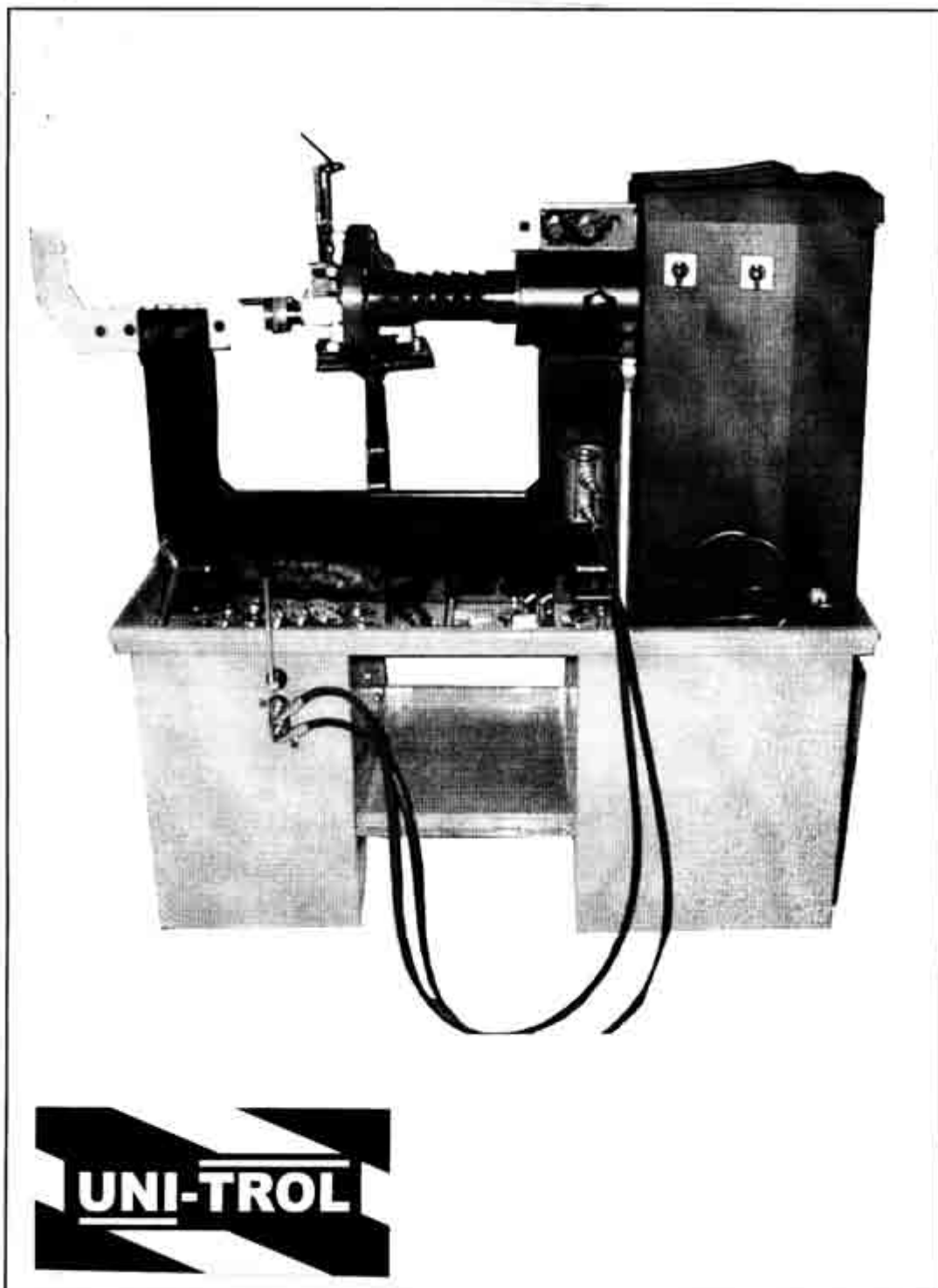


# URZĄDZENIE DO PROSTOWANIA FELG PO 18



**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

# INSTRUKCJA OBSŁUGI MASZINY DO PROSTOWANIA FELG

## SPIS TREŚCI

1. UWAGA
2. SZKOLENIE OPERATORÓW MASZINY
3. TRANSPORT I OPAKOWANIE
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU
5. BEZPIECZEŃSTWO
  - 5.1. ZASADY, KTÓRYCH MUSI PRZESTRZEGAĆ OPERATOR
  - 5.2. SERWIS TECHNICZNY, NAPRAWY I WYMIANA CZĘŚCI
6. PRZECHOWYWANIE
7. ZŁOMOWANIE
8. DANE TECHNICZNE
9. OGÓLNE ZABEZPIECZENIA
10. OPIS OGÓLNY
11. MONTAŻ MASZINY
12. ZASADA DZIAŁANIA
  - 12.1. SYSTEM ELEKTRYCZNY
  - 12.2. SYSTEM HYDRAULICZNY
13. UŻYTKOWANIE MASZINY HYDRAULICZNEJ
  - 13.1. POŁĄCZENIE OBRĘCZY Z MASZYNĄ
  - 13.2. CZUJNIK
  - 13.3. KOREKTA
14. WYGLĄD HYDRAULICZNEJ MASZINY DO PROSTOWANIA
15. SCHEMAT ELEKTRYKI HYDRAULICZNEJ MASZINY DO PROSTOWANIA FELG
16. KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH
17. INSTRUKCJA BHP
18. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## 1. UWAGA

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część maszyny do prostowania felg 10"-18" z tokarką. Uwagi i zalecenia w niej zawarte winny być przeczytane bardzo uważnie ze względu na ważne treści związane z użytkowaniem i konserwacją. Instrukcję należy przechowywać w miejscu łatwo dostępnym i bezpiecznym.

Za szkody wynikłe z niestosowania się do informacji zawartych w instrukcji obsługi, producent i dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności.

Maszyna winna być użytkowana zgodnie z przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne użytkowanie należy uważać za błędne i nieprawidłowe. Producent i dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikłe z niewłaściwego, błędnego i nielogicznego użytkowania.

## 2. SZKOLENIE OPERATORÓW MASZYN

Maszyna może być użytkowana przez przeszkolone osoby. Szkolenie personelu obsługującego powinno nastąpić w sposób zgodny z instrukcjami producenta. Dzięki temu zostanie zapewniony wysoki poziom pracy i bezpieczeństwa maszyny.

## 3. TRANSPORT I OPAKOWANIE

W celu transportu opakowanej maszyny należy przeczytać instrukcje zawarte na opakowaniu. Transportu należy dokonać podnośnikiem widłowym. Należy zwrócić uwagę na uprawnienia operatora podnośnika widłowego. Po rozpakowaniu należy zwrócić uwagę na to, czy wewnątrz znajduje się instrukcja obsługi, czy podzespoły maszyny są w całości i czy nie uległy widocznemu uszkodzeniu.

Po rozpakowaniu należy opakowanie umieścić w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt. Maszyna pakowana jest na palecie i osłonięta folią.

## 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

- prosta, twarda powierzchnia, najlepiej betonowa
- wystarczające oświetlenie ( oświetlenie, które nie jest zmienne i męczące dla wzroku)
- powierzchnia kryta, chroniąca przed zewnętrznymi warunkami atmosferycznymi
- stanowisko pracy o niższym od przewidzianych warunków natężeniu hałasu
- stanowisko pracy w czystym otoczeniu
- stanowisko pracy winno być oddalone od innych maszyn
- materiały wybuchowe, trujące i korodujące nie powinny być przechowywane w tym samym miejscu
- operator podczas pracy musi widzieć całą maszynę i jej otoczenie. Należy zapobiec przebywaniu przy stanowisku pracy osób postronnych oraz przedmiotów zbędnych
- główny montaż połączeń do źródeł energii winien być wykonany przez osoby uprawnione

## 5. BEZPIECZEŃSTWO

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikłe z dokonywania zmian w maszynie nie zatwierdzonych wcześniej. Usuwanie urządzeń zabezpieczających lub dokonywanie w nich zmian jest niezgodne z normami europejskimi.

### 5.1. ZASADY, KTÓRYCH MUSI PRZESTRZEGAĆ OPERATOR

- Operator podczas pracy musi unikać sytuacji niebezpiecznych
- W przypadku niewłaściwej pracy należy maszynę zatrzymać i skontaktować się z serwisem obsługi klienta
- Z otoczenia maszyny usunąć obiekty, mogące stanowić zagrożenie podczas pracy. Należy upewnić się, czy na podłodze nie znajduje się olej, mogący stanowić zagrożenie dla operatora.
- W celu ochrony przed pyłem i innymi czynnikami operator winien używać właściwej odzieży, okularów i rękawic ochronnych
- Podczas pracy należy zdjąć bransolety, pierścionki, zegarki oraz inne wiszące ozdoby. Operatorzy o długich włosach podczas pracy winni je wiązać w sposób nie utrudniający pracy; operator winien posiadać właściwe obuwie.

### 5.2. SERWIS TECHNICZNY, NAPRAWY I WYMIANA CZĘŚCI

- Prace serwisowe, konserwacje i wymiany części mogą być dokonywane przez uprawnionych profesjonalistów
- przed dokonaniem jakiegokolwiek pracy serwisowej należy odłączyć maszynę od źródła energii itp.
- nie wolno stosować innych części zamiennych niż dostarczone przez producenta
- części zamienne do maszyny i akcesoria muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa

## 6. PRZECHOWYWANIE

Jeżeli maszyna ma być przechowywana przez długi czas należy ją odłączyć od źródeł zasilania, opróżnić zbiornik oleju oraz przykryć w sposób chroniący przed uszkodzeniami z powodu nagromadzenia kurzu. Należy nasmarować części, które mogą ulec uszkodzeniu z powodu wysuszenia.

## 7. ZŁOMOWANIE

Jeżeli maszyna nie będzie więcej używana należy uniemożliwić jej pracę, zabezpieczyć części, które mogą stanowić zagrożenie. Należy przesłać ją do centrum skupu złomu jako złom żelazny. W przypadku funkcjonowania szczegółowych przepisów podzielić na części.

## 8. DANE TECHNICZNE

Min. Średnica obręczy:	10"
Max. Średnica obręczy:	18"
Max. Szerokość obręczy:	10"
Silnik systemu hydraulicznego:	0.55 kW
Silnik wałka:	0.75 kW
Max. Ciśnienie hydrauliczne:	200 bar
Zasilanie	3x400V/50Hz
Poziom hałasu:	70 dBA
Waga:	350kg
Max. Wysokość:	1220mm
Długość:	1160 mm
Szerokość:	540mm

## 9. OGÓLNE ZABEZPIECZENIA

Przed rozpoczęciem pracy na maszynie do prostowania felg należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

- W niektórych grubych obręczach z otworami mogą być konieczne nasadki. W celu zapewnienia właściwego użytkowania i bezpieczeństwa części niestandardowe winny być uzupełniane przez producenta (dystrybutora) odpłatnie na zamówienie.
- Maszyna służy do korygowania obręczy. Jeżeli po wykonaniu korekty kształtu trzeba ją wyważyć, należy to zrobić na właściwej do tego maszynie ( wyważarce).
- Maszyna nie jest dostosowana do wykonywania czynności związanych z myciem. Nie wskazane jest użytkowanie maszyny w środowisku wilgoci
- Maszyna nie może być użytkowana przez nie uprawniony personel.
- Maszyna nie może być użytkowana niezgodnie z przeznaczeniem
- Należy upewnić się, że używane obręcze oraz części stosowane podczas prac korekcyjnych są zgodne z instrukcjami producenta
  
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom oleju, czy nie jest poniżej czerwonego punktu.
- Należy upewnić się, czy silnik obraca się we właściwym kierunku
- W przypadku nieprawidłowej pracy maszyny, należy ją zatrzymać i wezwać serwis
- W nagłych wypadkach i/ lub podczas przeglądu maszyny nacisnąć przycisk stop silnika hydraulicznego
- Nie dokonywać zmian w urządzeniach zabezpieczających
- Należy dokładnie przykręcić części w maszynie, tak by nie stanowiły zagrożenia oraz zakładać okulary ochronne
- Podczas zastosowania tłoka siłownika o sile 7500 kg należy działać wolno, w przeciwnym wypadku może odpaść część obręczy. Koniecznie pracować w okularach ochronnych
- Należy sprawdzić, czy obręcz jest prawidłowo przymocowana do kołnierza
- Należy stale obserwować, czy ciśnienie nie przekracza normalnego poziomu. W takich przypadkach zatrzymać maszynę.
- Należy kontrolować kierunek ruchu silnika. Obrót w niewłaściwym kierunku może uszko-

dzić silnik i maszynę.

- Nie obciążać nadmiernie delikatnej dźwigni hydraulicznego sterowania.

## **W CELU UNIKNIĘCIA WYPADKÓW NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO ZASAD BEZPIECZEŃSTWA, WARUNKÓW UŻYTKOWANIA I REGULAMINÓW.**

### **10. OPIS OGÓLNY**

Hydrauliczna maszyna do prostowania felg, zaprojektowana w celu usuwania niewielkich wygięć i uszkodzeń obręczy, które stwarzają problem podczas wyważania.

Hydrauliczna maszyna do prostowania felg, została zaprojektowana w celu korygowania obręczyo wymiarach 10"-18. Pracuje na zasadzie wyważarki statycznej. Jest maszyną elektryczną i hydrauliczną. Części uszkodzone określane za pomocą czujnika są korygowane tłokiem siłownika o sile max. 7500 kG.

### **11. MONTAŻ MASZINY**

- Maszyna transportowana na drewnianej palecie przez podnośnik widłowy musi być posadowiona na prostej powierzchni
- Podłoże musi być proste, aby nie ograniczać ruchów operatora podczas pracy
- Maszyna nie może być umieszczona w miejscu uniemożliwiającym pracę operatorowi. Maszyna musi być ustawiona tak, aby zapewnić do niej dostęp operatora z przodu i z tyłu, bez ograniczania jego ruchów rąk, daleko od ściany oraz od innych maszyn

### **12. ZASADA PRACY**

Maszyna do prostowania felg pracuje w oparciu o zasadę pracy wyważarek statycznych. Zasadą jest oddziaływanie ruchomego tłoka siłownika, który zapewnia łatwość korygowania aluminiowych i stalowych obręczy. Ruchomy tłok hydrauliczny może oddziaływać na każdą wygiętą część obręczy. Dzięki urządzeniu do napraw uszkodzonych obręczy uszkodzone obręcze w łatwy sposób są korygowane przez przeszkolone osoby. Czas operacji nie przekracza 5 minut.

#### **12.1. SYSTEM ELEKTRYCZNY**

Maszyna wymaga zasilania elektrycznego. Do kabla zasilającego maszynę nie należy podłączać innych urządzeń. Podłączając inne urządzenia należy mieć na uwadze ich wpływ na maszynę oraz stworzenie zagrożenia. Zasilanie maszyny 3x400V/50Hz. Przewód zielono-żółty jest przewodem neutralnym.

Do załączenia silnika pompy hydraulicznej służy włącznik „SIŁOWNIK”.

Do załączenia silnika napędu wrzeciona prostowarki służą włączniki „OBROTY”.

## 12.2. SYSTEM HYDRAULICZNY

**UWAGA!** W celu zmiany kierunku obrotów silnika należy zamienić miejscem na wtyczce dwa przewody fazowe.

Poprzez naciśnięcie przycisku Start silnika hydraulicznego prąd dochodzący do maszyny uruchamia część hydrauliczną. Silnik hydrauliczny powinien się obracać w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Jeżeli silnik obraca się w tym kierunku to tłoczy olej. W przeciwnym kierunku nie można uzyskać ciśnienia. System hydrauliczny wytwarza oddziaływanie mechaniczne. Dzięki ruchom w przód i w tył dźwigni sterowania, oznaczonej na liście części zamiennych numerem 13 zmienia się przepływ oleju. Maksymalny nacisk tłoka siłownika to 7500 kG.

## 13. UŻYTKOWANIE MASZINY HYDRAULICZNEJ DO PROSTOWANIA FELG

### 13.1. mocowanie obręczy do maszyny

- Ustawić odpowiedni pierścień dostosowany do centralnego otworu obręczy
- umocować pierścień obręczy na maszynie
- umocować obręcz na kołnierzu
- założyć nakładki rozpoczynając od kanału nr 1
- wybrać zagłębienie odpowiednie dla nakładek

### 13.2. CZUJNIK

Nierówności na obręczy określa się przy pomocy czujnika. Ponieważ podstawki czujnika są wyposażone w magnes możliwe jest jego użycie pod każdym kątem. Czynność określenia nierówności może być wykonana przy pomocy kredy.

### 13.3. KOREKTA

Po określeniu i oznaczeniu żądanych miejsc można kolejno przystąpić do ich korygowania. W związku z wysoką mocą maksymalną tłoka siłownika należy wykonywać wolne i miękkie ruchy. Należy pamiętać, że podczas wyginania obręcze posiadają określoną temperaturę. Z zasady obręcz, która nie złamała się podczas wyginania nie złamie się też podczas korekty.

Korekty w obrębie centrum obręczy wymagają wysokiej temperatury. Wpływa to negatywnie na wygląd obręczy aluminiowych dlatego też zaleca się nie korygowania ich.

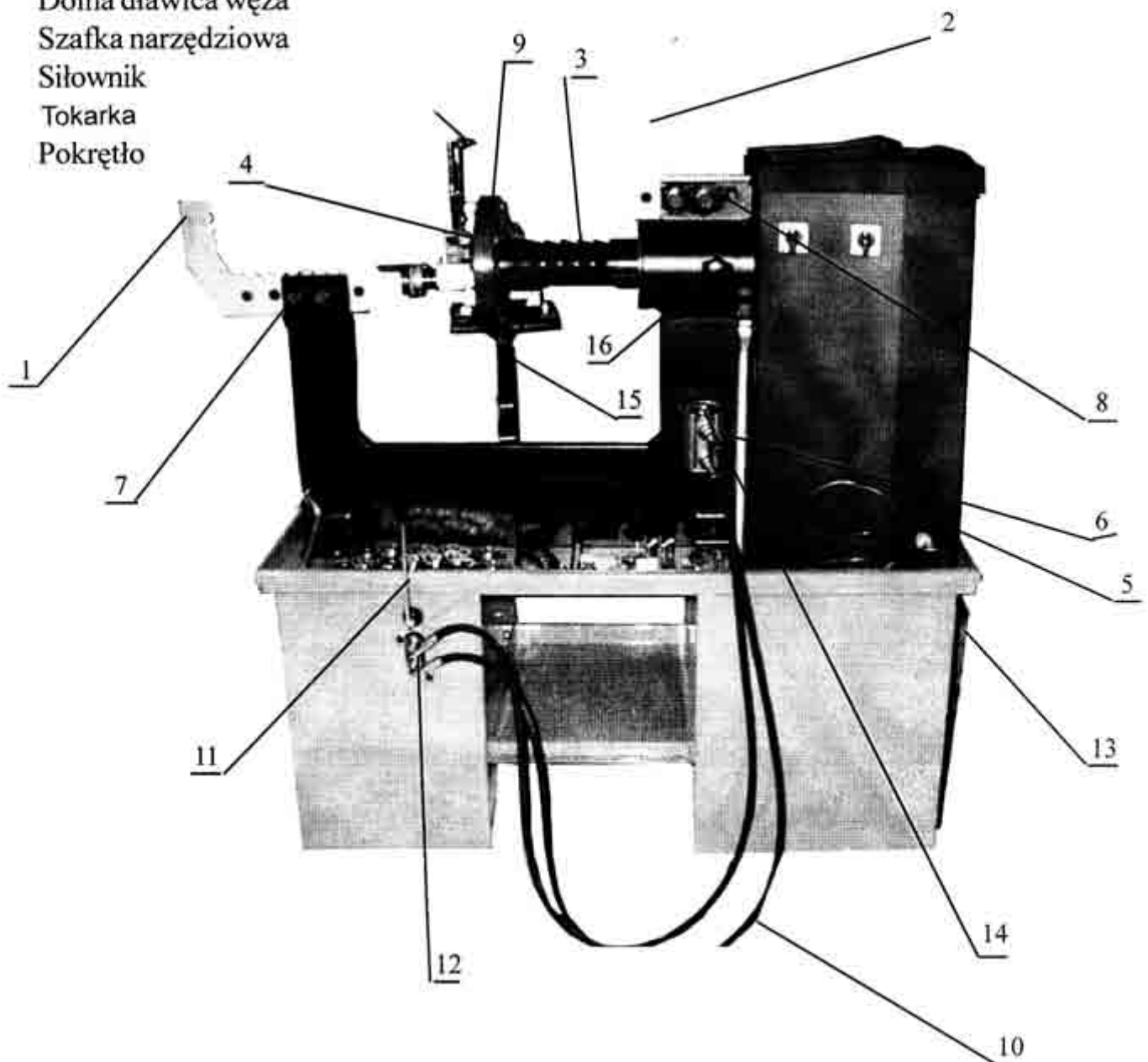
Podczas dokonywania korekty dla przedłużenia użytkowania obręczy oraz zachowania bezpieczeństwa należy stosować właściwe pierścienie i klucze.

## 14. WYGLĄD HYDRAULICZNEJ MASZyny DO PROSTOWANIA FELG

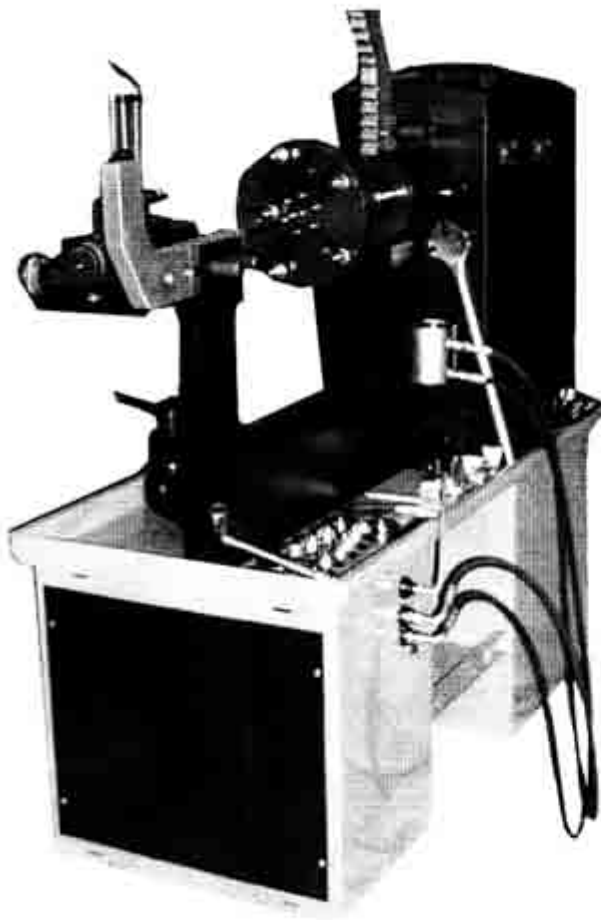
### A. KSZTAŁT

#### 14.1 CZĘŚCI ZAMIENNE HYDRAULICZNEJ MASZyny DO PROSTOWANIA FELG

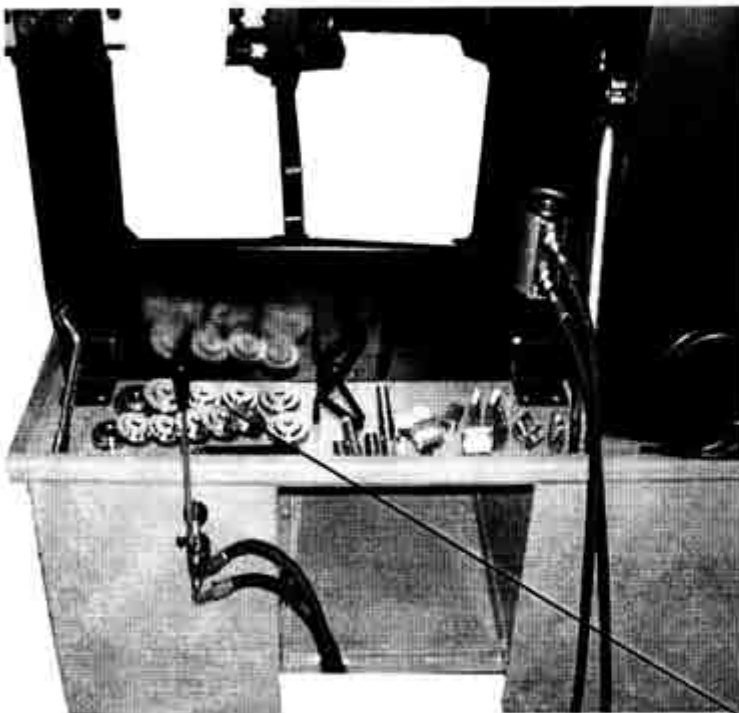
Nr	NAZWA
1	Pionowy wspornik
2	Poziomy wspornik
3	Walek
4	Śruba dociągająca
5	Przewód zasilania elektrycznego
6	Łożyska tłoka
7	Sworzeń pionowego wspornika
8	Sworzeń poziomego wspornika
9	Tarcza
10	Wąż tłoka
11	Dźwignia sterowania
12	Dolna dławica węża
13	Szafka narzędziowa
14	Siłownik
15	Tokarka
16	Pokrętko





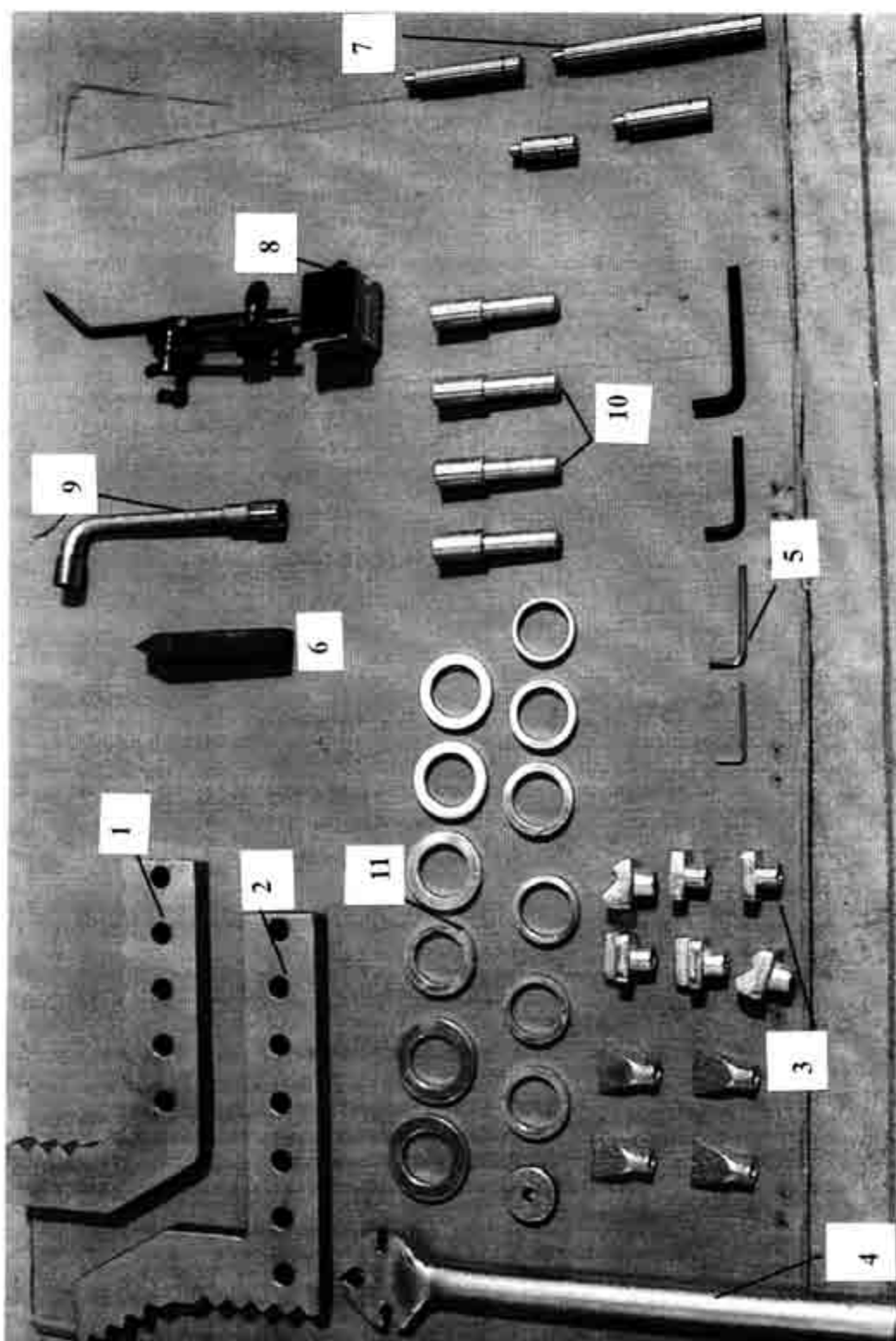


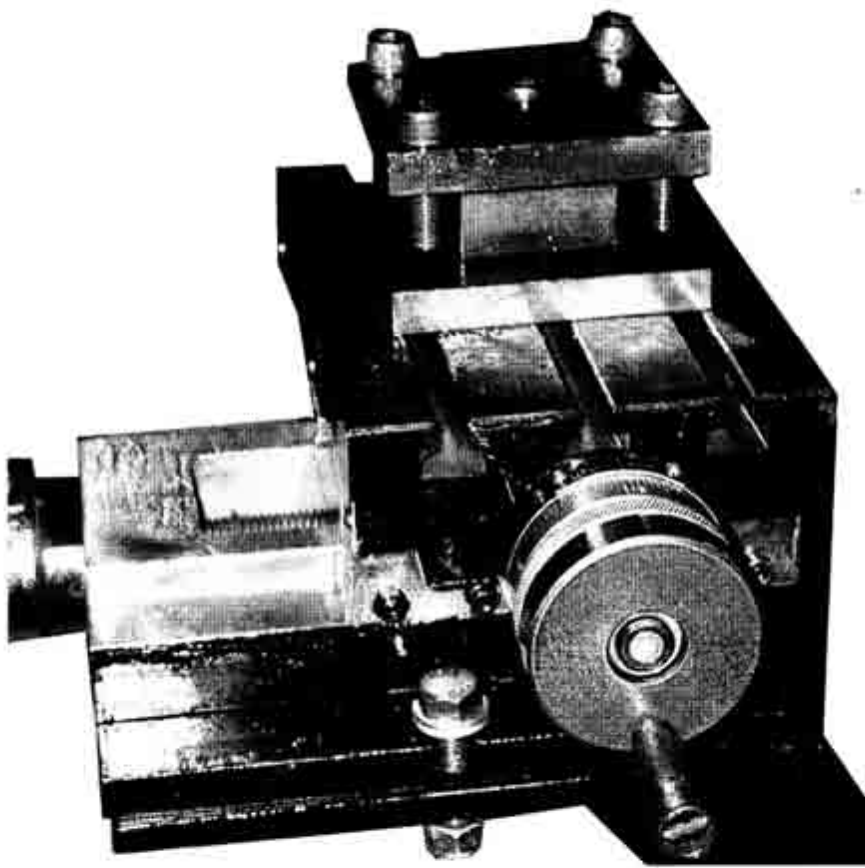
## OPIS WYPOSAŻENIA NARZĘDZIOWEGO PROSTOWARKI



wyposażenie narzędziowe  
prostowarki

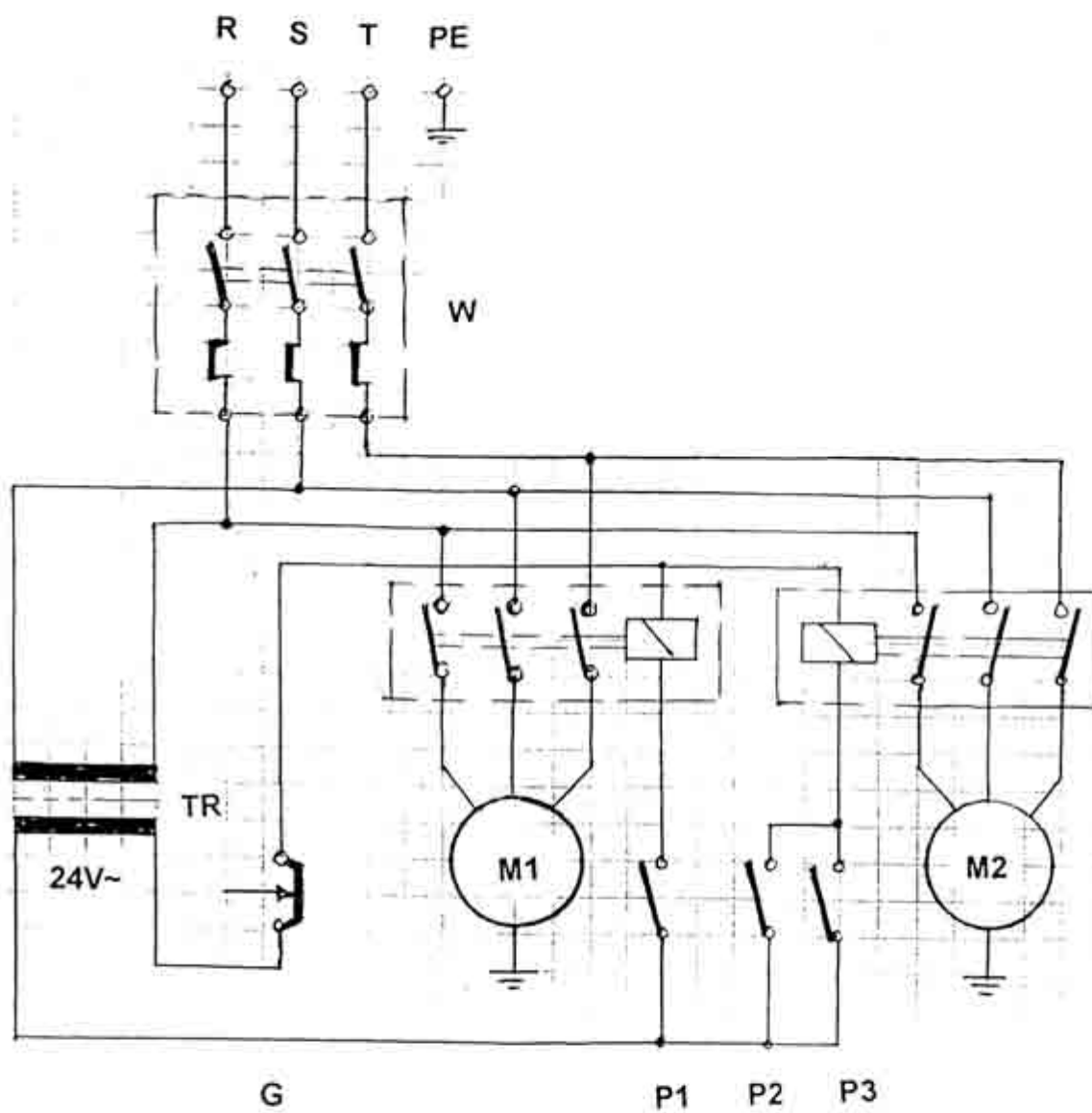
1. Wspornik poziomy
2. Wspornik pinowy
3. Kształtki
4. Łyżka
5. Klucze ampulowe
6. Oprawa noża
7. Tłok siłownika wydłużającego trzpienie
8. Podstawa czujnika
9. Klucz
10. Szpilki
11. Tuleje centrujące





Przystawka tokarska

## SCHEMAT ELEKTRYCZNY



W - włącznik główny

TR - transformator 380/24 V

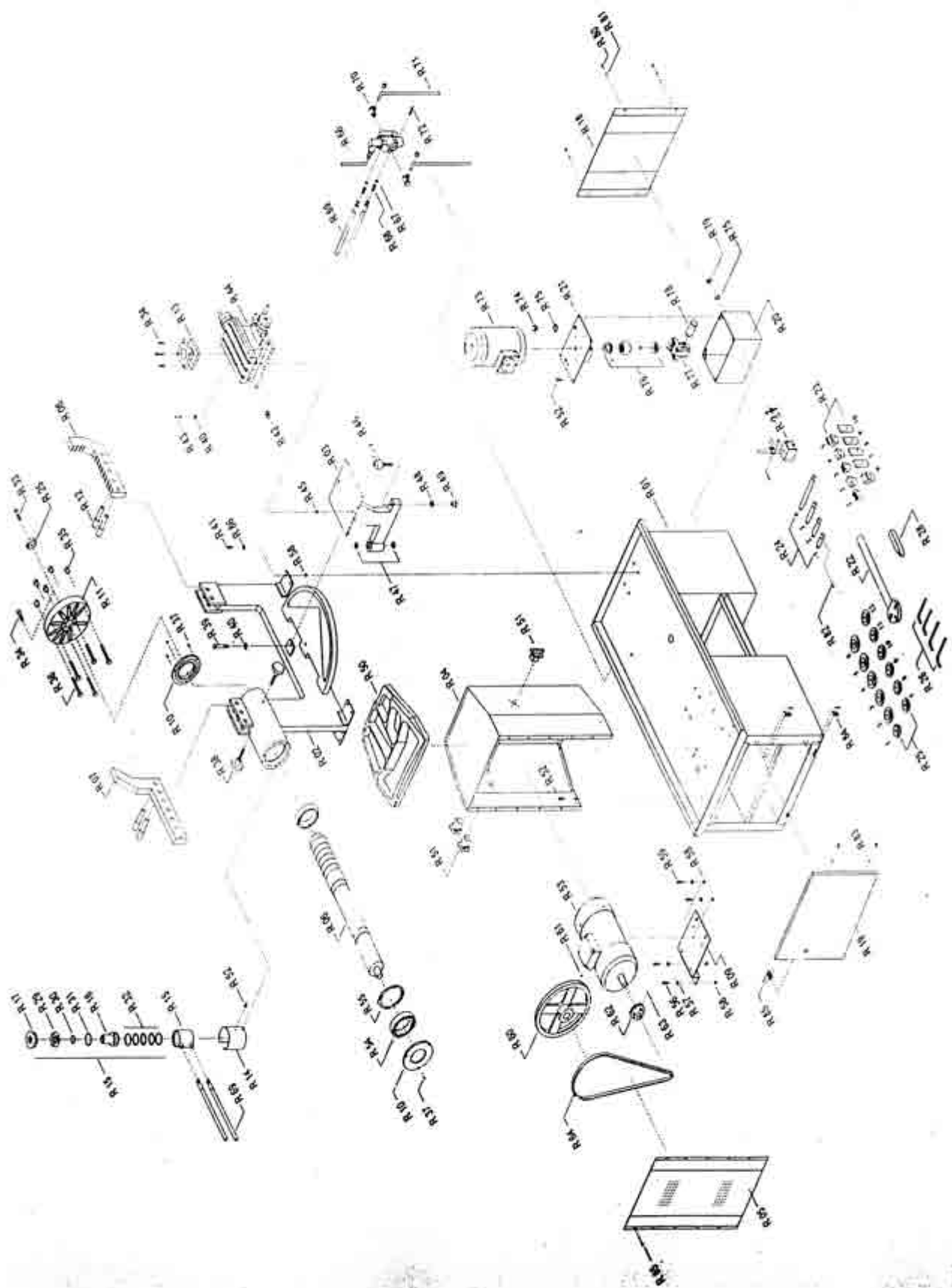
G - wyłącznik awaryjny

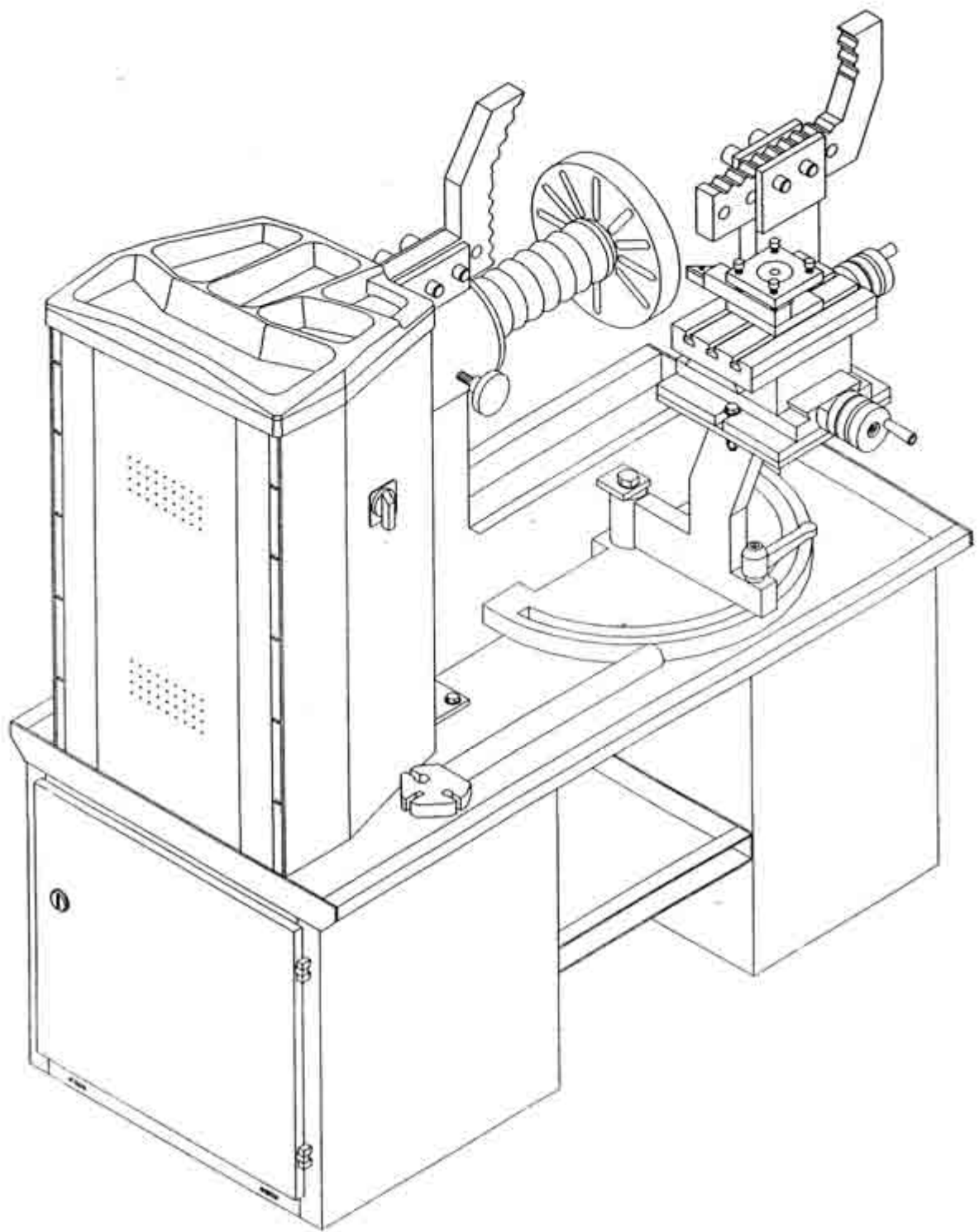
M1 - silnik pompy hydraulicznej

M2 - silnik obrotów wrzeciona

P1 - włącznik hydrauliki

P2 i P3 - włączniki obrotów wrzeciona





## KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH

NR	KOD NR	OPIS
1	R 01	STÓŁ
2	R 02	RAMA
3	R 03	PODSTAWA TOKARKI
4	R 04	OSŁONA NAPĘDU
5	R 05	OSŁONA
6	R 06	WAŁ NAPĘDOWY
7	R 07	WSPORNIK PIONOWY
8	R 08	WSPORNIK POZIOMY
9	R 09	PODSTAWA SILNIKA
10	R 10	DEKIEL ŁOŻYSKA
11	R 11	TARCZA
12	R 12	SWORZEŃ WSPORNIKA
13	R 13	UCHWYT TOKARSKI
14	R 14	OPRAWA TŁOKA
15	R 15	SIŁOWNIK KOMPLETNY
16	R 16	TŁOK SIŁOWNIKA
17	R 17	KONIEC TŁOKA
18	R 18	OSŁONA ZESPOŁU HYDRAULIKI
19	R 19	OSŁONA SZAFKI NARZĘDZIOWEJ
20	R 20	ZBIORNIK OLEJU
21	R 21	POKRYWA GÓRNA ZBIORNIKA
22	R 22	ŁYŻKA
23	23	KSZTAŁTKI - KOMPLET
24	R 23 - 1	KSZTAŁTKA PŁASKA
25	R 23 - 2	KSZTAŁTKA PŁASKA
26	R 23 - 3	KSZTAŁTKA STOPNIOWA
27	R 23 - 4	KSZTAŁTKA STOPNIOWA
28	R 23 - 5	KSZTAŁTKA KĄTOWA
29	R 23 - 6	KSZTAŁTKA KĄTOWA
30	R 23 - 7	GŁOWICA WSPOMAGAJĄCA
31	R 23 - 8	GŁOWICA WSPOMAGAJĄCA
32	R 23 - 9	GŁOWICA WSPOMAGAJĄCA
33	R 23 - 10	GŁOWICA WSPOMAGAJĄCA
34	R 24	SZPILKA
35	R 25	KOMPLET TULEI
36	R 25 - 1	TULEJA ø 54
37	R 25 - 2	TULEJA ø 56,5
38	R 25 - 3	TULEJA ø 57
39	R 25 - 4	TULEJA ø 58
40	R 25 - 5	TULEJA ø 59,5
41	R 25 - 6	TULEJA ø 60,1
42	R 25 - 7	TULEJA ø 63,3
43	R 25 - 8	TULEJA ø 64
44	R 25 - 9	TULEJA ø 65
45	R 25 - 10	TULEJA ø 66,6
46	R 25 - 11	TULEJA ø 72

47	R 25 - 12	TULEJA $\varnothing$ 72,5
48	R 26	KLUCZ AMPULOWY
49	R 27	CZUJNIK BICIA
50	R 28	OPRAWKA NOŻA
51	R 29	USZCZELKA
52	R 30	PIERŚCIEŃ $\varnothing$ 35 x 3
53	R 31	PIERŚCIEŃ $\varnothing$ 52 x 3
54	R 32	SPRĘŻYNA
55	R 33	ŚRUBA M 12 x 30
56	R 34	ŚRUBA M 10 x 35
57	R 35	ŚRUBY POCIĄGAJĄCE
58	R 36	ŚRUBA M 12 x 80
59	R 37	ŚRUBA M 6 x 16
60	R 38	POKRĘTŁO
61	R 39	ŚRUBA M 12 x 150
62	R 40	PODKŁADKA M 12
63	R 41	ŚRUBA M 10 x 35
64	R 42	ŚLIZGACZ
65	R 43	ŚRUBA M 12 x 50
66	R 44	STÓŁ PRZESUWNY
67	R 45	NAKRĘTKA
68	R 46	RAMIĘ
69	R 47	PANEWKA
70	R 48	PODKŁADKA RAMIENIA
71	R 49	KONTRA RAMIENIA
72	R 50	OSŁONA PŁASTKOWA
73	R 51	WŁĄCZNIK
74	R 52	ŚRUBA M 6 x 16
75	R 53	SILNIK 0,75 KW
76	R 54	ŁOŻYSKO 6016
77	R 55	PIERŚCIEŃ $\varnothing$ 80
78	R 56	ŚRUBA M 10 x 25
79	R 57	PODKŁADKA M 10
80	R 58	PODKŁADKA M 10
81	R 59	ŚRUBA M 10 x 50
82	R 60	KOŁO PASOWE
83	R 61	ŚRUBY M 10 x 25
84	R 62	PIERŚCIEŃ SILNIKA 13 x 75 x 1
85	R 63	ŚRUBA M 10 x 16
86	R 64	PASEK KLINOWY 13 x 1325
87	R 65	ŚRUBA M 3.5 x 5
88	R 66	MANIPULATOR
89	R 67	PODKŁADKA 1/4"
90	R 68	OPASKA 1/4"
91	R 69	PRZEWÓD HYDRAULICZNY
92	R 70	REDUKCJA 3/8" / 1/4"
93	R 71	PRZEWÓD 10 x 1.5
94	R 72	ŚRUBA M 8 x 50
95	R 73	SILNIK 0.55 KW
96	R 74	ZATYCZKA 1/4"
97	R 75	ORING 17 x 2,5



98	R 76	SPRZĘGŁO POMPY
99	R 77	POPMPA OLEJOWA
100	R 78	FILTR
101	R 79	SPRAWDZIAN POZIOMU
102	R 80	ŚRUBA M 6 x 16
103	R 81	PODKŁADKA M6
104	R 82	KOŃCÓWKA SZPILKI
105	R 83	NAKRĘTKA M 6
106	R 84	ZAWIAS
107	R 85	BLOKADA
108	R 86	PODKŁADKA M10

---

UNI - TROL Sp. z o.o.  
Wyważarki komputerowe  
Urządzenia diagnostyczne  
Wypożyczenie warsztatowe

---

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

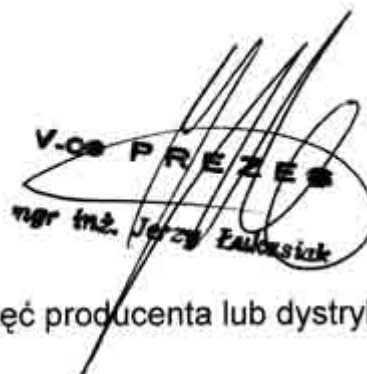
Dystrybutor: UNI-TROL Sp. z o.o.  
ul. Estrady 56  
01-932 Warszawa

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkt typu:

***Prostowarka z tokarką PO 18 (10"-18")***

jest zgodny ze standardowymi dokumentami i normami europejskimi:

EN 292 - 1,  
EN 292 - 2,  
EN 294,  
EN 349,  
EN 418,  
EN 982,  
EN 1037,  
EN 1050



V. Co PREZES  
mgr inż. Jerzy Falcowski

(podpis i pieczęć producenta lub dystrybutora)

Uwagi;

Warszawa; 07.01.2004r.

**"UNI-TROL"** Sp. z o.o.  
ul. Estrady 56, 01-932 Warszawa  
tel./fax (0-22) 8349013-14, 8179422  
NIP 527-020-52-46

# INSTRUKCJA BHP przy obsłudze urządzenia do prostowania obręczy

## Uwagi ogólne

1. Do samodzielnej obsługi prostowarki można przystąpić tylko wtedy, jeżeli posiada się:
  - ukończone odpowiednie przeszkolenie zawodowe;
  - przeszkolenie: wstępne ogólne i instruktaż stanowiskowy bhp i ppoż.;
  - dobry stan zdrowia, potwierdzony świadectwem lekarskim;
  - ukończony 18 rok życia;
  - zezwolenie bezpośredniego zwierzchnika (mistrza) na obsługę prostowarki
2. Nie należy podejmować pracy, jeżeli ma się jakiegokolwiek wątpliwości co do jej bezpiecznego wykonania.
3. Należy zgłosić się do swojego bezpośredniego zwierzchnika po wyczerpujące wskazówki dla rozwiązania utrudnień lub niejasności.
4. Do wykonania powierzonej pracy należy przystąpić będąc wypoczętym, trzeźwym, właściwie ubranym (odzież robocza musi być obcisła, bez luźno zwisających elementów).

## Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy

Osoba obsługująca prostowarkę do kół powinna:

- zapoznać się z dokumentacją wykonawczą (warsztatową), wysłuchać poleceń i instruktażu zawodowego zwierzchnika, dotyczących bezpiecznego i prawidłowego wykonania zadań;
- przemyśleć bezpieczny przebieg pracy dla wykonania powierzonego zadania;
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, narzędzia pracy, ochrony osobiste (jeżeli jest to konieczne);
- przygotować odpowiednio stanowisko robocze do realizacji zadania;
- wszystkie zauważone usterki i zagrożenia natychmiast zgłaszać swojemu zwierzchnikowi w celu ich szybkiego usunięcia.

## Czynności przed uruchomieniem prostowarki

### Zasadnicze czynności pracownika podczas prostowania obręczy

- zamocować obręcz koła
- w razie przerwy w dopływie prądu natychmiast wyłączyć prostowarkę
- podczas wykonywania pracy koncentrować swoją uwagę tylko na zasadniczych (bezpiecznych) czynnościach;
- każdą powierzoną pracę wykonywać dokładnie, zgodnie z obowiązującym procesem technologicznym;
- wykonywać tylko prace zlecone przez bezpośredniego zwierzchnika;
- każdy zaistniały przy pracy wypadek natychmiast zgłaszać swojemu bezpośredniemu zwierzchnikowi;
- w razie zaistnienia wypadku przy pracy pozostawić stanowisko w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek aż do przybycia zespołu powypadkowego;
- w przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do bezpiecznego wykonywania zadania, wysłuchać wskazówek i instruktażu zwierzchnika i dostosować się do jego poleceń

### Podstawowe czynności pracownika po zakończeniu pracy

- wyłączyć i zabezpieczyć prostowarkę przed jej niepożądanym uruchomieniem;
- dokładnie posprzątać swoje stanowisko pracy;
- ochrony osobiste oczyścić i odłożyć;
- sprawdzić, czy pozostawione stanowisko nie stworzy jakichkolwiek zagrożeń.