



DAEWOO

**UZUPEŁNIENIE
DO INSTRUKCJI NAPRAWY**

**SAMOCHÓD 4 x 4
HONKER – SANITARKA**

(silnik VM)

HONKERTeam.PL

Luty 2000

- 1.8 Połączyć drążek podłużny z ramieniem przekładni tak korygując jego długość aby nie naruszyć położenia środkowego mechanizmu przekładni ustawionego zgodnie z punktem 1.6. Zachować przy tym prostopadłość osi przegubów drążka względem ramienia przekładni i ramienia zwrotnicy.
2. Napełnianie układu kierowniczego olejem.
- 2.1 Napełnić układ kierowniczy olejem do górnej krawędzi gardzieli zbiornika oleju.
- 2.2 Uruchomić silnik i pozostawić go na obrotach biegu luzem.
- 2.3 Uzupełniać nieustannie poziom oleju tak, aby nie dopuścić do zassania powietrza.
- 2.4 Odpowietrzyć układ.
- 2.5 Dopuszczalne gatunki oleju: ATF Type A Suffix A lub ATF Dexron II D.
3. Odpowietrzenie układu kierowniczego.
- 3.1 Poluzować śrubę odpowietrznika o $\frac{1}{2} \div 1$ obrotu (silnik na biegu luzem).
- 3.2 Odczekać aż przestaną się wydobywać przez odpowietrznik pęcherzyki powietrza i pojawi się olej.
- 3.3 Dokręcić śrubę odpowietrznika.
- 3.4 Uzupełnić poziom oleju (postępowanie wg punktu 4).
- 3.5 Podnieść oś przednią.
- 3.6 Obracać kołem kierownicy od jednego do drugiego położenia końcowego na przemian w prawo i lewo.
- 3.7 Powtórzyć proces odpowietrzania jw.
- 3.8 Uzupełnić poziom oleju (postępowanie wg punktu 4).
- 3.9 Dociągnąć śrubę odpowietrznika momentem 4 Nm.
- 3.10 Wyłączyć silnik.
- 3.11 Opuścić oś przednią.

4. Uzupełnienie poziomu oleju.

- 4.1 Uruchomić silnik i doprowadzić go do stanu równowagi cieplnej.
- 4.2 Wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju. Powinien znajdować się około 10 mm powyżej górnej kreski na miarce.
- 4.3 Uzupełnić (w razie potrzeby) poziom oleju do stanu j.w.
- 4.4 Uruchomić silnik i sprawdzić poziom oleju. Powinien znajdować się na górnej kresce miarki. W razie potrzeby uzupełnić.
- 4.5 Wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju. Powinien sięgać około 10 mm powyżej górnej kreski na miarce. Poziom wyższy jest oznaką niesprawności układu kierowniczego.

5. Sprawdzenie luzu obwodowego na kole kierownicy.

- 5.1 Ustawić samochód do jazdy na wprost i zablokować koła w tym położeniu.
- 5.2 Zamontować przyrząd do pomiaru luzu obwodowego na kole kierownicy (przymiar ze wskazówką).
- 5.3 W miejsce śruby drażonej mocującej przewód wysokociśnieniowy do przekładni kierowniczej, założyć śrubę drażoną przelotowo z gwintem wewnętrznym w łbie M10x1x8 oraz przewód z manometrem.
- 5.4 Uruchomić silnik i kołem kierownicy obracać powoli np. w prawo aż pojawi się na manometrze wskazanie o 0,1 MPa wyższe od ciśnienia przepływowego i odczytać w tej chwili wskazania na przyrządzie.
- 5.5 Powtórzyć te czynności dla przeciwnego obrotu kierownicy.
- 5.6 Określić różnicę wskazań na przyrządzie. Nie powinna być większa od 25 mm.
- 5.7 Zatrzymać silnik i wymienić śrubę oraz przewód z manometrem na śrubę drażoną.
- 5.8 Uzupełnić poziom oleju i odpowietrzyć układ.

4. Hamulec postojowy

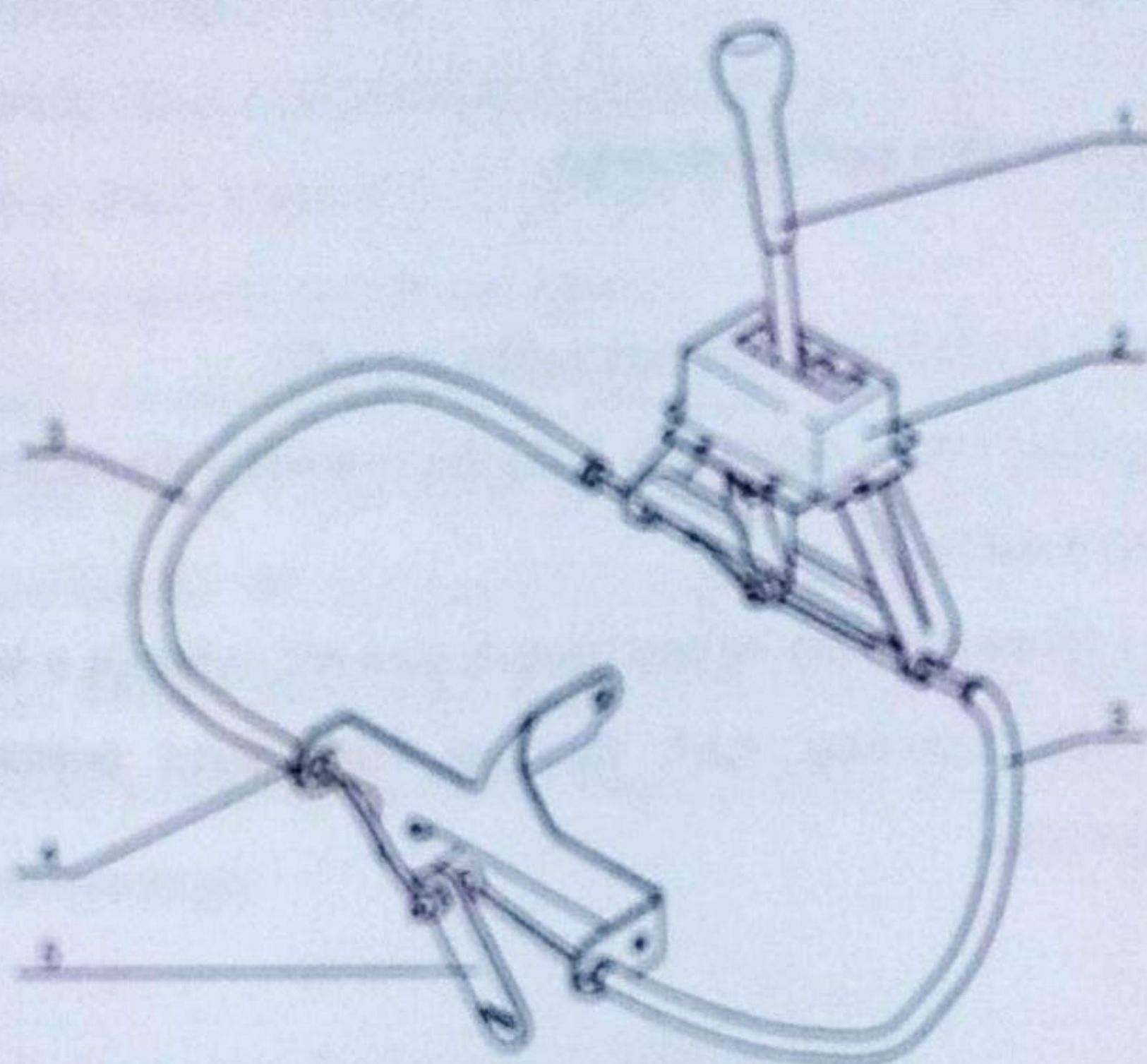
4.1 Regulacja hamulca pomocniczego

1. ustawić dźwignię hamulca na trzecim zębku zapadki,
2. nakrętkami regulacyjnymi napinać linki doprowadzić do zablokowania kół,
3. dokręcić przeciwnakrętkę,
4. zwolnić linkę i sprawdzić czy bębny hamulcowe nie ocierają o szczęki,
5. podczas montażu zapewnić ruch dźwigni bez zacięć poprzez regulację położenia wspornika.

5. Regulacja sterowania skrzynią rozdzielczą Borg Warner

Sprawdzić, czy dźwignia sterująca skrzynią rozdzielczą w kabinie jest w skrajnym położeniu np. „2H”, oraz czy jednocześnie dźwignia na skrzyni rozdzielczej jest w skrajnym prawym położeniu, a w układzie nie są zbyt mocno napięte linki. Jeżeli tak nie jest należy poddać regulacji położenie pancerzy linek w korpusie sterowania, tak aby zapewnione było właściwe położenie dźwigni sterujących oraz aby linki nie były w stanie ciągłego napięcia.

Układ sterowania skrzyni rozdzielczej przedstawia rys. 3



Rys. 3 Sterowanie skrzyni rozdzielczej – Borg Warner

1. dźwignia kpl.
2. korpus kpl.
3. linka sterowania reduktora
4. ramię sterowania reduktora
5. wspornik mocowania linki reduktora



DAEWOO
MOTOR POLSKA

Departament Obsługi Technicznej
20-952 Lublin ul. Melgiewska 7-9
tel. (081) 749-15-94, 749-15-93
bezpłatna infolinia: 0800 137 017, 0800 137 018

HRO -1SM1PL-OB-100A

UZUPEŁNIENIE DO INSTRUKCJI NAPRAWY

SAMOCHÓD 4 x 4 HONKER – SANITARKA

(silnik VM)

Luty 2000

Spis treści

- 1. Rama i zawieszenie samochodu.**
 - 1.1 Rama samochodu Honker – Sanitarka (silnik VM).**
 - 1.2 Kontrola i weryfikacja ramy.**
 - 1.3 Naprawa ramy.**
 - 1.4 Usuwanie pęknięć podłużnic.**
 - 1.5 Usuwanie uszkodzonych (pękniętych) spoin.**
- 2. Blokada mechanizmu różnicowego tylnego mostu napędowego.**
 - 2.1 Siłownik blokowania tylnego mostu.**
 - 2.2 Regulacja siłownika.**
- 3. Prawidłowy montaż przekładni kierowniczej ze wspomaganiem ZF 8076.**
- 4. Hamulec pomocniczy.**
 - 4.1 Regulacja hamulca.**

1. Rama i zawieszenie samochodu

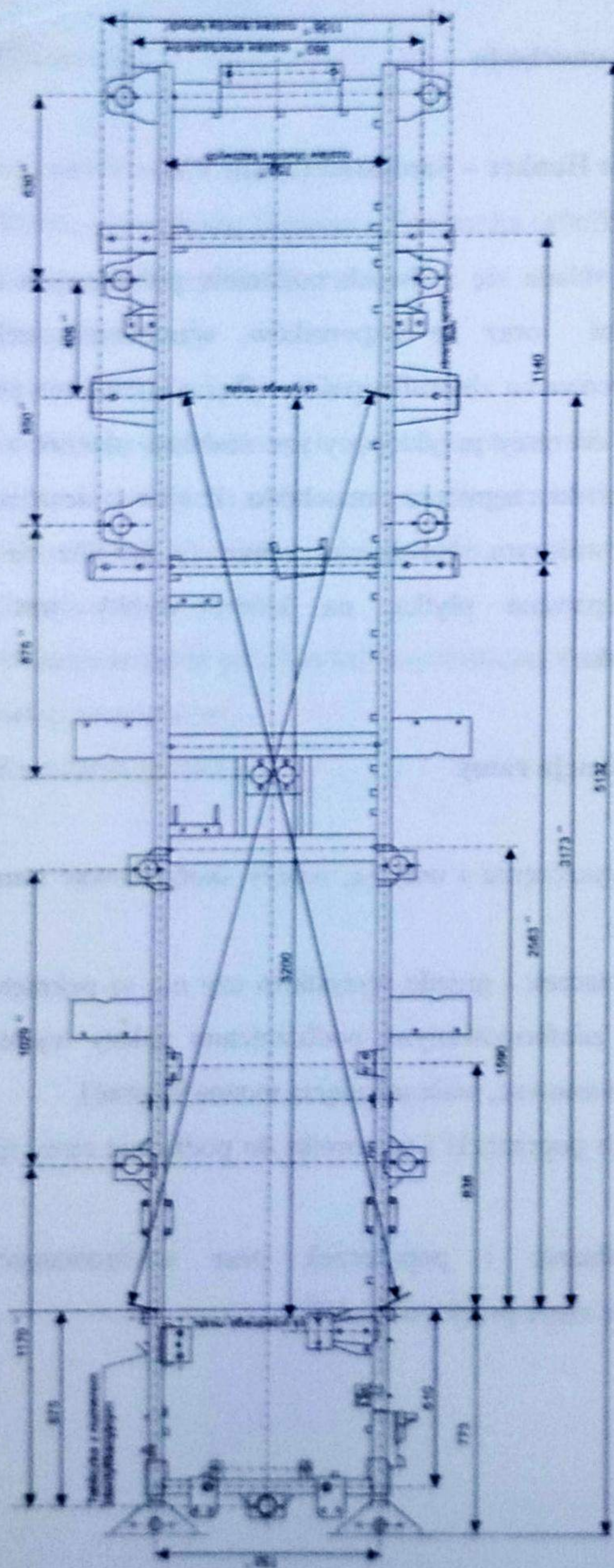
1.1 Rama samochodu Honker – Sanitarka (silnik VM)

Rama samochodu składa się z dwóch podłużnic połączonych ze sobą spawanymi poprzeczkami oraz ze wsporników, wzmocnień, uchwytów nakładek i ramki do mocowania zbiornika paliwa. Ramę kompletną pokazano na rysunku 1. Z przodu do ramy przykręcony jest śrubami zderzak z dwoma sworzniowymi zaczepami do ciągnięcia samochodu. Z tyłu umieszczony jest zderzak z hakiem holowniczym. Na każdej ramie (z przodu na prawej podłużnicy) jest przyspawana płytką, na której wybity jest numer identyfikacyjny samochodu.

1.2 Kontrola i weryfikacja ramy

Po dokładnym oczyszczeniu i umyciu, należy skontrolować ramę przez oględziny i sprawdzić:

- stan podłużnic i poprzeczek - przede wszystkim czy nie są pęknięte (ramy z uszkodzonymi lub zdeformowanymi podłużnicami należy wymienić na nowe, a uszkodzone złomować, małe pęknięcia można spawać),
- jakość spoin łączących poprzeczki i wsporniki do podłużnic ramy (pęknięte spoiny napawać),
- prostoliniowość podłużnic i poprzeczek oraz wichrowatość ramy (skrzywienie ramy nie może przekroczyć 10^0).



Rys. 1 Rama samochoodu Honker – Sanitarka (silnik VM)

1.3 Naprawa ramy

Uszkodzone ramy należy naprawiać stosując ogólnie znane i dostępne metody naprawcze uwzględniając niżej podane wskazówki. W zależności od wielkości odkształceń prostowanie ram można wykonywać na gorąco lub na zimno przy użyciu rozpieraczy mechanicznych lub hydraulicznych, podkładając pod końcówki rozpieraczy sztywne podkłady w celu zapobieżenia zniekształcenia profilu ramy.

Wichrowatość ram oraz skrzywienia podłużnic w płaszczyźnie pionowej można usunąć w przyrządzie (np. śrubowym ustawionym na płycie traserskiej). Unieruchamiając końce (lub jeden koniec) podłużnicy ramy w specjalnych zaczepach, a następnie pokręcając śrubami umieszczonymi w ruchomej belce i ustawionej tak, aby śruby naciskały w miejscach wybrzuszeń, uzyskuje się jej prostowanie.

Ze względu na sprężystość podłużnicy należy je prostować, przeginając nieco w drugą stronę tak, aby po zakończonym zabiegu uzyskać żadaną prostoliniowość.

1.4 Usuwanie pęknięć podłużnic

Wzdłuż pęknięć należy wykonać (szlifierką ręczną) rowek o pochyleniu płaszczyzn pod kątem 45° . Celem uniknięcia deformacji termicznych należy na końcach pęknięć lub głębokich rys wywiercić otwory o średnicy 4 mm. Spawanie przeprowadzić wzdłuż wyciętego rowka, łącznie z otworami (przy docisniętych brzegach szczeliny). Spawać elektrycznie, używając następujących elektrod:

- spoiny czołowe – stosować elektrody 4 ER - 146,
- spoiny pachwinowe – stosować elektrody 3,25 ER - 146,
- spoiny grzbietowe – stosować elektrody 3,25 ER – 146.

Miejsca spawane powinny być dodatkowo wzmocnione nakładkami.

1.5 Usuwanie uszkodzonych (pękniętych) spoin.

Uszkodzone spoiny należy usunąć przez szlifowanie (na długości pęknięcia, w miejscach dostępnych) lub przez wycięcie przecinakiem. Po usunięciu spoiny krawędź części łączonej do podłużnicy należy fazować na głębokość równą $\frac{2}{3}$ grubości ścianki, pod kątem 45° . Nakładanie nowej spoiny powinno być tak wykonane, aby początek i koniec nowej spoiny był nałożony za istniejącą spoinę.

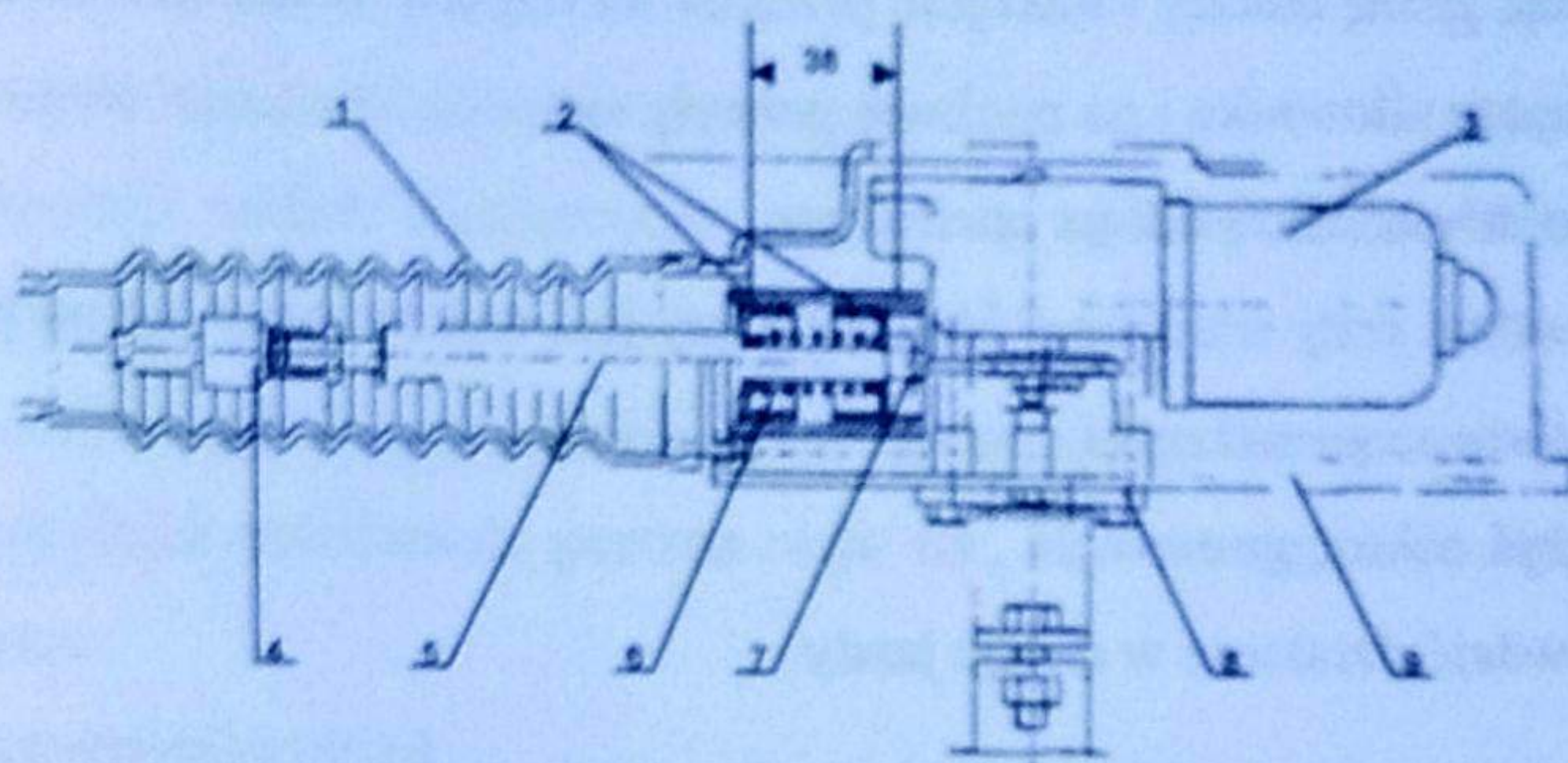
2. Blokada mechanizmu różnicowego tylnego mostu napędowego.

2.1 Siłownik blokowania tylnego mostu

Demontaż siłownika wykonać w następujący sposób:

- wjechać samochodem na stanowisko naprawcze
- podnośnikiem dwukolumnowym podnieść samochód, tak aby tylny most pozostał luźny
- wymontować siłownik z tylnego mostu
- sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować siłownik zgodnie z poniższymi wskazówkami.

Po odkręceniu siłownika i zdemontowaniu go, należy sprawdzić czy sprężyna siłownika posiada wymiar 38 mm (jak pokazano na rysunku 2).



Rys. 2 Siłownik blokowania tylnego mostu

1. osłona
2. tulejki
3. silnik elektryczny FCM-12V-60
4. przegub M8
5. trzpień
6. sprężyna
7. nakrętka M8
8. wspornik kpl.
9. płyta

Jeżeli wymiar sprężyny jest inny niż podany należy go ustawić prawidłowo, a nakrętkę M8 zabezpieczyć przed odkręceniem klejem LOCTITE.

2.2 Regulacja siłownika.

1. Wkręcić przegub M8 do oporu na wózek widełek w tylnym moście – przy wyłączonej blokadzie (później włączyć).
2. Ścisnąć gumę osłony i nakręcić przegub na trzpień w ten sposób aby otwory mocujące siłownika i na pochwie pokryły się.
3. Zamontować siłownik na pochwie.
4. Sprawdzić przy włączonej blokadzie czy jest wyczuwalny luz na przegubie i zablokować go nakrętką.
5. Założyć osłonę gumową.
6. Sprawdzić działanie w czasie jazdy.

3. Prawidłowy montaż przekładni kierowniczej ze wspomaganiem ZF 8076.

1. Ustawienie położenia środkowego mechanizmu przekładni.
 - 1.1 Wyregulować rozbieżność kół przednich.
 - 1.2 Wjechać kołami przednimi na tarcze obrotowe.
 - 1.3 Odłączyć drążek podłużny od ramienia przekładni.
 - 1.4 Ustalić maksymalną ilość obrotów koła kierownicy pomiędzy skrajnymi położeniami (około cztery pełne obroty).
 - 1.5 Ustawić koło kierownicy w połowie maksymalnej ilości obrotów.
 - 1.6 Sprawdzić zgodność znaków ustawczych na kołnierzu wałka wejściowego i obudowy przekładni. Znaki te powinny być wzajemnie skojarzone. Odpowiada to środkowemu położeniu mechanizmu przekładni. W razie potrzeby doprowadzić znaki ustawcze do zgodności przez najmniejszy (ułamkowy) obrót koła kierownicy.
 - 1.7 Ustawić koła przednie do jazdy na wprost (przez pomiar na stanowisku).