

Kangoo

0 Informacje ogólne

01 DANE TECHNICZNE

02 PODNOSZENIE POJAZDU

03 HOLOWANIE

04 OLEJE SMARY DODATKI

05 WYMIANA OLEJÓW

07 WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

FC0A - FC0C - FC0D - FC0E - KC0A - KC0C - KC0D - KC0E

77 11 176 280

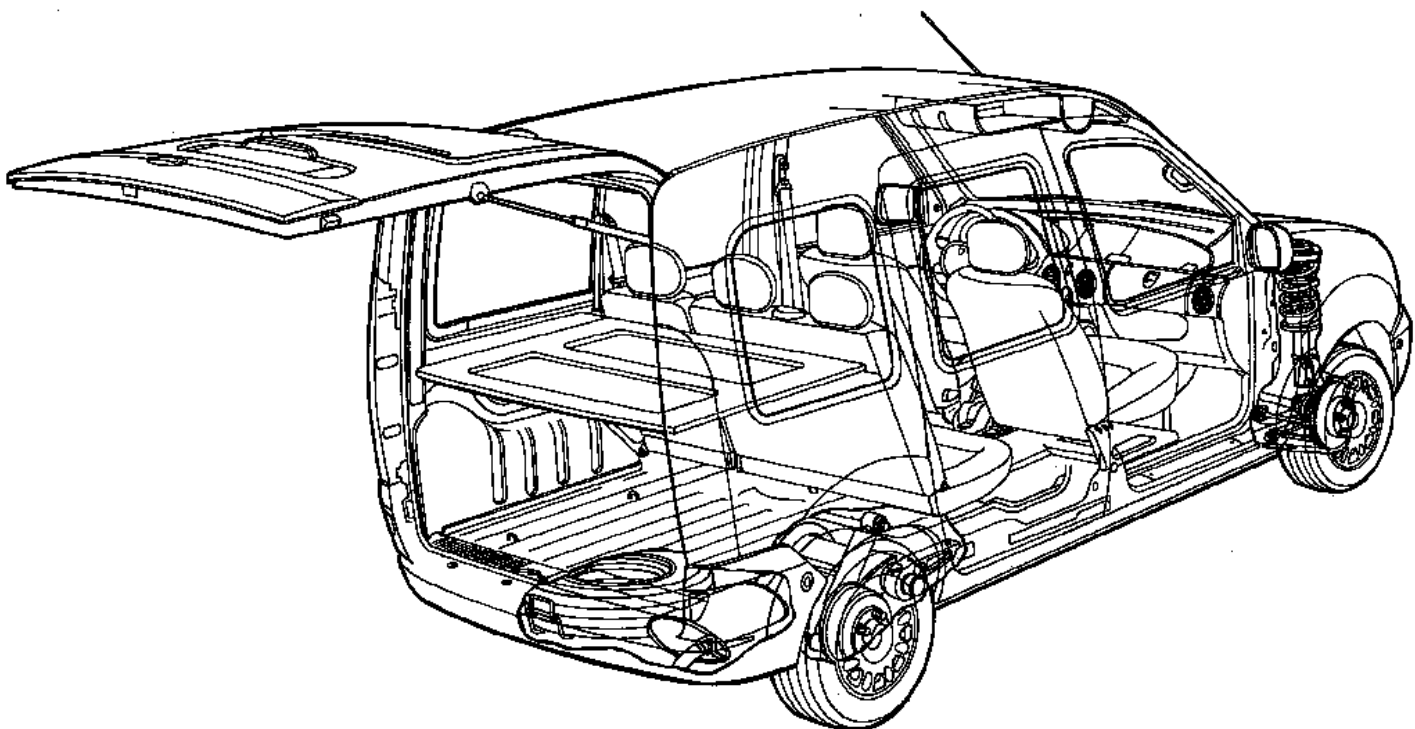
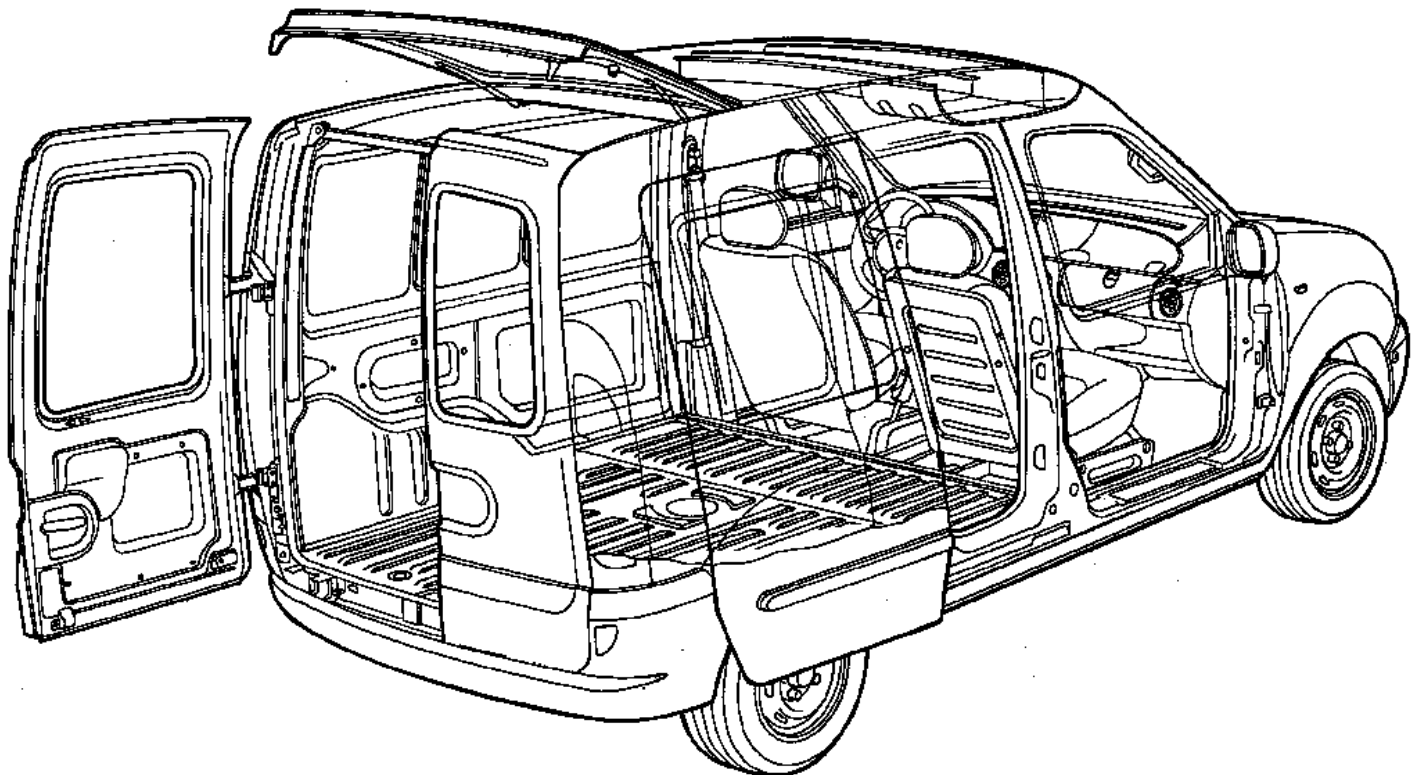
MARZEC 1998

Wydanie polskie

"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.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Spis treści

Strona

Strona

01 DANE TECHNICZNE

Silnik - Sprzęgło - Skrzynia biegów	01-1
Identyfikacja pojazdu	01-2

02 URZĄDZENIA DO PODNOŠENIA POJAZDU

Podnośnik wózkowy - Podstawki	02-1
Podnośnik kolumnowy	02-2

03 HOLOWANIE

Wszystkie typy	03-1
----------------	------

04 OLEJE SMARY DODATKI

Opakowania	04-1
------------	------

05 WYMIANA OLEJÓW

Silnik	05-1
Skrzynia biegów	05-3
Wspomaganie kierownicy	05-4

07 WARTOŚCI I REGULACJE

Wymiary	07-1
Pojemność - Wymagania jakościowe	07-2
Naciąg pasków klinowych	07-5
Naciąg paska klinowego osprzętu	07-7
Naciąg paska rozrządu	07-11
Dokręcanie głowicy	07-12
Opony kół	07-14
Hamulce	07-15
Korektor siły hamowaia	07-16
Wysokość punktów pomiarowych	07-17
Wartości kontrolne geometrii przedniego zawieszenia	07-20
Wartości kontrolne geometrii tylnego zawieszenia	07-21

Podręcznik Naprawczy **KANGOO** został opracowany przez specjalistów w dziedzinie napraw i diagnostyki .

Treść podręcznika stanowią metody i diagnostyka konieczne dla uzyskania wysokiej jakości naprawy opisywanego pojazdu .

Jednakże w przypadku, gdy demontaż - montaż nie wiąże się ze szczególnymi zaleceniami czy trudnościami, bądź też z potrzebą zastosowania specjalistycznych narzędzi , to taki sposób naprawy uznany za nieskomplikowany dla specjalisty naprawiającego samochody, nie został opisany w tym podręczniku.

Czas naprawy określono na podstawie pomiaru rzeczywistego czasu trwania operacji wykonywanych w naszych warsztatach, nawet jeśli niektóre metody nie są opisane w Podręczniku Naprawczym.

JEDNOSTKA MIARY

- Wszystkie wymiary są podawane w (**mm**), w przeciwnym razie obok wymiaru znajduje się informacja .
- Momenty dokręcania są podawane w dekaNewtonometrach (**daN.m**).
- Ciśnienie wyrażone jest w **barach** (przypomnienie : **1 bar = 100 000 Pa**).
- Oporności elektryczne w **omach** (Ω).
- Napięcia w **voltach** (**V**).

TOLERANCJE

Momentów dokręcania podanych bez tolerancji, należy przestrzegać z dokładnością :

- W **stopniach** : $\pm 3^\circ$.
 - W **daN.m** : $\pm 10 \%$.
-

DANE TECHNICZNE

Silnik - Sprzęgło - Skrzynia biegów

01

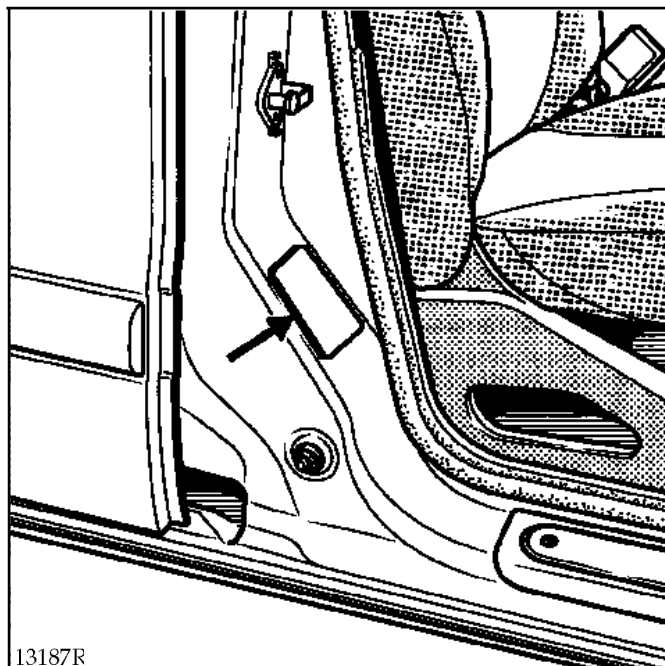
Typ pojazdu	Silnik		Typ sprzęgła	Typ mechanicznej skrzyni biegów
	Typ	Pojemność (cm ³)		
FC0A KC0A	D7F	1149	180 CP 3300	JB1
FC0C KC0C	E7J	1390	180 CP 3300	JB3
FC0D KC0D FC0E KC0E	F8Q	1870	200 CPOV 3250	JB1

IDENTYFIKACJA POJAZDU

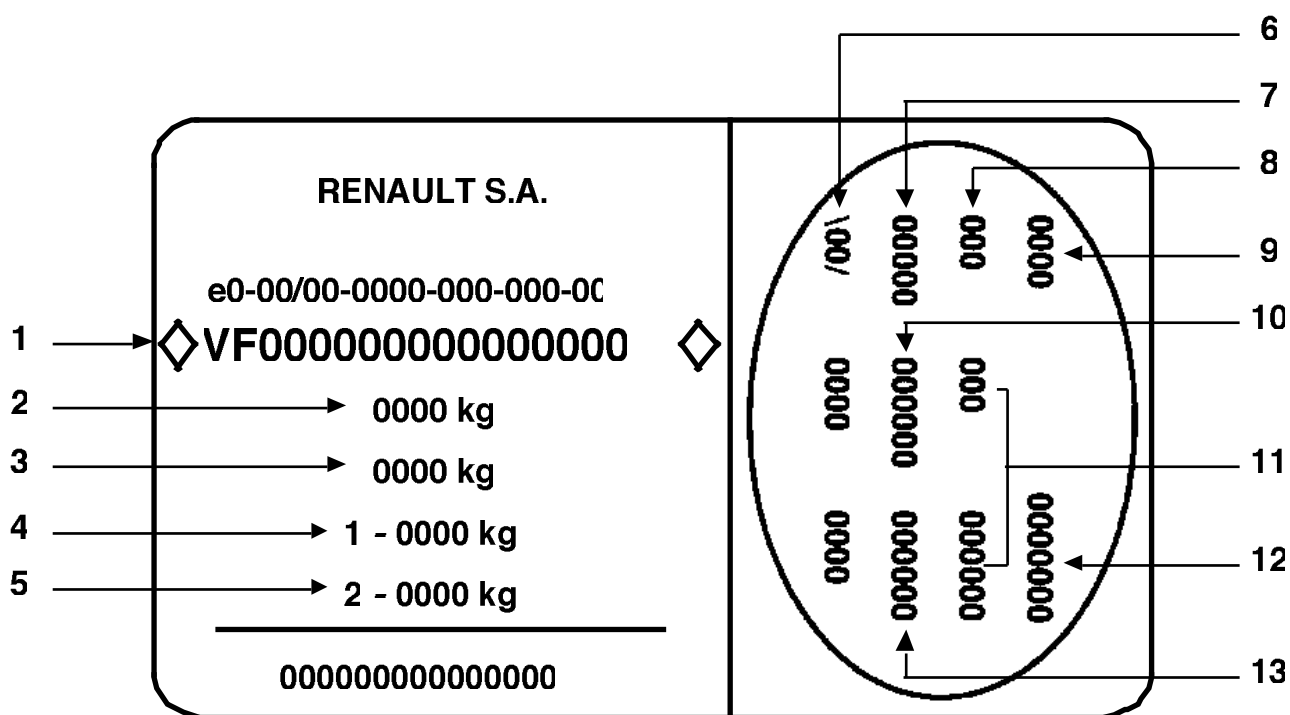
Przykład: FC0A

F : Typ nadwozia
C : Kod projektu
0A : Oznaczenie silnika

UMIEJSCOWIENIE TABLICZKI ZNAMIONOWEJ POJAZDU



13187R



- 1 Typ techniczny pojazdu i numer seryjny typu
- 2 Dopuszczalna masa całkowita pojazdu
- 3 Dopuszczalna masa całkowita zestawu (pojazd z przyczepą)
- 4 Maksymalny nacisk na przednią oś
- 5 Maksymalny nacisk na tylną oś

- 6 Dane techniczne pojazdu
- 7 Numer lakieru
- 8 Poziom wyposażenia
- 9 Typ pojazdu
- 10 Kod obić tapicerskich
- 11 Wyposażenie dodatkowe
- 12 Numer fabryczny
- 13 Kod wyposażenia wewnętrznego



Znak bezpieczeństwa (szczególne zalecenia, których należy ściśle przestrzegać przy wykonywaniu naprawy)

NIEZBĘDNE NARZĘDZI A SPECJALISTYCZNE

Cha. 280 -02	Nakładka na podnośnik wózkowy
Cha. 408 -01	} Tuleja na podnośnik wózkowy
lub	
Cha. 408 -02	



Stosując wózek podnośnikowy należy bezwzględnie zastosować odpowiednie podstawki.

Zabronione jest podnoszenie pojazdu przy opieraniu podnośnika o wahacze przedniego zawieszenia lub belkę w kształcie V zawieszenia tylnego.

Zależnie od typu podnośnika, stosować tuleje Cha. 408-01 lub Cha. 408-02 do założenia nakładki Cha. 280-02.

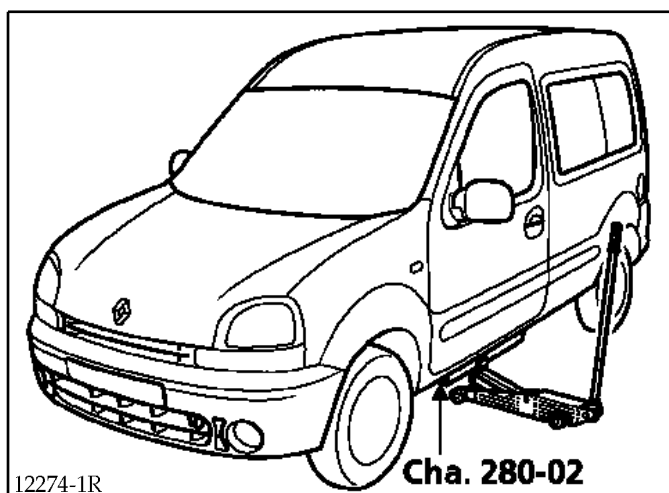
Podnosząc przód lub tył, wykorzystywać punkty podparcia przeznaczone dla podnośnika stanowiącego wyposażenie pojazdu.

PODNOŚNIK WÓZKOWY USTAWIONY Z BOKU

Zastosować nakładkę Cha. 280-02.

Podnośnik oprzeć pod progiem, na wysokości przednich drzwi.

Prawidłowo ustawić krawędź progu w rowku nakładki.

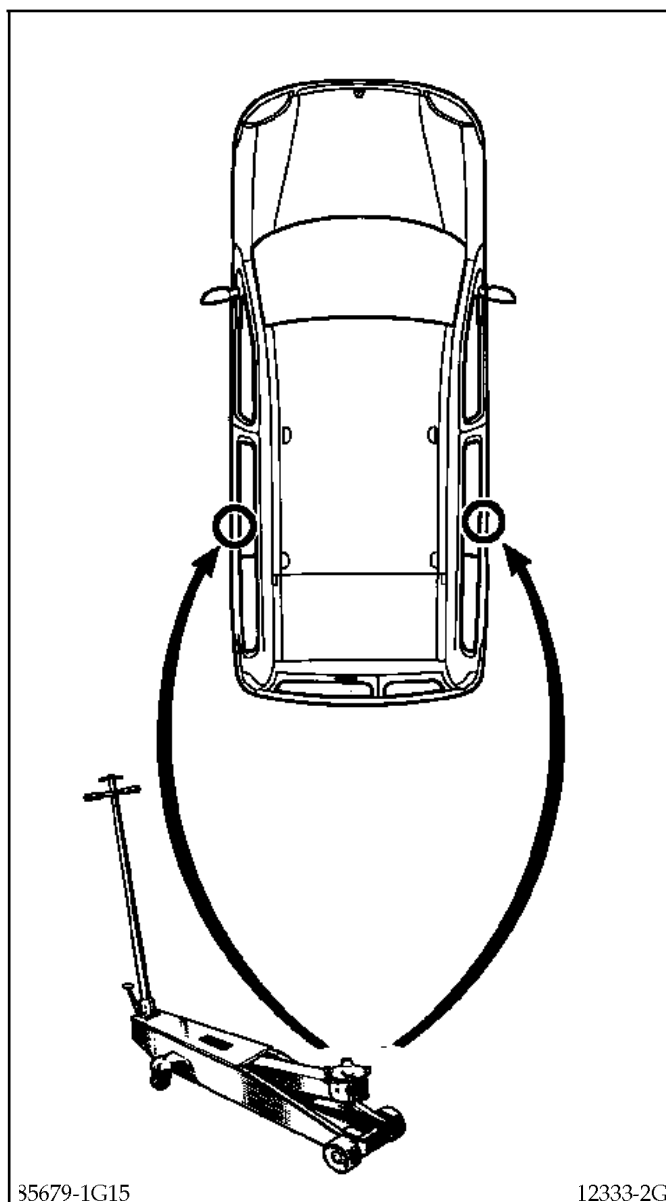


PODSTAWKI

W celu ustawienia pojazdu na podstawkach, należy je umieścić :

- pod wzmocnieniami przeznaczonymi do podnoszenia pojazdu za pomocą podnośnika stanowiącego wyposażenie pojazdu lub
- pod płytkami oporowymi za wzmocnieniami.

Z tyłu, podstawki ustawia się podnosząc bok pojazdu.



ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA



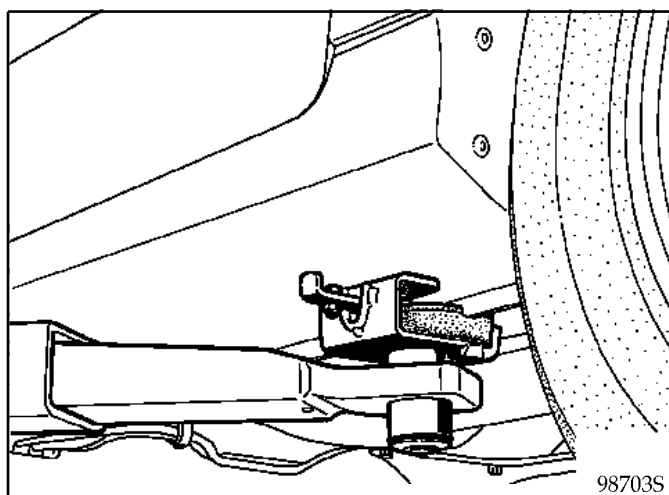
Różne przypadki są brane pod uwagę:

1 - DEMONTAŻ PODZESPOŁÓW

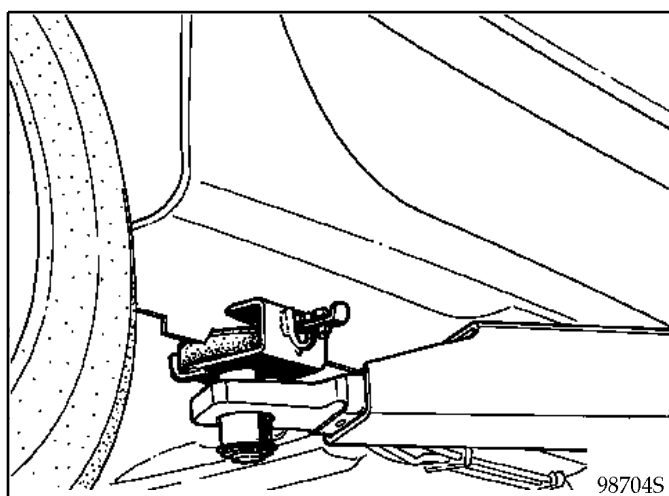
We wszelkich przypadkach, **nie używać podnośnika 2-kolumnowego**, gdy jest możliwe skorzystanie z podnośnika 4-kolumnowego.

W przeciwnym razie, ustawić stopy podnośnika pod krawędziami progów, w miejscu oparcia podnośnika stanowiącego wyposażenie pojazdu.

PRZÓD



TYŁ



Mocowania należy ustawić po prawej stronie miejsc oparcia podnośnika stanowiącego wyposażenie pojazdu. Trzpienie blokujące muszą być wsunięte w otwory w krawędziach progów.

2 - PRZYPADEK SZCZEGÓLNY DEMONTAŻU- MONTAŻU JEDNOSTKI NAPĘDOWEJ

W tym szczególnym przypadku, nadwozie pojazdu musi być sztywno połączone ze specjalnymi stopami podnośnika dwukolumnowego.

Firma FOG

Numer katalogowy FOG 449 8111 - 449 8411

lub

Firma CHEMICO

Numer katalogowy 39 2550 0001

lub

Firma SCHENCH

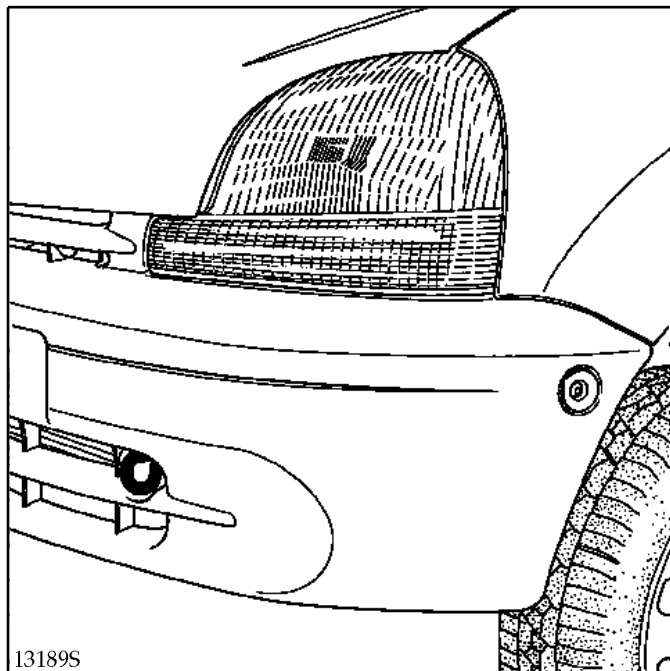
Numer katalogowy 776 684

PRZED HOLOWANIEM ZAPOZNAĆ SIĘ Z PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W DANYM KRAJU.

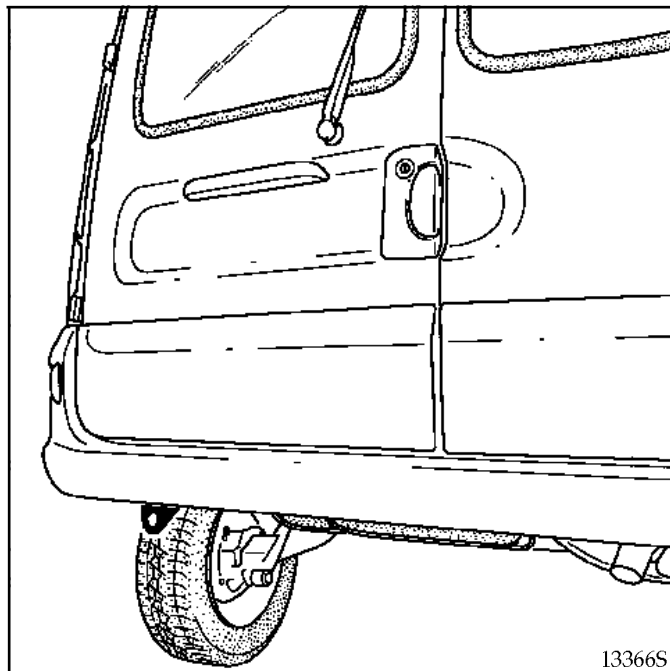
NIGDY NIE WYKORZYSTYWAĆ PÓŁOSI NAPĘDOWYCH DO ZACZEPIENIA HOLU.

Zaczepty holownicze służą wyłącznie do holowania pojazdu na drodze. W żadnym przypadku nie mogą być wykorzystywane do wyciągania pojazdu z rowu oraz podobnego typu pomocy technicznej, ani też do bezpośredniego lub pośredniego podnoszenia pojazdu.

PRZÓD



TYŁ



NAZWA I PRZEZNACZENIE	OPAKOWANIE	NUMER KATALOGOWY
SMARY		
<ul style="list-style-type: none"> • MOLYKOTE "BR2" powierzchnie nośne czopów, prowadnica łożyska oporowego, podpory widełek sprzęgła, łożyska dolnych wahaczy, wielowypusty drążków skrętnych, przekładnia kierownicza, wielowypusty półosi. • MOLYKOTE "33 Medium" pierścienie tylnego zawieszenia rurowego, pierścienie stabilizatora poprzecznego. • ANTI-SEIZE (smar odporny na wysoką temperaturę) Turbo • "MOBIL CVJ" 825 Black star lub MOBIL EXF57C do uszczelniaaczy półosi. • GRAISSE MULTIFONCTIONS czujnik koła 	<p style="text-align: center;">Puszka 1 kg</p> <p style="text-align: center;">Tubka 100 g</p> <p style="text-align: center;">Tubka 80 ml</p> <p style="text-align: center;">Butelka 180 g</p> <p style="text-align: center;">Aerazol</p>	<p style="text-align: center;">77 01 421 145</p> <p style="text-align: center;">77 01 028 179</p> <p style="text-align: center;">77 01 422 307</p> <p style="text-align: center;">77 01 366 100</p> <p style="text-align: center;">77 01 422 308</p>
USZCZELNIENIE ELEMENTÓW MECHANICZNYCH		
<ul style="list-style-type: none"> • Perfect-seal "LOWAC" smar w płynie do uszczelek. • Mastic do uszczelniania złączy rur wydechowych. • RHODORSEAL 5661 • ZESTAW UTWARDZAJĄCY (RHODORSEAL 5661) do uszczelnień bocznych pokryw podpór łożysk. • AUTO joint niebieski kit uszczelniający. 	<p style="text-align: center;">Tubka 100 g</p> <p style="text-align: center;">Puszka 1,5 kg</p> <p style="text-align: center;">Tubka 100 g</p> <p style="text-align: center;">Zestaw</p> <p style="text-align: center;">Tubka 100 g</p>	<p style="text-align: center;">77 01 417 404</p> <p style="text-align: center;">77 01 421 161</p> <p style="text-align: center;">77 01 421 042 77 01 404 452</p> <p style="text-align: center;">77 01 421 080</p> <p style="text-align: center;">77 01 396 227</p>

NAZWA I PRZEZNACZENIE	OPAKOWANIE	NUMER KATALOGOWY
USZCZELNIENIE ELEMENTÓW MECHANICZNYCH		
<ul style="list-style-type: none"> • AUTO joint szary kit uszczelniający. 	Tubka 100 g	77 01 422 750
<ul style="list-style-type: none"> • LOCTITE 518 do uszczelniania obudowy skrzyni biegów. 	Strzykawka 24 ml	77 01 421 162
<ul style="list-style-type: none"> • Wykrywacz wycieków 	Aerozol	77 11 143 071
KLEJE		
<ul style="list-style-type: none"> • "LOCTITE - FRENETANCH" zapobiega odkręcaniu się śrub i pozwala na ich zablokowanie. 	Buteleczka 24 cc	77 01 394 070
<ul style="list-style-type: none"> • "LOCTITE - FRENBLOC" do blokowania śrub. 	Buteleczka 24 cc	77 01 394 071
<ul style="list-style-type: none"> • "LOCTITE SCELBLOC" do przyklejania łożysk. 	Buteleczka 24 cc	77 01 394 072
<ul style="list-style-type: none"> • "LOCTITE AUTOFORM" do przyklejenia koła zamachowego do wału. 	Buteleczka 50 cc	77 01 400 309
ŚRODKI CZYSZCZĄCE I SMARUJĄCE		
<ul style="list-style-type: none"> • "NETELEC" Środek penetrujący, smarujący. 	Aerozol 150 g	77 01 408 464
<ul style="list-style-type: none"> • Środek czyszczący do gaźnika 	Aerozol 300 ml	77 11 171 437
<ul style="list-style-type: none"> • Środek czyszczący do wtryskiwaczy 	Butelka 355 ml	77 01 423 189
<ul style="list-style-type: none"> • Środek penetrujący - super koncentrat 	Aerozol 500 ml	77 01 408 466
<ul style="list-style-type: none"> • "DECAPJOINT " (FRAMET) do czyszczenia płaszczyzn głowicy aluminiowej pod uszczelką 	Aerozol	77 01 405 952
<ul style="list-style-type: none"> • Środek do czyszczenia hamulców 	Aerozol 400 ml	77 11 170 801

NAZWA I PRZEZNACZENIE	OPAKOWANIE	NUMER KATALOGOWY
LAKIERY		
• "CIRCUIT PLUS" lakier do napraw siatki ogrzewania tylnej szyby	Buteleczka	77 01 421 135
• "CONTACT PLUS" lakier do napraw złączy zasila- jących ogrzewania tylnej szyby	Zestaw	77 01 422 752
HAMULCE		
• Płyn hamulcowy	Butelka 0,5 l DOT4	77 01 421 940

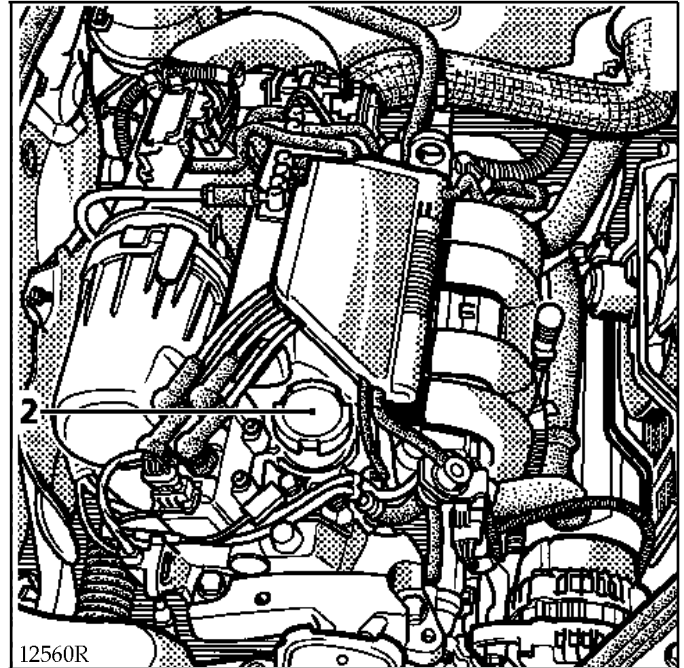
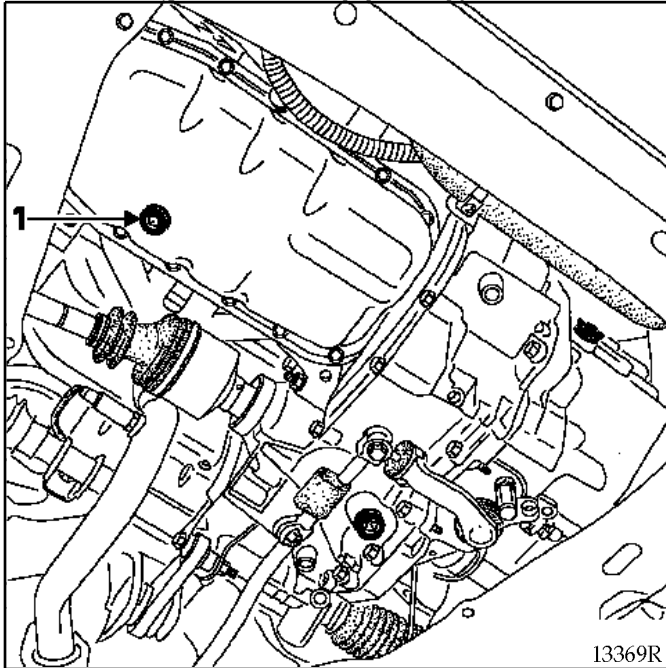
NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

Klucz do korka spustu oleju siln.

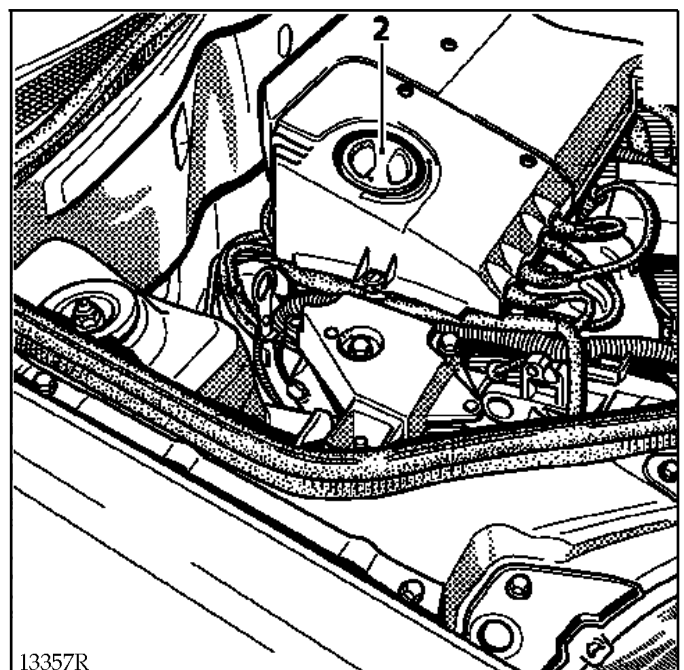
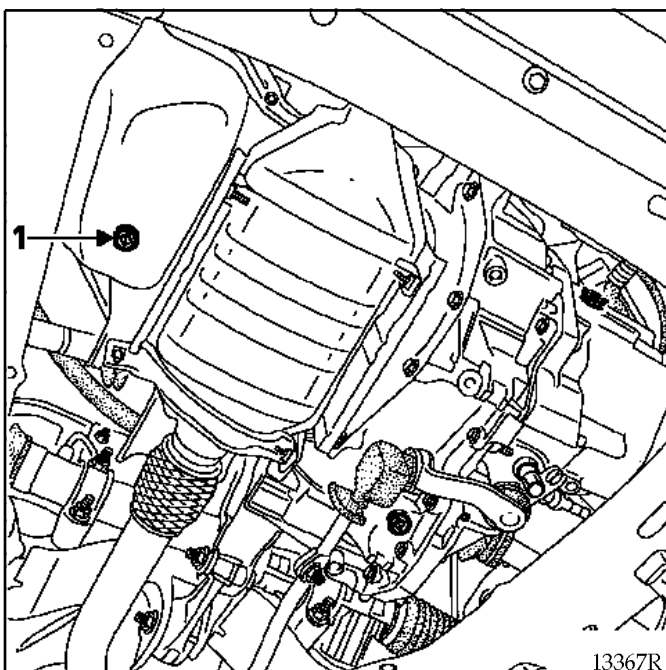
SPUSZCZANIE OLEJU: korek (1)

WLEWANIE OLEJU: korek (2)

SILNIK D7F



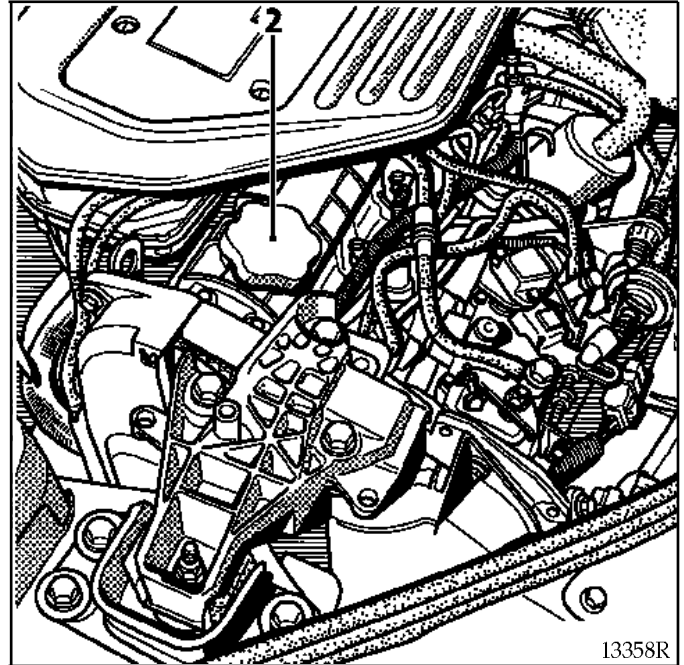
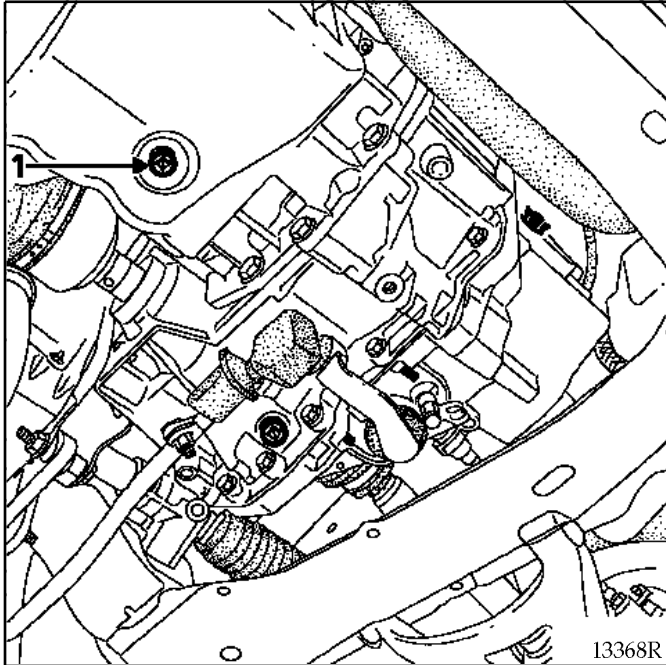
SILNIK E7J



SPUSZCZANIE OLEJU: korek (1)

WLEWANIE OLEJU: korek (2)

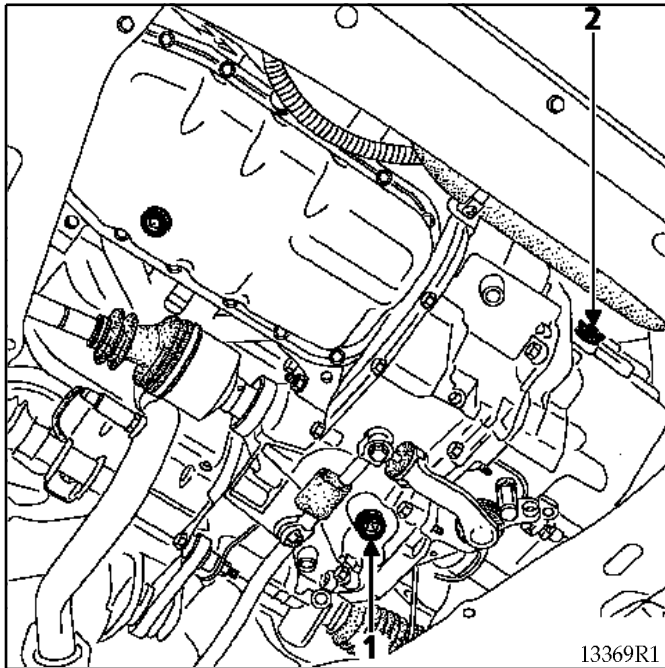
SILNIK F8Q



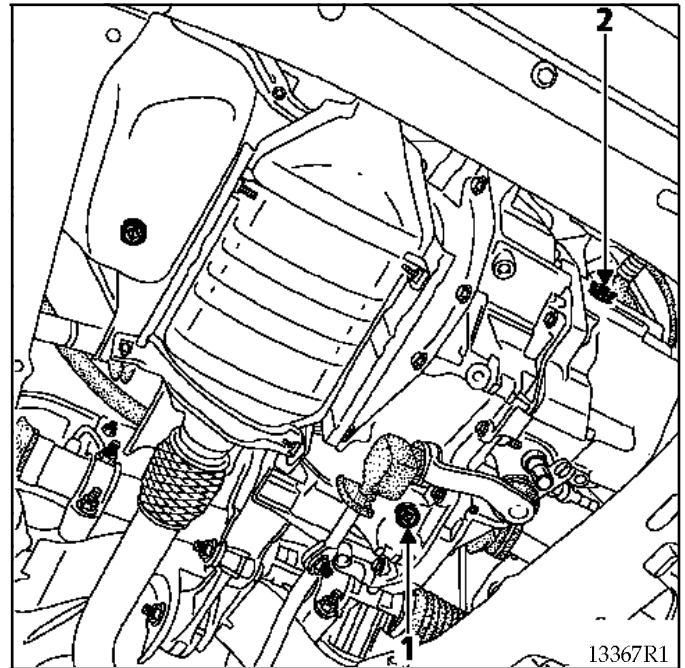
SPUSZCZANIE OLEJU: korek (1)

WLEWANIE OLEJU: korek (2)

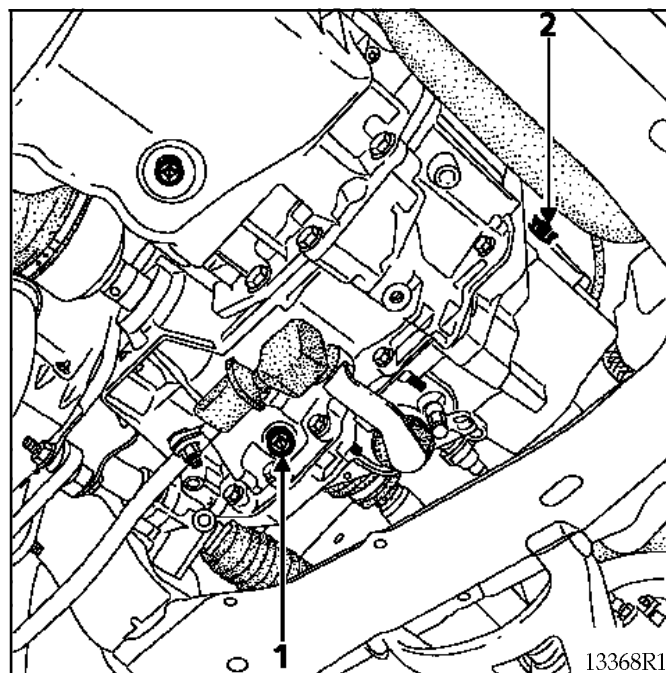
SILNIK D7F



SILNIK E7J



SILNIK F8Q



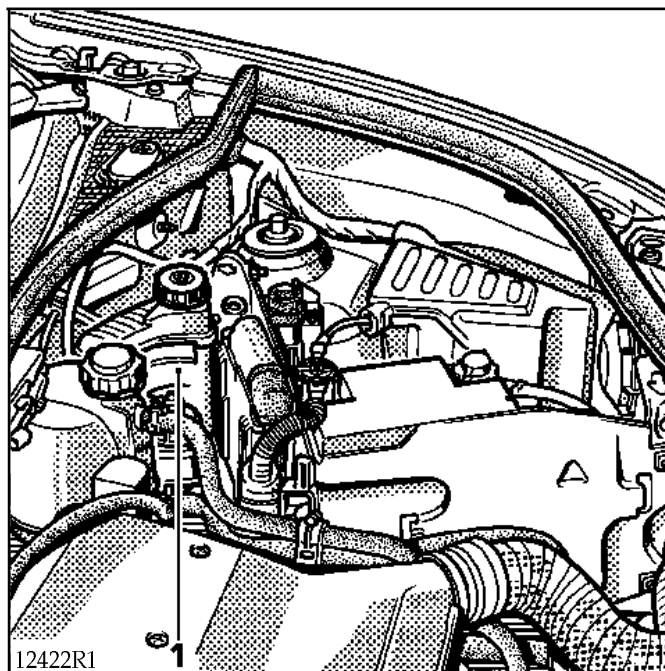
KONTROLA POZIOMU

POZIOM OLEJU W UKŁADZIE WSPOMAGANIA KIEROWNICY

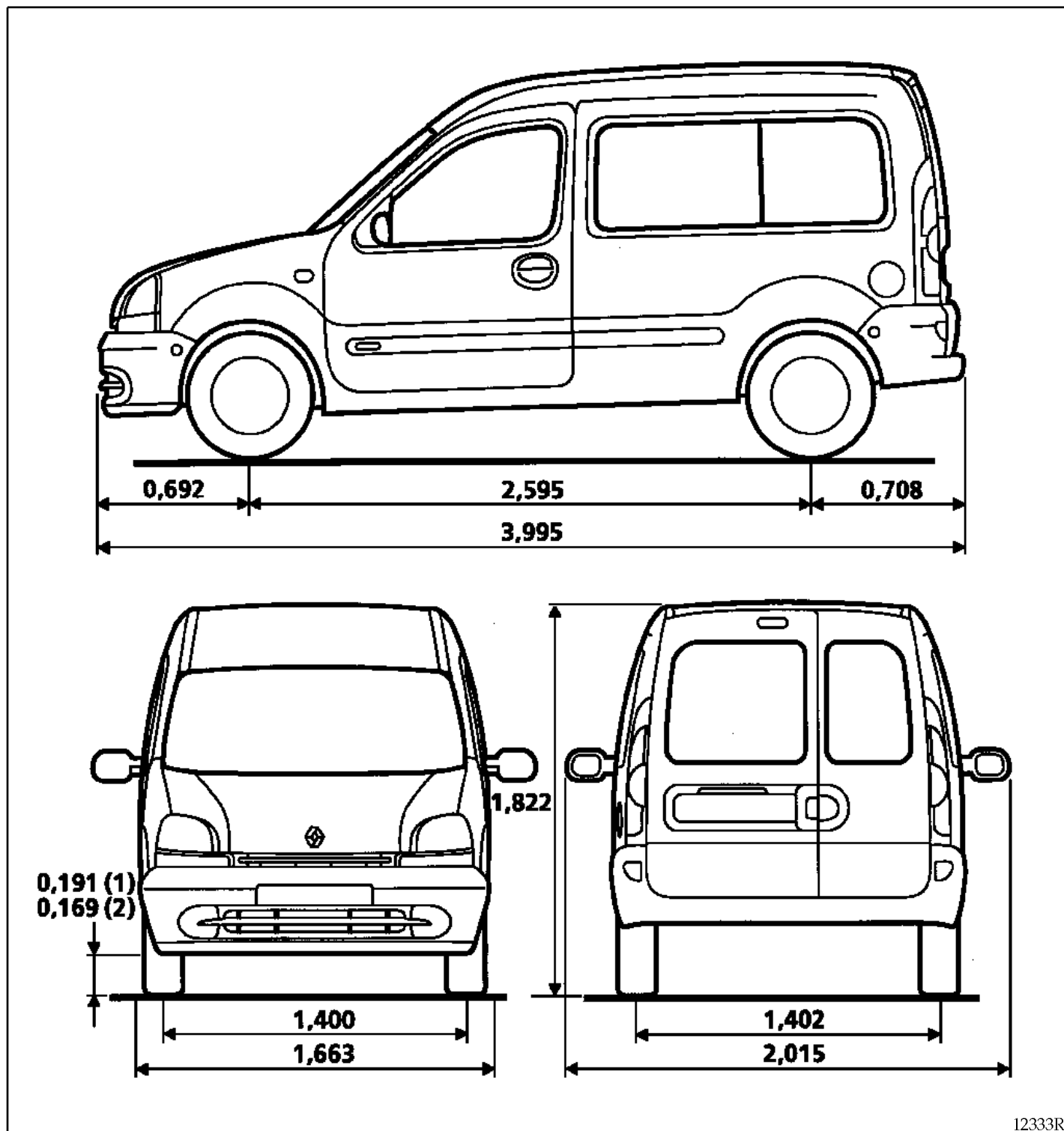
Przy dolewaniu lub wymianie
stosować olej ELF RENAULTMATIC D2 lub
MOBIL ATF 220.

Prawidłowy poziom musi się

SILNIKI D7F - E7J - F8Q



Wymiary w metrach



- (1) Pojazd pusty
- (2) Pojazd obciążony

Podzespoły	Pojemność w litrach (około)*	Jakość
Siln. benzynowy (olej)	Przy wymianie	Kraje E.W.G.
	D7F E7J	<p style="text-align: center;">-30 °C -20 °C -15 °C -10 °C 0 °C +10 °C +20 °C +25 °C +30 °C</p> <p style="text-align: center;"> CCMC-G4 15W40-15W50 ACEA A2-96/A3-96 15W40-15W50 CCMC-G5 10W30-10W40-10W50 ACEA A2-96/A3-96 10W30-10W40-10W50 CCMC-G5 5W30 ACEA A2-96/A3-96 5W30 CCMC-G5 5W40-5W50 ACEA A2-96/A3-96 5W40-5W50 </p>
	3,5 3,7 (1)	Inne kraje
	2,7 2,9 (1)	<p style="text-align: center;">-30 °C -20 °C -15 °C -10 °C 0 °C +10 °C +20 °C +30 °C</p> <p style="text-align: center;"> API SH 15W40 API SH 10W40 API SH 10W30 API SH 5W30 </p>

* Uzupelnic do właściwego poziomu przy pomocy bagnetu pomiarowego

(1) Po wymianie filtra oleju

WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

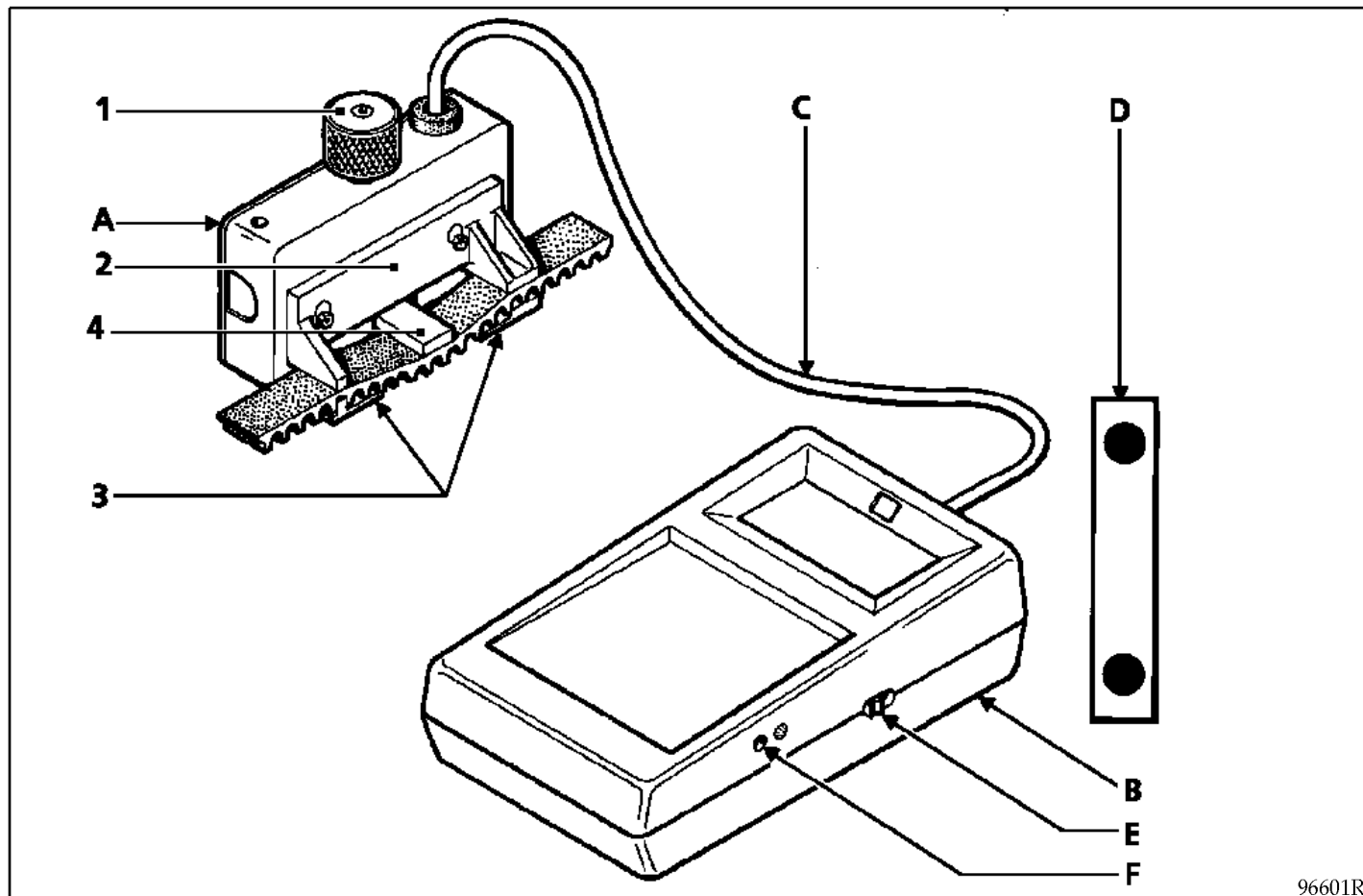
Pojemność - Wymagania jakościowe

07

Podzespoły	Pojemność w litrach	Jakość	Cechy szczególne
Mechaniczna skrzynia biegów JB1 JB3	3,4 3,4	Wszystkie kraje: TRANSELF TRX 75 W 80 W (Normy API GL5 lub MIL-L 2105 C lub D)	
Układ hamulc.	Norm. : 0,7 ABS : 1	SAE J 1703 i DOT 4	Płyny hamulcowe muszą posiadać atest naszego biura badawczego
Zbiornik paliwa	około 50	Benzyna bezołowiowa/olej napędowy	-
Wspomaganie kierownicy	Oddzielny zbiornik 1,1	ELF RENAULT MATIC D2 lub MOBIL ATF 22C	-
Układ chłodzenia D7F E7J F8Q	5 5,5 7,4	GLACÉOL RX (typ D) Dolewać tylko płyn chłodzący	-

NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

Mot. 1273 Przyrząd do kontroli naciągu pasków klinowych i zębatach



96601R

- A Czujnik
- B Ekran
- C Przewód łączący
- D Płytki kontrolna skalowania

Zasada działania

Czujnik, poprzez pokrętkę dociskową (1), docisk (2) oraz zewnętrzne ściski (3), bada stałe ugięcie paska.

Siła reakcji paska mierzona jest przy pomocy końcówki pomiarowej (4) wyposażonej w mierniki naprężeń.

Rozciąganie mierników powoduje zmianę ich oporności elektrycznej. Zmiana ta, po przetworzeniu

Skalowanie urządzenia

Aparat jest fabrycznie wyregulowany, jednak niezbędna jest kontrola jego skalowania co sześć miesięcy.

Postępowanie

Zerowanie :

- włączyć zasilanie aparatu (włącznik E) przy dolnym ustawieniu głowicy pokrętki dociskowej (1),
- na ekranie wyświetla się 0, nic nie zmieniać,
- brak wyświetlenia, sprawdzić naładowanie baterii 9 V w aparacie,

Kontrola skalowania

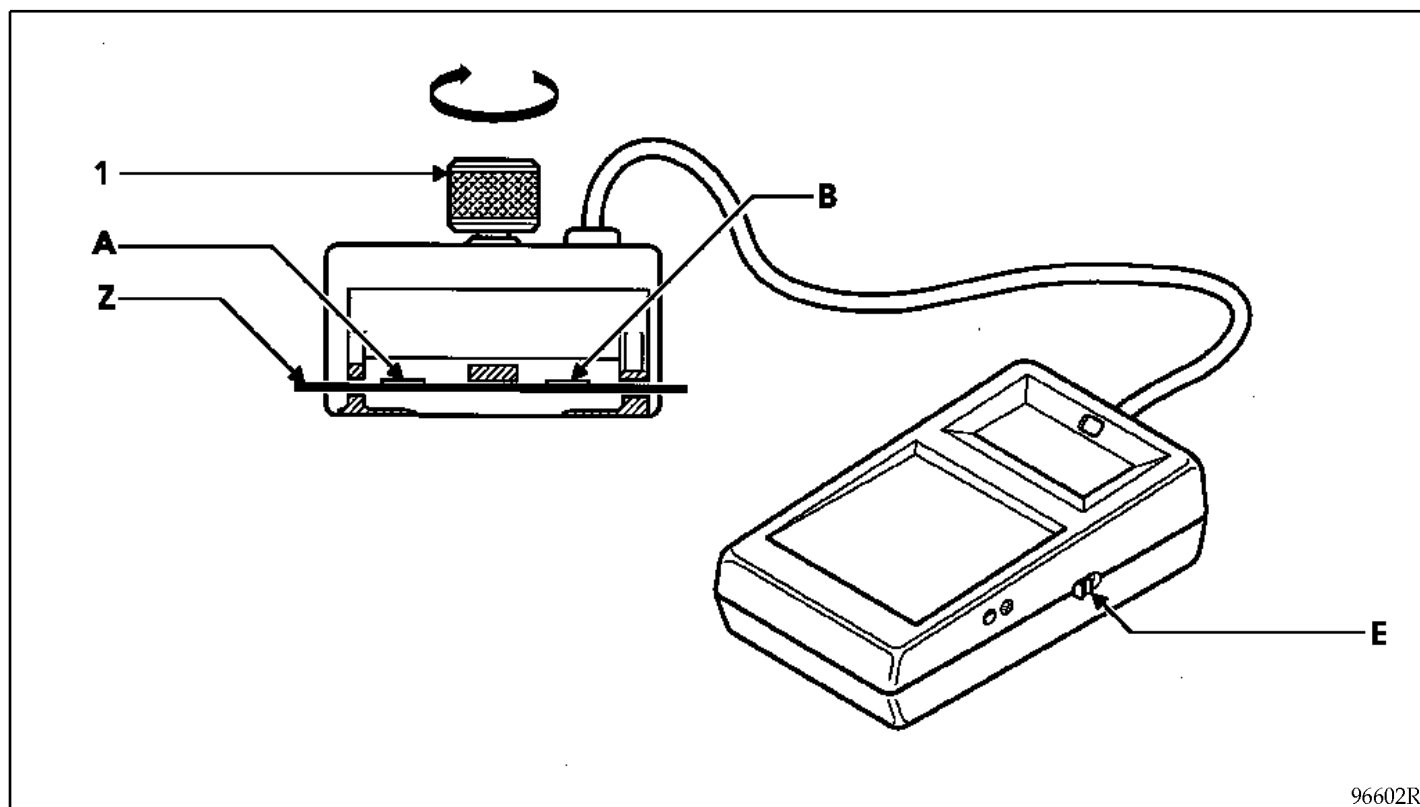
Włączyć zasilanie urządzenia (włącznik E).

Ustawić płytkę do skalowania (Z) na czujniku, tak jak to pokazano na rysunku (wartości kontrolne skierowane ku górze, (A) wartość minimalna, (B) wartość maksymalna).

Dokręcić pokrętkę dociskowe (2) aż do usłyszenia „KLIK - KLIK - KLIK”.
Sprawdzić, czy na ekranie wyświetlana jest wartość X zawarta między wartościami kontrolnymi (A i B)
($A \leq X \leq B$).

Uwaga : dla uzyskania prawidłowej wartości, może być konieczne przeprowadzenie kilku prób.

Jeśli po wielokrotnych próbach wartość jest błędna, skontaktować się ze szkołą serwisową RENAULT



- 1 Pokrętko rowkowane (dociskowe)
A } Wartość kontrolna płytki skalującej
B }
Z Płytko do skalowania

SEEM

Zestaw nr 1 - ZAC DE St ESTEVE
F - 06640 SAINT JEANNET
Tel. 04.92.12.04.80
Fax 04.92.12.04.66
Telex 970 877 F

ZALECENIA OGÓLNE :

- Zdjętego paska nie zakładać ponownie; należy go wymienić.
- Nie naciągać paska, którego wartość naprężenia zawiera się między wartością do zakładania a wartością minimalną.
- Jeśli kontrola wykaże naprężenie

PASEK ROWKOWANY

Metoda naciągania

Silnik zimny (w temperaturze otoczenia).

Założyć nowy pasek.

Ustawić czujnik urządzenia **Mot. 1273**.

Obrócić pokrętko czujnika do zadziałania zatrzaśku (trzykrotne „KLIK”).

Naciągnąć pasek do uzyskania na ekranie urządzenia **Mot. 1273** zalecanej wartości montażowej.

Zablokować koło naciągające, skontrolować i wyregulować wartość.

Wykonać **trzy obroty** wału korbowego.

Sprawdzić, czy wartość naciągu mieści się w **tolerancji naciągu montażowego paska**, jeśli nie - wyregulować.

UWAGA :

Raz zdjętego paska nie należy ponownie zakładać.

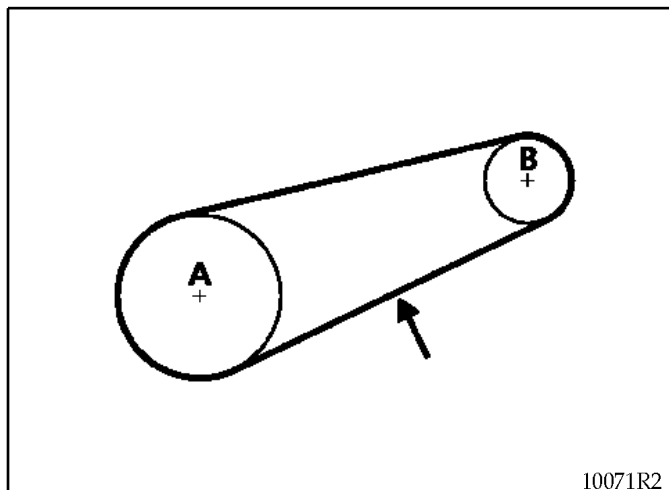
Wymienić pasek, gdy jego naciąg jest **poniżej wartości minimalnej dla pracującego silnika**.

Niewielkie pęknięcia lub zarysowania na powierzchni paska nie stwarzają konieczności jego wymiany.

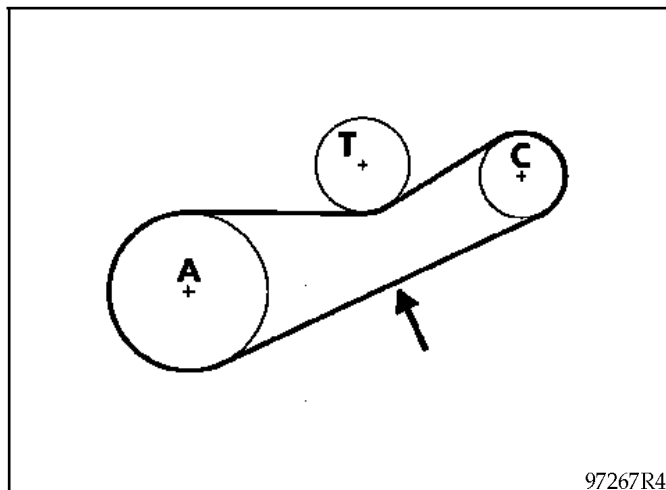
NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

Mot. 1273 Przyrząd do kontroli naciągu pasków klinowych i zębnych

PASEK ALTERNATORA



PASEK UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY



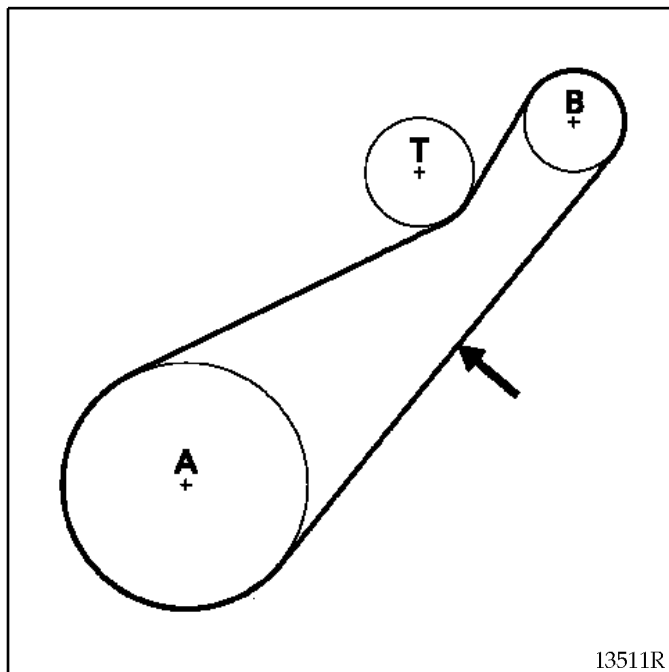
- A Wał korbowy
 B Alternator
 C Pompa wspomagania kierownicy
 T Krążek napinający
 → Punkt kontroli naciągu

Naciąg (US=jedn. SEEM)	Pasek alternatora wieloklinowy	Pasek wspomagania kierownicy wieloklinowy
Montaż	102 ± 7	96 ± 5
Minimum w działaniu	53	43

NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

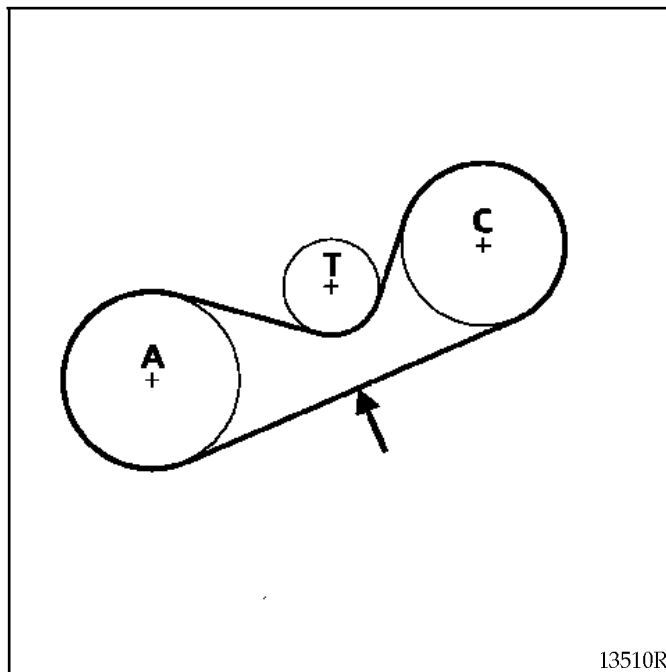
Mot. 1273 Przyrząd do kontroli naciągu pasków
klinowych i zębanych

PASEK ALTERNATORA



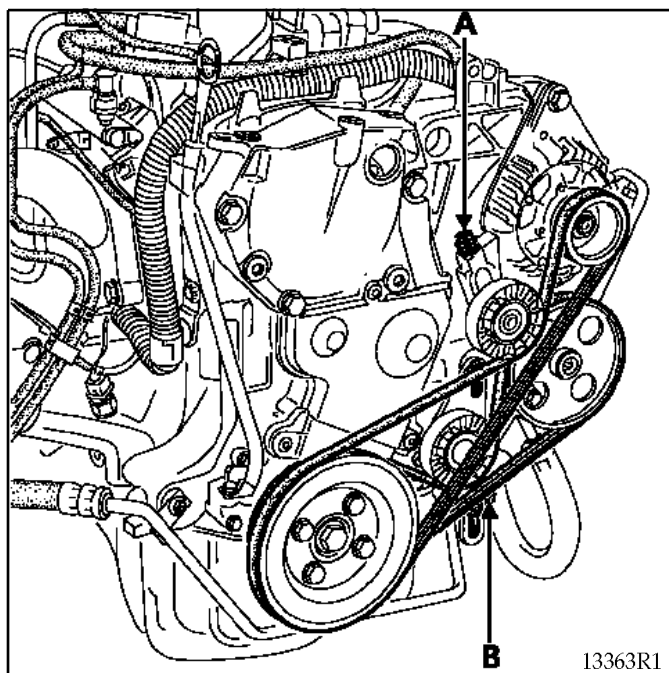
- A Wał korbowy
B Alternator
C Pompa wspomagania kierownicy
T Krążek napinający
→ Punkt kontroli naciągu

PASEK UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY



- Śruba A: napięcie paska alternatora
Śruba B: napięcie paska wspomagania kierownicy

UWAGA : Dokręcić nakrętki śrub (A) i (B) po przeprowadzeniu naciągu.

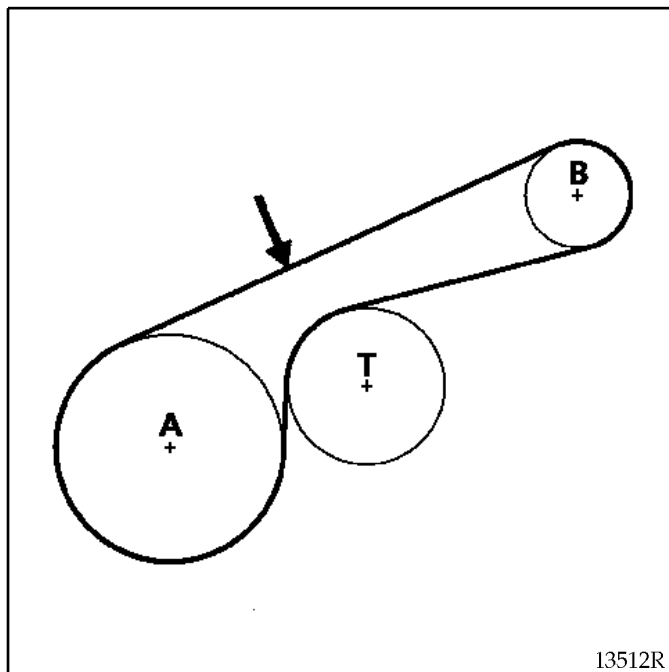


Naciąg (US=jedn. SEEM)	Pasek alternatora wieloklinowy	Pasek wspomagania kierownicy wieloklinowy
Montaż	101 ± 6	106 ± 6
Minimum w działaniu	52	59

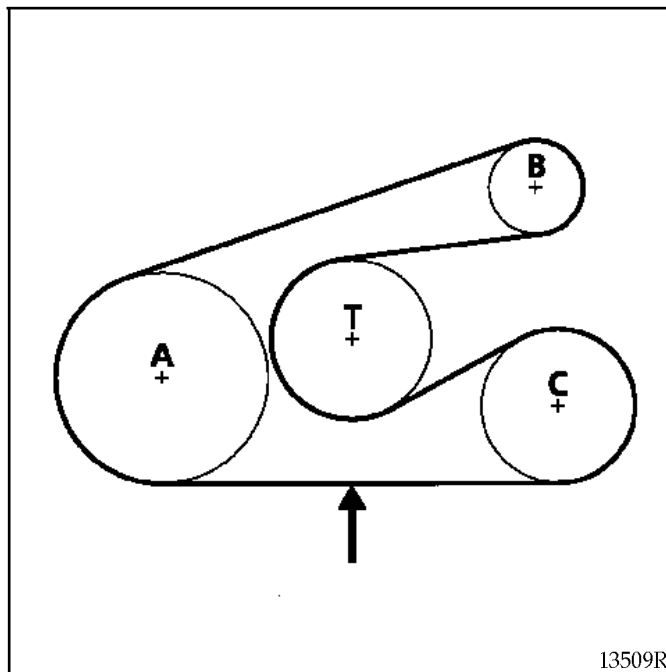
NIEZBĘDNE NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

Mot. 1273 Przyrząd do kontroli naciągu pasków
klinowych i zębatach

PASEK ALTERNATORA



PASEK UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY



- A Wał korbowy
 B Alternator
 C Pompa wspomagania kierownicy
 T Krążek napinający
 → Punkt kontroli naciągu

Naciąg (US=jedn. SEEM)	Pasek alternatora wieloklinowy	Pasek wspomagania kierownicy wieloklinowy
Montaż	115 ± 5	116 ± 6
Minimum w działaniu	70	68

Metoda naciągania

Silnik zimny (w temperaturze otoczenia).

Założyć nowy pasek.

Ustawić czujnik urządzenia **Mot. 1273**.

Obrócić pokrętkę czujnika do zadziałania zatrzaszku (trzykrotne „KLIK”).

Naciągnąć pasek do uzyskania na ekranie urządzenia **Mot. 1273** zalecanej wartości do zakładania paska.

Zablokować krążek naciągający, skontrolować i wyregulować wartość.

Wykonać minimum **trzy obroty** wału korbowego.

Sprawdzić, czy wartość naciągu mieści się w **tolerancji naciągu montażowego paska ($\pm 10\%$)**, jeśli nie - wyregulować podejmując na nowo powyżej opisane czynności.

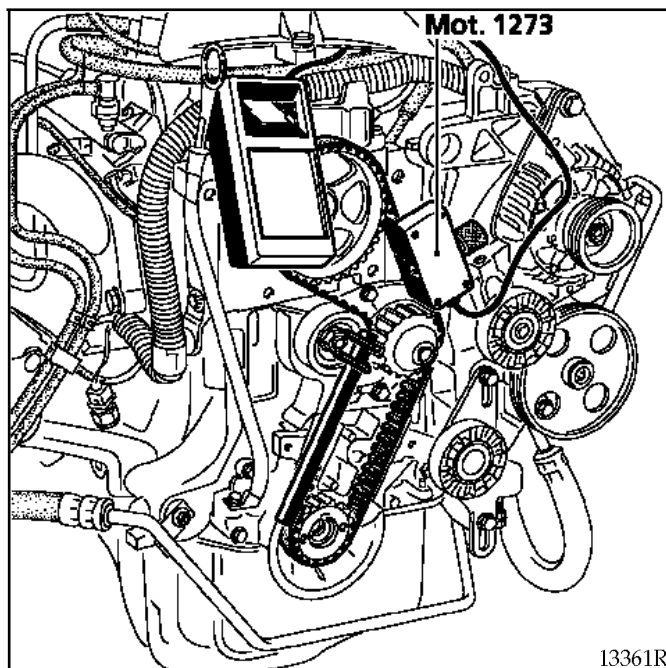
UWAGA :

- Przy silniku F8Q, wyciągnąć blokadę **Mot. 1054** przed wstawieniem przyrządu do kontroli naciągu paska **Mot. 1273** i spowodować duży nacisk na część paska między kołem zębatym wału pośredniego (lub kołem zębatym luźnym) oraz krążkiem napinającym, następnie dokonać pomiaru.
- Raz zdjętego paska nie należy ponownie zakładać.
- Wymienić pasek, gdy jego naciąg jest **poniżej wartości minimalnej** dla pracującego silnika.

Silnik D7F

Podczas naciągu paska rozrządu należy przestrzegać szczególnych zaleceń, patrz rozdział 11.

Silnik E7J

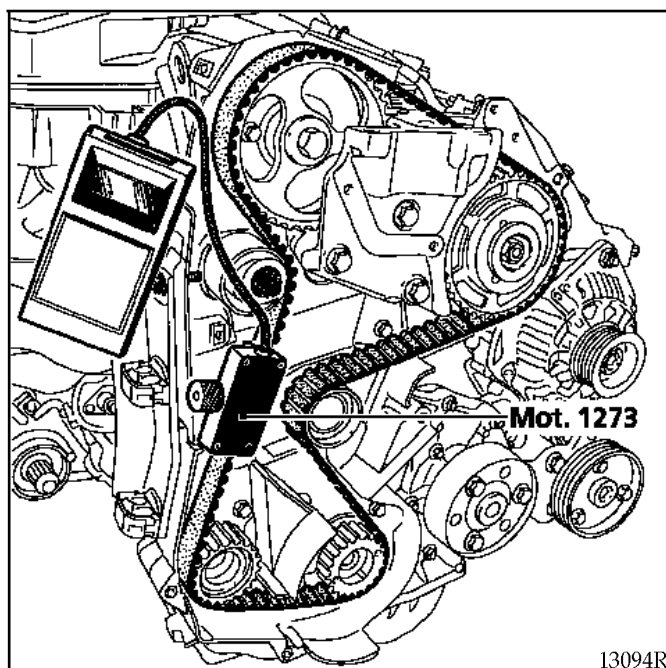


Naciąg paska (w jednostkach SEEM)

Montaż : 30 U.S.

Minimum w działaniu : 26 U.S.

Silnik F8Q



Naciąg paska (w jednostkach SEEM)

Montaż : 29 U.S.

Minimum w działaniu : 25 U.S.

METODA DOKRĘCANIA GŁOWICY

PRZYPOMNIENIE :

W celu prawidłowego dokręcenia śrub, należy odessać strzykawką olej mogący znajdować się w otworach śrub mocujących głowicę.

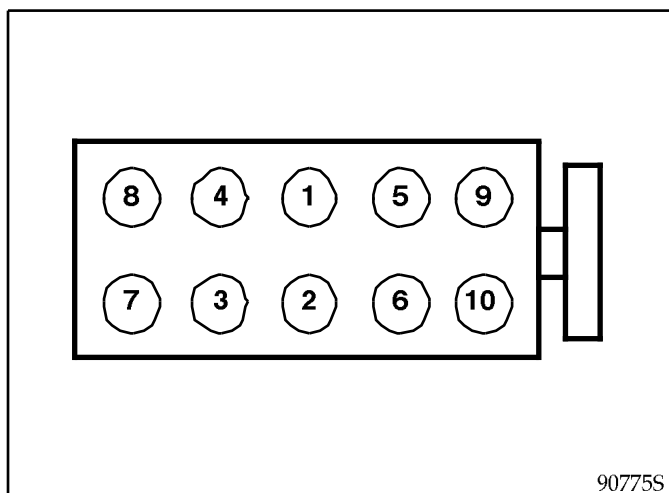
Wszystkie śruby głowicy muszą być wymieniane na nowe po każdym demontażu.
Przy przeglądach nie należy ponownie dokręcać śrub głowicy

Posmarować olejem silnikowym gwinty oraz łby śrub od spodu.

SILNIK D7F

Wstępne osadzanie uszczelki

Dokręcanie wszystkich śrub momentem **2 daN.m**, następnie dokręcać kątowno o **90°** w kolejności podanej poniżej .



Odczekać 3 minuty, czas potrzebny na stabilizację.

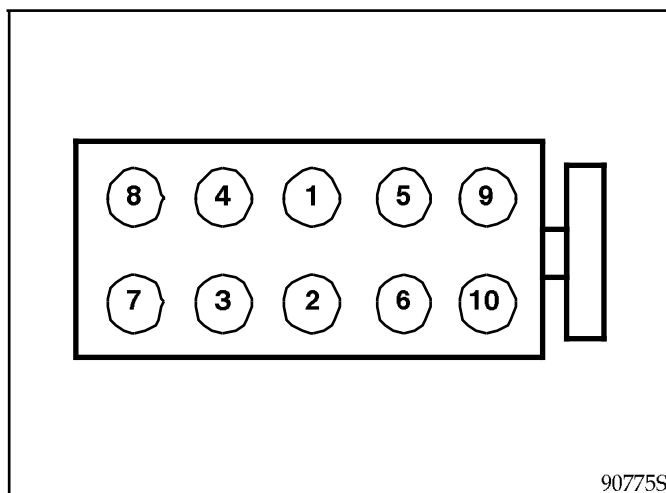
Dokręcenie głowicy :

- Dokręcanie śrub powinno odbywać się falowo , następujące czynności wykonywać kolejno dla śrub **1-2 potem 3-4, 5-6, 7-8 i 9-10.**
- Poluzować śruby **1-2** aż do całkowitego zwolnienia.
- Dokręcić śruby **1-2 do 2 daN.m**, po czym dokręcić kątowno o **200°**.
- Powtórzyć operację poluzowania i dokręcania śrub **3-4, 5-6, 7-8** , następnie **9-10.**

SILNIK E7J

Wstępne osadzanie uszczelki

Dokręcanie wszystkich śrub momentem **2 daN.m**, następnie dokręcać kątowno o **97° ± 2°** w kolejności podanej poniżej .



Odczekać 3 minuty, czas potrzebny na stabilizację.

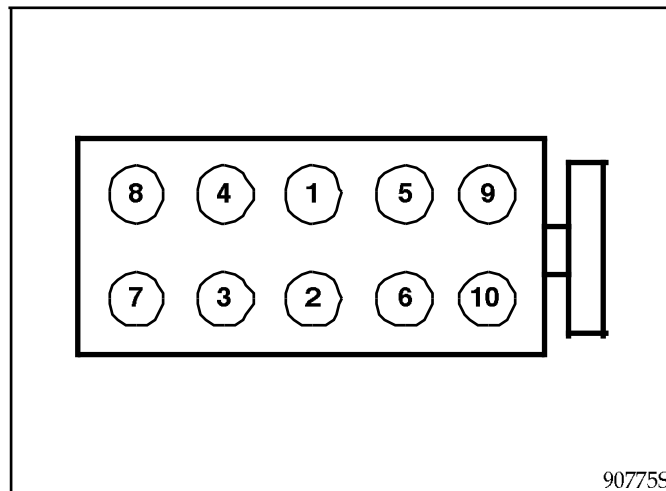
Dokręcenie głowicy :

- Dokręcanie śrub powinno odbywać się falowo , następujące czynności wykonywać kolejno dla śrub **1-2 potem 3-4, 5-6, 7-8 i 9-10.**
- Poluzować śruby **1-2** aż do całkowitego zwolnienia.
- Dokręcić śruby **1-2 do 2 daN.m**, po czym dokręcić kątowno o **97° ± 2°**.
- Powtórzyć operację poluzowania i dokręcania śrub **3-4, 5-6, 7-8** , następnie **9-10.**

SILNIK F8Q

Wstępne osadzanie uszczelki

Dokręcanie wszystkich śrub momentem 3 daN.m , następnie dokręcać kątowno o $80^\circ \pm 4^\circ$ w kolejności podanej poniżej.



Odczekać 3 minuty, czas potrzebny na stabilizację.

Dokręcenie głowicy :

- Dokręcanie śrub powinno odbywać się falowo, następujące czynności wykonywać kolejno dla śrub 1-2, a następnie 3-4, 5-6, 7-8 i 9-10.
- Poluzować śruby 1-2 aż do całkowitego zwolnienia.
- Dokręcić śruby 1-2 do $2,5 \text{ daN.m}$, następnie dokręcić kątowno o $213^\circ \pm 7^\circ$.
- Powtórzyć operację poluzowania i dokręcania śrub 3-4, 5-6, 7-8 i 9-10.

WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

Opony kół

07

Pojazd	Obręcz koła	Opony	Ciśnienie w oponach przy zimnym silniku (w barach) (1)	
			Przód	Tył
FC0X	5 B 13	165/70 R 13 C 88/86	2,8	3,6
	5 B 13	165/70 R 13 83 (2)	2,6	2,9
KC0X	5,5 J 14	165/70 R 14	2,4	3,0

(1) Przy pełnym obciążeniu, na autostradzie.

Moment dokręcania nakrętek kół : **9 daN.m**

Bicie boczne tarczy : **1,2 mm**

(2) Opona wzmocniona.

WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

Hamulce

07

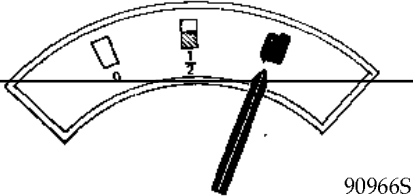
Pojazd	Średnice bębnow lub grubości tarcz (w mm)				Maksymalne bicie boczne tarcz (w mm)	
	Przód		Tył			
	Normalna	Minimalna	Normalna	Maks. (1)	Przód	Tył
FC0X KC0X	20	17,7	ładowność zwykła 203,2	ładowność zwykła 204,45	0,07	-
			ładowność zwiększona 228,3	ładowność zwiększona 229,5		

(1) Bęben : średnica maksymalnego zużycia.

Pojazd	Grubość okładzin (w mm) (wraz z podstawą)				Płyn hamulcowy
	Przód		Tył		
	Nowa	Minimum	Nowa	Minimum	
FC0X KC0X	17,8	5,5	z ABS 4,6 (1) 3,15 (2)	2	SAE J1703 DOT 4
			bez ABS 4,2 (1) 2,8 (2)		
FC0X (3) KC0X (3)	17,8	5,5	z ABS 4,8	2	SAE J1703 DOT 4
			bez ABS 4,5		

- (1) Okładzina ściskana.
- (2) Okładzina ciągniona.
- (3) Zwiększona ładowność.

CIŚNIENIE HAMOWANIA

Typ pojazdu	Stan napełnienia zbiornika paliwa (z kierowcą na miejscu)	Ciśnienie kontrolne (1) (w barach)	
		Przód	Tył
FC0X KC0X ładowność standardowa		100	35,4 $\begin{smallmatrix} +8 \\ 0 \end{smallmatrix}$
FC0X KC0X ładowność zwiększona		100	38 $\begin{smallmatrix} +8 \\ 0 \end{smallmatrix}$

(1) Kontrolę wykonywać przy pomocy dwóch manometrów wyposażonych w X.

WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

Wysokość punktów pomiarowych

07

Pojazd	Z przodu H1 - H2 = ... mm	Z tyłu H4 - H5 = ... mm	Wymiar X (w mm) D i G
FC0X	73,5	- 60,5 (1)	402 (1)
KC0X		- 54,1 (2)	430 (2)

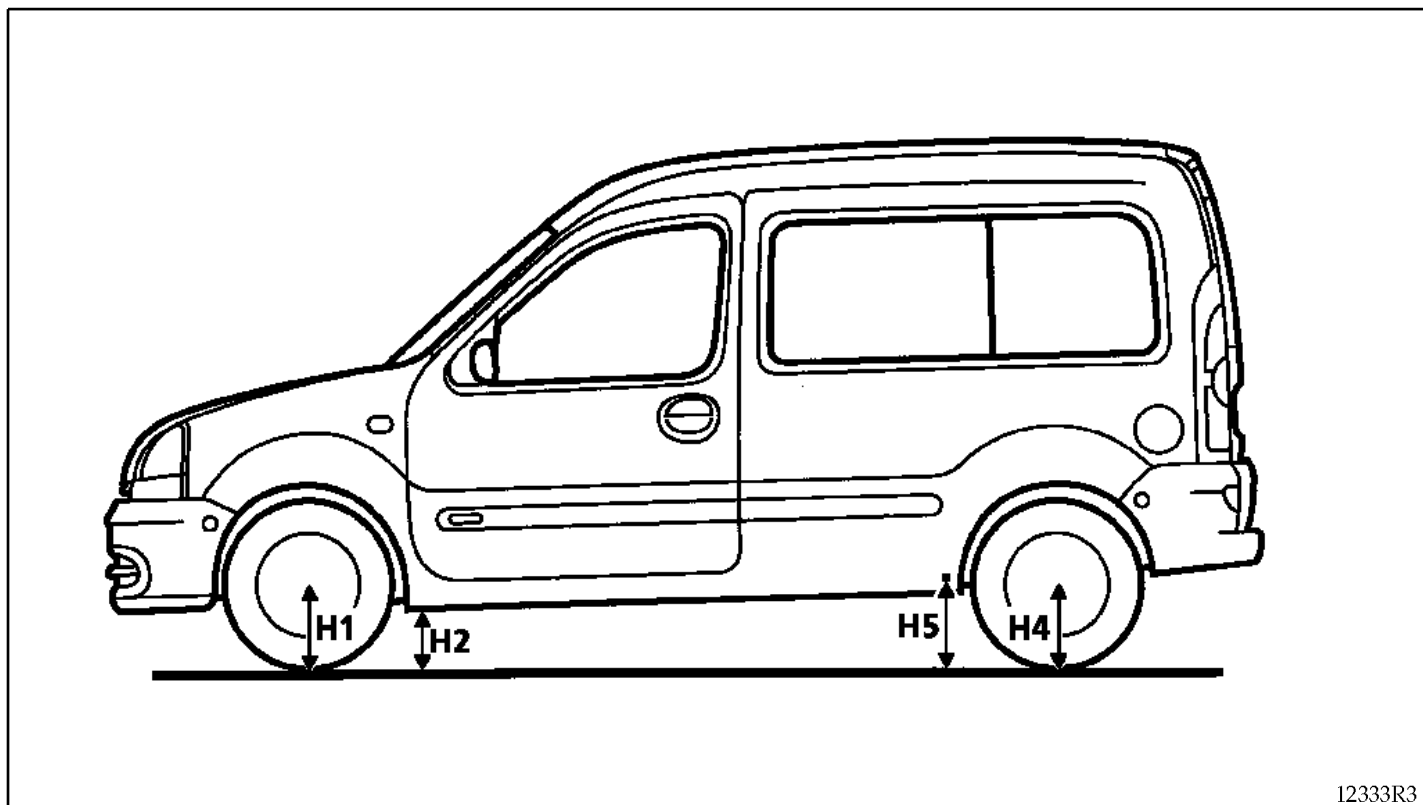
Tolerancja : $\pm 7,5$ mm

Odchylenie między stroną prawą a stroną lewą tej samej osi pojazdu nie powinno przekraczać 5 mm, przy czym strona kierowcy zawsze znajduje się najwyżej .

Każda operacja związana z wysokością punktów pomiarowych powoduje konieczność regulacji korektora hamowania oraz reflektorów.

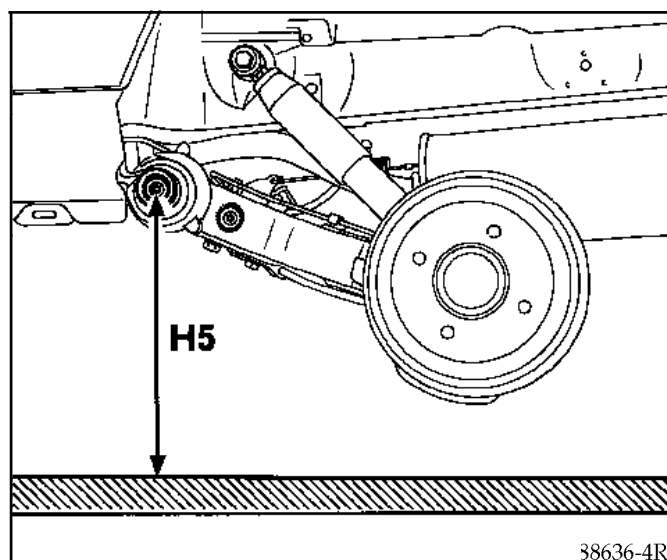
- (1) Ładowność zwiększona.
- (2) Ładowność standardowa.

PUNKTY POMIAROWE

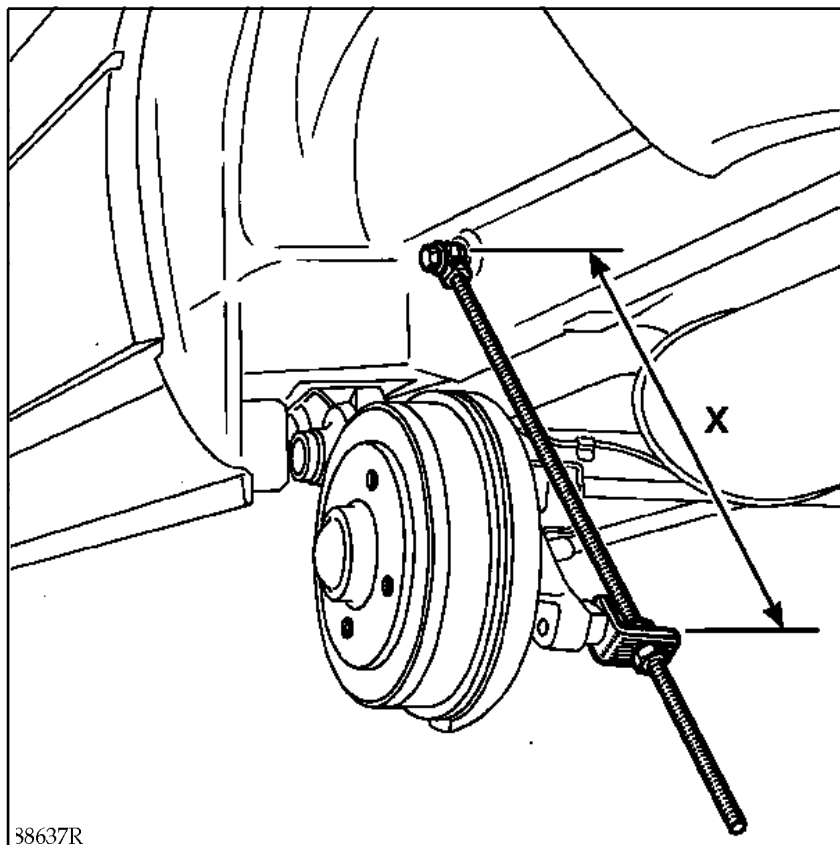
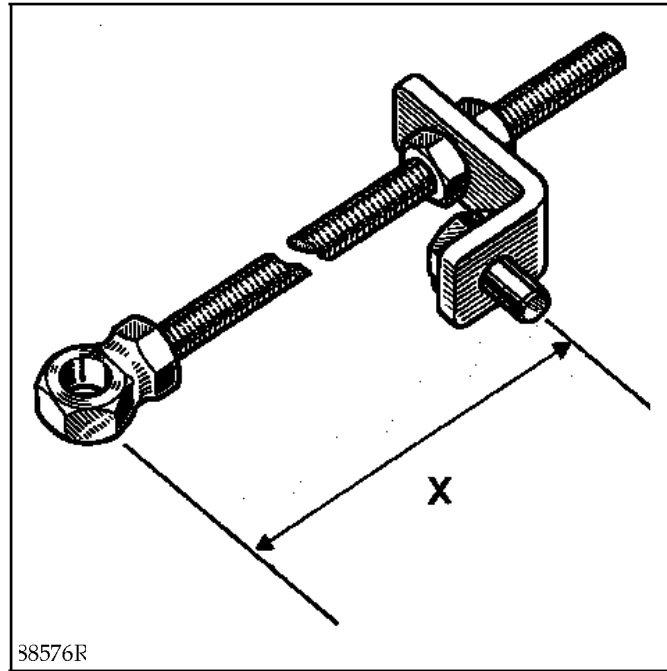


12333R3

Wymiar H5 jest podany od osi wahacza.



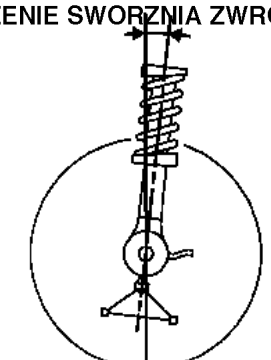
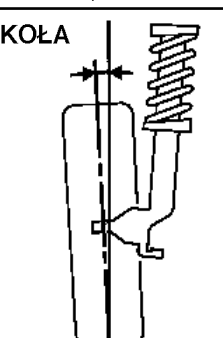
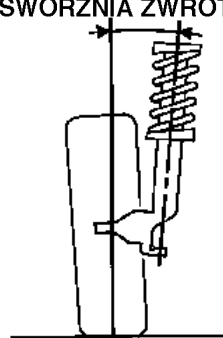
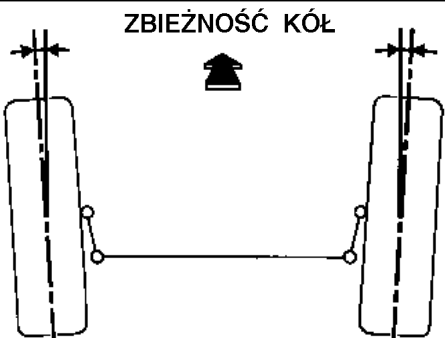
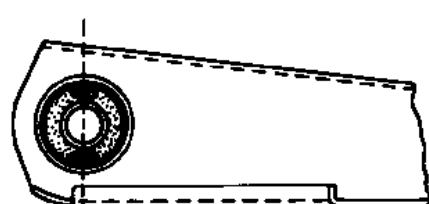
38636-4R



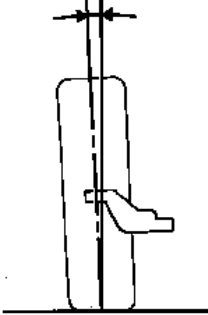
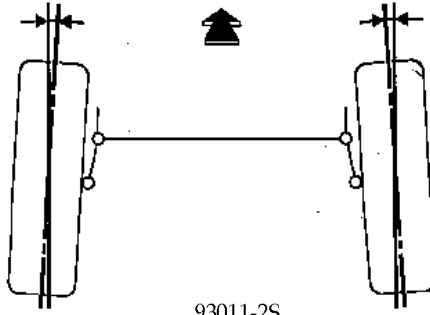
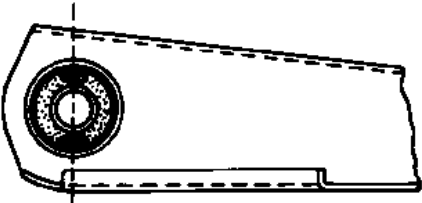
WARTOŚCI KONTROLNE I REGULACJE

Wartości kontrolne geometrii przedn. zawieszenia

07

KĄTY	WARTOŚCI	POŁOŻENIE PRZEDN. ZAWIESZENIA	REGULACJA
WYPRZEDZENIE SWORZNIĄ ZWROTNICY  93012-1S	$\left. \begin{array}{l} 3^{\circ}55' \\ 3^{\circ}25' \\ 2^{\circ}55' \\ 2^{\circ}25' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Maksymalna różnica między prawym i lewym kołem = 1°</p>	$\begin{array}{l} H5 - H2 = 97 \text{ mm} \\ H5 - H2 = 117 \text{ mm} \\ H5 - H2 = 137 \text{ mm} \\ H5 - H2 = 157 \text{ mm} \end{array}$	BEZ REGULACJI
POCHYLENIE KOŁA  93013-1S	$\left. \begin{array}{l} 1^{\circ}12' \\ - 0^{\circ}15' \\ - 0^{\circ}29' \\ - 0^{\circ}13' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Maksymalna różnica między prawym i lewym kołem = 1°</p>	$\begin{array}{l} H1 - H2 = 7 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 74 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 98 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 164 \text{ mm} \end{array}$	BEZ REGULACJI
POCHYLENIE SWORZNIĄ ZWROTNICY  93014-1S	$\left. \begin{array}{l} 8^{\circ}05' \\ 10^{\circ}25' \\ 11^{\circ}01' \\ 11^{\circ}56' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Maksymalna różnica między prawym i lewym kołem = 1°</p>	$\begin{array}{l} H1 - H2 = 7 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 74 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 98 \text{ mm} \\ H1 - H2 = 164 \text{ mm} \end{array}$	BEZ REGULACJI
ZBIEŻNOŚĆ KÓŁ  93011-1S	<p>(Dla 2 kół)</p> <p>rozpiętość</p> $+ 0^{\circ}10' \pm 10'$ $+ 1 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$	POJAZD PUSTY	<p>Regulacja przez obracanie tulei drążka kierowniczego</p> <p>1 obrót = 30' (3 mm)</p>
BLOKADA PODUSZEK ELASTYCZNYCH  31603S1	-	POJAZD PUSTY	-

Wartości kontrolne geometrii tylnego zawieszenia

KĄTY	WARTOŚCI	POŁOŻENIE TYLN. ZAWIESZENIA	REGULACJA
<p>POCHYLENIE KOŁA</p>  <p>93013-2S</p>	<p>- 0°50' ± 15'</p>	<p>POJAZD PUSTY</p>	<p>BEZ REGULACJI</p>
<p>ZBIEŻNOŚĆ KÓŁ</p>  <p>93011-2S</p>	<p>(Dla 2 kół) Pince - 15' ± 10' - 1,5 mm ± 1 mm</p>	<p>POJAZD PUSTY</p>	<p>BEZ REGULACJI</p>
<p>BŁOKADA PODUSZEK ELASTYCZNYCH</p>  <p>31603S1</p>	<p>-</p>	<p>POJAZD PUSTY</p>	<p>-</p>