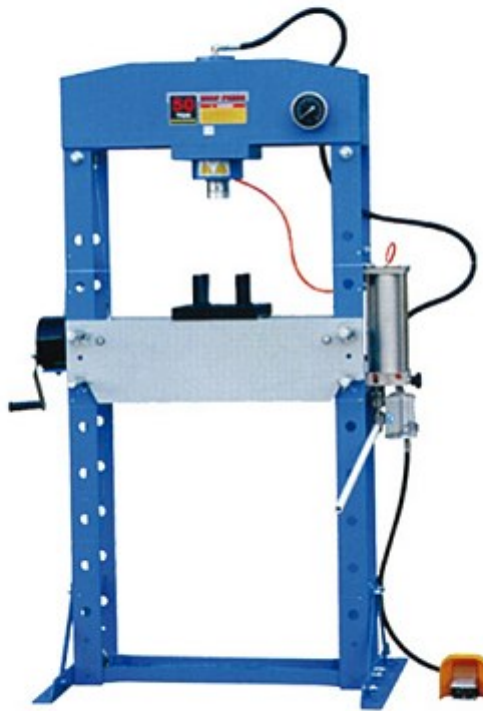


INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRASA HYDRAULICZNA HLR – 50U/2A

„tłumaczenie instrukcji oryginalnej”

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
EC Declaration of conformity
Deklaracja zgodności WE (EC)

Výrobce/Manufacturer/ Producent:

Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product/ Importer i dystrybutor produktu:

Osoba, která jako poslední dodává stanovený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb./ Osoba, która jako ostatnia dostarcza produkt na rynek, według § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address/ Adres:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČ/ID/ Regon:

242 62 706

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.)

(Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC/ Nazwa i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC:

PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

Výrobek (stroj) - typ/Product (Machine) - Type/ Produkt(Maszyna) – Typ:

Dílenský hydraulický lis typ HLR-50U/2A / Prasa hydrauliczna typ HLR-50U/2A

Výrobní číslo/Serial number/ Nr seryjny:

Popis/Description/ Opis:

Hydraulický lis se svařenou robustní konstrukcí pro univerzální použití s ručním ovládáním pneumaticko hydraulické jednotky pomocí multiplikátoru, alternativně i ručním pumpováním/ Prasa hydrauliczna posiada solidną konstrukcję, przeznaczona do zastosowania uniwersalnego z ręcznym sterowaniem pneumatyczno-hydraulicznym za pomocą multiplikatora, alternatywnie możliwość pompowania ręcznego. / Je vybaven kvalitní hydraulikou a kontrolním tlakoměrem. / Wyposażona w manometr.

Základní technická data/ Podstawowe dane techniczne

Kapacita/ Nacisk:	50 t
Vysunutí pístu / Skok trzpienia:	200 mm
Pracovní rozsah/ Przestrzeń robocza:	68-1 048 mm
Stlačený vzduch/ Sprężone powietrze:	7,5 – 8,5 bar
Šíře lože/ Szerokość łóża:	730 mm
Pracovní teplota / Temperatura pracy :	0-40 °C
Hmotnost / Waga:	365 kg

Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV)

We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions)/ Deklarujemy, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia wymienionych dyrektyw (Rozporządzenia Rządowe):

Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb. / Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (EC)

Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody

The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment / Zharmonizowane normy techniczne i normy techniczne stosowane do oceny zgodności:

DIN EN ISO 12100-1:2003, DIN EN ISO 12100-2:2003, DIN EN ISO 693:2003

Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed/ Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone:

13

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.

Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them./ Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue / Miejsce i data wystawienia deklaracji: Praha, 2013-12-11

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer/ Podpisane przez osobę uprawnioną do działania w imieniu producenta: Ing. Pavel Thustý

Jméno/Name/ Imię i nazwisko: Ing. Pavel Thustý

Funkce/Grade/ Stanowisko: General Manager

Podpis/Signature/ Podpis:



1. Opis

Stojąca prasa hydrauliczna z zespawaną stabilną ramą, posiadająca ręczne sterowanie jednostką hydrauliczną, przeznaczona do uniwersalnego/profesjonalnego zastosowania. Ten typ prasy cechuje wysokiej jakości hydraulika oraz duża niezawodność i żywotność. Wyposażona jest w ciśnieniomierz kontrolny.

2. Ważne informacje

2.1. Instrukcje bezpieczeństwa

2.1.1. Symbole ostrzegawcze stosowane w niniejszej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi wraz ze znakami ostrzegawczymi opisuje potencjalne zagrożenia mogące wystąpić podczas użytkowania lub konserwacji urządzenia. Poniższe symbole określają poziom niebezpieczeństwa czynności wykonywanych na urządzeniu a także środki bezpieczeństwa zapobiegające powstaniu niebezpiecznych sytuacji.

Rodzaj	Znak	Opis
NIEBEZPIECZEŃSTWO		Symbol ten oznacza bezpośrednie sytuacje niebezpieczne, które w przypadku niezachowania ostrożności, POWODUJĄ śmierć lub poważne zranienie.
OSTRZEŻENIE		Symbol ten oznacza potencjalne sytuacje niebezpieczne, które w przypadku niezachowania ostrożności, MOGĄ spowodować śmierć lub poważne zranienie.
PRZESTROGA		Symbol ten oznacza potencjalne sytuacje niebezpieczne, które w przypadku niezachowania ostrożności, MOGĄ spowodować mniejsze lub lekkie zranienie.
INFORMACJA	NOTE	Krótkie informacje uzupełniające lub podkreślające istotne miejsca w instrukcji.

2.1.2. Wymogi bezpieczeństwa

Ważne

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem lub przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i dotrzymywać wszelkich wymogów bezpieczeństwa.

Zamierzone zastosowanie

Niniejsza instrukcja obsługi powinna być dostępna dla wszystkich osób zajmujących się instalacją, konfiguracją, serwisowaniem lub jakąkolwiek inną czynnością związaną z opisanym urządzeniem.

Zastosowanie

Opisane urządzenie przeznaczone jest do maszynowej produkcji i montażu części zamiennych. Używane jest do prasowania, łączenia, montażu lub nitowania małych części i nie może być stosowane do innych czynności.

Osoba obsługująca

Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanego pracownika. Wykwalifikowany pracownik to osoba, która posiada odpowiednie kompetencje techniczne, znajomość wszystkich instrukcji bezpieczeństwa, znajomość procesu instalacji, użytkowania i konserwacji niniejszego urządzenia a także związanego z tym ryzyka.

2.1.3. Ryzyko



Bezpieczeństwo osobiste powinno stanowić najwyższy priorytet. Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby przed przystąpieniem do konserwacji lub kontroli urządzenia całkowicie zrozumieć poszczególne procesy.

Podstawowe wymagania bezpieczeństwa



Niezachowanie poniższych wymagań bezpieczeństwa może doprowadzić do poważnego zranienia lub śmierci.

1. Konserwacja i kontrola okresowa urządzenia musi być wykonywana przez co najmniej dwie osoby.
2. Należy dokładnie przeczytać instrukcje bezpieczeństwa.
3. Należy dokładnie przeczytać i zaznajomić się z niniejszą instrukcją obsługi.
4. Na urządzeniu należy umieścić widoczny znak informujący o wykonywaniu czynności konserwacyjnych lub kontroli.
5. Przy stanowisku roboczym należy umieścić spis telefonów alarmowych.
6. Na wypadek wystąpienia urazu, należy być poinformowanym o niezbędnych czynnościach jakie należy wówczas podjąć oraz o tym, gdzie znajduje się najbliższa pomoc lekarska i gdzie rozmieszczone są środki gaśnicze. Należy również zapoznać się z typem i obsługą środków gaśniczych.
7. Należy poinformować otoczenie o terminie podjęcia czynności konserwujących lub kontroli urządzenia.
8. Podczas konserwacji lub kontroli urządzenia należy używać wyłącznie odpowiednich narzędzi i preparatów przeznaczonych do tego celu. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy upewnić się, czy wewnątrz prasy nie pozostały żadne narzędzia lub preparaty użyte do konserwacji lub kontroli. W takim przypadku NIGDY nie należy wyciągać ich podczas pracy urządzenia. **BEZPIECZEŃSTWO NA PIERWSZYM MIEJSCU.**
9. Należy upewnić się, że osoba obsługująca urządzenie nosi odzież i obuwie robocze a także rękawice, nauszники oraz kask ochronny.
10. Aby zapobiec urazom, również tych spowodowanych przez ciężkie przedmioty (lub części), urządzenie może być transportowane wyłącznie przez co najmniej dwie osoby.
11. Należy poinformować otoczenie przed obciążeniem urządzenia.
12. Należy uważać, aby nie zostać uchwytym przez części ruchome urządzenia.
13. Należy używać WYŁĄCZNIE odpowiednich nośników ustawionych w odpowiedniej pozycji.
14. Aby zapobiec wypadkom, przy każdej czynności na urządzeniu należy być zawsze maksymalnie skoncentrowanym i zachowywać należyłą ostrożność.

2.1.4 Wymogi bezpieczeństwa



1. Przed przystąpieniem do konserwacji NALEŻY najpierw usunąć z urządzenia wszelkie stłoczone elementy oraz ciśnienie znajdujące się w układzie hydraulicznym. Podczas wykonywania tej czynności NIE WOLNO STAĆ twarzą w kierunku obrabianego elementu., lecz stać w miejscu przeciwnym. NIE WOLNO WKŁADAĆ, stłaczać lub przemieszczać elementu obrabianego dopóki nie zostanie on usunięty z urządzenia.
2. Jeśli to konieczne, należy wymienić narzędzie prasujące po ukończeniu jego żywotności. Osoba obsługująca urządzenie powinna nosić rękawice ochronne lub stosować odpowiednie narzędzia aby zapobiec zranieniu.

Uwaga: Jeśli urządzenie nie działa poprawnie należy natychmiast zakończyć pracę i skontaktować się z pracownikiem autoryzowanego serwisu w celu naprawy. Urządzenie nie może zostać uruchomione ponownie bez zgody pracownika autoryzowanego serwisu.



Przebywając w pobliżu symbolu ostrzegawczego należy zachować ostrożność..

Bezpieczeństwo materiałów zastosowanych w tym urządzeniu.

MSDS (Material Safety Data Sheet), tzw. karta charakterystyki, informująca o olejach smarujących oferowanych przez dostawcę, powinna być przechowywana w odpowiednim miejscu.



2.1.5. Czynności zakazane i niebezpieczne

Rozdział ten opisuje niebezpieczne czynności występujące nie tylko podczas użytkowania urządzenia, ale także niebezpieczne czynności występujące podczas konserwacji i kontroli urządzenia. Aby zapobiec wypadkom należy przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych i kontrolnych dokładnie przeczytać i zapoznać się z poniższymi wymogami bezpieczeństwa, związanymi z poszczególnymi mechanizmami urządzenia.

2.1.6. Zanieczyszczenie środowiska

Stosując materiały mające wpływ na zanieczyszczenia środowiska należy przestrzegać regulacji związanych z ich wymianą i utylizacją.



2.2 Symbole ostrzegawcze

Poniżej przedstawione zostały symbole ostrzegawcze znajdujące się na urządzeniu.

1		Niebezpieczeństwo zmiżdżenia ręki.
2		Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi.

3	 ISO 9001:2015 Consult Technical Manual For Proper Service Procedures	Sprawdź w instrukcji obsługi.
4		Noś odzież roboczą.
5		Noś rękawice ochronne.
6		Noś kask ochronny.
7		Noś obuwie ochronne.
8		Noś nauszniki ochronne.

2.3 Zgodność z normami

Dyrektywa unijna	Normy zharmonizowane
Dyrektywa maszynowa 98/37/EC	Załącznik I Dyrektywy maszynowej 98/37/EC

3. Opis

3.1. Zastosowanie

Opisane urządzenie przeznaczone jest do maszynowej produkcji i montażu części zamiennych. Używane jest do prasowania, łączenia, montażu lub nitowania małych części i nie może być stosowane do innych czynności.

3.2 Wymiary i waga

Wymiary całkowite: 1 090 x 1 360 x 1 920 mm

Masa: 365 kg

3.3 Środowisko robocze

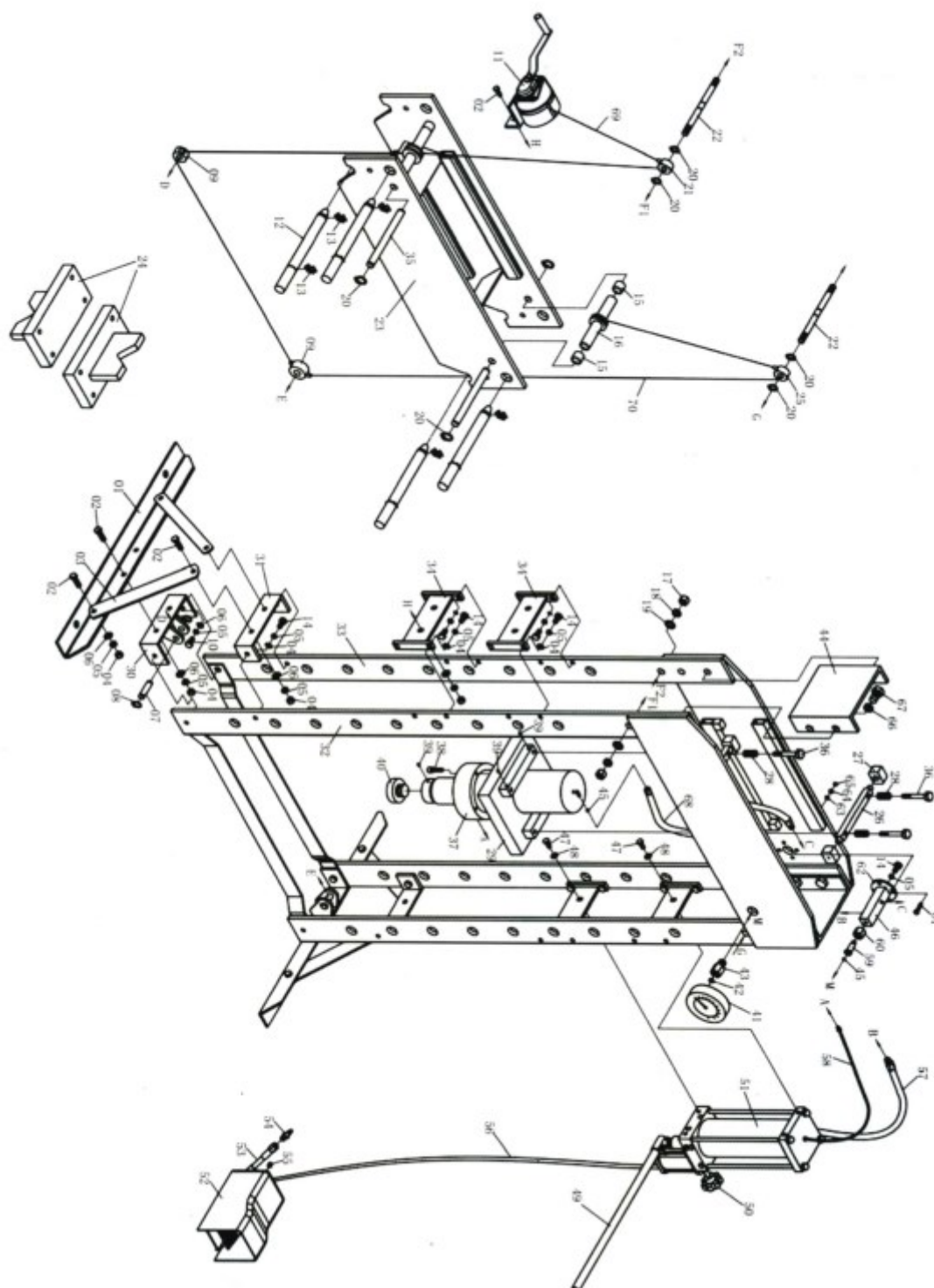
Temperatura - użytkowanie	-5°C do +40°C
Temperatura - przechowywanie	-25°C do +55°C
Temperatura - transport	-25°C do +70°C (max 24 h)
Wysokość n. p. m.	max 1000m n. p. m.
Wilgotność	max 85% wilgoć względna przy 40°C bez kondensacji
Środowisko	niepalne, niekorodujące, niezakurzone
Oświetlenie	> 300 Lux
Głośność	< 85 dB (C)

3.4 Parametry techniczne

3.4.1. Część mechaniczna

Poz.	Opis		Jednostka	Wartość
1	Nacisk		t	50
2	Skok		mm	200
3	Ciśnienie w obwodzie hydraulicznym		Mpa	62,42
4	Zakres pracy		mm	62~1042
5	Podłączenie powietrza (wariant A)		NPT	1/4"
6	Ciśnienie powietrza (wariant A)		Mpa	0,75 – 0,85
7	Wielkość stołu	Szerokość	mm	259
8	Prędkość		mm/s	1,2
9	Wysokość nad ziemią		mm	1920
10	Powierzchnia zabudowy	Szerokość	mm	1090
		Długość	mm	1360
11	Masa całkowita		kg	365

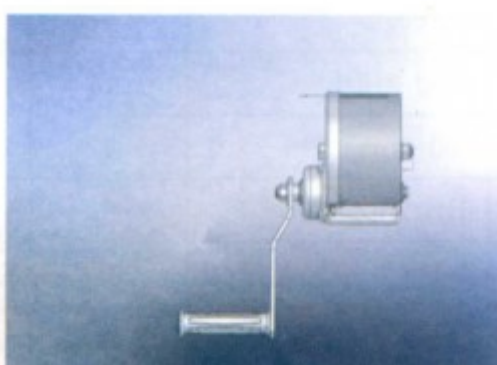
3.5. Konstrukcja mechaniczna



Poz.	Opis	Szt.	Poz.	Opis	Szt.
1	Podstawa	2	37	Tłok	1
2	Śruba	14	38	Śruba	4
3	Wspornik	4	39	Śruba	5
4	Nakrętka	14	40	Karbowane siodło	1

5	Podkładka sprężynowa	39	41	Manometr	1
6	Podkładka	38	42	Pierścień nylonowy	1
7	Kołek	2	43	Złączka manometru	1
8	Pierścień zabezpieczający	4	44	Blacha łącząca	2
9	Krażek	2	45	Pierścień O-ring	2
10	Śruba	4	46	Trzonek łączący	1
11	Ręczny nawijak	1	47	Śruba	4
12	Kołek stołu	4	48	Podkładka	4
13	Pierścień zabezpieczający	8	49	Rękojeść	1
14	Śruba	21	50	Zawór spustowy	1
15	Tulejka	4	51	Układ pompy	1
16	Walek z kółkiem	2	52	Zawór pneumatyczny	1
17	Nakrętka	4	53	Wąż powietrza	1
18	Podkładka sprężynowa	4	54	Sprzęgło szybkodziałające - męskie	1
19	Podkładka	4	55	Śruba	1
20	Pierścień zabezpieczający	8	56	Wąż powietrza	1
21	Krażek	1	57	Wąż hydrauliczny	1
22	Śruba	2	58	Wąż hydrauliczny	1
23	Stół prasujący	1	59	Sprzęgło szybkodziałające	1
24	Podstawa prasy	2	60	Nakrętka łącząca	1
25	Krażek	1	61	Śruba	4
26	Trzonek łączący	2	62	Podkładka płaska	1
27	Blok ślizgowy	4	63	Podkładka	4
28	Sprężyna	4	64	Podkładka sprężynowa	4
29	Płytki dolna	1	65	Nakrętka	4
30	Płytki łącząca 2	2	66	Podkładka sprężynowa	8
31	Płytki łącząca 2	2	67	Śruba	8
32	Kolumna 1	1	68	Wąż hydrauliczny	1
33	Kolumna 2	1	69	Lina	1
34	Płytki łącząca	4	70	Lina	1
35	Kołek	2			
36	Śruba	4			

3.6. Stała osłona bezpieczeństwa



4. Przygotowanie przez uruchomieniem

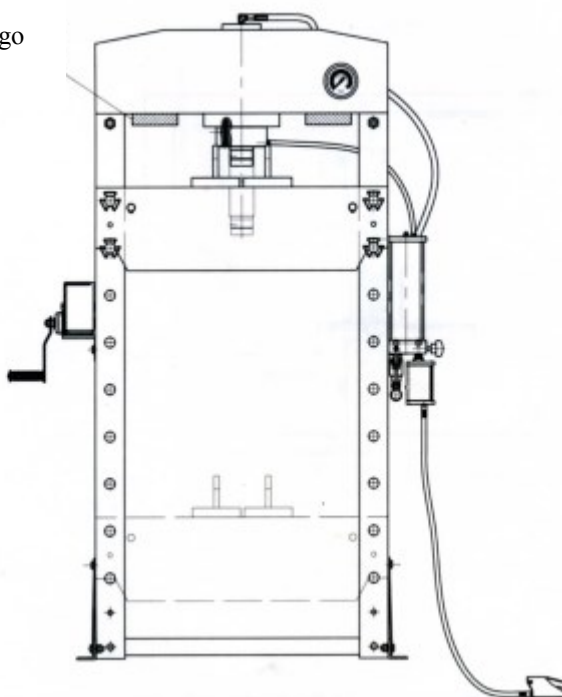
4.1. Transport



Urządzenie w stanie całkowicie zmontowanym jest zbyt ciężkie, aby transportować je ręcznie. W związku z powyższym do jego transportu należy użyć odpowiedniego urządzenia podnoszącego i transportującego. Masa i wymiary niniejszego urządzenia (prasy) opisane zostały na etykiecie w pkt.2.

Podczas przemieszczania urządzenia należy pamiętać, aby używać wyłącznie odpowiedniego urządzenia podnoszącego i zgodnie z następującymi wymogami.

Widły wózka
widłowego wysokiego
składowania



Część hydrauliczna

4.2. Przestrzeń robocza

Użytkownik powinien zapewnić wystarczającą ilość miejsca dla urządzenia. Jego otoczenie powinno być czyste, niewybuchowe, niekorozyjne i bez kurzu.

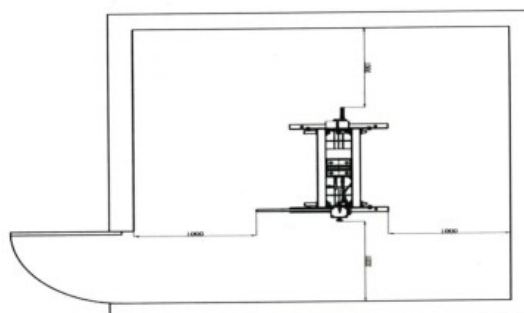


Z każdej strony prasy powinien znajdować się 1 m wolnej przestrzeni, aby zapewnić łatwy dostęp do urządzenia podczas jego użytkowania.

4.3. Wyposażenie i kontrola

Do rozpakowania urządzenia należy używać odpowiednich narzędzi jak również stosować odzież ochronną, rękawice oraz kask ochronny.

Należy upewnić się, że produkt oraz części znajdujące się w opakowaniu



są kompletne i identyczne jak te znajdujące się na liście części. Jeśli tak nie jest, należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą urządzenia.

4.4. Likwidacja opakowania

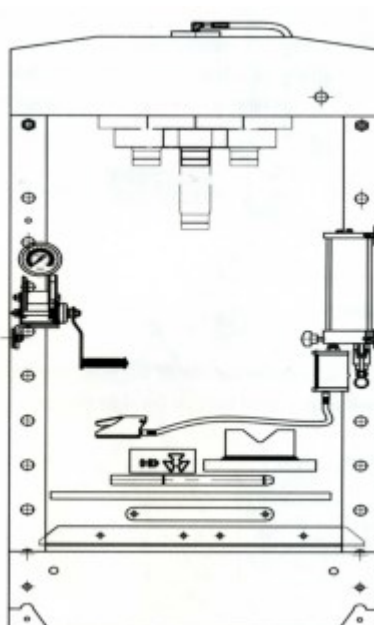
Urządzenie opakowane jest w folię PVC oraz skrzynię wykonaną ze sklejki. Likwidacja materiałów, z których wykonane zostało opakowanie leży po stronie użytkownika.

4.5 Instalacja

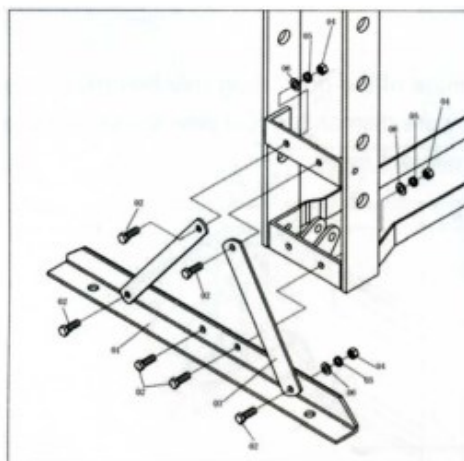


Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanego pracownika!

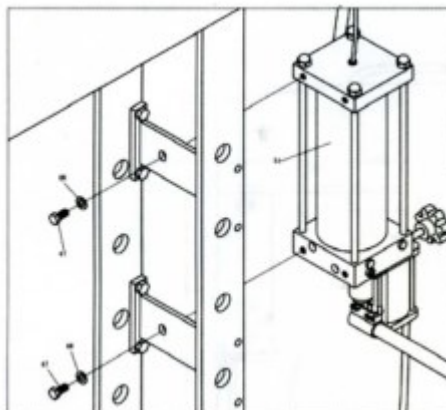
Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa!



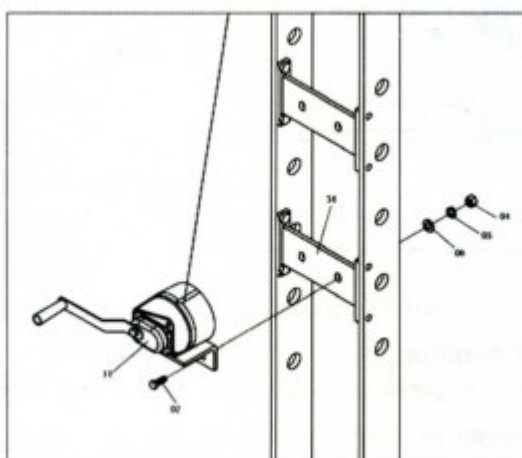
- Stół podporowy (23) umieszczony jest na dnie w celu łatwiejszego pakowania i transportu. Po rozpakowaniu należy zamocować go na kolumnie (10) za pomocą dwóch śrub M12.



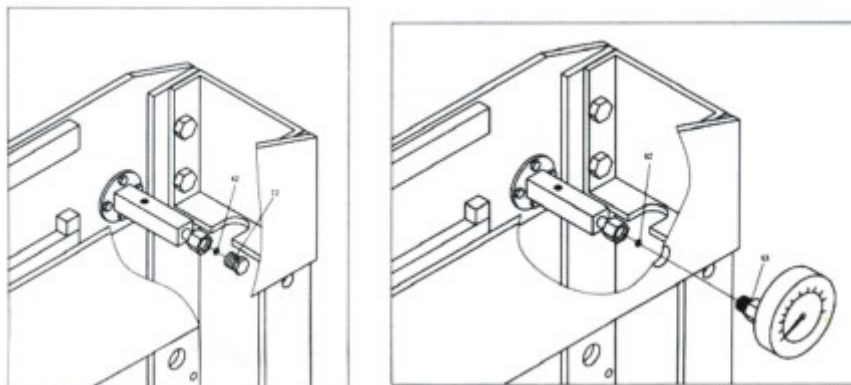
- Należy zamocować nogę podporową (01) i wspornik (03) na płycie łączącej (30 i 31) po lewej stronie ramy za pomocą śrub (02), podkładek (06), podkładek sprężynowych (05) i nakrętek (04).



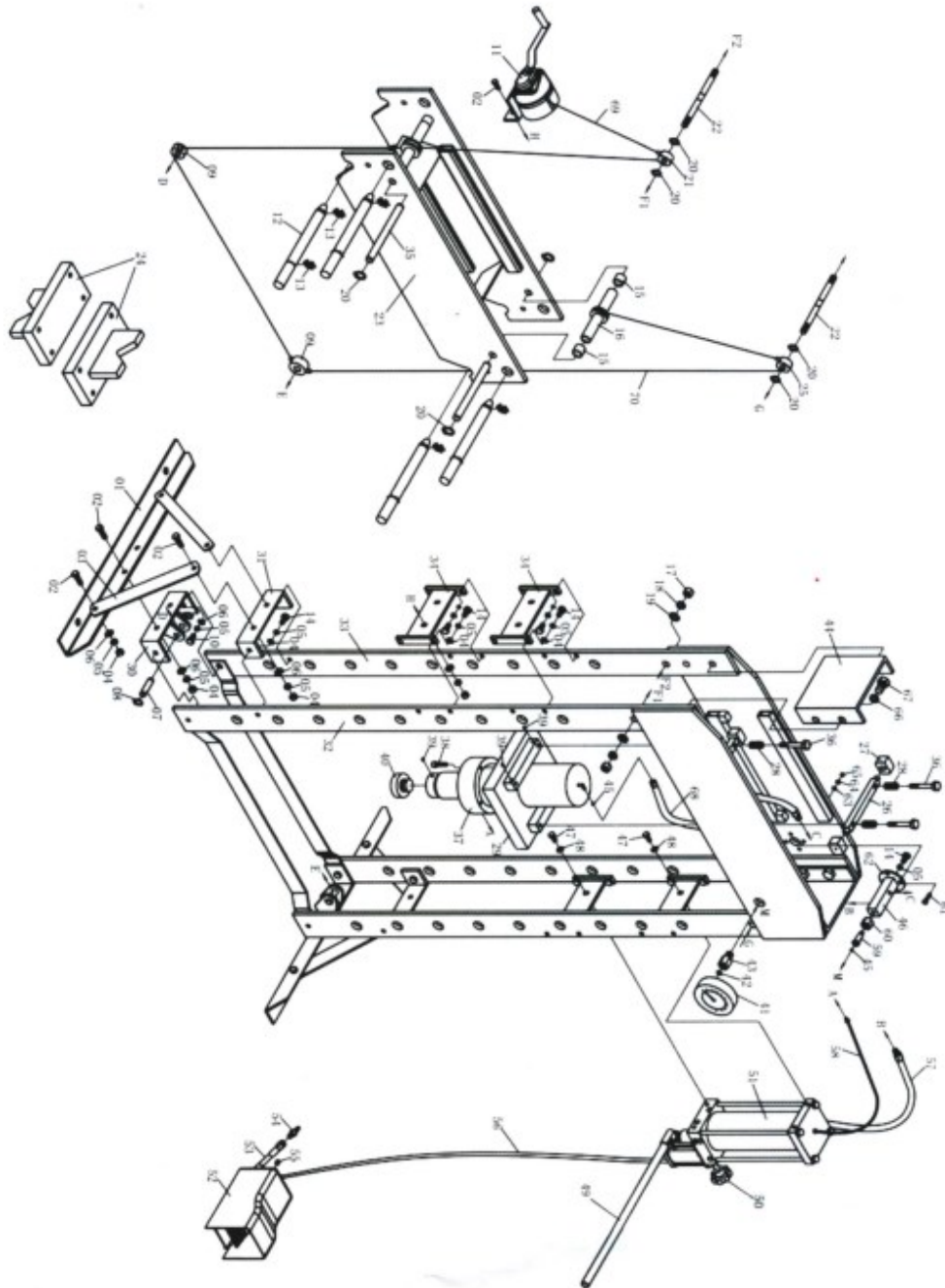
- Pompę ręczną (51) należy umieścić na zewnętrznej stronie kolumny i zamocować za pomocą śrub (47) i podkładek (48), zdemonutowanych z uchwytu znajdującego się na prawej blaszce łączącej (34).



- Ręczny nawijak (11) należy umieścić na zewnętrznej stronie kolumny i zamocować za pomocą śrub (02), podkładek (06), podkładek sprężynowych (05) i nakrętek (04), zdemonstrowanych z lewej płytki łączącej (34) a następnie przymocować odpowiedni krążek.



- Nylonowy krążek (42) należy umieścić na złączce manometra (43) a następnie przykręcić manometr (41). Uwaga: manometr należy przykręcić obracając go w kierunku w prawo aż do oporu, w przeciwnym razie będzie nieszczelny. Złączkę manometru należy zamontować na odpowiednią górną belkę i śrubę obrotową (60), a następnie zdemonstrować śruby znajdujące się na trzonku łączącym (46) po regulacji pozycji i dokręceniu manometru. Następnie należy zamocować trzonek łączący (46) do złączki manometru (43) i dokręcić go.



4.6. Uruchomienie



Przed uruchomieniem

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy przymocować prasę do podłogi za pomocą śrub kotwowych. Należy upewnić się, że podłoże, do którego mocowana jest praca, jest stabilne i wypoziomowane a miejsce odpowiednio oświetlone.

Następnie należy:

- Dokładnie oczyścić urządzenie.
- Usunąć powietrze z układu hydraulicznego.
- Ręczny system sterowania: otworzyć wentyl spustowy (42) obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara a następnie wykonać kilka

ruchów pompy ręcznej w celu wyeliminowania powietrza znajdującego się w układzie hydraulicznym.

- Sprawdzić wszystkie części oraz ich stan i w przypadku stwierdzenia uszkodzenia części zatrzymać urządzenie i skontaktować się niezwłocznie z jego dostawcą.

5. Obsługa

Należy upewnić się, że stół podporowy znajduje się w poprawnym ułożeniu i zabezpieczony jest za pomocą kołków (12).

Należy umieścić podstawę (24) na stole podporowym (23) a następnie włożyć element obrabiany na podstawę (28).

- **Uwaga: Stalowa podstawa musi być stosowana wyłącznie w parze z drugą podstawą, nigdy samodzielnie!!!**
- **Stalowa podstawa musi być użyta po obu stronach.**

Następnie należy zamknąć zawór (50) dokręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do momentu, gdy zostanie mocno zakręcony.

Sprzęgło szybkodziałające (54) należy podłączyć do źródła sprężonego powietrza, nacisnąć pedał zaworu pneumatycznego (52) i pozostawić pompę w pracy aż do momentu, gdy karbowane siodło (40) przybliży się do elementu obrabianego.

Element obrabiany i siodło należy wyrównać do środka obciążenia.

Następnie należy nacisnąć pedał zaworu pneumatycznego (52) lub pompować dźwignią (49) i obciążyć element obrabiany (kontrolując jednocześnie ciśnienie na manometrze).

Po uzyskaniu wymaganego efektu należy zatrzymać pompę i obracając zawór (50) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoli i ostrożnie odciążyć element obrabiany. (Dwa pełne obroty powodują największe otwarcie zaworu).

Gdy stalowa podstawa pozostanie bez obciążenia należy usunąć element obrabiany ze stołu podporowego.

6. Usuwanie usterek

	Usterka	Przyczyna	Usunięcie
1	Pompa pompuje, ale tłok się nie wysuwa.	1.Odłączona rura olejowa a z tłoku ucieka olej.	1.Sprawdzić stan podłączenia rury olejowej, wymienić uszczelki.
2	Przy otwartym zaworze tłok nie powraca na swoje miejsce.	1.Odłączona rura olejowa. 2. Brak wystarczającej ilości miejsca w pompie. 3. Uszkodzony tłok.	1.Sprawdzić stan podłączenia rury olejowej. 2. Otworzyć zawór spustowy. 3. Wymienić tłok.
3	Podczas pompowania tłok nie wysuwa się.	1. Otwarty lub niedomknięty zawór. 2. Powietrze w systemie.	1.Sprawdzić zawór. 2.Usunąć powietrze zgodnie z instrukcją.
4	Pompa pneumatyczno-hydrauliczna wydaje dźwięki, ale tłok się nie wysuwa.	1. Otwarty lub niedomknięty zawór. 2. Powietrze w systemie.	1.Sprawdzić zawór. 2.Usunąć powietrze zgodnie z instrukcją.
5	Tłok nie może wysunąć się na maksymalną długość roboczą.	1. Niedostatek oleju w zbiorniku pompy ręcznej.	1. Uzupełnić olej.
6	Pompa pneumatyczno-	1. Niedostateczne ciśnienie	1. Sprawdzić ciśnienie

	hydrauliczna nie pracuje.	powietrza i możliwe przeciążenie. 2. Uszkodzona pompa.	powietrza i możliwe przeciążenie. 2. Wymienić pompę.
7	Wyciek oleju.	1. Uszkodzone uszczelki. 2. Rozłączone połączenie gwintowe.	1. Wymienić uszczelki. 2. Poprawić połączenie.

7. Konserwacja

Czynności konserwujące powinny być wykonywane każdego dnia przed rozpoczęciem pracy. Należy oczyścić prasę za pomocą suchej, czystej szmatki a następnie zakonserwować kołokręt, części ruchome, przeguby i tłok za pomocą oleju maszynowego.

NIE MOŻNA DOPUŚCIĆ DO WYCIEKU OLEJU na stalowe podstawy lub na ramę urządzenia.

Jeśli urządzenie nie jest użytkowane należy umieścić je na suchym miejscu i całkowicie zasunąć tłok.

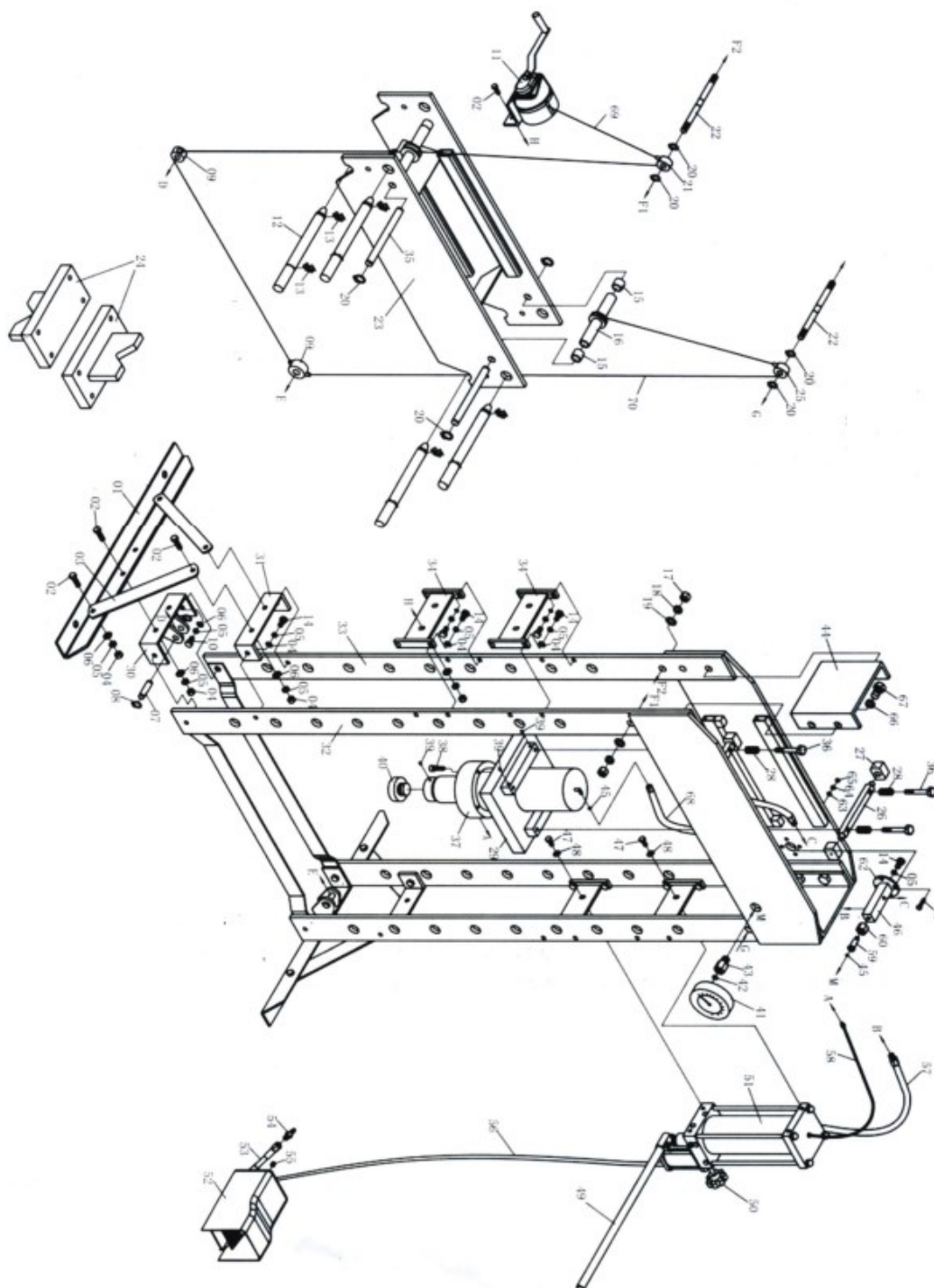
W przypadku spadku mocy urządzenia należy usunąć powietrze z systemu hydraulicznego w sposób opisany powyżej.

Aby sprawdzić poziom oleju hydraulicznego: należy otworzyć korek otworu wlewu (49) znajdujący się na wierzchu zbiornika i w przypadku braku wystarczającej ilości oleju należy uzupełnić jego poziom olejem hydraulicznym typu 22 (ISO6743) w zależności od zapotrzebowania. Po uzupełnieniu oleju należy zamocować z powrotem korek otworu wlewu i usunąć powietrze z systemu hydraulicznego w analogiczny sposób jak opisano powyżej.

Nie należy naprawiać urządzenia ani też wymieniać jego części na części zamienne niezalecane i niedozwolone przez producenta.

Załącznik A

Rysunek prasy



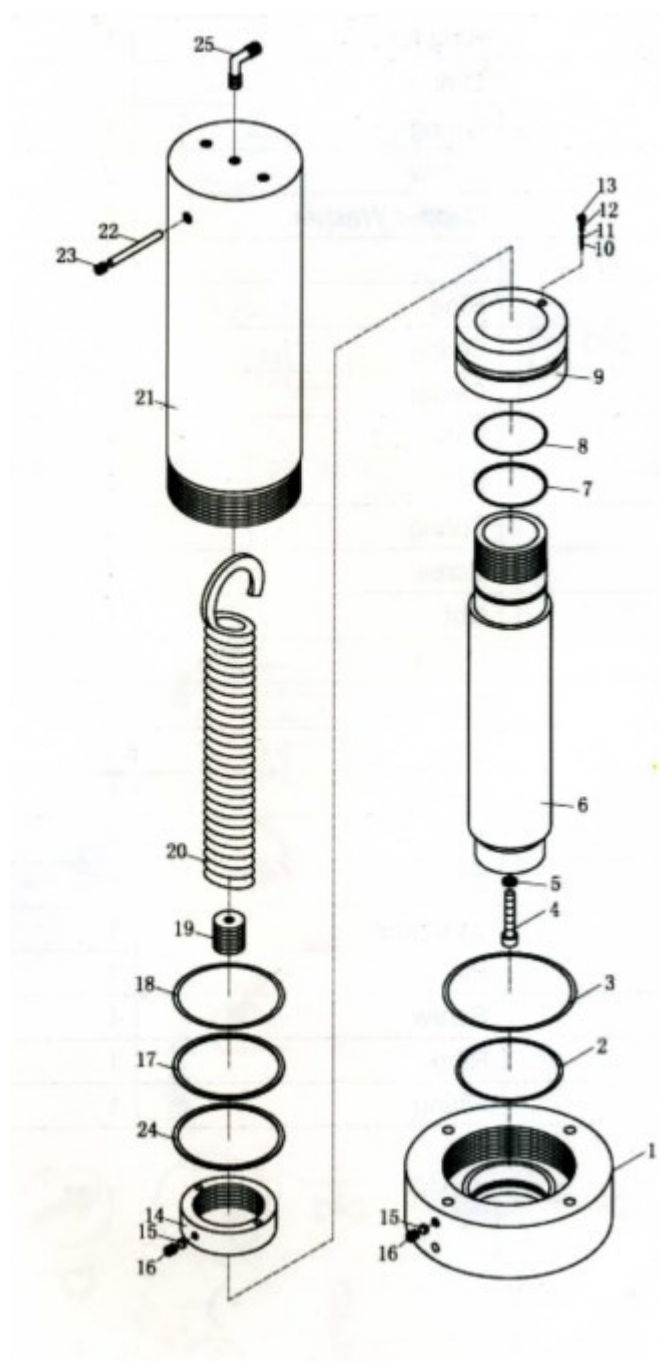
Lista części zamiennych

Poz.	Opis	Szt.	Poz.	Opis	Szt.
1	Podstawa	2	37	Tłok	1
2	Śruba	14	38	Śruba	4
3	Wspornik	4	39	Śruba	5
4	Nakrętka	14	40	Karbowane siedło	1

5	Podkładka sprężynowa	39	41	Manometr	1
6	Podkładka	38	42	Pierścień nylonowy	1
7	Kołek	2	43	Złączka manometru	1
8	Pierścień zabezpieczający	4	44	Blacha łącząca	2
9	Krażek	2	45	Pierścień O-ring	2
10	Śruba	4	46	Trzonek łączący	1
11	Ręczny nawijak	1	47	Śruba	4
12	Kołek stołu	4	48	Podkładka	4
13	Pierścień zabezpieczający	8	49	Rękojeść	1
14	Śruba	21	50	Zawór spustowy	1
15	Tulejka	4	51	Układ pompy	1
16	Wałek z kółkiem	2	52	Zawór pneumatyczny	1
17	Nakrętka	4	53	Wąż powietrza	1
18	Podkładka sprężynowa	4	54	Sprzęgło szybkodziałające -męskie	1
19	Podkładka	4	55	Śruba	1
20	Pierścień zabezpieczający	8	56	Wąż powietrza	1
21	Krażek	1	57	Wąż hydrauliczny	1
22	Śruba	2	58	Wąż hydrauliczny	1
23	Stół prasujący	1	59	Sprzęgło szybkodziałające	1
24	Podstawa prasy	2	60	Nakrętka łącząca	1
25	Krażek	1	61	Śruba	4
26	Trzonek łączący	2	62	Podkładka płaska	1
27	Blok ślizgowy	4	63	Podkładka	4
28	Sprężyna	4	64	Podkładka sprężynowa	4
29	Płytki dolna	1	65	Nakrętka	4
30	Płytki łącząca 2	2	66	Podkładka sprężynowa	8
31	Płytki łącząca 2	2	67	Śruba	8
32	Kolumna 1	1	68	Wąż hydrauliczny	1
33	Kolumna 2	1	69	Lina	1
34	Płytki łącząca	4	70	Lina	1
35	Kołek	2			
36	Śruba	4			

Załącznik B

Cylinder główny



Lista części zamiennych

Pozycja	Opis	szt.
1	Nakrętka	1
2	Pierścień O-ring	1
3	Pierścień O-ring	1
4	Śruba	2
5	Podkładka miedziana	1
6	Cylinder	1
7	Pierścień	1
8	Pierścień O-ring	1
9	Pierścień zabezpieczający	2
10	Wrzeciono zaworu	1
11	Kulka	1
12	Sprężyna	1
13	Śruba	1
14	Nakrętka	1
15	Pierścień nylonowy	2
16	Śruba	2
17	Pierścień	1
18	Pierścień O-ring	1
19	Nakrętka	1
20	Sprężyna	1
21	Cylinder	1
22	Kołek	1
23	Śruba	1
24	Pierścień	1
25	Złączka	1

Załącznik C

Schemat układu hydraulicznego

