

**20T Prasa Hydrauliczna
/Pneumatyczno-Hydrauliczna**

20T Air/Manual Hydraulic Shop Press






Instrukcja obsługi

1. Ważne informacje

1.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Symbole ostrzegawcze używane w instrukcji

Instrukcja ta zawiera określone poniżej symbole ostrzegawcze, gdy działanie lub konserwacja stanowią potencjalne zagrożenie. Symbole te opisują poziom zagrożenia związanego z wykonaniem pracy na narzędziu oraz środki ostrożności, jakie należy podjąć w celu uniknięcia zagrożenia.

Czas trwania	Oznaczenie	Opis
Niebezpieczeństwo		Oznaczenie niebezpieczeństwa wskazuje na niebezpieczną sytuację, która grozi śmiercią lub kalectwem.
Ostrzeżenie		Oznaczenia ostrzegawcze wskazują na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
Ostrożnie		Oznaczenia te wskazują na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować niewielkie lub średnie obrażenia.
Uwaga	UWAGA:	Krótką dodatkową informacją mającą za zadanie podkreślenie lub doprecyzowanie informacji w tekście.

1.1.2 Wymagania bezpieczeństwa

Ważne informacje

Przed przystąpieniem do obsługi lub konserwacji urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zrozumieć je i ściśle się do nich stosować.

Osoby docelowe

Niniejszą instrukcję należy udostępnić wszystkim osobom biorącym udział w instalacji, konfiguracji i naprawie urządzenia opisanego w instrukcji lub w innych powiązanych czynnościach.

Zastosowanie

Opisana maszyna przeznaczona jest do produkcji maszyn i montażu części zamiennych. Jest ona używana wyłącznie do prasowania, wymiarowania, montażu i nitowania niewielkich części.

Personel

Montaż, eksploatacja i konserwacja urządzeń powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowana osoba to ktoś, kto jest technicznie kompetentny i zna wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz ustalonych praktyk bezpieczeństwa procesu instalacji, obsługi i konserwacji tego sprzętu, ze wszystkimi zagrożeniami wiążącymi się z tymi czynnościami.

1.1.3 Zagrożenia



Bezpieczeństwo personelu musi mieć najwyższy priorytet. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi, aby całkowicie zrozumieć odpowiednie procedury przed przystąpieniem do konserwacji lub inspekcji.

Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa



Niezastosowanie się do poniższych instrukcji może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

1. Okresowe kontrole i konserwacja muszą być przeprowadzane przez dwie lub więcej osób.
2. Przeczytaj ze zrozumieniem instrukcję bezpieczeństwa.
3. Przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie załączone instrukcje.
4. Oznacz sprzęt w widoczny sposób, by każda osoba rozumiała, że jest on poddawany konserwacji lub inspekcji.
5. W pobliżu miejsca pracy umieść listę telefonów alarmowych.
6. Pracownicy powinni wiedzieć, co zrobić w przypadku zagrożenia (zob. Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych). Zapoznaj się z lokalizacją apteczki i gaśnicy. Naucz się korzystać z gaśnicy.
7. Jeżeli zamierzasz użyć urządzenia podczas konserwacji lub inspekcji, poinformuj wszystkie osoby znajdujące się w jego pobliżu.
8. Zawsze używaj odpowiednich narzędzi ręcznych i przyrządów podczas konserwacji i inspekcji. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy nie pozostały w nim żadne narzędzia ręczne ani przyrządy. Dla własnego bezpieczeństwa NIGDY nie próbuj wyjmować ich z działającej maszyny. Bezpieczeństwo PRZEDE WSZYSTKIM.
9. Upewnij się, że operator podczas pracy korzysta z ubrań ochronnych, rękawic, kasku, butów oraz słuchawek.
10. Aby uniknąć urazów kręgosłupa, ciężkie części (lub jednostki) muszą być przenoszone przez dwie osoby lub więcej.
11. Przed włączeniem urządzenia należy ostrzec osoby znajdujące się wokół niego.
12. Uważaj, by nie przytrzasnęły cię ruchome części.
13. Podczas ustawiania maszyny na miejscu korzystaj wyłącznie z odpowiedniego dla niej przenośnika.
14. Aby uniknąć wypadków, zawsze zdawaj sobie sprawę z wszelkich bieżących prac na maszynie. Ponadto, zawsze skupiaj się na wykonywanej pracy.

1.1.4 Instrukcje bezpieczeństwa



1. Przed konserwacją części maszyny będących pod ciśnieniem należy uwolnić ciśnienie w całym układzie. NIE stawaj naprzeciwko sprężarki. Operator powinien znajdować się po

przeciwniej stronie urządzenia. Nie dokonuj żadnych działań, dopóki ciśnienie nie zostanie uwolnione.

2. Jeżeli konieczna jest wymiana matrycy, operatorzy powinni wykonywać tę czynność w rękawicach lub za pomocą narzędzi, które ochronią ich przed obrażeniami.

UWAGA: Natychmiast przerwij pracę, jeśli urządzenie nie działa poprawnie. Skontaktuj się z uprawnionym serwisem, by dokonać naprawy. Sprzętu nie wolno obsługiwać bez zgody uprawnionego technika.



W pobliżu oznaczeń ostrzegawczych zachowaj ostrożność.

Bezpieczeństwo materiału użytego w urządzeniu

MSDS (karta bezpieczeństwa), dokument informacyjny na temat olejów smarowych dostarczony przez dostawcę, powinien być umieszczony w łatwo dostępnym miejscu.



1.1.5 Niedozwolone działania niebezpieczne

Ten rozdział opisuje przykładowe niebezpieczne działania nie tylko w czasie pracy urządzenia, ale także podczas przeglądów i konserwacji. Aby uniknąć wypadków, dokładnie przeczytaj ze zrozumieniem poniższe instrukcje dotyczące zagrożeń związanych z każdym z mechanizmów przed przystąpieniem do jakichkolwiek konserwacji lub inspekcji.

1.1.6 Zanieczyszczenie środowiska

Jeżeli wykorzystywane substancje podlegają przepisom dotyczącym zanieczyszczenia środowiska, utylizuj je zgodnie z tymi przepisami. Jeżeli utylizacją zajmuje się firma zewnętrzna, upewnij się, że wykonuje ją w odpowiedni sposób.









Przed ponownym uruchomieniem maszyny zadbaj o bezpieczeństwo osób znajdujących się w jej pobliżu.

1.2 Etykiety ostrzegawcze

Poniższe ilustracje przedstawiają oznaczenia umieszczone na maszynie.

1		Ryzyko zgniecenia dłoni
2		Przeczytaj instrukcję obsługi

3		Przeczytaj odpowiednie procedury serwisowe w instrukcji technicznej
4		Noś odzież ochronną
5		Noś rękawice ochronne
6		Noś kask ochronny
7		Noś obuwie ochronne
8		Noś słuchawki ochronne

1.3 Zgodność z normami

Dyrektywa Wspólnoty Europejskiej	Zapewnienia producenta	Normy zharmonizowane
Dyrektywa w sprawie maszyn 98/37/WE	Deklaracja zgodności	Aneks 1 do Dyrektywy w sprawie maszyn 98/37/WE

2. Specyfikacja

2.1 Obszar zastosowań

Opisana maszyna przeznaczona jest do produkcji maszyn i montażu części zamiennych. Jest ona używana wyłącznie do prasowania, wymiarowania, montażu i nitowania niewielkich części.

2.2 Wymiary i waga

Wymiary korpusu: 730x540x1619 (mm)

Waga: 136kg

2.3 Warunki środowiskowe

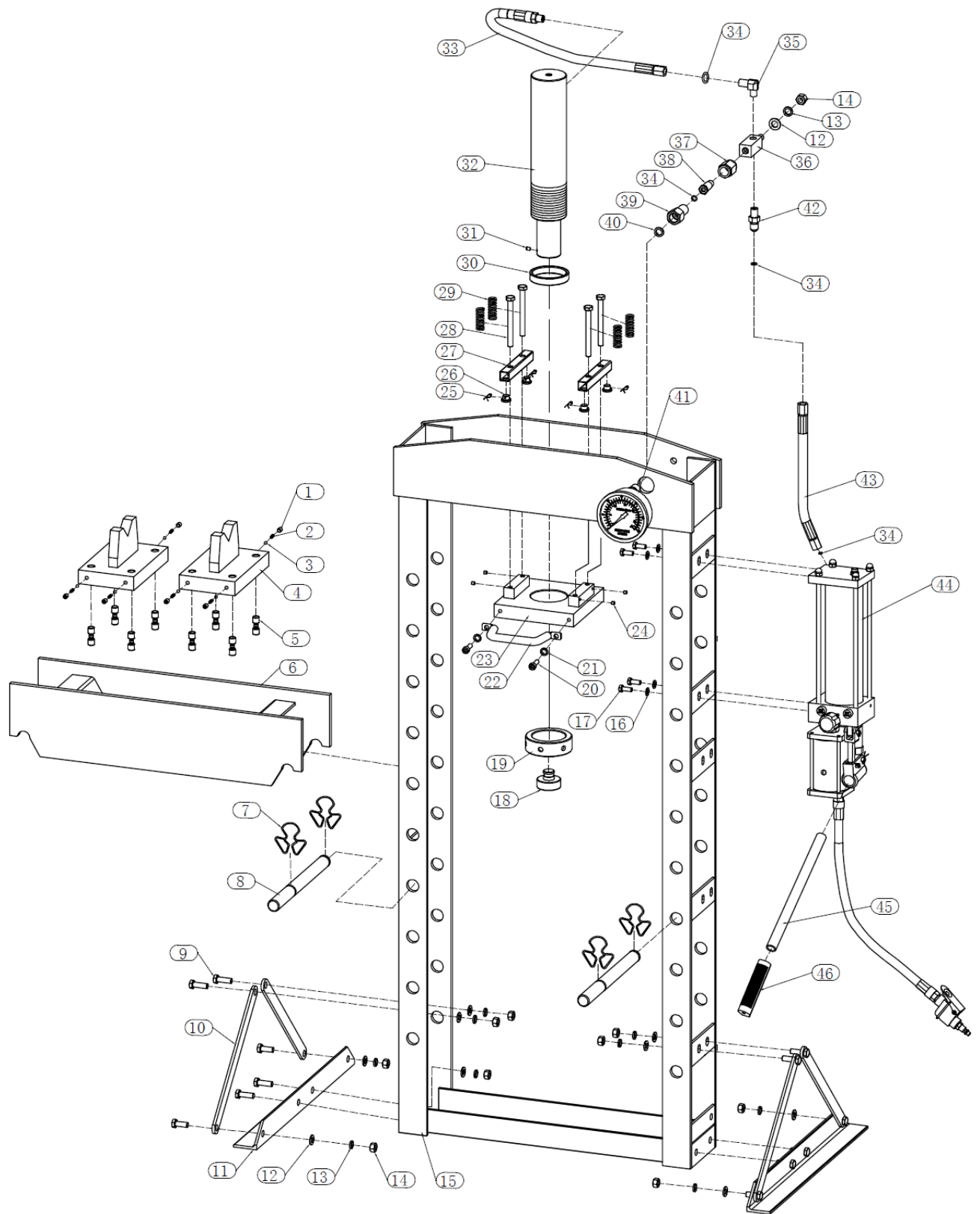
Temperatura robocza	-5° do +40°C
Temperatura przechowywania	-25° do +55°C
Temperatura transportu	-25°C do +70°C (nie dłużej niż 24 godziny)
Wysokość	Urządzenie powinno być zainstalowane na wysokości maksymalnie 1000 m.
Wilgotność	Maksymalna 85% wilgotności względnej przy 40°C bez kondensacji
Atmosfera	Niepalna, bez substancji żrących i pozbawiona kurzu.
Oświetlenia wnętrza	>300 luksów

2.4 Zdolność techniczna

2.4.1 Część mechaniczna

Lp.	Pozycja		Jednostka	Wartość
1	Wydajność		tony	20
2	Posuw		mm	185
3	Ciśnienie układu hydraulicznego		MPa	69,36
4	Zakres roboczy		mm	35-912
5	Złącze powietrza		NPT	¼"
6	Ciśnienie powietrza		MPa	0.75-0.85
7	Wymiary łoża	Szerokość	mm	510
8	prędkość		mm/s	1,2
9	Wysokość nad podłogą		mm	1619
10	Zajmowane miejsce	Szerokość	mm	540
		Długość	mm	730
11	Waga brutto		kg	136

2.5 Budowa mechaniczna



Lista części

Numer	Opis	Ilość	Numer	Opis	Ilość
1	Śruba	8	24	Śruba	4
2	Sprężyna	8	25	R-pin	4
3	Kulka stalowa	8	26	Ślizg	4
4	Podpora	2	27	Korbowód	2
5	Śruba	8	28	Śruba	4
6	Łoże	1	29	Sprężyna	4
7	Zawlecзка	4	30	Górna nakrętka tłoka	1
8	Sforzeń	2	31	Śruba	1
9	Śruba	12	32	Tłok	1
10	Wspornik	4	33	Przewód hydrauliczny	1
11	Podstawa	2	34	O-ring	4
12	Podkładka	13	35	Kolanko	1
13	Podkładka blokująca	13	36	Łącznik	1
14	Nakrętka	13	37	Nakrętka	1
15	Rasma	1	38	Śruba	1
16	Podkładka	4	39	Łącznik manometru	1
17	Śruba	4	40	Nylonowy O-Ring	1
18	Stempel	1	41	Manometr	1
19	Nakętka tłoka	1	42	Łącznik	1
20	Śruba	2	43	Przewód hydrauliczny	1
21	Sprężyna	2	44	Pompa	1
22	Rączka	1	45	Rączka	1
23	Rama pod-tłokiem	1	46	Nakładka na rączkę	1

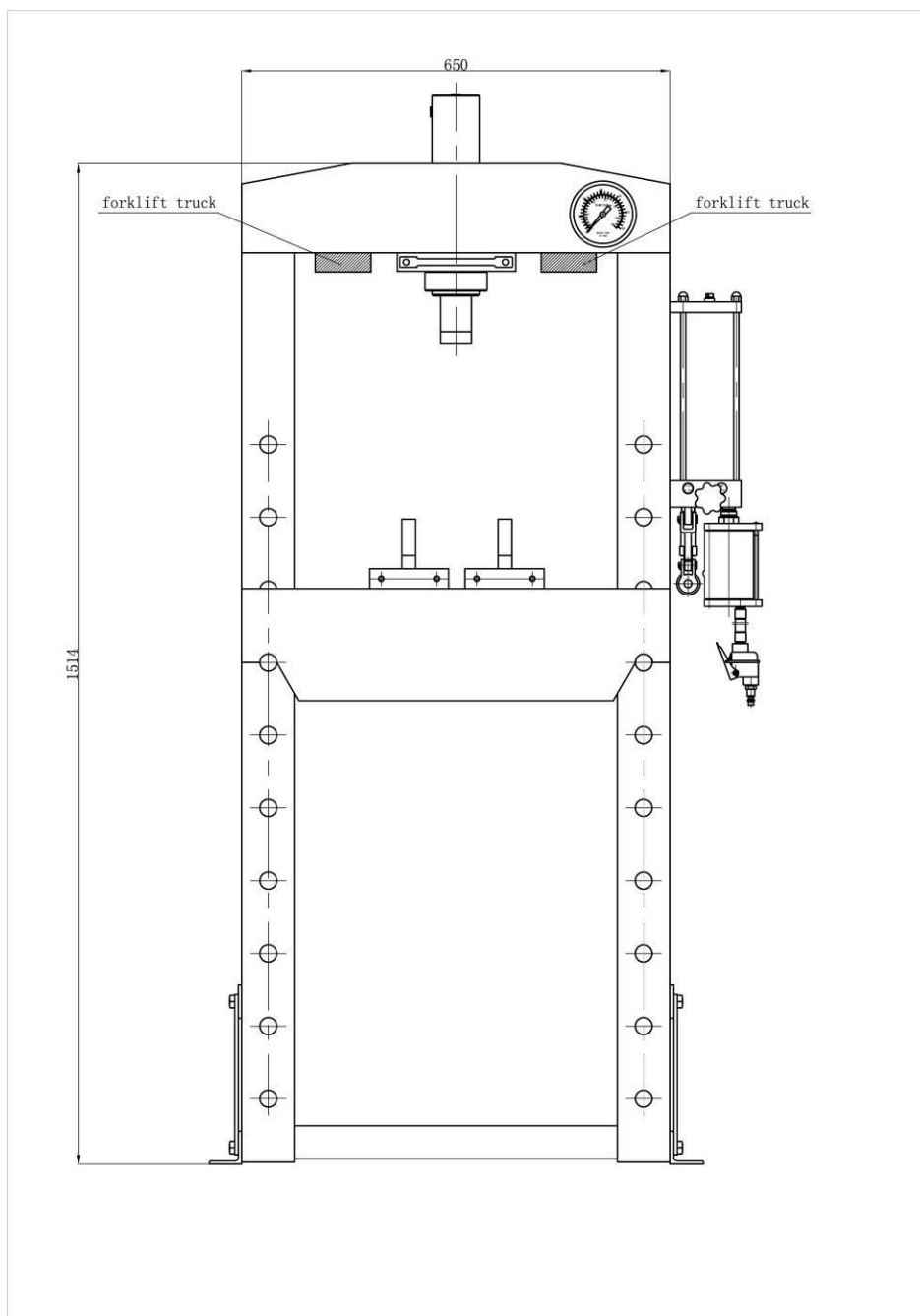
3. Przygotuj przed użyciem

3.1 Transport



Maszyna jest zbyt ciężka, by przenieść ją ręcznie. Należy użyć w tym celu odpowiedniego sprzętu transportowego i podnośnika. Waga i wymiary tego urządzenia są pokazane na etykiecie w punkcie 2.

Podczas przenoszenia urządzenia należy upewnić się, że korzystasz z odpowiedniego podnośnika i przestrzegasz wszystkich instrukcji.



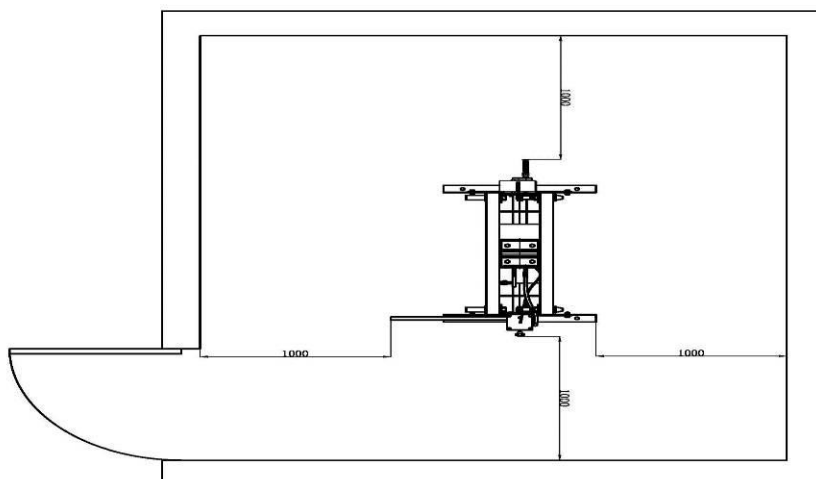
Część hydrauliczna

3.2 Warunki w miejscu pracy

Użytkownicy powinni zapewnić wystarczająco dużo miejsca na sprzęt, a otoczenie powinno być czyste i pozbawione substancji łatwopalnych, korozyjnych i kurzu.

CAUTION

Podczas działania maszyny z jej przodu i z tyłu należy pozostawić przestrzeń 1000 mm pozwalającą na swobodny dostęp.



3.3 Rozpakowanie i sprawdzenie

CAUTION

Podczas otwierania opakowania należy korzystać z odpowiednich narzędzi, a także odzieży ochronnej, rękawic i kasku.

Upewnij się, że produkt i części w opakowaniu są kompletne i zgodne z listą części. Jeśli nie, skontaktuj się z producentem.

3.4 Utylizacja opakowania

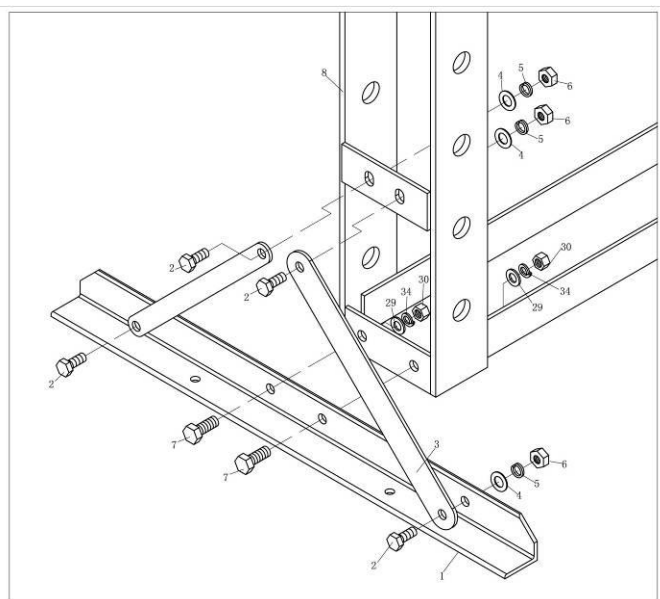
Opakowania maszyn składają się z folii PVC i obudowy z tworzywa polywood. Właściwa utylizacja opakowań jest obowiązkiem klienta.

3.5 Instalacja



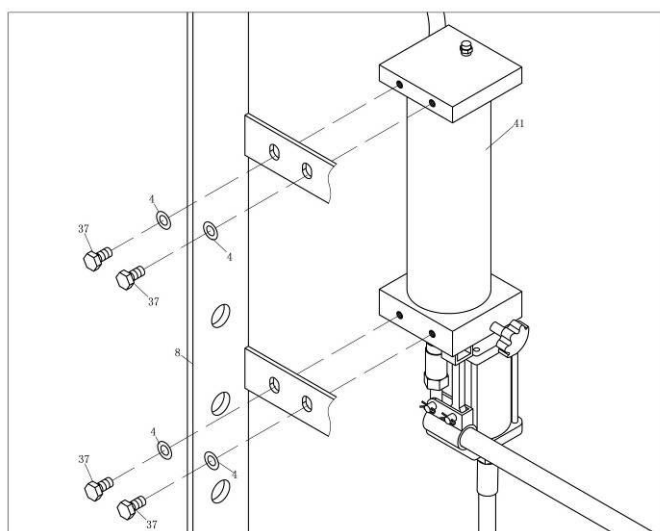
Urządzenie musi być montowane i uruchamiane przez wykwalifikowany personel! Wszystkie odpowiednie przepisy bezpieczeństwa muszą być ściśle przestrzegane!

- Rama łoża (6) jest umieszczona na spodzie w celu zapewnienia wygodnego pakowania i transportu, a następnie mocowana do słupka za pomocą dwóch śrub M12.



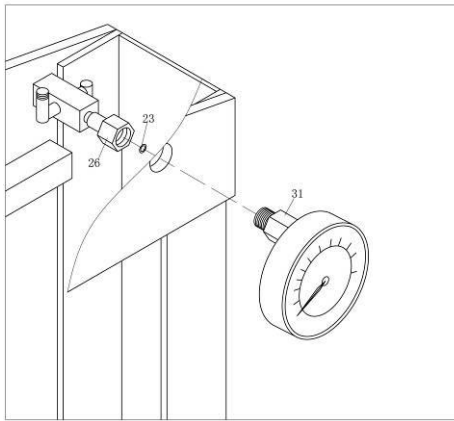
Rysunek 1

- Dołącz podstawę (11) i podporę (10) do lewej i prawej płyty łącznikowej za pomocą śruby (09), podkładki (12), podkładki blokującej (13) i nakrętki (14).

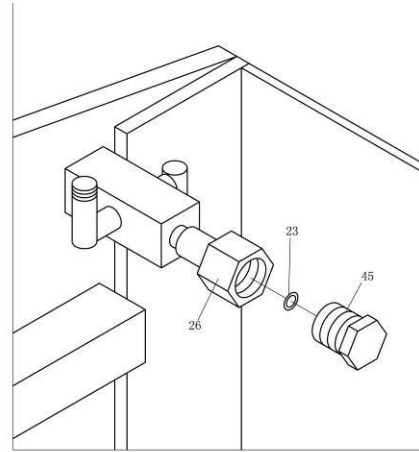


Rysunek 2

- Przesuń zespół pompy (44) na zewnątrz słupka, używając kołka (17) i podkładki (16). Dokręć je mocno do prawej płyty połączeniowej.



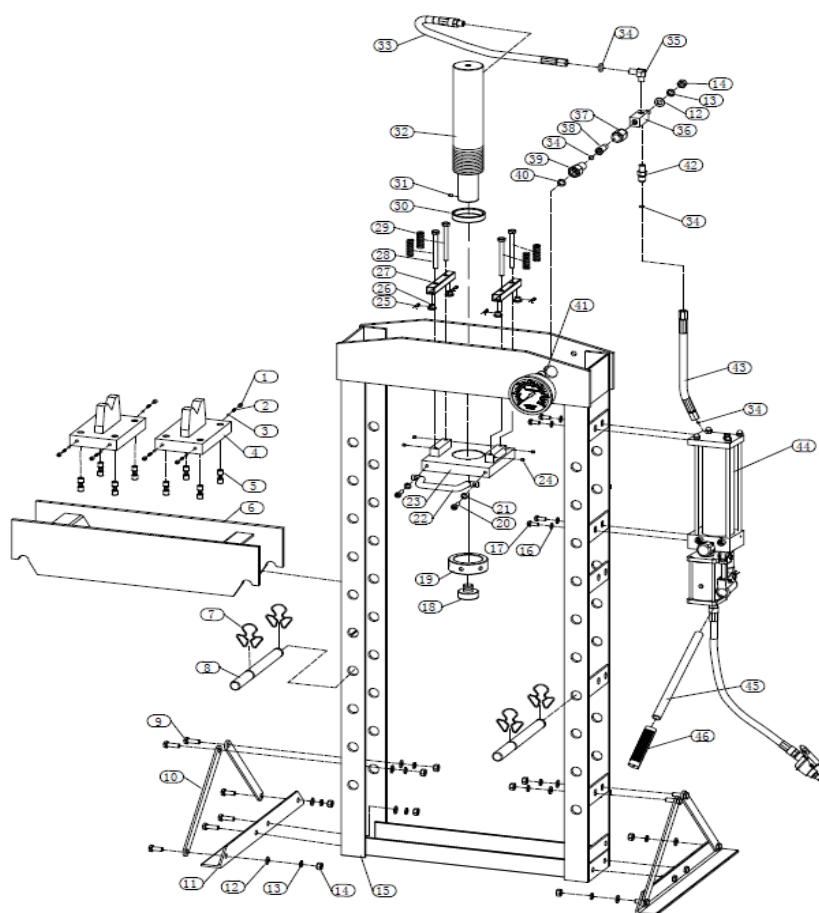
Rysunek 3



Rysunek 4

- Załóż nylonową uszczelkę (40) na złącze miernika (39), a następnie zamocuj i mocno dokręć ciśnieniomierz (41). Uwaga: dokręć ciśnieniomierz tak mocno, jak to możliwe. Inaczej może przeciekać.

3.6 Uruchomienie maszyny **CAUTION**



Przed uruchomieniem

Przed pierwszym użyciem należy przymocować maszynę do podłogi za pomocą kotw. Należy się upewnić, że powierzchnia, na której znajduje się maszyna, jest solidna i pozioma, a miejsce pracy jest odpowiednio oświetlone.

- Dokładnie oczyścić maszynę.
- Przed pierwszym użyciem tego produktu należy wlać łyżeczkę dobrej jakości środka smarującego do narzędzi pneumatycznych do wlotu powietrza w zaworze regulacyjnym podnoszenia, podłączyć do zasilania powietrzem i pracować przez 3 sekundy, aby równomiernie rozprowadzić smar.
- Odpowietrz układ hydrauliczny.
- System ręczny: otwórz zawór spustowy, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Przepompuj kilka pełnych jednostek Stokesa, by wyeliminować powietrze z układu.
- System operacyjny pneumatyczny: otwórz zawór spustowy, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Podłączyć męską szybkozłączkę do szybkozłączki węża powietrza, a następnie włączyć zawór powietrzny (P39), pozwalając pompie pracować kilka razy, aby wyeliminować jakiegokolwiek powietrze z układu.
- Sprawdź wszystkie części i warunki. Jeżeli jakiegokolwiek części są uszkodzone, natychmiast

zatrzymaj pracę i skontaktuj się z dostawcą.

4. Działanie

Upewnij się, że rama łoża jest w odpowiedniej pozycji, i zablokuj ją sworzniami (9).

Umieść blok podporowy (4) na ramie łoża (6), a następnie połącz obrabiany przedmiot na bloku.

- **Uwaga: Stalowe bloki należy instalować parami, nie pojedynczo!**
- **Blok stalowy można użyć z obu stron.**

Zamknij zawór spustowy, obracając go w prawo, dopóki nie zostanie zupełnie zamknięty.

Pneumatycznie:

Podłącz zawór powietrza (P39) do złącza źródła powietrza, włącz zawór powietrza (P39), aby pompa działała, aż siodło (18) zbliży się do przedmiotu obrabianego, a następnie wyłącz zawór powietrza. Gdy zawór powietrza jest zamknięty, pompuj uchwytem (45), aż siodło (18) zbliży się do przedmiotu obrabianego.

Ręcznie:

Pompuj za pomocą uchwyty (45), aż siodło (18) zbliży się do obrabianego przedmiotu.

Ręcznie/Pneumatycznie:

Wyrównaj przedmiot i bijak, by upewnić się, że obciążenie jest wyśrodkowane.

Pneumatycznie:

Włącz zawór powietrza (lub uchwyt pompy), aby przyłożyć obciążenie na obrabiany przedmiot (patrz numeracja na manometrze). Zamknij zawór (P39P) gdy skończona jest praca.

Ręcznie:

Pompuj za pomocą uchwyty (45), żeby wykonać pracę z przedmiotem..

Ręcznie/Pneumatycznie:

Po wykonaniu pracy przestań pompować, powoli i ostrożnie usuń obciążenie z przedmiotu, stopniowo przekręcając zawór spustowy w lewo. Zawór należy przekręcać powoli, pełny zakres to dwa pełne obroty.

Gdy bijak wycofa się, usuń przedmiot z łoża.

Odcłącz złączkę wlotu powietrza od źródła powietrza.

5. Rozwiązywanie problemów

Lp.	Awaria	Przyczyna	Rozwiązanie
1	Pompa pracuje, ale bijak nie działa	1. przewód oleju jest poluzowany, bijak przecieka	1. sprawdź stan połączeń przewodów oleju, wymień uszczelki oleju
2	Po otwarciu zaworu spustowego, bijak nie powraca na miejsce.	1. poluzowany przewód oleju 2. brak miejsca na pompie 3. uszkodzony bijak	1. sprawdź stan połączeń przewodów oleju 2. otwórz zawór wydechowy 3. wymień bijak
3	Bijak nie działa w trybie ręcznym	1. zawór spustowy nie został zupełnie zamknięty 2. powietrze w układzie	1. sprawdź zawór spustowy 2. odpowietrz układ zgodnie z instrukcją
4	Silnik pneumatyczny	1. zawór spustowy nie został	1. sprawdź zawór spustowy

	wydaje dźwięk, lecz bijak nie działa	zupelnie zamknięty 2. powietrze w układzie	2. odpowietrz układ zgodnie z instrukcją
5	Bijak nie działa w pełni sprawnie	1. niewystarczająca ilość oleju	1. dodaj olej
7	Wyciek oleju	1. awaria uszczelki 2. poluzowane śruby	1. wymień uszczelki 2. dokręć śruby

6. Konserwacja

Konserwację należy wykonywać codziennie przed rozpoczęciem pracy.

Oczyść obudowę prasy suchą, czystą, miękką szmatką. Okresowo smaruj podnośnik, zespół koła wału, przeguby oraz wszystkie części ruchome za pomocą oleju lekkiego.

NIE zanieczyszczaj olejem bloku podporowego ani ramy prasy.

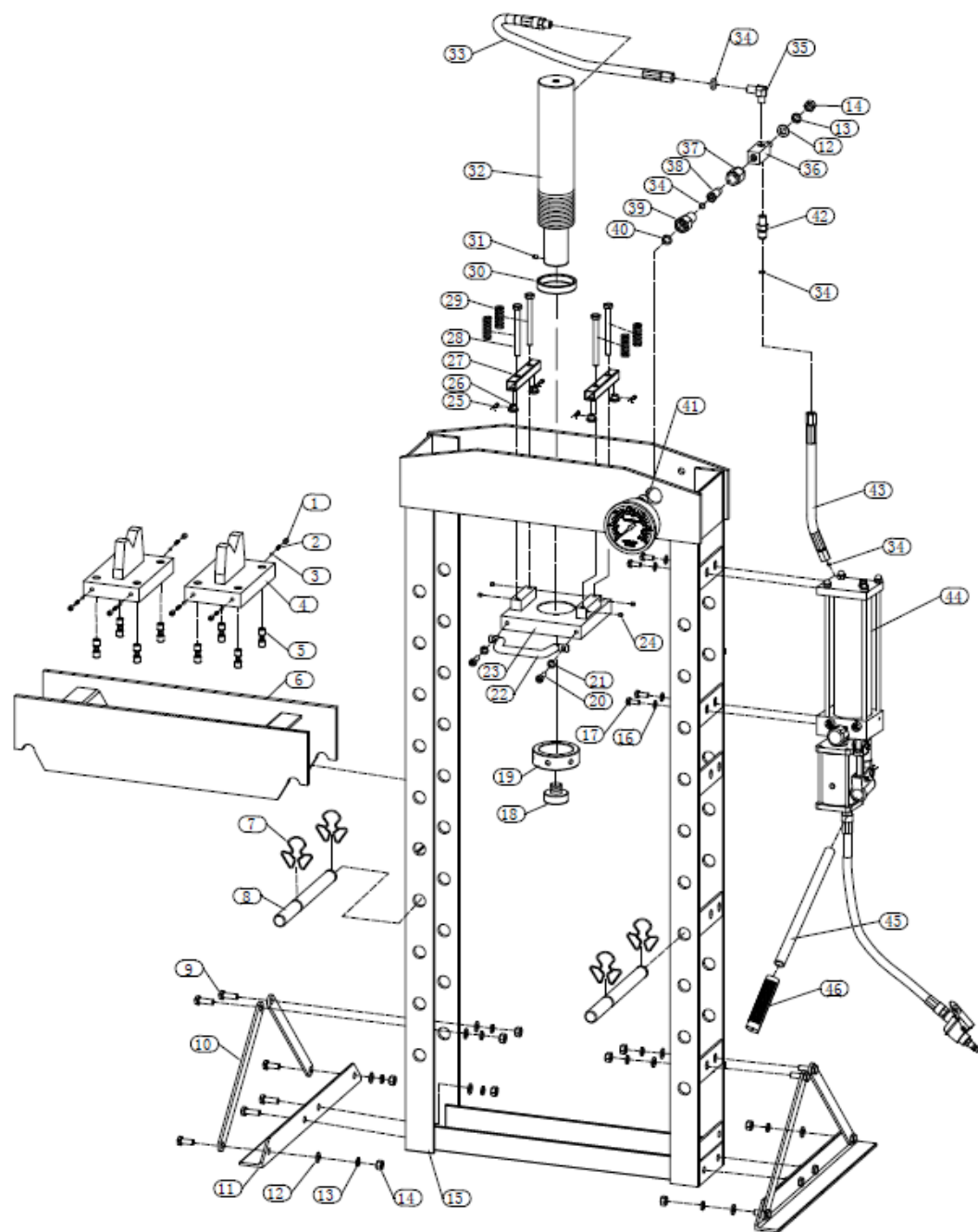
Gdy prasa nie jest w użytku, przechowuj ją w suchym miejscu, z bijakiem i tłokiem w pozycji podniesionej.

Jeżeli wydajność prasy spadnie, odpowietrz układ hydrauliczny zgodnie z powyższymi instrukcjami.

Sprawdź olej hydrauliczny: zdejmij nakrętkę wlewu oleju (48) na górze zbiornika. Jeżeli oleju jest niewystarczająco dużo, dopełnij olejem hydraulicznym nr 22 (ISO 6743), a następnie dokręć nakrętkę wlewu i odpowietrz układ zgodnie z powyższymi instrukcjami.

Wszelkie naprawy i wymiany części zamiennych muszą być wykonywane za zgodą autoryzowanego technika wsparcia technicznego.

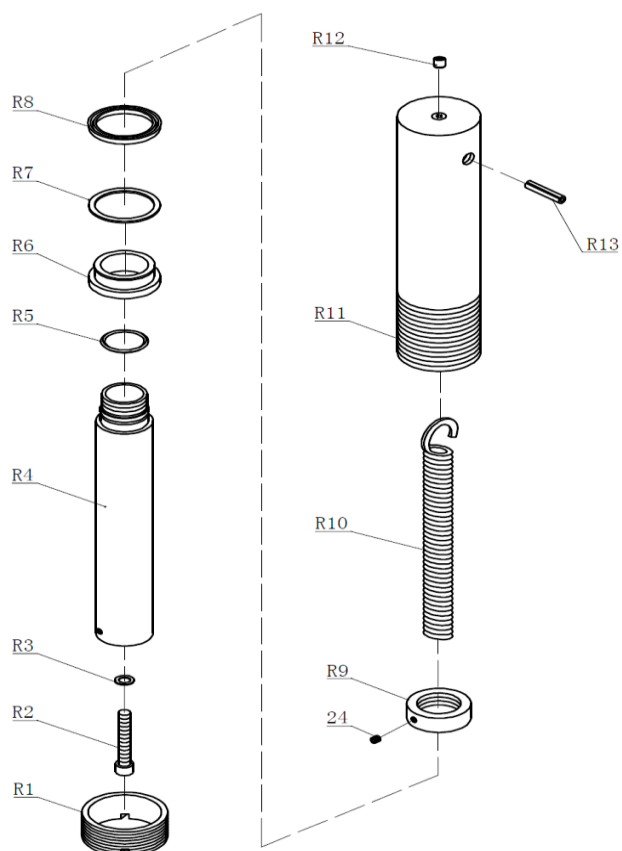
Aneks A
Rysunek całościowy maszyny



Lista części

Numer	Opis	Ilość	Numer	Opis	Ilość
1	Śruba	8	24	Śruba	4
2	Sprężyna	8	25	R-pin	4
3	Kulka stalowa	8	26	Ślizg	4
4	Podpora	2	27	Korbowód	2
5	Śruba	8	28	Śruba	4
6	Łoże	1	29	Sprężyna	4
7	Zawleczka	4	30	Górna nakrętka tłoka	1
8	Sforzeń	2	31	Śruba	1
9	Śruba	12	32	Tłok	1
10	Wspornik	4	33	Przewód hydrauliczny	1
11	Podstawa	2	34	O-ring	4
12	Podkładka	13	35	Kolanko	1
13	Podkładka blokująca	13	36	Łącznik	1
14	Nakrętka	13	37	Nakrętka	1
15	Rasma	1	38	Śruba	1
16	Podkładka	4	39	Łącznik manometru	1
17	Śruba	4	40	Nylonowy O-Ring	1
18	Stempel	1	41	Manometr	1
19	Nakętka tłoka	1	42	Łącznik	1
20	Śruba	2	43	Przewód hydrauliczny	1
21	Sprężyna	2	44	Pompa	1
22	Rączka	1	45	Rączka	1
23	Rama pod-tłokiem	1	46	Nakładka na rączkę	1

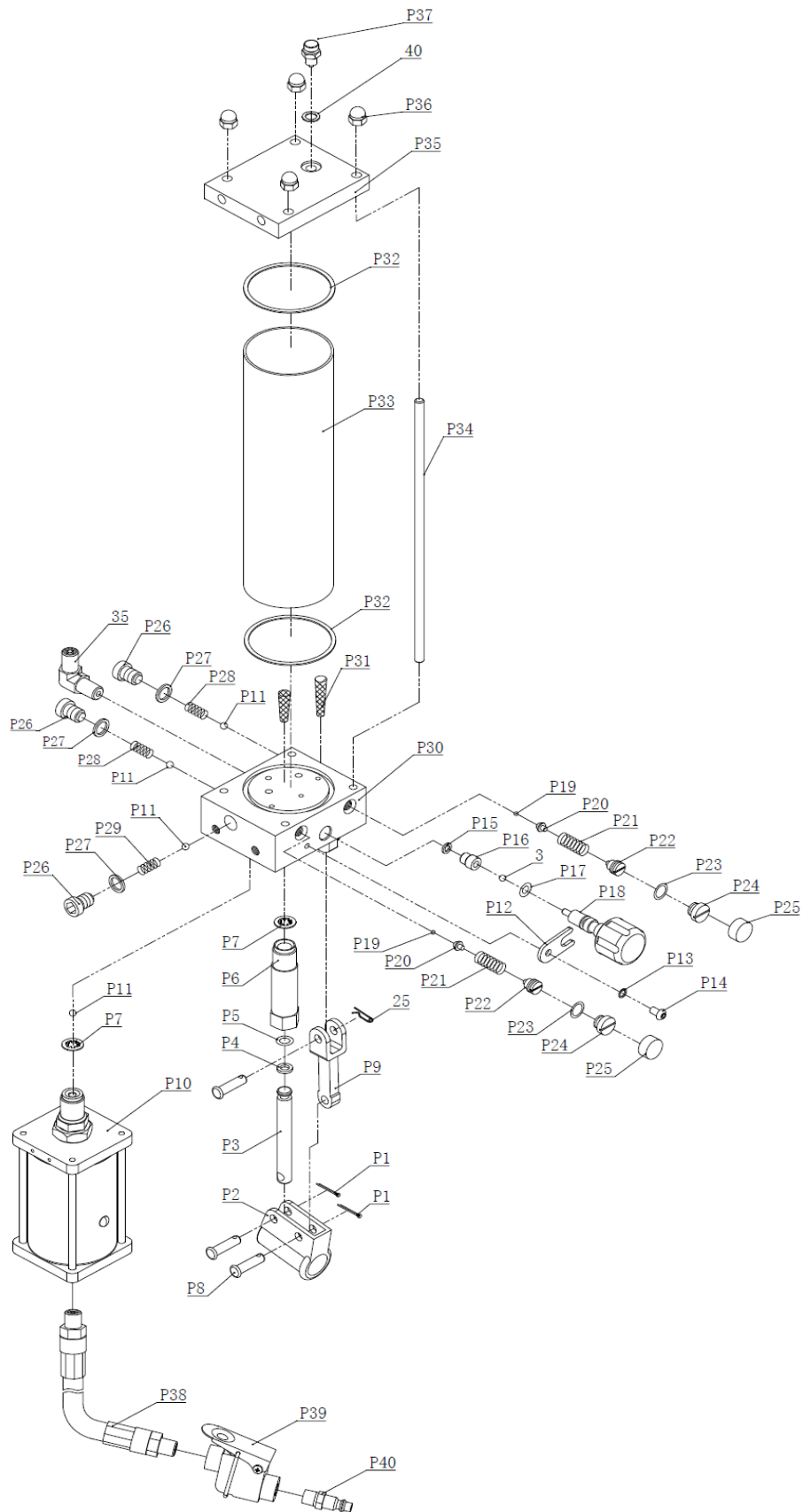
Aneks B
Główne cylindry



Lista części

Numer	Opis	Ilość
R1	Obroza ograniczająca	1
R2	Śruba	1
R3	Uszczelka miedziana	1
R4	Tłoczysko	1
R5	O-Ring	1
R6	Tłok	1
R7	PTFE uszczelka	1
R8	U-Ring	1
R9	Nakrętka	1
R10	Sprężyna	1
R11	Rama	1
R12	Śruba	1
R13	Pin	1
24	Śruba	1

Aneks C
Pompa

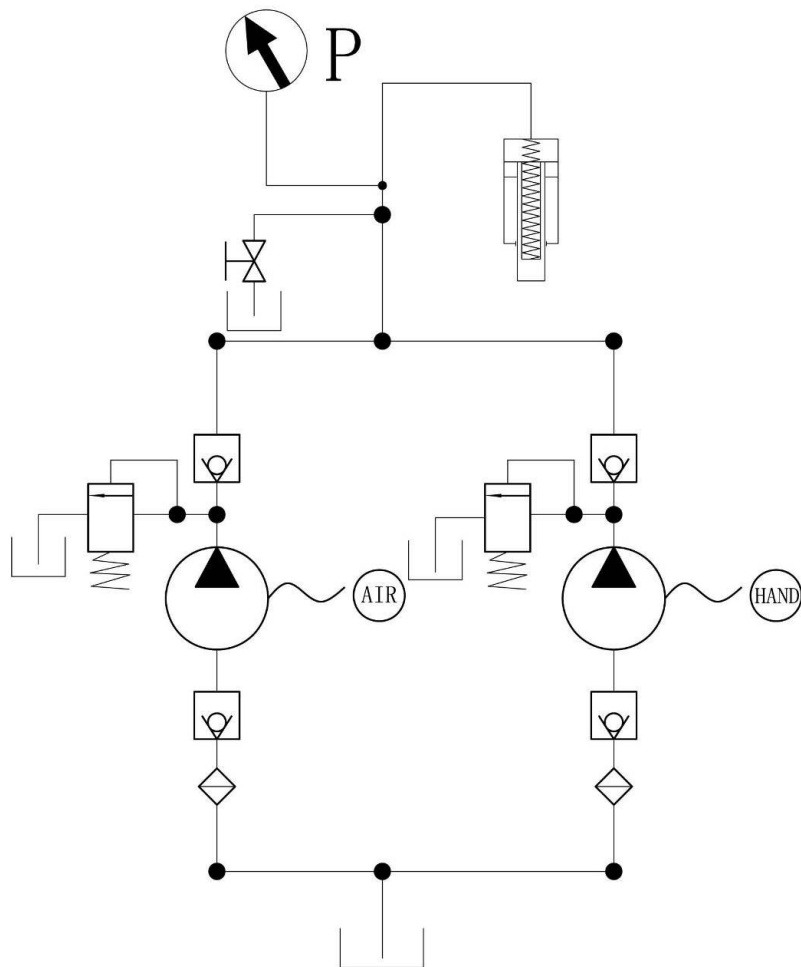


Lista części

Numer	Opis	Ilość	Numer	Opis	Ilość
P1	Zawleczka	2	P23	O-Ring	2
P2	Uchwyt podstawy	1	P24	Śruba	2
P3	Rdzeń pompy	1	P25	Kapturek	2
P4	Podkładka PTFE	1	P26	Śruba	3
P5	O Ring	1	P27	Podkładka	3
P6	Podstawa dla rdzenia pompy	1	P28	Sprężyna	2
P7	Podkładka miedziana	2	P29	Sprężyna	1
P8	Zawleczka	3	P30	Podstawa pompy	1
P9	Pręt	1	P31	Filtr	2
P10	Pompa powietrza	1	P32	Podkładka	2
P11	Stalowa piłka	4	P33	Zbiornik olejowy	1
P12	U-Ogranicznik	1	P34	Pręt	4
P13	Podkładka zabezpieczająca	1	P35	Nakładka	1
P14	Śruba	1	P36	Nakrętka	4
P15	Podkładka	1	P37	Śruba	1
P16	Podstawa do zaworu spustowego	1	P38	Przewód zasilający pneumatyczny	1
P17	O-Ring	1	P39	Zawór pneumatyczny	1
P18	Zawór spustowy	1	P40	Złącze węża powietrza	1
P19	Stalowa piłka	2	25	R-Pin	1
P20	Podstawa do kulki stalowej	2	3	Stalowa kulka	1
P21	Sprężyna	2	35	Kolanko	1
P22	Śruba	2	40	Nylonowa podkładka	1

Aneks D

Schemat hydrauliczny



Deklaracja zgodności CE

Producent: PROFITool

Firma Inter Cars S.A. jako importer oświadcza, że produkt został wyprodukowany zgodnie z następującymi wytycznymi:

Dyrektywy maszynowe: 2006/42/EC
 BS EN 693:2001+A1:2009+A2:2011
 EN ISO 12100:2010

Jednostka testująca i data: CARTER Testing Technology Co. Ltd. CARTER201402203;
 12.02.2014

Osoba upoważniona do wystawienia deklaracji:

Paweł Urbaniak

Inter Cars S.A.

Ul. Powsińska 64, 02-903 Warszawa, Polska; Centrala Dział Wyposażenia Warsztatów

Tel. 22 714 14 62; fax. 22 714 17 18

Kajetany 30-05-2018






Operation Manual

1. Important Information

1.1 Safety Information

1.1.1 Hazard Symbols Used in the Manuals

This manual includes the hazard symbols defined below when the operations or maintenance job involves a potential danger. These symbols describe the level of danger involved in performing a job on the tool and the precautions to take to avoid the hazard.

Term	Sign	Description
Danger Label		Danger Labels indicate an imminently hazardous situation that if not avoided, WILL result in death or serious injury.
Warning Label		Warning Labels indicate a potentially hazardous situation, which if not avoided, COULD result in death or serious injury.
Caution Label		Caution Labels indicate a potentially hazardous situation, which if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.
Note	NOTE:	Short piece of additional information with the purpose of adding or emphasizing important points in the text.

1.1.2 Safety Requirements

Important

Make sure to read, understand, and strictly follow all safety related instructions before operation or maintenance of this equipment.

Intended Users

This manual is to be made available to all persons who are required to install, configure or service equipment described herein, or any other associated operation.

Application Area

The machinery described is intended for machinery production and assembling spare parts. It is used to press, size, assemble, rivet small parts in process and not for other use.

Personnel

Installation, operation and maintenance of the equipment should be carried out by qualified personnel. A qualified person is someone who is technically competent and familiar with all safety information and established safety practices with the installation process, operation and maintenance of this equipment; and with all the hazards involved.

1.1.3 Hazards



Personnel safety must have top priority. Thoroughly read the operation manuals to completely understand proper procedures before maintenance or inspection work.

Basic Safety Instructions



Failure to comply with the following could result in serious injury or death.

1. Periodic inspections or maintenance work must be carried out by two or more persons.
2. Read and understand the safety manual.
3. Read and understand all the attached manuals.
4. Attach visible signs on the equipment so that anyone recognizes and understands that maintenance or inspection is on going.
5. Post a list with emergency phone numbers nearby the working area.
6. Should be aware of what to do in case of an emergency (refer to the Procedures for Emergency Situations); know the location of the first-aid-kit, and the location of the fire extinguisher. Also learn how to use a fire extinguisher.
7. Alert anyone around the Tool whenever planning to operate it during maintenance or inspection work.
8. Always use proper hand tools and jigs during maintenance or inspections. Before operating the machine, check for any hand tools or jigs left inside it. For your own safety, **NEVER** try to remove them with the machine under operation. Consider **SAFETY FIRST**.
9. Please make sure that the operator must wear protective cloth, gloves, safety helmet, shoes and ear protector during operating.
10. To prevent back injury, heavy parts (or units), must be moved by two persons or more.
11. Before powering the machine, alert the persons around it.
12. Be careful not to be pinched by motion parts.
13. Use **ONLY CARRIER** specified for the tool, and set it in a correct position.
14. To avoid accidents, always be aware of any on-going work on the machine. Also, always stay focused on the job to be done.

1.1.4 Safety Instruction



1. Before maintenance pressured parts in the machine, you **MUST** release the pressure in the pressured system. At the same time, **DO NOT** stand in the direction facing the charger, the operator should on the opposite side and remember **DO NOT** strike, press or transfer until it is discharged.
2. When it is necessary to exchange die after running, operators should wear glove or use tools to operate avoid being hurt.

NOTE: Immediately stop operating the equipment if not working properly. Contact a certified technical support engineers for repair. The equipment must not be operated without approval from the certified technical support engineer.



Be careful when you are near the caution signs.

Safety for material used in the machine

The MSDS (Material Safety Data Sheet) information document of lubricant oils offered by supplier should be placed at the convenient place.



1.1.5 Prohibited Dangerous Actions

This section describes examples of dangerous actions not only during equipment operation, but also during maintenance and inspections. To avoid accidents, thoroughly read and understand the instructions below regarding dangers related to each mechanism prior to any maintenance or inspection work.

1.1.6 Environmental Pollution






If the substances you use come under the ordinances concerning environmental pollution, follow the ordinances to discharge and dispose of such substances. If you commission industrial waste companies, you should confirm the way of final processing.



Check for the security of people working around the Tool, before powering it back.

1.2 Warning Label

Below drawing show warning labels attached on the machine.

1		Hand crush force from above /
2		Read operator's manual /
3		Consult technical manual for proper service procedures /
4		Must wear protective clothes
5		Must wear protective gloves

6		Must wear safety helmet
7		Must wear protective shoes
8		Must wear ear protector

1.3 Compliance with standards

European Community Directive	Manufacturer's Assurance	Harmonized Standards
Machinery Directive 98/37/EC	Declaration of Incorporation	Annex I of Machinery Directive 98/37/EC

2. Specification

2.1 Application Area

The machinery described is intended for machinery production and assembling spare parts. It is used to press, size, assemble, rivet small parts in process and not for other use.

2.2 Dimension & Weight

Main body dimension: 730x540x1619 (mm)

Weight: 136kg

2.3 Environmental conditions

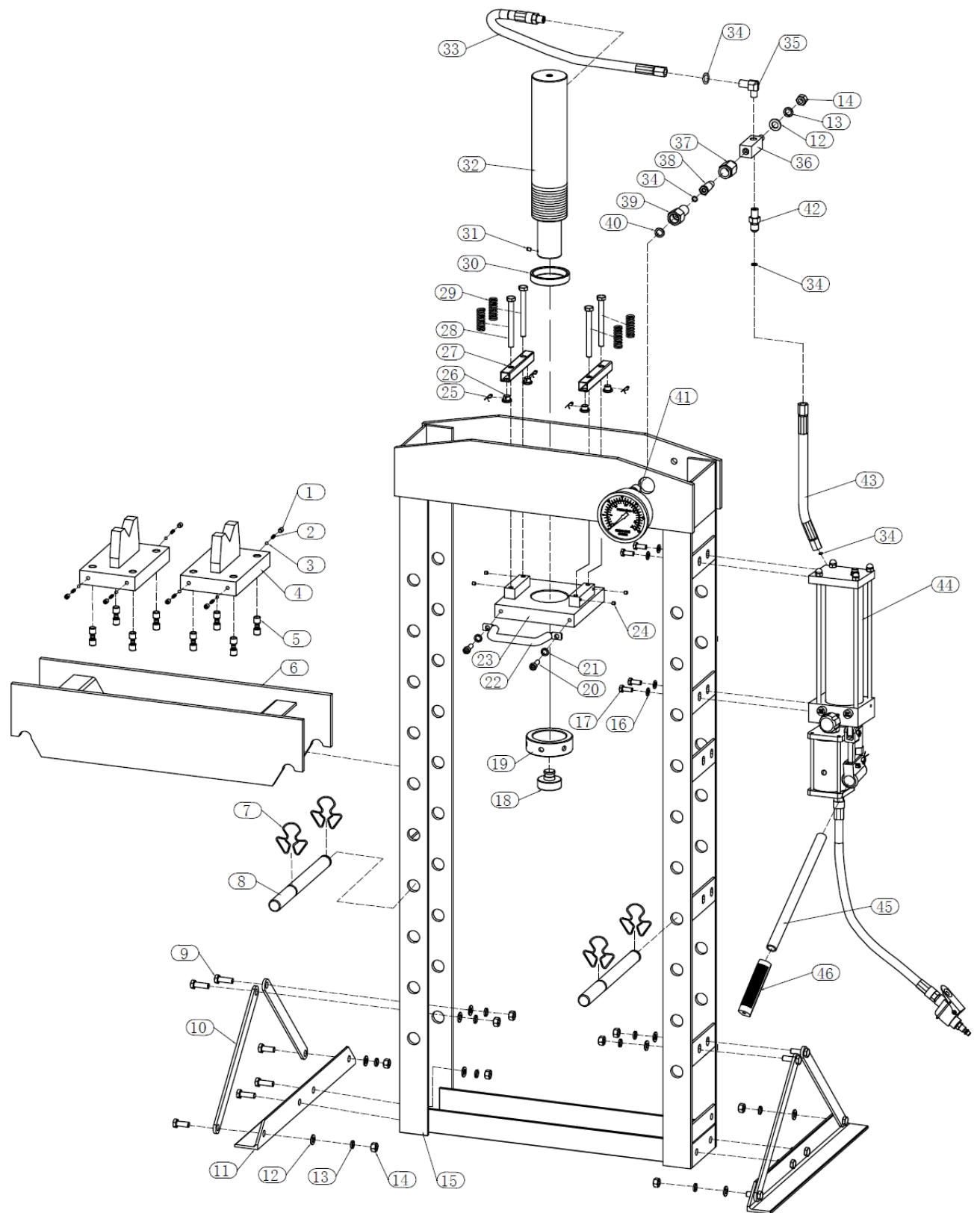
Operating Temperature	-5°C to +40°C
Storage Temperature	-25°C to +55°C
Shipping Temperature	-25°C to +70°C (not exceeding 24 hours)
Altitude	Equipment should be installed at an altitude of maximum 1000m.
Humidity	Maximum 85% relative humidity at 40°C non-condensing
Atmosphere	Non-flammable, corrosive and dust free.
Ambient light	>300LUX
Noise	<85dB(C)

2.4 Technical Capacity

2.4.1 Mechanical part

No.	Item		Unit	Value
1	Capacity		Ton	20
2	Stroke		mm	185
3	Pressure of Hydraulic System		MPa	69.36
4	Working Range		mm	35~912
5	Air Inert Fitting		NPT	1/4"
6	Air Pressure		MPa	0.75-0.85
7	Bed Size	Width	mm	510
8	speed		mm/s	1.2
9	Height above floor		mm	1619
10	Covered area	Width	mm	540
		Length	mm	730
11	Gross weight		Kg	136

2.5 Mechanical Construction



Parts List

Part No.	Description	Q'ty.	Part No.	Description	Q'ty.
1	Screw	8	24	Screw	4
2	Spring	8	25	R-pin	4
3	Steel Ball	8	26	Sliding Block	4
4	Heel Block	2	27	Connecting Rod	2
5	Screw	8	28	Bolt	4
6	Bed Frame	1	29	Spring	4
7	Circlip	4	30	Upper Round Nut	1
8	Pin	2	31	Screw	1
9	Bolt	12	32	Ram Assy	1
10	Support Bar	4	33	Hydraulic Hose2	1
11	Base Section	2	34	O-ring	4
12	Washer	13	35	Elbow	1
13	Lock Washer	13	36	Connector	1
14	Nut	13	37	Nut	1
15	Frame	1	38	Screw	1
16	Washer	4	39	Gauge Joint	1
17	Bolt	4	40	Nylon Ring	1
18	Serrated Saddle	1	41	Pressure Gauge	1
19	Under Round Nut	1	42	Connector	1
20	Screw	2	43	Hydraulic Hose1	1
21	Spring	2	44	Pump Assy	1
22	Handle	1	45	Handle	1
23	Ram Plate	1	46	Handle Sleeve	1

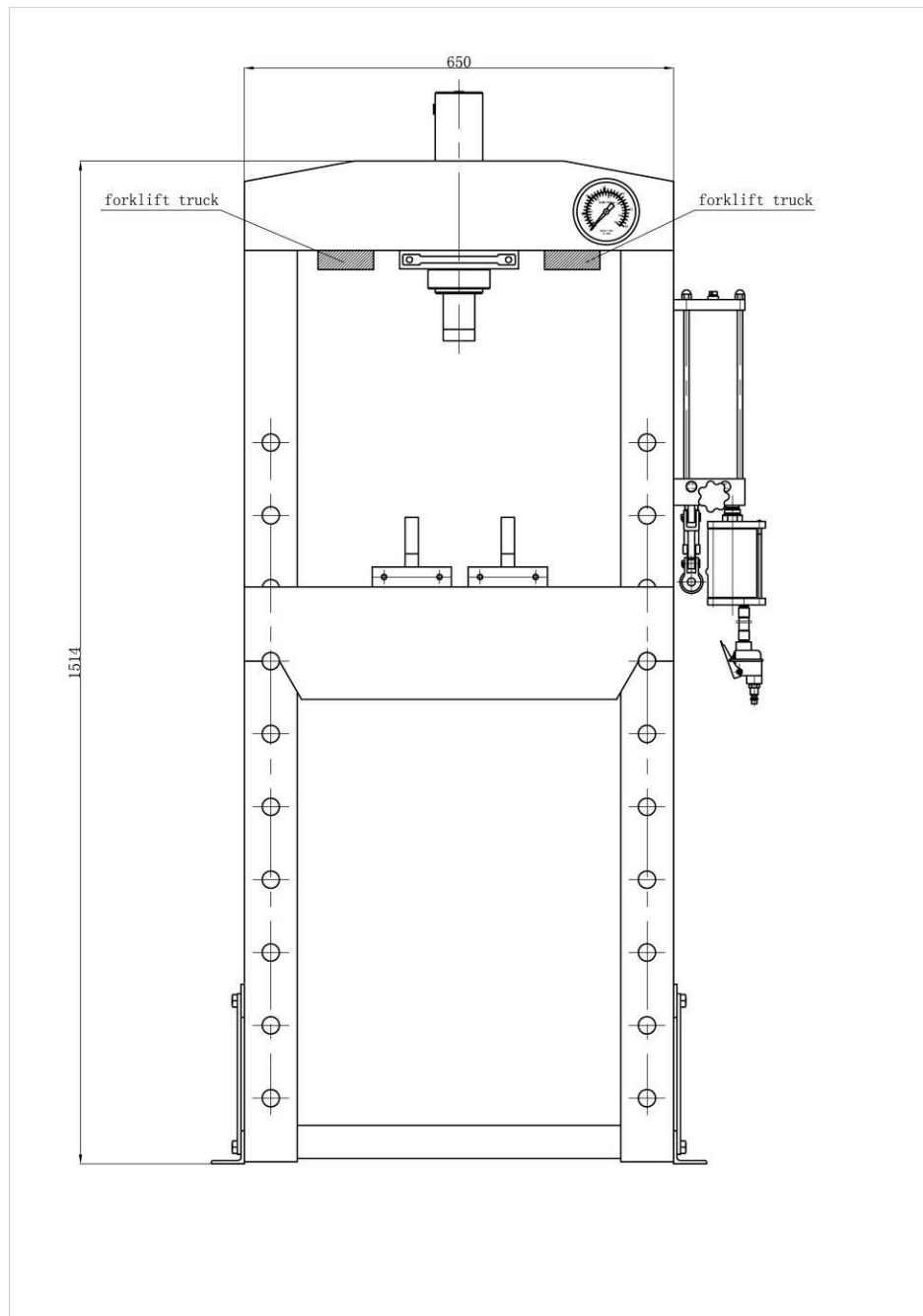
3.Prepare before using

3.1 Transport



The units are generally too heavy to be moved by hand. Therefore, use the correct transport and lifting equipment. The weights and dimensions of this machine (unit) are shown on the label in clause 2.

During moving the machine, please make sure to use the proper lifting equipment and follow the instructions as follows.



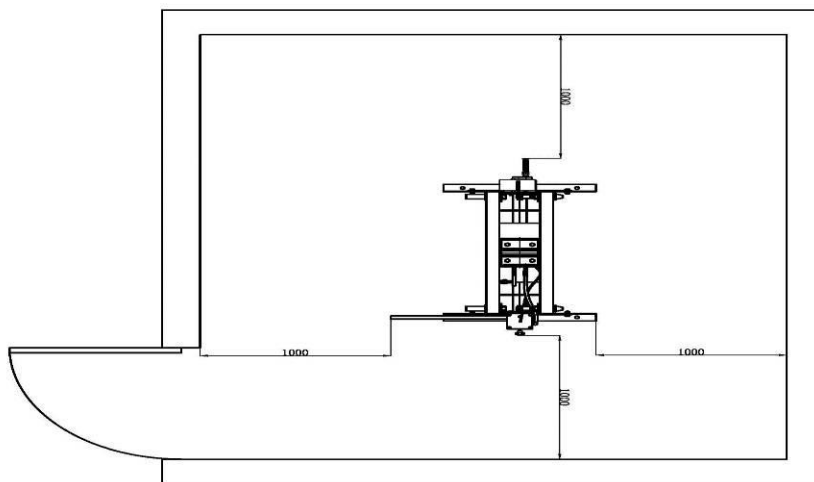
Hydraulic part

3.2 Working Area Conditions

Users should provide enough space for the equipment and the environment should be clean, non-flammable, corrosive and dust free.



A working area of 1,000mm is to be kept free both in front of and behind the machine while it is in operation so that it is always easily accessible.



3.3 Unpacking & Check



When open the packing, please make sure to use the proper tools, wear protective cloth, gloves, safety helmet

Make sure that the product and parts in box should be complete and identical with the part list. If not, please contact with the manufacturer in time.

3.4 Disposal of the packaging

The packaging of these machines consists of PVC film and polywood case. The proper disposal of the packaging is the responsibility of the customer.

3.5 Installation



The machine must only be installed and commissioned by qualified personnel!
All relevant safety regulations must be strictly adhered to!

- The bed frame(6) is put in the bottom in order to convenient for package and transport, then fixed on the post by two bolts M12.

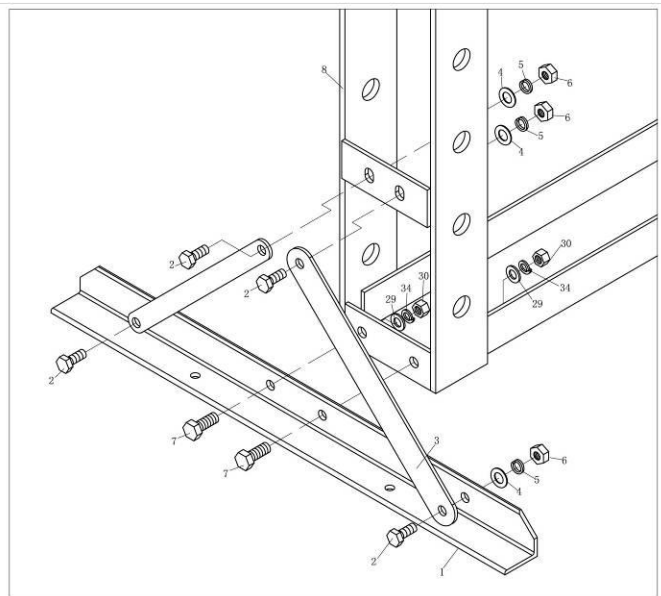


Figure 1

- Attach the base section (11) and support (10) to left and right connecting plate using bolt (9), washer (12), lock washer (13) and nut (14).

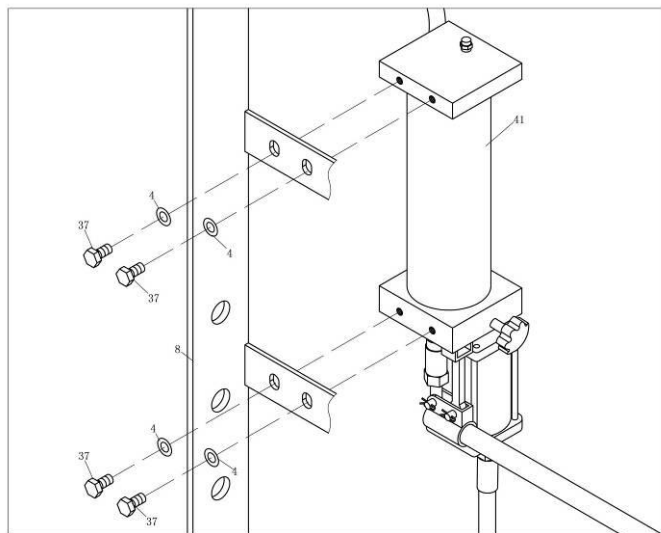


Figure 2

- Move the pump assy (44) to the outside of the post, use bolt (17) and washer (16) which dismantled just now to twist tight on the right connecting plate.

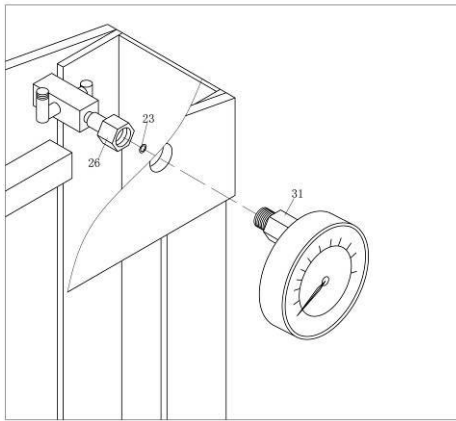


Figure 3

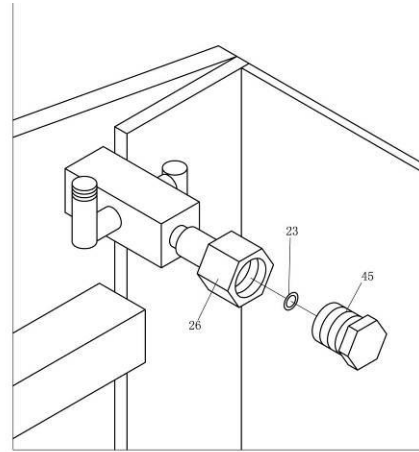
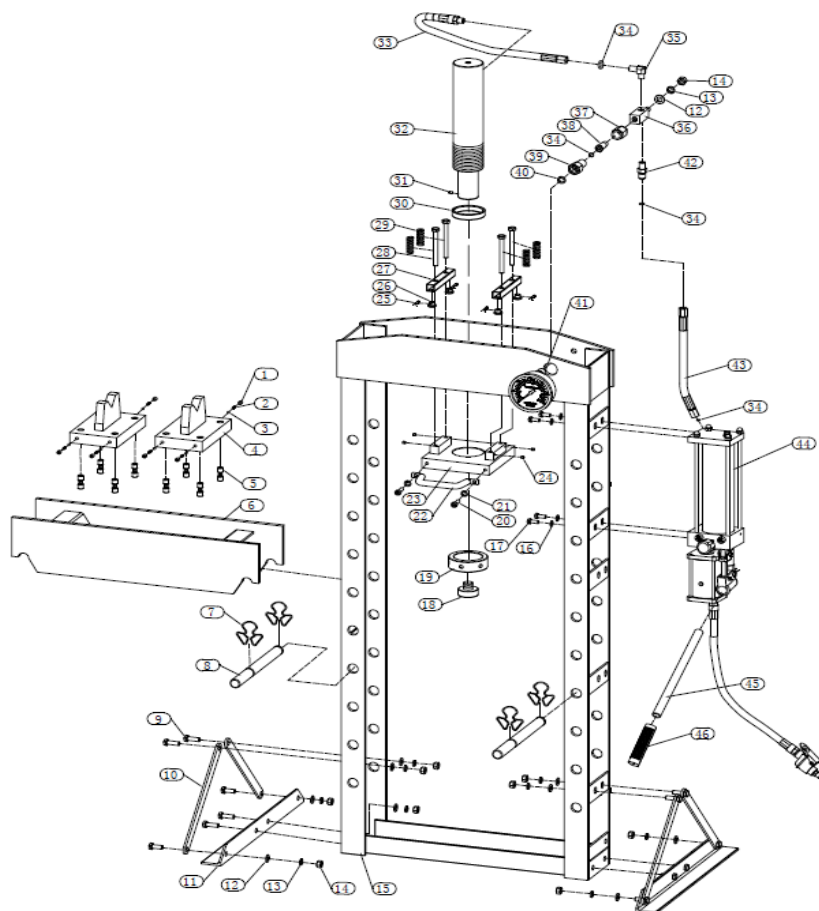


Figure 4

- Assemble the nylon ring (40) to gauge fitting (39), then put the pressure gauge (41) and twist tight. Remark: twist as tight as possible, otherwise it will be leak.

3.6 Commissioning the machine



Before the commissioning

Before the first use, please fix the machine to the floor by anchor bole. It must be ensured that the standing surface of the machine site is firm and horizontal, and that sufficient lighting is provided for.

- Clean the machine thoroughly
- Before first use of this product, pour a teaspoon of good quality, air tool lubricant into the air supply inlet of the lift control valve, connect to air supply to air supply and operate for 3 seconds to evenly distribute lubricant.
- Purge away air from the hydraulic system.
- Manual operation system: open the release valve by turning it counterclockwise. Pump several full stokes to eliminate any air in the system.
- Air operating system: open the release valve by turning it counterclockwise. Connect the quick coupler-male into the air supply hose quick coupler-female, then turn on the air valve(P39) letting the pump work for several times to eliminate any air in the system.
- Check all parts and conditions, if there is any part broken, stop using it and contact your supplier immediately.

4. Operation

Ensure bed frame at proper position and lock the bed frame by pins (9) firmly.

Place the heel block (4) on bed frame(6), then insert workpiece onto the heel block.

◆ **Note: The steel block must be used by pair, not by piece!**

◆ **The steel block can be used by both sides.**

Close the release valve by turning it clockwise until it is firmly closed.

Connect the quick air valve(P39) into the junction of air source, turn on the air valve(P39) to let the pump work until serrated saddle(18) nears workpiece, then turn off the air valve. When air source is unavailable, pump the handle(45)until serrated saddle (18) nears workpiece.

Align workpiece and ram to ensure center loading.

Turn on air valve (or pump handle) to apply load onto workpiece (please see numeration in pressure gauge).

when work is done, turn off the air valve (or stop pumping handle), slowly and carefully remove load from workpiece by turning the release valve counterclockwise in small increments.(must turn with the small angle, the biggest is two circles)

Once ram has fully retracted, remove workpiece from bed frame.

Disconnect the air inlet fitting from the air source.

5.Trouble shooting

No.	Fault	Cause	Remedy
1	The pump is working, while the ram can't work	1. the oil pipe loosed the ram is leaking	1. checking the connecting situation of oil pipes replace the oil seals

2	When open release valve, the ram can't reset	<ol style="list-style-type: none"> 1. the oil pipe loosed 2. no enough space in pump 3. the ram become invalid 	<ol style="list-style-type: none"> 1. checking the connecting situation of oil pipes 2. open the exhaust valve 3. replace the ram
3	manual normal, while ram can't work	<ol style="list-style-type: none"> 1. release valve not complete closed 2. air in system 	<ol style="list-style-type: none"> 1. check the release valve 2. purge away the air according to manual
4	the sound from air motor but ram can't work	<ol style="list-style-type: none"> 1. release valve not complete closed 2. air in system 	<ol style="list-style-type: none"> 1. check the release valve 2. purge away the air according to manual
5	the ram can't fully work	<ol style="list-style-type: none"> 1. the oil is not enough 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Add oil
6	The air motor can't work	<ol style="list-style-type: none"> 1. air press is not enough and overload the capacity 2. air motor is broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. check the air press and capacity 2. Replace the air motor
7	Oil leaking	<ol style="list-style-type: none"> 1. seal kits broken 2. screw parts loosed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. replace the seal kits 2. Tighten the screw parts

6. Maintenance

Maintenance should be acted before daily working everyday.

Clean the outside of the press with dry, clean and soft cloth and periodically lubricate the hoist, wheel shaft assembly, the joints and all moving parts with a light oil in normal service.

DO NOT allow lubricant to heel block nor frame of shop press.

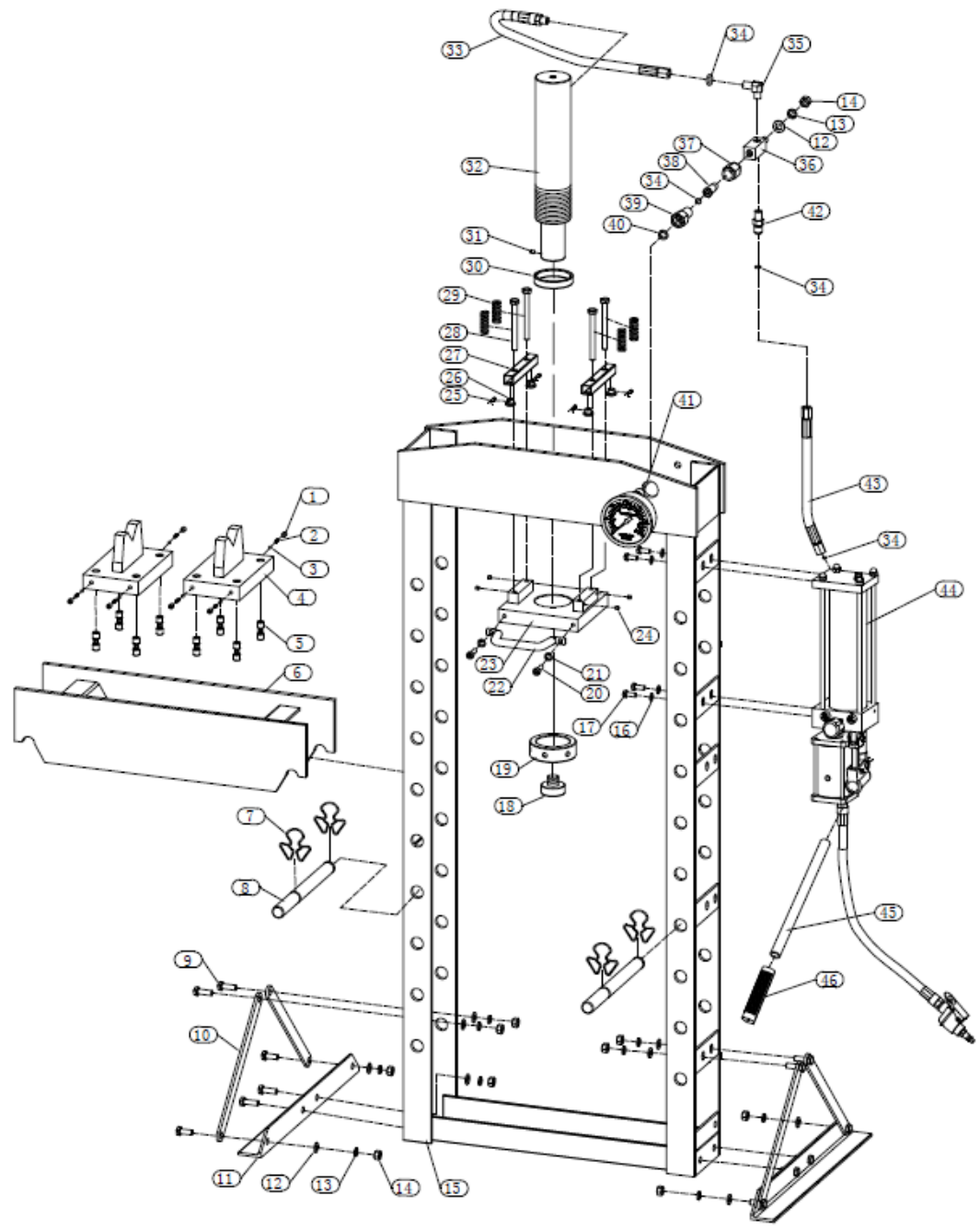
When not in use, store the press in a dry location with ram and piston fully retracted.

When press efficiency drops, purge away air from the hydraulic system as described before.

Check the hydraulic oil: remove the oil filler nut (P37) on the top of the reservoir, if the oil is not adequate, fill with 22# (ISO6743) hydraulic jack oil as necessary, then replace the oil filler nut, purge away air from the hydraulic system as described before.

The equipment must not be repaired or changed spare parts by whom without approval from the certified technical support engineer.

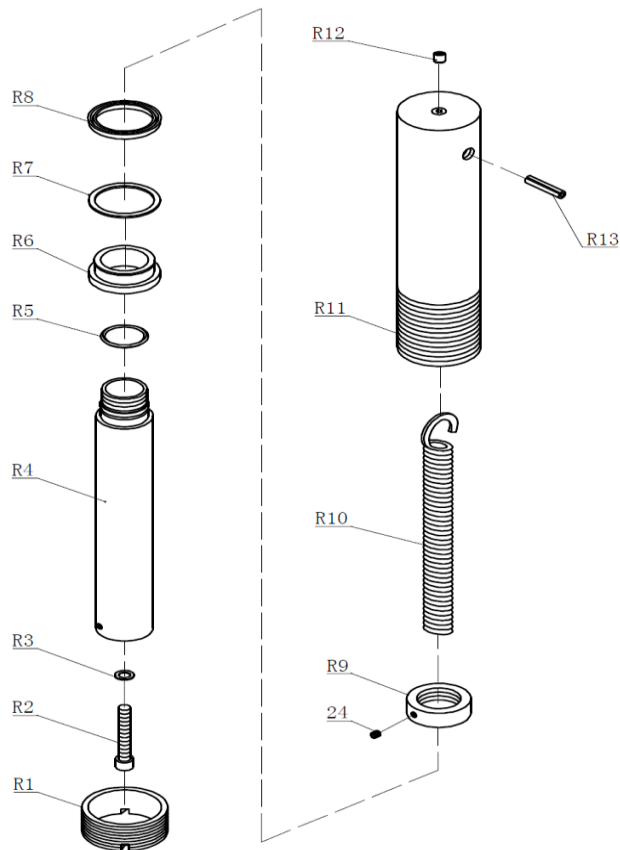
Annex A
Overall drawing of machine



Parts List

Part No.	Description	Q'ty.	Part No.	Description	Q'ty.
1	Screw	8	24	Screw	4
2	Spring	8	25	R-pin	4
3	Steel Ball	8	26	Sliding Block	4
4	Heel Block	2	27	Connecting Rod	2
5	Screw	8	28	Bolt	4
6	Bed Frame	1	29	Spring	4
7	Circlip	4	30	Upper Round Nut	1
8	Pin	2	31	Screw	1
9	Bolt	12	32	Ram Assy	1
10	Support Bar	4	33	Hydraulic Hose2	1
11	Base Section	2	34	O-ring	4
12	Washer	13	35	Elbow	1
13	Lock Washer	13	36	Connector	1
14	Nut	13	37	Nut	1
15	Frame	1	38	Screw	1
16	Washer	4	39	Gauge Joint	1
17	Bolt	4	40	Nylon Ring	1
18	Serrated Saddle	1	41	Pressure Gauge	1
19	Under Round Nut	1	42	Connector	1
20	Screw	2	43	Hydraulic Hose1	1
21	Spring	2	44	Pump Assy	1
22	Handle	1	45	Handle	1
23	Ram Plate	1	46	Handle Sleeve	1

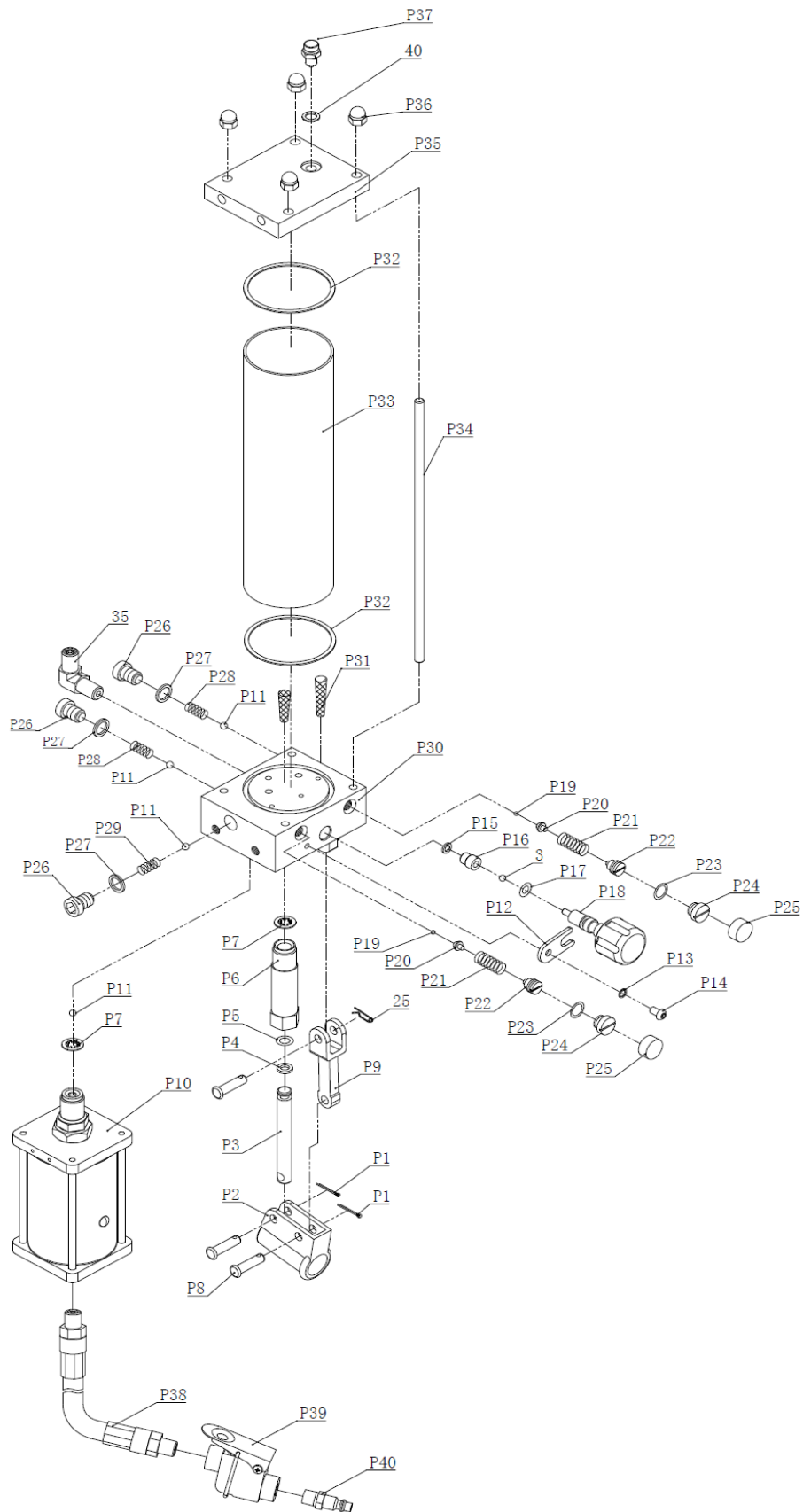
Annex B
Main cylinders



Parts List

Part No.	Description	Q'ty.
R1	Limit Collar	1
R2	Screw	1
R3	Copper Washer	1
R4	Piston Rod	1
R5	O Ring	1
R6	Piston	1
R7	PTFE Washer	1
R8	U Ring	1
R9	Nut	1
R10	Spring	1
R11	Ram	1
R12	Screw	1
R13	Pin	1
24	Screw	1

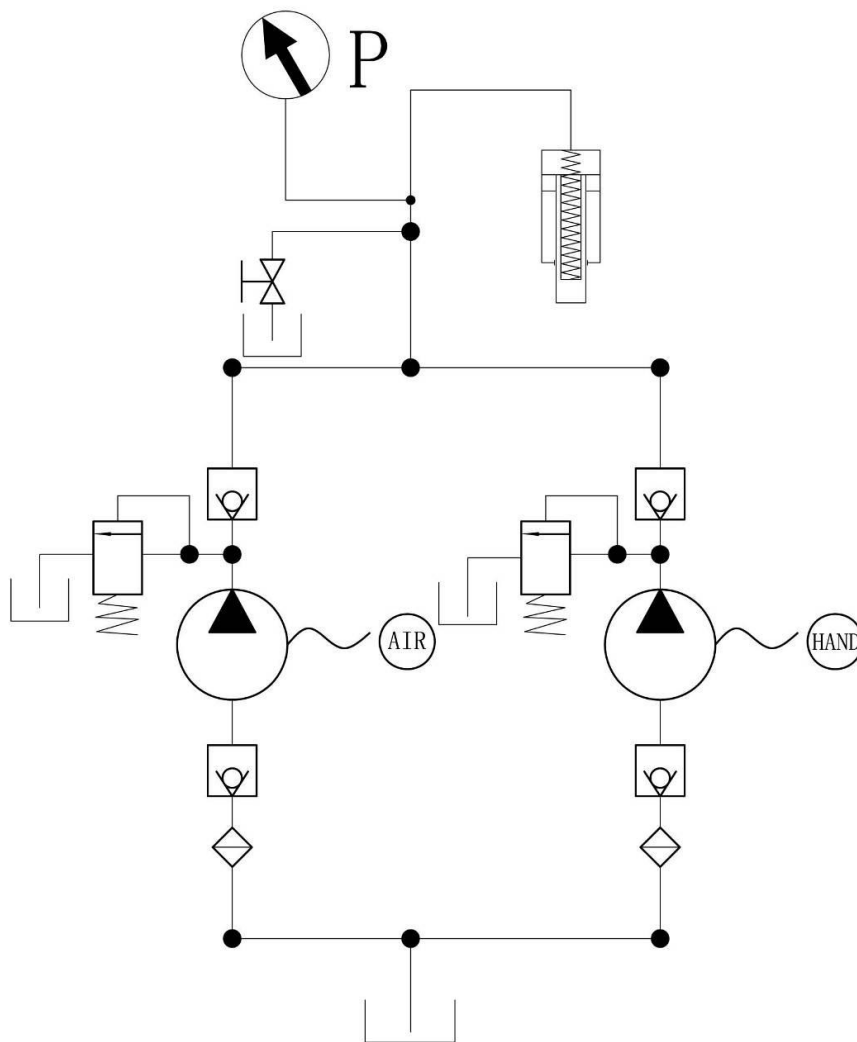
Annex C Pump



Parts List

Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description	Qty.
P1	Cotter Pin	2	P23	O Ring	2
P2	Handle Base	1	P24	Screw	2
P3	Pump Core	1	P25	Cap	2
P4	PTFE Washer	1	P26	Screw	3
P5	O Ring	1	P27	Washer	3
P6	Base for Pump Core	1	P28	Spring	2
P7	Copper Washer	2	P29	Spring	1
P8	Pin	3	P30	Pump Base	1
P9	Bar	1	P31	Filter	2
P10	Air Pump	1	P32	Washer	2
P11	Steel Ball	4	P33	Oil Tank	1
P12	U Limit	1	P34	Bar	4
P13	Lock Washer	1	P35	Cover	1
P14	Screw	1	P36	Nut	4
P15	Washer	1	P37	Screw	1
P16	Base for release valve	1	P38	Air-inlet hose	1
P17	O Ring	1	P39	Air Valve	1
P18	Release Valve	1	P40	Air hose connector	1
P19	Steel Ball	2	25	R Pin	1
P20	Base for steel ball	2	3	Steel Ball	1
P21	Spring	2	35	Elbow	1
P22	Screw	2	40	Nylon Washer	1

Annex D
Hydraulic circuit diagram



Declaration of Conformity WE

Producer: PROFITOOOL

Inter Cars S.A. as the importer declare that mentioned shop press model was manufactured in conform with the standards:

Applicable CE Directives: 2006/42/EC
 BS EN 693:2001+A1:2009+A2:2011
 EN ISO 12100:2010

Test Reports and Date: CARTER Testing Technology Co. Ltd. CARTER201402203;
 12.02.2014

A person authorized to issue a declaration:

Paweł Urbaniak

Inter Cars S.A.

Powstańska 64 Street, 02-903 Warszawa, Poland; Head Quarter Garage Equipment Department

Tel. 22 714 14 62; fax. 22 714 17 18

Kajetany 30-05-2018

