RENAULT

2 Układ napędowy

20A SPRZĘGŁO

21A MECHANICZNA SKRZYNIA BIEGÓW

23A AUTOMATYCZNA SKRZYNIA BIEGÓW

26A TYLNY MOST

29A PÓŁOSIE

X76

LUTY 2004 **Edition Polonaise**

"Metody napraw zalecane przez producenta w niniejszej dokumentacji zostały opracowane na podstawie warunków technicznych obowiązujących w dniu redagowania tekstu.

Mogą one ulec zmianom w przypadku wprowadzania przez producenta modyfikacji procesu produkcji różnych podzespołów i akcesoriów pojazdów tej marki".

Wszelkie prawa autorskie są zastrzeżone dla Renault.

Przedruk lub tłumaczenie, nawet częściowe, niniejszego dokumentu, jak również używanie systemu numerów katalogowych części zamiennych są zabronione bez wcześniejszej pisemnej zgody Renault.

© Renault s.a.s. 2005

Kangoo Faza II - Rozdział 2

Spis treści

Strona

20A SPRZĘGŁO

Identyfikacja 20A-1

Mechanizm - Tarcza: Demontaż / Montaż 20A-5

Łożysko oporowe sprzęgła: Demontaż / Montaż 20A-7

Koło zamachowe silnika: Demontaż / Montaż 20A-10

21A MECHANICZNA SKRZYNIA BIEGÓW

Identyfikacja 21A-1

Przełożenia 21A-2

Oleje i smary 21A-4

Dodatki 21A-5

Uszczelka wargowa wałka sprzęgłowego : Wymiana 21A-6

Uszczelka pokrywy mechanizmu różnicowego: Demontaż / Montaż 21A-13

Uszczelka wyjścia z mechanizmu różnicowego: Demontaż / Montaż 21A-15

Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż 21A-18

23A AUTOMATYCZNA SKRZYNIA BIEGÓW

Identyfikacja 23A-1

Przełożenia 23A-2

Oleje i smary 23A-3

23A AUTOMATYCZNA SKRZYNIA BIEGÓW

Dodatki 23A-4

Części do obowiązkowej wymiany 23A-5

Wymiana oleju 23A-6

Wlewanie oleju - Poziom oleju 23A-8

Kontrola punktu do regulacji przekładni hydrokinetycznej 23A-11

Pomiar ciśnienia linii 23A-12

Rozdzielacz hydrauliczny: Demontaż / Montaż 23A-13

Automatyczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż 23A-18

Koło napędu: Demontaż / Montaż 23A-23

Uszczelka wyjścia z mechanizmu różnicowego: Demontaż / Montaż 23A-24

Uszczelka przekładni hydrokinetycznej: Demontaż / Montaż 23A-26

Przełącznik wielofunkcyjny: Demontaż / Montaż 23A-27

Moduł elektroniczny automatycznej skrzyni biegów: Demontaż / Montaż 23A-29

Czujnik prędkości: Demontaż / Montaż 23A-30

Elektrozawory : Demontaż 23A-32

Złącze automatycznej skrzyni biegów: Demontaż / Montaż 23A-33

Spis treści

26A TYLNY MOST

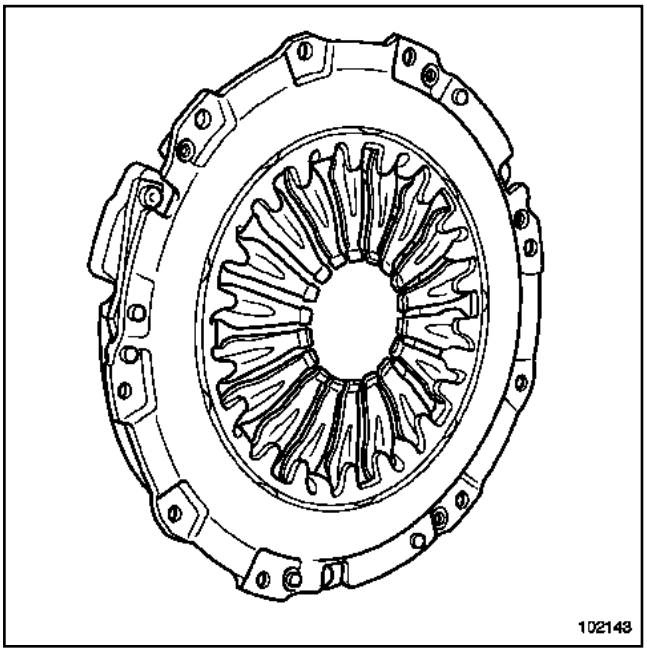
Identyfikacja	26A-1
Przełożenia	26A-2
Olej	26A-3
Dodatki	26A-4
Tylny most: Wymiana płynu	26A-5
Tylny most: Demontaż / Montaż	26A-6
Uszczelka wejścia wału napędowego: Demontaż / Montaż	26A-9
Uszczelka wyjścia z mechanizmu różnicowego: Demontaż / Montaż	26A-11
Sprzęgło hydrokinetyczne: Demontaż / Montaż	26A-14

29A PÓŁOSIE

Identyfikacja	29A-1
Dodatki	29A-2
Półoś przedniego lewego koła: Demontaż / Montaż	29A-3
Półoś przedniego prawego koła: Demontaż / Montaż	29A-5
Półoś tylnego koła: Demontaż / Montaż	29A-8
Wał napędowy: Demontaż / Montaż	29A-10
Osłona półosi z przodu od strony koła	29A-12
Osłona półosi przedniej prawej po stronie skrzyni biegów	29A-15
Osłona półosi przedniej lewej po stronie skrzyni biegów	29A-16

K9K, i 704 lub 710

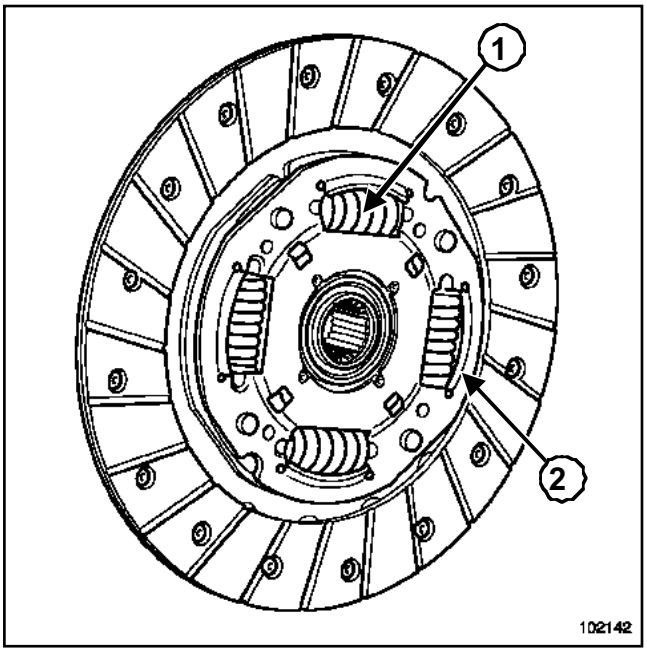
Mechanizm



102143

215 CPoVK 4400

Tarcza



102142

Średnica zewnętrzna tarczy: **200 mm**

Grubość tarczy: **6,9 mm**

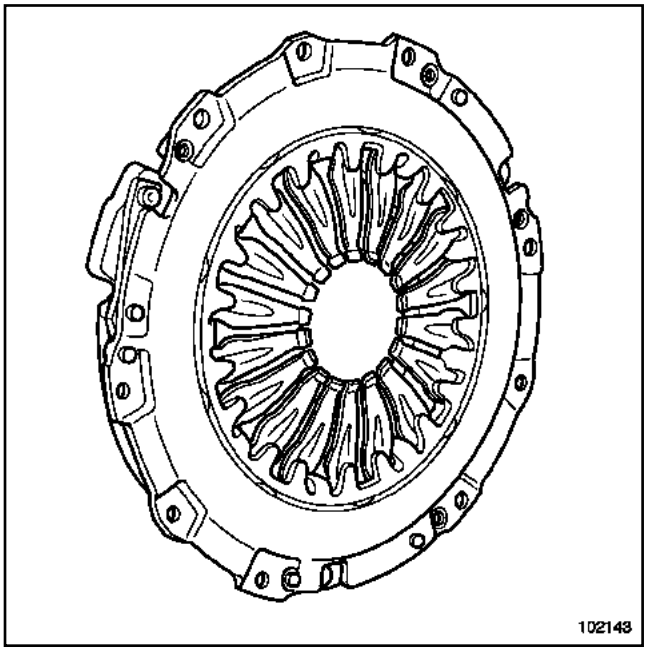
Liczba wielowypustów: **26**

Kolor sprężyn (**1**) : Jaskrawoczerwony i piaskowy.

Kolor sprężyn (**2**) : Biały.

K9K, i 702

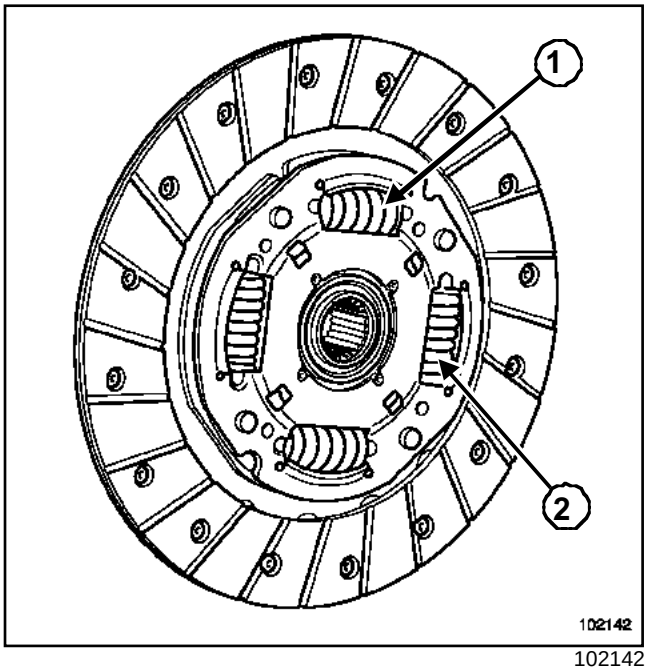
Mechanizm



102143

215 CPoVK 4400

Tarcza



102142

Średnica zewnętrzna tarczy: **215 mm**

Grubość tarczy: **6,9 mm**

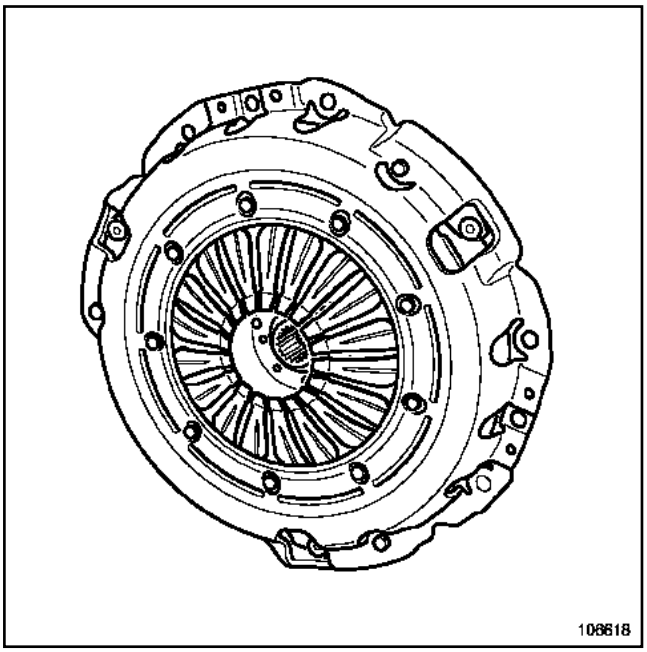
Liczba wielowypustów: **26**

Kolor sprężyn (**1**) : Czerwono-czarny

Kolor sprężyn (**2**) : piaskowy

K4M, i 752 lub 754

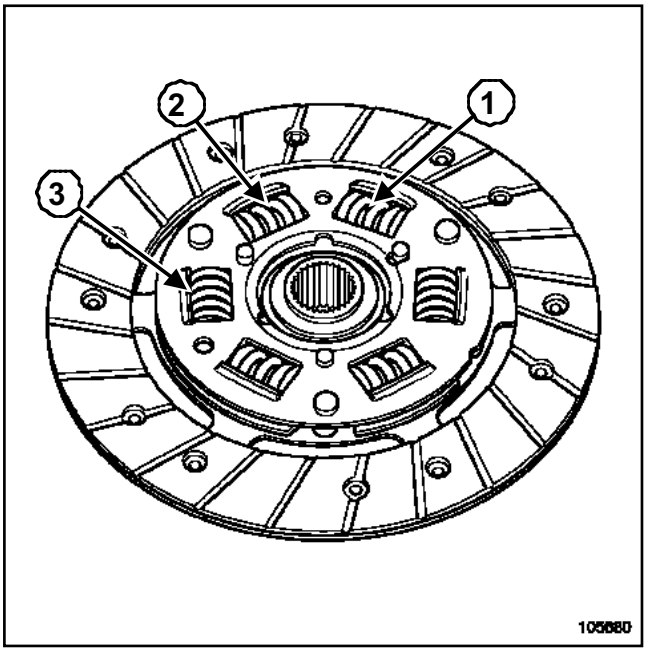
Mechanizm



106618

200 CPO 4000

Tarcza



105680

Średnica zewnętrzna tarczy: **200 mm**

Grubość tarczy: **6,8 mm**

Liczba wielowypustów: **26**

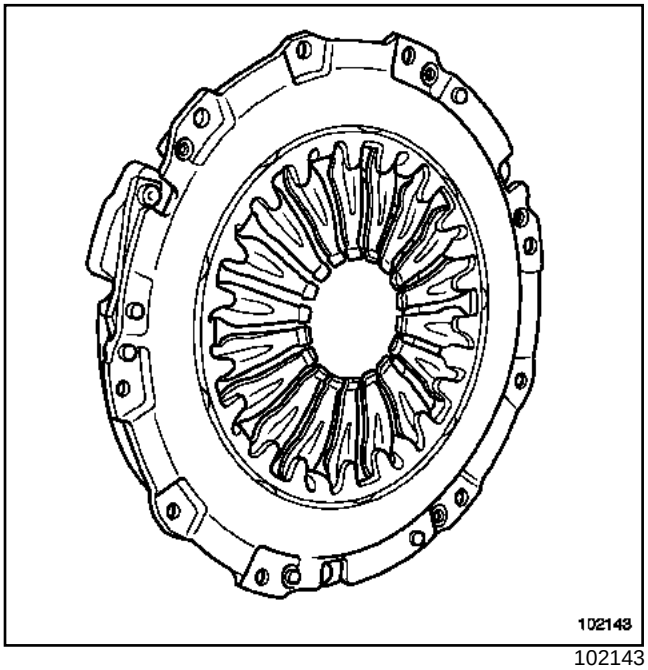
Kolor sprężyn (**1**) : Szarobłękitny

Kolor sprężyn (**2**) : Zielony

Kolor sprężyn (**3**) : Liliowy

F9Q lub K4M, i 750 lub 790

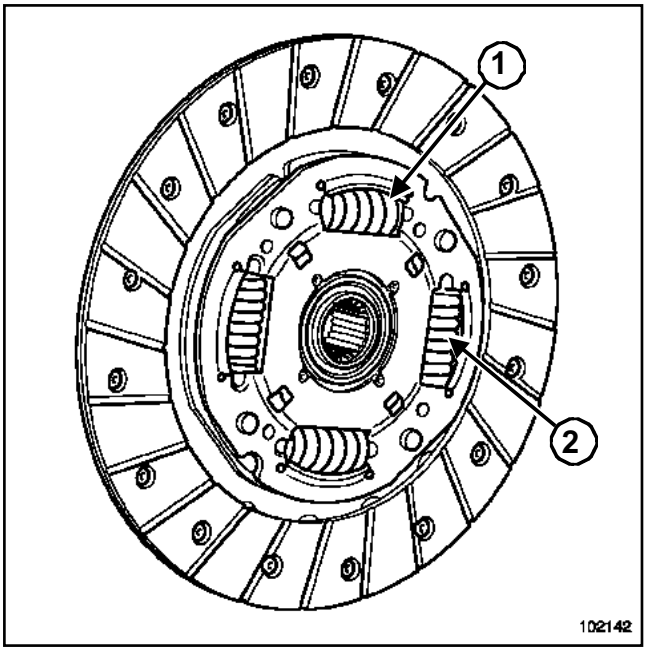
Mechanizm



102143

215 CPoVE 4400

Tarcza



102142

Średnica zewnętrzna tarczy: **200 mm**

Grubość tarczy: **6,8 mm**

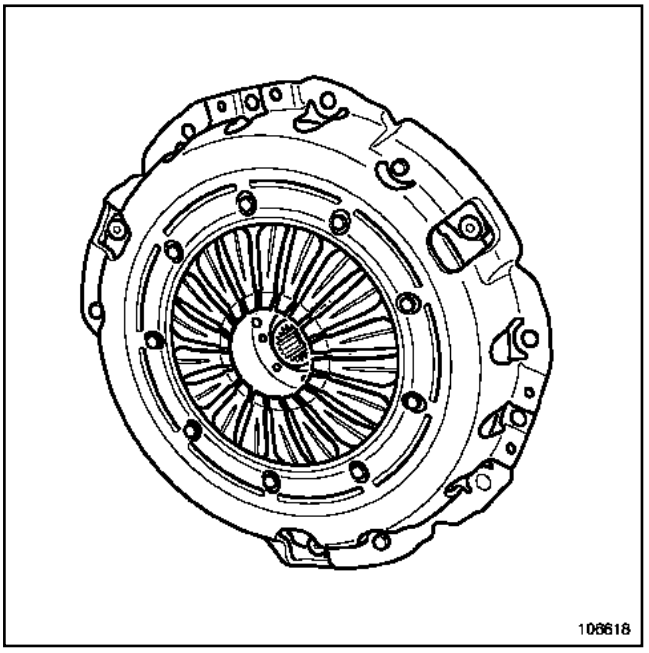
Liczba wielowypustów: **26**

Kolor sprężyn (**1**) : Zieleń mchu

Kolor sprężyn (**2**) : Zielony

D4F lub D7F lub K7J

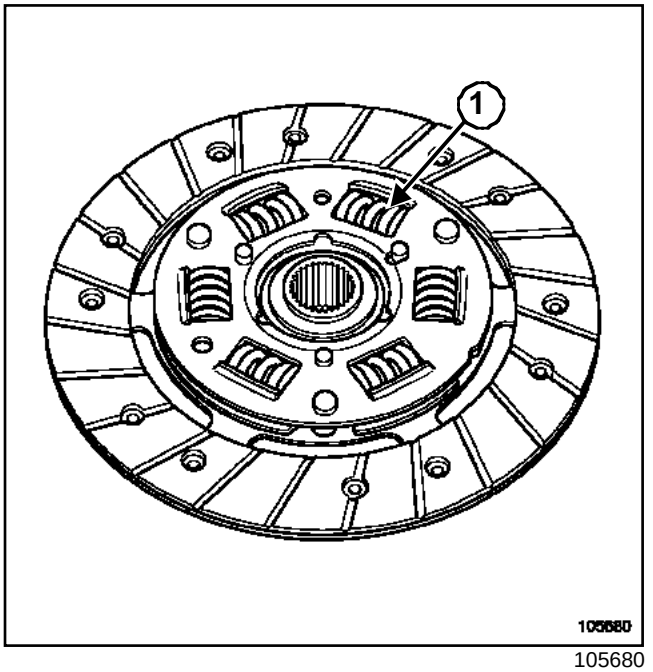
Mechanizm



106618

180 CPO 3300

Tarcza



105680

Średnica zewnętrzna tarczy: **181,5 mm**

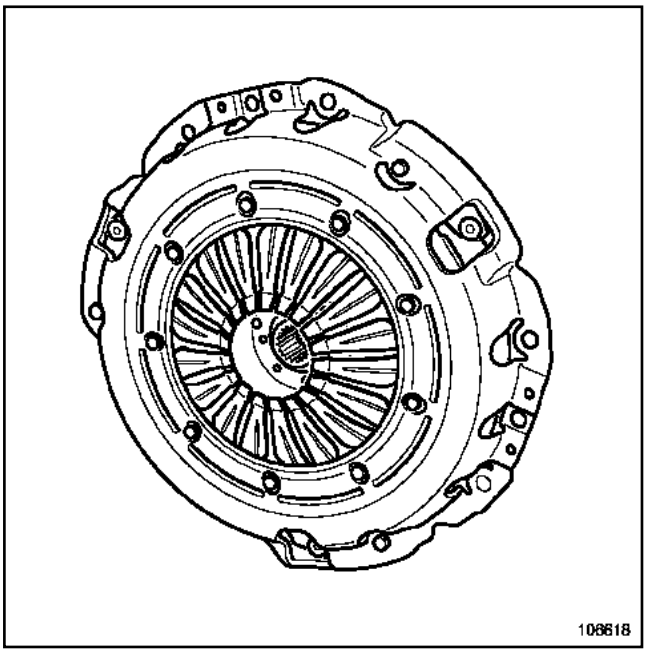
Grubość tarczy: **6,7 mm**

Liczba wielowypustów: **26**

Kolor sprężyn:(**1**) : Srebrnoszary

F8Q, i 632

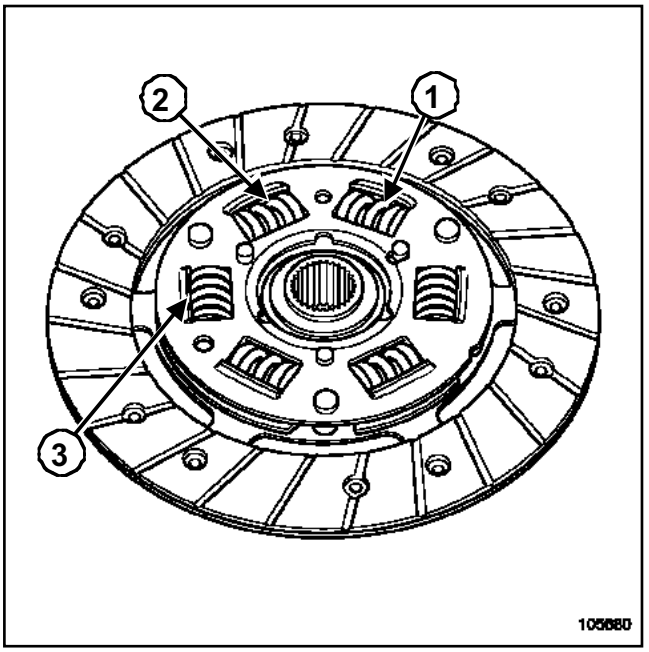
Mechanizm



106618

200 CPOV 3700

Tarcza



105680

Średnica zewnętrzna tarczy: **200 mm**

Grubość tarczy: **6,8 mm**

Liczba wielowypustów: **26**

Kolor sprężyn (**1**) : Szraobłękitny

Kolor sprężyn (**2**) : Rubinowa czerwień

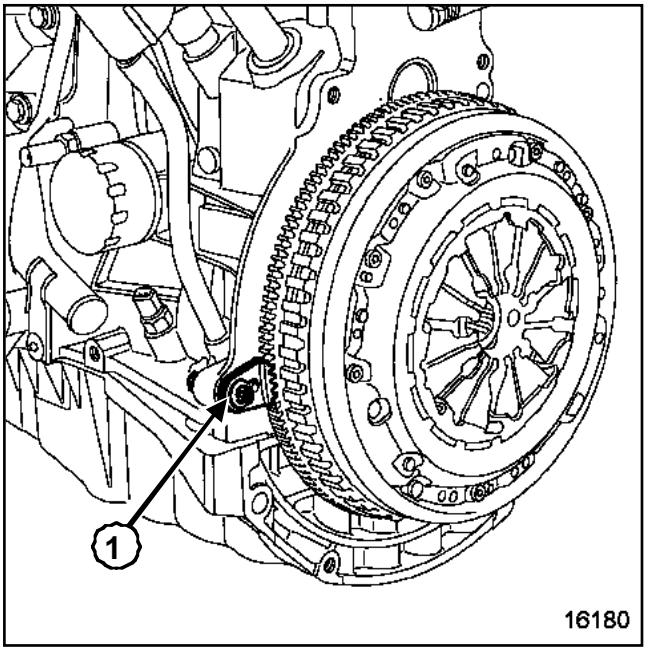
Kolor sprężyn (**3**) : Zielony

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Mot. 582	Blokada koła zamachowego silnika
Emb. 1518	Zestaw prowadników tarcz ciernych sprzęgła

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące mechanizm	**20 Nm**

DEMONTAŻ

Wymontować skrzynię biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).



16180

Zablokować koło zamachowe za pomocą przyrządu **(Mot. 582)**(**1**).

Wymontować:

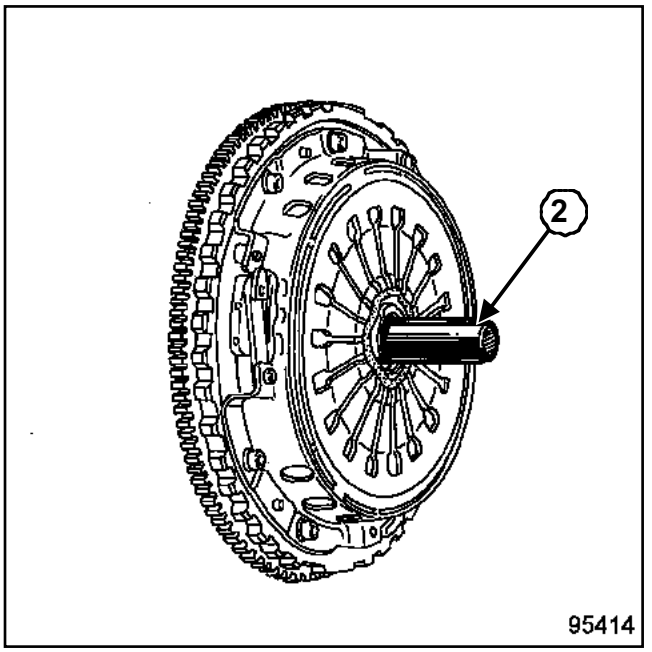
- śruby mocujące mechanizm,
- tarczę cierną

Wymienić uszkodzone części.

MONTAŻ

Dokładnie wyczyścić wielowypusty wałka sprzęgłowego.

Ponownie zamontować zespół bez użycia środka smarującego.



95414

Wycentrować tarczę sprzęgła przy pomocy przyrządu **(Emb. 1518)**(**2**).

Przykręcać stopniowo śruby mocujące mechanizm.

Dokręcić momentem **śruby mocujące mechanizm (20 Nm)**.

JB1 lub JB3 lub JC5

Pokryć smarem **MOLYKOTE BR2**:

- tuleję prowadzącą,
- końcówki widełek sprzęgła.

Zamontować skrzynię biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

JB1 lub JB3 lub JC5

Podczas naprawy nie wymagającej demontażu skrzyni biegów lub po jej ponownym zamontowaniu, nie należy podnosić widełek, gdyż grozi to ich wypadnięciem z wgłębienia w łożysku oporowym.

Zamontować linkę na widełkach sprzęgła.

Sprawdzić działanie regulacji luzu.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

JC7

Dokonać odpowietrzenia elementu sterującego sprzęgłem (patrz **37A, Sterowanie elementów mechanicznych, Obwód sprzęgła: Odpowietrzenie**).

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów (patrz **80A, Akumulator : Demontaż / Montaż**).

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

Momenty dokręcania: ▽	
mocują ce łożysko sprzęgła	**21 Nm**
mocują ce siłownik sprzęgła	**9 Nm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

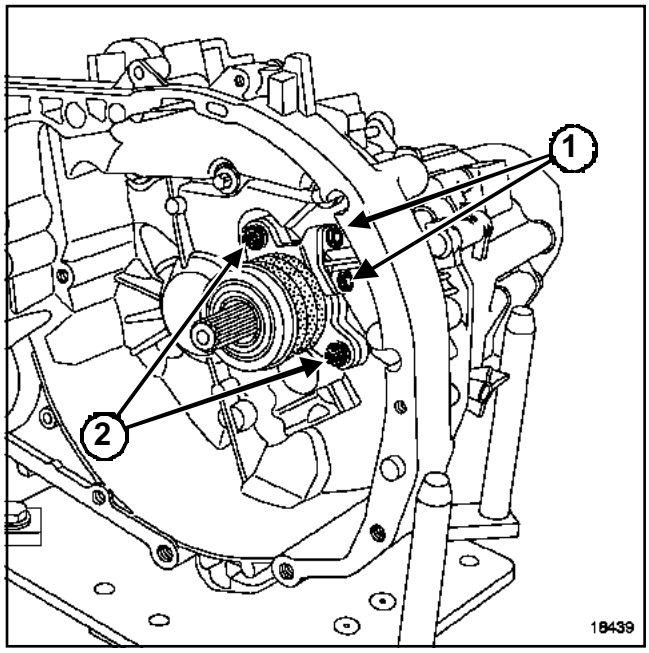
Czynność ta jest wykonywana po odłączeniu skrzyni biegów od silnika (patrz**21A, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

JB1 lub JB3 lub JC5

Wymontować:

- osłonę gumową,
- widełki sprzęgła z wnętrza obudowy,
- łożysko oporowe sprzęgła.

JC7



18439

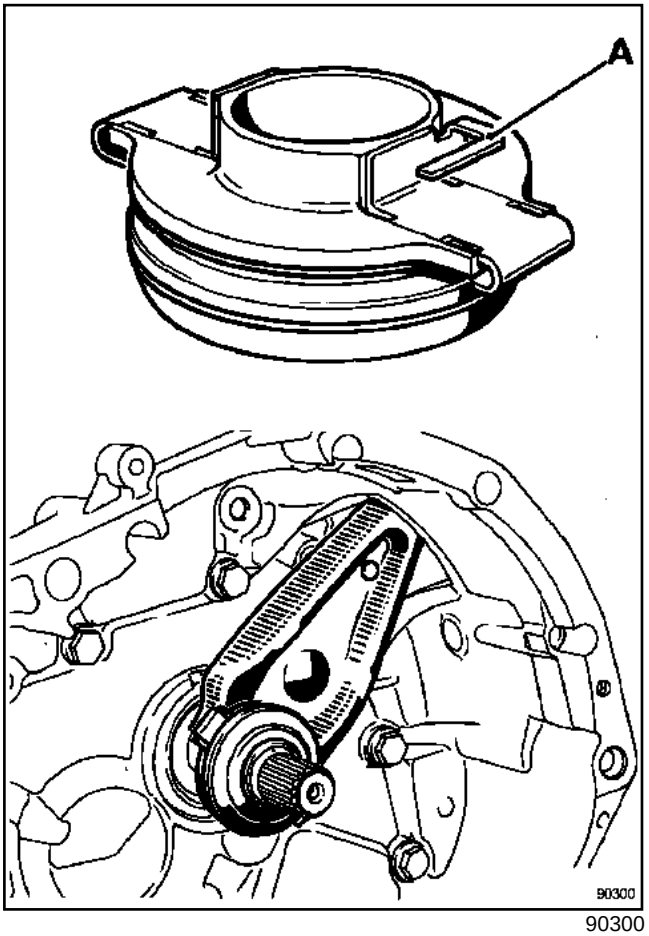
Wymontować:

- dwie śruby mocujące siłownik sprzęgła (**1**) na łożysku oporowym,
- siłownik sprzęgła.
- dwie śruby mocujące łożysko oporowe sprzęgła (**2**) do obudowy sprzęgła,
- łożysko oporowe sprzęgła.

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

MONTAŻ

JB1 lub JB3 lub JC5



90300

Posmarować ścianki tulei prowadzącej i końcówki widełek smarem **MOLYKOTE BR2**.

Zamontować:

- widełki sprzęgła,
- osłonę gumową,
- łożysko oporowe na tulei prowadzącej.

Włożyć widełki sprzęgła we wgłębienie (A).

Sprawdzić prawidłowe ślizganie się łożyska oporowego na wałku sprzęgłowym.

Podczas naprawy nie wymagającej demontażu skrzyni biegów lub po jej ponownym zamontowaniu, nie należy podnosić widełek, gdyż grozi to ich wypadnięciem z wgłębienia w łożysku oporowym.

JC7

Sprawdzić stan uszczelek.

Aby nie uszkodzić pompy sprzęgła, nie należy smarować wałka sprzęgłowego.

Nigdy nie należy uruchamiać układu po wymontowaniu siłownika, gdyż grozi to wyrwaniem tłoka hydraulicznego oraz ogranicznika siłownika.

Należy zawsze wymieniać siłownik sprzęgła po wymianie sprzęgła.

Dokręcić momentem:

- śruby **mocujące łożysko sprzęgła (21 Nm)**,
- śruby **mocujące siłownik sprzęgła (9 Nm)**.

Dokonać odpowietrzenia elementu sterującego sprzęgłem (patrz **37A, Sterowanie elementów mechanicznych, Obwód sprzęgła: Odpowietrzenie**).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać niezbędne przystosowania (patrz **80A, Akumulator : Demontaż / Montaż**).

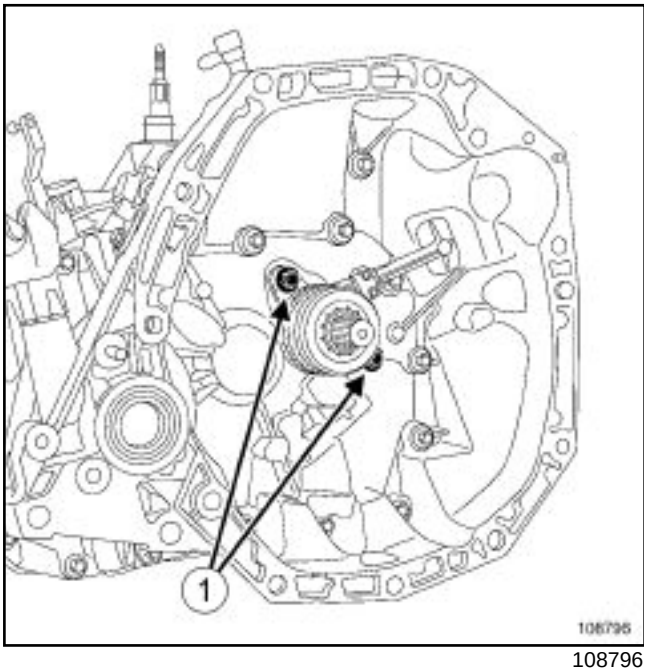
FAZA DOKUMENTACJI 2

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące element oporowy sprzęgła do obudowy mechanizmu	**21 Nm**

Element oporowy jest nieodłączny od siłownika sprzęgła.

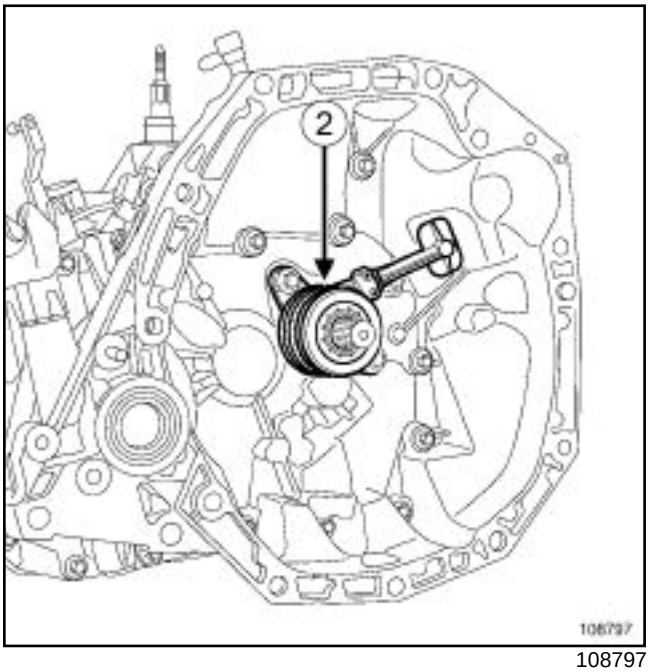
Demontaż elementu oporowego elementu sterującego sprzęgła powoduje konieczność demontażu skrzyni biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

DEMONTAŻ



108796

Wymontować dwie śruby (**1**) mocujące element oporowy sprzęgła na obudowie sprzęgła.



108797

Wymontować element oporowy sprzęgła (**2**).

MONTAŻ

Sprawdzić stan uszczelki wałka sprzęgłowego, wymienić ją w razie potrzeby.

Postępować w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

Dokręcić momentem **śruby mocujące element oporowy sprzęgła do obudowy mechanizmu (21 Nm)**.

UWAGA

Aby nie uszkodzić siłownika sprzęgła, nie należy smarować wałka sprzęgłowego.

Nigdy nie wolno włączać systemu, gdy siłownik jest wymontowany.

Ponownie zamontować skrzynię biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

Odpowietrzyć element sterujący sprzęgła (patrz **37A, Sterowanie elementów mechanicznych, Układ sprzęgła: Odpowietrzanie)**.

Koło zamachowe silnika: Demontaż / Montaż

D4F lub D7F lub F8Q lub F9Q lub K4M lub K7J lub K9K

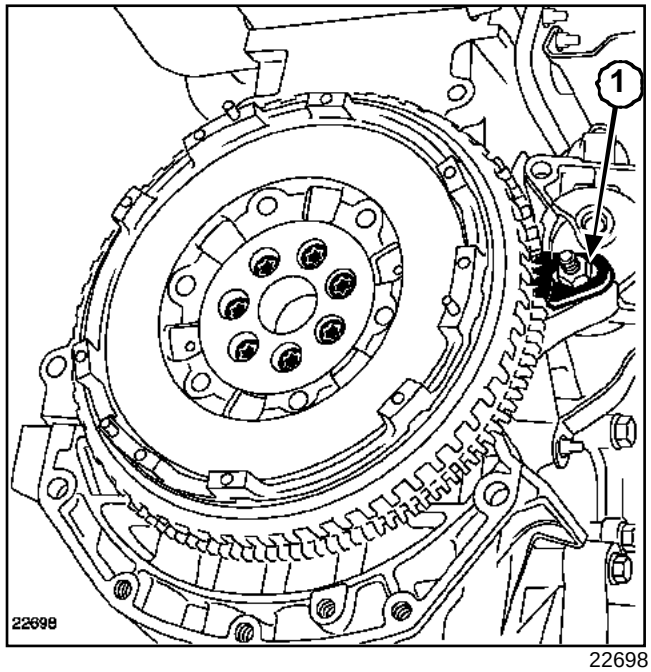
Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Mot. 582	Blokada koła zamachowego silnika

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik K i F8Q)	**5,5 daNm**
śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik F9Q 790)	**3 + 35° ± 6 daNm**
śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik D)	**1,7 daNm + 110 ° ± 6**

DEMONTAŻ

Wymontować:

- skrzynię biegów (patrz **21A**, **Mechaniczna skrzynia biegów**, **Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**, strona **21A-18**),
- mechanizm - tarczę sprzęgła (patrz **20A**, **Sprzęgło**, **Mechanizm - Tarcza: Demontaż / Montaż**, strona **20A-5**).



22698

Zamontować zębatkę blokującą koło zamachowe silnika **(Mot. 582)**(**1**).

Wymontować:

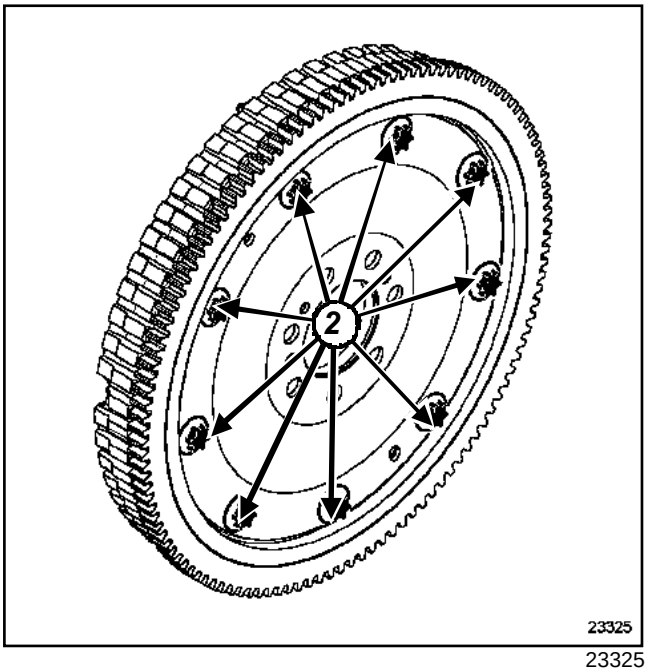
- śruby koła zamachowego silnika,
- koło zamachowe silnika,
- zębatkę blokującą koło zamachowe silnika.

MONTAŻ

Szlifowanie koła zamachowego silnika jest niedozwolone.

Należy okresowo wymieniać śruby mocujące koło zamachowe silnika

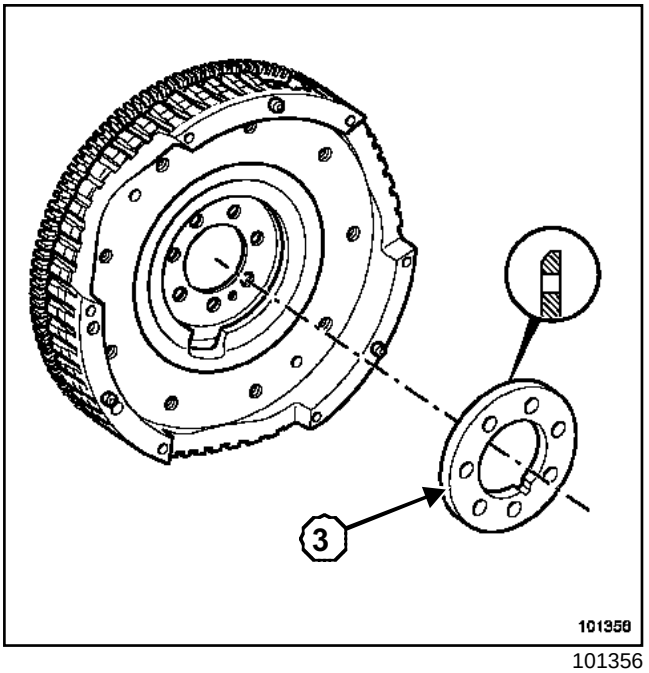
D4F lub D7F lub F8Q lub F9Q lub K4M lub K7J lub K9K



23325

Nie zdejmować śrub mocujących koło napędzające (**2**) koło zamachowe silnika; spowodowałoby to zmianę faz wieńca Górnego Martwego Punktu w stosunku do wału korbowego.

K9K, i 702



101356

Zamontować rozpórkę (**3**), przestrzegając kierunku montażu sfazowania po stronie koła zamachowego silnika.

Oczyścić gwintowane otwory na wale korbowym, przeznaczone na śruby mocujące koło zamachowe.

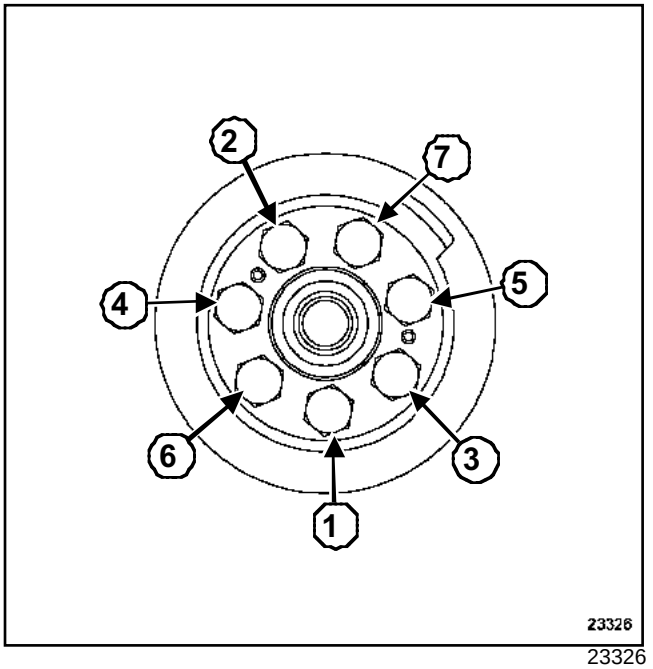
Odtłuścić płaszczyznę koła zamachowego, przylegającą do wału korbowego.

Sprawdzić stan koła zamachowego silnika.

Zamontować:

- koło zamachowe silnika,

- zębatkę blokującą koło zamachowe silnika.



23326

Założyć, lekko wkręcając, bez użycia narzędzi, śruby koła zamachowego silnika.

Dokręcić w odpowiedniej kolejności, prawidłowym momentem:

- **śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik K i F8Q) (5,5 daNm)**,

- **śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik F9Q 790) (3 + 35° ± 6 daNm)**,

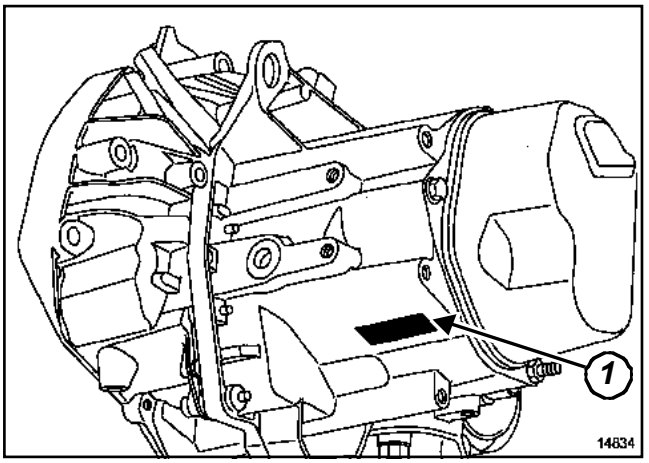
- **śruby mocujące koło zamachowe silnika (silnik D) (1,7 daNm + 110 ° ± 6)**

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

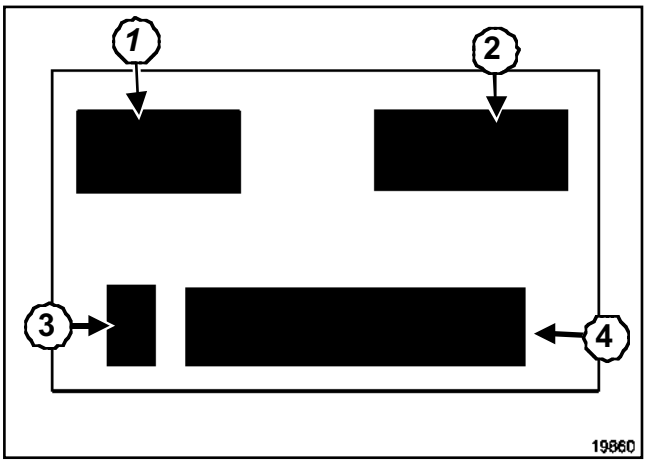
UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

Pojazd jest wyposażony w mechaniczną skrzynię biegów typu JB lub JC.



14834



19860

Oznaczenie (**1**) umieszczone na obudowie skrzyni biegów wskazuje:

- (**1**) Typ skrzyni biegów
- (**2**) Wyznacznik skrzyni biegów
- (**3**)Miejsce produkcji
- (**4**)Numer fabryczny

JB1

	JB1				
Wyznacznik skrzyni	512	974	985	993	994
Pojazd	XC0 9	XC0 J, N	XC0 T, W, 5 - XC1 D	XC0 F, 1	XC1 A
Wyznacznik silnika	K9K 710	F8Q 632	D4F 712 - 730	D7F 726	D7F 764 - 766
Przekładnia główna	15/58	16/57	14/63	14/63	14/59
Pierwszy bieg	11/37	11/41	11/41	11/41	11/41
Drugi bieg	22/41	21/43	21/43	21/43	21/43
Trzeci bieg	28/37	28/39	28/39	28/39	28/39
Czwarty bieg	30/29	34/35	34/35	34/35	34/35
Piąty bieg	41/31	37/33	39/32	39/32	39/32
Bieg wsteczny	11/39	11/39	11/39	11/39	11/39

JB3

	JB3		
Wyznacznik skrzyni	960	970	974
Pojazd	XC0 B, M	XC0 L, P, S	XC0 7, 8
Wyznacznik silnika	K7J 700	K4M 752, 754	K9K 704
Przekładnia główna	14/59	14/59	15/58
Pierwszy bieg	11/41	11/37	11/37
Drugi bieg	21/43	22/41	22/41
Trzeci bieg	28/39	28/37	28/37
Czwarty bieg	34/35	30/29	30/29
Piąty bieg	39/32	41/31	41/31
Bieg wsteczny	11/39	11/39	11/39

JC5 lub JC7

	JC5		JC 7	
Wyznacznik skrzyni	125	126	004	005
Pojazd	XC0 7, 8	XC0 8	XCA P, L, S	XCA V
Wyznacznik silnika	K9K 704	K9K 702	K4M 750	F9Q 790
Przekładnia główna	15/58	16/57	14/59	15/61
Pierwszy bieg	11/37	11/41	11/41	11/41
Drugi bieg	22/41	21/43	21/43	21/43
Trzeci bieg	28/37	28/37	28/39	28/37
Czwarty bieg	35/34	35/34	31/34	35/34
Piąty bieg	41/31	41/31	37/33	41/31
Bieg wsteczny	11/39	11/39	11/39	11/39

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

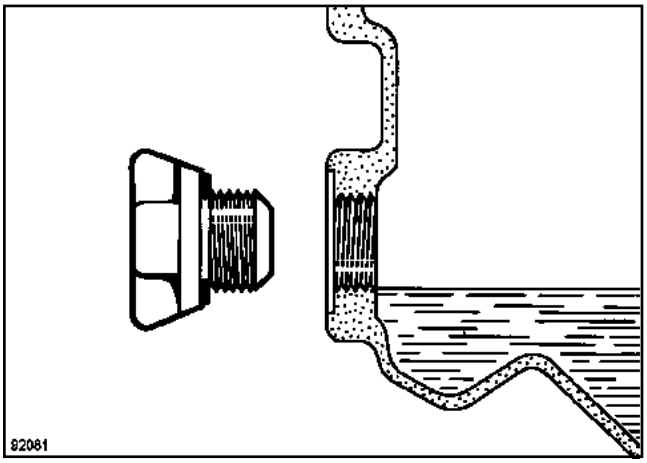
Typy skrzyni biegów	Pojemność (w litrach)
JB1 JB3	3,40
JC5	3,10
JC 7	3,30

I - JAKOŚĆ, KLASA LEPKOŚCI

TRANSELF TRJ 75W80 do zamówienia w Elf.

II - POMIAR POZIOMU

Pomiar poziomu



92081

Napełnić olejem przez korek wlewu, aż do górnej krawędzi korka.

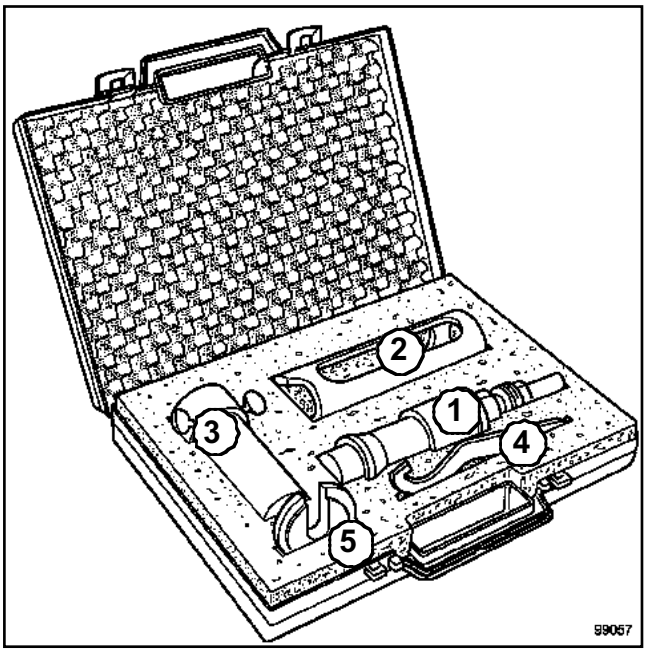
|

Typ	Opakowanie	Podzespół
MOLYKOTE BR2	Opakowanie **1 kg**	Rowki
LOCTITE 518	Strzykawka **24 ml**	Płaszczyzny łączące obudowy
RHODORSEAL 5661	Tubka **100 g**	Zatyczki gwintowane i styki

JB1 lub JB3

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1445	Przyrząd y d o wyciągania i montażu prowadnika rurowego skrzyni biegów "JB"

DEMONTAŻ



99057

(**1**) uchwyt mocujący

(**2**) osłona

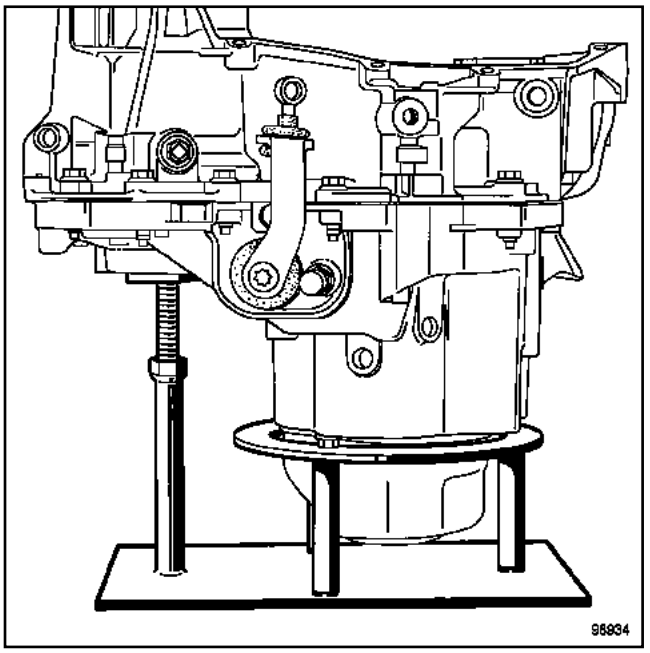
(**3**) wskaźnik poziomu oleju

(**4**) klucz

(**5**) pierścień z nacięciem

Czynność tę wykonuje się po wymontowaniu skrzyni biegów.

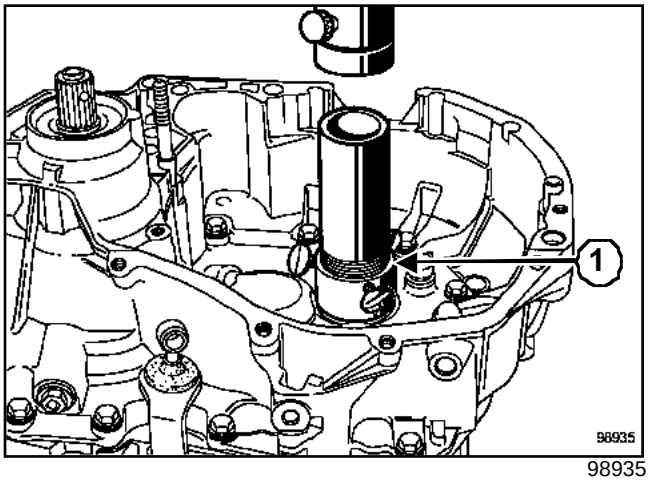
Uszczelka wargowa oraz łożysko wałka sprzęgłowego są połączone z tuleją prowadzącą łożyska. Smarowanie odbywa się poprzez otwór dochodzący do wewnętrznych ścianek obudowy.



98934

Ustawić skrzynię biegów na wsporniku.

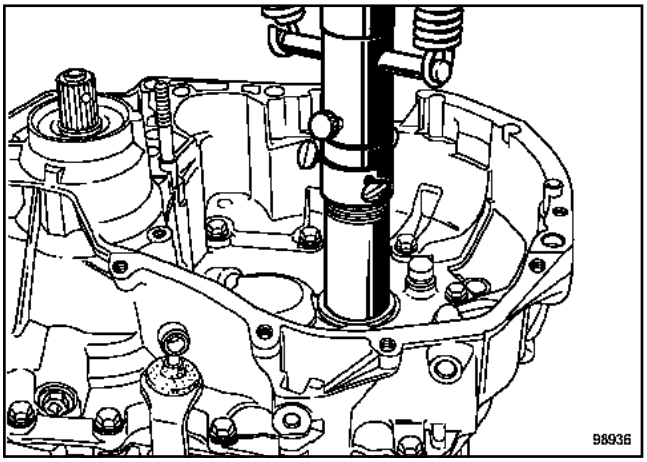
W razie potrzeby dostosować regulację podparcia.



98935

Zaznaczyć stronę zakładania tulei prowadzącej, za pomocą znacznika (**1**) przyrządu **(Bvi. 1445)**, aby zapewnić prawidłowe ustawienie podczas montażu.

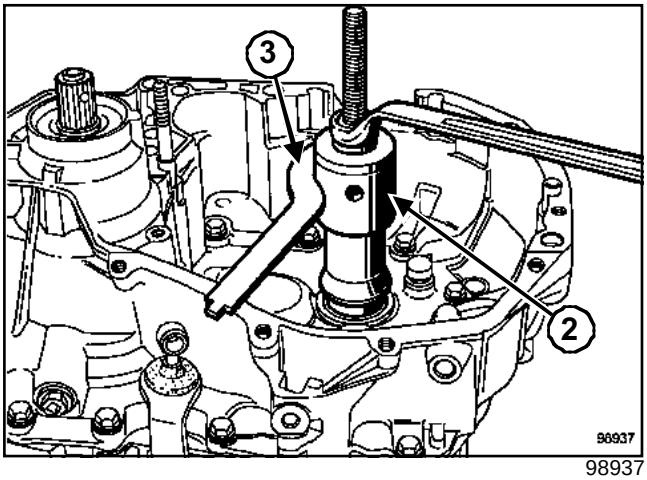
JB1 lub JB3



98936

Lekko odspoić tuleję prowadzącą, przy pomocy prasy.

Odtłuścić tuleję prowadzącą.

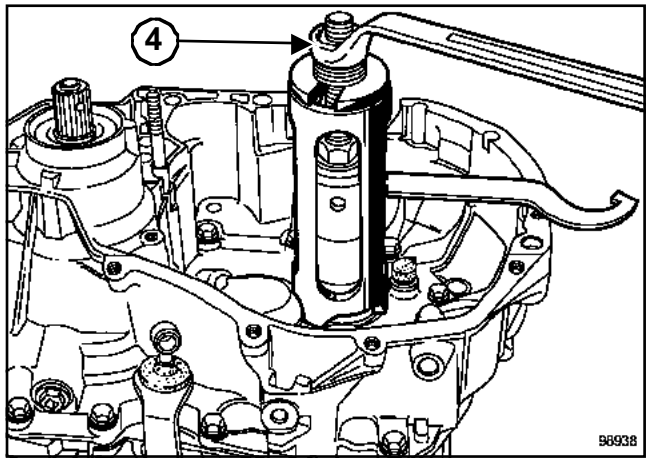


98937

Zamocować uchwyt mocujący (**2**) na tulei.

Unieruchomić uchwyt mocujący (**2**) przy pomocy klucza (**3**).

Dokręcić mocno nakrętkę.



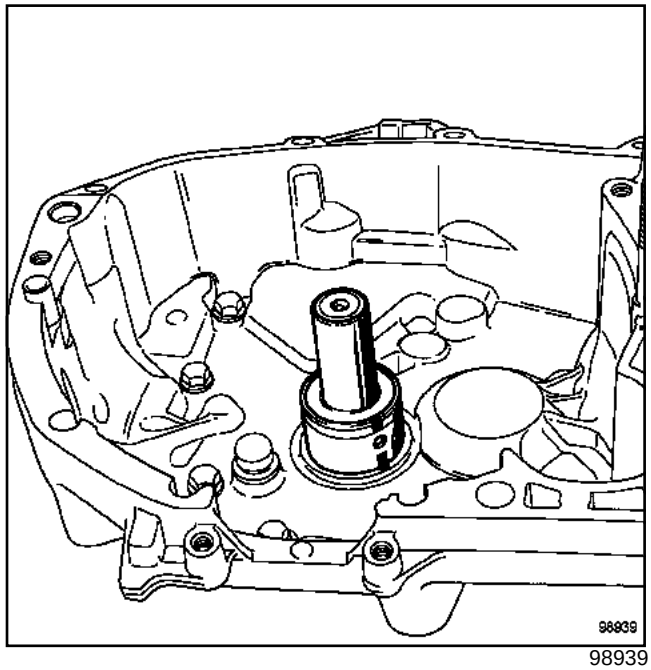
98938

Założyć osłonę i pierścień z nacięciem.

Zadziałać na górną nakrętkę (**4**).

Delikatnie wyjąć tuleję prowadzącą.

MONTAŻ



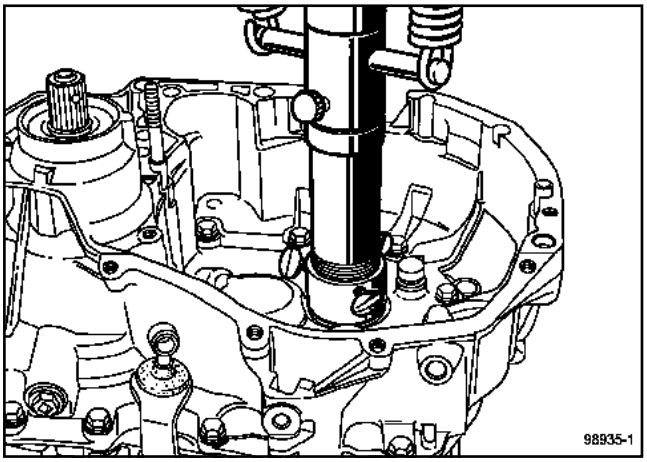
98939

Wykonać zaznaczenie na obudowie sprzęgła na linii ustawienia otworu smarowania.

Ustawić nową część na obudowie sprzęgła.

Wyrównać otwór smarowania łożyska tulei prowadzącej naprzeciw otworu smarowania obudowy sprzęgła.

JB1 lub JB3



98935-1

Zamontować część, aż do jej zetknięcia z obudową wskaźnika poziomu oleju.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC5

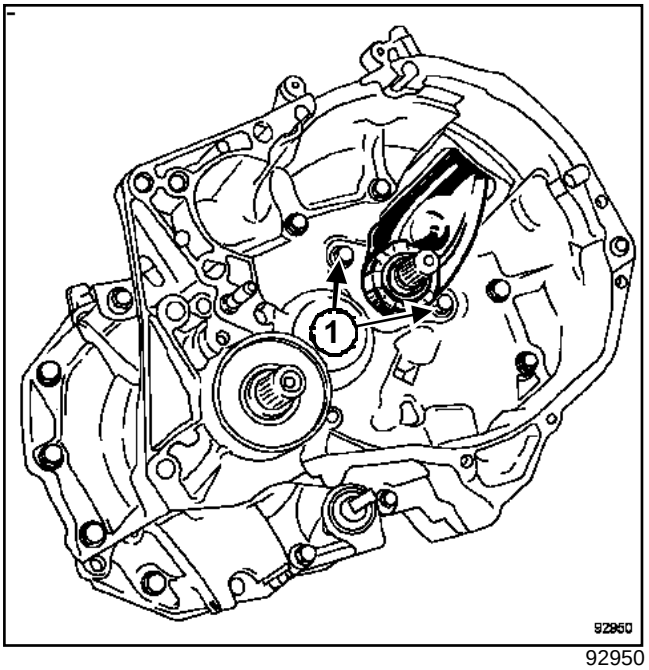
Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Emb. 1163	Montaż prowadnicy łożyska oporowego
Emb. 880	Ściągacz sworzni

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące tuleję prowadzącą	**2,4 daNm**

DEMONTAŻ

Tę czynność należy wykonać po wymontowaniu skrzyni biegów (patrz **21A, Automatyczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

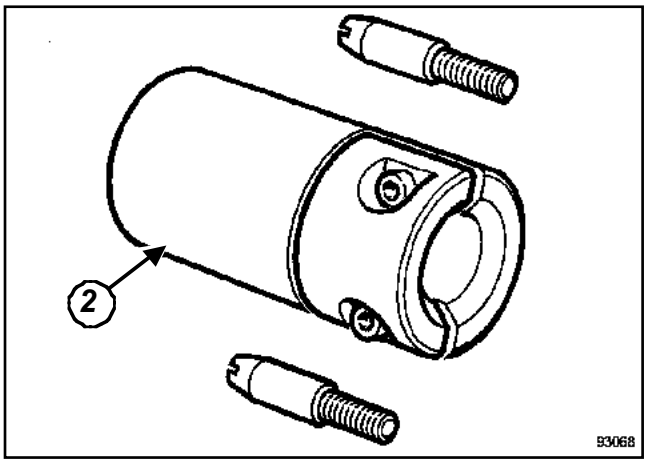
Uszczelka wargowa wałka sprzęgłowego jest połączona na tulei prowadzącej łożyska oraz jest wyposażona w osłonę zabezpieczającą przed uszkodzeniem krawędzi podczas przesuwania na wielowypustach.



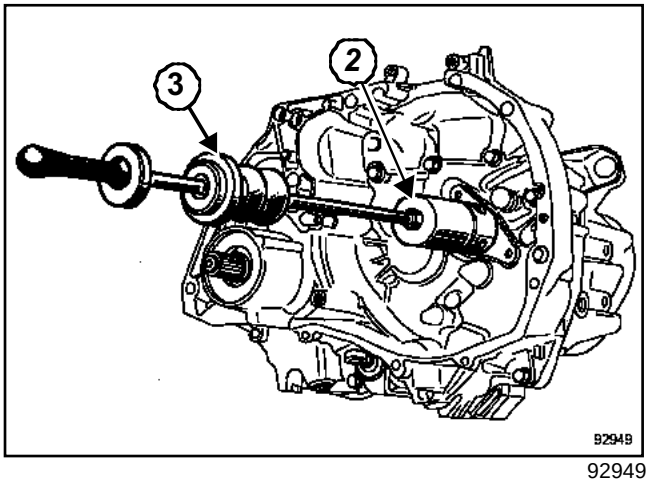
92950

Wyciągnąć łożysko oporowe oraz widełki sprzęgła z wnętrza obudowy.

Wymontować dwie śruby (**1**) mocujące tuleję prowadzącą.



93068



92949

Dokręcić:

- przyrząd **(Emb. 1163)**(**2**) na tulei prowadzącej,
- narzędzie **(Emb. 880)**(**3**) na przyrządzie **(Emb. 1163)**.

Wymontować tuleję prowadzącą z obudowy skrzyni biegów.

Wyjąć uszczelkę wargową z tulei prowadzącej za pomocą dwóch śrubokrętów.

Obowiązkowo wymienić zespół "tuleja prowadząca - uszczelka wargowa" po każdorazowym demontażu.

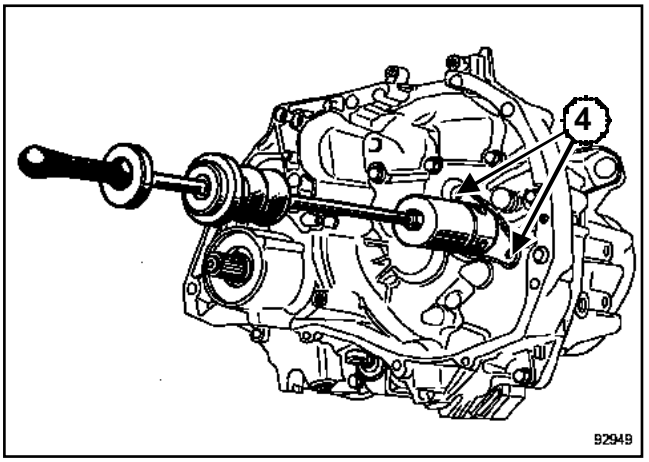
MONTAŻ

Zamocować zespół "tuleja prowadząca - uszczelka wargowa z osłoną" w przyrządzie **(Emb. 1163)**.

Pamiętać o prawidłowym oparciu wspornika tulei prowadzącej na przyrządzie **(Emb. 1163)**.

Nasmarować zewnętrzną część uszczelki oraz jej przylgnię na wałku sprzęgłowym.

JC5



92949

Wkręcić dwa sworznie (**4**) przyrządu **(Emb. 1163)** w miejsce dwóch śrub mocujących tulei prowadzącej.

Zamocować, pamiętając o utrzymaniu prostopadłego położenia przyrządu w stosunku do obudowy.

Wyjąć osłonę i przyrząd.

Sprawdzić oparcie wspornika na obudowie.

Dokręcić momentem dwie **śruby mocujące tuleję prowadzącą (2,4 daNm)**.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

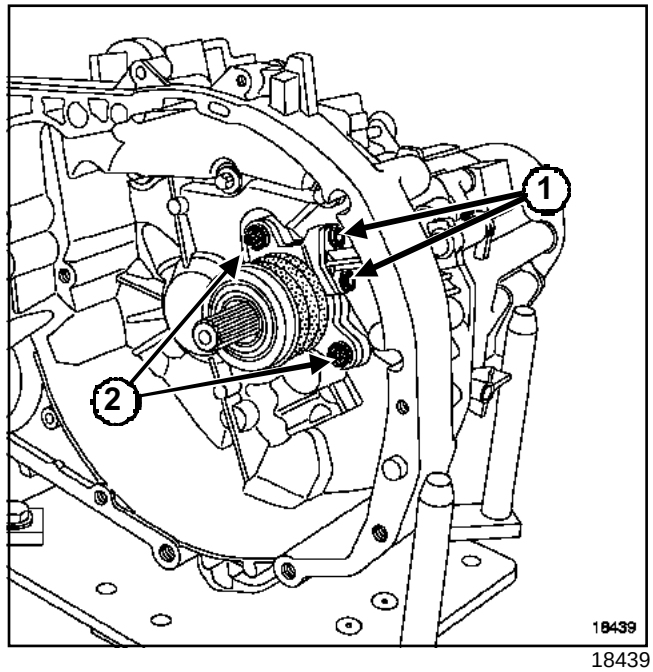
JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1601	Przyrząd do zakładania uszczelniacza wałka sprzęgłowego

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące łożysko oporowe sprzęgła	**2,1 daNm**
śruby mocujące siłownik sprzęgła	**0,9 daNm**

DEMONTAŻ

Tę czynność należy wykonać po wymontowaniu skrzyni biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).



18439

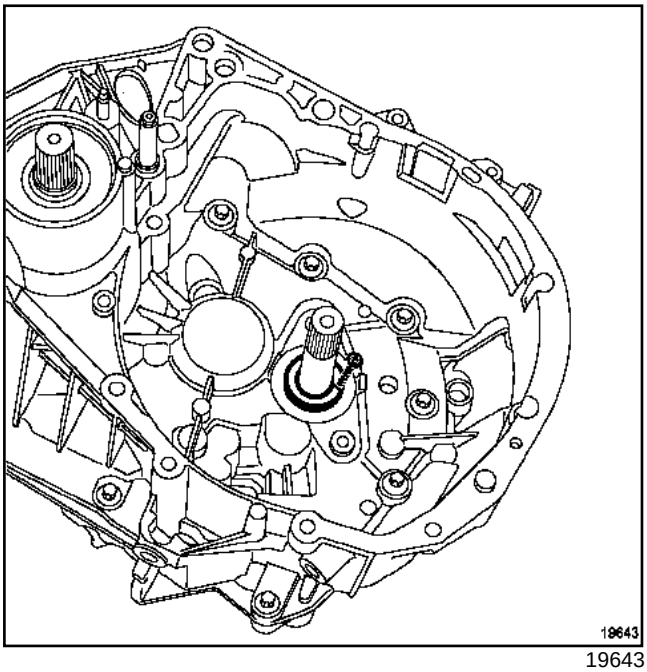
Wymontować:

- dwie śruby (**1**) mocujące siłownik sprzęgła na łożysku oporowym,
- siłownik hydrauliczny,
- dwie śruby (**2**) mocujące łożysko oporowe sprzęgła do obudowy sprzęgła,
- łożysko oporowe sprzęgła.

Aby nie uszkodzić siłownika sprzęgła, nie należy smarować wałka sprzęgłowego.

UWAGA
Nigdy nie należy uruchamiać układu po wymontowaniu siłownika, gdyż grozi to wyrwaniem tłoka hydraulicznego oraz ogranicznika siłownika.

JC7

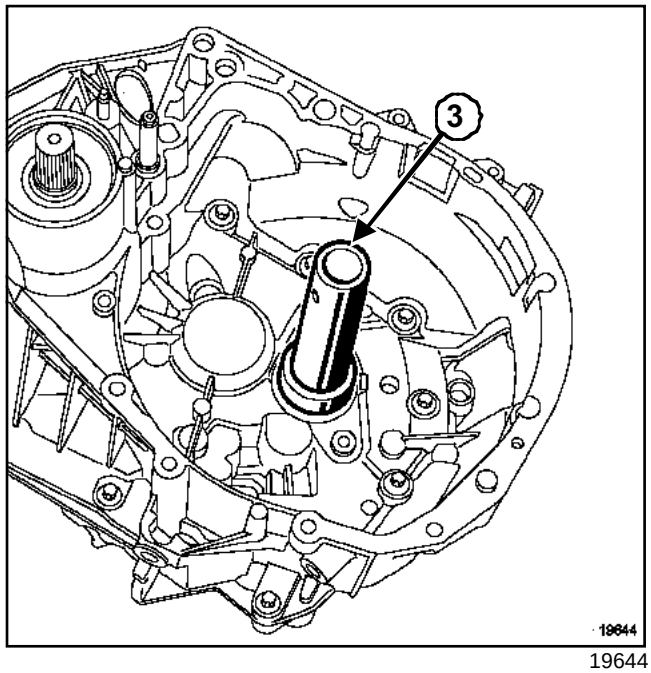


19643

Zamocować śrubę w uszczelce wargowej wałka sprzęgłowego.

Wyjąć uszczelkę wargową wałka sprzęgłowego przy pomocy szczypiec.

MONTAŻ



19644

Założyć nową uszczelkę wraz z osłoną, przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1601)**(**3**).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące łożysko oporowe sprzęgła (2,1 daNm)**,
- **śruby mocujące siłownik sprzęgła (0,9 daNm)**.

Wykonać odpowietrzenie elementu sterowania sprzęgłem (patrz **Obwód sprzęgła: Odpowietrzenie**).

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1559	Klucz do demontażu śr u b o słony przekładni.

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące pokrywę mechanizmu różnicującego	**3,4 daNm**
śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora	**18 daNm**
nakrętkę dolnego przegubu	**8 daNm**
nakrętkę przegubu kierowniczego	**4 daNm**
śruby osłony zacisku	**2,5 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

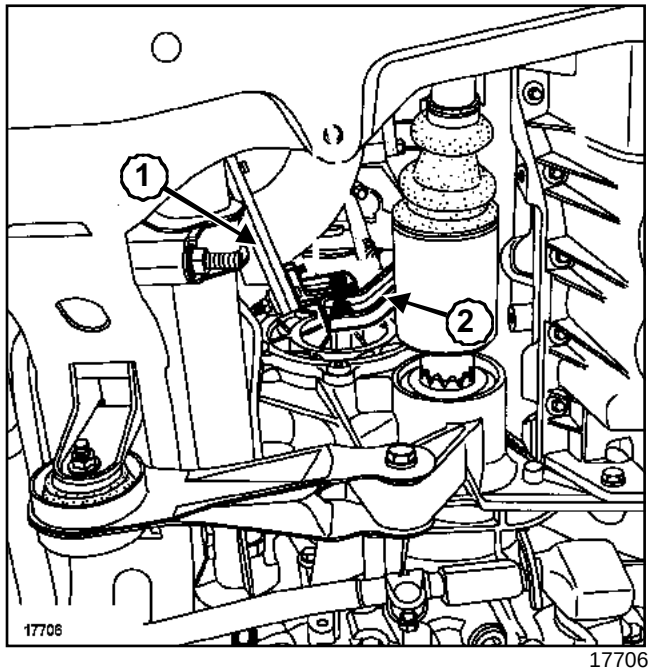
Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować osłonę pod silnikiem.

Zlać olej ze skrzyni biegów.

Wymontować:

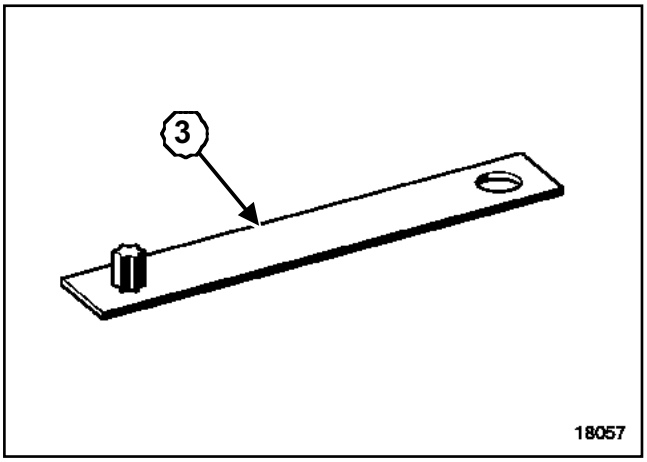
- prawe, przednie koło.
- chlapacz przedni prawy,
- zacisk,
- czujnik układu ABS,
- prawą półoś (patrz **29A**, **Półosie**, **Półoś przedniego prawego koła: Demontaż / Montaż**, strona **29A-5**).



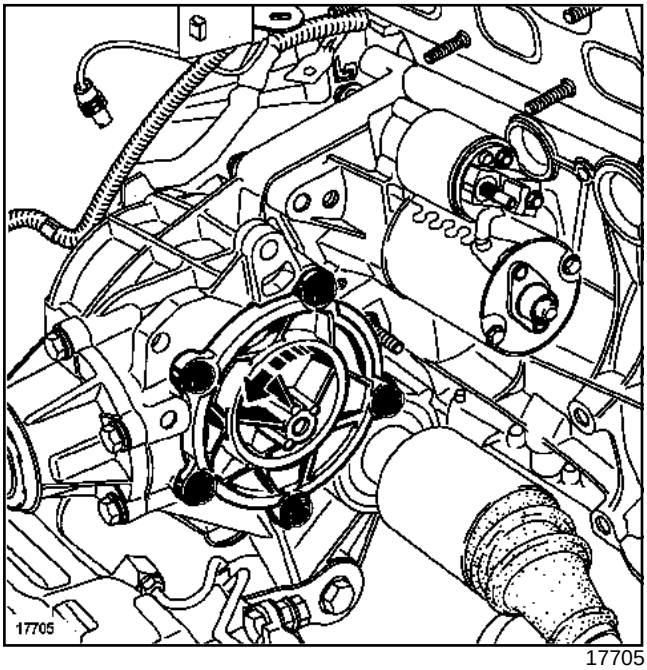
17706

Wymontować:

- wspornik skrzyni biegów - katalizatora układu wydechowego (**1**),
- wspornik skrzyni biegów - silnika (**2**).



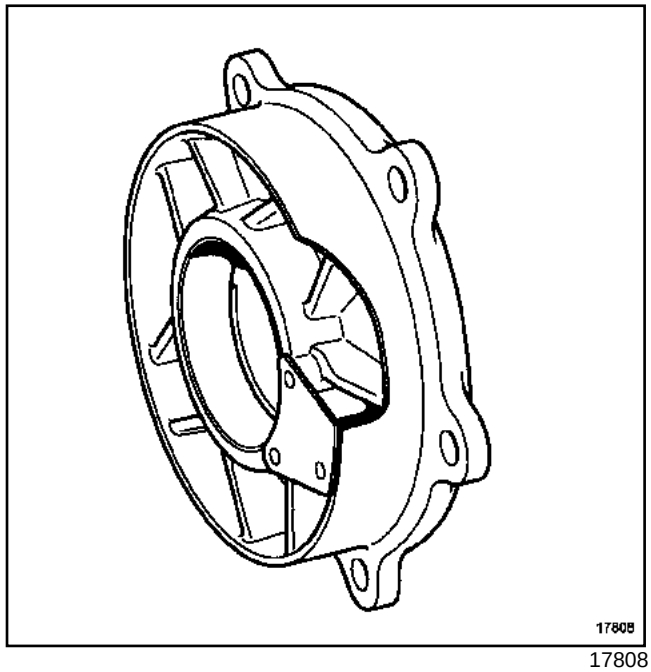
18057



17705

Wymontować pięć śrub mocujących pokrywę mechanizmu różnicującego, przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1559)**(**3**).

Obrócić pokrywę zgodnie z kierunkiem strzałki.



17808

Zdjąć pokrywę mechanizmu różnicowego.

MONTAŻ

Założyć uszczelkę okrągłą.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące pokrywę mechanizmu różnicującego (3,4 daNm)**,
- **śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora (18 daNm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (8 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (4 daNm)**,
- **śruby osłony zacisku (2,5 daNm)**.

Wlać olej do skrzyni biegów.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 476	Ściągacz przegubów
Bvi. 945	Trzpień do montażu uszczelki koła koronowego
Bvi. 1058	Trzpień do montażu uszczelki wyjścia ze skrzyni, po stronie mechanizmu różnicowego

Momenty dokręcania: ▽	
śrubę przegubu przekładni kierowniczej	**3,5 daNm**
śruby z nakrętką mocującą podstawę amortyzatora	**18 daNm**
śruby mocujące zaciski hamulcowe	**10 daNm**
nakrętkę półosi	**28 daNm**

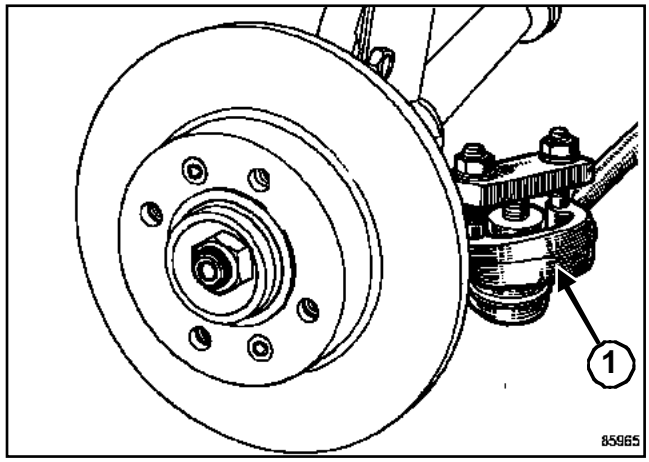
DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej ze skrzyni biegów (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**).

Wymontować koło.



85965

Wymontować:

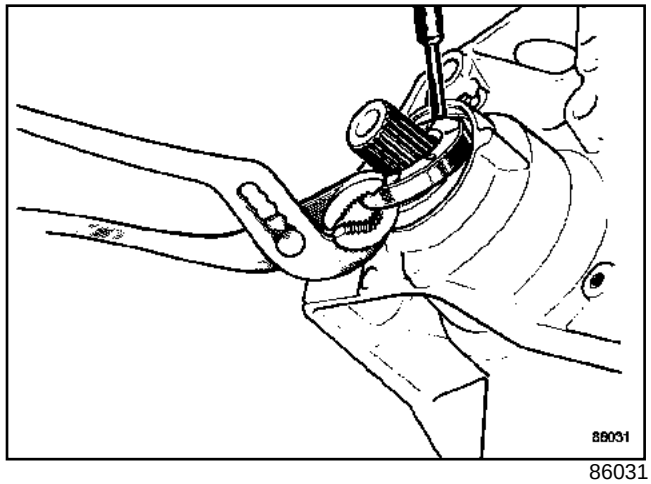
- przegub przekładni kierowniczej, przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**(**1**),
- nakrętkę półosi,
- dwie śruby mocujące wspornik zacisku.

Zamocować zacisk do sprężyny zawieszenia.

Wymontować śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora.

Popchnąć zwrotnicę.

Wymontować półoś.



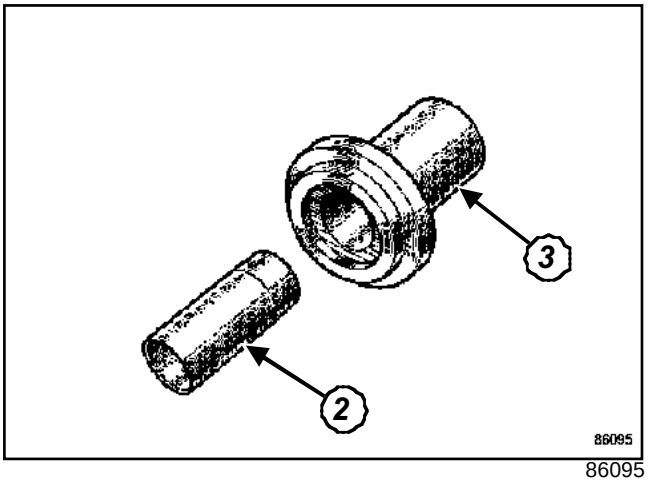
86031

Wymontować uszczelkę przy wyjściu mechanizmu różnicowego.

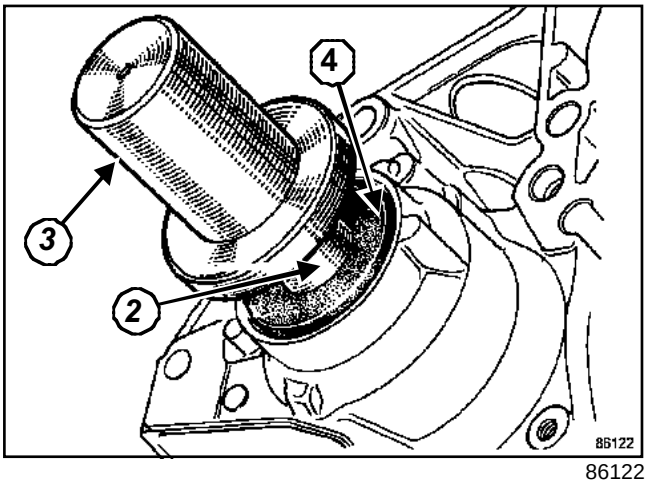
JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

MONTAŻ

JB1



86095



86122

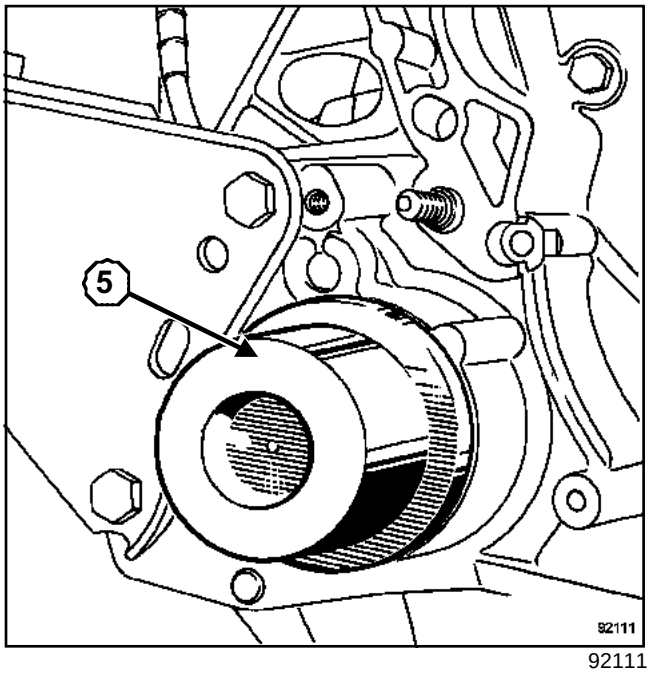
Do ponownego założenia uszczelki użyć narzędzia **(Bvi. 945)** złożonego z:

- osłony uszczelki (**2**),
- przyrządu umożliwiającego założenie uszczelki (**3**).

Założyć nasmarowaną osłonę (**2**) na przekładnię planetarną.

Zamocować nasmarowaną uszczelkę (**4**) za pomocą przyrządu (**3**).

JB3 lub JC5 lub JC7



92111

Ponowny montaż uszczelki należy wykonać przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1058)**(**5**) oraz osłony przyrządu **(Bvi. 945)**.

Założyć nasmarowaną osłonę na przekładnię planetarną.

Zamocować nasmarowaną uszczelkę za pomocą przyrządu (**5**).

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

Posmarować wielowypusty wałka środkiem smarującym **MOLYKOTE BR2**.

Zamocować uszczelkę na przekładni planetarnej.

Zamontować półoś.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śrubę przegubu przekładni kierowniczej (3,5 daNm)**,
- **śruby z nakrętką mocujące podstawę amortyzatora (18 daNm)**,
- **śruby mocujące zaciski hamulcowe (10 daNm)**,
- **nakrętkę półosi (28 daNm)**.

Wlać olej do skrzyni biegów.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

D4F lub D7F lub F8Q lub K7J lub K9K – K4M, i 752

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 476	Ściągacz przegubów
Mot. 1453	Wspornik silnika z różnymi elementami regulacyjnymi, wyposażony w taśmy przytrzymujące
Mot. 1390	Wspornik do demontażu-montażu zespołu napędowego

Momenty dokręcania: ▽	
dolnego przegubu kulistego	**62Nm**
przegubu kierowniczego	**40Nm**
z nakrętką podstawy amortyzatora	**180 Nm**
drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów (K7J, F8Q i D7F)	**62Nm**
mocujące drążek reakcyjny silnika przy skrzyni biegów (D4F)	**105Nm**
drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów (K9K i K4M)	**110Nm**
obudowy skrzyni biegów i rozrusznika	**45 Nm**
wspornika zawieszenia elastycznego przy skrzyni biegów	**62Nm**
mocujące osłonę półosi	**25Nm**
z nakrętkami mocujące przekładnię kierowniczą	**50Nm**
mocujące przednią część ramy silnika	**62Nm**
mocujące tylną część ramy silnika	**105Nm**
ściągu rama silnika - podłużnica	**30Nm**

Momenty dokręcania: ▽	
ściągów ramy silnika	**21 Nm**
mocujące drążek sterujący zmianą biegów	**28 Nm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

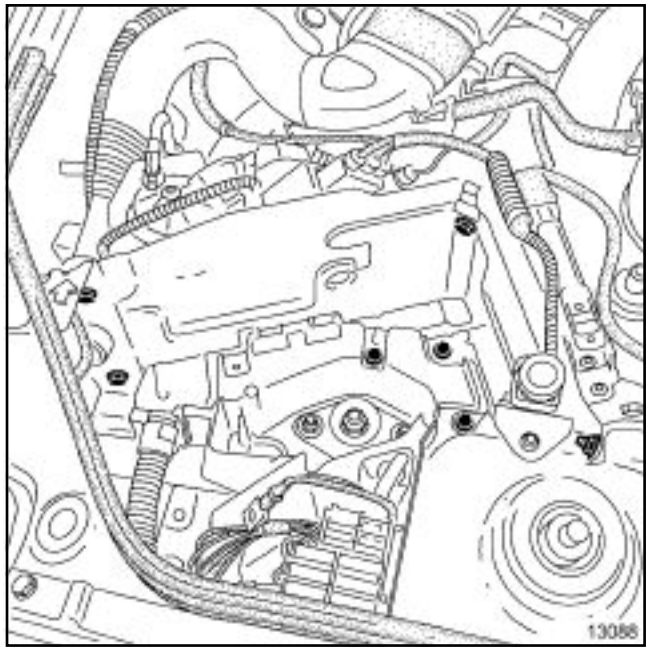
Wymontować:

- akumulator,
- filtr powietrza,
- osłonę pod silnikiem.

Odłączyć:

- komputer wtrysku,
- moduł grzania świec żarowych (wersja diesel),
- filtr oleju napędowego (wersja diesel).

Wymontować zderzak przedni.

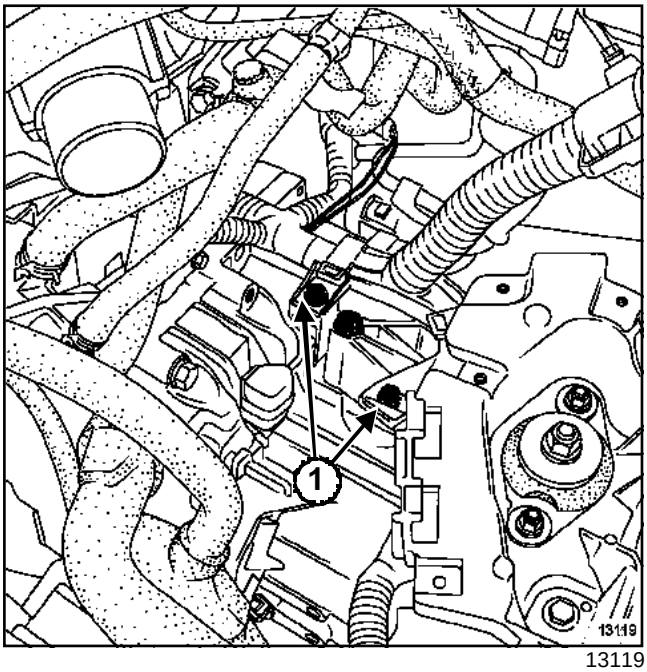


13088

Wymontować:

- czujnik uderzenia,
- śruby mocujące blachę osłaniającą akumulator,
- blachę osłaniającą akumulator.

D4F lub D7F lub F8Q lub K7J lub K9K – K4M, i 752



13119

Wymontować śruby (**1**) mocujące wiązkę przewodów elektrycznych.

Odłączyć linkę sprzęgła.

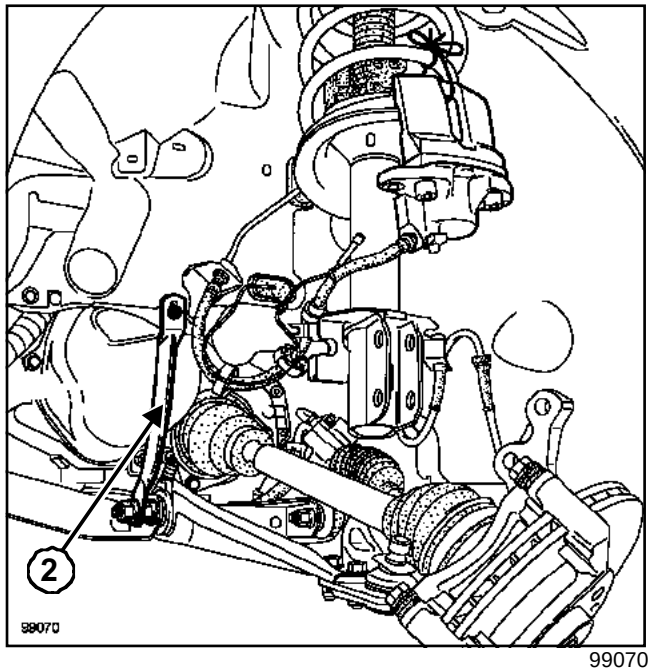
Wymontować:

- górne śruby obudowy skrzyni biegów oraz rozrusznika,
- śrubę plecionki połączenia masowego przy skrzyni biegów,
- dwie śruby czujnika Górnego Martwego Punktu.

Zlać olej ze skrzyni biegów.

Wymontować:

- przednie koła,
- nadkola.



99070

Wymontować po lewej stronie trzy śruby mocujące osłonę półosi na skrzyni biegów.

Wymontować z prawej i lewej strony:

- zaciski hamulcowe oraz zaczepić je,
- czujniki ABS,
- przeguby przekładni kierowniczej, przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**,
- śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora,
- ściągi ramy silnika - podłużnicy (**2**),
- górną śrubę drążka stabilizatora poprzecznego (wyłącznie w przypadku pojazdu terenowego),
- zespół « półoś-zwrotnica ».

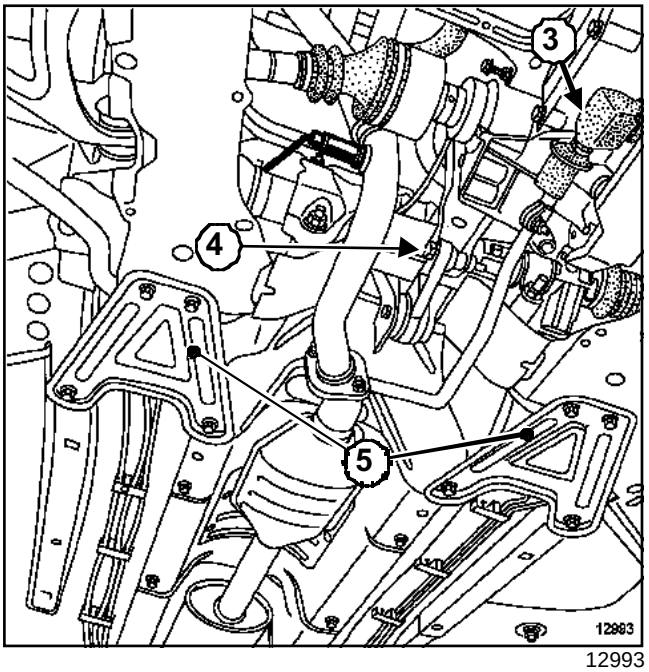
Sprawdzić, czy rolki półosi nie dają się zsunąć ręcznie. Jeśli tak, wówczas należy sprawdzić, czy igiełki rolek nie wpadły do skrzyni biegów.

Wymontować rozrusznik (patrz **16A, Rozruch - ładowanie, Rozrusznik**).

Odłączyć:

- złącze światła cofania,
- złącze prędkościomierza.

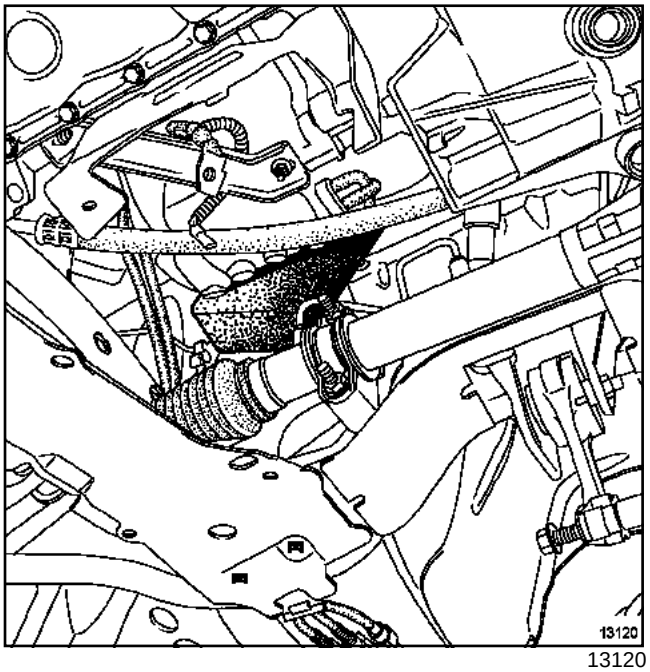
D4F lub D7F lub F8Q lub K7J lub K9K – K4M, i 752



12993

Wymontować:

- ściągi (**5**) ramy silnika,
- śrubę (**3**) mocującą drążek na skrzyni biegów,
- drążek sterujący zmianą biegów,
- śrubę mocującą drążek reakcyjny silnika (**4**) przy skrzyni biegów,
- tylny wspornik skrzyni biegów,
- mocowania przewodu układu wspomagania kierownicy (jeżeli pojazd posiada takie wyposażenie).



13120

Wymontować podporę skrzyni biegów - silnika.

W celu ułatwienia demontażu obudowy przekładni kierowniczej, w razie potrzeby zamocować podkładkę, aby popchnąć silnik do przodu.

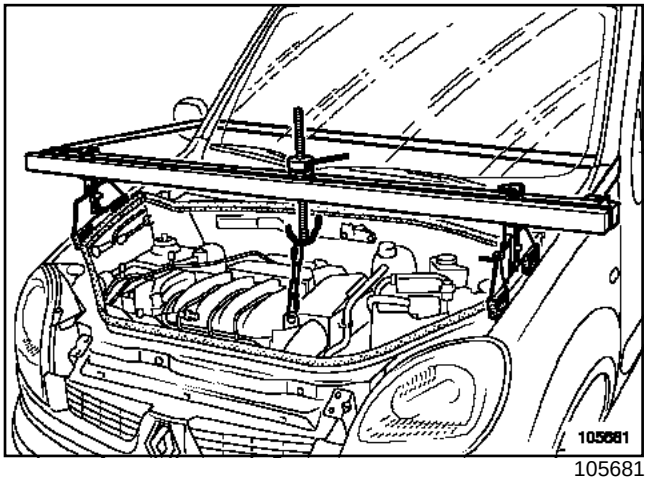
Wymontować mocowania układu kierowniczego na ramie silnika.

Przymocować układ kierowniczy do pojazdu.

K9K

Wymontować:

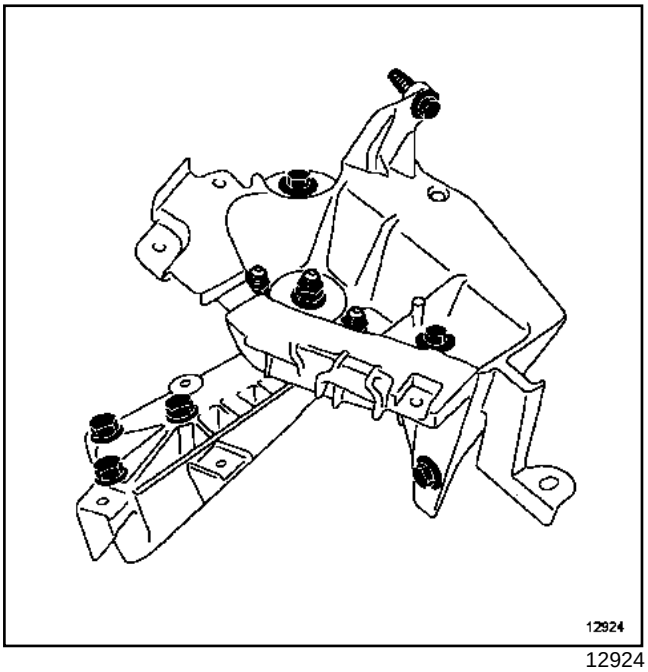
- podpórkę mocującą katalizator do skrzyni biegów,
- wspornik grzałek nurkowych.



105681

Zamontować przyrząd **(Mot. 1453)**.

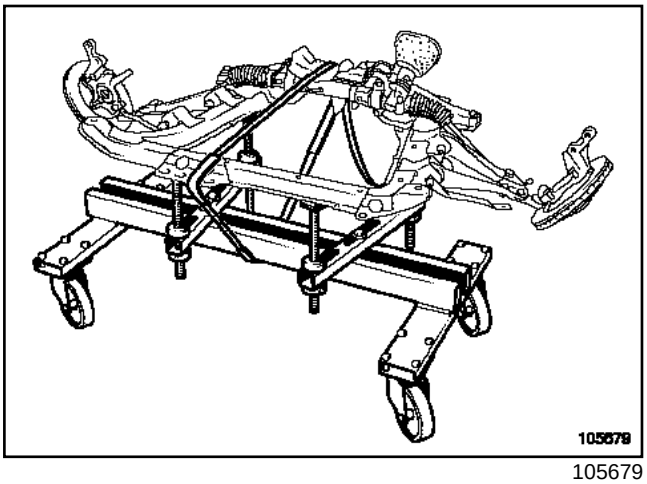
D4F lub D7F lub F8Q lub K7J lub K9K – K4M, i 752



12924

Wymontować wspornik skrzyni biegów.

Opuścić maksymalnie silnik przy pomocy przyrządu **(Mot. 1453)**.



105679

Zamontować przyrząd **(Mot. 1390)** pod ramą silnika.

Wyregulować wysokość wsporników w celu zapewnienia dobrej stabilności ramy silnika na przyrządzie.

Opuścić podnośnik aż zetknie się z ramą silnika na przyrządzie **(Mot. 1390)**.

UWAGA

Przymocować za pomocą pasa ramę silnika do przyrządu **(Mot. 1390)**.

Wymontować:

- śruby mocujące ramę silnika,
- ramę silnika.

Zamocować siłownik pod skrzynię biegów.

Wymontować dolne śruby mocujące skrzynię biegów.

Odłączyć skrzynię biegów od silnika.

Wymontować skrzynię biegów.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Sprawdzić obecność i prawidłowe ustawienie pierścieni centrujących.

D4F lub D7F lub F8Q lub K7J lub K9K – K4M, i 752

Dokręcić momentem:

- nakrętkę **dolnego przegubu kulistego (62Nm)**,
- nakrętkę **przegubu kierowniczego (40Nm)**,
- śrubę **z nakrętką podstawy amortyzatora (180 Nm)**,
- śrubę **drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów (K7J, F8Q i D7F) (62Nm)**,
- śrubę **mocujące drążek reakcyjny silnika przy skrzyni biegów (D4F) (105Nm)**,
- śrubę **drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów (K9K i K4M) (110Nm)**,
- śruby **obudowy skrzyni biegów i rozrusznika (45 Nm)**,
- nakrętki **wspornika zawieszenia elastycznego przy skrzyni biegów (62Nm)**,
- śruby **mocujące osłonę półosi (25Nm)**.

Nałożyć **FRENBLOC** na śruby z nakrętką mocujące przekładnię kierowniczą.

Dokręcić momentem:

- śruby **z nakrętkami mocujące przekładnię kierowniczą (50Nm)**,
- śruby **mocujące przednią część ramy silnika (62Nm)**,
- śruby **mocujące tylną część ramy silnika (105Nm)**,
- śruby **ściągu rama silnika - podłużnica (30Nm)**,
- śruby **ściągów ramy silnika (21 Nm)**,
- śruby **mocujące drążek sterujący zmianą biegów (28 Nm)**.

Sprawdzić prawidłowe działanie zespołu sprzęgła.

Wlać olej do skrzyni biegów.

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego.

UWAGA
Wykonać odpowiednie przyuczenia (patrz **80A, Akumulator : Demontaż - Montaż**).

TERENOWY 4X4

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 476	Ściągacz przegubów
Mot. 1453	Wspornik silnika z różnymi elementami regulacyjnymi, wyposażony w taśmy przytrzymujące
Mot. 1390	Wspornik do demontażu-montażu zespołu napędowego

Niezbędne wyposażenie
siłownik

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące obudowę skrzyni biegów oraz rozrusznik	**4,5 daNm**
przednie śruby mocujące ramę silnika	**6,2 daNm**
śruby tylnego mocowania ramy silnika	**10,5 daNm**
śruby z nakrętką mocujące układ kierowniczy na ramie silnika	**2,5 daNm**
śrubę drążka reakcyjnego silnika	**6,5 daNm**
nakrętki wspornika zawieszenia wahadłowego na skrzyni biegów	**6,2 daNm**
śrubę mocującą drążek sterujący zmianą biegów	**2,8 daNm**
śruby mocujące podłużnego wału napędowego na skrzyni biegów	**2,8 daNm**
śruby mocujące osłonę półosi na skrzyni biegów	**2,5 daNm**
śruby łącznika między ramą silnika - podłużnicą	**3 daNm**

Momenty dokręcania: ▽	
nakrętkę przegubu kierowniczego	**4 daNm**
śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora	**18 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

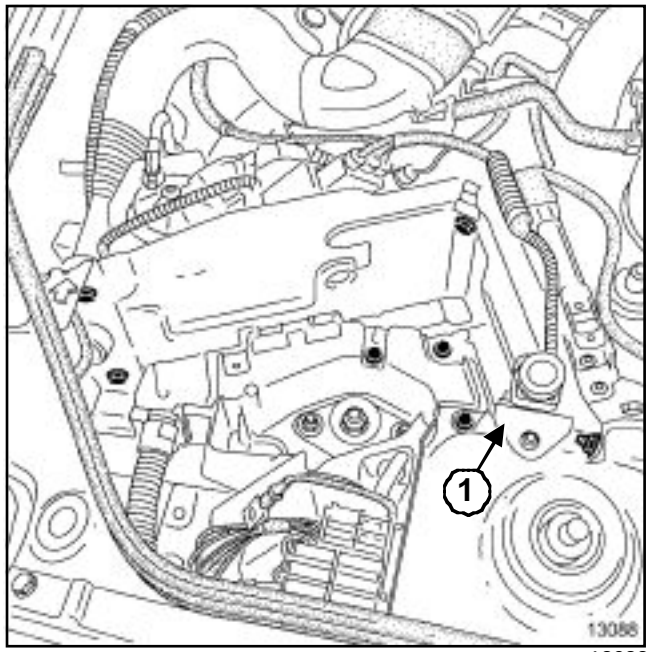
Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować:

- akumulator,
- obudowę filtra powietrza,
- osłonę pod silnikiem.

Odłączyć:

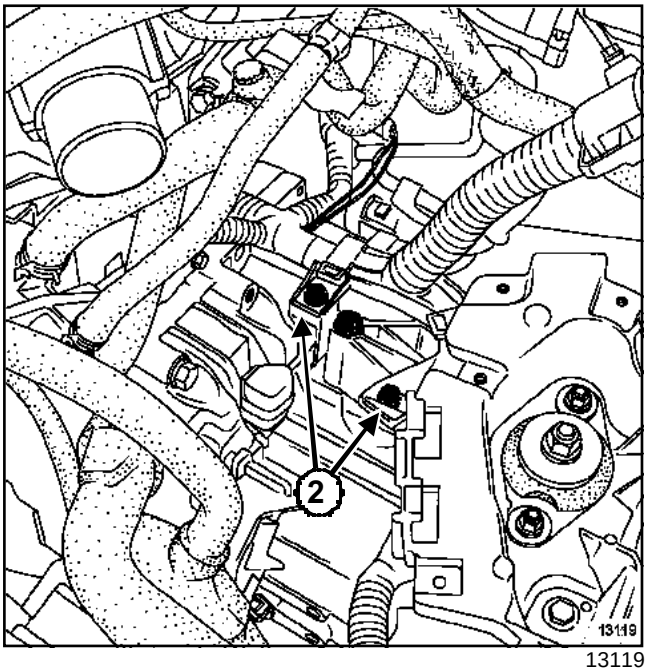
- komputer wtrysku,
- moduł grzania świec żarowych (wersja diesel),
- filtr oleju napędowego (wersja diesel).



13088

Wymontować:

- czujnik uderzenia (**1**),
- śruby mocujące blachę osłaniającą akumulator,
- blachę osłaniającą akumulator.



13119

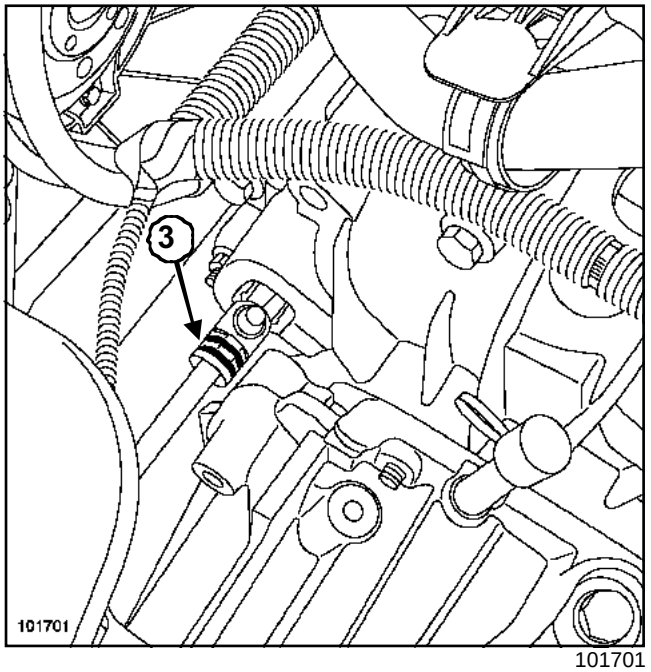
Wymontować śruby (**2**) mocujące wiązkę przewodów elektrycznych na skrzyni biegów.

Wymontować:

- przednie koła,
- nadkola,
- śruby mocujące przewód układu chłodzenia (jeżeli pojazd posiada odpowiednie wyposażenie),
- śrubę plecionki połączenia masowego przy skrzyni biegów,
- śruby masy wiązki przewodów elektrycznych przy skrzyni biegów,
- czujnik Górnego Martwego Punktu,
- górne śruby obudowy skrzyni biegów oraz rozrusznika.

Odłączyć złącza rozrusznika.

Wymontować rozrusznik.



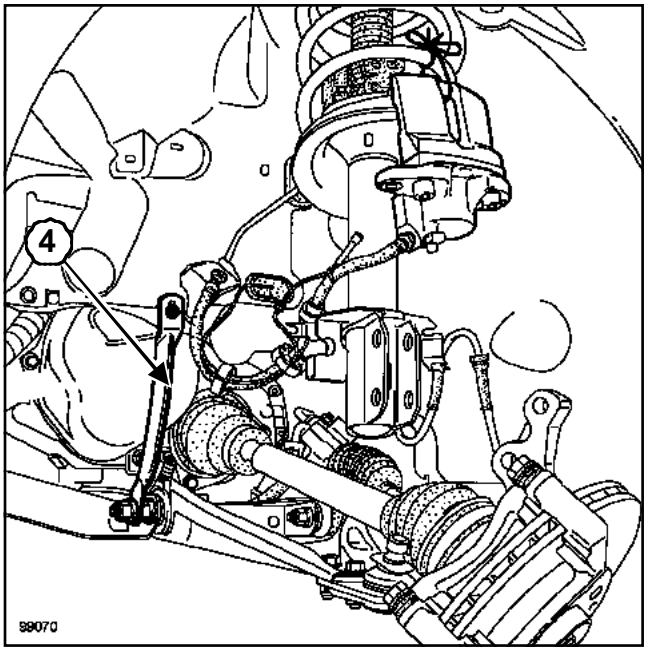
101701

Zlać płyn hamulcowy ze zbiornika w taki sposób, by poziom płynu był pod otworem zasilania siłownika.

Wymontować spinkę (**3**).

Wyjąć przewody sprzęgła z siłownika hydraulicznego.

Zlać olej ze skrzyni biegów.



99070

Wymontować po lewej stronie trzy śruby mocujące osłonę półosi na skrzyni biegów.

Wymontować:

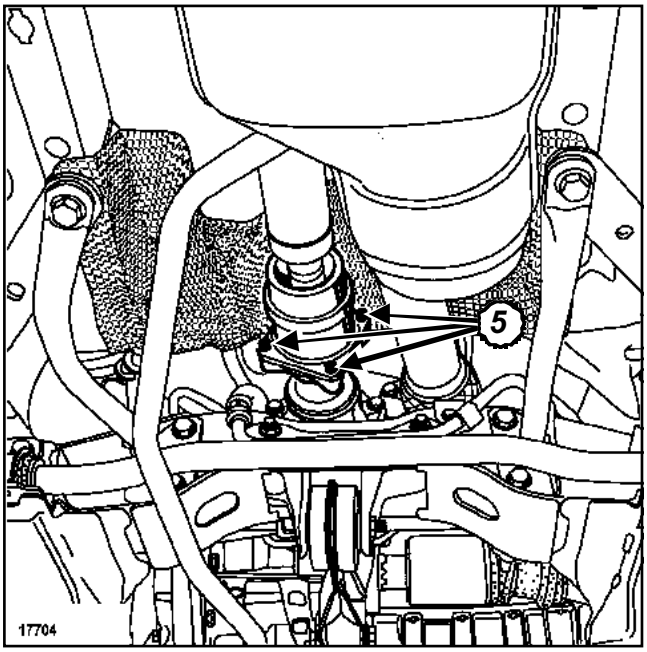
- czujnik układu ABS,

- zacisk hamulcowy, a następnie zaczepić go,
- przegub kierowniczy za pomocą przyrządu **(Tav. 476)**,
- śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora,
- górną śrubę łącznika między ramą silnika - podłużnicą (**4**),
- dolną śrubę drążka stabilizatora poprzecznego,
- półoś.

Odłączyć złącze światła cofania.

Wymontować:

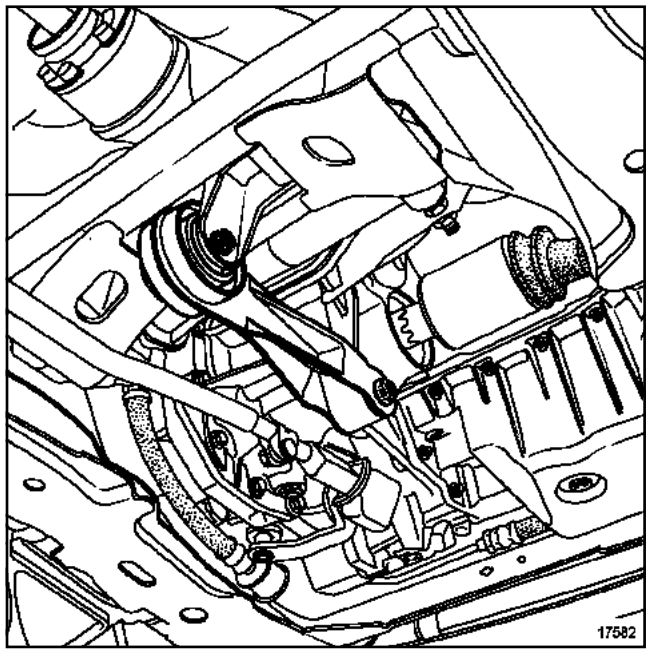
- wspornik silnika - skrzyni biegów,
- wspornik skrzyni biegów - katalizatora układu wydechowego,



17704

Zaznaczyć położenie podłużnego wału napędowego w stosunku do mocowania przy wejściu.

Wymontować śruby (**5**) łączące podłużny wał napędowy - skrzynię biegów.

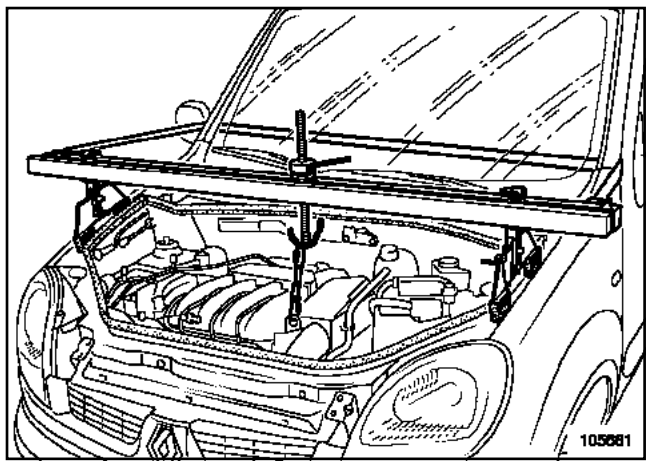


17582

Wymontować:

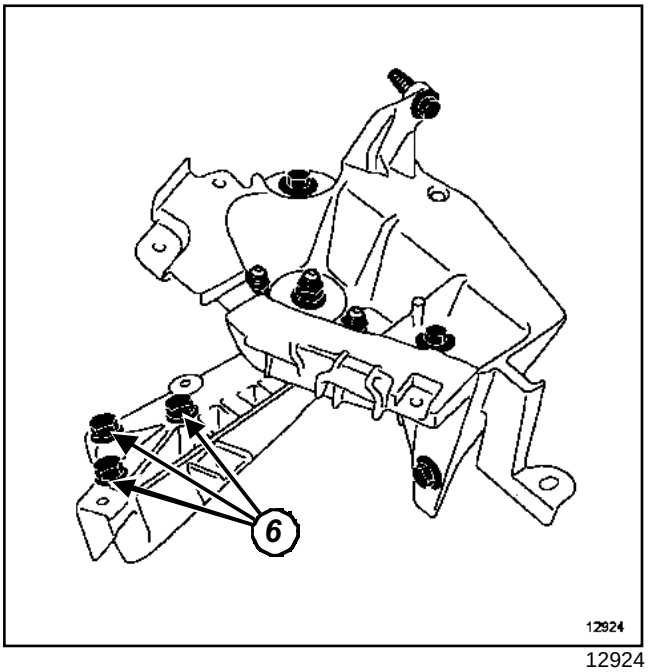
- śrubę mocującą element sterujący zmianą biegów,
- drążek sterujący zmianą biegów,
- drążek reakcyjny silnika,
- ekran termiczny przekładni kierowniczej,
- tylne śruby elementów wzmocnienia ramy silnika.

Przymocować układ kierowniczy do pojazdu.



105681

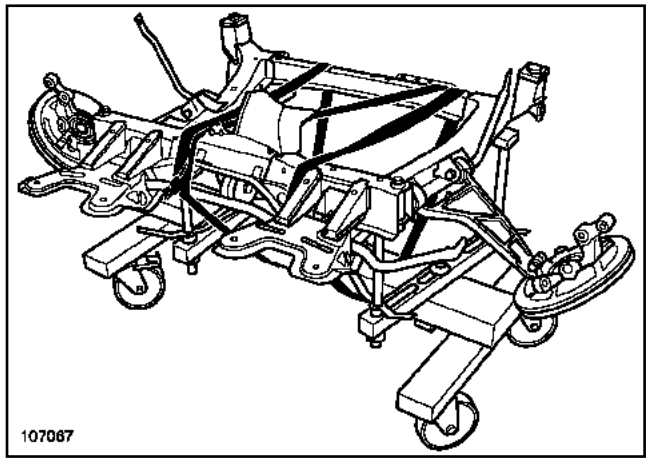
Zamocować przyrząd **(Mot. 1453)**.



12924

Wymontować śruby mocujące wspornik zawieszenia wahadłowego (**6**) na skrzyni biegów.

Przy pomocy przyrządu **(Mot. 1453)**, maksymalnie obniżyć położenie silnika.



107067

Zamocować przyrząd **(Mot. 1390)** pod ramą silnika.

Wyregulować wysokość wsporników w celu zapewnienia dobrej stabilności ramy silnika na przyrządzie.

Obniżyć położenie mostu, aż do zetknięcia z ramą silnika na przyrządzie **(Mot. 1390)**.

Wymontować:

- śruby mocujące ramę silnika,

- ramę silnika.

UWAGA

Przymocować za pomocą pasa ramę silnika do przyrządu.

Zamocować **siłownik** pod skrzynią biegów.

Wymontować dolne śruby mocujące skrzynię biegów.

Odłączyć skrzynię biegów od silnika.

Wymontować skrzynię biegów.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Sprawdzić obecność i prawidłowe ustawienie pierścieni centrujących.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące obudowę skrzyni biegów oraz rozrusznik (4,5 daNm)**,

- **przednie śruby mocujące ramę silnika (6,2 daNm)**,

- **śruby tylnego mocowania ramy silnika (10,5 daNm)**,

- **śruby z nakrętką mocujące układ kierowniczy na ramie silnika (2,5 daNm)**,
- **śrubę drążka reakcyjnego silnika (6,5 daNm)**,
- **nakrętki wspornika zawieszenia wahadłowego na skrzyni biegów (6,2 daNm)**,
- **śrubę mocującą drążek sterujący zmianą biegów (2,8 daNm)**,
- **śruby mocujące podłużnego wału napędowego na skrzyni biegów (2,8 daNm)**,
- **śruby mocujące osłonę półosi na skrzyni biegów (2,5 daNm)**,
- **śruby łącznika między ramą silnika - podłużnicą (3 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (4 daNm)**,
- **śruby z nakrętkami podstawy amortyzatora (18 daNm)**.

Wykonać odpowietrzenie elementu sterowania sprzęgłem (patrz **Obwód sprzęgła: Odpowietrzenie**).

Sprawdzić prawidłowe działanie zespołu sprzęgła.

Wlać olej do skrzyni biegów.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

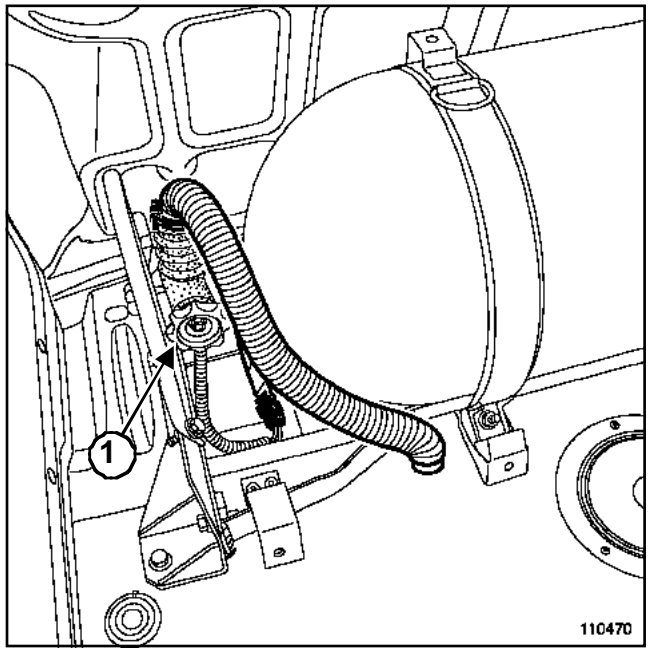
K4M, i 754

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 476	Ściągacz przegubów
Mot. 1453	Wspornik silnika z różnymi elementami regulacyjnymi, wyposażony w taśmy przytrzymujące
Mot. 1390	Wspornik do demontażu-montażu zespołu napędowego

Momenty dokręcania: ▽	
dolnego przegubu kulistego	**62Nm**
przegubu kierowniczego	**40Nm**
z nakrętką podstawy amortyzatora	**180 Nm**
drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów	**110Nm**
obudowy skrzyni biegów i rozrusznika	**45 Nm**
wspornika zawieszenia elastycznego przy skrzyni biegów	**62Nm**
mocujące osłonę półosi	**25Nm**
z nakrętkami mocujące przekładnię kierowniczą	**50Nm**
mocujące przednią część ramy silnika	**62Nm**
mocujące tylną ramę silnika	**105Nm**
ściągów rama silnika - podłużnica	**30Nm**
ściągów ramy silnika	**21 Nm**
mocujące drążek sterujący zmianą biegów	**28 Nm**
nakrętki mocujące rozprężacz	**8Nm**

DEMONTAŻ

WAŻNE
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności przeczytać zalecenia dotyczące bezpieczeństwa (patrz **17D, Wtrysk GNC, Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa**).



110470

Zamknąć zawór odcinający (**1**) przy zaworze wielofunkcyjnym, obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Uruchomić silnik.

Nacisnąć przełącznik dwupołożeniowy w celu przejścia do trybu zasilania « gazem ».

K4M, i 754

110746

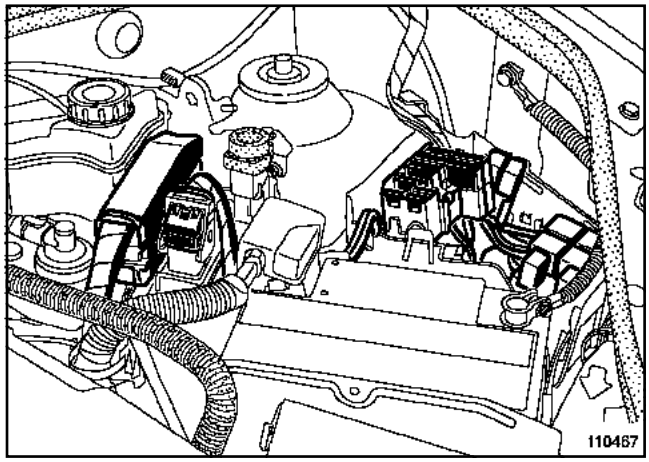
Pozostawić silnik włączony do chwili aż kontrolka GNC na tablicy wskaźników (**2**) zacznie migać: silnik zacznie znowu pracować w trybie zasilania « benzyną ».

Wyłączyć zapłon.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować:

- rozprężacz (patrz **17D, Wtrysk GNC, Zespół rozprężacza GNC**),
- akumulator,
- filtr powietrza,
- osłonę pod silnikiem,
- zderzak przedni.

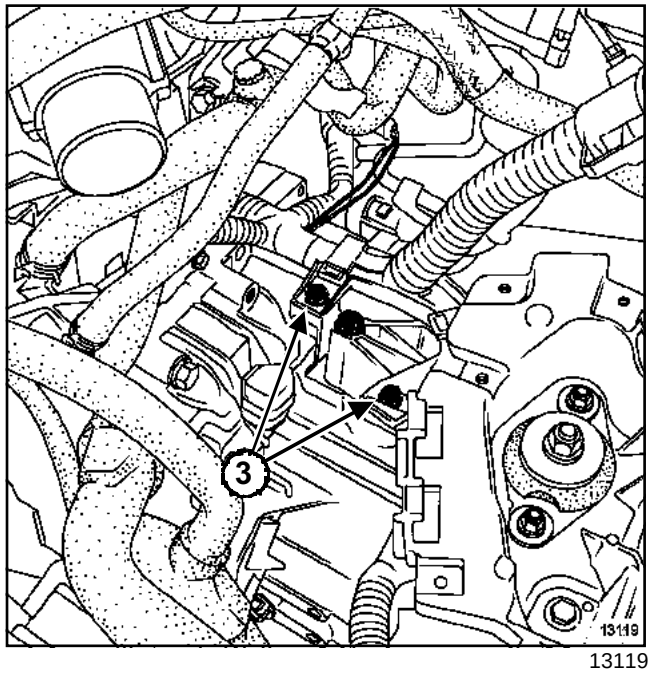


110467

Odłączyć komputery wtrysku.

Wymontować:

- czujnik uderzenia,
- śruby mocujące blachę osłaniającą akumulator,
- blachę osłaniającą akumulator.



13119

Wymontować śruby (**3**) mocujące wiązkę przewodów elektrycznych.

Odłączyć linkę sprzęgła.

Wymontować:

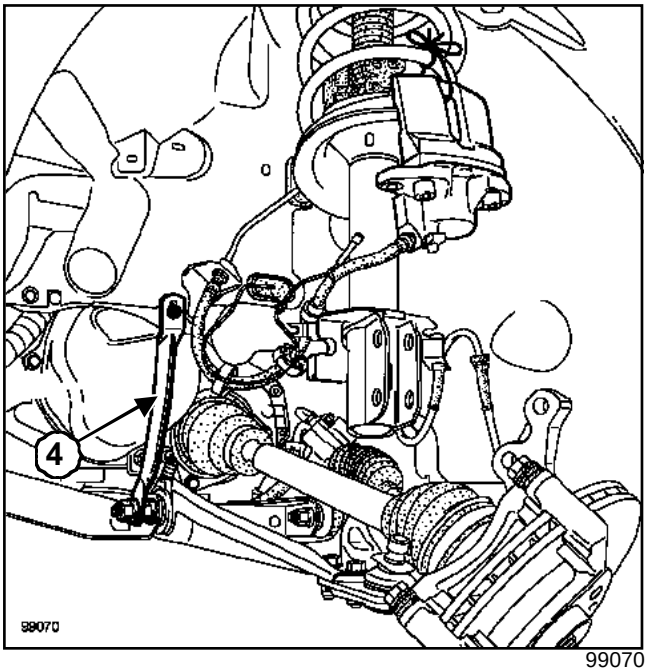
- górne śruby obudowy skrzyni biegów oraz rozrusznika,
- śrubę plecionki połączenia masowego przy skrzyni biegów,
- dwie śruby czujnika Górnego Martwego Punktu.

K4M, i 754

Zlać olej ze skrzyni biegów.

Wymontować:

- przednie koła,
- nadkola.



99070

Wymontować po lewej stronie śruby mocujące osłonę półosi na skrzyni biegów.

Wymontować z prawej i lewej strony:

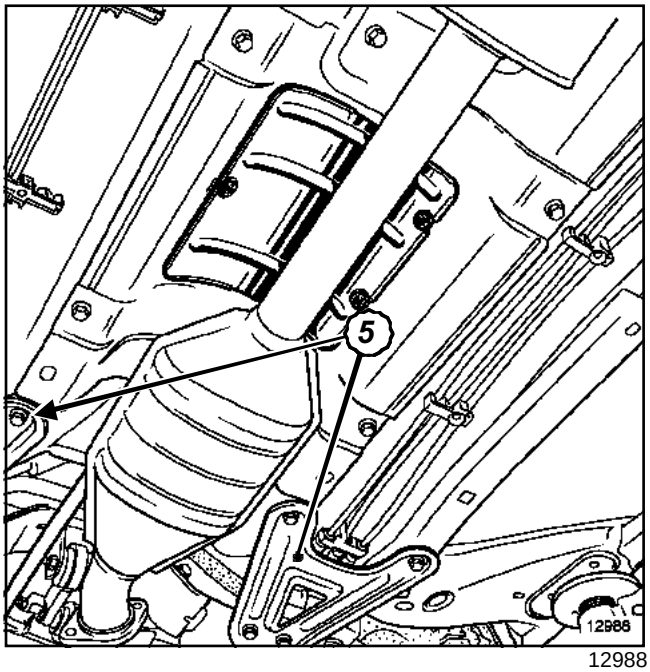
- zaciski hamulcowe oraz zaczepić je,
- czujniki ABS,
- przeguby przekładni kierowniczej, przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**,
- śruby z nakrętkami dolnej części amortyzatora,
- ściągi ramy silnika - podłużnicy (**4**),
- górną śrubę drążka stabilizatora poprzecznego (wyłącznie w przypadku pojazdu terenowego),
- zespół « półoś-zwrotnica ».

Sprawdzić, czy rolki półosi nie dają się zsunąć ręcznie. Jeśli tak, wówczas należy sprawdzić, czy igiełki rolek nie wpadły do skrzyni biegów.

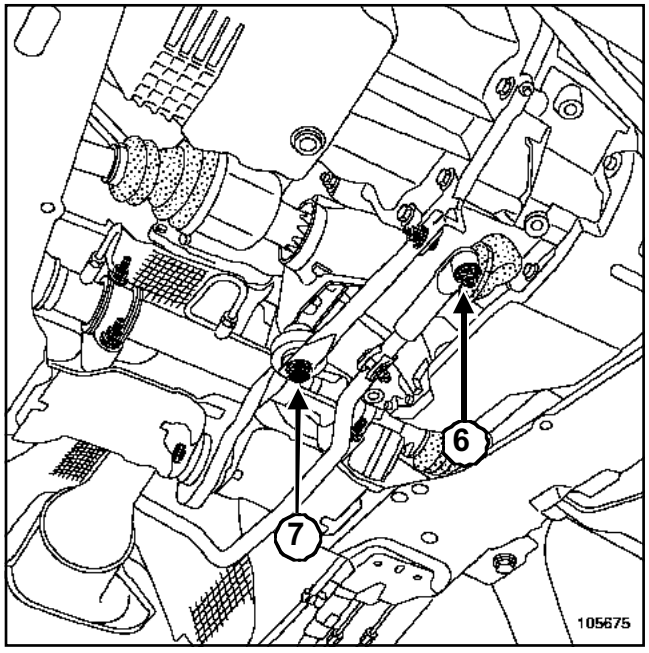
Wymontować rozrusznik (patrz **16A, Rozruch - ładowanie, Rozrusznik**).

Odłączyć:

- złącze światła cofania,
- złącze prędkościomierza.



12988

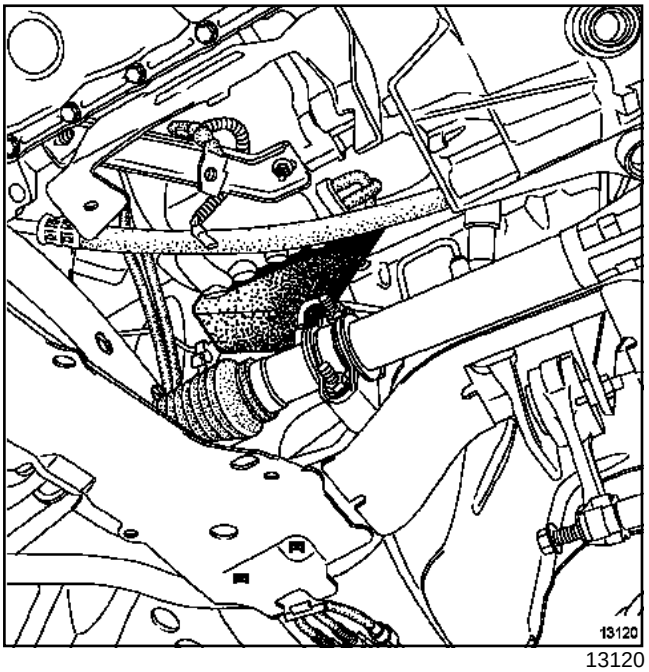


105675

Wymontować:

- ściągi (**5**) ramy silnika,
- śrubę (**6**) mocującą drążek sterujący zmianą biegów,
- drążek sterujący zmianą biegów,
- śrubę (**7**) mocującą drążek reakcyjny silnika przy skrzyni biegów,
- tylny wspornik skrzyni biegów,
- mocowania przewodu układu wspomagania kierownicy (jeżeli pojazd posiada takie wyposażenie).

K4M, i 754

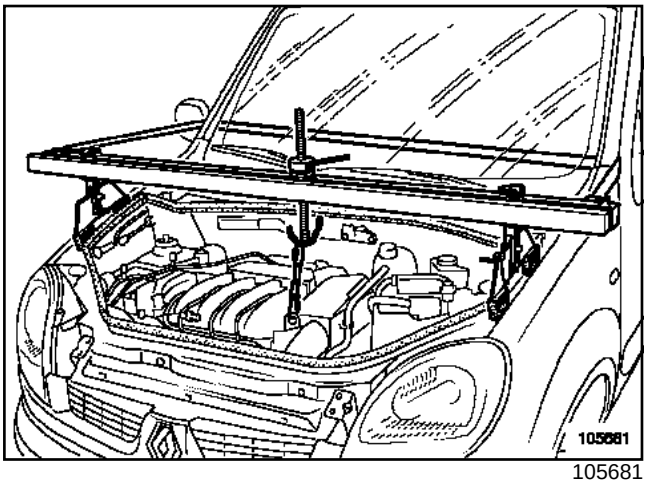


13120

W celu ułatwienia demontażu obudowy przekładni kierowniczej, w razie potrzeby zamocować podkładkę, aby popchnąć silnik do przodu.

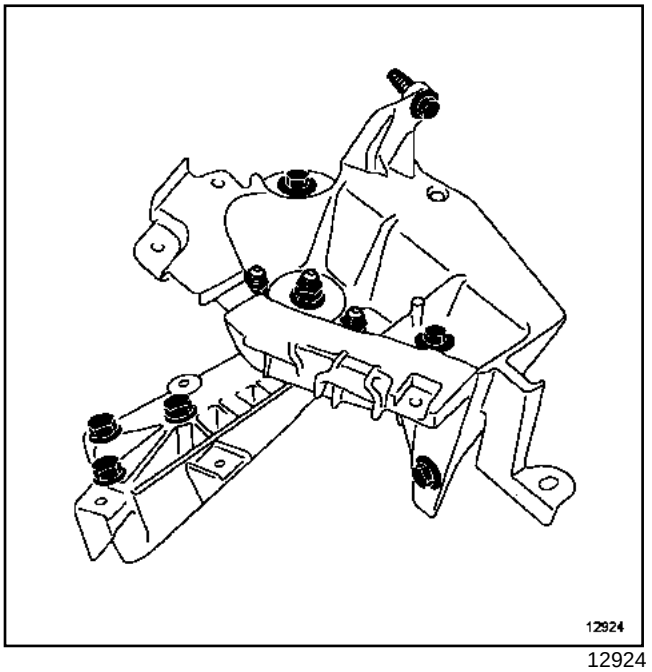
Wymontować śruby mocujące przekładnię kierowniczą do ramy silnika.

Przymocować przekładnię kierowniczą w pojeździe.



105681

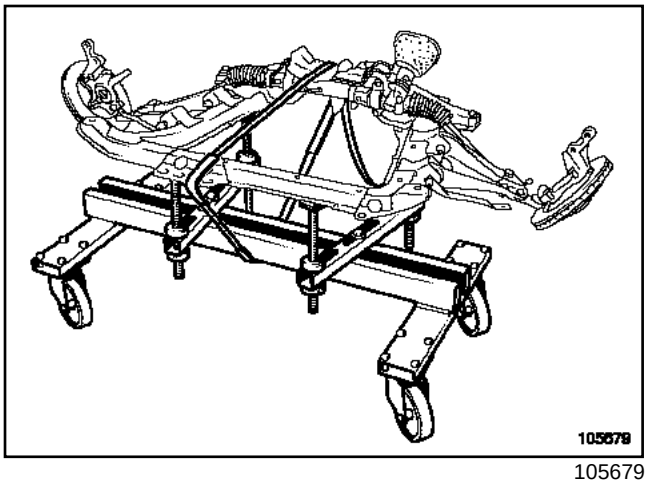
Zamontować przyrząd **(Mot. 1453)**.



12924

Wymontować wspornik skrzyni biegów.

Opuścić maksymalnie silnik przy pomocy przyrządu **(Mot. 1453)**.



105679

Zamontować przyrząd **(Mot. 1390)** pod ramą silnika.

Wyregulować wysokość wsporników w celu zapewnienia dobrej stabilności ramy silnika na przyrządzie.

Opuścić podnośnik aż zetknie się z ramą silnika na przyrządzie **(Mot. 1390)**.

UWAGA

Przymocować za pomocą pasa ramę silnika do przyrządu **(Mot. 1390)**.

Wymontować:

- śruby mocujące ramę silnika,

- ramę silnika.

Zamocować siłownik pod skrzynią biegów.

Wymontować dolne śruby mocujące skrzynię biegów.

Odłączyć skrzynię biegów od silnika.

Wymontować skrzynię biegów.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Sprawdzić obecność i prawidłowe ustawienie pierścieni centrujących.

Dokręcić momentem:

- nakrętkę **dolnego przegubu kulistego (62Nm)**,
- nakrętkę **przegubu kierowniczego (40Nm)**,
- śrubę **z nakrętką podstawy amortyzatora (180 Nm)**,
- śrubę **drążka reakcyjnego silnika przy skrzyni biegów (110Nm)**,
- śruby **obudowy skrzyni biegów i rozrusznika (45 Nm)**,
- nakrętki **wspornika zawieszenia elastycznego przy skrzyni biegów (62Nm)**,
- śruby **mocujące osłonę półosi (25Nm)**,

Nałożyć **FRENBLOC** na śruby z nakrętką mocujące przekładnię kierowniczą.

Dokręcić momentem:

- śruby **z nakrętkami mocujące przekładnię kierowniczą (50Nm)**,
- śruby **mocujące przednią część ramy silnika (62Nm)**,
- śruby **mocujące tylną ramę silnika (105Nm)**,
- śruby **ściągów rama silnika - podłużnica (30Nm)**
- śruby **ściągów ramy silnika (21 Nm)**
- śruby **mocujące drążek sterujący zmianą biegów (28 Nm)**.

Sprawdzić prawidłowe działanie zespołu sprzęgła.

Wlać olej do skrzyni biegów.

K4M, i 754

Koniecznie wymienić zatrzaskiwaną obejmę przewodu wyjścia gazu z rozprężacza.

Uwaga

Pokryć smarem złącze na wyjściu rozprężacza, aby ułatwić wsunięcie przewodu.

Przykręcić wszystkie odkręcone złącza aż do zetknięcia, a następnie obrócić o ćwierć obrotu, w celu dokręcenia końcowym momentem.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem **nakrętki mocujące rozprężacz (8Nm)** do blaszanej osłony akumulatora.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów (patrz **80A, Akumulator: Demontaż / Montaż**).

Napełnić zbiornik gazem.

Wykonać kontrolę szczelności wszystkich poluzowanych złączy, przy włączonym silniku, z użyciem środka do wykrywania nieszczelności (nr kat. 77 11 143 071).

W przypadku stwierdzenia nieszczelności, sprawdzić dokręcenie złącza:

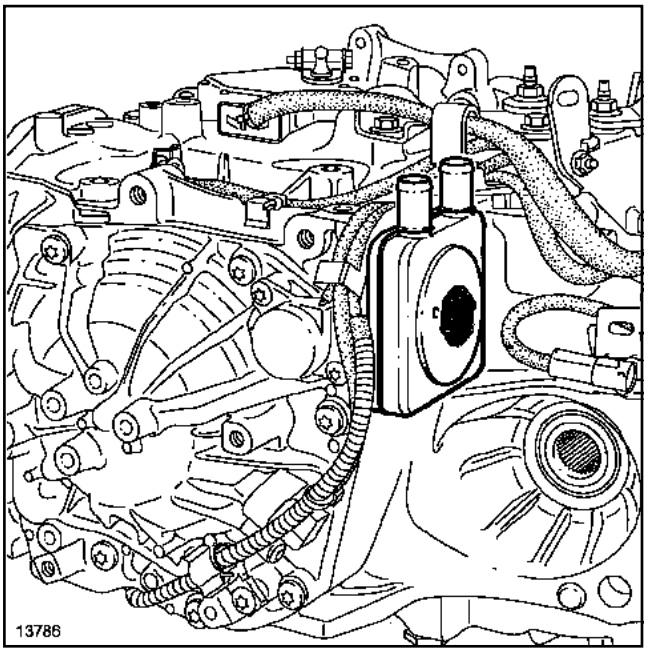
- Przypadek nr°1, złącze nie dokręcone prawidłowo:
  - ustawić pojazd na zewnątrz.
  - zamknąć zawór odcinający przy zaworze wielofunkcyjnym, obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara,
  - uruchomić silnik,
  - nacisnąć przełącznik dwupołożeniowy w celu przejścia do trybu zasilania « gazem ».
  - pozostawić silnik włączony do chwili aż kontrolka GNC na tablicy wskaźników zacznie migać na zielono: silnik zacznie znowu pracować w trybie zasilania « benzyną ».
  - wyłączyć zapłon,
  - odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego,
  - poluzować złącze,
  - przykręcić wszystkie odkręcone złącza aż do zetknięcia, a następnie obrócić o ćwierć obrotu, w celu dokręcenia końcowym momentem.
- Przypadek nr°2, złącze przykręcone:
  - wymienić przewód,
  - przykręcić złącze aż do zetknięcia, a następnie obrócić o ćwierć obrotu, w celu dokręcenia końcowym momentem.

UWAGA

Nigdy nie dokręcać złącza siłą.

DP0

Oznaczenie identyfikacyjne automatycznej skrzyni biegów.



13786

I - DANE TECHNICZNE

Ciężar: **70 kg**.

Pojazdy z automatyczną skrzynią biegów DP0 są wyposażone w systemy zwane « Shift lock » i « Lock up ».

Zadaniem « Shift lock » jest uniemożliwienie przesuwania dźwigni wybierania biegów bez równoczesnego naciśnięcia na pedał hamulca.

System « Lock up » lub blokada przekładni hydrokinetycznej ma za zadanie ustawiać automatyczną skrzynię biegów w bezpośrednim połączeniu z silnikiem. Funkcję tę spełnia « Funkcję tę spełnia » umieszczone w przekładni hydrokinetycznej.

Funkcja « Lock up » jest sterowana przez moduł elektroniczny automatycznej skrzyni biegów.

Ponieważ smarowanie automatycznej skrzyni biegów odbywa się pod ciśnieniem, jest zapewnione tylko wtedy, gdy silnik pracuje.

Należy obowiązkowo przestrzegać następujących zaleceń, by nie dopuścić do wystąpienia poważnych uszkodzeń:

- Nigdy nie jechać z wyłączonym zapłonem, gdyż niebezpieczeństwo związane z takim postępowaniem jest ogromne.
- Nigdy nie pchać samochodu, chyba że z uwzględnieniem środków ostrożności podanych w części dotyczącej holowania.

Z drugiej strony, pojazd jest napędzany wyłącznie wtedy, kiedy silnik pracuje. Uruchomienie silnika w pojeździe z automatyczną skrzynią biegów przez pchanie pojazdu jest zatem niemożliwe.

II - HOLOWANIE

We wszystkich przypadkach, holować pojazd na platformie albo z uniesionymi przednimi kołami. Jednak jeżeli nie jest to możliwe, pojazd można holować, na zasadzie wyjątku, z prędkością poniżej **50 km/h** oraz na odcinku drogi ograniczonym do **50 km** (dźwignia w położeniu N).

Masa holowanej przyczepy musi być koniecznie mniejsza lub równa **1300 kg** w przypadku automatycznej skrzyni biegów DP0.

Nieprzestrzeganie podanego maksymalnego obciążenia prowadzi, na wzniesieniu **7%**, do przekroczenia maksymalnej temperatury oleju silnikowego i oleju w automatycznej skrzyni biegów, w wyniku czego dochodzi do uszkodzenia układu.

DP0

	DP0	
Wyznacznik	062	063
Przełożenie stałe	52/67	52/67
Przekładnia główna	21/73	21/73

DP0

Automatyczna skrzynia biegów DP0 została posmarowana trwale, nie wymaga już konserwacji: W razie nieznacznego ubytku, powinien być uzupełniony jedynie poziom oleju.

I - OLEJ:

ELF RENAULT MATIC D3 SYN (należy zamawiać w firmie **ELF**) norma DEXRON III.

II - POJEMNOŚĆ W LITRACH

Pojemność całkowita: **6 litrów**

DP0

Przeznaczenie	Element
Smar **MOLYKOTE BR2**	Czop centrujący przekładni hydrokinetycznej
LOCTITE FRENBLOC	Śruba mocująca zacisk hamulca

DP0

Koniecznie wymienić następujące części, jeśli były demontowane:

- nakrętki samohamowne,
- uszczelki,
- uszczelki gumowe,
- trzy nakrętki przekładni hydrokinetycznej.

DP0

Momenty dokręcania: ▽	
korka spustowego	**2,5 daNm**
zaworu przelewowego	**3,5 daNm**
zawór przelewowy	**0.9 daNm**
korek uzupełniania poziomu oleju	**3,5 daNm**

Zalecamy dokonywanie wymiany oleju w skrzyni automatycznej, gdy olej jest ciepły (**60°C maksymalnie**), aby wyeliminować jak największą ilość zanieczyszczeń.

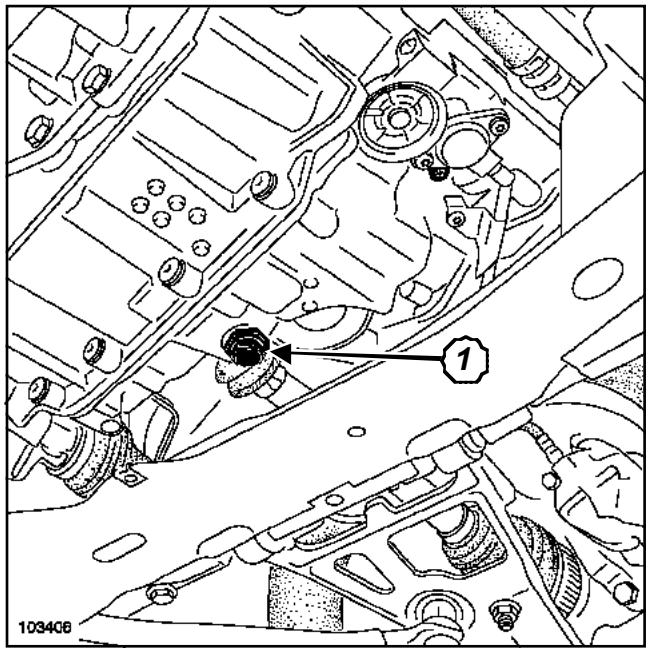
Ustawić pojazd na podnośniku.

Ustawić koniecznie dźwignię sterującą w położeniu **Parking**.

Wymontować osłonę pod silnikiem.

W związku z wprowadzeniem nowego typu korka spustowego w automatycznych skrzyniach biegów, zmieniła się procedura kontroli poziomu oleju.

DAWNY TYP MONTAŻU

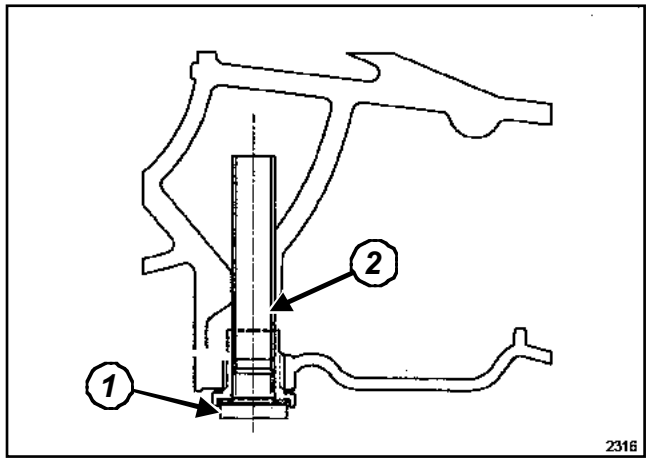


103406

Zlać olej ze skrzyni poprzez wyjęcie korka (**1**).

> Uwaga:
>
> Ze względów ostrożności zaleca się zmierzenie oleju zebranego podczas opróżniania skrzyni (całkowitego lub częściowego), w celu stwierdzenia jaką ilość oleju należy dolać, aby zachować prawidłowy poziom.

CECHY SZCZEGÓLNE



2316

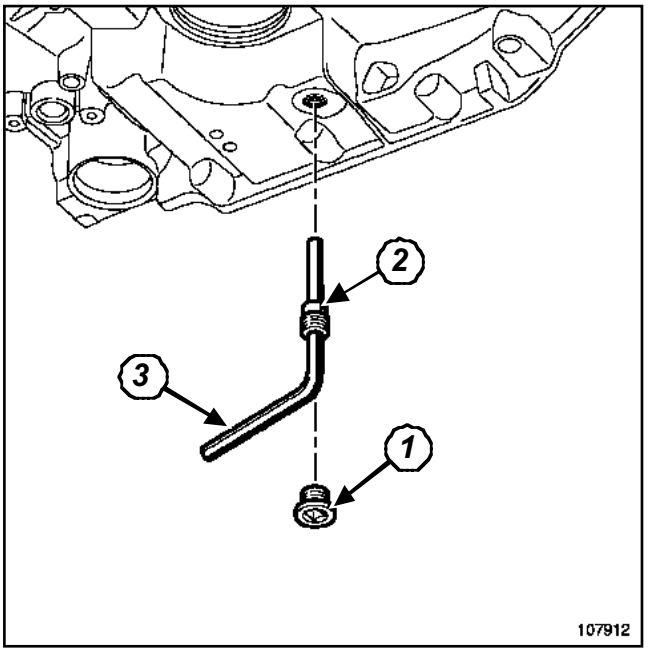
Korek pełni dwie funkcje:

- **korka spustowego (2,5 daNm)**,(**1**)

- **zaworu przelewowego (3,5 daNm)**(**2**).

DP0

NOWY TYP MONTAŻU



107912

Wymontować:

- korek do uzupełniania poziomu oleju (**1**),
- zawór przelewowy (**2**) za pomocą klucza sześciokątnego (**3**) o średnicy **8 mm.**

Pozwolić, by olej wypłynął.

> Uwaga:
>
> Konieczna jest wymiana zaworu przelewowego przy każdym demontażu.

Zamontować nowy zawór przelewowy.

Dokręcić momentem **zawór przelewowy (0.9 daNm)**.

Dokręcić momentem **korek uzupełniania poziomu oleju (3,5 daNm)**.

Wlać olej do automatycznej skrzyni biegów i przeprowadzić kontrolę jego poziomu (patrz **Skrzynia biegów, Napełnianie - poziom oleju**).

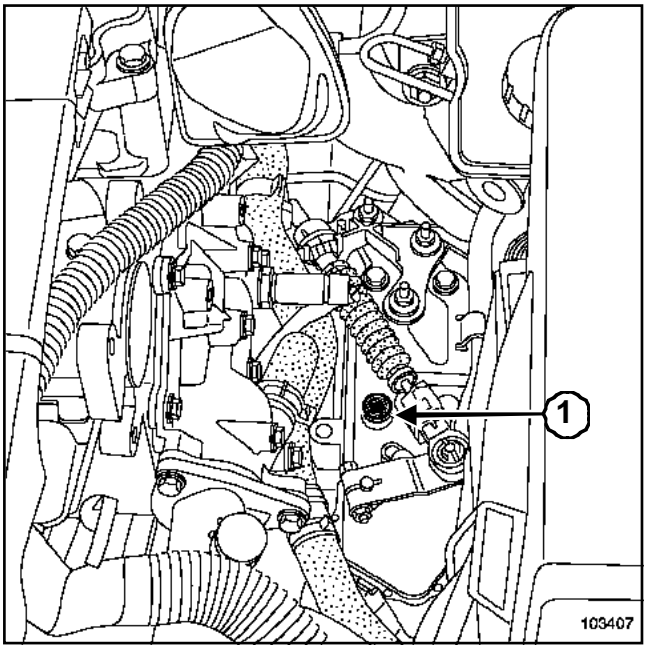
DP0

Niezbędne wyposażenie
przyrząd diagnostyczny

Momenty dokręcania: ▽	
korek uzupełniania poziomu oleju	**3,5 daNm**

W związku z wprowadzeniem nowego korka spustowego w automatycznych skrzyniach biegów, zmieniła się procedura kontroli poziomu oleju.

I - NAPEŁNIANIE



103407

Wlewanie oleju wykonywane jest przez otwór (**1**).

Zastosować lejek z filtrem **15/100**, by zapobiec wniknięciu zanieczyszczeń.

II - PROCEDURA NAPEŁNIANIA

Ustawić pojazd na równym podłożu.

Ustawić koniecznie dźwignię sterującą w położeniu **Parking**.

Wlać do automatycznej skrzyni biegów **3,5 litra**-nowego oleju.

Uruchomić silnik na biegu jałowym.

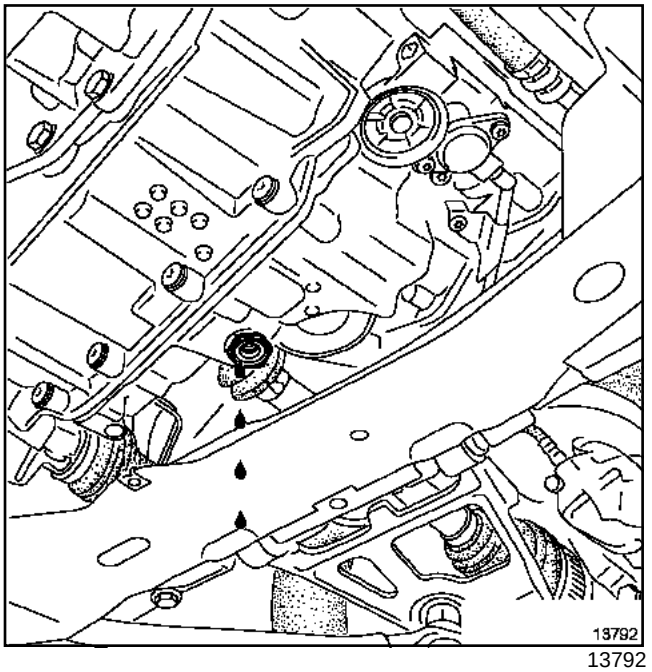
Podłączyć **przyrząd diagnostyczny**.

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów.

Obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni.

DAWNY TYP MONTAŻU

Kiedy temperatura osiągnie **60°C ± 1**, otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju.



13792

Podstawić naczynie, by zebrać minimum **0,1 litra** nadmiernej ilości oleju i odczekać aż olej spłynie.

Ponownie zamknąć korek do uzupełniania poziomu oleju.

III - PROCEDURA KONTROLI POZIOMU OLEJU POZA CZYNNOŚCIAMI ZWIĄZANYMI Z NAPEŁNIANIEM

Uwaga:

Kontrola poziomu musi odbywać się koniecznie według opisanej metody.

Ustawić pojazd na równym podłożu.

Ustawić koniecznie dźwignię sterującą w położeniu **Parking**.

Wlać do automatycznej skrzyni biegów **0,5 litra** nowego oleju.

Uruchomić silnik na biegu jałowym.

Podłączyć **przyrząd diagnostyczny**.

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów.

DP0

Obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni.

Kiedy temperatura osiągnie **60˚C ± 1**, otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju.

Jeżeli olej nie spływa, albo zebrana ilość oleju jest mniejsza niż **0,1 litra** : wyłączyć silnik, dolać **0,5 litra**, poczekać aż automatyczna skrzynia biegów ostygnie do temperatury **50˚C** a następnie ponownie wykonać następujące czynności:

Uruchomić silnik na biegu jałowym.

Podłączyć **przyrząd diagnostyczny**.

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów.

Obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni.

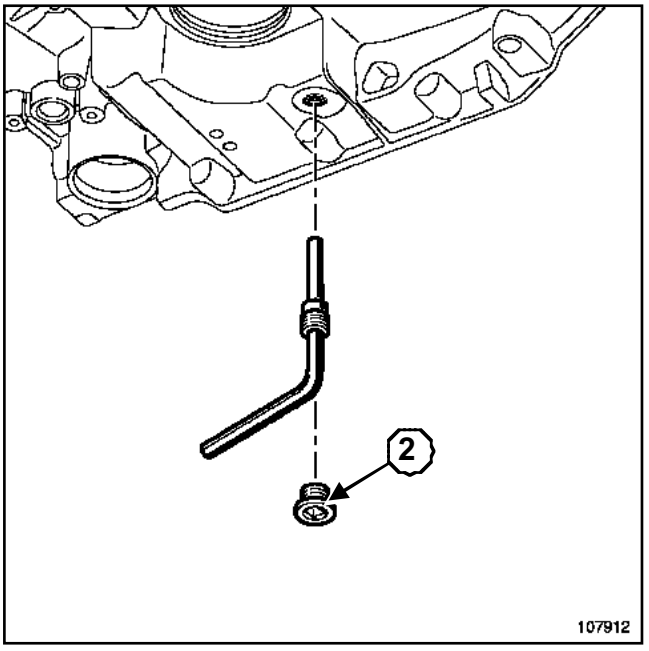
Kiedy temperatura osiągnie **60˚C ± 1**, otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju.

> Uwaga:
>
> W razie wymiany oleju, konieczne jest wyzerowanie elektronicznego licznika pomiaru zużycia oleju (wbudowanego w moduł elektroniczny).

Wprowadzić datę wymiany oleju poleceniem **CF074 Wpisywanie daty wymiany oleju w skrzyni** za pomocą**przyrząd diagnostyczny**.

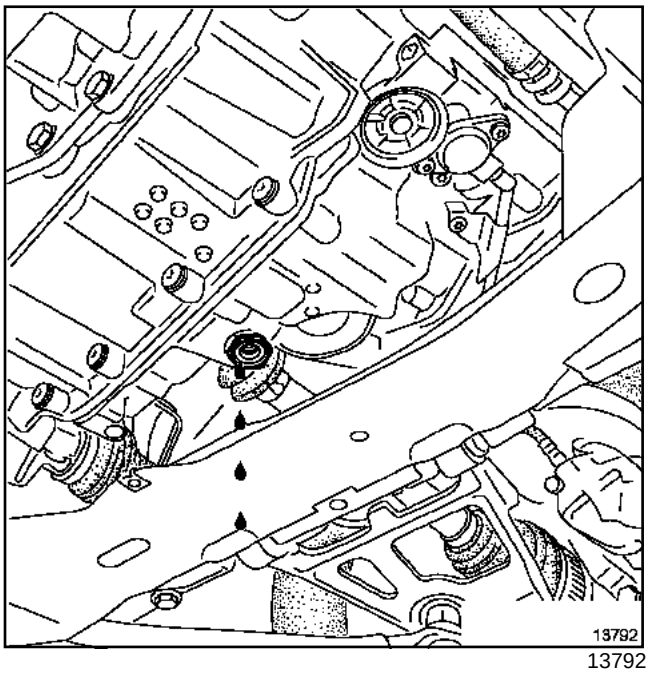
NOWY TYP MONTAŻU

Zaczekać aż temperatura osiągnie **60˚C ± 1**.



107912

Otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju (**2**).



13792

Umieścić pojemnik pod samochodem.

Jeżeli olej nie spływa, albo zebrana ilość oleju jest mniejsza niż **0,1 litra** :

- wyłączyć silnik,
- dolać **0,5 litra** oleju,
- zaczekać aż automatyczna skrzynia biegów ostygnie do temperatury **50˚C**,
- uruchomić silnik na biegu jałowym,
- podłączyć **przyrząd diagnostyczny** (« CLIP »)
- nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów,
- obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni,
- zaczekać aż temperatura osiągnie **60˚C ± 1**,
- otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju,
- podstawić naczynie.

Powtarzać te czynności aż do uzyskania **0,1 litra** oleju w naczyniu.

Założyć korek uzupełniania poziomu oleju.

Dokręcić momentem **korek uzupełniania poziomu oleju (3,5 daNm)**.

DP0

IV - PROCEDURA KONTROLI POZIOMU OLEJU POZA CZYNNOŚCIAMI ZWIĄZANYMI Z NAPEŁNIANIEM

Uwaga:

Kontrola poziomu musi odbywać się koniecznie według opisanej metody.

Ustawić pojazd na równym podłożu.

Ustawić koniecznie dźwignię sterującą w położeniu **Parking**.

Wlać do automatycznej skrzyni biegów **0,5 litra** nowego oleju.

Uruchomić silnik na biegu jałowym.

Podłączyć **przyrząd diagnostyczny** (« CLIP »).

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów.

Obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni.

Zaczekać aż temperatura osiągnie **60°C ± 1**.

Otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju.

Jeżeli olej nie spływa, albo zebrana ilość oleju jest mniejsza niż **0,1 litra** :

- Zatrzymać silnik,
- dolać **0,5 litra** oleju,
- zaczekać aż automatyczna skrzynia biegów ostygnie do temperatury **50°C**,
- uruchomić silnik na biegu jałowym,
- podłączyć **przyrząd diagnostyczny** (« CLIP »),
- nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów,
- obserwować parametr temperatury oleju w skrzyni,
- Zaczekać aż temperatura osiągnie **60°C ± 1**,
- otworzyć korek służący do uzupełniania poziomu oleju,
- podstawić naczynie.

Powtarzać te czynności aż do uzyskania **0,1 litra** oleju w naczyniu.

Uwaga:

W razie wymiany oleju, konieczne jest wyzerowanie elektronicznego licznika pomiaru zużycia oleju (wbudowanego w moduł elektroniczny).

Wprowadzić datę wymiany oleju przy pomocy polecenia **CF074 Zapis daty wymiany oleju w skrzyni** przy użyciu **przyrząd diagnostyczny** (« CLIP »).

DP0

Niezbędne wyposażenie
przyrząd diagnostyczny

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Podnieść pojazd, aż koła zostaną oderwane od podłoża.

Podłączyć **przyrząd diagnostyczny**.

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym automatycznej skrzyni biegów.

Kontrolować parametr temperatury oleju w automatycznej skrzyni biegów.

Kontrola powinna być wykonana przy temperaturze oleju w przedziale od **60°C** do **80°C**.

Uruchomić silnik, ustawić dźwignię w położeniu D.

Obserwować parametr prędkości obrotowej silnika:

Nawiązać dialog z modułem elektronicznym.

Wcisnąć pedał gazu do oporu, utrzymując zaciągnięte hamulce.

Przednie koła nie powinny się obracać.

Pedał nie powinien być utrzymywany w położeniu wciśniętym do oporu przez ponad **5 s**.

Po przekroczeniu tego czasu zachodzi duże ryzyko uszkodzenia przekładni hydrokinetycznej lub automatycznej skrzyni biegów.

Natychmiast po zakończeniu pomiaru, zwolnić pedał gazu i przytrzymać hamulce zaciągnięte aż do ustabilizowania prędkości obrotowej na biegu jałowym ze względu na ryzyko uszkodzenia automatycznej skrzyni biegów, jeśli warunek ten nie będzie przestrzegany.

Prędkość obrotowa silnika powinna ustabilizować się na poziomie **2500 ± 150 obr/min**.

Wartość w punkcie regulacji nie mieszcząca się w granicach tolerancji powoduje konieczność wymiany przekładni hydrokinetycznej.

Uwaga:

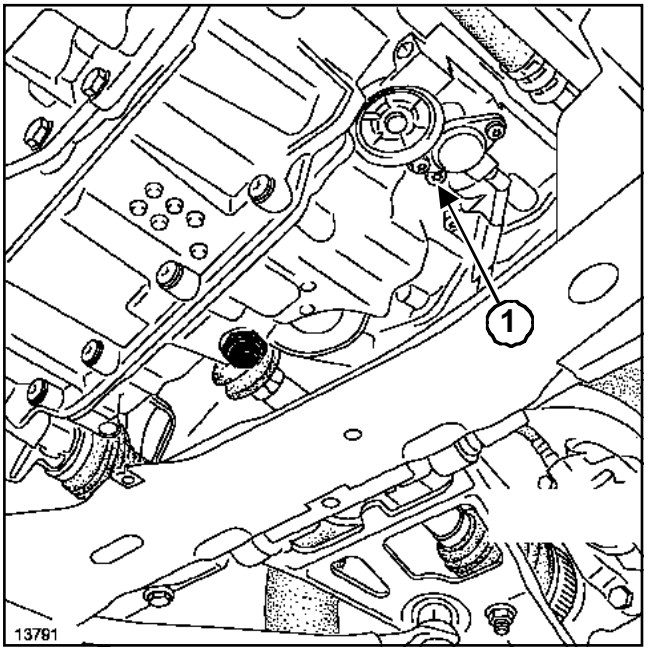
Zbyt nisko ustawiony punkt regulacji może być związany z brakiem mocy silnika.

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1215-01	Zespół do kontroli ciśnienia oleju w automatycznej skrzyni biegów

Wykonanie niektórych czynności diagnostycznych w automatycznej skrzyni biegów wymaga zmierzenia ciśnienia linii za pomocą manometru.

Otwór pozwalający na pomiar ciśnienia oleju znajduje się w pobliżu czujnika ciśnienia.



13791

W celu dokonania pomiaru ciśnienia linii, wymontować śrubę (**1**).

Zamontować złączkę do pomiaru ciśnienia linii (466.06) oraz zestaw **(Bvi. 1215-01)**.

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1462	Śruba regulacyjna płytki blokującej

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące rozdzielacz	**0,75 daNm**
śruby mocujące kątownik płytki blokującej	**0,9 daNm**
śruby mocujące płytkę blokującą	**0,8 daNm**
śruby mocujące pokrywę	**1 daNm**
zasobnik	**4 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

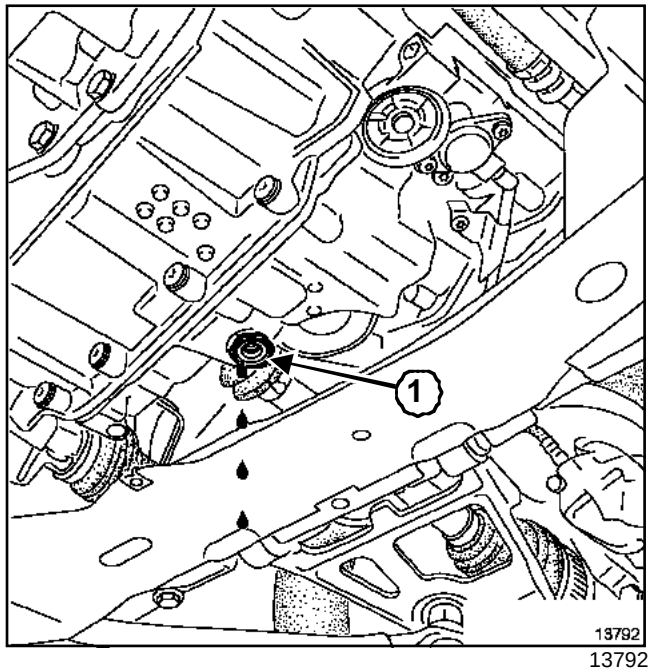
Wymontować osłony silnika.

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Opróżnić układ z czynnika chłodniczego przy pomocy urządzenia specjalistycznego.

Wymontować osłonę pod silnikiem.

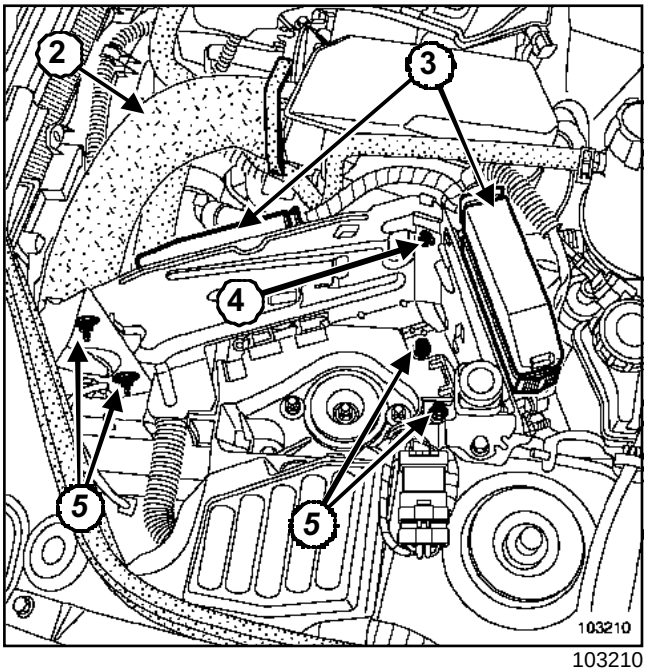
Zlać płyn z układu chłodzenia przez dolny przewód giętki chłodnicy.



13792

Zlać olej z automatycznej skrzyni biegów przez korek (**1**).

DP0



103210

Wymontować:

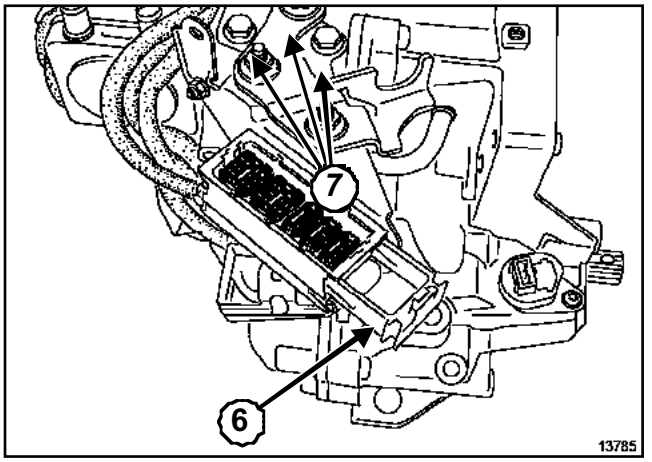
- tłumik,(**2**)
- akumulator,
- oba złącza (**3**),
- śrubę (**4**).

Zdjąć wiązkę przewodów elektrycznych ze wspornika akumulatora.

Wymontować:

- cztery śruby i nakrętkę (**5**) wspornika akumulatora,
- wspornik akumulatora.

Wymontować chłodnicę.

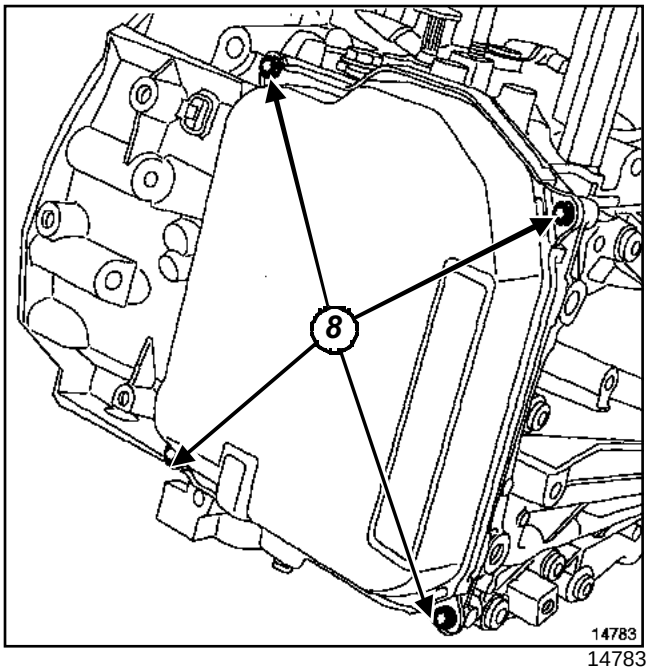


13785

Wymontować:

- złącze modułowe zwalniając blokadę (**6**) złącza,
- trzy śruby mocujące (**7**) płytkę wspornika złącza modułowego,
- dwie śruby mocujące płytkę wspornika złącza modułowego,
- złącze,
- zaczepy złącza, aby wiązka przewodów mogła być wysunięta ze skrzyni,
- spinkę wiązki przewodów rozdzielacza hydraulicznego przymocowanego do skrzyni.

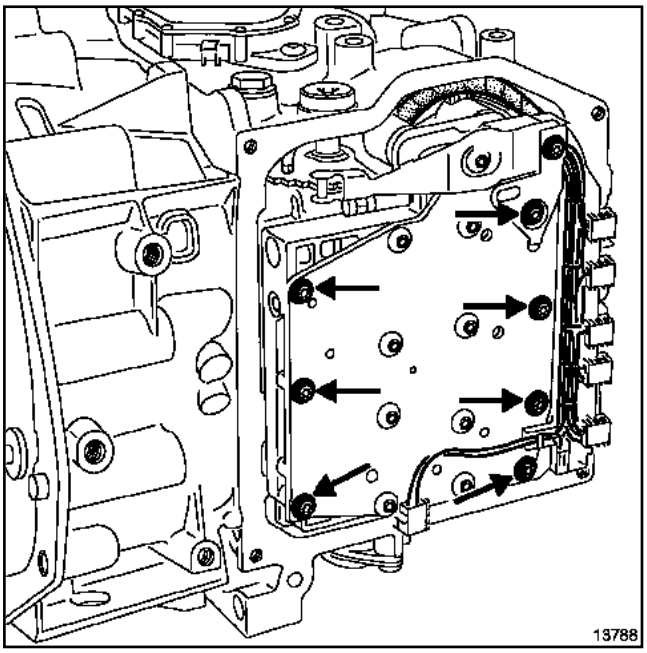
Wyjąć mocowanie przewodu wspomagania kierownicy do skrzyni biegów.



14783

Wymontować cztery śruby (**8**) przytrzymujące pokrywę rozdzielacza hydraulicznego.

DP0

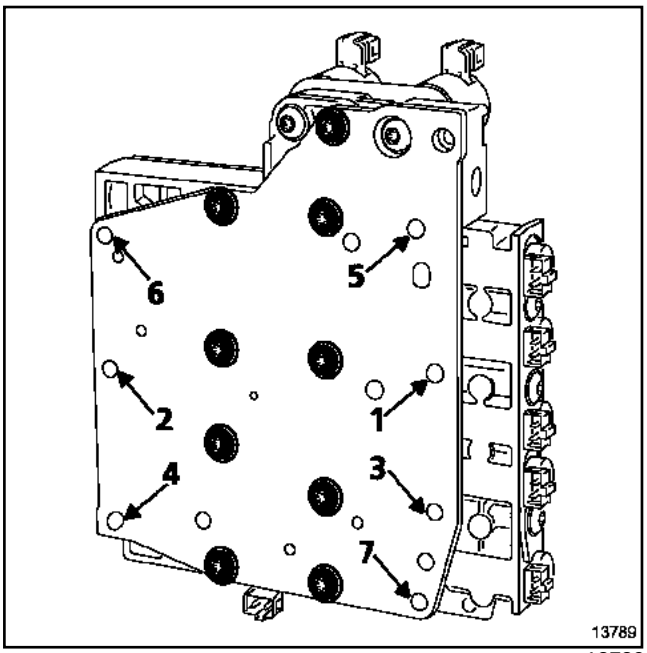


13788

Wymontować siedem śrub mocujących rozdzielacz hydrauliczny.

Odłączyć złącza elektrozaworów i wysunąć rozdzielacz hydrauliczny razem z wiązką przewodów.

MONTAŻ

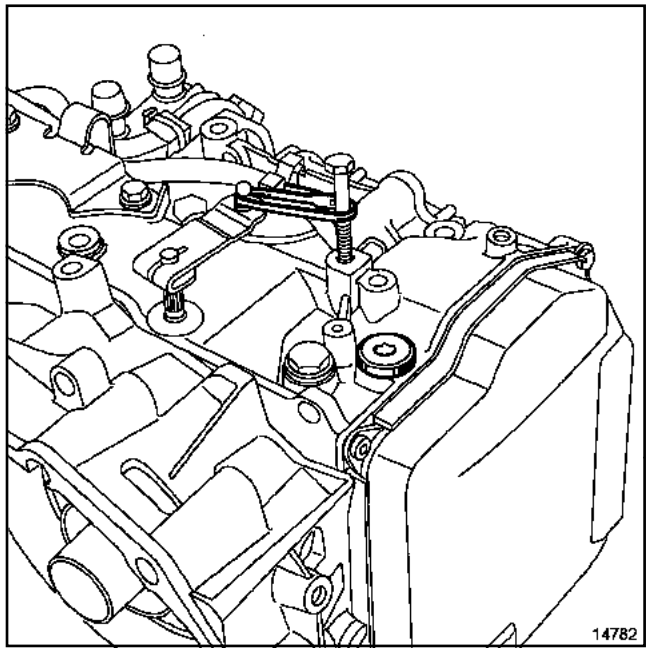


13789

Wstawić rozdzielacz wycentrowując go wstępnie przy pomocy śrub (**4**) i (**5**).

Dokręcić momentem **śruby mocujące rozdzielacz (0,75 daNm)**.

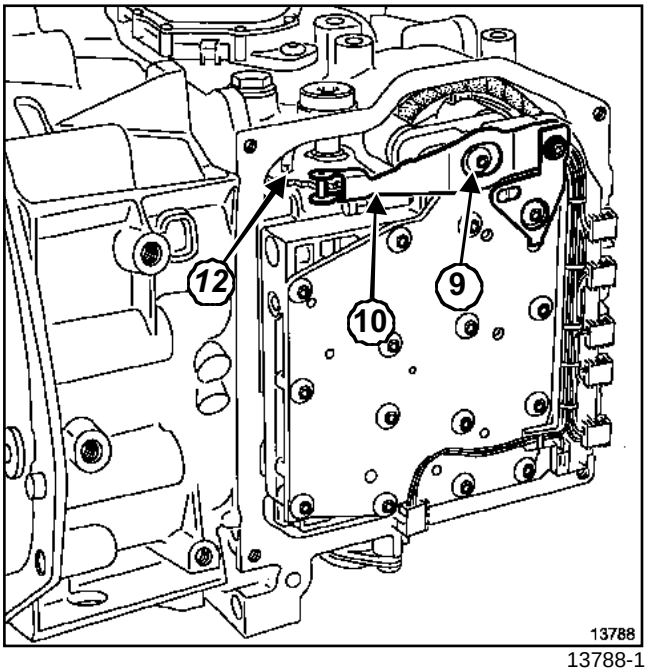
REGULACJA PŁYTKI BLOKUJĄCEJ



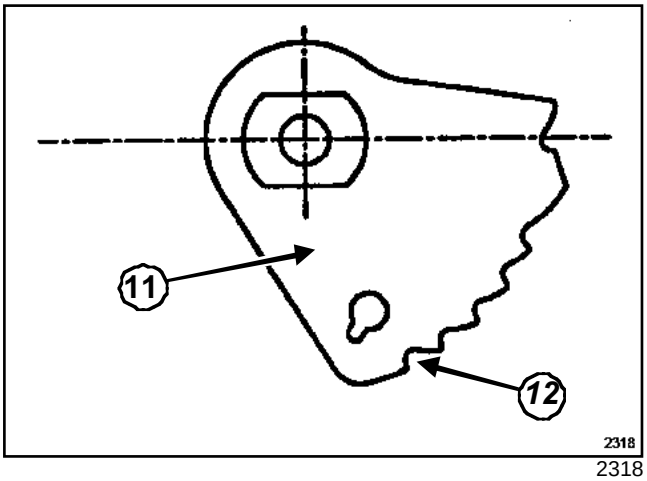
14782

Przytrzymać dźwignię złącza wielofunkcyjnego w krańcowym położeniu za pomocą plastikowej obejmy oraz śruby w obudowie.

DP0



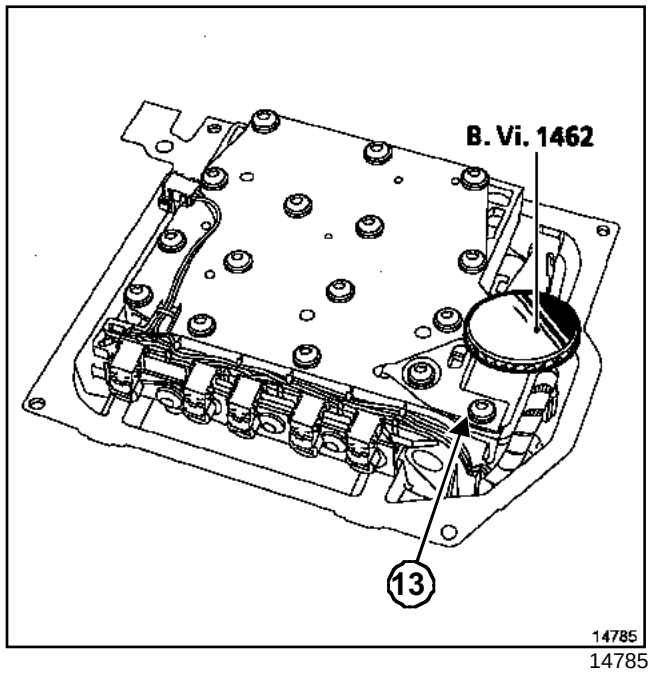
13788-1



2318

Wymontować śrubę (**9**).

Ustawić płytkę blokującą, umieszczając wałek (**10**) we wgłębieniu (**12**) pierścienia (**11**) odpowiadającego jedynce narzuconej.



14785

Wstawić przyrząd **(Bvi. 1462)** w miejsce śruby (9).

Wkręcić do oporu przyrząd, przytrzymując płytkę blokującą.

Dokręcić momentem **śruby mocujące kątownik płytki blokującej (0,9 daNm)**(**13**).

Wymontować przyrząd.**(Bvi. 1462)**

Założyć śrubę mocującą płytkę blokującą.

Dokręcić momentem **śruby mocujące płytkę blokującą (0,8 daNm)**.

W przypadku wymiany rozdzielacza oleju, wykonać zerowanie parametrów samodostosowawczych za pomocą polecenia **RZ005 « Kasowanie parametrów samodostosowawczych »** i ustawić na wartość zero licznik zużycia oleju modułu elektronic-

DP0

znego automatycznej skrzyni biegów poleceniem sterującym **CF074 « Wpisywanie daty wymiany oleju w skrzyni »**.

Po wprowadzeniu polecenia **RZ005**, należy obowiązkowo wykonać jazdę pozwalającą na wielokrotną zmianę wszystkich biegów rosnąco i malejąco, w celu zapamiętania nowych wartości.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące pokrywę (1 daNm)**,
- **zasobnik (4 daNm)**.

Wykonać napełnianie i odpowietrzanie układu chłodzenia (patrz **Układ chłodzenia: Odpowietrzenie**).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Powtómie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Rou. 604-01	Przyrząd do blokowania piast
Tav. 476	Ściągacz przegubów
Mot. 1390	Wsporn i k do demontażu-montażu zespołu napędowego
Mot. 1453	Wspornik silnika z różnymi elementami regulacyjnymi, wyposażony w taśmy przytrzymujące

Momenty dokręcania: ▽	
śruby kół	**10,5 daNm**
nakrętkę przegubu kierowniczego	**4 daNm**
nakrętkę dolnego przegubu	**5,5 daNm**
drążek reakcyjny silnika	**6,2 daNm**
śruby obudowy skrzyni biegów i rozrusznika	**4,4 daNm**
wspornik zawieszenia elastycznego do skrzyni biegów	**6,2 daNm**
śruby mocują ce przekładnię hydrokinetyczną do koła napędu	**3,7 daNm**
nakrętkę wspornika zawieszenia elastycznego do poduszki	**18 daNm**
nakrętkę piasty	**28 daNm**

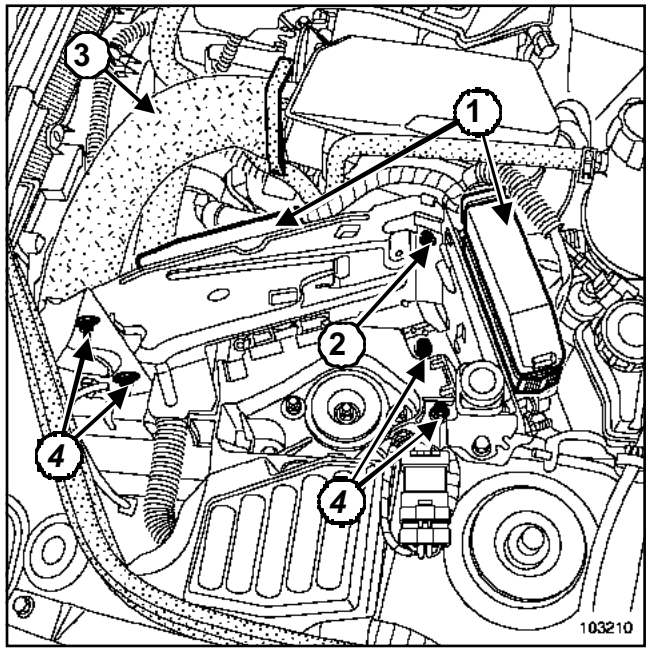
DEMONTAŻ

Demontażu automatycznej skrzyni biegów dokonuje się od spodu, po odłączeniu przekładni kierowniczej od ramy.

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Wymontować:

- koła przednie,
- chlapacze.



103210

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować:

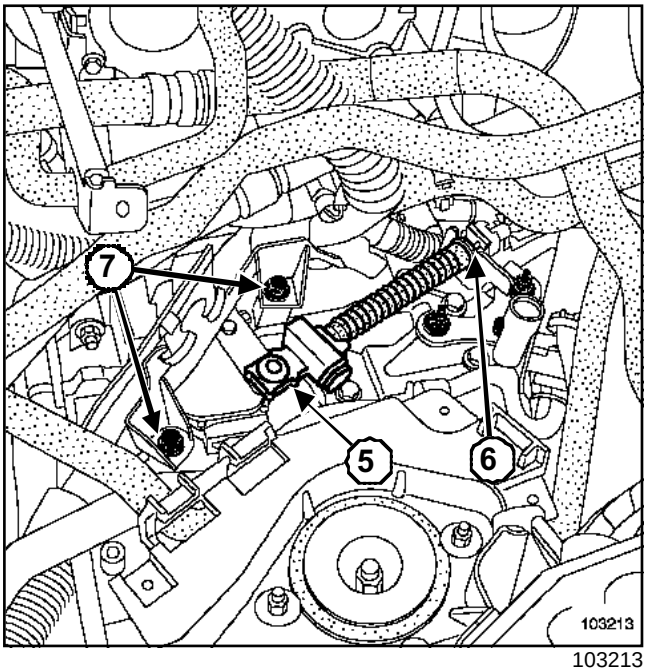
- akumulator,
- oba złącza (**1**),
- śrubę (**2**).

Zdjąć wiązkę przewodów elektrycznych ze wspornika akumulatora.

Wymontować:

- tłumik,(**3**)
- cztery śruby (**4**) wspornika akumulatora,
- wspornik akumulatora.

DP0



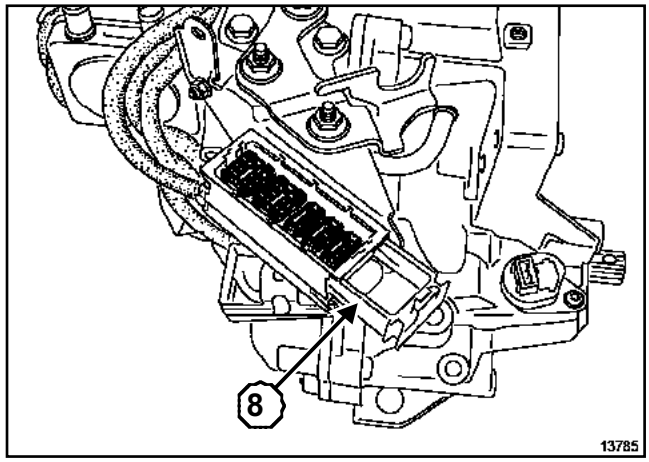
103213

Wymontować:

- przegub (**5**) przewodu przełącznika wielofunkcyjnego,
- przewód (**6**) przełącznika wielofunkcyjnego odblokowując ogranicznik osłony przewodu,
- obie śruby mocujące (**7**) wspornik przewodów.

Odłączyć:

- wspornik przewodów,
- czujnik prędkości silnika.



13785

Odłączyć złącze modułowe (**8**), zwalniając blokadę złącza.

Zabezpieczyć złącze, wsuwając je w hermetyczny woreczek plastikowy.

Wymontować osłonę pod silnikiem.

Odłączyć:

- sondę Lambda,
- przewody czujników systemu ABS.

Wymontować:

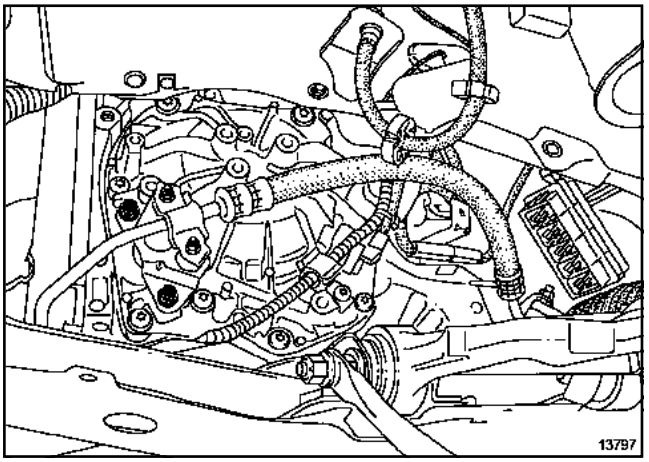
- nakrętkę piasty przy pomocy przyrządu **(Rou. 604-01)**,
- przegub kierowniczy za pomocą przyrządu **(Tav. 476)**,
- przegub drążka stabilizatora,
- dolny przegub kulisty.

Odłączyć zwrotnicę od wału.

Wymontować:

- półoś,
- mocowania przekładni kierowniczej.

Przymocować przekładnię kierowniczą.



13797

Odłączyć złącze czujnika prędkości.

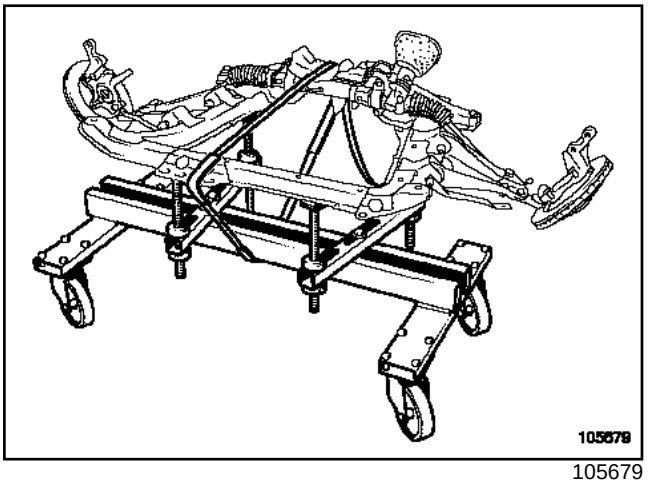
Wymontować:

- wspornik kolektora / dół silnika,
- trzy śruby mocujące rozrusznik.
- rozrusznik,
- drążek reakcyjny silnika.

Umieścić przyrząd **(Mot. 1390)** pod ramą silnika.

Wyregulować zaczepy w sposób zapewniający stabilne położenie ramy silnika na przyrządzie.

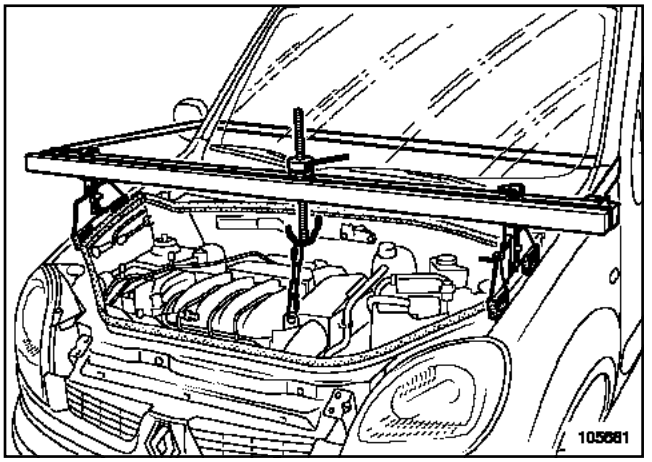
Opuścić podnośnik aż do zetknięcia się przyrządu z ramą silnika.



105679

Przymocować ramę silnika za pomocą przyrządu **(Mot. 1390)**.

Wymontować śruby mocujące ramę silnika.

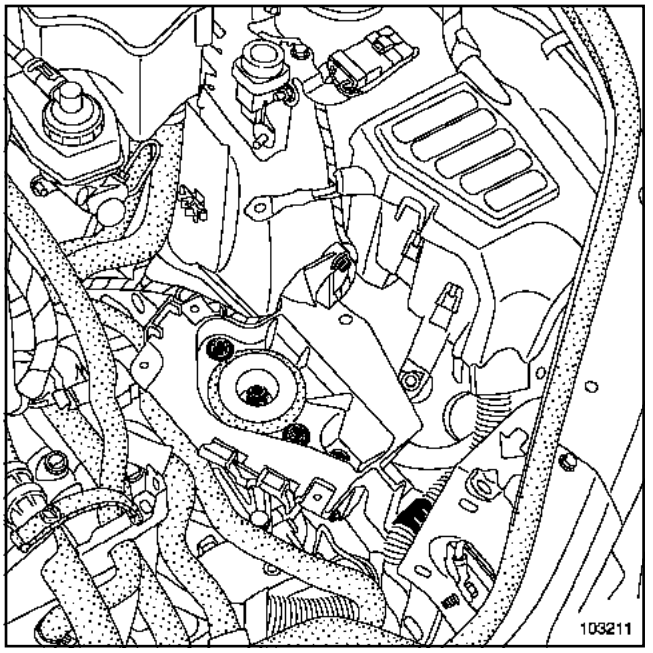


105681

Zamontować przyrząd **(Mot. 1453)**.

Obrócić wał korbowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, by uzyskać dostęp do trzech nakrętek łączących koło napędu i przekładnię hydrokinetyczną.

Wymontować trzy nakrętki.



103211

Wymontować:

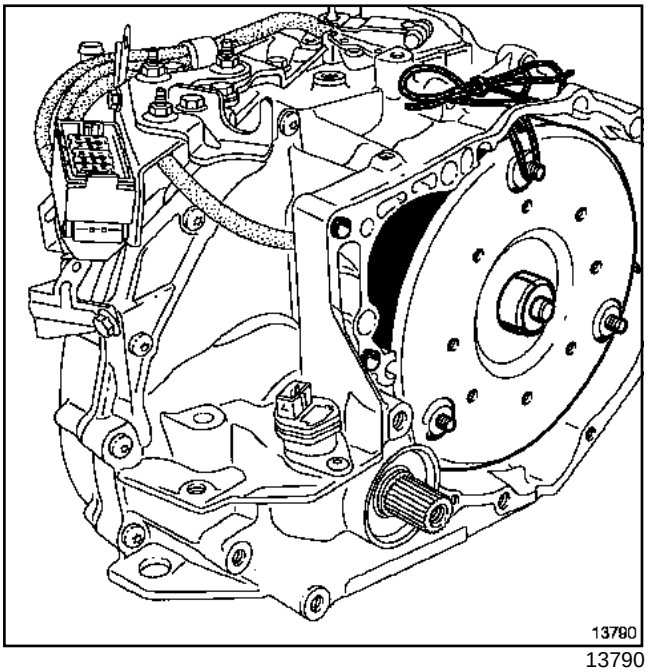
- wspornik skrzyni biegów,
- plecionkę przewodów masy przy skrzyni biegów.

Przechylić zespół silnik - automatyczna skrzynia biegów do dołu.

Wymontować górne śruby obudowy skrzyni biegów.

Odłączyć automatyczną skrzynię biegów od silnika uważając, by nie wyrwać przekładni hydrokinetycznej.

DP0



13790

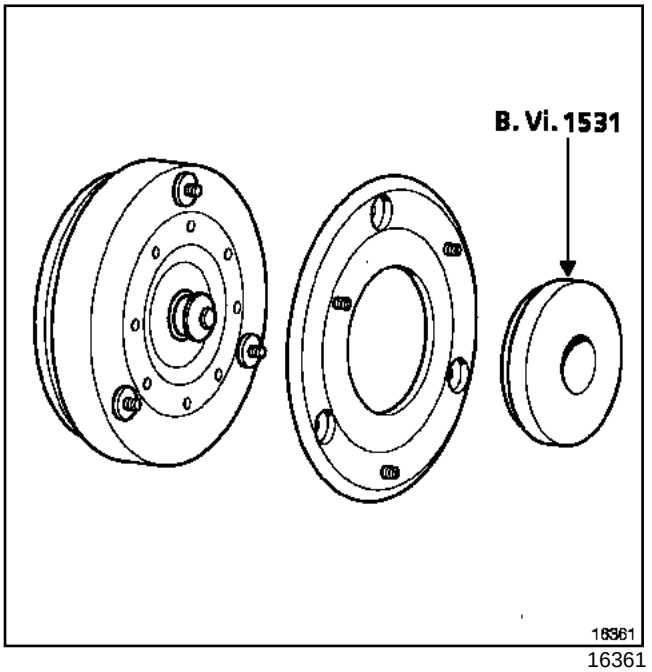
Przywiązać przekładnię hydrokinetyczną sznurkiem.

MONTAŻ

UWAGA

Nie należy ponownie wykorzystywać nakrętek mocujących przekładnię, ani nakrętek koła zamachowego, jeżeli zostały wymontowane: zawsze trzeba zakładać nowe nakrętki.

Sprawdzić obecność pierścieni centrujących.



16361

W przypadku wyjęcia koła zamachowego z przekładni, zamontować koło zamachowe za pomocą przyrządu (B.Vi 1531).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Podczas montażu automatycznej skrzyni biegów do silnika, należy pamiętać o prawidłowym wprowadzeniu przekładni w oś wałka wejściowego.

Dokręcić momentem:

- **śruby kół (10,5 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (4 daNm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (5,5 daNm)**,
- **drążek reakcyjny silnika (6,2 daNm)**,
- **śruby obudowy skrzyni biegów i rozrusznika (4,4 daNm)**,
- **wspornik zawieszenia elastycznego do skrzyni biegów (6,2 daNm)**,
- **śruby mocujące przekładnię hydrokinetyczną do koła napędu (3,7 daNm)**,
- **nakrętkę wspornika zawieszenia elastycznego do poduszki (18 daNm)**,
- **nakrętkę piasty (28 daNm)**.

Wlać olej do automatycznej skrzyni biegów i przeprowadzić kontrolę jego poziomu (patrz **23A**, **Automatyczna skrzynia biegów**, **Wlewanie oleju - Poziom oleju**, strona **23A-8**).

DP0

W przypadku wymiany oleju, wykonać zerowanie parametrów samodostosowawczych za pomocą polecenia **RZ005 « Kasowanie parametrów samodostosowawczych »** i ustawić na wartość zero licznik zużycia oleju modułu elektronicznego automatycznej skrzyni biegów poleceniem sterującym **CF074 « Wpisywanie daty wymiany oleju w skrzyni »**.

Po wprowadzeniu polecenia **RZ005**, należy obowiązkowo wykonać jazdę pozwalającą na wielokrotną zmianę wszystkich biegów rosnąco i malejąco, w celu zapamiętania nowych wartości.

UWAGA

Powtómie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

DP0

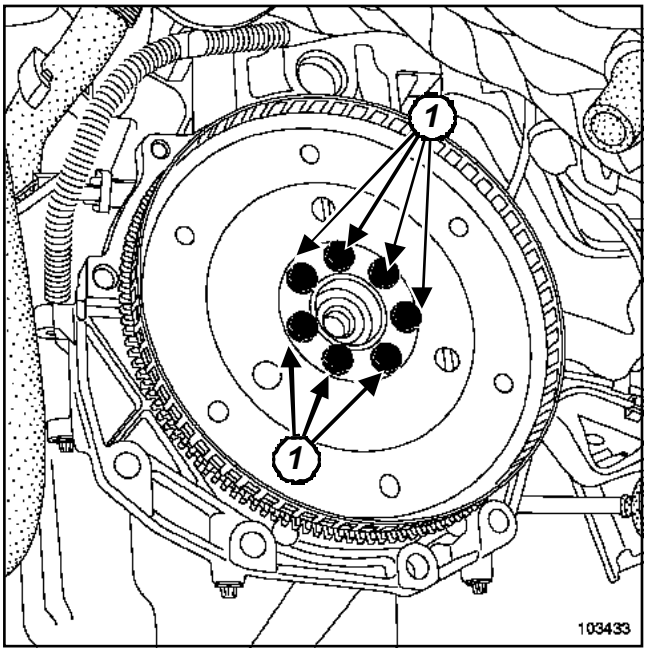
Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Mot. 582-01	Blokada koła zamachowego silnika (silniki K)

Niezbędne wyposażenie
przyrząd diagnostyczny

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące koło napędu	**5,5 daNm**

Czynność ta wykonywana jest po wymontowaniu automatycznej skrzyni biegów (patrz **23A**, **Automatyczna skrzynia biegów**, **Automatyczna skrzynia biegów: Demontaż / Montaż**, strona **23A-18**).

DEMONTAŻ



103433

Zamontować przyrząd **(Mot. 582-01)** w celu unieruchomienia koła koronowego rozrusznika.

Wymontować:

- śruby (**1**),
- koło napędu,
- zębatkę blokującą.

MONTAŻ

Sprawdzić, czy koło napędu nie jest uszkodzone (**dopuszczalne odchylenie 0,2 mm** na średnicy zewnętrznej).

Założyć koło napędu, zwracając uwagę na jego ustawienie względem trzpieni centrujących.

Uwaga:

Nałożyć **LOCTITE FRENBLOC** na gwinty śrub.

Zbliżyć śruby do koła napędu.

Zamontować przyrząd **(Mot. 582-01)** w celu unieruchomienia wieńca zębatego rozrusznika.

Dokręcić momentem **śruby mocujące koło napędu (5,5 daNm)**.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

Wykonać kontrolę zgodności przy pomocy**przyrząd diagnostyczny**.

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1459	Montaż uszczelki wyjścia skrzyni biegów z prawej strony
Bvi. 1460	Montaż uszczelki wyjścia skrzyni biegów z lewej strony

Momenty dokręcania: ▽	
śruby kół	**10,5 daNm**
nakrętkę dolnego przegubu	**5,5 daNm**
śruby drążka reakcyjnego	**6,2 daNm**
nakrętkę przegubu kierowniczego	**4 daNm**
nakrętkę piasty	**28 daNm**

DEMONTAŻ

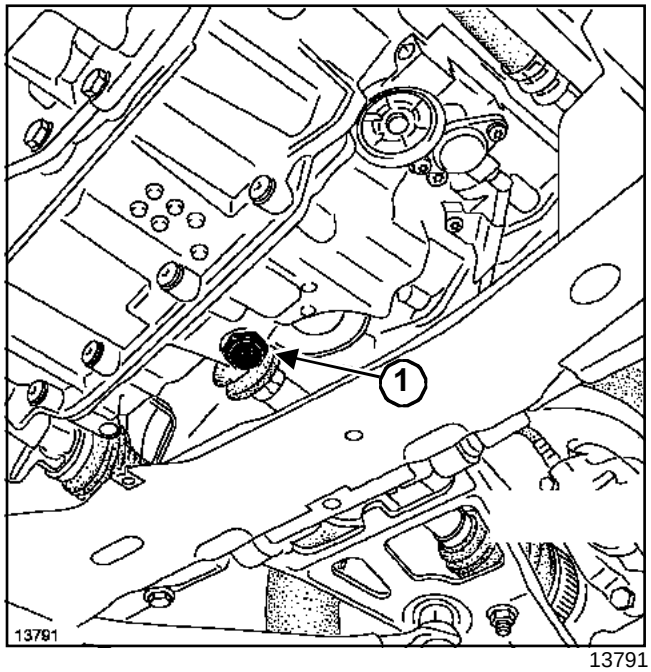
Czynność ta jest wykonywana po wymontowaniu odpowiedniej półosi ((patrz **29A**, **Półosie**)).

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Wymontować obudowę akumulatora.

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować osłonę pod silnikiem.



13791

Zlać olej z automatycznej skrzyni biegów przez wlew (**1**).

Wymontować uszkodzony uszczelniacz wyjścia z mechanizmu różnicowego za pomocą śrubokręta lub haczyka, uważając, by nie zarysować stykających się powierzchni.

UWAGA
Uważać, by sprężyna uszczelniacza nie wpadła przy tym do automatycznej skrzyni biegów.

MONTAŻ

Montaż uszczelki odbywa się za pomocą przyrządu **(Bvi. 1459)** oraz przyrządu **(Bvi. 1460)** po stronie prawej i po stronie lewej.

Wprowadzać zespół, aż do oparcia się przyrządu na obudowie automatycznej skrzyni biegów.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby kół (10,5 daNm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (5,5 daNm)**,
- **śruby drążka reakcyjnego (6,2 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (4 daNm)**,
- **nakrętkę piasty (28 daNm)**.

DP0

Wlać olej do automatycznej skrzyni biegów i przeprowadzić kontrolę jego poziomu (patrz **23A**, **Automatyczna skrzynia biegów**, **Wlewanie oleju - Poziom oleju**, strona **23A-8**).

UWAGA

Powtómie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1457	Montaż uszczelki wargowej przekładni

DEMONTAŻ

Tą czynność wykonuje się po wymontowaniu automatycznej skrzyni biegów i przekładni.

Wymontować przekładnię hydrokinetyczną, wysuwając ją najbardziej jak to możliwe bez odchylania od osi.

UWAGA
W przekładni hydrokinetycznej znajduje się spora ilość oleju, który może wypłynąć przy demontażu.

Wymontować uszczelkę przy pomocy przyrządu , uważając, by nie zarysować stykających się powierzchni.

MONTAŻ

UWAGA
- Zachować jak największą czystość w czasie pracy, by uniknąć wprowadzenia ciał obcych do układu.
- Posmarować wszystkie powierzchnie przylegania.

Zamontować nową uszczelkę, wstępnie naoliwioną, dociskając do oporu, przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1457)**.

Skontrolować prawidłowe wstawienie przekładni hydrokinetycznej.

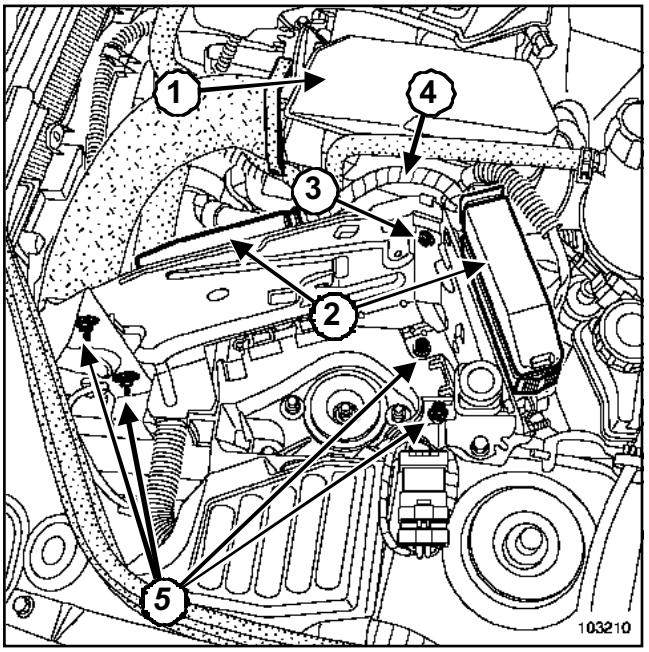
Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

DP0

Momenty dokręcania: ▽	
nakrętkę dźwigni wybieraka	**1 daNm**
śruby mocujące przełącznik wielofunkcyjny	**1 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić w położeniu « N ».



103210

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

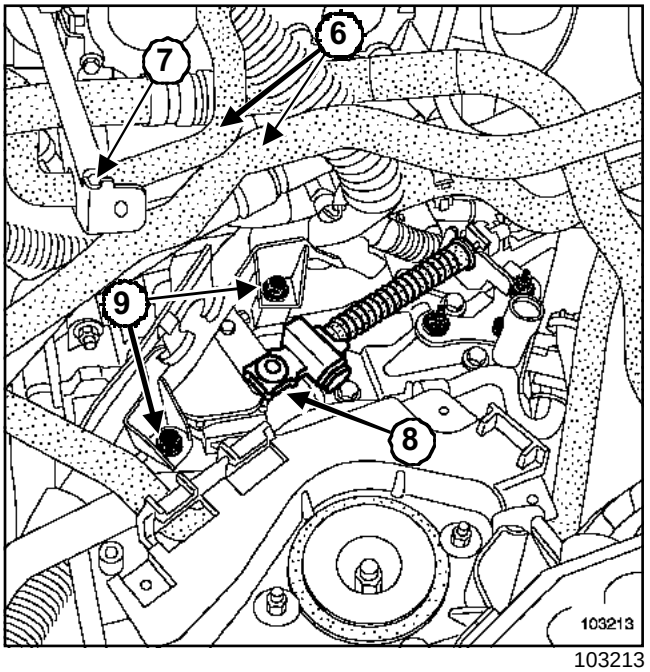
Wymontować:

- obudowę tłumika szumów ssania (**1**),
- oba złącza (**2**),
- śrubę (**3**).

Wyjąć wiązkę przewodów (**4**) ze wspornika akumulatora.

Wymontować:

- cztery śruby i nakrętkę (**5**) wspornika akumulatora,
- wspornik akumulatora.



103213

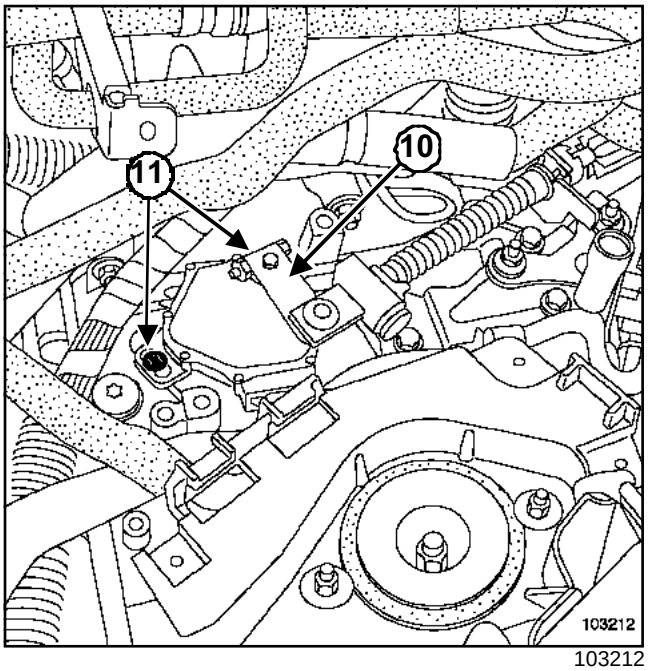
Odsunąć przewody elastyczne (**6**).

Wymontować:

- mocowanie (**7**),
- przegub (**8**) przewodu przełącznika wielofunkcyjnego.

Wymontować obie śruby mocujące(**9**).

Odsunąć wspornik wiązki przewodów elektrycznych.



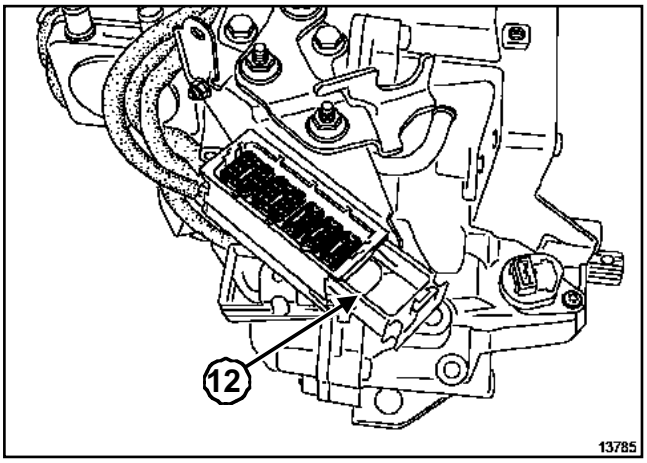
103212

Wymontować:

- dźwignię (**10**),

DP0

- dwie śruby mocujące (**11**) przełącznik wielofunkcyjny,
- przełącznik wielofunkcyjny.



13785

Wymontować:

- trzy śruby mocujące płytkę wspornika złącza modułowego,
- dwie śruby mocujące płytkę wspornika złącza modułowego.

Wyjąc zielone złącze przełącznika modułowego, zwalniając blokadę (**12**) złącza.

MONTAŻ

Ustawić przełącznik wielofunkcyjny w położeniu « N ».

Wyregulować przełącznik wielofunkcyjny.

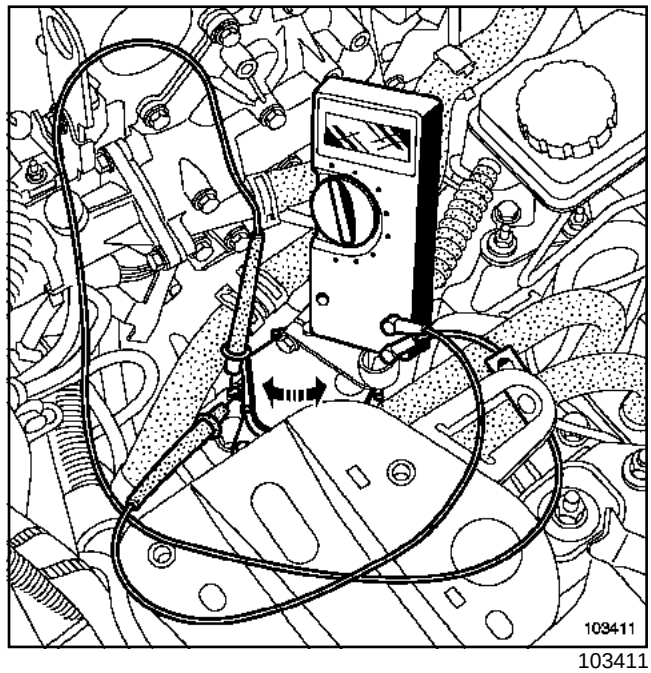
Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem **nakrętkę dźwigni wybieraka (1 daNm)**.

Sprawdzić prawidłowe działanie systemu i zmiany biegów.

REGULACJA PRZEŁĄCZNIKA WIELOFUNKCYJNEGO

Po ustawieniu osi sterowania w położeniu neutralnym N, umieścić dwa zaciski elektryczne na zaczepach kontroli ciśnienia.



103411

Ustawić multimetr w położeniu « omomierza ».

Obracać ręcznie przełącznik wielofunkcyjny do momentu zamknięcia styku (oporność na końcówkach styku: **0 Ω**).

Dokręcić momentem **śruby mocujące przełącznik wielofunkcyjny (1 daNm)**.

UWAGA

Po przykręceniu, styk elektryczny powinien być zamknięty (**0 Ω**).

Sprawdzić prawidłowe działanie systemu i zmiany biegów.

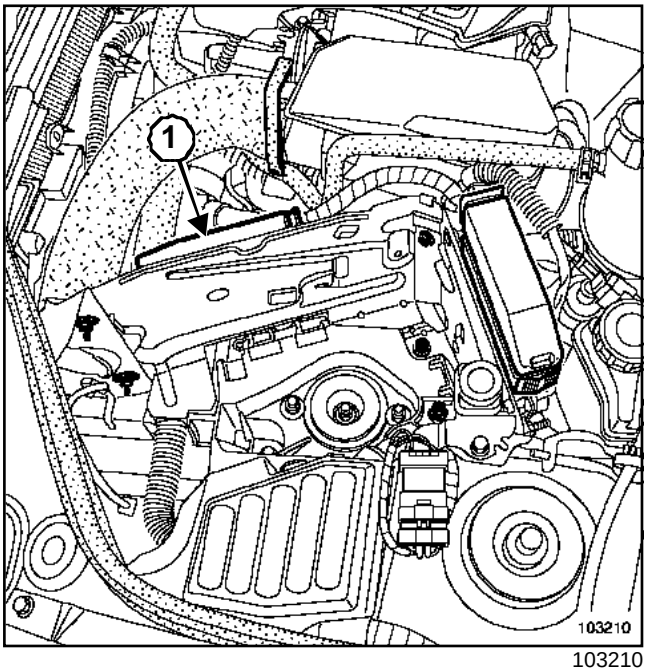
UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

DP0

DEMONTAŻ

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.



103210

Odłączyć złącze (**1**) modułu elektronicznego automatycznej skrzyni biegów.

Przytrzymać moduł elektroniczny skrzyni biegów i zdemontować pas.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

WYMIANA MODUŁU ELEKTRONICZNEGO

Uwaga:

Przy wymianie modułu elektronicznego automatycznej skrzyni biegów konieczne jest wprowadzenie do pamięci nowego modułu poziomu zużycia oleju automatycznej skrzyni biegów, który jest zapisany w pamięci modułu przeznaczonego do wymiany.

Zastosować następującą procedurę :

- odczytać w pamięci modułu elektronicznego do wymiany, wartość zużycia oleju za pomocą parametru **PR133 « Licznik zużycia oleju »** i odnotować tę wartość,
- wymienić moduł elektroniczny,
- wprowadzić wartość zużycia oleju do pamięci nowego modułu elektronicznego za pomocą polecenia **CF320 « Przeniesienie wartości zużycia oleju »**.

Sprawdzić, czy dane zostały zapisane przez parametr « licznik zużycia oleju ».

Wprowadzić datę naprawy poleceniem **CF320 « wpisywanie daty naprawy »**.

Wykonać jazdę próbną, by w nowym module elektronicznym zostały zapamiętane przystosowania.

DP0

Momenty dokręcania: ▽	
śrubę mocującą czujnik prędkości na wejściu	**1 daNm**
śrubę mocującą czujnik prędkości na wyjściu	**1 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Wymontować osłony silnika.

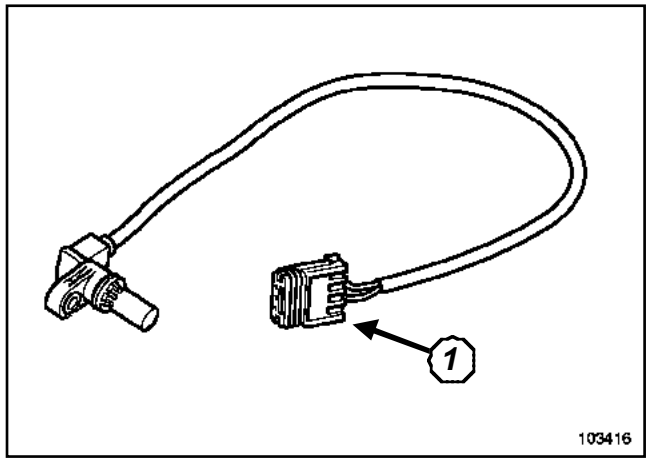
Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Uwaga:

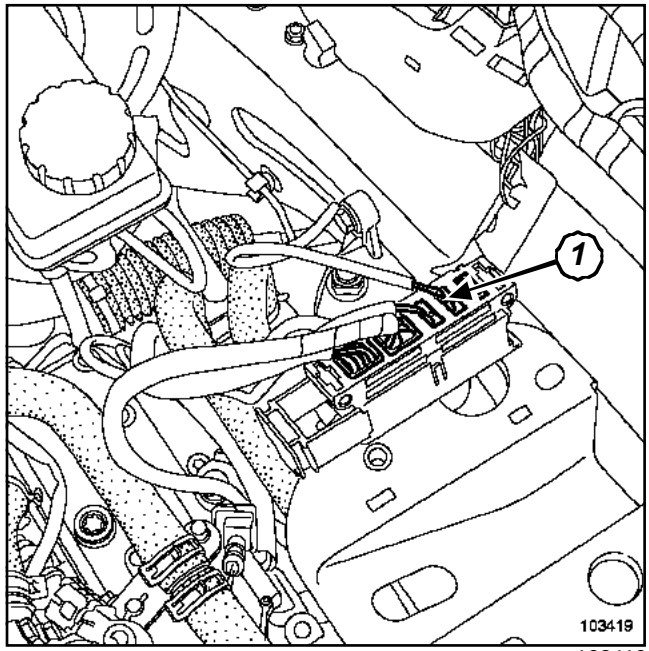
Demontaż czujników biegów odbywa się bez wymiany oleju i demontażu automatycznej skrzyni biegów.

W przypadku wymiany czujnika, należy zawsze demontować złącze modułowe (patrz **23A**, **Automatyczna skrzynia biegów**, **Złącze automatycznej skrzyni biegów: Demontaż / Montaż**, strona **23A-33**).

I - CZUJNIK PRĘDKOŚCI POJAZDU NA WEJŚCIU



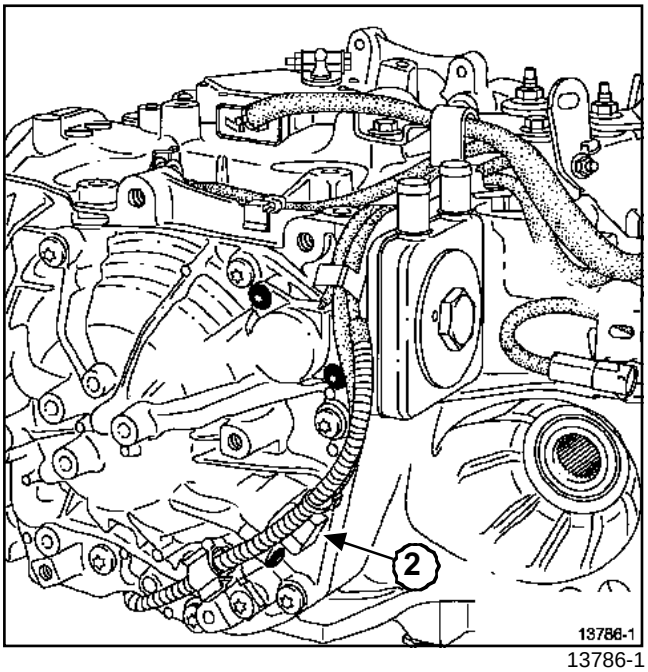
103416



103419

Wyjąć złącze (**1**) płytki wspornika złącza skrzyni.

DP0



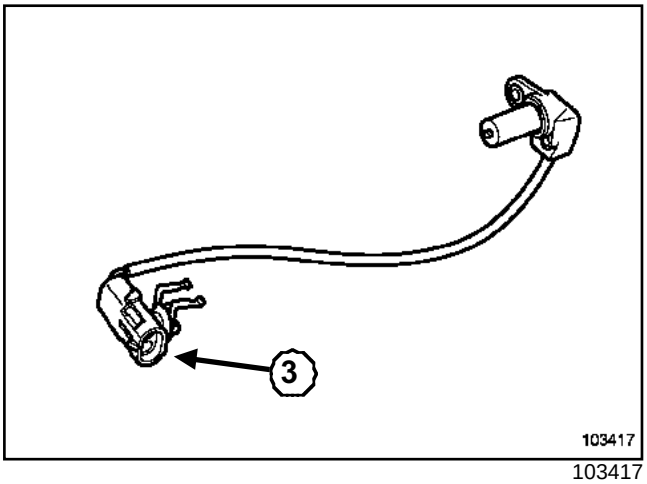
13786-1

Wymontować czujnik (**2**) prędkości na wejściu.

UWAGA

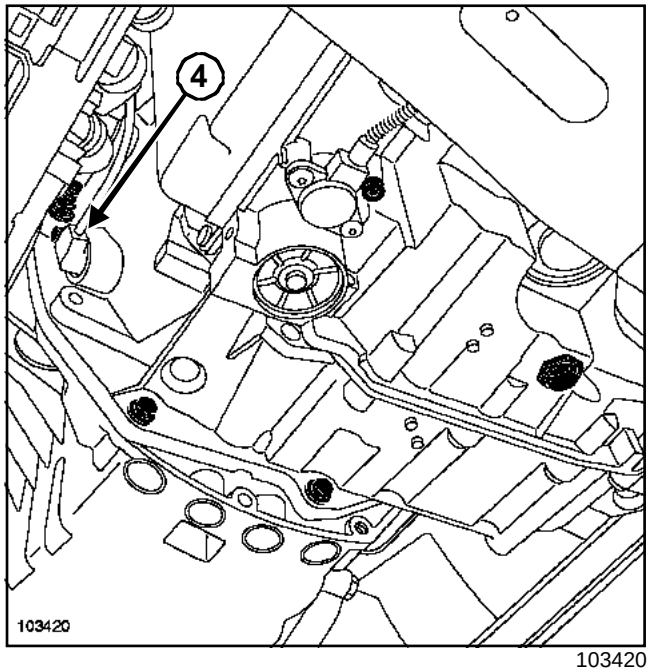
Zabezpieczyć złącze, wsuwając je w hermetyczny woreczek plastikowy..

II - CZUJNIK PRĘDKOŚCI POJAZDU NA WYJŚCIU



103417

Odłączyć złącze (**3**).



103420

Wymontować czujnik (**4**) prędkości na wyjściu.

UWAGA

Zabezpieczyć złącze, wsuwając je w hermetyczny woreczek plastikowy..

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śrubę mocującą czujnik prędkości na wejściu (1 daNm)**,
- **śrubę mocującą czujnik prędkości na wyjściu (1 daNm)**.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

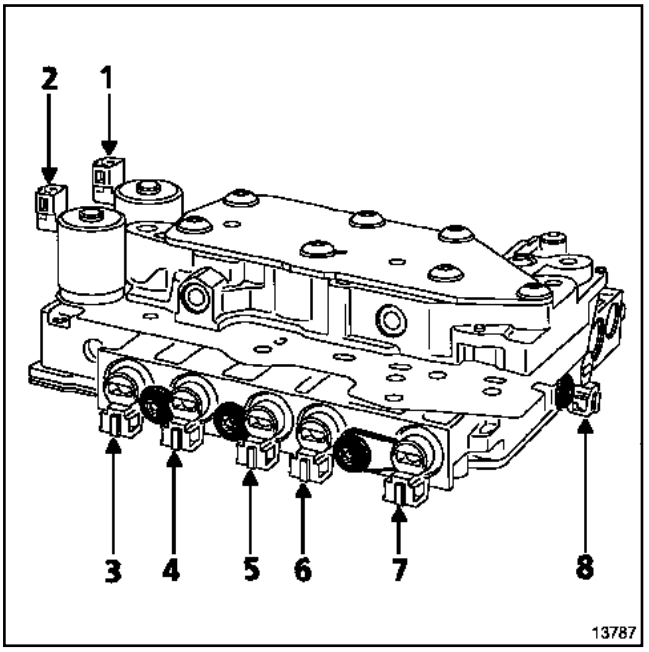
DP0

UWAGA
Zachować jak największą czystość w czasie pracy, aby uniknąć wprowadzenia ciał obcych do układu.

DEMONTAŻ

Uwaga:

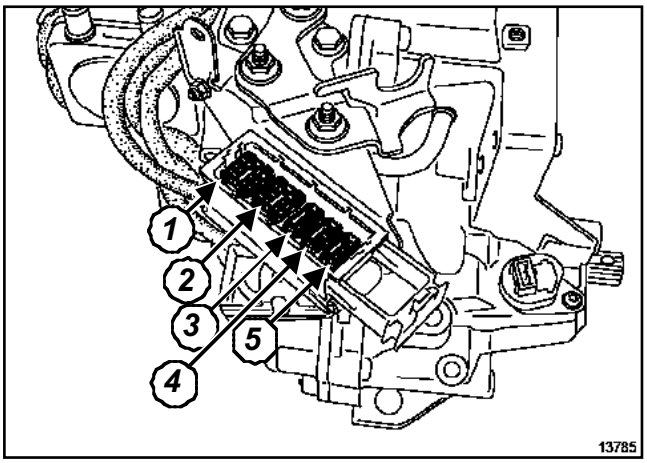
Tą czynność wykonuje się po wymontowaniu rozdzielacza hydraulicznego.



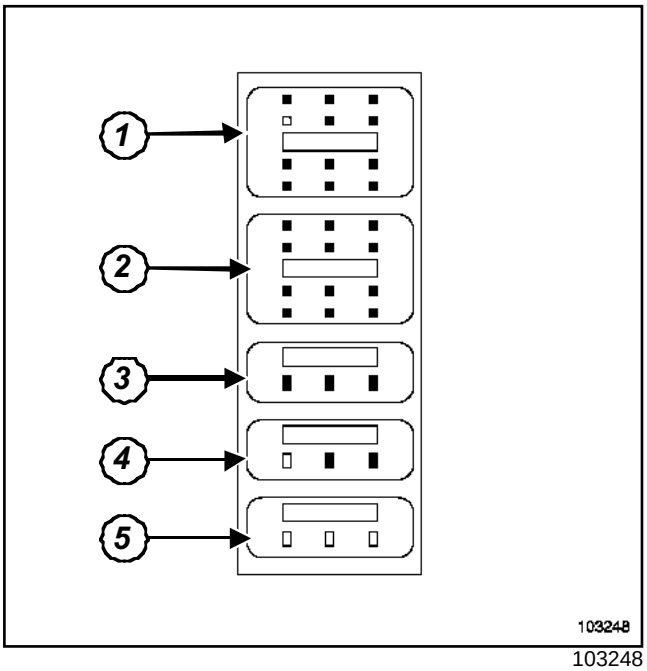
13787

(**1**) elektrozawór modulujący
(**2**) elektrozawór « Lock up »
(**3**) elektrozawór 4-sekwencyjny
(**4**) elektrozawór 3-sekwencyjny
(**5**) elektrozawór 1-sekwencyjny
(**6**) elektrozawór 2-sekwencyjny
(**7**) elektrozawór 6-sekwencyjny
(**8**) elektrozawór 5-sekwencyjny

DP0



13785



103248

(**1**)	Złącze zielone (przełącznik wielofunkcyjny)
(**2**)	Złącze Żółte (złącze elektrohydrauliczne)
(**3**)	Złącze Zielone (złącze do pomiaru ciśnienia linii)
(**4**)	Złącze Żółte (prędkość turbiny)
(**5**)	Złącze niebieskie (elektrozawór sterowania przepływem w wymienniku)

Uwaga:

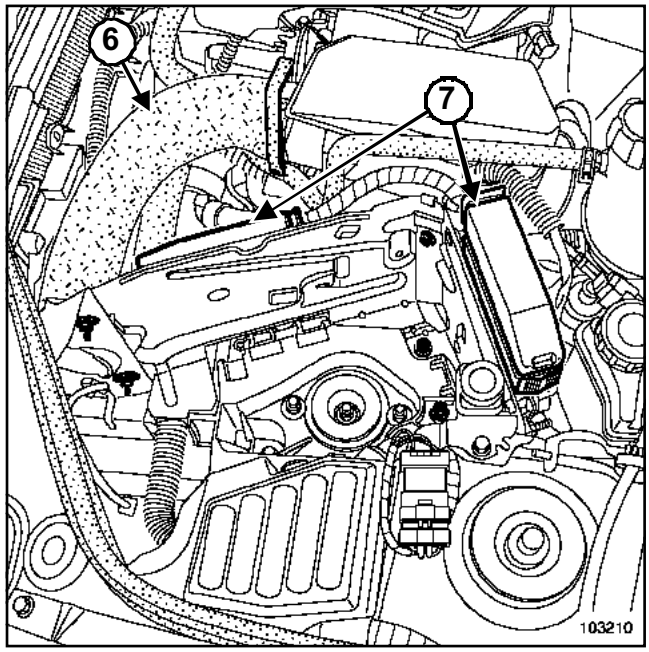
Złącza te mogą być wymontowane oddzielnie, niezależnie od złącza modułowego, przy wymianie niektórych elementów składowych.

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Wymontować osłony silnika.

Ustawić dźwignię w położeniu « N ».



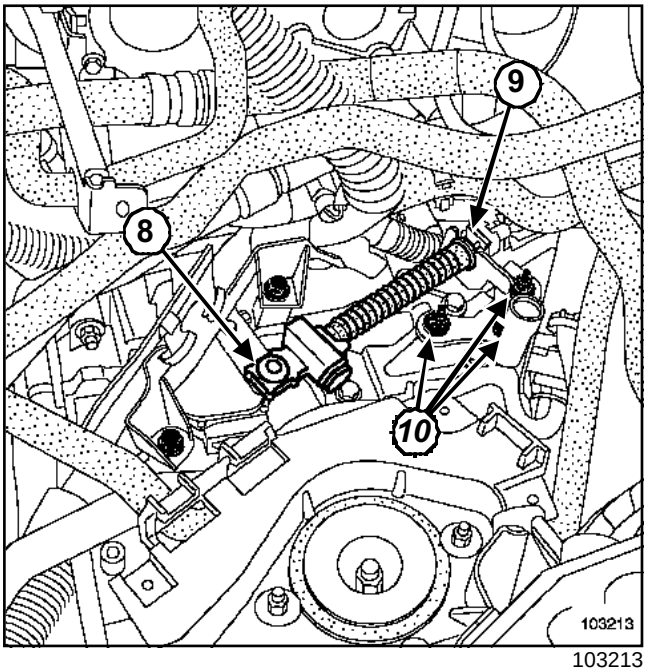
103210

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Wymontować:

- kanał wlotowy powietrza(**6**),
- oba złącza (**7**),
- wspornik akumulatora.

DP0



103213

Odłączyć:

- przegub (**8**) przewodu przełącznika wielofunkcyjnego,
- przewody (**9**) przełącznika wielofunkcyjnego, odblokowując ogranicznik osłony przewodu,
- złącze skrzyni , zwalniając blokadę złącza.

Wymontować:

- trzy śruby mocujące (**10**) płytkę wspornika złącza skrzyni,
- dwie śruby mocujące złącze skrzyni,
- złącze w odpowiednim kolorze przy złączu skrzyni.

Wymontować pięć wiązek przewodów połączonych ze złączem skrzyni.

Wiązki te są połączone z elementami składowymi za pośrednictwem złącza, lub podłączone do nich bezpośrednio. W takim przypadku należy wymontować również dany element.

MONTAŻ

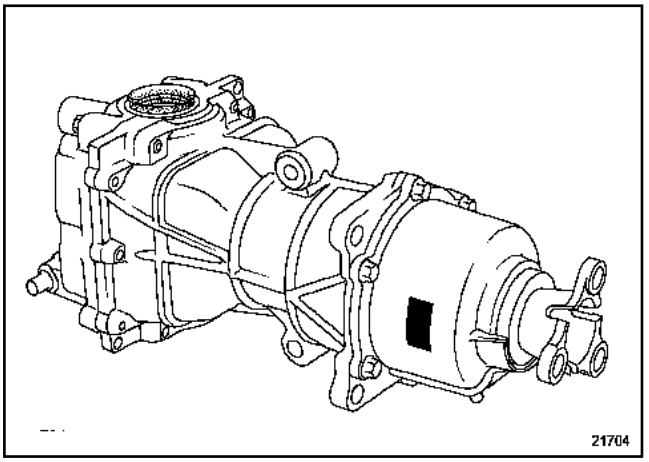
Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC7

Ten pojazd jest wyposażony w tylny most typu OH1.



21704

Płytka przymocowana do mostu wskazuje:

- typ mostu i jego wyznacznik,
- numer fabryczny.

JC7

Skrzynia biegów	JC7 004	JC7 005
Silnik	K4M 750	F9Q 790
Przekładnia główna	OH1	OH1
Pierwszy bieg	11/41	11/41
Drugi bieg	21/43	21/43
Trzeci bieg	28/39	28/37
Czwarty bieg	31/34	35/34
Piąty bieg	37/33	34/31
Bieg wsteczny	11/39	11/39
Przekładnia główna	14/59	15/61
Prędkościomierz	22/18	22/18
Przekładnia	15/41	15/41

Pojazd 4x4	**Wyznacznik mostu OH1**	**Przełożenie przekładni stożkowej**	**Luz przekładni**
	000	11X37	Z regulacją

JC7

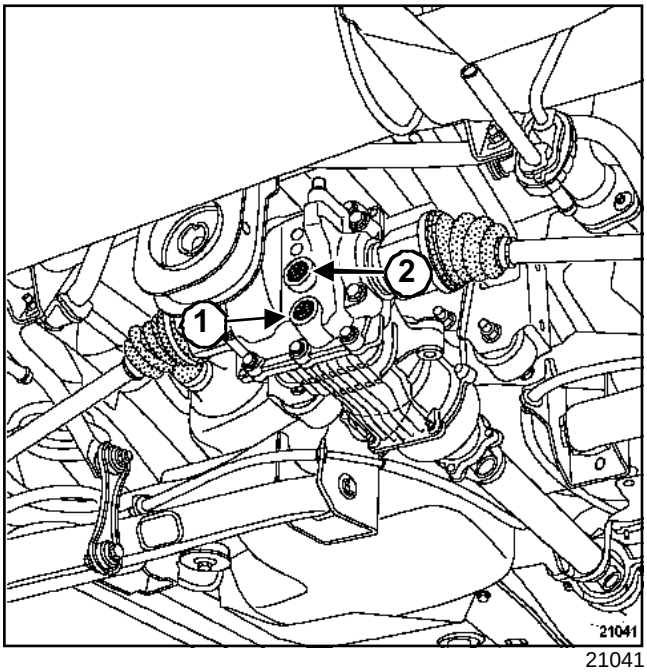
l

Typ	Zastosowanie	Pojemność w litrach
Olej do mostu TRANSELF 80 W 90	Zalanie wszystkich części	0,8 l

JC7

Typ	Opakowanie	Nr kat.	Podzespół
RHODORSEAL 5661	Tubka 100 g	77 01 404 452	Obudowa

JC7



21041

(**1**) Korek spustowy

(**2**) Korek wlewu

Kontrola poziomu oleju odbywa się w warunkach maksymalnego napełnienia olejem (do górnej krawędzi korka wlewu).

TERENOWY 4X4

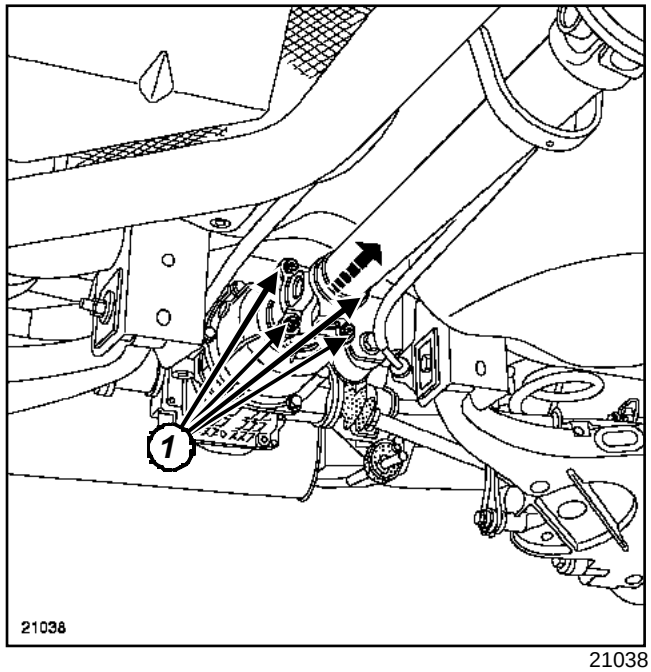
Momenty dokręcania: ▽	
śruby podłużnego wału napędowego - mostu	**5,5 daNm**
śruby przedniego wspornika mostu	**7 daNm**
śruby tylnego wspornika mostu	**6,7 daNm**
śruby mocujące tylnego wahacza	**10,5 daNm**
śruby mocujące amortyzatora	**10,5 daNm**
śruby mocujące zacisku	**6,5 daNm**
śruby mocujące drążka stabilizatora	**6,5 daNm**
śrubę mocującą czujnika systemu ABS	**0,8 daNm**
śruby kół	**10,5 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej z tylnego mostu (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**).

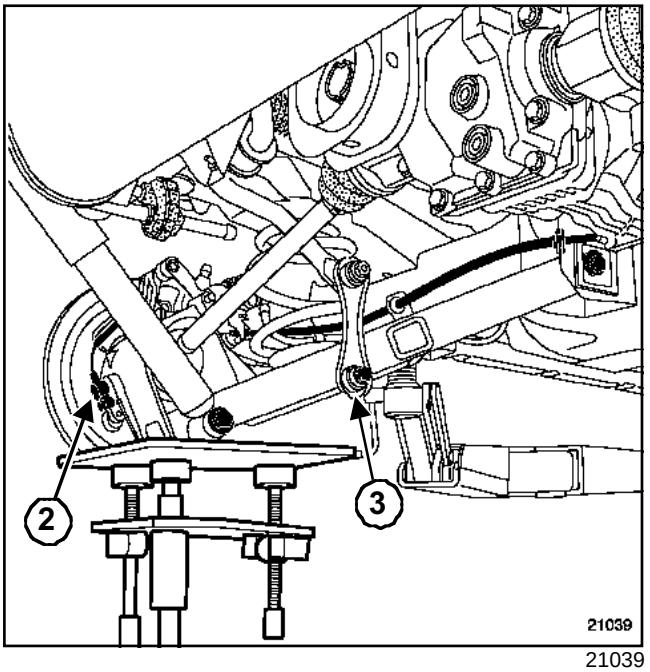


21038

Zaznaczyć położenie podłużnego wału napędowego w stosunku do mocowania.

Wymontować śruby (**1**) łączące podłużny wał napędowy - most.

Odłączyć podłużny wał napędowy od mostu.



21039

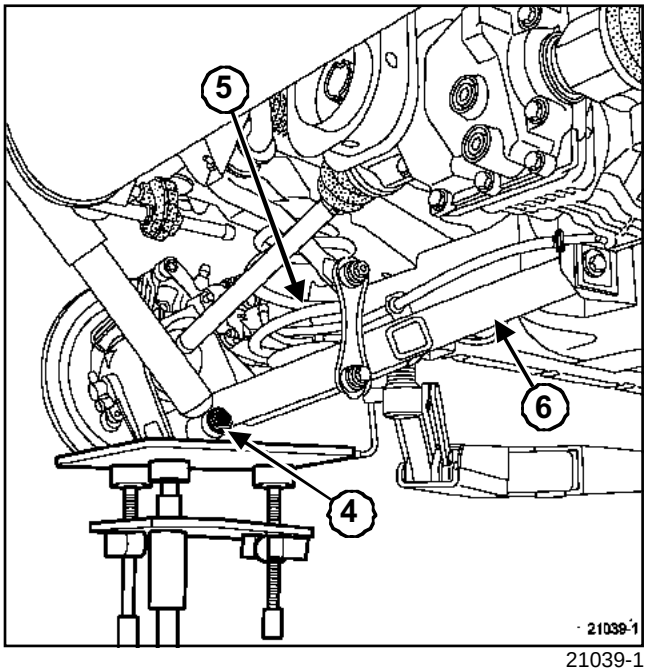
Wymontować:

- czujnik systemu ABS z lewej strony (**2**),
- dolne mocowanie łącznika reakcyjnego drążka stabilizatora (**3**),
- lewy zacisk,
- linkę hamulca ręcznego.

Podwiesić zacisk na nadwoziu.

Zamocować siłownik w taki sposób, aby opierał się na wahaczu.

Obowiązkowo musi się on znajdować się pod wahaczem, podczas wyjmowania śruby z amortyzatora.



21039-1

Wymontować dolną śrubę z tylnego amortyzatora (**4**).

Wyciągnąć oś z amortyzatora wahacza.

Wymontować:

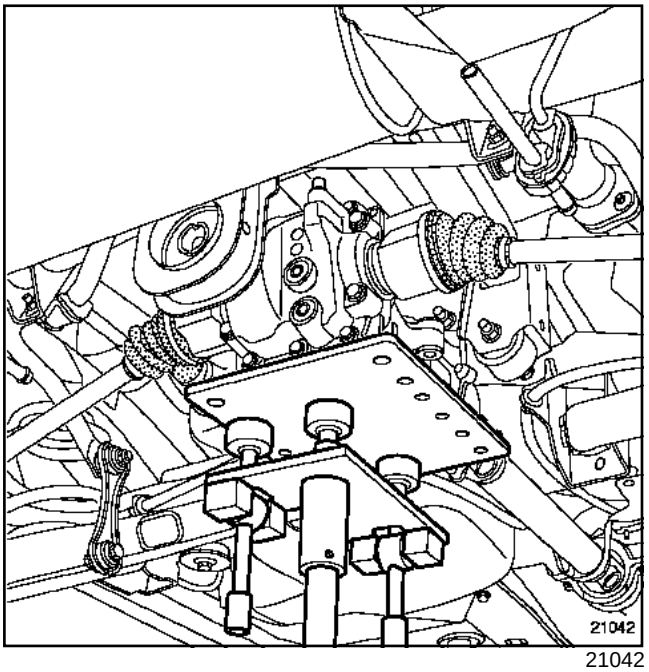
- górną śrubę amortyzatora,
- amortyzator.

Przed demontażem wahacza, zaznaczyć na kolorowo położenie śruby mimośrodowej wahacza.

Opuszczać bardzo powoli siłownik, aż do całkowitego zwolnienia sprężyny.

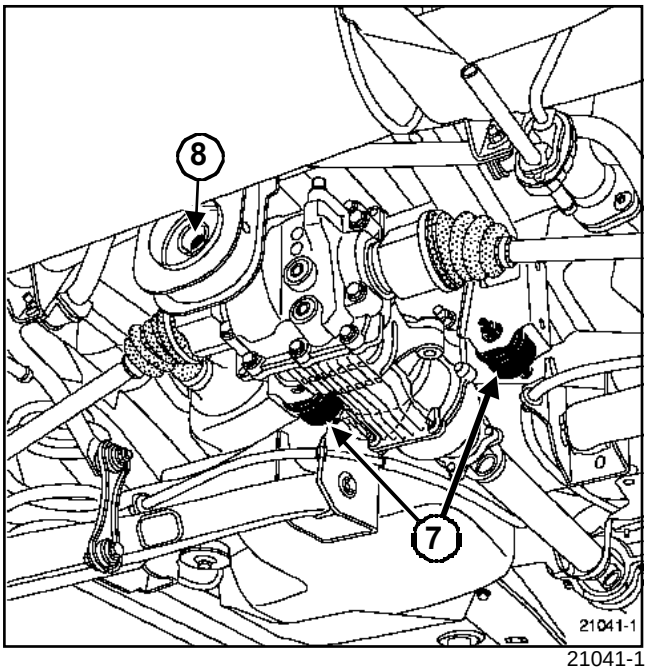
Wymontować:

- sprężynę (**5**),
- śruby mocujące wahacz,
- tylny wahacz (**6**) z półosią.



21042

Ustawić siłownik pod tylnym mostem.



21041-1

Wymontować:

- śruby mocujące poduszki elastyczne przednie (**7**),
- śrubę mocującą (**8**) poduszkę elastyczną tylną,
- przewód odpowietrzający tylnego mostu w nadwoziu.

Odłączyć prawą półoś od tylnego mostu.

Podwiesić tylną prawą półoś na pojeździe.

Wymontować tylny most.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby podłużnego wału napędowego - mostu (5,5 daNm)**,
- **śruby przedniego wspornika mostu (7 daNm)**,
- **śruby tylnego wspornika mostu (6,7 daNm)**,
- **śruby mocujące tylnego wahacza (10,5 daNm)**,
- **śruby mocujące amortyzatora (10,5 daNm)**,
- **śruby mocujące zacisku (6,5 daNm)**,
- **śruby mocujące drążka stabilizatora (6,5 daNm)**,
- **śrubę mocującą czujnika systemu ABS (0,8 daNm)**,
- **śruby kół (10,5 daNm)**.

Wykonać:

- kontrolę i regulację zawieszenia tylnego,
- napełnienie mostu olejem,
- kontrolę i regulację hamulca ręcznego.

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC7

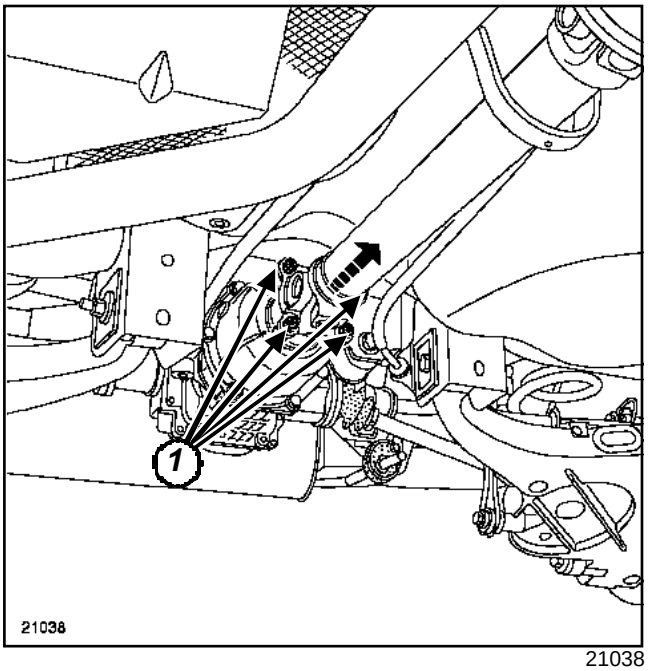
Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1556	Przyrząd do blokowania kielicha wyjścia skrzyni biegów.
Bvi. 1634	Komplet przyrządów do naprawy przekładni OH1.

Momenty dokręcania: ▽	
śruby podłużnego wału napędowego - mostu	**5,5 daNm**
nakrętkę w ału wyjściowego	**10,5 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

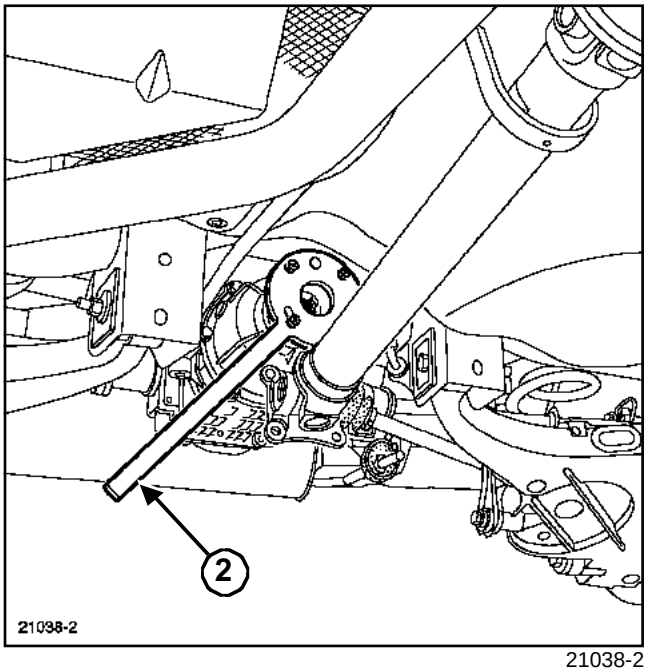


21038

Zaznaczyć położenie podłużnego wału napędowego w stosunku do mocowania.

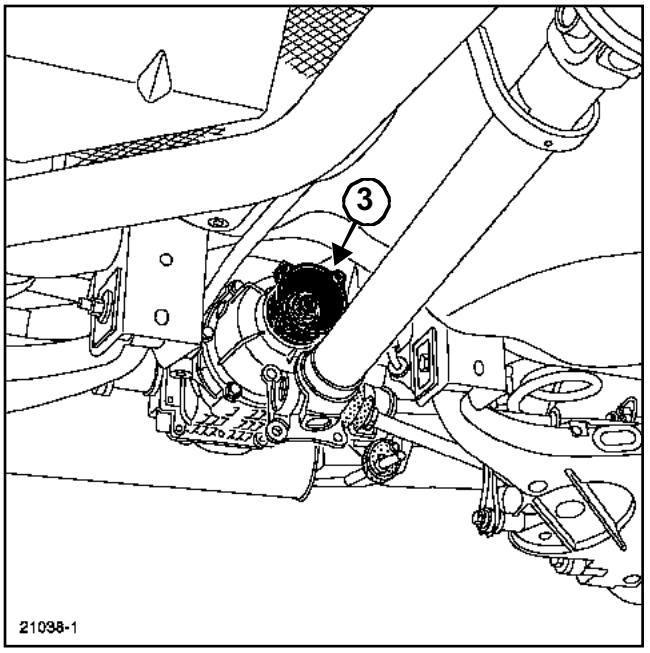
Wymontować śruby (**1**) łączące podłużny wał napędowy - most.

Odłączyć podłużny wał napędowy od mostu.



21038-2

Wymontować nakrętkę wałka wyjściowego przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1556)**(**2**).

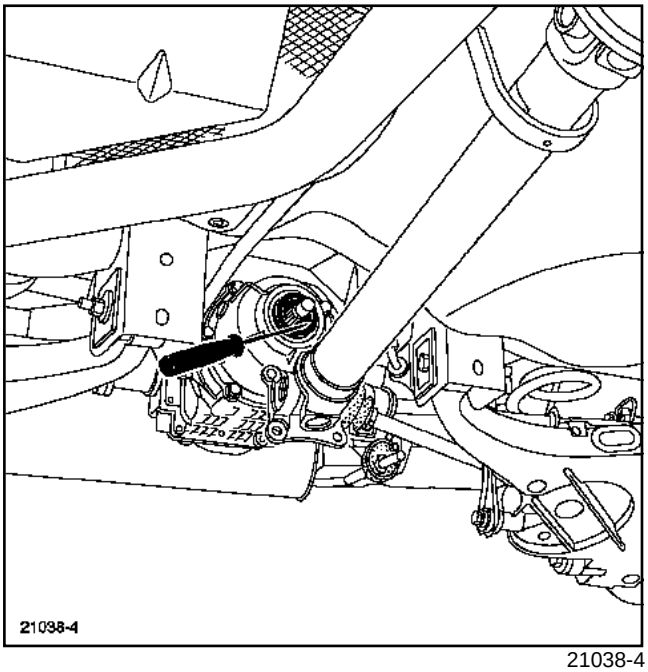


21038-1

Zaznaczyć położenie mocowania wejścia wału w stosunku do osi.

Wymontować mocowanie wejścia (**3**) wału.

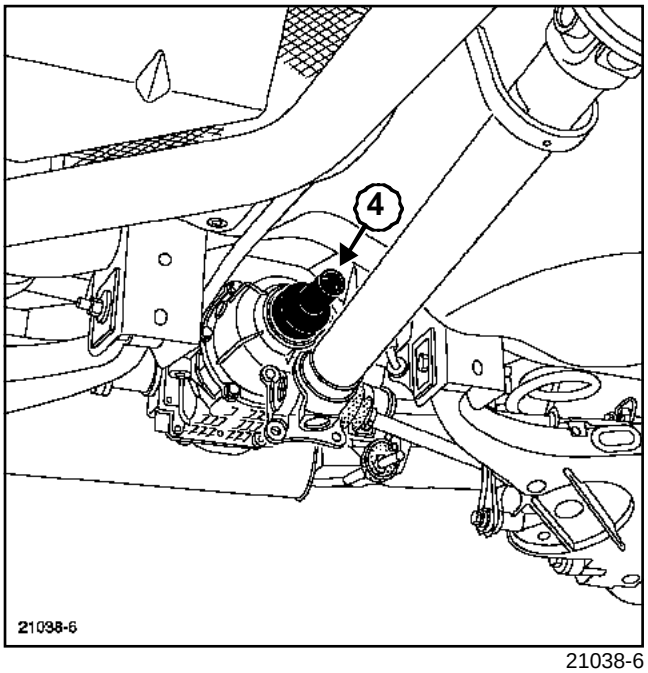
JC7



21038-4

Wymontować uszczelkę wału, posługując się śrubokrętem.

MONTAŻ



21038-6

Założyć nową uszczelkę przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1634)**(**4**).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby podłużnego wału napędowego - mostu (5,5 daNm)**,
- **nakrętkę wału wyjściowego (10,5 daNm)**.

Napełnić most olejem (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**).

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1633	Przyrząd do montażu uszczelek poprzecznych i podłużnych wyjścia mostu.

Niezbędne wyposażenie
siłownik

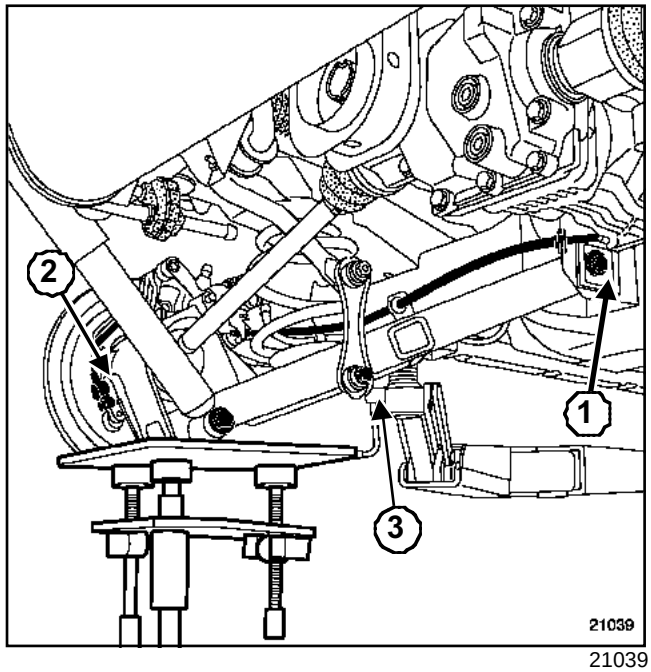
Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące tylnego wahacza	**10,5 daNm**
śruby mocujące amortyzatora	**10,5 daNm**
śruby mocujące zacisku	**6,5 daNm**
śrubę mocującą drążka stabilizatora	**6,5 daNm**
śrubę mocującą czujnika systemu ABS	**0,8 daNm**
śruby kół	**10,5 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej z mostu (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**).



21039

Przed demontażem wahacza, zaznaczyć na kolorowo położenie śruby mimośrodowej wahacza (**1**).

Wymontować:

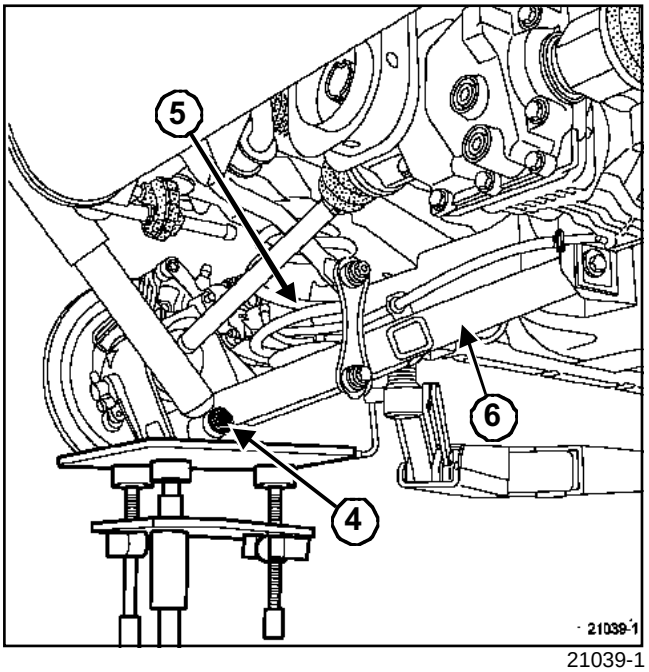
- koło,
- czujnik układu ABS (**2**),
- dolne mocowanie łącznika reakcyjnego drążka stabilizatora (**3**),
- zacisk,
- linkę hamulca ręcznego.

Podwiesić zacisk na nadwoziu.

Zamocować **siłownik** w taki sposób, aby opierał się o wahacz.

Podczas demontażu śruby amortyzatora, siłownik musi obowiązkowo znajdować się pod wahaczem.

JC7



21039-1

Wymontować dolną śrubę amortyzatora tylnego (**4**).

Wyciągnąć oś z amortyzatora wahacza.

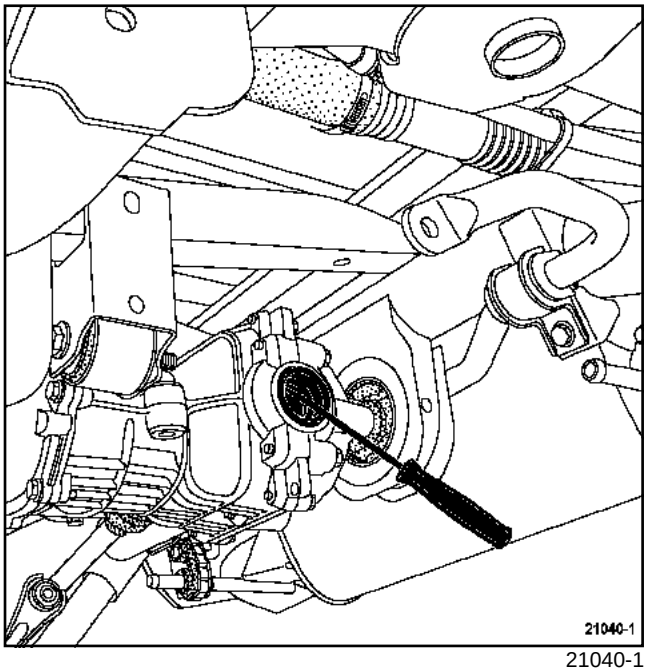
Wymontować:

- górną śrubę amortyzatora,
- amortyzator.

Opuszczać **s iłownik** bardzo powoli, aż do całkowitego zwolnienia sprężyny.

Wymontować:

- sprężynę (**5**),
- śruby mocujące tylny wahacz,
- tylny wahacz (**6**) z półosią.



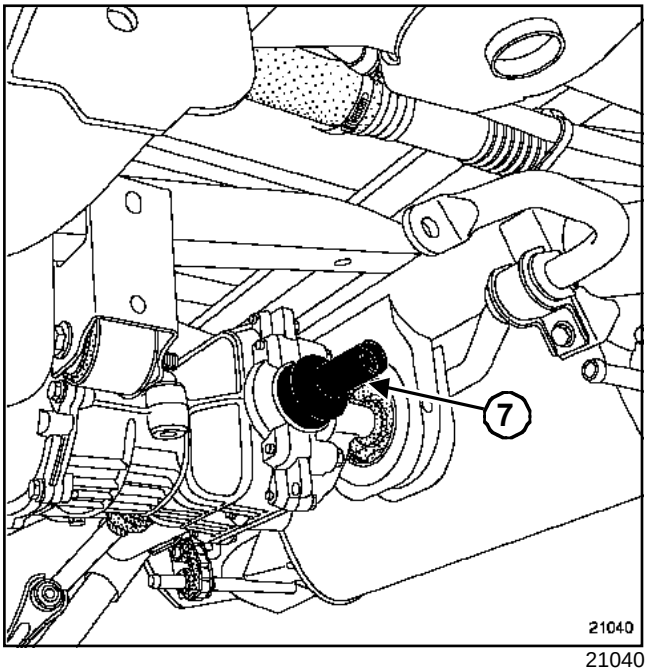
21040-1

Wyjąć uszczelkę półosi poprzecznej za pomocą śrubokrętu.

MONTAŻ

Przed włożeniem upewnić się, że płaszczyzna uszczelki jest całkowicie wolna od zarysowań lub śladów nadmiernego zużycia.

JC7



21040

Założyć uszczelkę wargową przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1633)**(**7**).

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące tylnego wahacza (10,5 daNm)**,
- **śruby mocujące amortyzatora (10,5 daNm)**,
- **śruby mocujące zacisku (6,5 daNm)**,
- **śrubę mocującą drążka stabilizatora (6,5 daNm)**,
- **śrubę mocującą czujnika systemu ABS (0,8 daNm)**,
- **śruby kół (10,5 daNm)**.

Wykonać:

- kontrolę i regulację zawieszenia tylnego,
- napełnienie mostu olejem (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**),
- kontrolę i regulację hamulca ręcznego.

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Bvi. 1556	Przyrząd do blokowania kielicha wyjścia skrzyni biegów.

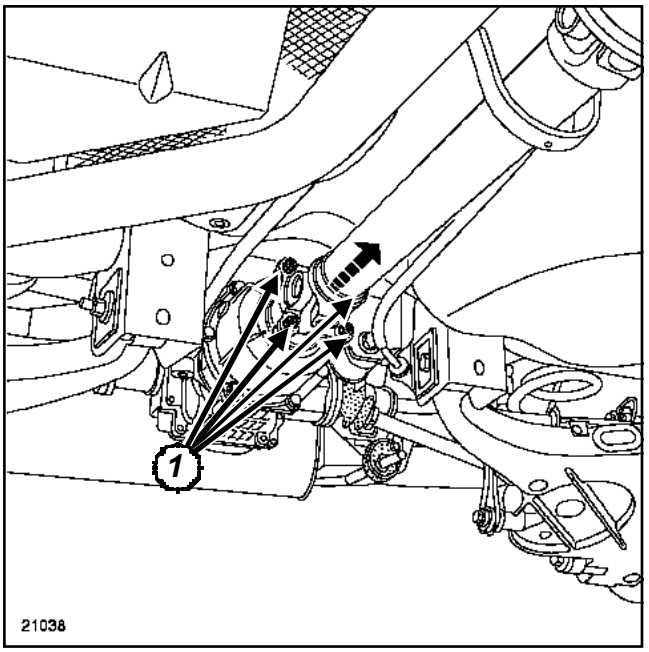
Momenty dokręcania: ▽	
śruby podłużnego wału napędowego - mostu	**5,5 daNm**
śruby mocujące most	**1,8 daNm**
nakrętkę w ału wyjściowego	**10 daNm**

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Odłączyć akumulator, zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej z tylnego mostu (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**).

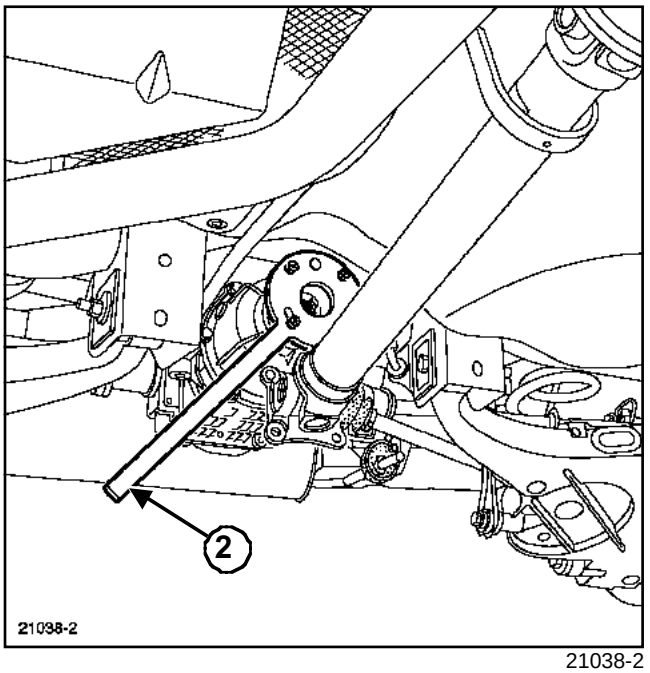


21038

Zaznaczyć położenie podłużnego wału napędowego w stosunku do mocowania.

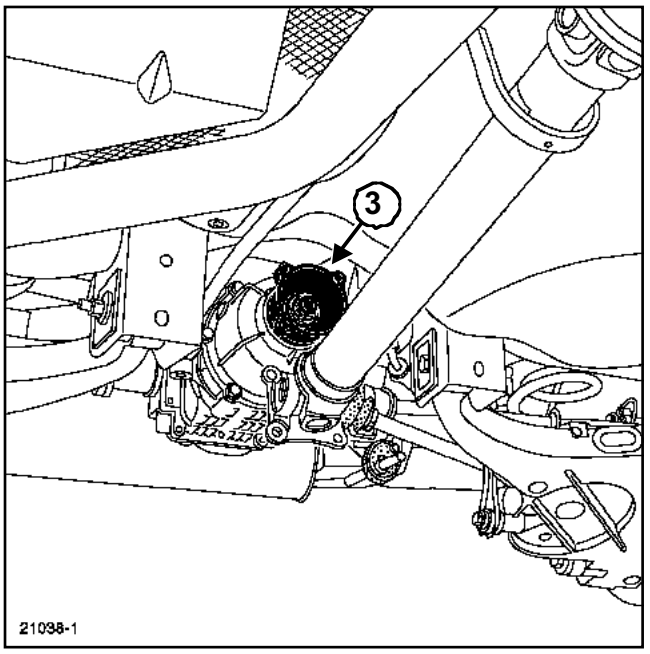
Wymontować śruby (**1**) łączące podłużny wał napędowy - most.

Odłączyć podłużny wał napędowy od mostu.



21038-2

Wymontować nakrętkę wałka wyjściowego przy pomocy przyrządu **(Bvi. 1556)**(**2**).

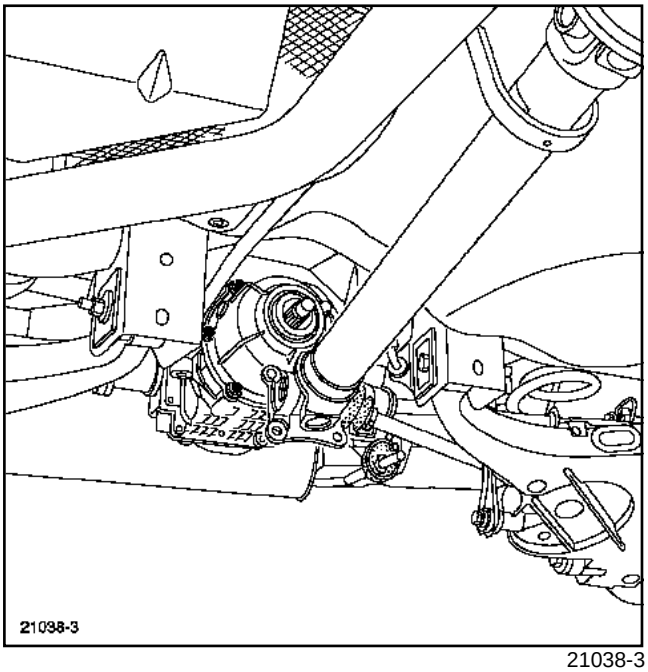


21038-1

Zaznaczyć położenie mocowania przy wejściu wału w stosunku do osi.

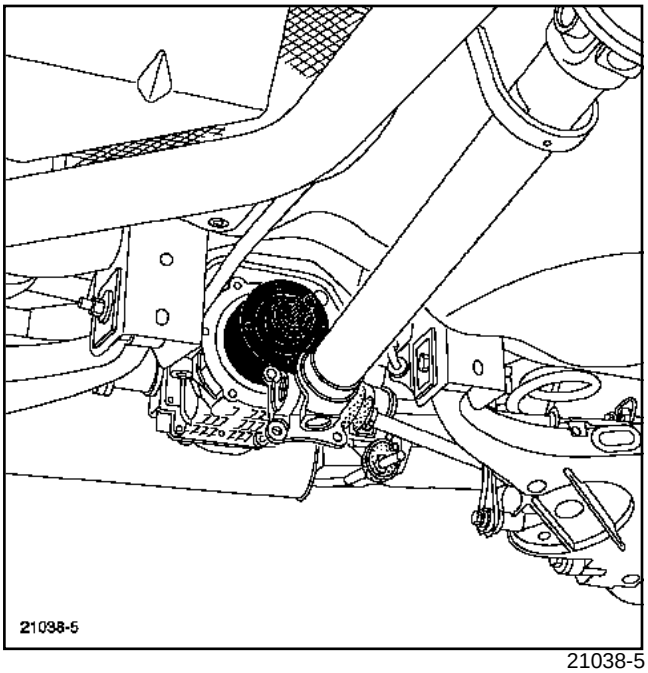
Wymontować mocowanie przy wejściu (**3**) wału.

JC7



21038-3

Wymontować śruby mocujące pokrywę mostu.



21038-5

Wymontować:

- pokrywę,
- siłownik hydrauliczny.

Umieścić siłownik hydrauliczny w czystym miejscu.

Starannie umyć powierzchnię uszczelnienia przedniej obudowy.

MONTAŻ

Przy ponownym montażu, siłownik powinien być czysty.

Nałożyć pasek silikonu wokół powierzchni uszczelki.

Zamontować przednią obudowę.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby podłużnego wału napędowego - mostu (5,5 daNm)**,
- **śruby mocujące most (1,8 daNm)**,
- **nakrętkę wału wyjściowego (10 daNm)**.

Wlać olej do mostu (patrz **26A**, **Tylny most**, **Tylny most: Wymiana płynu**, strona **26A-5**).

UWAGA

Powtórnie podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać przystosowanie niezbędnych podzespołów ((patrz **80A**, **Akumulator**)).

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

Silnik	Skrzynia biegów	Uszczelka półosi			
		Półoś lewa		Półoś prawa	
		Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów	Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów
D7F 726 - 764 - 766	JB1	BJ 79	GI 69	BJ 79	RC 462
D4F 712 - 730	JB1	BJ 79	GI 69	BJ 79	RC 462
K4M 752 - 754	JB3	BJ 87	GI 69	BJ 87	RC 462
K4M 753	DP0	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462
K9K 702	JC5	BJ 87	GI 69	BJ 87	RC 462
K9K 704	J/JB3C5	BJ 87	GI 69	BJ 87	RC 462
K9K 710	JB1	BJ 79	GI 69	BJ 79	RC 462
K7J 700	JB3	BJ 79	GI 69	BJ 79	RC 462
K7J 701	DP0	BJ 87	RC 463	BJ 87	RC 462
F8Q 632	JB1	BJ 87	GI 69	BJ 79	RC 462

TERENOWY 4X4

Silniki	Skrzynia biegów	Układ przeniesienia napędu							
		Przód				Tył			
		Półoś lewa		Półoś prawa		Półoś lewa		Półoś prawa	
		Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów	Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów	Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów	Po stronie koła	Po stronie skrzyni biegów
F9Q 790	JC7 005	AC 2300i	GI 69	AC 2300i	GI 2000	AC 1700i	GI 1700i	AC 1700i	GI 1700i
K4M 750	JC7 004	AC 2300i	GI 69	AC 2300i	GI 2000	AC 1700i	GI 1700i	AC 1700i	GI 1700i

Osłony półosi tylnych w pojazdach z napędem 4x4 nie są sprzedawane pojedynczo.

Należy wymienić kompletną półoś, jeśli osłona półosi jest uszkodzona.

|

Element	Typ produktu	Ilość (cm^3)
Rowki uszczelki od strony skrzyni	Smar MOLYKOTE BR2	Posmarować
Śruba zacisku hamulca	Klej FRENTBLOC	Posmarować
Uszczelka RC 462	Smar MOBIL CVJ 825 Black Star lub MOBIL EXF 57C	125
Uszczelka RC 463		125
Uszczelka BJ 87		95
Uszczelka BJ 79		70
Uszczelka BJ 82		85
Uszczelka GI 1700i		120
Uszczelka AC 1700i		120
Uszczelka GI 69		120

Półoś przedniego lewego koła: Demontaż / Montaż

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Rou. 604-01	Przyrząd do blokowania piast
Tav. 476	Ściągacz przegubów

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocując e koło	**11 daNm**
nakrętkę półosi	**28 daNm**
nakrętkę przegubu kierowniczego	**3,5 daNm**
nakrętkę dolnego przegubu	**6,2 daNm**
nakrętkę przegubu kulistego drążka stabilizatora	**4,5 daNm**
nakrę tki mocują ce osłonę na skrzyni biegów	**2,5 daNm**

DEMONTAŻ

I - PO STRONIE KOŁA

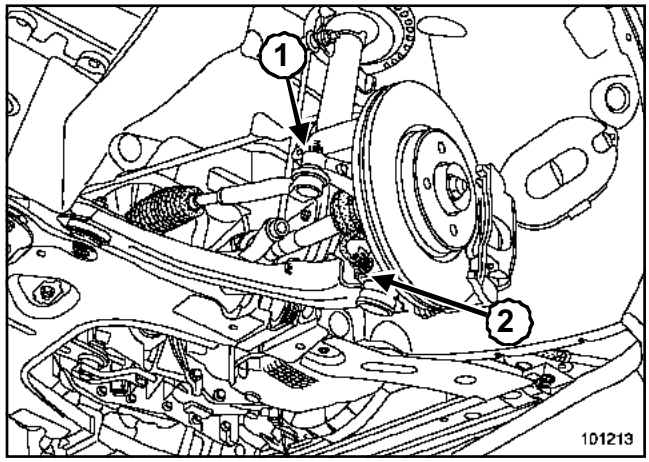
Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Zlać olej ze skrzyni biegów.

Wymontować:

- koło,
- nakrętkę półosi za pomocą narzędzia **(Rou. 604-01)**.

Odłączyć czujnik ciśnienia.



101213

Wymontować:

- nakrętkę przegubu kierowniczego (**1**),
- przegub zwrotnicy przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**,
- nakrętkę drążka stabilizatora,
- nakrętkę dolnego przegubu (**2**).

Wypchnąć półoś ze zwrotnicy, przekręcając tę ostatnią.

Wymontować półoś po stronie koła.

II - PO STRONIE SKRZYNI BIEGÓW

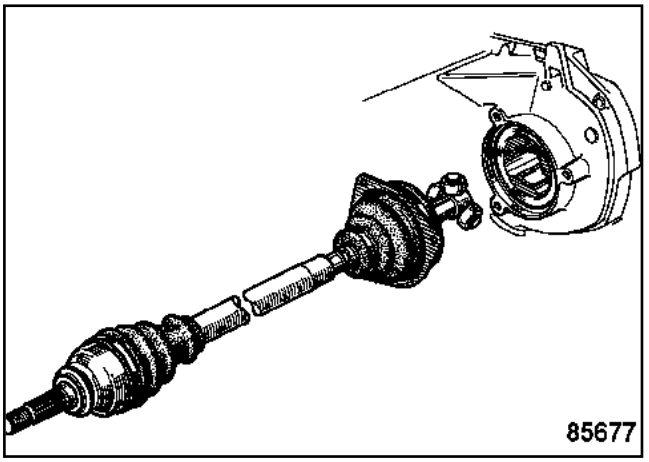
Wymontować:

- trzy śruby mocujące osłony na skrzyni biegów.
- półoś po stronie skrzyni biegów.

MONTAŻ

Gdy osłona jest zamontowana, pokryć wielowypusty uszczelki, po stronie skrzyni biegów, smarem **MOLYKOTE BR2.**

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY



85677

Ustawić odpowiednio i wsunąć półoś do koła koronowego przekładni.

Wsunąć zwrotnicę w piastę.

Półoś powinna swobodnie wchodzić do momentu aż możliwe będzie założenie nakrętki piasty.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocując e koło (11 daNm)**,
- **nakrętkę półosi (28 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (3,5 daNm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (6,2 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kulistego drążka stabilizatora (4,5 daNm)**,
- **nakrętki mocujące osłonę na skrzyni biegów (2,5 daNm)**.

Uzupełnić poziom oleju w skrzyni biegów.

Półoś przedniego prawego koła: Demontaż / Montaż

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Rou. 604-01	Przyrząd do blokowania piast
Tav. 476	Ściągacz przegubów

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocując e koło	**11 daNm**
nakrętkę półosi	**28 daNm**
nakrętkę przegubu kierowniczego	**3,5 daNm**
nakrętkę dolnego przegubu	**6,2 daNm**
nakrętkę przegubu kulistego drążka stabilizatora	**4,5 daNm**

DEMONTAŻ

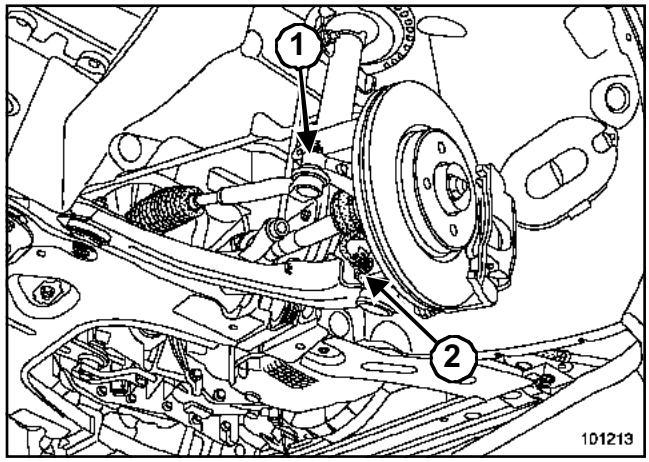
Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

Zlać olej ze skrzyni biegów.

Wymontować:

- koło,
- nakrętkę półosi za pomocą narzędzia **(Rou. 604-01)**.

Odłączyć czujnik ciśnienia.



101213

Wymontować:

- nakrętkę przegubu kierowniczego (**1**),
- przegub zwrotnicy przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**,
- nakrętkę drążka stabilizatora,
- nakrętkę dolnego przegubu (**2**).

Wypchnąć półoś ze zwrotnicy, przekręcając zwrotnicę.

Wymontować:

- półoś po stronie koła,
- półoś po stronie skrzyni biegów.

MONTAŻ

Gdy osłona jest zamontowana, pokryć wielowypusty uszczelki, po stronie skrzyni biegów, smarem **MOLYKOTE BR2.**

Ustawić odpowiednio i wsunąć półoś do koła koronowego przekładni.

Wsunąć zwrotnicę w piastę.

Półoś powinna swobodnie wchodzić do momentu aż możliwe będzie założenie nakrętki piasty.

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocując e koło (11 daNm)**,
- **nakrętkę półosi (28 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kierowniczego (3,5 daNm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (6,2 daNm)**,
- **nakrętkę przegubu kulistego drążka stabilizatora (4,5 daNm)**.

Uzupełnić poziom oleju w skrzyni biegów.

Półoś przedniego prawego koła: Demontaż / Montaż

FAZA DOKUMENTACJI 2

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Rou. 604-01	Przyrząd do blokowania piast
Tav. 476	Ściągacz przegubów

Momenty dokręcania: ▽	
śruby mocujące wspornik na wsporniku podpory pośredniej półosi	**21 Nm**
nakrętkę półosi	**280 Nm**
nakrętkę mocującą przegub układu kierowniczego	**35 Nm**
nakrętkę dolnego przegubu	**62 Nm**
nakrętkę drążka stabilizatora	**45 Nm**
śruby mocujące koła	**110 Nm**

DEMONTAŻ

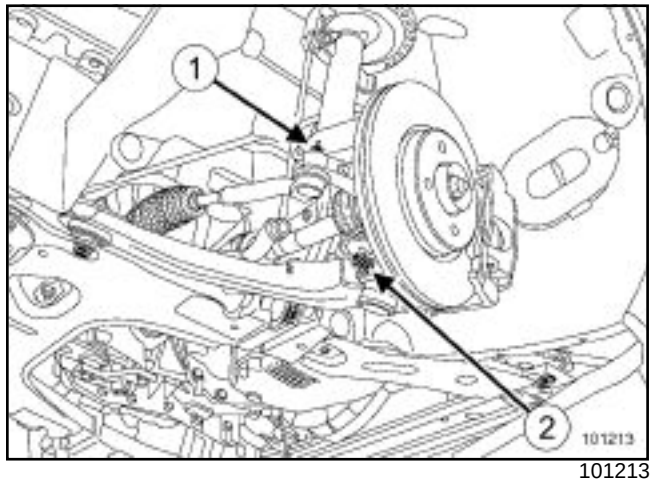
Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku (patrz **02A, Podnoszenie pojazdu, Podnośnik kolumnowy**).

Opróżnić skrzynię biegów (patrz **05A, Opróżnianie -Napełnianie, Skrzynia biegów**).

Wymontować:

- prawe przednie koło,
- nakrętkę półosi za pomocą przyrządu **(Rou. 604-01)**.

Odłączyć czujnik ciśnienia.

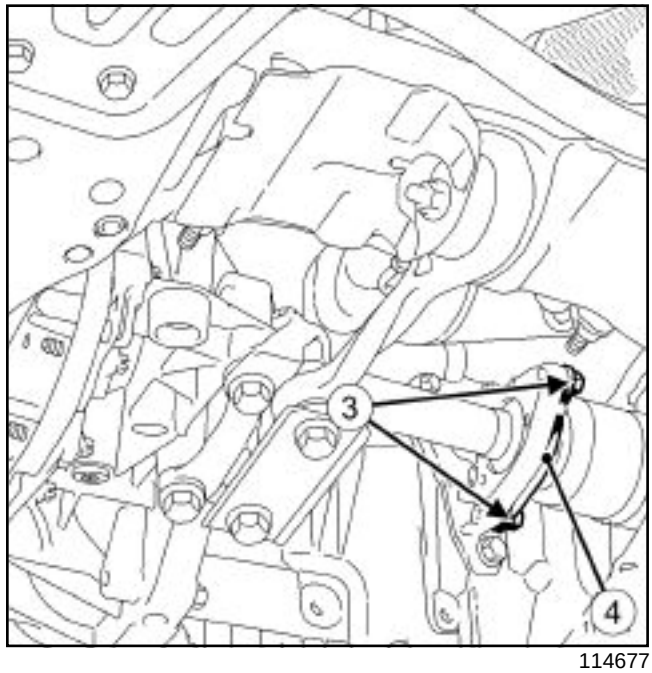


101213

Wymontować:

- nakrętkę przegubu kierowniczego (**1**),
- przegub przekładni kierowniczej ze wspornika piasty, przy pomocy przyrządu **(Tav. 476)**,
- nakrętkę drążka stabilizatora,
- nakrętkę dolnego przegubu (**2**).

Wypchnąć półoś ze zwrotnicy, obracając zwrotnicę.



114677

Wymontować:

- śruby mocujące (**3**) wspornika ze wspornika podpory pośredniej półosi,
- wspornik (**4**) podpory pośredniej półosi.

FAZA DOKUMENTACJI 2

Wymontować półoś ze skrzyni biegów.

Uwaga:

Jeżeli łożysko jest zatarte w podporze pośredniej, wymienić je.

MONTAŻ

Oczyścić i posmarować ścianki podpory łożyska.

Uwaga:

- Wymienić uszczelkę okrągłą dna łożyska wałka pośredniego, jeżeli jest uszkodzona.
- Sprawdzić stan przylgni uszczelki wargowej.
- Wymieniać za każdym razem uszczelkę wargową na wyjściu z mechanizmu różnicowego (patrz **21A, Mechaniczna skrzynia biegów, Uszczelka wyjścia z mechanizmu różnicowego**).

Posmarować rowki wielowypustu uszczelki po stronie skrzyni biegów, używając smaru **MOLYKOTE BR2.**

Wprowadzić wielowypusty półosi w wielowypusty mechanizmu różnicowego tak, aby nie uszkodzić uszczelki.

Wsunąć zwrotnicę w piastę.

Półoś powinna swobodnie wchodzić do momentu, aż możliwe będzie założenie nakrętki półosi.

Postępować w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

Dokręcić momentem:

- **śruby mocujące wspornik na wsporniku podpory pośredniej półosi (21 Nm)**,
- **nakrętkę półosi (280 Nm)**,
- **nakrętkę mocującą przegub układu kierowniczego (35 Nm)**,
- **nakrętkę dolnego przegubu (62 Nm)**,
- **nakrętkę drążka stabilizatora (45 Nm)**,
- **śruby mocujące koła (110 Nm)**.

Napełnić olejem oraz uzupełnić poziom oleju w skrzyni biegów.

TERENOWY 4X4

Niezbędne wyposażenie
siłownik

Momenty dokręcania: ▽	
śruby zacisku hamulca	**4 daNm**
śruby amortyzatora	**10,5 daNm**

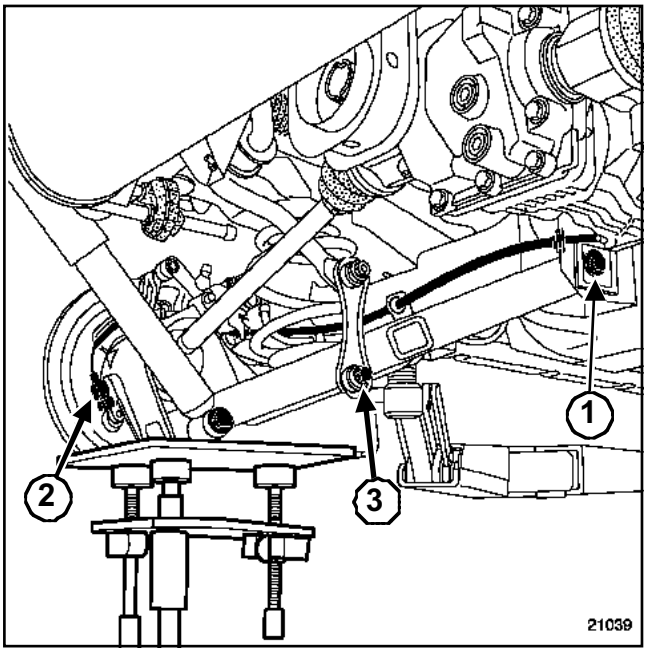
DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na podnośniku dwukolumnowym.

Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej z tylnego mostu (patrz **26A, Tylny most, Demontaż-montaż**).

Wymontować tylne koło.



21039

Oznaczyć pozycję śruby mimośrodowej ramienia (**1**) za pomocą kolorowego oznaczenia przed wymontowaniem.

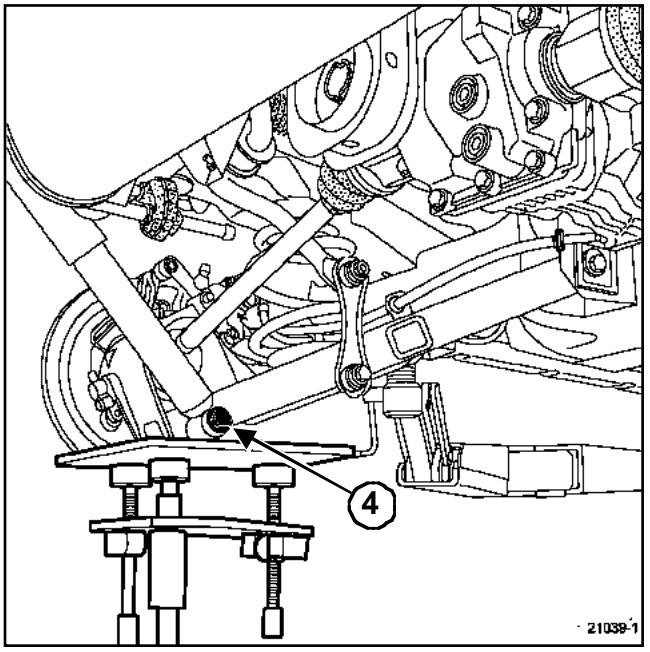
Wymontować:

- czujnik układu ABS(**2**),
- dolne mocowanie łącznika reakcyjnego drążka stabilizatora(**3**),
- przewód hamulca ręcznego,
- zacisku.

Zawiesić zacisk na nadwoziu.

Umieścić **siłownik** oparty na wahaczu, bez wywierania naprężania go.

Ustawić koniecznie podnośnik pod wahaczem w momencie demontażu śruby amortyzatora.



21039-1

Wymontować dolną śrubę (**4**) amortyzatora tylnego.

Wyciągnąć oś z amortyzatora wahacza.

Wymontować:

- górną śrubę amortyzatora,
- amortyzator.

Opuszczać bardzo powoli siłownik aż do całkowitego zwolnienia sprężyny.

Wymontować:

- sprężynę,
- nakrętkę półosi,
- śruby mocujące tylny wahacz,
- tylny wahacz,
- półoś od tylnego wahacza.

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić momentem:

- **śruby zacisku hamulca (4 daNm)**,
- **śruby amortyzatora (10,5 daNm)**.

TERENOWY 4X4

Wykonać:

- kontrolę i regulację zawieszenia tylnego,
- wlać olej do tylnego mostu (patrz **26A, Tylny most, Demontaż-montaż**),
- kontrolę i regulację hamulca ręcznego.

UWAGA
Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać niezbędne przystosowania (patrz **80A, Akumulator : Demontaż-montaż**).

TERENOWY 4X4

Momenty dokręcania: ▽	
śruby połączenia wału napędowego - skrzyni biegów	**2,8 daNm**
śruby połączenia wału napędowego - tylnego mostu	**5,5 daNm**
śruby podpór wału napędowego	**3,5 daNm**

Wał napędowy w pojazdach 4x4 z ciągłym przenoszeniem napędu typu "full time" to element związanym z równowagą pojazdu, nie są dopuszczalne żadne jego naprawy.

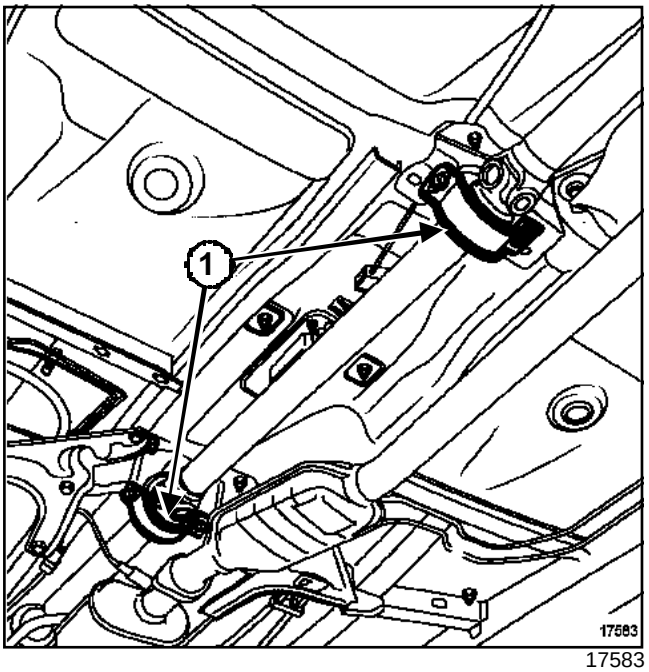
Wykonać obowiązkową wymianę całego wału napędowego.

DEMONTAŻ

Ustawić pojazd na dwukolumnowym podnośniku.

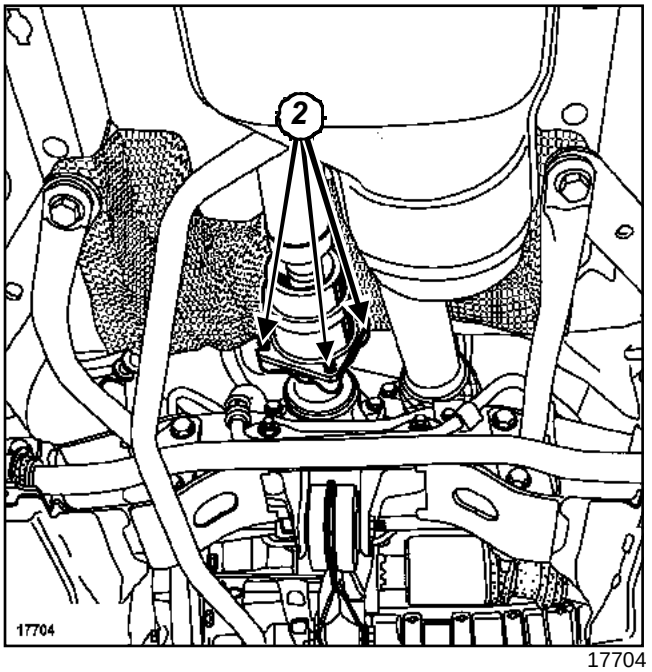
Odłączyć akumulator zaczynając od zacisku ujemnego.

Zlać olej z tylnego mostu (patrz **26A, Tylny most, Opróżnianie - napełnianie**).



17583

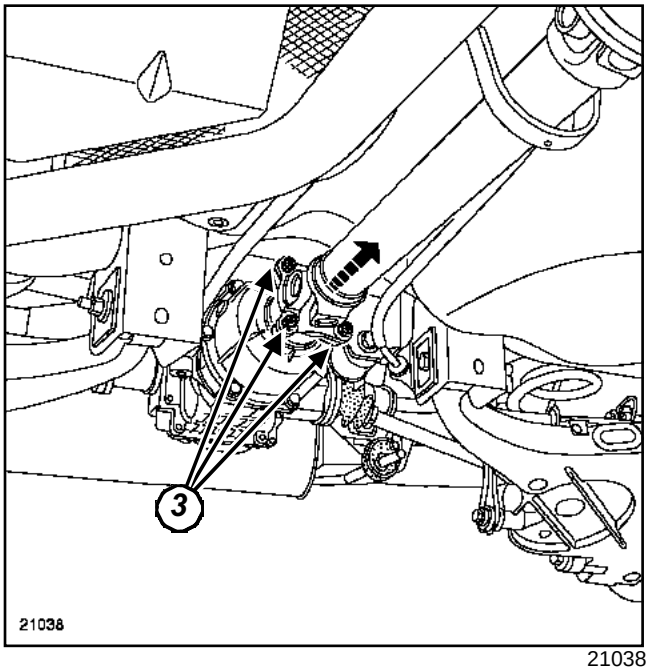
Oznakować położenie podpór wału napędowego (**1**) względem elementów nadwozia znakami wykonanymi farbą.



17704

Wymontować śruby (**2**) połączenia wału napędowego - skrzyni biegów.

Odłączyć podłużny wał napędowy od skrzyni biegów.



21038

Oznaczyć położenie wału napędowego tylnego mostu względem mocowania.

Wymontować śruby (**3**) łączące wał napędowy - most.

Odłączyć wał napędowy od tylnego mostu.

Wymontować:

- śruby podpór wału,

- wał napędowy (Do wykonania tej czynności potrzebne są dwie osoby).

MONTAŻ

Wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dokręcić zalecanymi momentami;

- **śruby połączenia wału napędowego - skrzyni biegów (2,8 daNm)**,
- **śruby połączenia wału napędowego - tylnego mostu (5,5 daNm)**,
- **śruby podpór wału napędowego (3,5 daNm)**.

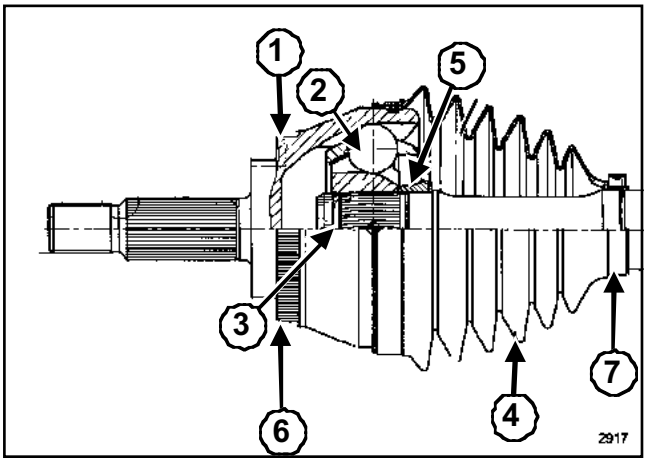
Wykonać napełnianie tylnego mostu (patrz **26A, Tylny most, Opróżnianie - napełnianie**).

UWAGA

Podłączyć akumulator, zaczynając od zacisku dodatniego; wykonać niezbędne przystosowania (patrz **80A, Akumulator: Demontaż / montaż**).

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 1168	Szczypce do opasek typu "Clic" do półosi z osłoną termoplastyczną.
Tav. 1256	Szczypce do opasek do montażu osłon półosi. Do opasek OETIKER.



2917

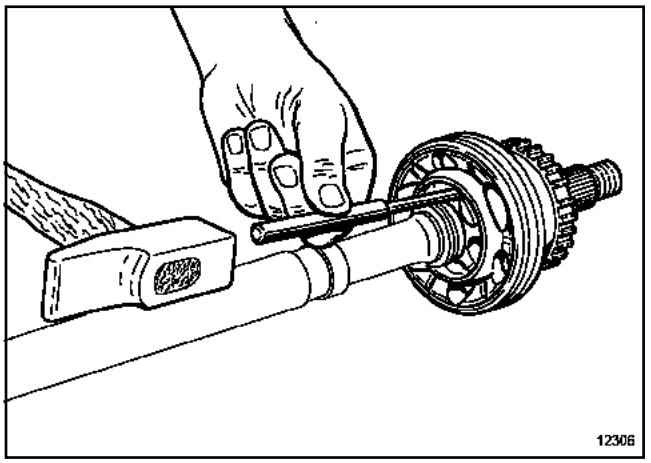
(**1**) Czasza z wielowypustem
(**2**) Kulki
(**3**) Pierścień ustalający
(**4**) Osłona półosi
(**5**) Pierścień plastykowy
(**6**) Wieniec ABS
(**7**) Obejmy

Częściowa naprawa półosi jest możliwa po stronie koła w przypadku wymiany osłony.

DEMONTAŻ

Przeciąć opaski i osłonę na całej jej długości.

Usunąć maksymalną ilość smaru.



12306

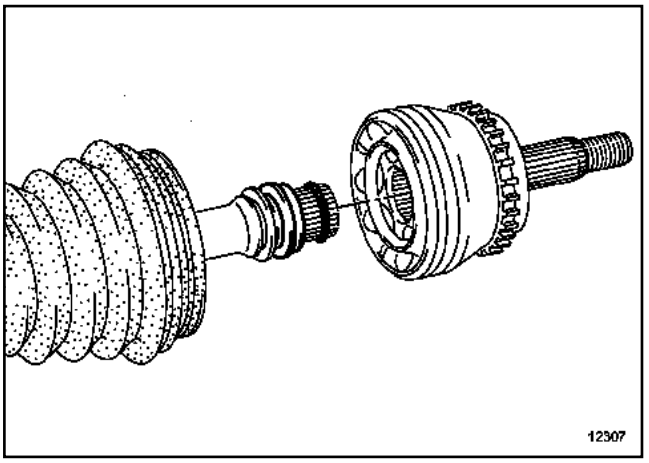
Kilkakrotnie uderzyć młotkiem i wybijakiem szpilek w piastę w celu oderwania uszczelki od wałka półosi.

UWAGA
Starać się nie uderzać w bieżnie łożysk, lecz w przednią część piasty.

Odłączyć czaszę z wielowypustem od półosi.

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

MONTAŻ



12307

Zamontować na wałku:

- małą opaskę,
- osłonę.

Uderzać w czaszę z wielowypustem aż podkładka znajdzie się w swoim gnieździe.

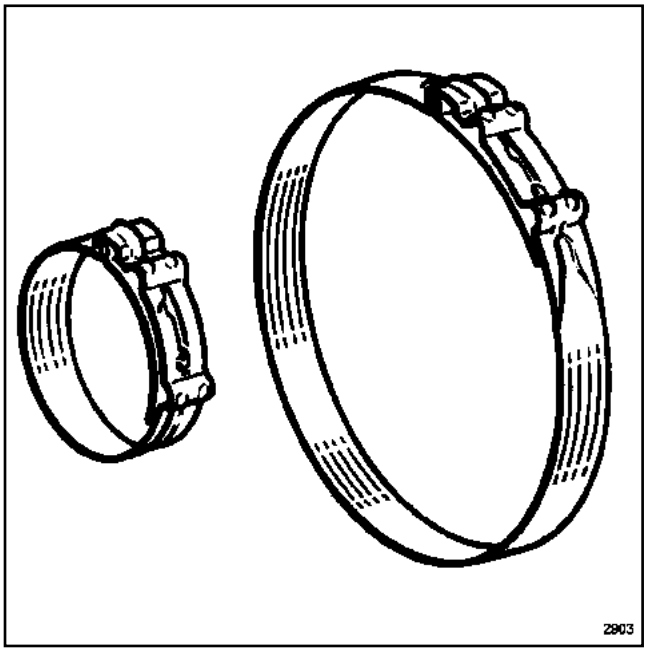
Nałożyć zalecaną ilość smaru na osłonę i na czaszę z wielowypustem(patrz **29A**, **Półosie**, **Dodatki**, strona **29A-2**).

Umieścić krawędzie osłony w gniazdach czaszy i wałka półosi.

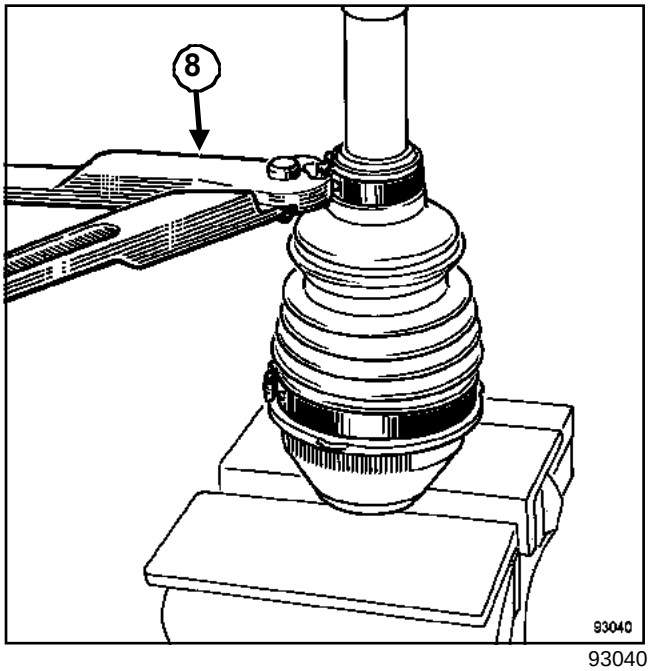
Zamontować obejmy.

ZACISKANIE OBEJM

1 - Obejma elastyczna CAILLAU



2903



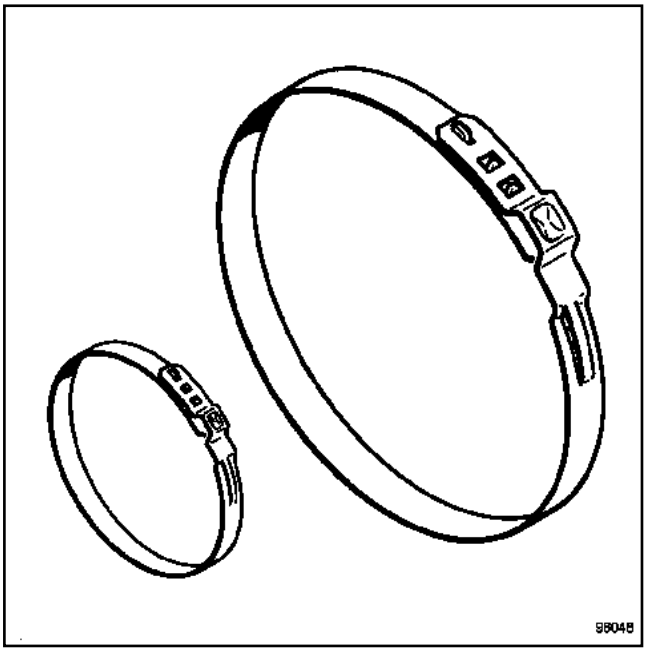
93040

Dokręcić obejmę za pomocą narzędzia **(Tav. 1168)**(**8**).

Obejmy elastyczne Caillau nie nadają się do powtórnego użycia.

TERENOWY 4X4 lub ZWYKŁA DROGA lub TERENOWY

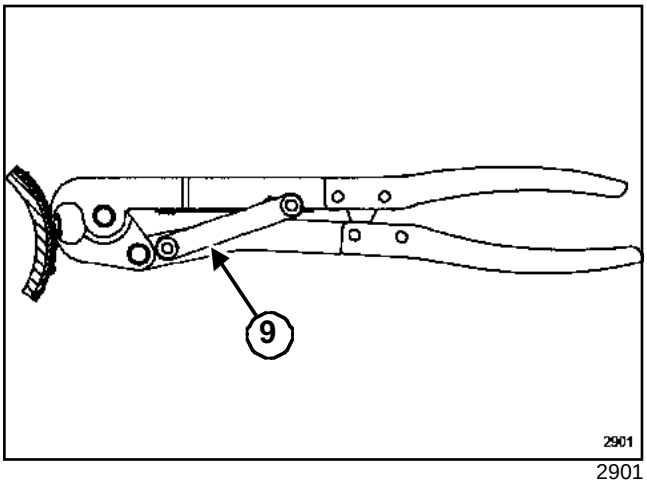
2 - Obejma OETIKER



96048

Dokręcić obejmę za pomocą narzędzia **(Tav. 1256)**.

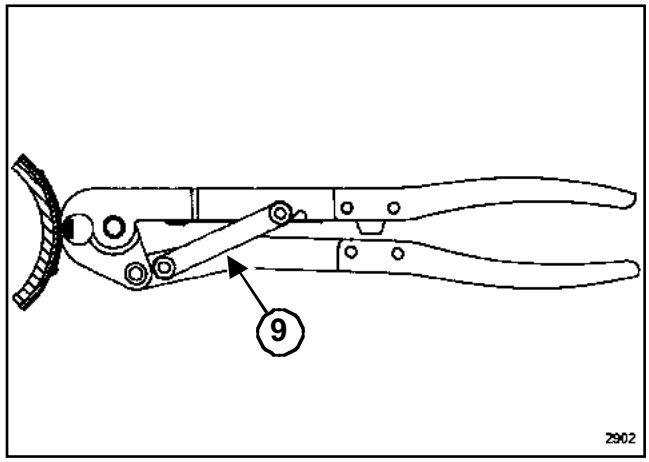
a - POZYCJA 1 - Wstępne zaciskanie i ustawianie opaski



2901

Umieścić drążek (**9**) w dolnym wcięciu i zacisnąć szczypce do oporu. Wstępnie zaciśnięta obejma przesuwa się na osłonę i może zostać odpowiednio ustawiona.

b - POZYCJA 2 - Zaciskanie

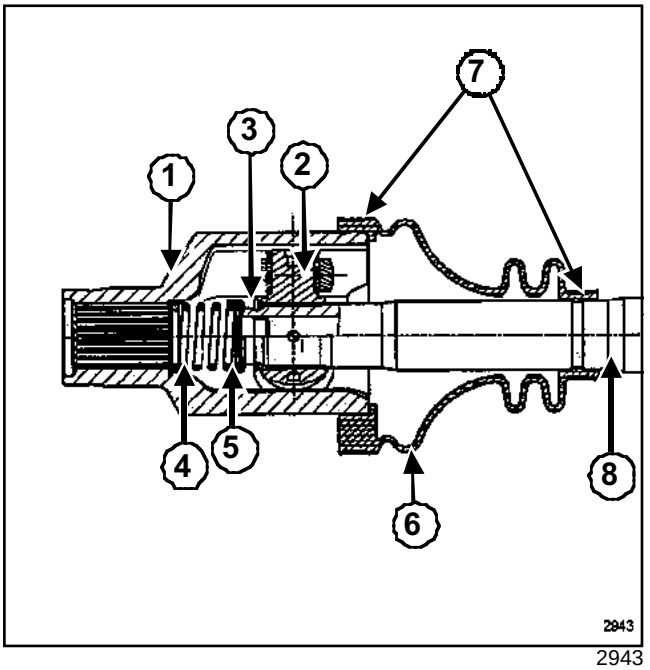


2902

Umieścić łącznik (**9**) w górnym wcięciu i zacisnąć szczypce do oporu.

DP0 lub JB1 lub JB3 lub JC5

DEMONTAŻ



2943

(**1**)	Obudowa kielicha
(**2**)	Przegub krzyżakowy
(**3**)	Pierścień ustalający
(**4**)	Sprężyna
(**5**)	Talerzyk
(**6**)	Osłona półosi
(**7**)	Obejmy
(**8**)	Wał półosi

Przeciąć obie obejmy (**7**) uważając, by nie uszkodzić osłony kielicha.

Usunąć maksymalną ilość smaru.

Zdjąć obudowę kielicha.

Wyjąć sprężynę***(4)*** oraz talerzyk ***(5)***.

Wymontować pierścień ustalający (**3**).

Przed wyjęciem oznaczyć położenie przegubu krzyżakowego.

Wykorzystać ściągacz jako punkt podparcia.

Wyciągnąć przegub krzyżakowy (**2**) na prasie.

Nie wolno używać rozpuszczalnika do mycia elementów półosi.

MONTAŻ

Nałożyć niewielką ilość smaru na wał półosi w celu ułatwienia montażu osłony.

Wprowadzić przegub krzyżakowy.

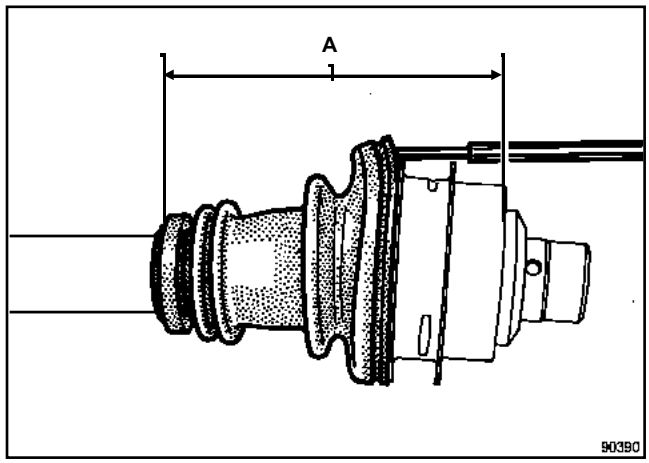
Zamontować pierścień ustalający.

Zamontować sprężynę i talerzyk między obudową kielicha i wałem półosi.

Nasunąć obudowę kielicha na krzyżak.

Wprowadzić dawkę smaru do osłony przegubu oraz do obudowy kielicha.

Ustawić osłonę w gniazdach.



90390

Między osłonę przegubu a kielich wsunąć pręt o gładkiej powierzchni i zaokrąglonych końcach, w celu wyrównania ciśnienia powietrza wewnątrz uszczelki.

W celu zapewnienia prawidłowego ustawienia na wałku, osłona musi być naciągnięta tak, aby uzyskać wymiar **A = 203 ± 1 mm** (wymiar zmierzony między zakończeniem osłony i powierzchnią mniejszej średnicy obudowy kielicha).

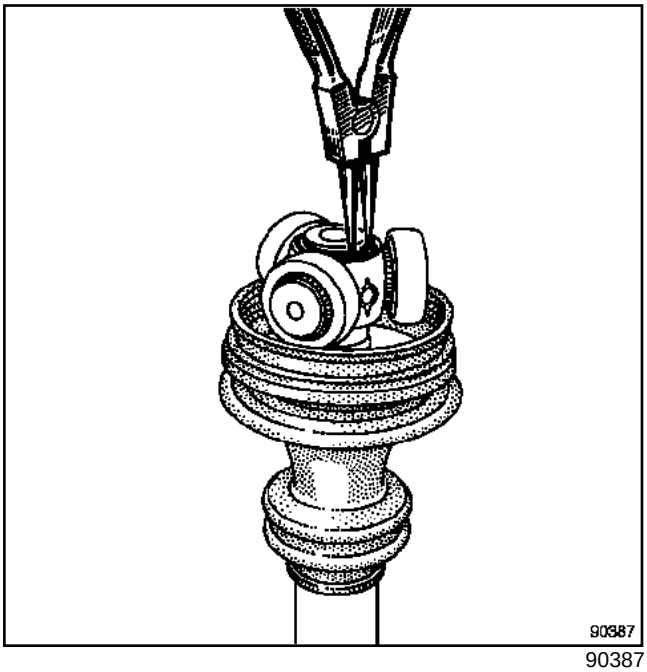
Wymontować trzpień.

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 1331	Przyrząd do montażu łożyska lewej półosi.

DEMONTAŻ

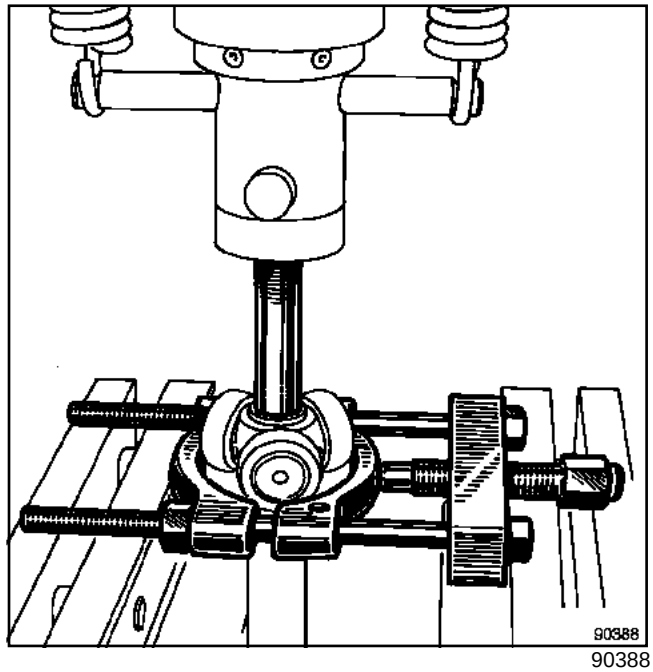
Nie wolno używać rozpuszczalnika do mycia elementów półosi.



90387

Wymontować pierścienie sprężyste.

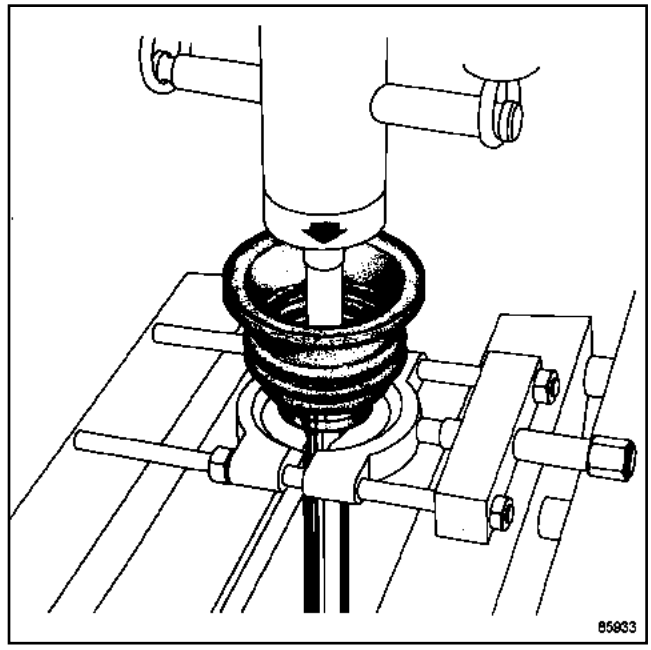
Przed wyjęciem oznaczyć położenie przegubu krzyżakowego.



90388

Wykorzystać ściągacz jako punkt podparcia.

Wyciągnąć przegub krzyżakowy na prasie.

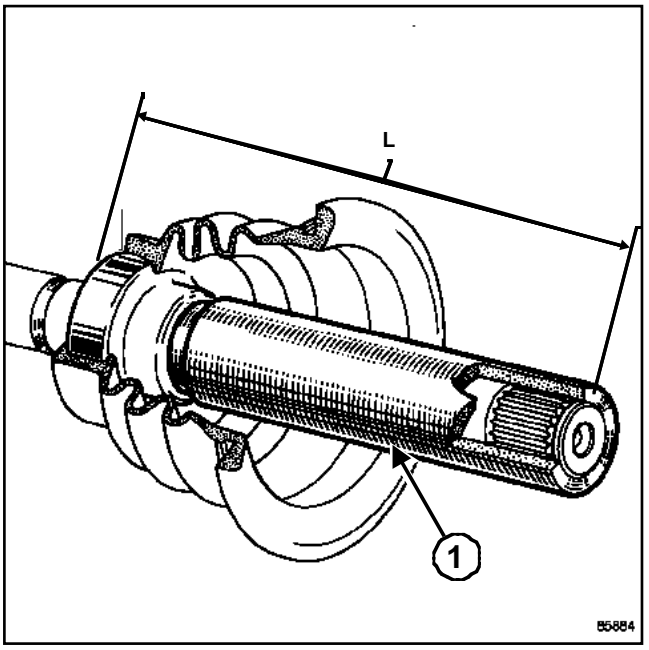


85933

Wymontować kompletną osłonę wraz z łożyskiem-odrzutnikiem w taki sam sposób jak przy przegubie krzyżakowym.

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

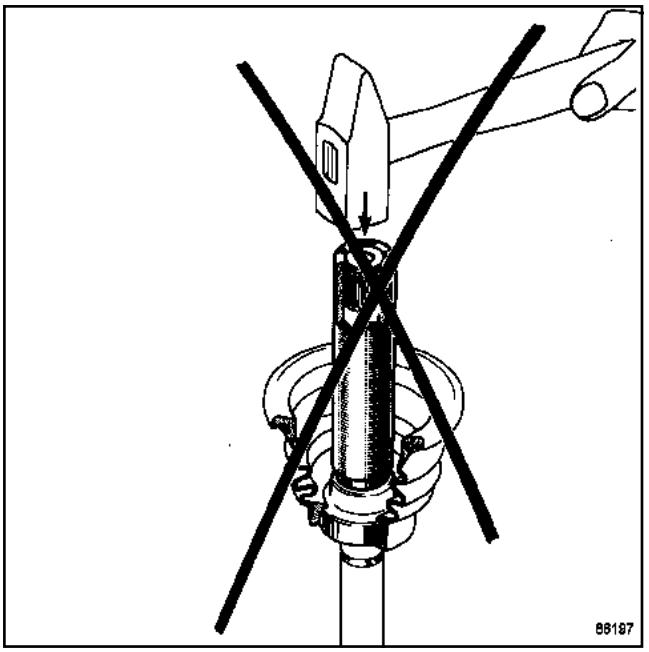
MONTAŻ



85884

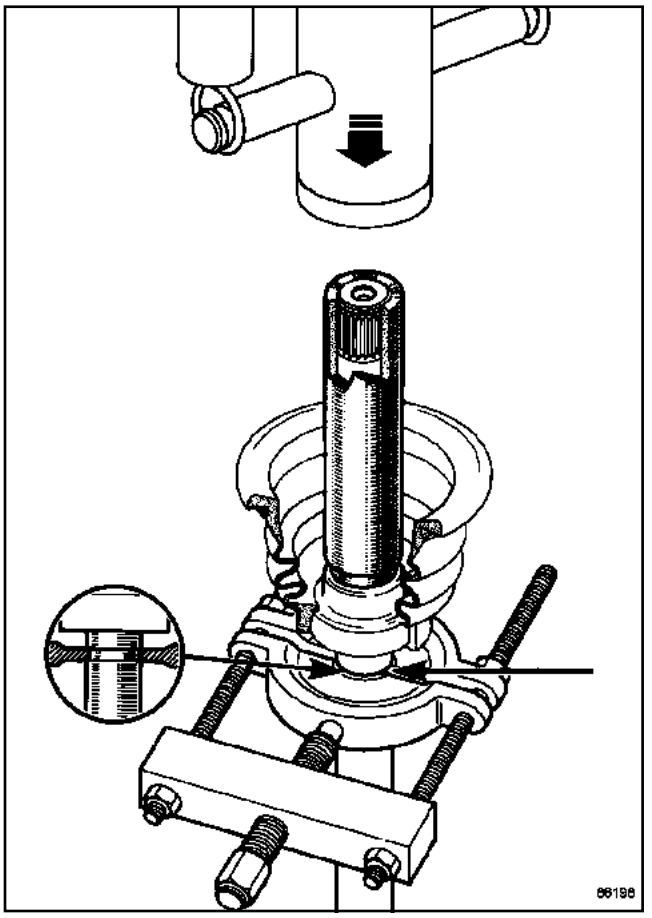
W celu prawidłowego ustawienia na wałku, łożysko należy wsunąć do uzyskania wymiaru (**l**) = **118 ± 0,2 mm** między tylną częścią łożyska a końcówką wału.

Ten wymiar uzyskuje się przy użyciu narzędzia **(Tav. 1331)**(**1**) kiedy jego zakończenie znajduje się na poziomie wału.



86197

Aby nie dopuścić do odkształcenia łożyska, w którym znajduje się uszczelka wargowa, czyli istnieje ryzyko wycieku, jego osadzanie na wale nie może być wykonywane przy użyciu młotka, lecz prasy umożliwiającej stopniowe zwiększanie nacisku.



86198

Przytrzymać wał na prasie za przewę żenie używając w tym celu ściągacza, aby uniknąć uszkodzenia uszczelki po stronie koła.

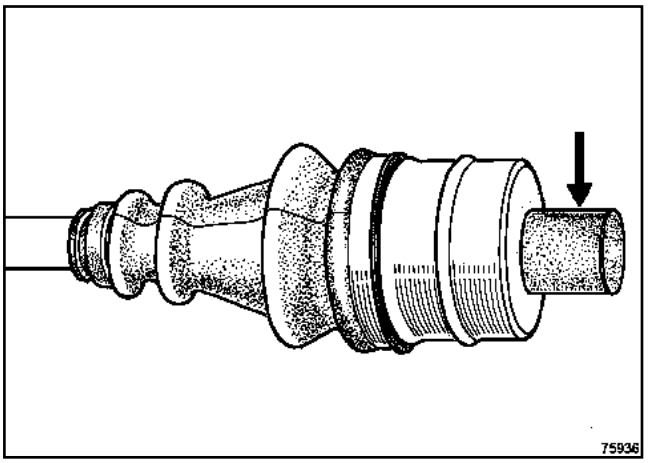
Wprowadzić przegub krzyżakowy na rowkowanym wale i zamontować pierścienie przytrzymujące.

JB1 lub JB3 lub JC5 lub JC7

DP0

Niezbędne narzędzia specjalistyczne	
Tav. 1034	Szczypce do zaciskania opaski osłony półosi. (Półosie GE 76 - GE 86 - LOBRO RF 95).

DEMONTAŻ

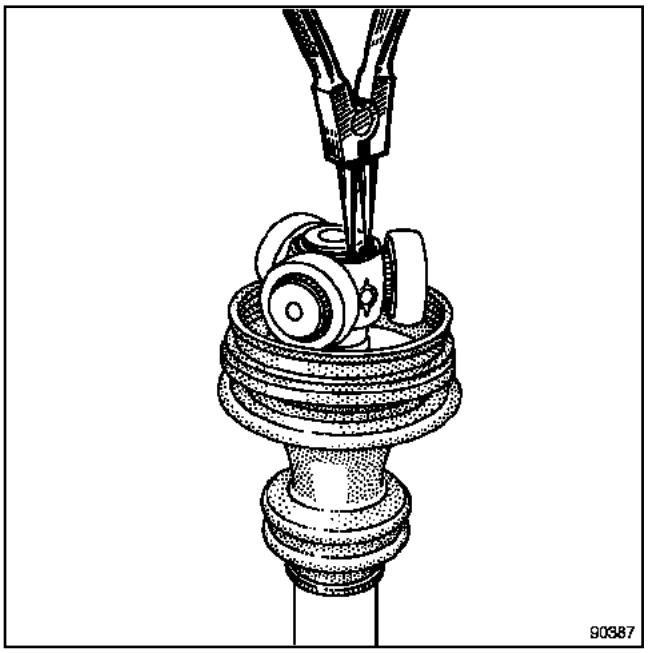


75936

Przeciąć obciśniętą opaskę i osłonę na całej jej długości.

Usunąć maksymalną ilość smaru.

Wymontować kielich (**1**).



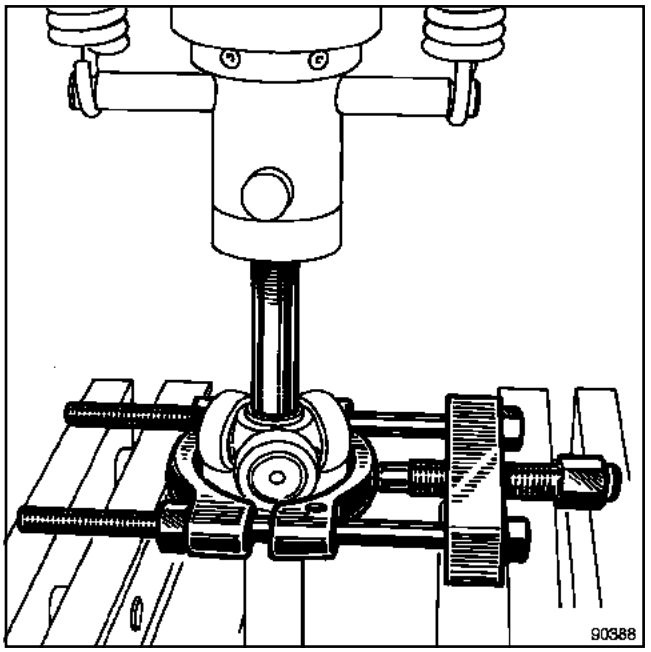
90387

Wymontować pierścienie sprężyste.

Nie wyjmować rolek z ich czopów, ponieważ rolki i iglice są do siebie dopasowane i nie należy ich nigdy przekładać.

Nie wolno używać rozpuszczalnika do mycia elementów półosi.

Przed wyjęciem oznaczyć położenie przegubu krzyżakowego.



90388

Wykorzystać ściągacz jako punkt podparcia.

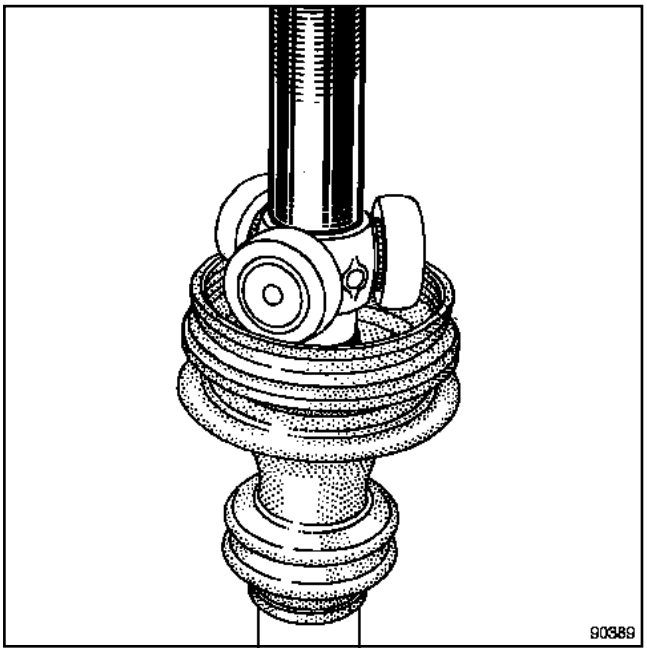
Wyciągnąć przegub trójramienny na prasie.

DP0

MONTAŻ

Nasmarować wał półosi.

Założyć nową obejmę i osłonę.



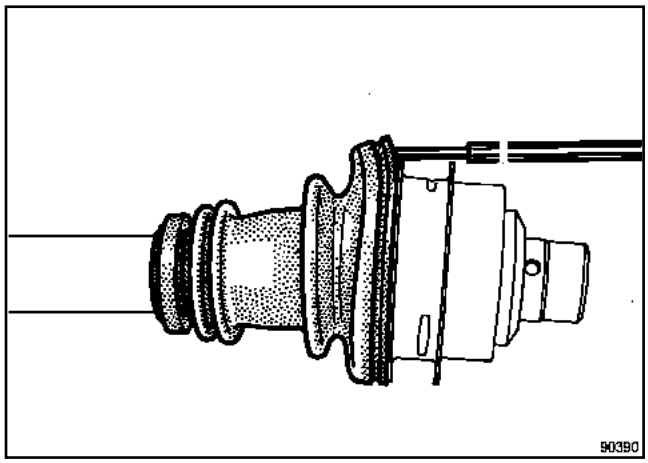
90389

Umieścić przegub trójramienny na rowkowanym wale.

Założyć ponownie pierścień przytrzymujący.

Przestrzegać koniecznie zalecanej ilości smaru (patrz **29A, Półosie, Dodatki**).

Umieścić krawędzie osłony w gniazdach wałka półosi i na kielichu.



90390

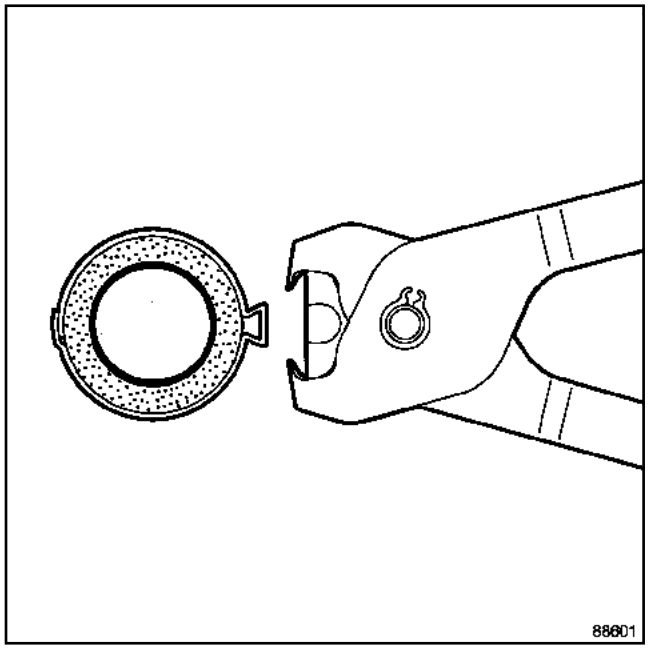
Między osłonę przegubu a kielich wsunąć pręt o gładkiej powierzchni i zaokrąglonych końcach, w celu wyrównania ciśnienia powietrza wewnątrz uszczelki.

W celu zapewnienia prawidłowego ustawienia na wałku, osłona musi być naciągnięta tak, aby uzyskać wymiar (**X1**) (wymiar zmierzony między zakończeniem osłony i obrabianą powierzchnią większej średnicy kielicha) wynoszący:

- **153,5 ± 1 mm** w przypadku osłony RC 463,
- **190 ± 1 mm** w przypadku osłony RC 462,
- **167 ± 2 mm** w przypadku osłony GI 2000.

Wymontować trzpień.

Przeciąć opaskę przytrzymującą.



88601

Dokręcić obejmę za pomocą narzędzia **(Tav. 1034)**(**2**).