



PL

JRB5090

WSKAZÓWKA

Zabezpieczyć pojazd przed potoczeniem się.

W trakcie wykonywania prac przy wspomaganym układzie kierowniczym należy zwracać uwagę na czystość.

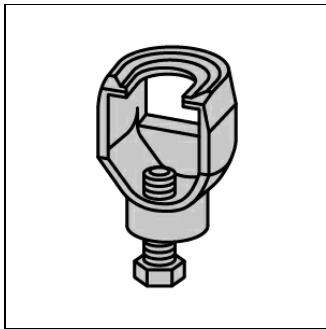
Przed odłączeniem połączenia przewodów należy wyczyścić.

Używać tylko niestrzępiących się ścierek.

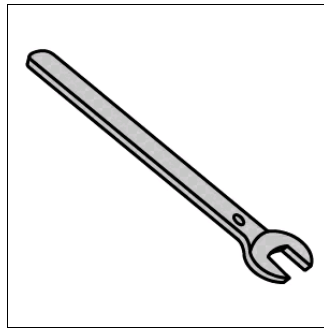
Poziom oleju hydraulicznego nie może spaść poniżej poziomu minimalnego.

Ilustracje w niniejszej instrukcji montażu mają charakter przykładowy i służą wyłącznie do lepszego zrozumienia tekstu.

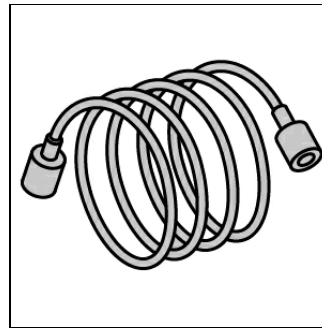
Wymagane narzędzia specjalne



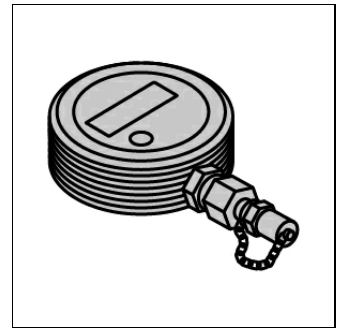
Ściągacz
OE (625 589 00 35 00)



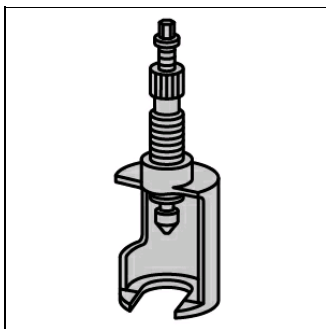
klucz witełkowy
OE (000 589 16 01 00)



Przewód giętki
OE (400 589 01 91 00)



Manometr
OE (000 589 06 21 00)



Ściągacz z przegubem kulowym
OE (655 589 00 35 00)

Wymagane ilości napełnienia/momenty obrotowe

Ilości i specyfikacje wypełniające

Olej układu sterowniczego	0,00 litry
Specyfikacja oleju mechanizmu wspogania układu kierowniczego	Przestrzegać specyfikacji producenta.

Wymagane momenty obrotowe

Śruby i nakrętki samozabezpieczające należy bezwzględnie wymienić.

drażek kierowniczy (1)	(patrz rysunek 2) Zastosować nową(e) nakrętkę(i)	Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu (moment dokręcający, śruby sprężynujące, środki zabezpieczające).
Drażek kierowniczy podłużny (2)	(patrz rysunek 2) Zastosować nową(e) nakrętkę(i)	Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu (moment dokręcający, śruby sprężynujące, środki zabezpieczające).
Przewód powrotny przy przekładni kierowniczej		Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu (moment dokręcający, śruby sprężynujące, środki zabezpieczające).
Przewód powrotny na przekładni kierowniczej		Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu (moment dokręcający, śruby sprężynujące, środki zabezpieczające).
Przekładnia kierownicza		Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu (moment dokręcający, śruby sprężynujące, środki zabezpieczające).

Demontaż:

Podnosić pojazd do momentu, aż przednie koła będą wolne.
Układ kierowniczy przekręcić aż do oporu w prawą stronę.

Przechylić kabinę kierowcy.

Wymontować obicie pokrycie progu drzwi.

Zdemontować z ramy przewód(-ody) hydrauliczny(-e) wspomagania kierownicy.
Zdemontować przewód(y) hydrauliczny(e) z przekładni kierowniczej.

Wyciągnąć wtyczkę. **(1)**

Wymontować zbiornik wyrównawczy wspomagania układu kierowniczego. **(2)**

Wymontować uchwyt zbiornika wyrównawczego wspomagania układu kierowniczego. **(3)**

Odłączyć przewód(y) hydrauliczny(e). **(4)**

Zdemontować przewód (-y) hydrauliczny (-e). **(5)**

Poluzować zbiornik ciśnieniowy. **(6)**

Odłączyć wtyczkę zaworu proporcjonalnego. **(7)**

Zdemontować zawór proporcjonalny. **(8)**

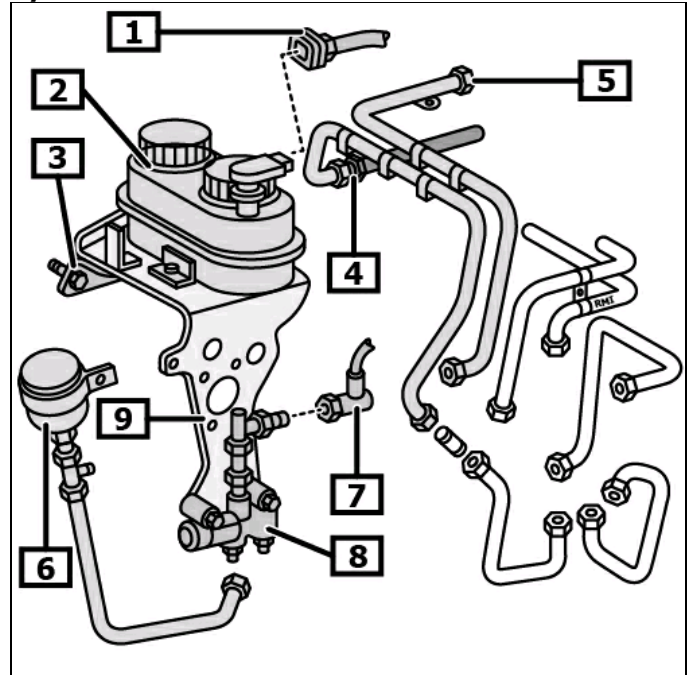
Wymontować uchwyt. **(9)**

(patrz rysunek 1)

Zebrać wyciekający płyn.

Zamknąć otwór(y).

Rysunek 1



1 Wtyczka

2 Zbiornik wyrównawczy
wspomagania układu
kierowniczego

3 Wspornik zbiornika
wyrównawczego wspomagania
kierownicy

4 Przewód(y) hydrauliczne

5 Przewód(y) hydrauliczne

6 Zbiornik ciśnieniowy -
hydroakumulator

7 Wtyczka - zawór proporcjonalny.

8 Zawór proporcjonalny

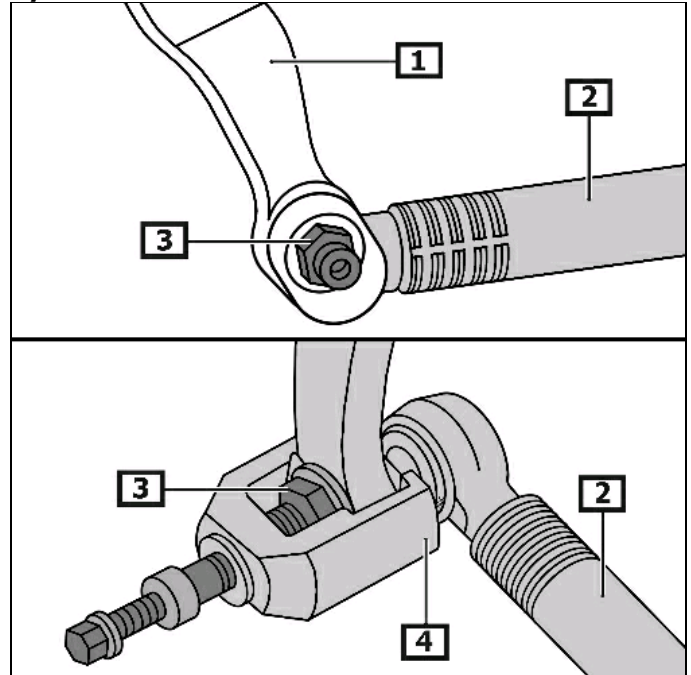
9 Uchwyt

Poluzować nakrętkę drążka kierowniczego podłużnego. **(3)**
 Wypchnąć główkę drążka wzdłużnego przy użyciu ściągacza. **(4)**
 Odkręcić nakrętkę główki drążka wzdłużnego. **(3)**
 Wymontować drążek kierowniczy podłużny z dźwigni kierownicy. **(2)**

Wymagane narzędzia specjalne

Ściągacz **(4) OE (625 589 00 35 00)**
(patrz rysunek 2)

Rysunek 2



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 drążek kierowniczy | 2 Drążek kierowniczy podłużny |
| 3 Nakrętka główki drążka wzdłużnego | 4 Ściągacz |

Zdemontować przewód(y) hydrauliczny(e) z przekładni kierowniczej.

Zebrać wyciekający płyn.

Przestrzegać przepisów dotyczących usuwania odpadów!

Odłączyć wtyczkę przy zbiorniku wyrównawczym wspomagania układu kierowniczego.

Odłączyć i odłożyć z boku zbiornik wyrównawczy wspomagania układu kierowniczego.

Obrócić przekładnię kierowniczą w pozycję środkową.

Kierownicę zabezpieczyć przed przypadkowym przekręceniem.

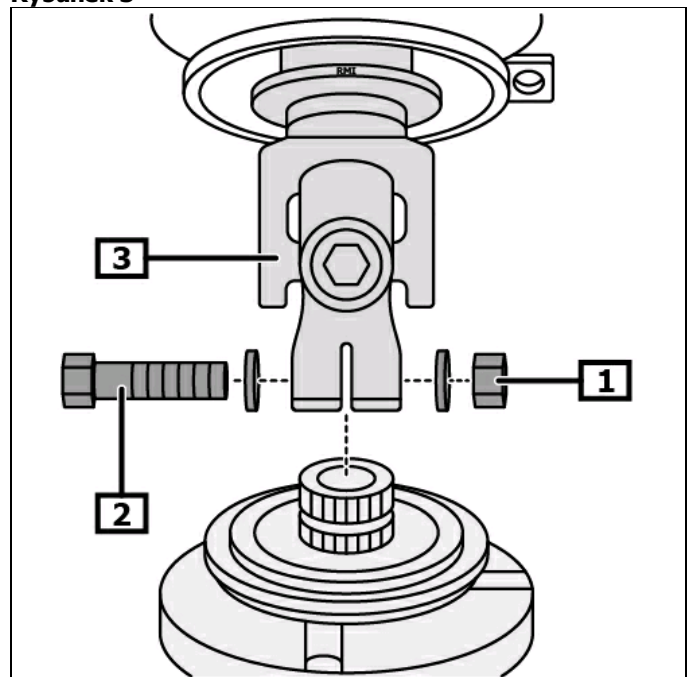
Odkręcić nakrętkę przegubu kolumny kierowniczej na dole. **(1)**

Wykręcić śrubę przegubu kolumny kierowniczej na dole. **(2)**

Odłączyć przegub kolumny kierowniczej na dole od przekładni kierowniczej. **(3)**

(patrz rysunek 3)

Rysunek 3



- | | |
|--|---|
| 1 Nakrętka przegubu kolumny kierowniczej na dole | 2 Śruba przegubu kolumny kierowniczej na dole |
| 3 Przegub kolumny kierowniczej na dole | |

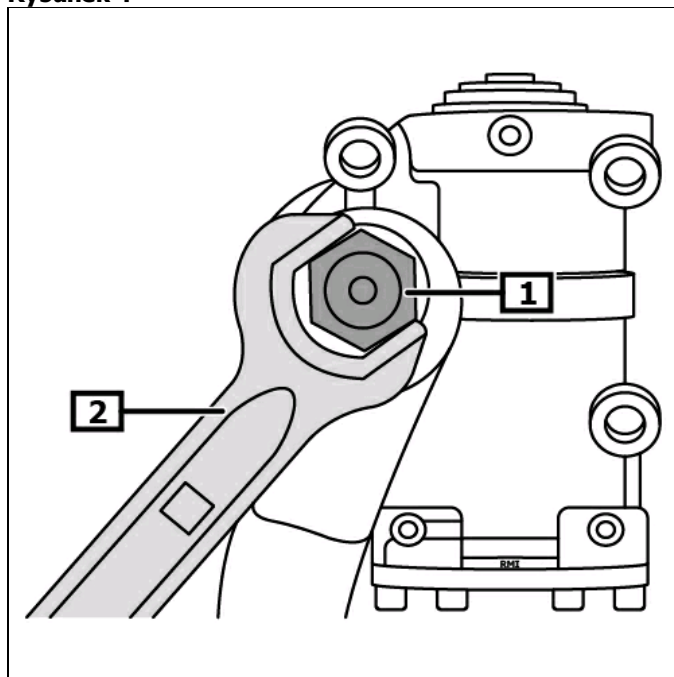
Zamocować pas mocujący na przekładni kierowniczej.
Wymontować przekładnię kierowniczą stosując odpowiednie narzędzie podnoszące.

Poluzować nakrętkę ramienia przekładni kierowniczej. **(1)(2)**

Wymagane narzędzia specjalne

klucz widełkowy **(2)** OE **(000 589 16 01 00)**
(patrz rysunek 4)

Rysunek 4



1 Nakrętka (-i) dźwigni kierownicy 2 klucz widełkowy

Odłączyć dźwignię kierownicy ściągaczem od przekładni kierowniczej. **(1)(2)**

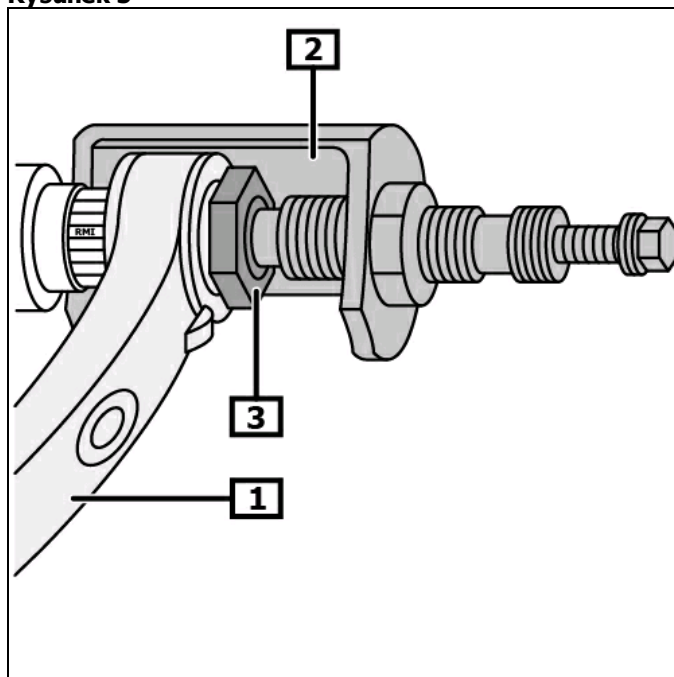
Odkręcić nakrętkę (-i) - dźwignia kierownicy. **(3)**

Wymontować ramię kolumny kierowniczej. **(1)**

Wymagane narzędzia specjalne

Ściągacz z przegubem kulowym **(2)** OE **(655 589 00 35 00)**
(patrz rysunek 5)

Rysunek 5



**1 drążek kierowniczy 2 Ściągacz z przegubem kulowym
3 Nakrętka (-i) dźwigni kierownicy**

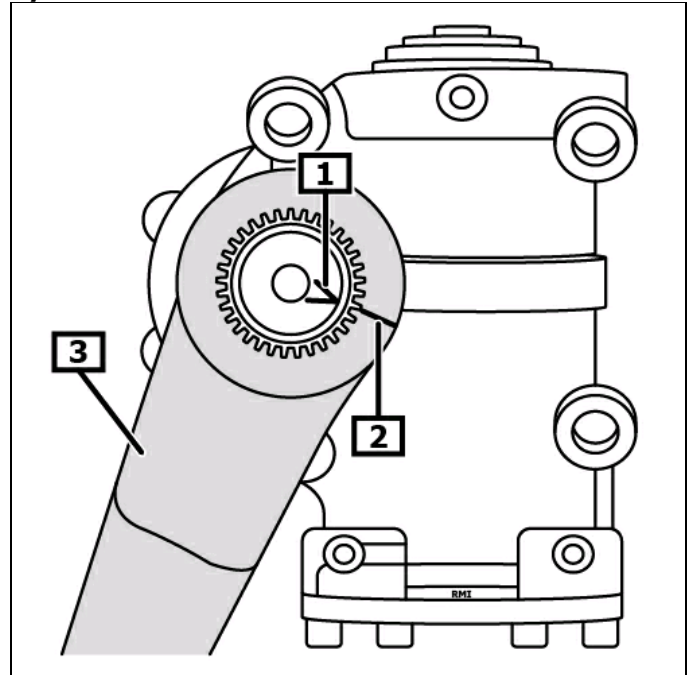
Montaż:

Zamontować ramię kolumny kierowniczej. **(3)**
Oznaczenia muszą się pokrywać. **(1)(2)**
(patrz rysunek 6)

Dalszy montaż w odwrotnej kolejności do demontażu.

Drażek kierowniczy można przymocować do ramienia kolumny kierowniczej dopiero po przeprowadzeniu odpowietrzania.

Rysunek 6



1 znaczenie(a)

2 znaczenie(a)

3 drążek kierowniczy

Odpowietrzenie układu kierowniczego

Rozłączyć wałek przegubowy od kołnierza przekładni i zabezpieczyć z boku.
Sprawdzić poziom oleju wspomaganego układu kierowniczego, ew. skorygować.
Obrócić kierownicę 2 razy do oporu w obie strony.
Sprawdzić poziom oleju wspomaganego układu kierowniczego, ew. skorygować.
Włączyć bieg.

Uruchomić silnik i pozostawić go 1 min na biegu jałowym.

Obserwować poziom oleju.

Obrócić do oporu parę razy w lewą i prawą stronę kierownicę przy włączonym silniku, należy przy tym stale sprawdzać poziom oleju hydraulicznego.

Proces odpowietrzania jest zakończony gdy nie powstaje więcej pęcherzyków powietrza w zbiorniku podczas odpowietrzania.

Wyłączyć silnik.

Gdy po wyłączeniu silnika poziom oleju w zbiorniku kompensacyjnym wspomaganego układu kierowniczego podniesie się o ponad 2 cm, w układzie nadal znajduje się powietrze i należy powtórzyć procedurę odpowietrzania.

Zamontować wał przegubowy.

W dźwigni kolumny kierownicy zamontować drążek kierowniczy. **(1)(2)**
(patrz rysunek 2)

Sprawdzić poziom oleju wspomaganego układu kierowniczego, ew. skorygować.

Sprawdzić ciśnienie graniczne.

Przednie koła ustawić centralnie na talerzach obrotowych.

Wykręcić śrubę zamykającą.

Wkręcić złączkę. (1)

Podłączyć wąż. (2)

Podłączyć manometr. (4)

Wymagane narzędzia specjalne

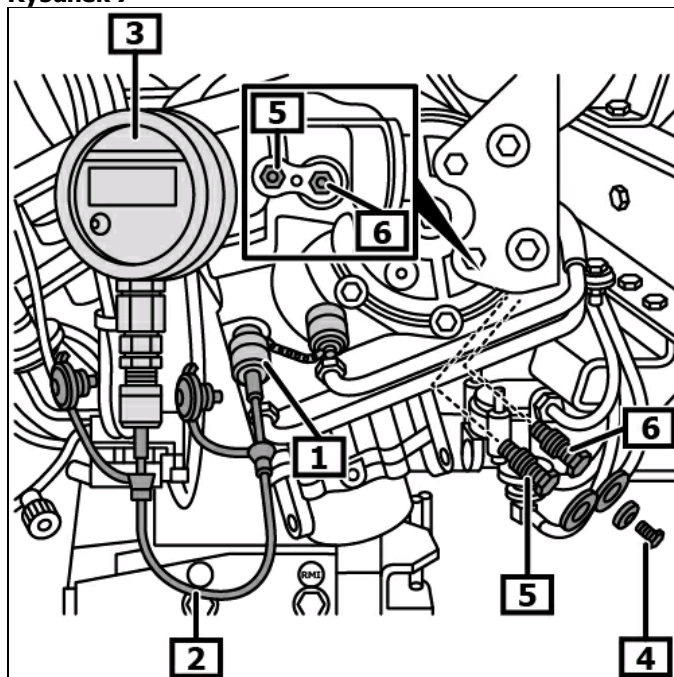
Przewód giętki (2) OE (400 589 01 91 00)

Manometr (3) OE (000 589 06 21 00)

(patrz rysunek 7)

Przechylić z powrotem kabinę kierowcy.

Rysunek 7



1 złączka

2 Przewód giętki

3 Manometr

4 śruba

5 Śruba do regulacji

6 Śruba do regulacji

Uruchomić silnik i pozostawić włączony na 1400 - 1500/min.

Obracać kierownicę do oporu w prawo i w lewo, aż olej w mechanizmie wspomagania układu kierowniczego osiągnie temperaturę około 50 °C.

Skręcić kierownicę w lewo do oporu.

Odczytać i zanotować ciśnienie na manomotrze.

Skręcić kierownicę w prawo do oporu.

Odczytać i zanotować ciśnienie na manomotrze.

Ustawić kierownicę w pozycji środkowej.

Wyłączyć silnik.

Ciśnienie graniczne musi wynosić 40 - 60 bar.

Jeżeli ciśnienie graniczne leży poza obszarem tolerancji, trzeba je ustawić.

Ustawić ciśnienie graniczne.

Wykręcić śrubę(y). **(4)**

Śrubę(-y) regulacyjną(-e) wkręcić do oporu. **(5)(6)**

Uruchomić silnik i pozostawić włączony na 1400 - 1500/min.

Skręcić kierownicę w lewo do oporu.

Odczytać ciśnienie na manomotrze.

Jeśli ciśnienie graniczne leży poza obszarem tolerancji, wykręcić lub wkręcić śrubę regulacyjną o 1/4 obrotu i sprawdzić ponownie ciśnienie. **(5)**

Śrubę regulacyjną wykręcić łącznie o maksymalnie 2,5 obrotu.

Skręcić kierownicę w prawo do oporu.

Odczytać ciśnienie na manomotrze.

Jeśli ciśnienie graniczne leży poza obszarem tolerancji, wykręcić lub wkręcić śrubę regulacyjną o 1/4 obrotu i sprawdzić ponownie ciśnienie. **(6)**

Śrubę regulacyjną wykręcić łącznie o maksymalnie 2,5 obrotu.

Dokręcić śrubę(y). **(4)**

Wyłączyć silnik.

(patrz rysunek 7)

Przechylić kabinę kierowcy.

Zdemontować narzędzia specjalne. **(1) - (3)**

Wkręcić śrubę zamykającą.

(patrz rysunek 7)

Sprawdzić poziom oleju wspomagania układu kierowniczego, ew. skorygować.

Przechylić z powrotem kabinę kierowcy.

Wykonać jazdę próbną.

Sprawdzić szczelność systemu kierowniczego.