

COSBER



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Detektor zagrożenia samochodu

COSBER C-PD3x Serie

ZAWARTOŚĆ

1	Specyfikacja	3
1.1	Jednostka mechaniczna	3
1.2	Jednostka hydrauliczna	3
1.3	Datowanie elektryczne	3
1.4	Transport	4
2	Budowa	4
2.1	Tablice testowe	4
2.2	Kontroler	5
3	Instalacja	5
3.1	Płyty testowe / Mechanika	5
3.2	Kontroler	6
3.3	Prowadzenie węży hydraulicznych	6
4	Bezpieczeństwo	7
5	Przygotowania	7
5.1	Mechaniczne płyty testowe	7
5.2	Elektronika	8
5.3	Przygotowanie testu pojazdu	8
6	Funkcje operacyjne / testowe	9
6.1	Ruch podłużny (równoległy) po lewej i prawej stronie	10
6.2	Ruch podłużny (obróć przeciwny) po prawej i lewej stronie	10
6.3	Ruch poprzeczny (w przeciwnych kierunkach) po prawej i lewej stronie	11
7	Opis testu	12
7.1	Ruchy boczne	12
7.2	Ruchy podłużne	19

8	Konserwacja	22
8.1	Serwisowanie	22
8.1.1	Elektronika	22
8.1.2	Mechanika	22
9	Dodatki	24
9.1	Umieszczenie tabliczki z nazwą	24
9.2	Widok wybuchu jednostki napędowej hydraulicznej.....	25
9.3	Lista części zamiennych, jednostka napędowa hydrauliczna	26
9.4	Schemat okablowania hydraulicznego	27
9.5	Schemat okablowania elektrycznego zdalnego sterowania	28
9.6	Schemat okablowania elektrycznego jednostka napędu hydraulicznego	29
9.7	Rysunek instalacyjny	30
9.8	Plan Fundamentów	31
9.9	Rama montażowa.....	32
10	Przypisy.....	33

1 Specyfikacja

1.1 Jednostka mechaniczna

Typ		C-PD3x
Wymiary płytek testowych (WxDxH)	Wersja pit-Version (wersja P)	600x500x56 mm
	Wersja podnośnikowa (wersja L)	500x500x56 mm
Wymiary płyt ciernych		500x270 mm
Maksymalna masa osi		2 600 kg
Zalecana szerokość torów		1000 - 2000 mm
Współczynnik tarcia płyty ciernej		$\mu = 0.5$
Ruch boczny (lewo – prawo, obrót przeciwny)		80 mm
Ruch podłużny (do przodu – do tyłu, obracając się przeciwnie i równoległy)		50 mm
Prędkość		50 mm/s.
Maksymalna siła pozioma z każdej płyty		8 000 N
Ochrona przed korozją		ocynkowane

1.2 Jednostka hydrauliczna

Jednostka napędowa hydrauliczna musi być zamontowana blisko płyt testowych.

Maksymalna długość przewodu węży hydraulicznych: < 10 m.

Wbudowany pilot z lampą do wizualnej kontroli

Typ	C-PD3x
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne	240 barów
Menge Hydrauliköl	5,8 litra
Wysokiej jakości olej hydrauliczny	Hydrokomol U32
Alternatywnie	ISO-L-HM 32 lub DIN-HLP 32

W warunkach pracy, gdzie temperatura może spadać poniżej 0°C przez dłuższy czas (montaż na zewnątrz), zaleca się jakość U10.

1.3 Datowanie elektryczne

Typ	C-PD3x
Bus bus	3x400 V, 50 Hz/PE, 10 A
Klasa ochronna szafy sterującej elektrycznej	IP 54
Klasa ochrony silnika	IP 55
Klasa ochrony lampy	IP 23
Napięcie sterujące	24 V DC

Lampa halogenowa Voltage / Power		12 V 20 W
Żywopłot	Podkład	2 x 800 mA (6,3x32)
	Szkoła średnia	2 x 2A (5x20)
Napęd silników elektrycznych		1,1 kW
Typ lampy		PHILIPS 12 V 20W 360

1.4 Transport

Typ	C-PD3x
Masa transportowa (netto / brutto)	110/130 kg
Wymiary opakowania (WxDxH)	1200x800x450 mm
Opakowanie	Skrzynka transportowa na palecie EU

2 Budowa

2.1 Tablice testowe

Tester luzu osi został opracowany do testowania części zawieszenia kierownicy i kierownicy samochodów osobowych i ciężarówek z obciążeniem osiowym do 2600 kg (1300 kg na koło). Części mechaniczne zostały zaprojektowane do badań przemysłowych.

Test przeprowadza się na dwóch oddzielnych tablicach. Powierzchnia składa się z dwóch wymiennych płytek rozrywających. Jeśli są prawidłowo zamontowane, można testować pojazdy o rozstawie torów od 1000 do 2000 mm.

Spawana stalowa konstrukcja zawiera cylindry hydrauliczne, ruchome płyty testowe, boczne pokrywy oraz wszystkie inne elementy zapewniające efektywne testowanie podwozia.

Istnieją dwie różne wersje:

- Model C-PD32L posiada boczne porty hydrauliczne na zewnątrz. Taki układ zaleca się do montażu na podnośnikach czterostupowych
- Model C-PD32P posiada wewnątrz hydrauliczne porty skierowane w dół. Takie rozwiązanie zaleca się do montażu obok działającego dołu.

Do instalacji **na** ziemi zalecane są opcjonalnie dostępne rampy dojazdowe.

Zalecamy jednak, abyś przed zamówieniem i instalacją zorganizował dokładny wybór projektu ze swoim partnerem COSBER: decyzja ta zależy również od lokalnych warunków.

Podstawa jest wyposażona w różne otwory montażowe. Ułatwia to wybór mocowania na platformie podnoszącej lub do montażu dołu.

2.2 Kontroler

Jednostka sterująca jest połączona z jednostką napędową hydrauliczną w jednej jednostce.

Jednostka sterująca zawiera cały niezbędny sprzęt sterujący i ochronny. Pilot z kontrolką jest podłączony tam.

Załącznik do instrukcji obsługi zawiera schemat połączeń elektrycznych i hydraulicznych.

Zaleca się instalację w następujący sposób:

- Czterostupowe podniesienie: Na kolumnie najbliższej kierownicy pojazdu
- Podnośnik nożycowy: Blisko sterowania sceną
- Szyb: Na ścianie wykopu w pobliżu płyt testowych (maks. hydraulika – zwróć uwagę na długość węża < 10 m)

W zależności od umowy z naszymi partnerami sprzedażowymi i serwisowymi, w zakresie dostawy wchodzi w skład wstępnie zmontowanych węży hydraulicznych o wymiarach 4 x 1,8 m oraz 4 x 4 m.

3 Instalacja



UWAGA!

PROSIMY O PRZESTRZEGANIE TYCH INSTRUKCJI MONTAŻU. JEŚLI SYSTEM ZOSTANIE WŁĄCZONY Z PODŁĄCZONYM ZASILACZEM I WĘŻAMI HYDRAULICZNYMI, PŁYTY TESTOWE MOGĄ AUTOMATYCZNIE WRÓCIĆ DO POZYCJI STARTOWEJ – W ZALEŻNOŚCI OD USTAWIENIA PILOTA.



UWAGA!

NIE WŁĄCZAJ SYSTEMU PODCZAS PRAC MONTAŻOWYCH PANELI

3.1 Płyty testowe / Mechanika

- Umieść płyty testowe zgodnie z oznaczeniem – "L" oznacza "lewą płytę" i "R" oznacza "prawą płytę" w miejscu instalacji (doł, platforma podnosząca) na tej samej wysokości i pod kątem prostym do kierunku jazdy.
- Odległość od środka drogi musi być dostosowana do pojazdów do testu oraz ich rozstawu kół.
- Do montażu pokrywy należy zdjąć wcześniej. Do mocowania należy użyć co najmniej 2 otworów, najlepiej 4 w obu płytach testowych. Prosimy o użycie najlepiej dopasowanych istniejących otworów montażowych w płycie podstawowej mechanizmu. Do precyzyjnego wiercenia płyta bazowa może służyć jako szablon do znakowania.

- Podczas wiercenia używaj urządzenia do usuwania pyłu wiertniczego. Aby mocować płyty, prosimy użyć kołków w otworach oraz podkładek sprężynowych z nakrętkami.
- Po przesunięciu płyt testowych do pozycji tylnej można włożyć i dokręcić przednie śruby.

3.2 Kontroler

- Miejsce montażu:
 - W przypadku podnośników czterostupowych zaleca się ich montaż na kolumnie najbliższej sterownictwa pojazdu.
 - W przypadku podnoszeń nożycowych zaleca się montaż ich obok sterowania sceny.
 - Podczas montażu w roboczej jamie powinno się to robić albo na ścianie końcowej w dołku, albo na zewnątrz, na ścianie.
- Wywierć otwory montażowe w pożądanym miejscu i użyć wiertła do muru o średnicy 12 mm
- Montaż na ścianie odbywa się za pomocą 4 kawałków kołków ściennych o wymiarach 12 x 60 mm oraz 4 samogwintnych śrub sześciokątnych do drewna i podkładek sprężynowych. Podłącz zasilacz od góry przez puszkę uszczelniającą. 8 x 60

3.3 Prowadzenie węży hydraulicznych

- Podłącz wszystkie węże wysokociśnieniowe do jednostki hydraulicznej.
- Połącz przeciwległe końce A1, A2, A2, A3 do przeciwległych zacisków B1, B2, B2, B3 za pomocą złączy.
- Uruchom jednostkę napędową hydrauliczną i sprawdź prawidłowy obrót silnika pompy.
- Pozwól pompie pracować przez około 1 minutę.
- Usuń węże A1 B1 od złączy i podłącz je do odpowiednich połączeń na płytach testowych.
- Powtórz ten proces ze wszystkimi węzami łączącymi.
- Sprawdź ciśnienie i urządzenie do regulacji ciśnienia.
- Po prawidłowym połączeniu wszystkich połączeń hydraulicznych, węże można profesjonalnie położyć na ścianie.



PRZY MONTAŻU NA WINDZIE PROSIMY O PRZECZYTANIE I PRZESTRZEGANIE PONIŻSZYCH INSTRUKCJI

UWAGA!

- Wymagana jest zgoda producenta sceny.
- Zaleca się montaż na podnośnikach czterostupowych lub nożycowych.
- Montaż na specjalnych podnośnikach dwustupowych z jezdniami jest możliwy, ale nie zalecany.

- Podczas montażu na podnośnikach nożycowych lub podnośnikach z jezdniami upewnij się, że ochrona przed zjechaniem i poprzeczki są zamocowane z tyłu i z przodu, pomiędzy dwoma oddzielnymi pasami podnośnika.
- Gdy testery luzu osi są aktywowane, pojawiają się siły boczne i podłużne do 8000 N. Brak poprzeczek zwiększa więc obciążenie nośne i mocowanie platformy do lub w ziemi.

4 Bezpieczeństwo

- Stosowanie instrukcji bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji zapobiega niebezpiecznym sytuacjom oraz obrażeniom osób i sprzętu.
- Stanowisko testowe może być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Należy przestrzegać ustawowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.
- Używaj stołu testowego i jego części wyłącznie do pierwotnego przeznaczenia i zgodnie z instrukcjami obsługi.
- Prace elektryczne systemu mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Po włączeniu urządzenia płytki testowe mogą przesuwać się do pozycji startowej w zależności od pozycji lampy zdalnego sterowania.
- Przesuwanie płyt testowych i części pojazdów jest niebezpieczne. Dotykanie podczas pracy jest zatem zabronione.
- Nie zdejmuj żadnych pokryw, mechanicznych ani elektrycznych, podczas pracy.
- Zamknij wszystkie drzwi pojazdu do testu.
- Jeśli pojazd znajduje się na testerze luzu osi, nie można przeprowadzać żadnych napraw.
- Zablokuj pojazd w pozycji testowej hamulcem ręcznym.
- Wartość emisji hałasu przez stół testowy wynosi mniej niż 70 dB (A) wokół personelu operacyjnego.
- Tester luzu osi zawiera olej hydrauliczny. Przy eksploatacji zgodnie z przepisami nie ma kontaktu z olejem. Jeśli użytkownik mimo to napotka olej hydrauliczny, np. w przypadku wypadku lub usterki, należy udzielić pierwszej pomocy zgodnie z normą DIN 52900.

Załączamy fragment:

- Skóra: Umyj wilgotne przetłuszczające się miejsca mydłem i wodą
- Oczy: Płukaj dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Może warto skonsultować się z lekarzem
- Spożycie: Nie wywołuj wymiotów! Podaj około 25-50 g medycznego węgla drzewnego i 5 do 10 g Parafinum Liquidum. Nie wywołuj sztucznych wymiotów!

5 Przygotowania

5.1 Mechaniczne płytki testowe

Sprawdź płyty mechaniczne, mocowania, węże hydrauliczne i pokrywy pod kątem ich szczelności. Upewnij się, że pojazd do testu jest bezpieczny i wyjeżdża bez przeszkód. Miej gotowy blok pedału hamulca.

5.2 Elektronika

Sprawdź wszystkie połączenia i pokrywy pudełka elektronicznego, pilota z lampą oraz wszystkich kabli elektrycznych pod kątem ich integralności. Włącz główny włącznik i przetestuj pilot z lampą, włączając włącznik na lampie.



WSZYSTKIE ZAWORY HYDRAULICZNE SĄ MONOSTABILNE. PO WŁĄCZENIU LAMPY I POMPY RUCHOME PŁYTKI WRACAJĄ DO POZYCJI WYJŚCIOWEJ.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

DLATEGO PŁYTKI NIE WOLNO DOTYKAĆ PODCZAS I PODCZAS WŁĄCZANIA.

5.3 Przygotowanie testu pojazdu

Ostrożnie wjedź do strefy testowej (pit lub winda) i upewnij się, że środek pojazdu jest w linii ze środkiem pit / windy. Pojazd do testu musi być ustawiony tak, aby oba koła znajdowały się na środku tablicy testowej. Ustaw skrzynię biegów na neutralny i wyłącz silnik pojazdu!

Naciśnij hamulec ręczny i użyj blokady pedału, aby nacisnąć pedał hamulca służbowego. Podczas testu hamulec pedał utrzymuje wszystkie koła pojazdu w stanie hamowanym za pomocą hamulca serwisowego.

Sprawdź ciśnienie w oponach i jeśli trzeba, wyreguluj je zgodnie z zaleceniami producenta!

Włącz lampkę testową (jednostka hydrauliczna zacznie działać). Przygotowuje to pojazd oraz tester luzu osi do testu.



NIE TRZYMAJ JEDNOSTKI NAPĘDOWEJ HYDRAULICZNEJ W PRACY DŁUŻEJ NIŻ TO KONIECZNE. OLEJ HYDRAULICZNY MOŻE SIĘ PRZEGRZEWAĆ, A ENERGIA JEST RÓWNIEŻ NIEPOTRZEBNIE ZUŻYWANA.

PODPOWIEDŹ!





6 Funkcje operacyjne / testowe

Testery luzu osi i przełożenia COSBER są zaprojektowane do testowania zawieszenia kół i elementów kierowniczych pojazdów drogowych. Ruchy testowe na rozdzielonych płytach są asymetryczne: każdy z nich obejmuje ruch poprzeczny o 80 mm oraz ruch wzdłużny o 50 mm do przodu i do tyłu po obu stronach. Ruchy podłużne mogą być również wykonywane równolegle.

Płyty testowe z żebrowaną stalową osłoną mają współczynnik tarcia około 0,5. W przypadku opon mokrych ta konstrukcja zwiększa efektywność testu.

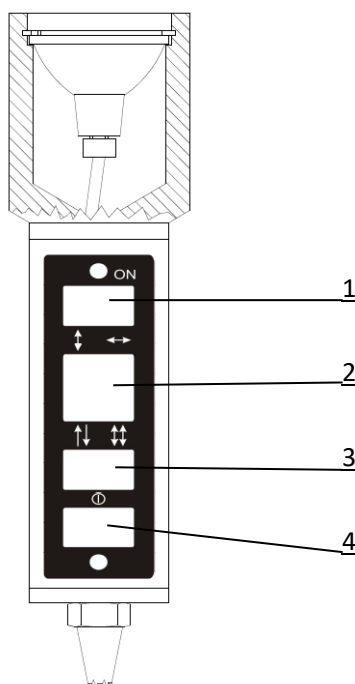
Tester luzu osi i przegubów obsługiwany jest za pomocą specjalnego pilota z wbudowaną lampą testową (patrz także Rysunek 1).

Opis kontrolera:

Nie.	Życliwe	Obraz	Opis
(1)	Tłoczek prasowa		Rozpoczyna ruch płyty testowej
(2)	Zmiana	 	Wstępny wybór trzech różnych ruchów testowych
(3)	Zmiana	 	
(4)	Zmiana		Włącza i wyłącza jednostkę zasilania hydraulicznego oraz lampę.



Po zakończeniu testu zalecamy wyłączenie testera przełącznikiem nr 4, aby zapobiec ewentualnemu przegrzaniu oleju hydraulicznego i zmniejszyć zużycie energii.

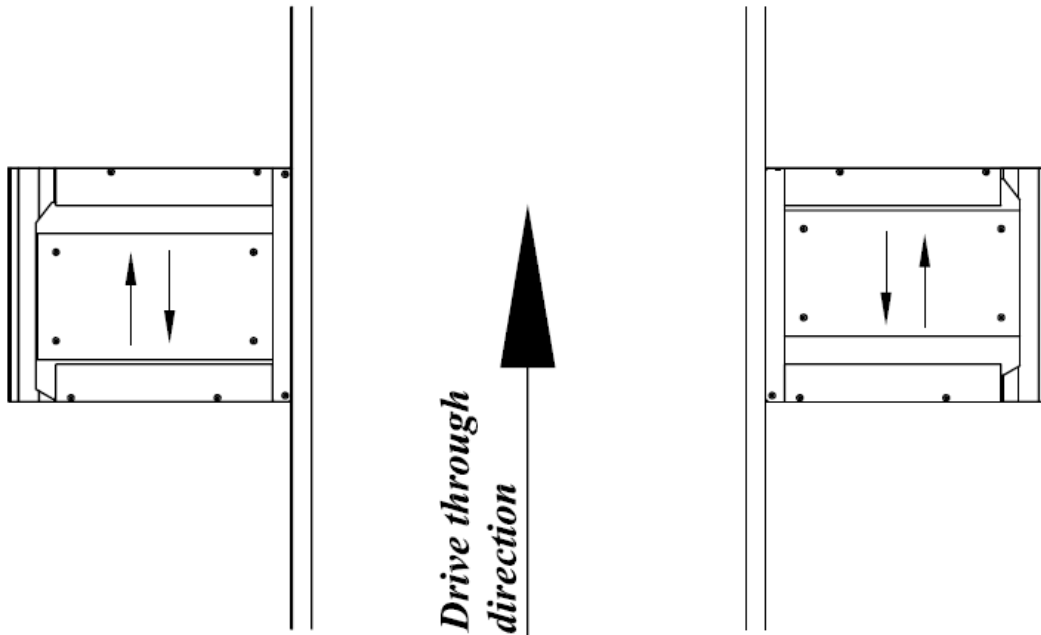
Można ustawić tylko jeden typ mechanizmu testowego w danym momencie.



Obraz 1. Pilot z lampą testową



6.1 Ruch podłużny (równoległy) po lewej i prawej stronie

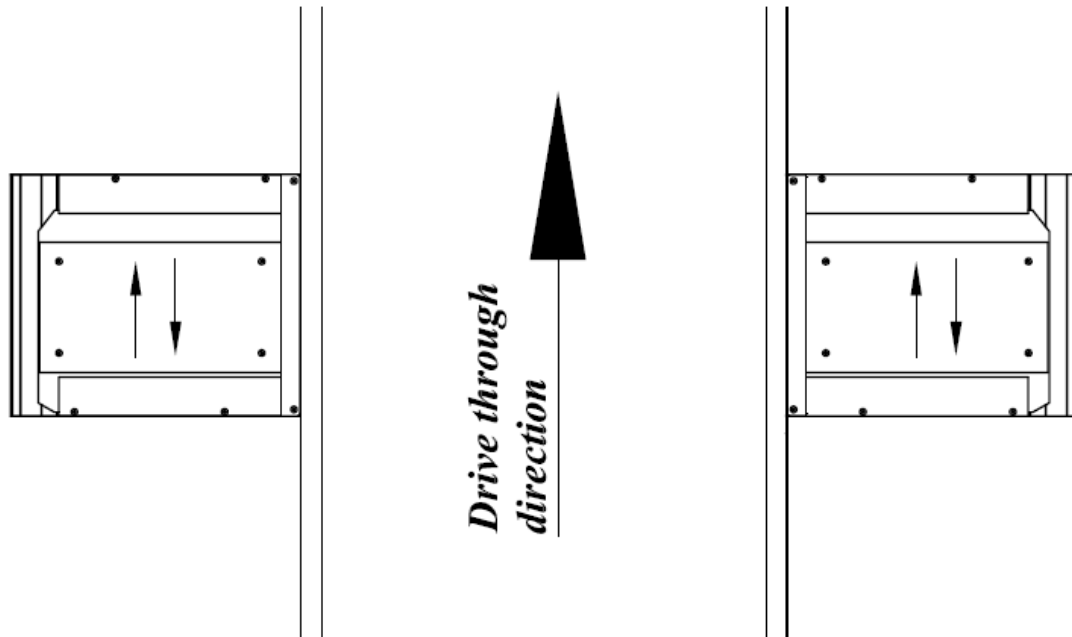
Wybór ruchu podłużnego (równoległego) za pomocą przełącznika 3 () i przełącznika 2 (). Przycisk 1 służy do rozpoczęcia ruchu równoległego. Płyty przesuwają się do pozycji końcowej. Po zwolnieniu przycisku oba dyski wracają równoległe do pozycji startowej.



Obraz 2

6.2 Ruch podłużny (obrót przeciwny) po prawej i lewej stronie

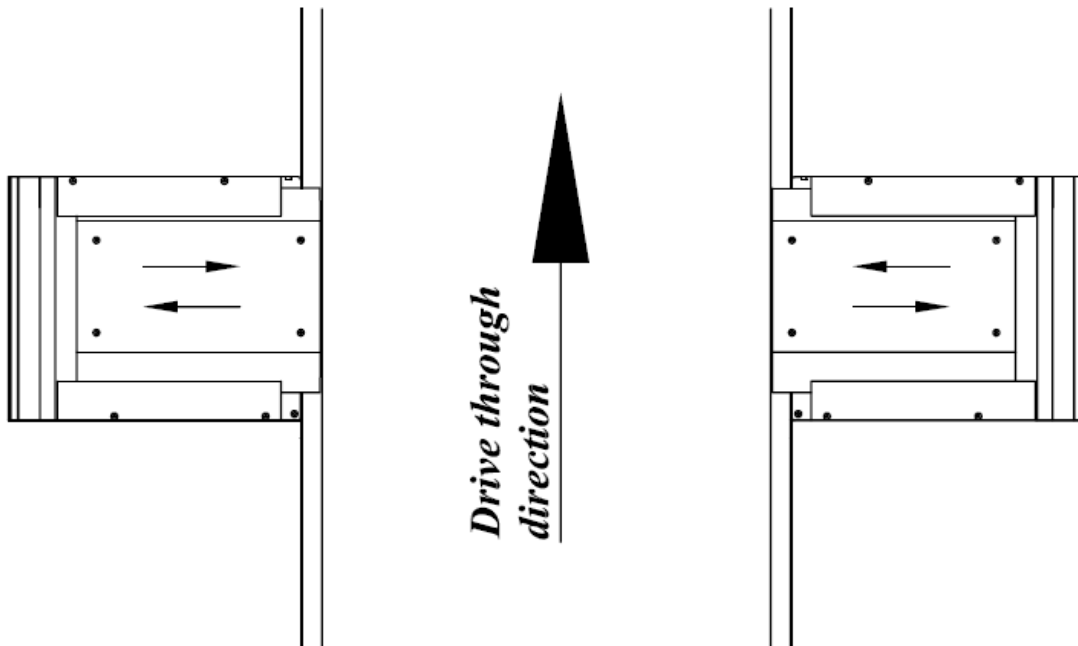
Wybór Ruch podłużny (obrót przeciwny) za pomocą przełącznika 3 () i przełącznika 2 (). Prawa płyta testowa przesuwana się teraz do pozycji końcowej. Sonda 1 rozpoczyna ruch obracający się przeciwnie płyt testowych. Po zwolnieniu przycisku oba dyski wracają do pozycji początkowej



Obraz 3

6.3 Ruch poprzeczny (w przeciwnych kierunkach) po prawej i lewej stronie

Przełącznik 3 nie wpływa na ten ruch. Selekcja ruchu poprzecznego za pomocą przełącznika 2 (↔). Naciśnięcie przycisku 1 rozpoczyna się ruch poprzeczny w kierunku przeciwnym obracającym się. Po zwolnieniu przycisku oba dyski wracają do pozycji początkowej

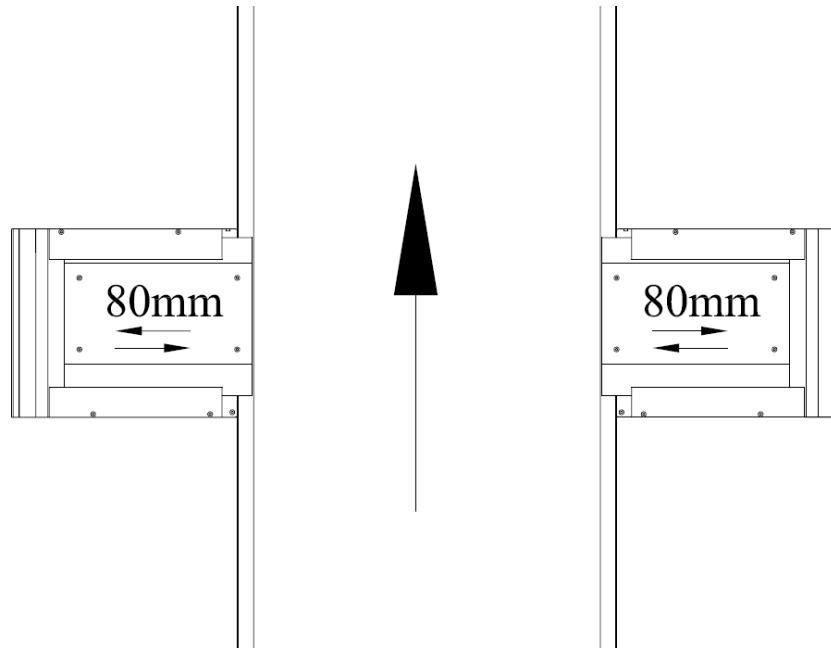


Obraz 4

7 Opis testu

7.1 Ruchy boczne

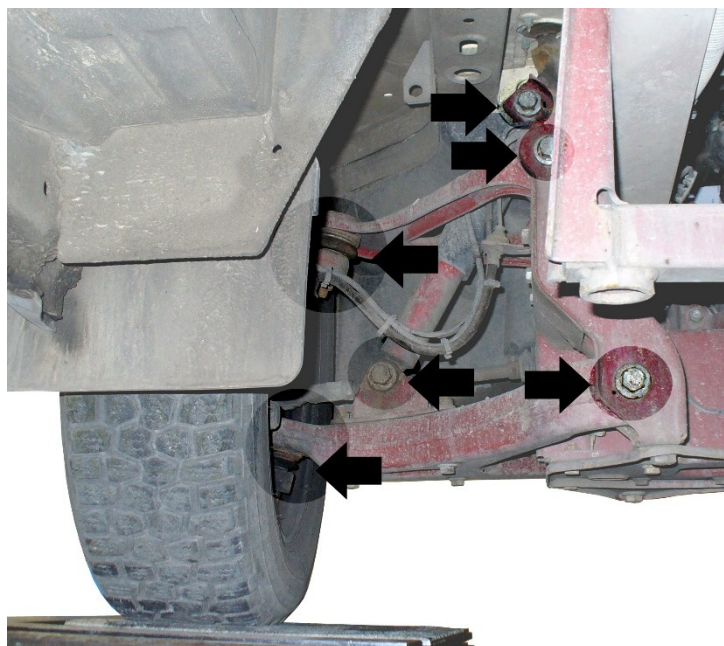
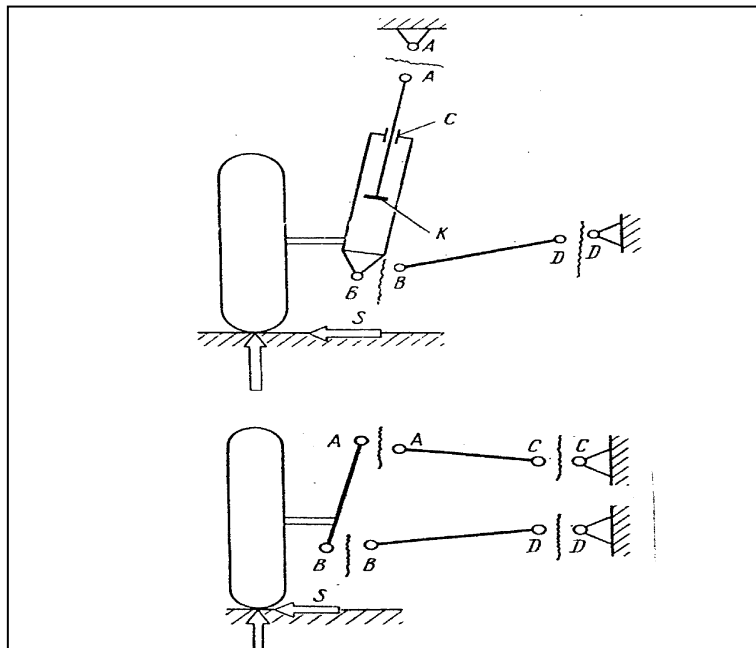
Podczas ruchu poprzecznego panele są przesuwane o 80 mm (łącznie 160 mm) w przeciwnych kierunkach. Po zwolnieniu sondy 1 płyty testowe wracają do pozycji wyjściowej.



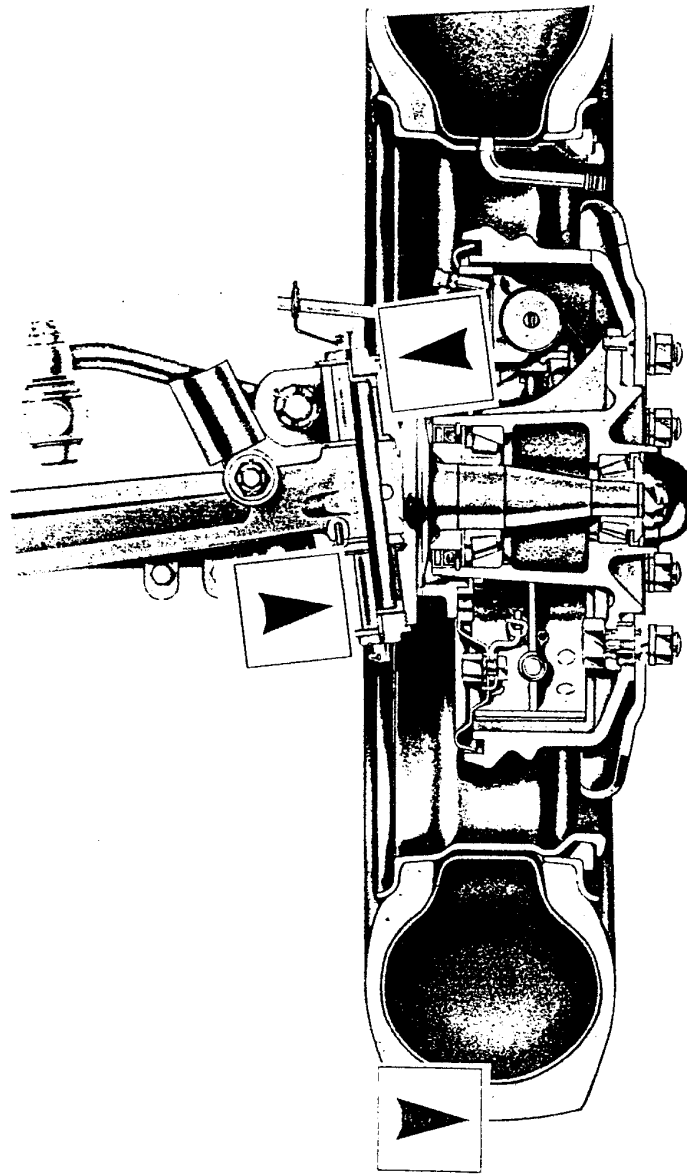
Rysunek 5.

Ten ruch naciska oba koła na siebie i generuje siłę skierowaną w kierunku środka koła i zewnętrznej strony koła. Noszenie Kingpin **[zdjęcie 6-7]** i prześwit zawsze są po wewnętrznej stronie. Naciskając kółka, widać luz na początku ruchu i przy zmianie kierunku. Częste zmiany kierunku można wykonać, szybko naciskając przycisk obsługi 1. Wadliwe łożyska i wahacze **[rys. 6]** oraz elementy sterujące można z nim przetestować. Górne elementy kierownicze są znacznie lepiej widoczne na końcu mechanizmu. Naciśnij przycisk do końca ruchu (koła są dociskane w kierunku środka pojazdu) i na krótko zwolnij.

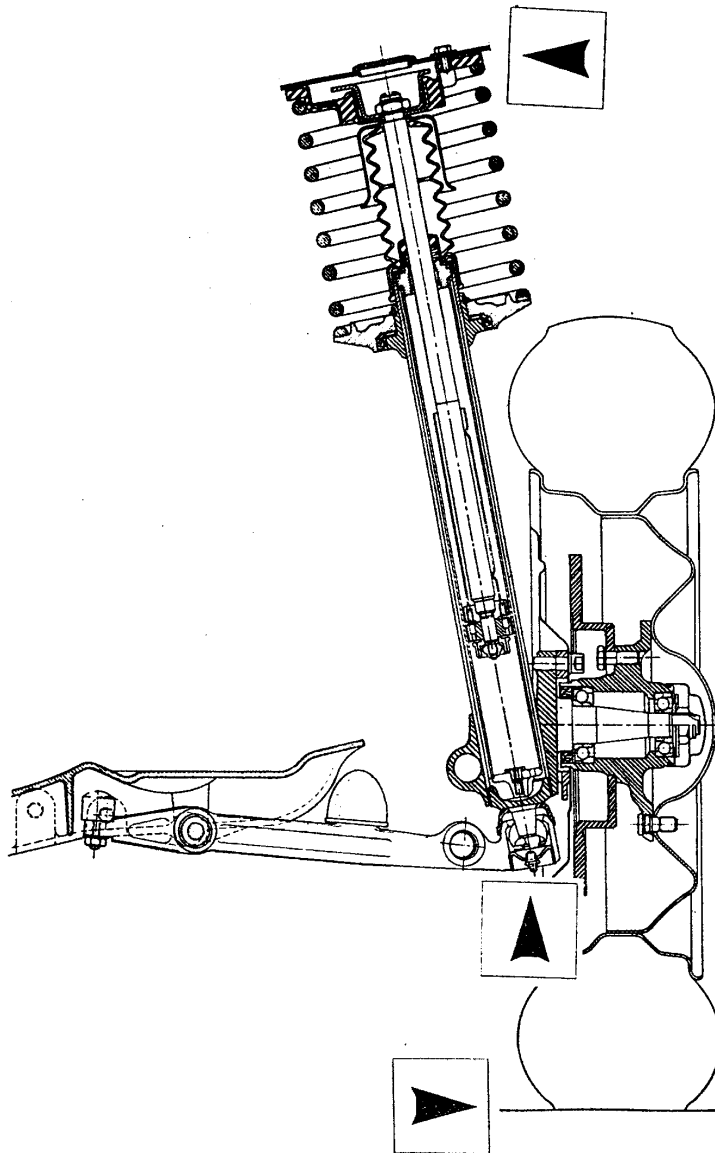
Jeśli opony są ustawione na właściwe ciśnienie powietrza, ruch 80 mm z jednej strony to więcej niż elastyczność opony. Koła są dociskane do siebie i ślizgają się po żebrowanej stalowej płycie na końcu ruchu do tyłu **[rys. 7-8]**. Pozwala to na sprawdzenie stabilizatorów. Ruch poprzeczny pozwala na badanie luzu i zużycia różnych typów łożysk **[rys. 9-10-11]**.



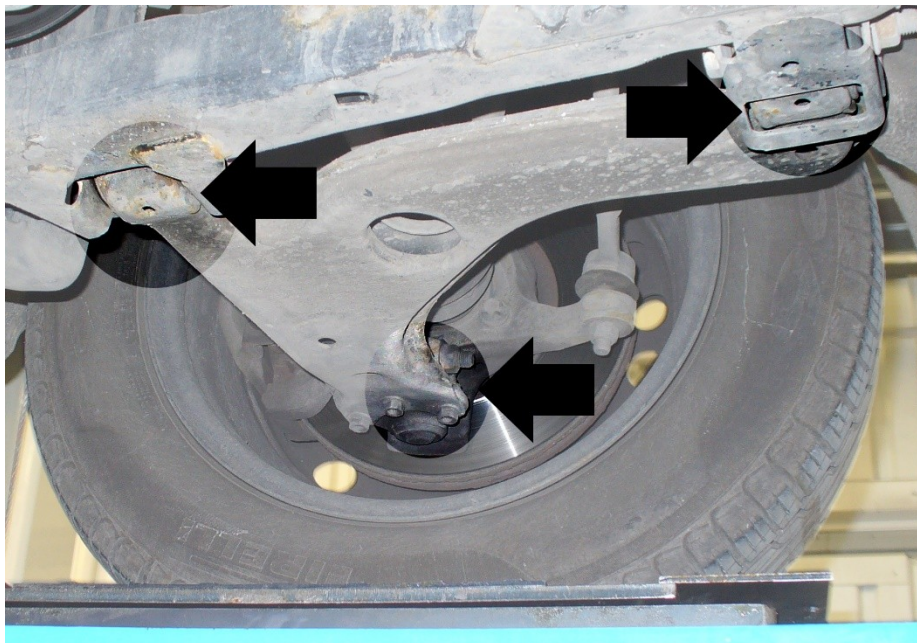
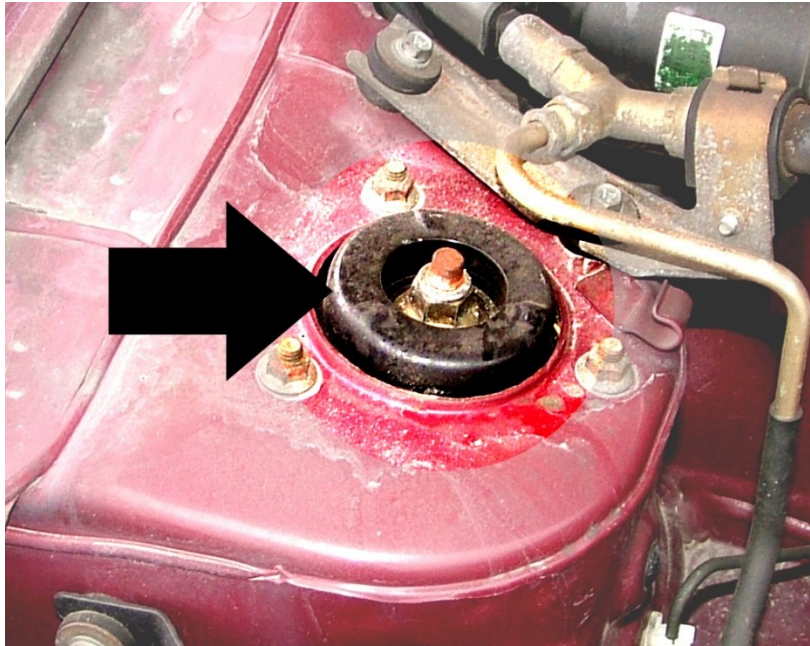
Rysunek 6. Testowanie elementów tłumiących podczas ruchu poprzecznego



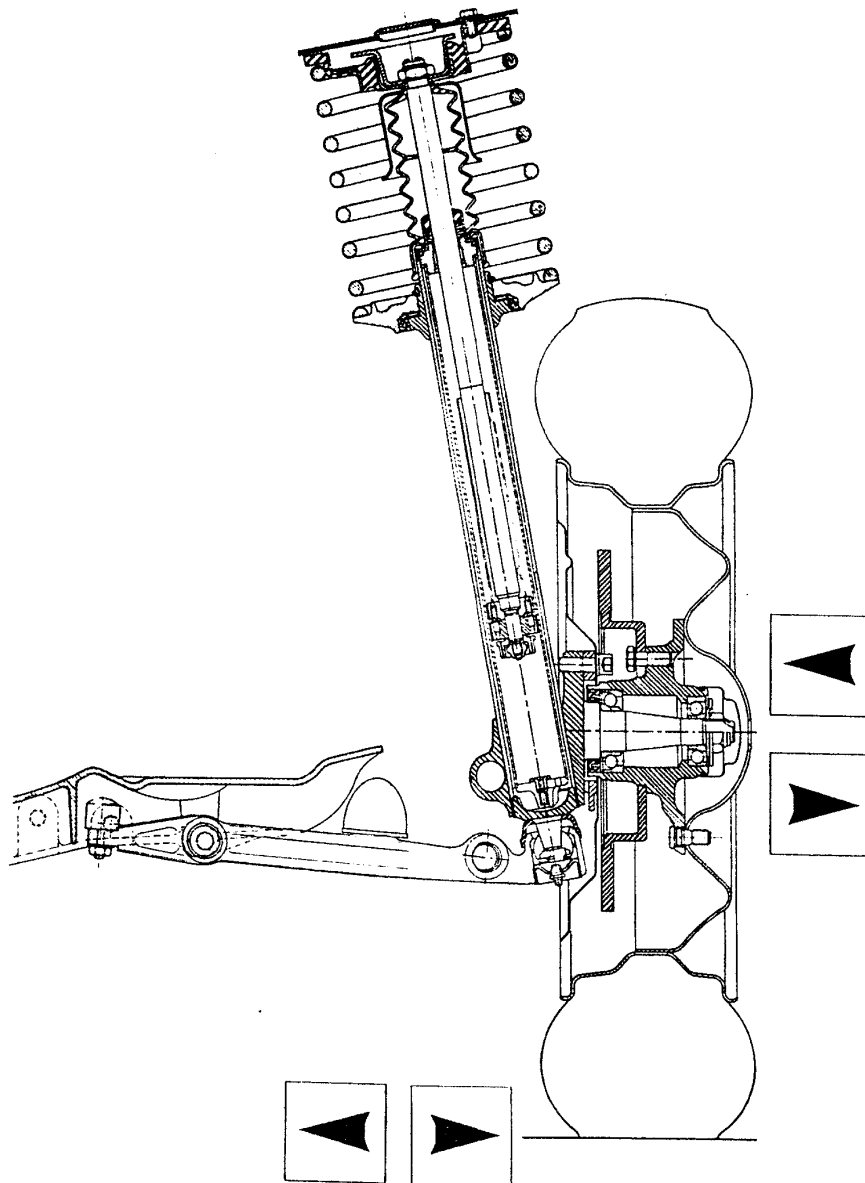
Rysunek 7. Testowanie Królewskiej Szpilki



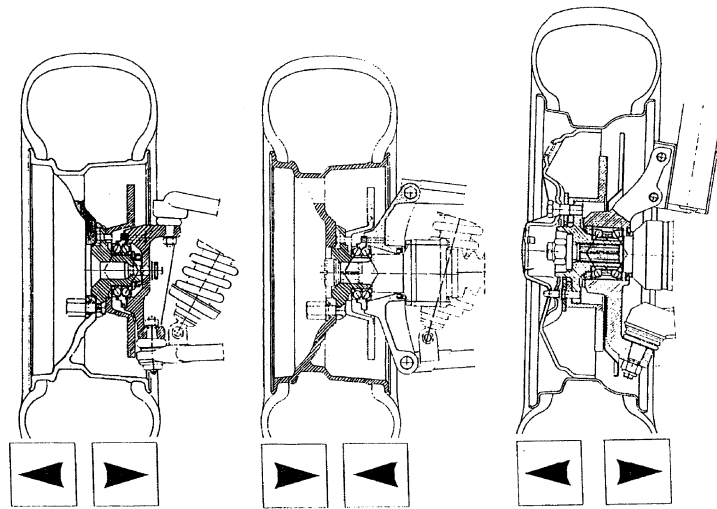
Rysunek 8. Testowanie systemu tłumienia McPhersona



Rysunek 9. Testowanie zawieszenia McPhersona



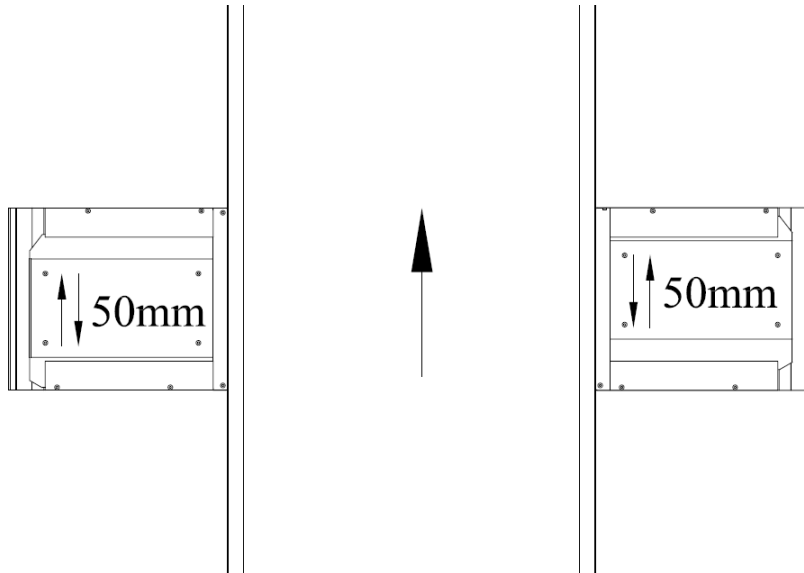
Rysunek 10. Testowanie łożyska koła



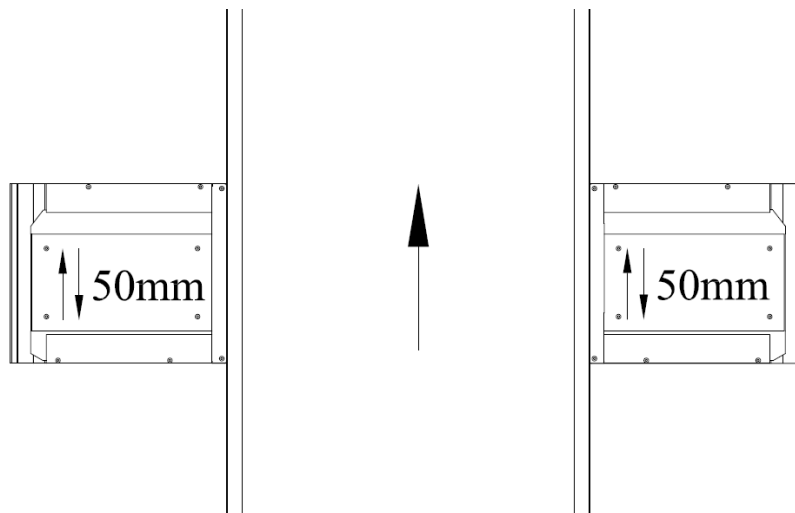
Rysunek 11. Testowanie różnych typów łożysk oraz zawieszenia kót / tłumienia

7.2 Ruchy podłużne

Funkcja ta generuje ruch wzdłużny o 50 mm równoległy lub przeciwny. Po zwolnieniu pokrętki 1 tablica wraca do pierwotnej pozycji [rys. 12-13].



Rysunek 12. Równoległy ruch podłużny



Rysunek 13. Ruch podłużny w przeciwnym kierunku

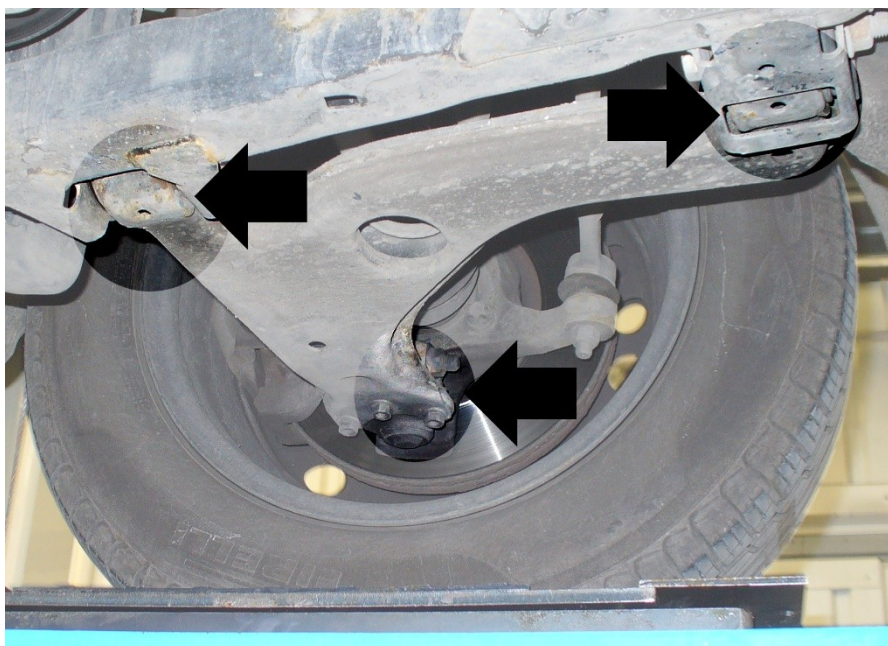
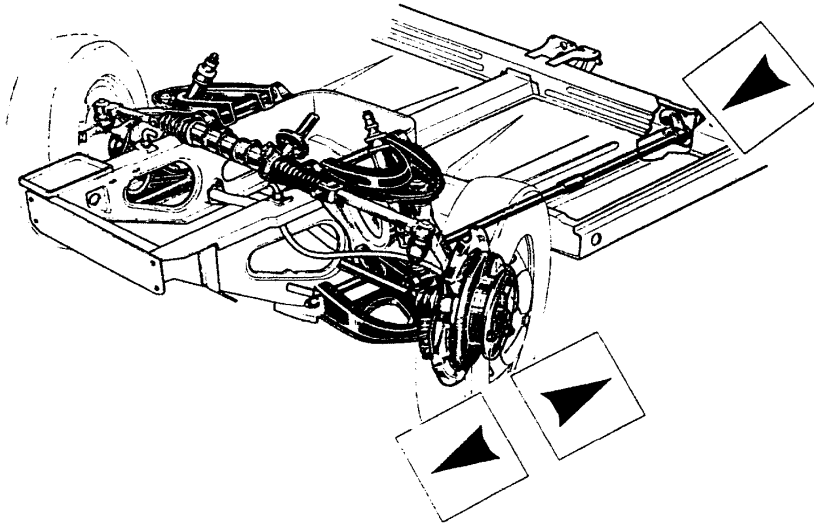
Podczas stosowania tego ruchu pojazd/koła muszą być hamowane. Można to zrobić za pomocą dołączonego zamka pedału. Hamowanie nie powinno być wykonywane z maksymalną siłą, w przeciwnym razie koło zostanie całkowicie zablokowane, łącznie z łożyskami i możliwym rozczarowaniem łożysk, a hamulec nie będzie wykrywany. Gdy koła są hamowane, ruch ten obciąża oś przednią i tylną. Umożliwia to inspekcję elementów mocujących, wahaczy i podłużnych prętów nośnych [rys. 14-15], a także tarcz hamulcowych i wszystkich istotnych elementów. Dzięki ruchowi podłużnego napięcia i ciśnienia można przetestować nawet śruby mocujące z płaskimi sprężynami. [rys. 16]. Wszystkie pojazdy mają określoną częstotliwość samorezonansową. Jednym ruchem przy

tej częstotliwości można przetestować wszystkie elementy oscylacyjne, takie jak górne i dolne elementy łożyskowe amortyzatorów i sprężyn. Naturalna częstotliwość rezonansu pojazdu wynosi około 1-2 Hz.



UWAGA!

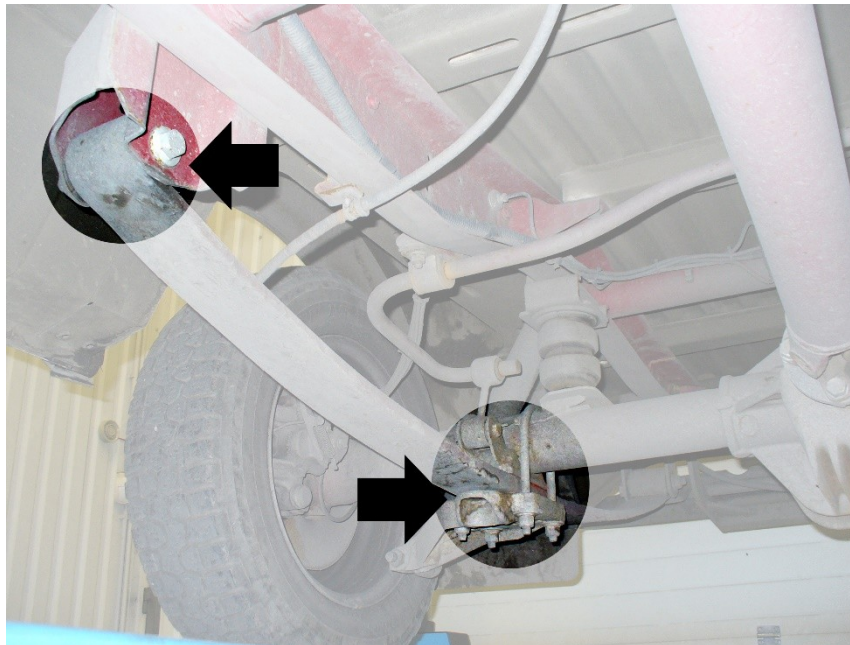
GDY PŁYTY PORUSZAJĄ SIĘ Z TĄ CZĘSTOTLIWOŚCIĄ, RUCH POJAZDU MOŻE BYĆ ZNACZNIE WIĘKSZY NIŻ SAMO WZBUDZENIE!



Rysunek 14. Testowanie podłużnych prętów nośnych i wahadłow



Rysunek 15. Elementy nośne prętów nośnych kierowanych wzdłużnie



Rysunek 16. Testowanie sprężyny płaskiej – śruby mocujące

8 Konserwacja



PODPOWIEDŹ!

ZALECANY PRZEZ PRODUCENTA INTERWAŁ SERWISOWY WYNOSI 1 ROK

8.1 Serwisowanie

8.1.1 Elektronika

- Skrzynka elektroniczna - Wyjście odkurzacza
- Sprawdzanie i dokręcanie poluzowanych nakrętek i śrub
- Testowanie wyzwalaczy / ruch
- Sprawdzam przewody łączące
- Testowanie ochronnego uziemienia
- Funkcjonalny test lampy testowej, pokręteł regulacji i obsługi oraz przełącznika lampy

8.1.2 Mechanika

- Inspekcja łożysk / elementów toczących

- Testowanie śrub mocujących
- Testowanie cylindrów hydraulicznych, ich skoku i sprężyn powrotnych
- Testowanie wycieków w hydraulice
- Testowanie hydrauliki – ilość oleju
- Testowanie i regulacja przełącznika ciśnienia oraz regulatora ciśnienia
- Czyszczenie mechaniki w środku.



PODPOWIEDŹ!

PODCZAS TESTÓW – UTRZYMUJ OLEJ HYDRAULICZNY CZYSTY!



PODPOWIEDŹ!

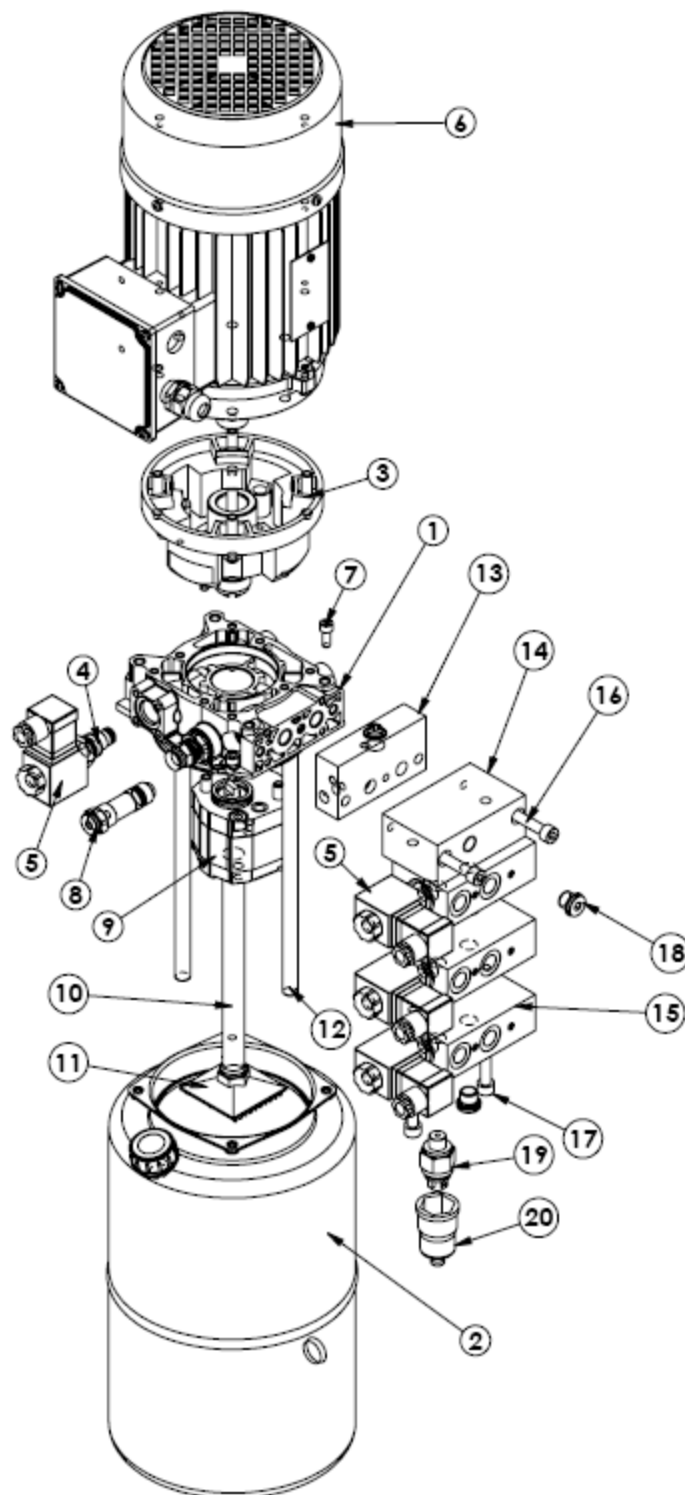
OLEJ HYDRAULICZNY MUSI ZOSTAĆ WYMIENIONY PO 2000 GODZINACH PRACY!

9 Dodatki

9.1 Umieszczenie tabliczki z nazwą



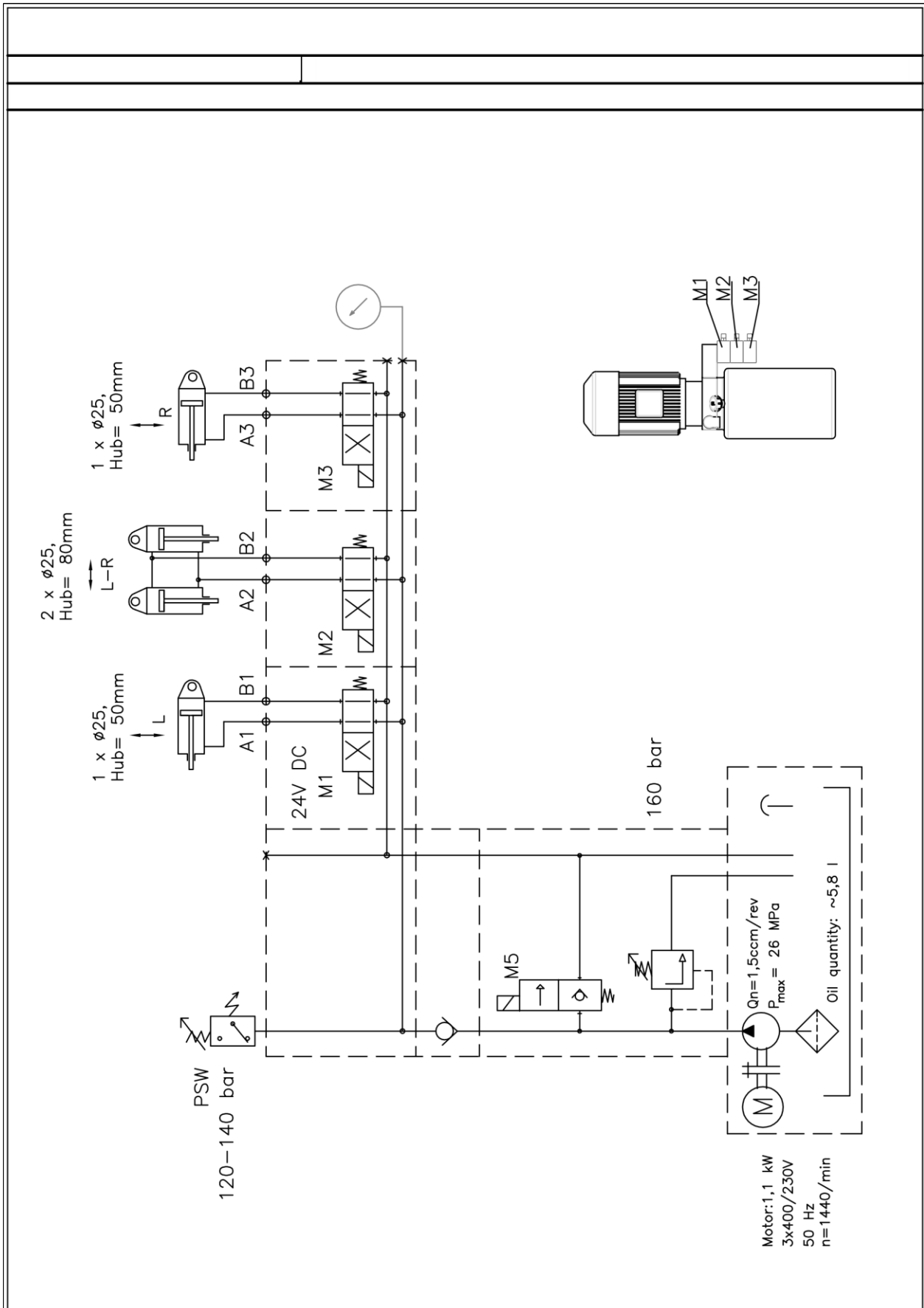
9.2 Widok wybuchu jednostki napędowej hydraulicznej



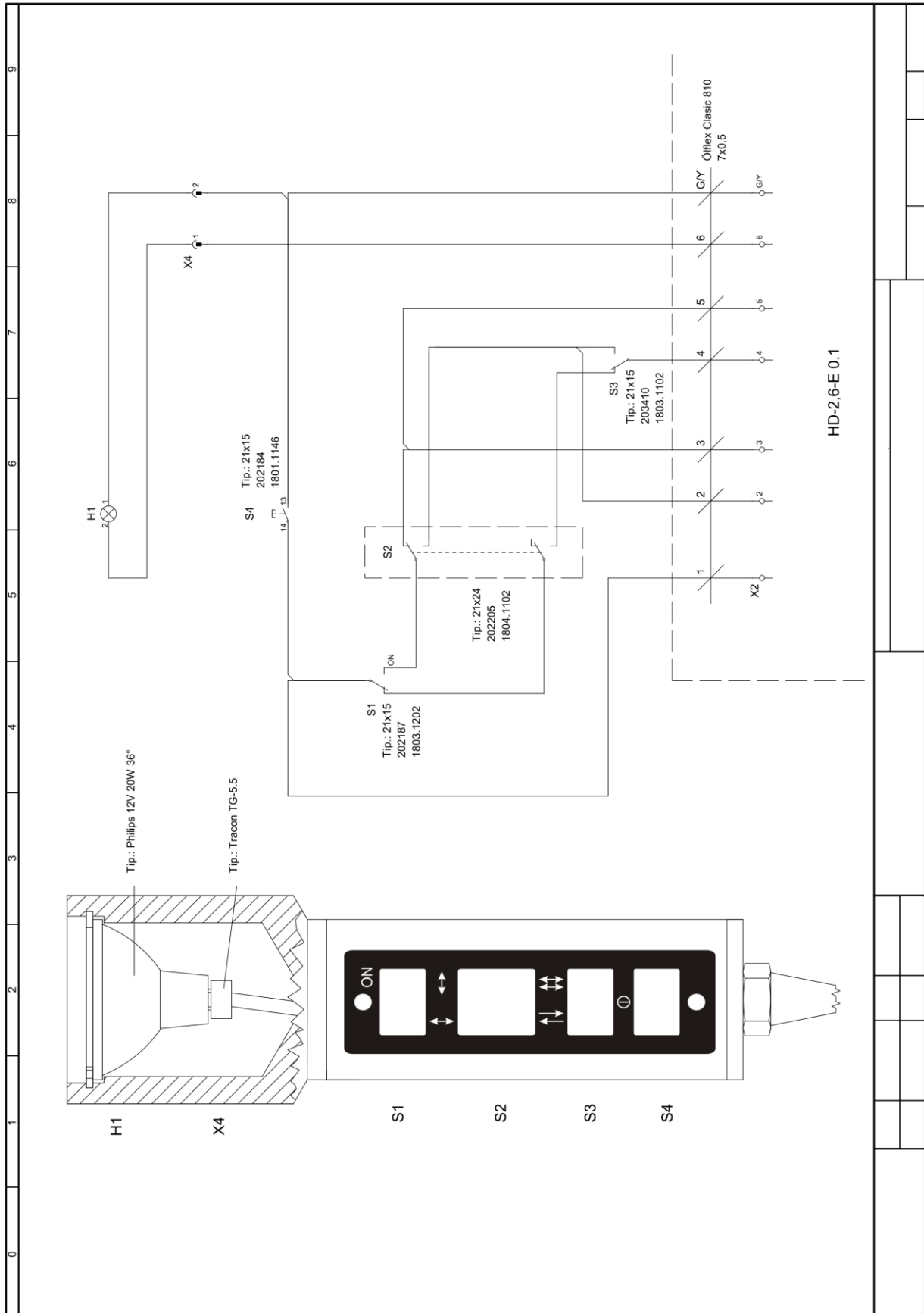
9.3 Lista części zamiennych, jednostka napędowa hydrauliczna

Pos.	QTY	Kod	Opis
1	1	K3971S123Z	A12 Rozmaitość centralna z wnęką CE Ø12.7
2	1	K3976SE008	Zbiornik pionowy 8 litrów
3	1	K3970TR021	Elementy złączowe F16 dla silnika przemiennego MEC 90
4	1	V389671A20	VE3-NC Zawór elektromagnetyczny 2/2 jednokierunkowy
5	4	C166455OC2	Cewka S-CE+C 24Vcc 18W z złączem
6	1	C1622170DR	406SDR Silnik trójfazowy A.C. 1,1kW B14 gr.90
7	4	C010018000	Śruba M6x16-8.8 UNI 5931
8	1	R3897TA260	Adapter TPR do manometru
9	1	CV101110308	Pompa 12GH 1,6cc + śruby M8x70
10	1	K2340S2125	Rura ssąca MOSTEN 3/8" L=218
11	1	K225566000	Filtr ssący 3/8" samica 15l/min (90 mikronów)
12	2	K234718000	Rura powrotna M12x1 l=250
13	1	G386056000	Modułowy blok N57 z zaworem zwrotnym na P
14	1	G386025000	Blok modułowy N26 do obrotu o 90°
15	3	G386547A10	V47 Modułowy blok z zaworem V4D-CE-2P
16	2	C010046000	Screw TCEI M8x90-8.8 UNI 5931
17	2	C010048000	Screw TCEI M8x110-8.8 UNI 5931
18	2	CB12009000	Wtyczka DIN 908 1/4"BSPP + Pieczęć związana
19	1	C164745000	Przetłacznik ciśnieniowy PMN300A 14K (31471 50-300 bar)
20	1	F224006000	Czapka ochronna

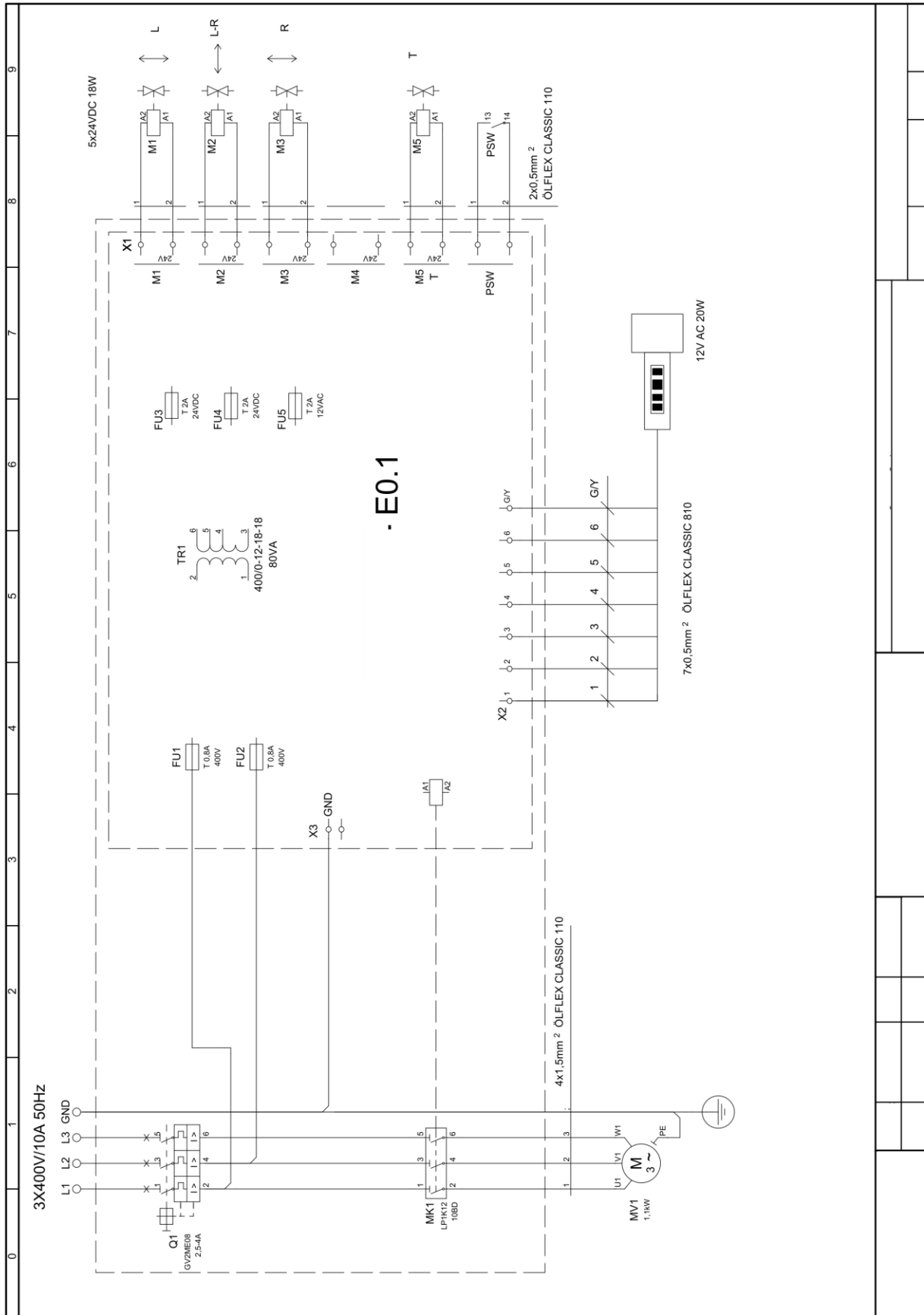
9.4 Schemat okablowania hydraulicznego



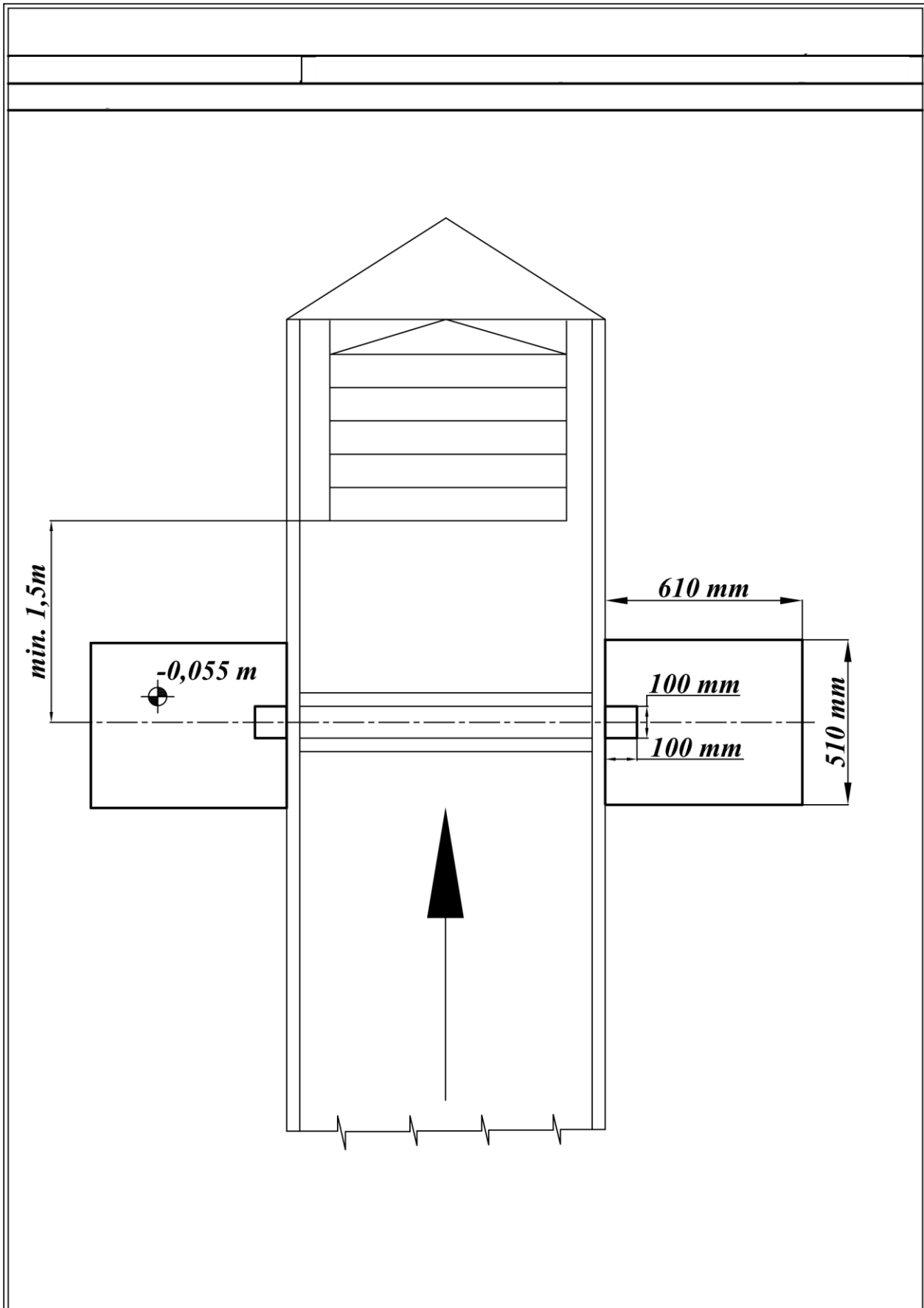
9.5 Schemat okablowania elektrycznego zdalnego sterowania



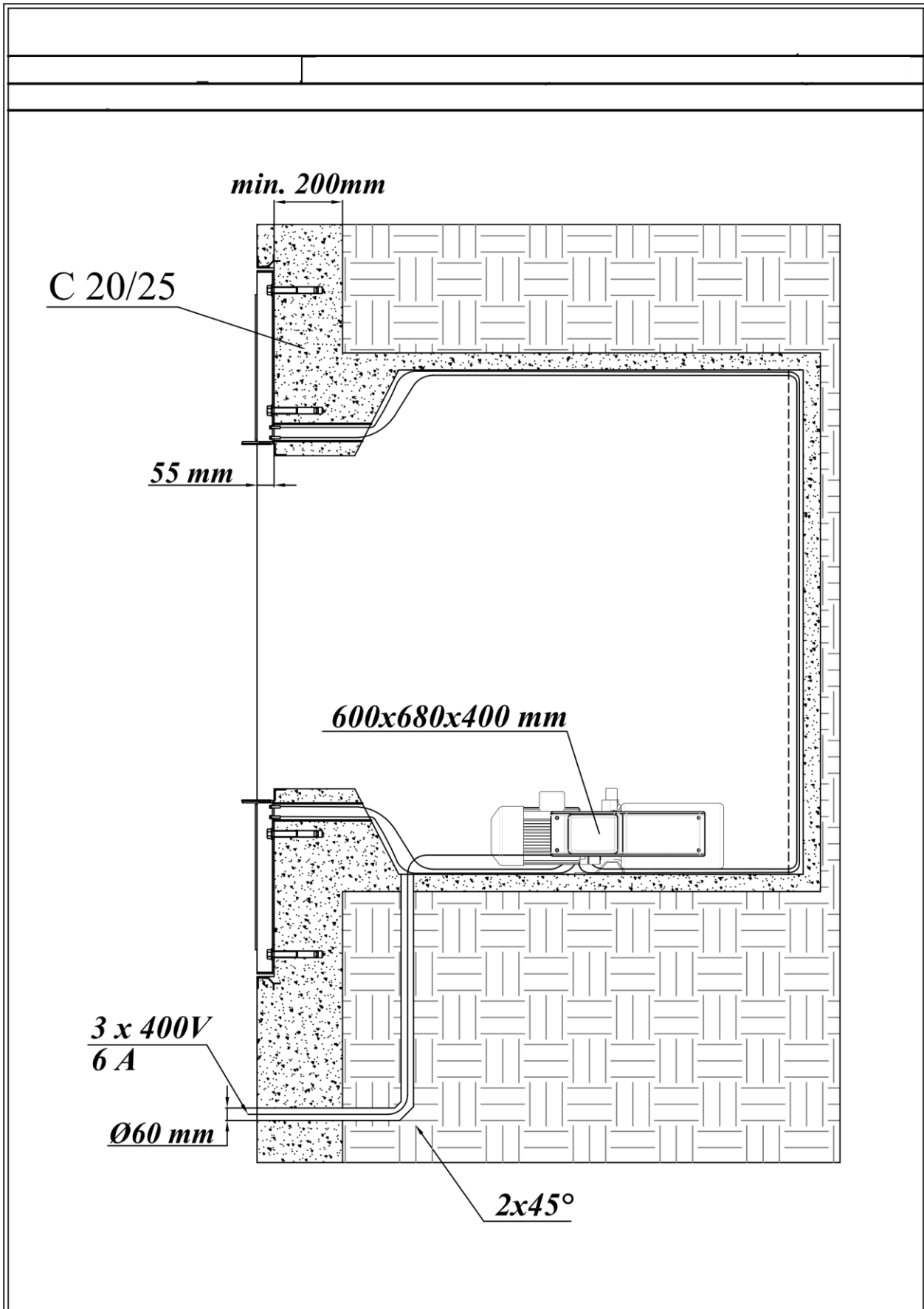
9.6 Schemat okablowania elektrycznego jednostka napędu hydraulicznego



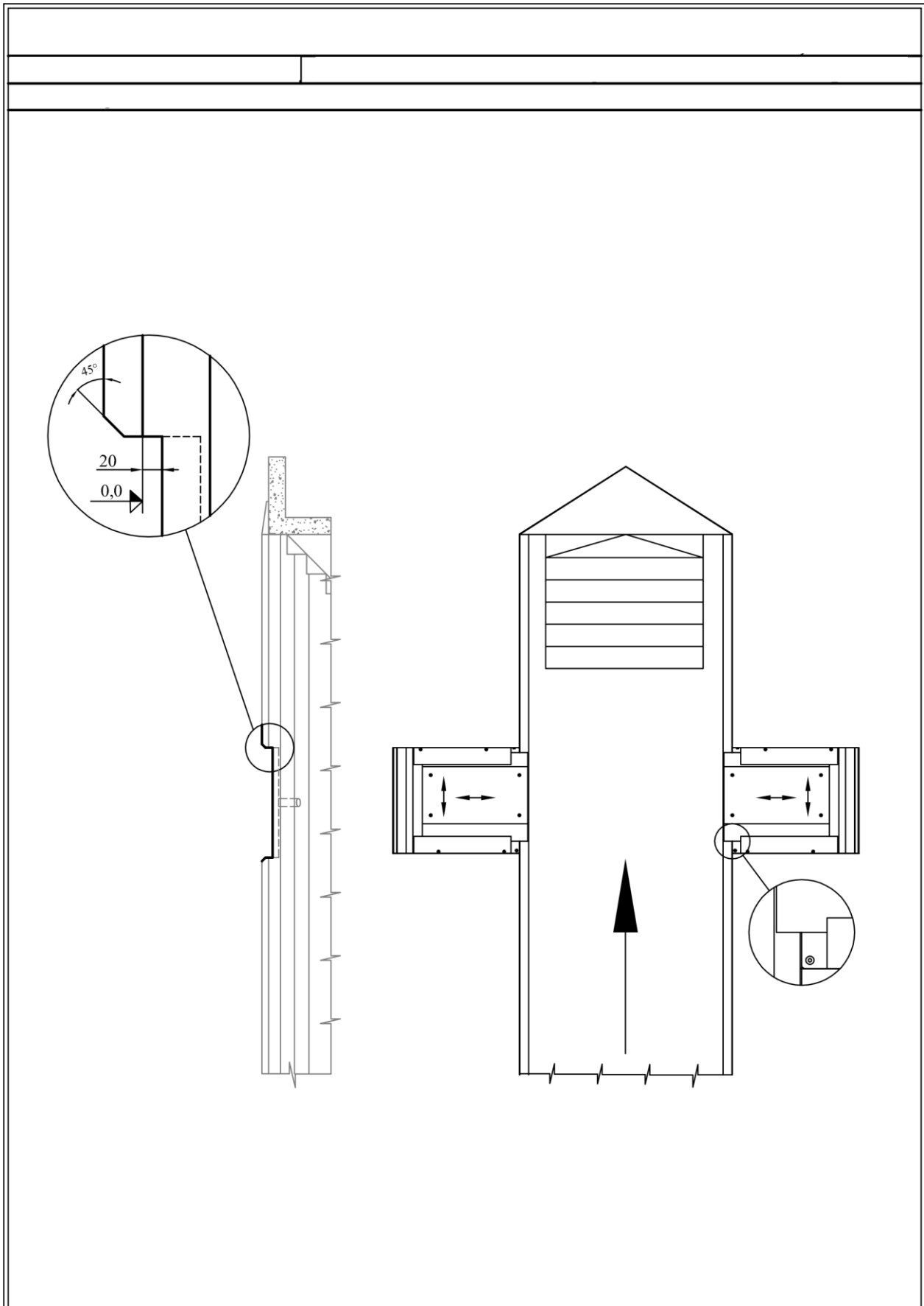
9.7 Rysunek instalacyjny

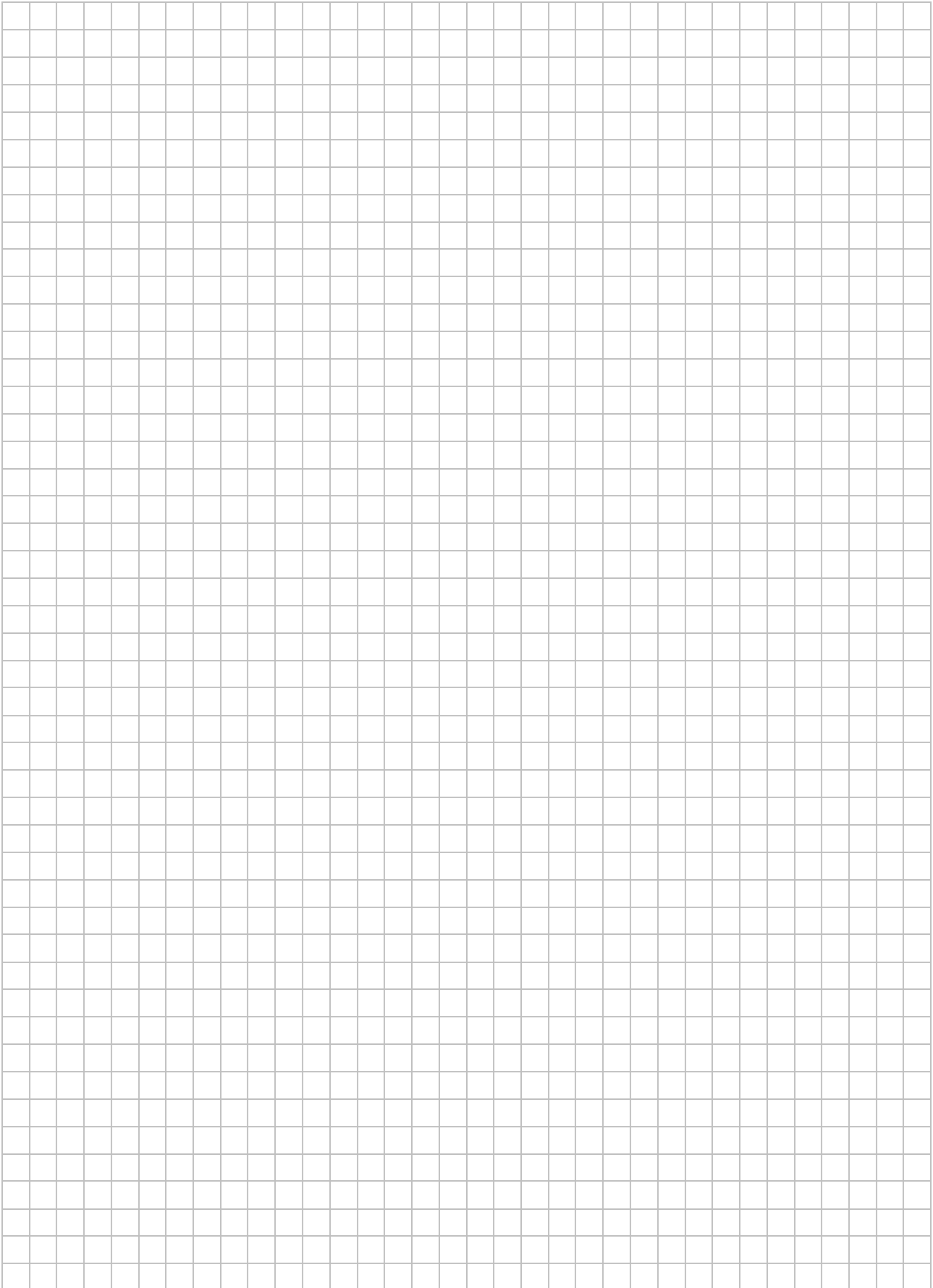


9.8 Plan Fundamentów



9.9 Rama montażowa





COSBER



COSBER GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
82152 Krailling
NIEMCY

Tel.: +49 (0) 89 262 07 66-00
Faks: +49 (0) 89 262 07 66-60
E-mail: info@cosber.de
Web: www.cosber.de

