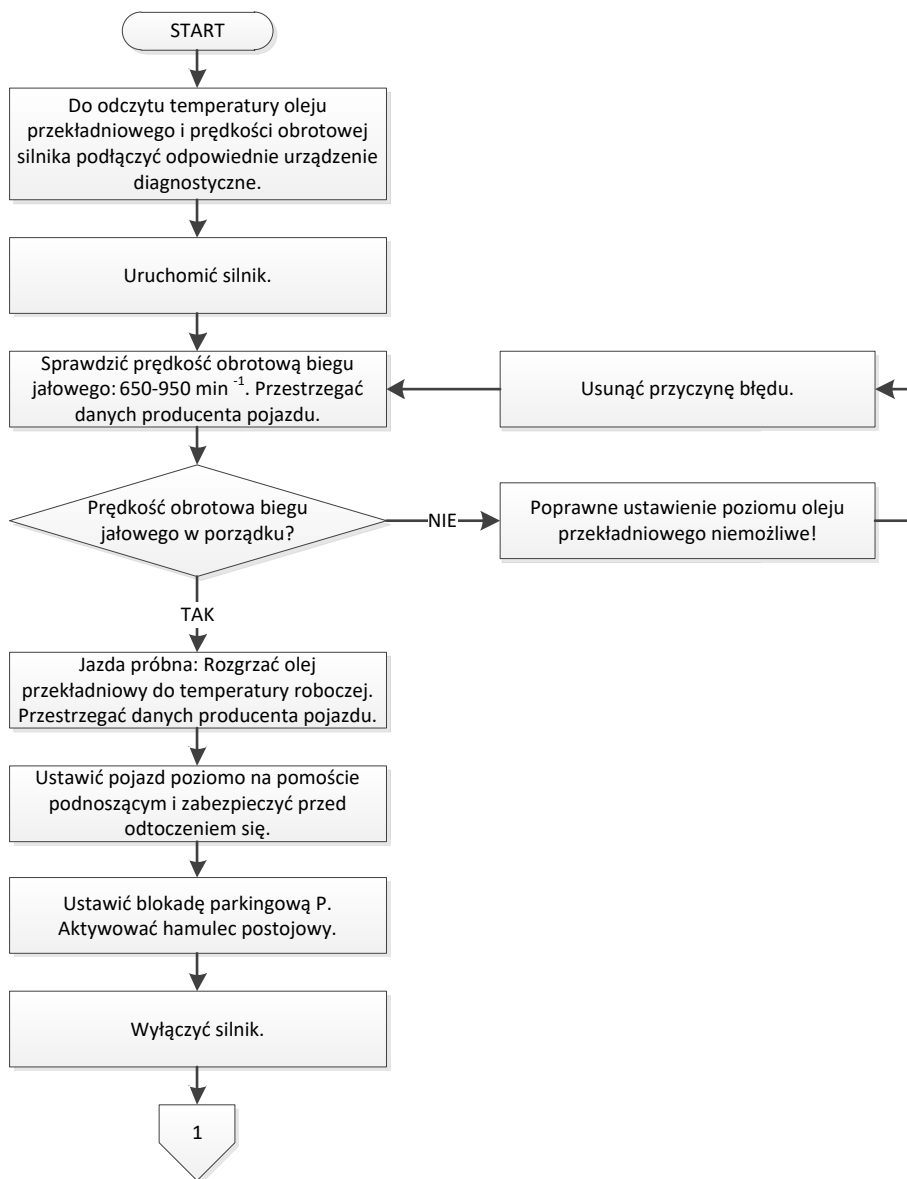
³⁾ W wersji z zaworem termostatycznym: temperatura oleju przekładniowego musi podczas jazdy próbnej po wymianie oleju osiągnąć temperaturę min. 75°C (zawór termostatyczny otwiera się). Po jeździe próbnej odczekać do ochłodzenia się przekładni i gdy temperatura oleju spadnie do 35°C ponownie sprawdzić poziom oleju.

⁴⁾ Wybrać sposób postępowania podczas wymiany oleju, patrz diagram czynności na str. 5



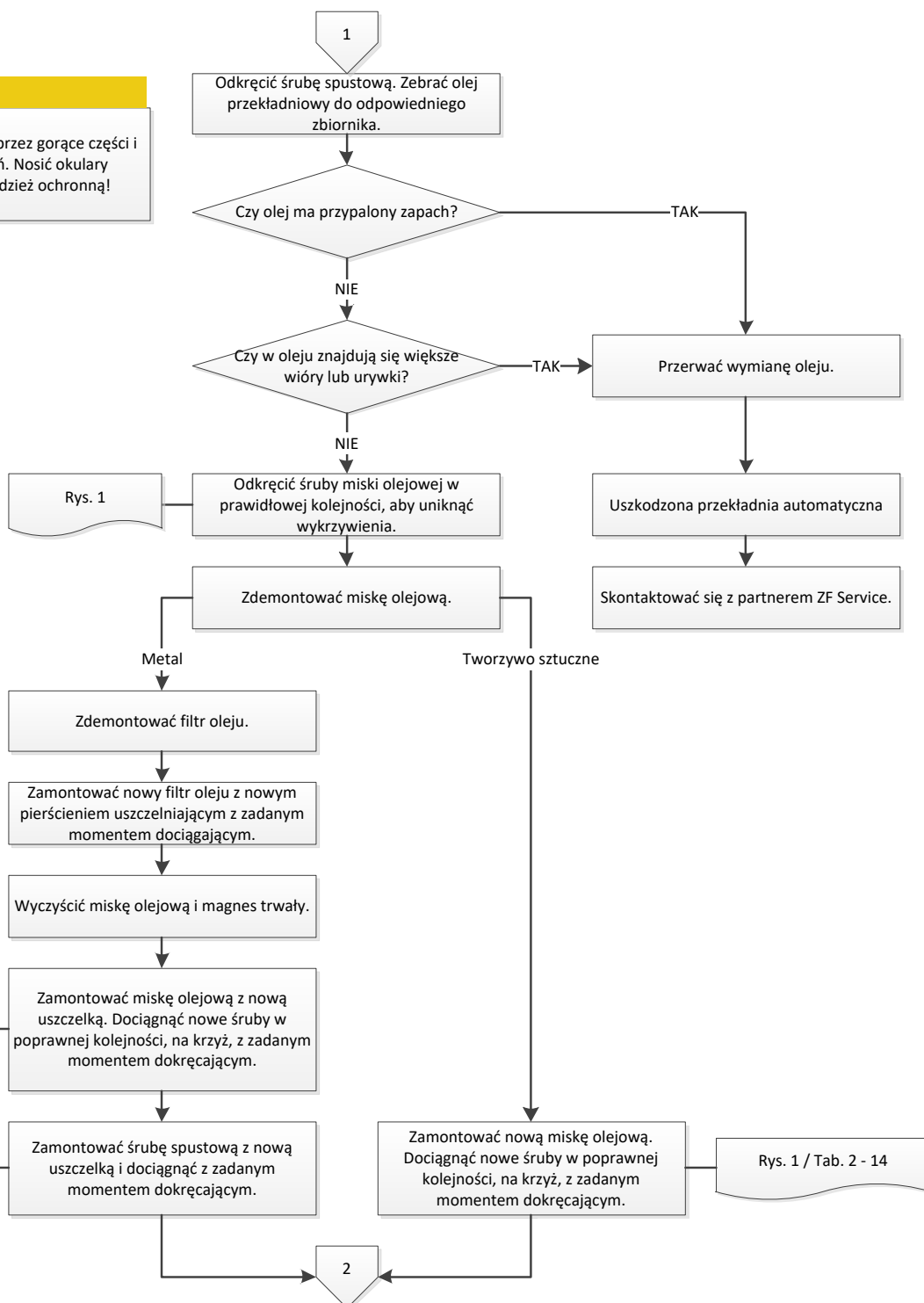
Informacja serwisowa

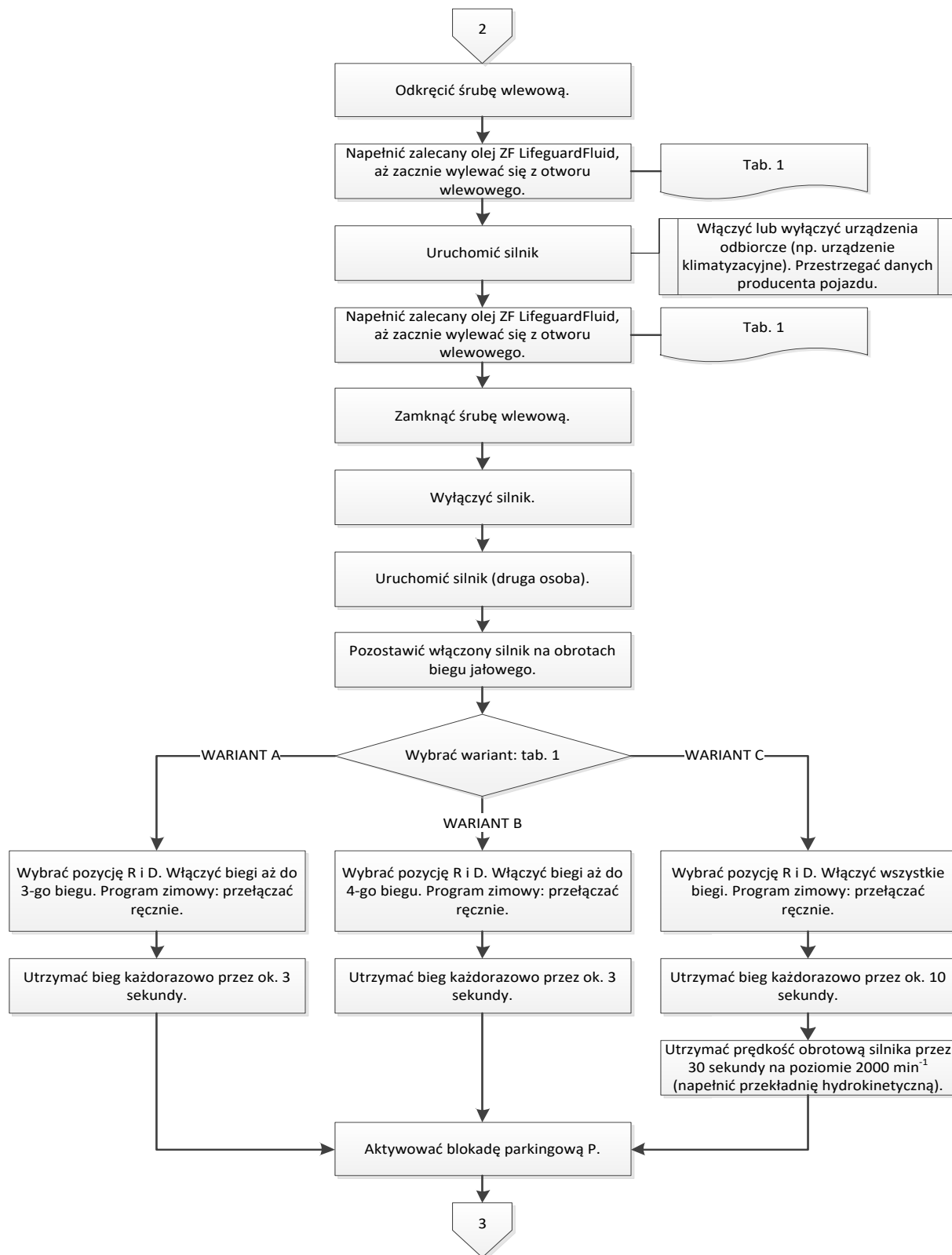
Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP

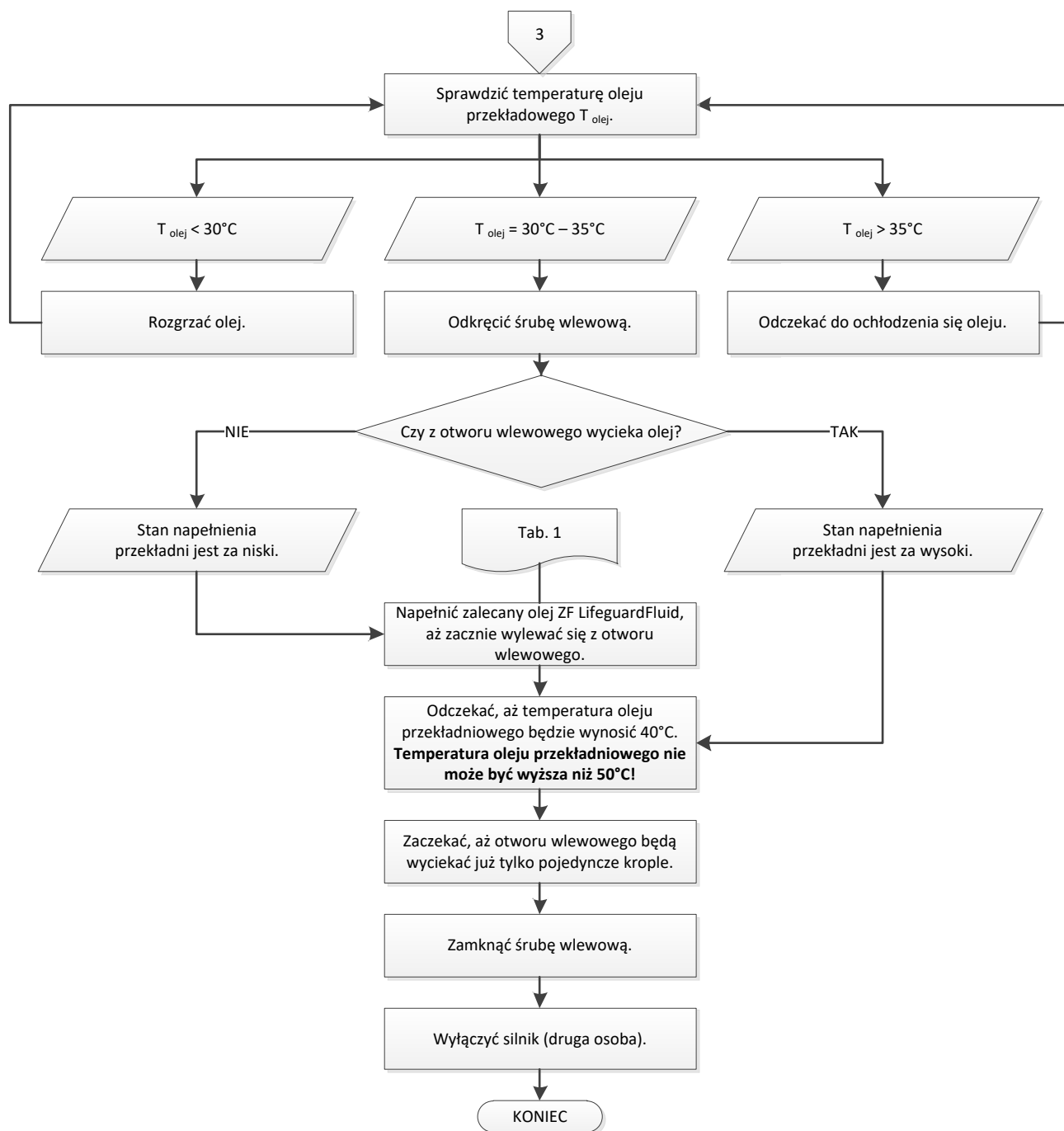


UWAGA

Ryzyko uszkodzenia skóry i oczu przez gorące części i gorące ciecze. Możliwość oparzeń. Nosić okulary ochronne, rękawice ochronne i odzież ochronną!



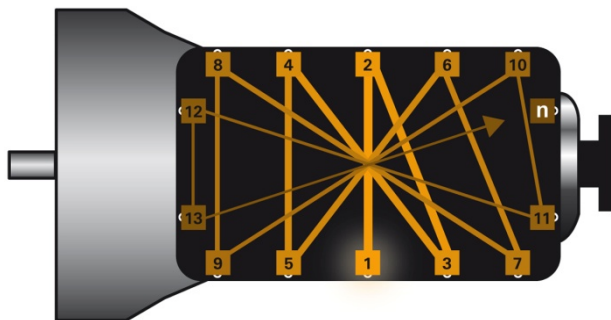




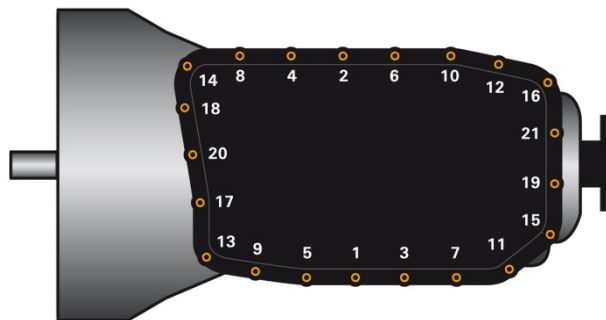


Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



Rys. 1: Schematyczne przedstawienie kolejności przykręcania śrub



Przykład: Kolejność przykręcania śrub



Odkręcanie lub dociąganie śrub miski olejowej: począwszy od środka na krzyż (rys. 1). Najpierw wkręcić wszystkie śruby ręcznie, potem dociągnąć je w poprawnej kolejności z odpowiednim momentem dociągającym. Przestrzegać danych producenta pojazdu.

	Miska olejowa		
Materiał	Aluminium	Tworzywo sztuczne	Blacha stalowa
Moment dociągający	4 Nm + 45°	10 Nm	12 Nm
Filtr oleju	Osobna część	Zintegrowany w misce olejowej	Osobna część

Tab. 2: Moment dociągający

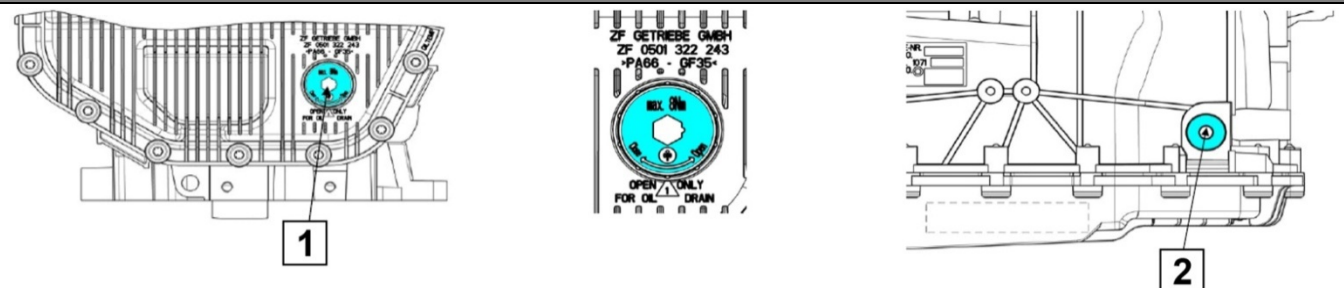


Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



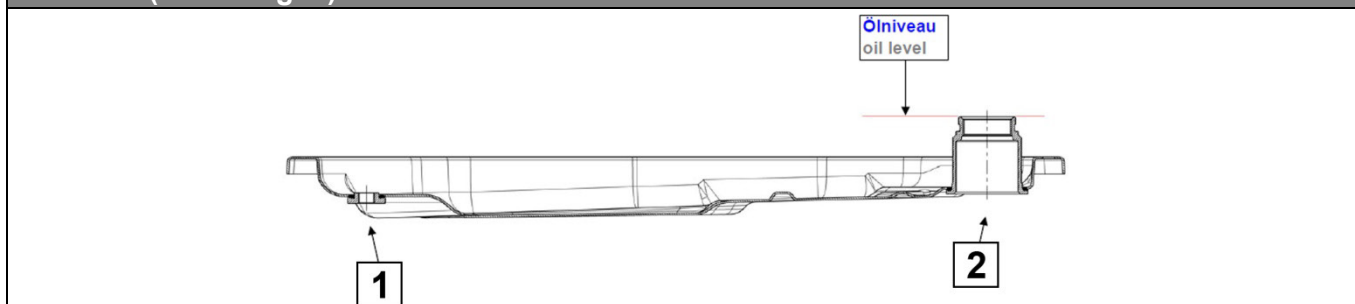
6HP19 / 6HP19 X / 6HP21 / 6HP21 X (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 3: 6HP19 / 6HP19 X / 6HP21 / 6HP21 X (BMW)

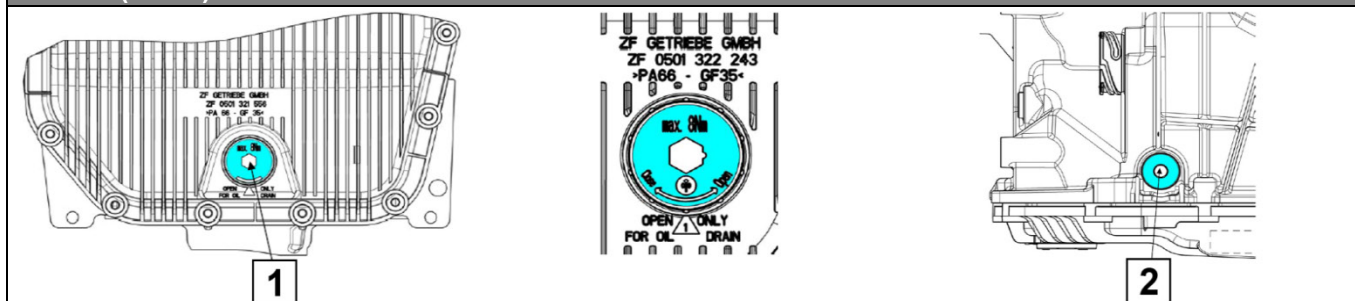
6HP19 A (Volkswagen)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 10 x 1	M 30 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	5 mm	17 mm
Moment dociągający	12 Nm ± 1,2 Nm	80 Nm ± 8 Nm

Tab. 4: 6HP19 A (Volkswagen)

6HP26 (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 5: 6HP26 (BMW)

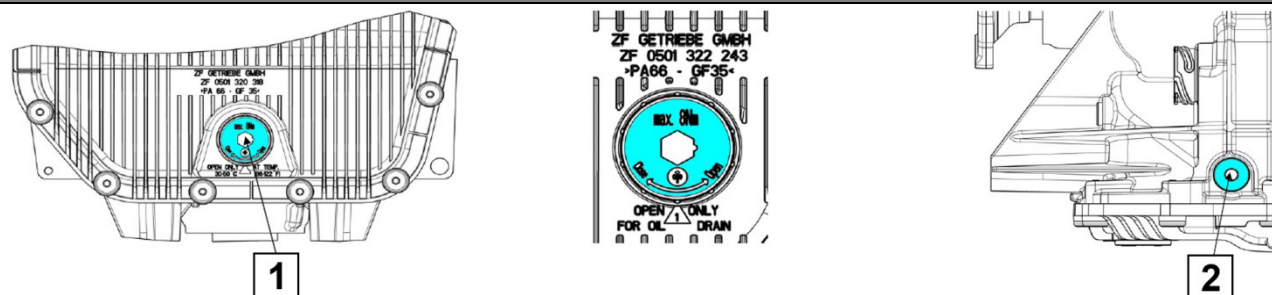


Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



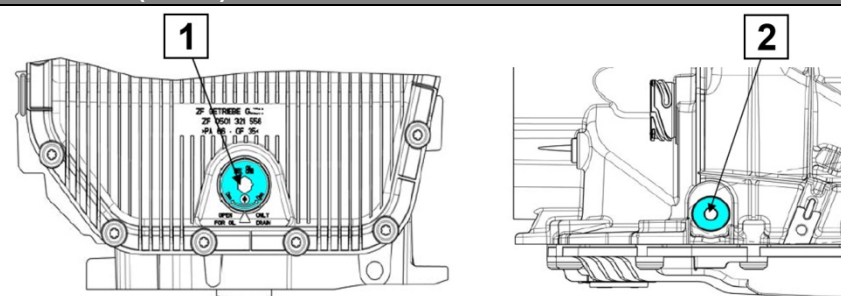
6HP26 (Jaguar)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 6: 6HP26 (Jaguar)

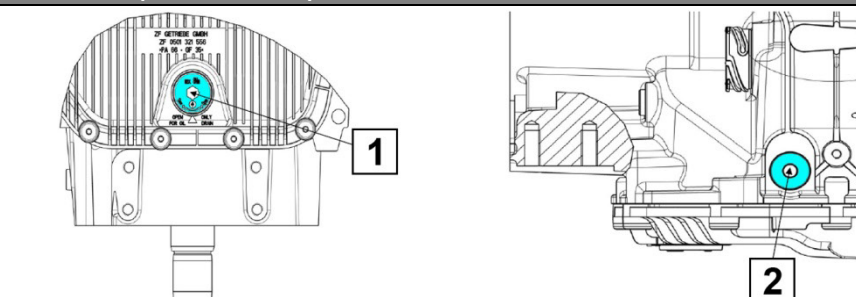
6HP26 X (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 7: 6HP26 X (BMW)

6HP26 X (Land Rover)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 8: 6HP26 X (Land Rover)

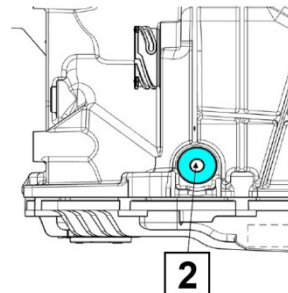
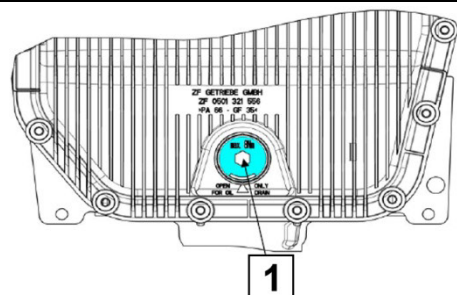


Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



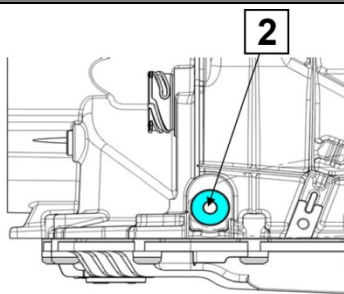
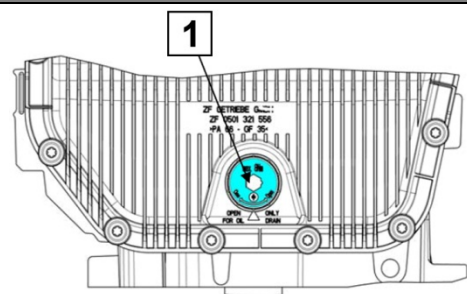
6HP28 (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 9: 6HP28 (BMW)

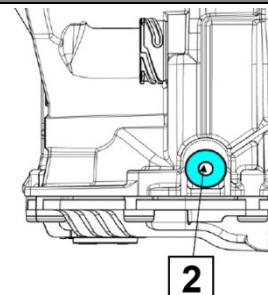
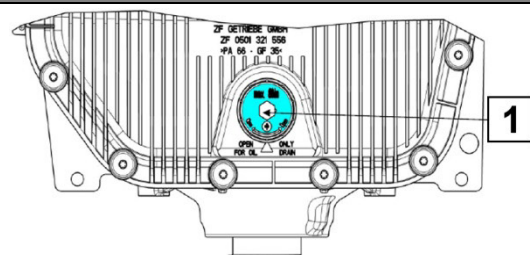
6HP28 X (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 10: 6HP28 X (BMW)

6HP32 (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 24 x 1	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	8 mm
Moment dociągający	8 Nm	35 Nm ± 3,5 Nm

Tab. 11: 6HP32 (BMW)

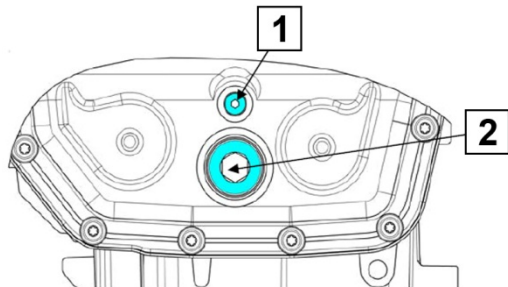


Informacja serwisowa

Zestaw do wymiany oleju w przekładni automatycznej ZF 5HP/6HP



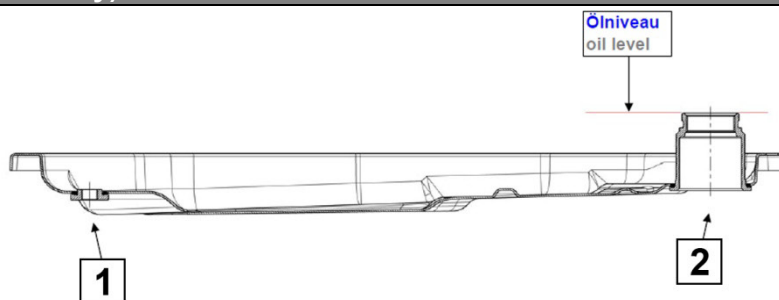
6HP26 X (BMW)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 10 x 1	M 30 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	5 mm	17 mm
Moment dociągający	12 Nm ± 1,2 Nm	80 Nm ± 8 Nm

Tab. 12: 6HP26 X (BMW)

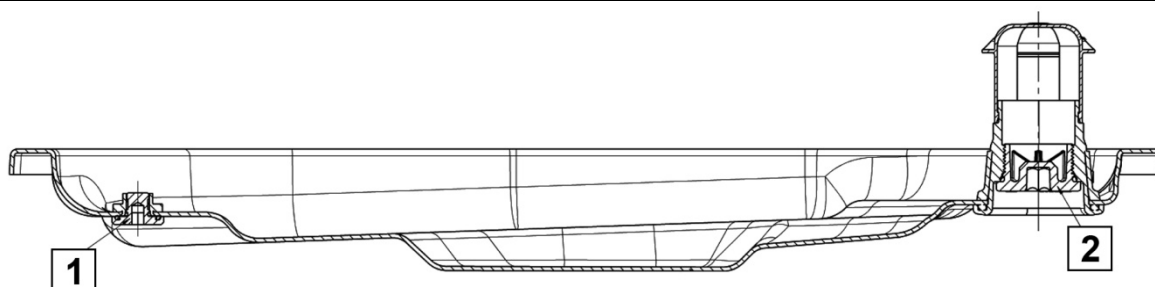
6HP26 A61 (Audi / Bentley)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 10 x 1	M 30 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	5 mm	17 mm
Moment dociągający	12 Nm ± 1,2 Nm	80 Nm ± 8 Nm

Tab. 13: 6HP26 A61 (Audi / Bentley)

6HP28 AF (Audi)



	(1)	(2)
	Śruba spustowa	Śruba wlewowa
Wymiary	M 30 x 1,5	M 18 x 1,5
Gniazdo sześciokątne	10 mm	5 mm
Moment dociągający	8 Nm	12 Nm ± 1,2 Nm

Tab. 14: 6HP28 AF (Audi)