



~~R1761~~

Z/28a/179

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO
GLIWICE

Z/28a/179

Z/28a/179

Poradnik Nr 179

**PRZESUWNIK
CIĄGARKA MECHANICZNA
PCM- 3000**

Opis - obsługa - eksploatacja

Katalog części



G L I W I C E

1 9 6 7

5389090

Poradnik Nr 179

**PRZESUWNIK
CIĄGARKA MECHANICZNA
PCM- 3000**

Opis - obsługa - eksploatacja

Katalog części



Niniejszy poradnik opracowano
na podstawie dokumentacji
G26-21

wykonanej przez

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO

GLIWICE, UL. ŁUŻYCKA 16.

tel. 91-08-41 do 47

Producentemciągarki PCM-3000 oraz wykonawcą poradnika jest

**Fabryka Części Zamiennych
Maszyn Górniczych
Oświęcim**

K. 1559



Z/28a/179

WYCOFANO

81761

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000274436

Uwaga:

Część I poradnika zawiera opis techniczny, instrukcję obsługi oraz podaje przykłady wykorzystania przesuwника do różnego rodzaju prac.

Część II - podaje wykaz części specjalnych normowych oraz wykaz łożysk stosowanych w urządzeniu.

Całość poradnika stanowi informację dla obsługi, dozoru i zaopatrzeniowców.

Przesuwnik PCM-3000 jest zmodernizowaną odmianą przesuwnika PM-2800 który został wycofany z produkcji.

Redaktor: mgr inż. J. Wiland

Redaktor techn. inż. Z. Laciśz

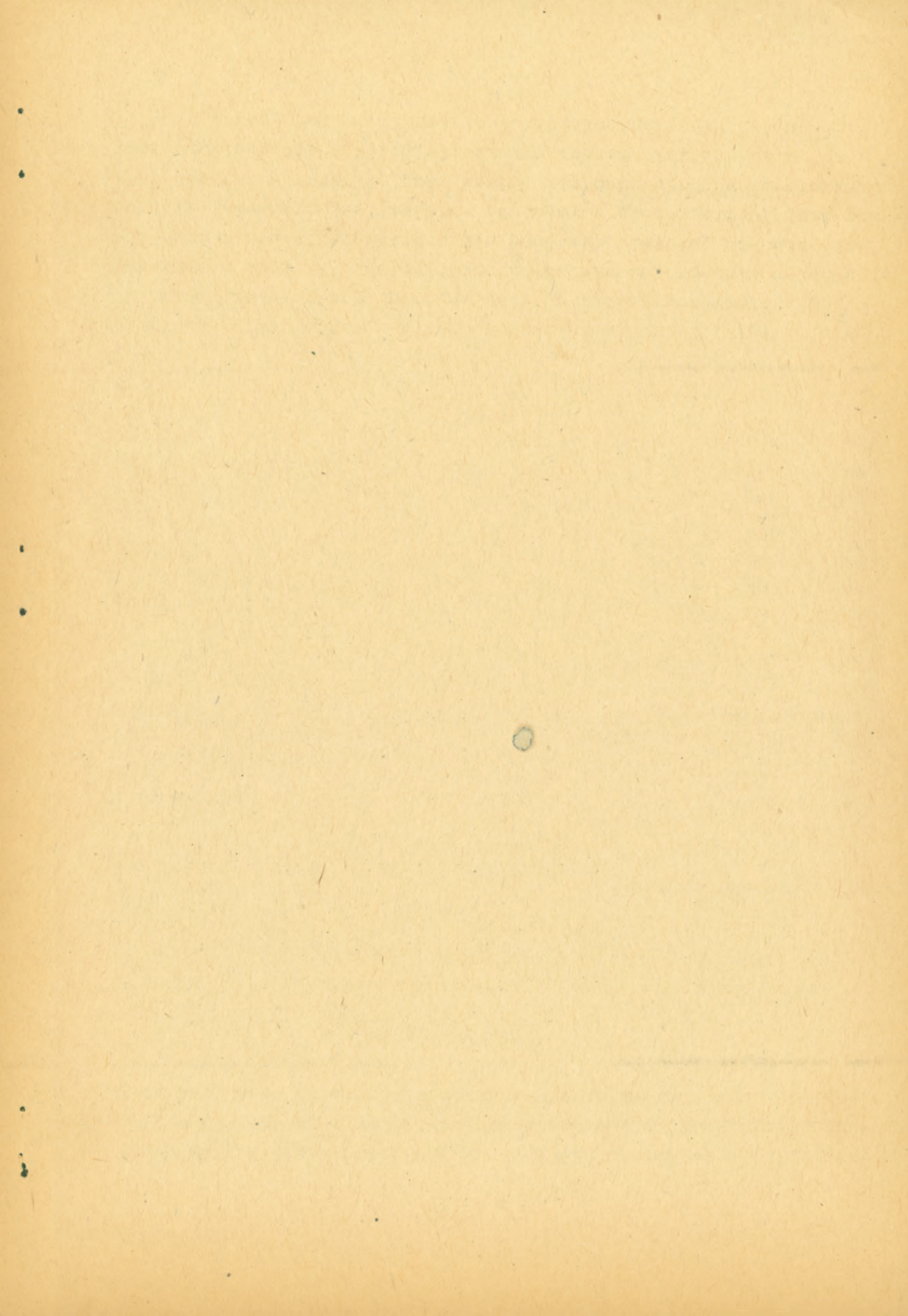
Wszelkie prawa przedruku zastrzeżone

ZKMPW Nr 50/67 E-23 7.2.1967 r. 1.00+3 8.2.1967 r.

K. 1487/67

Spis treści

| | str. |
|--|------|
| Część I | |
| 1. Wstęp | 3 |
| 2. Zastosowanie | 3 |
| 3. Dane techniczne | 3 |
| 4. Opis konstrukcji i zasada działania | 3 |
| 5. Przykłady wykorzystania przesuwnika | 4 |
| 6. Konserwacja | 5 |
| 7. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa pracy | 5 |
| Część II | |
| 1. Katalog części | 6 |
| 2. Zestawienie części zamiennych | 7 |



1. Wstęp

Przesuwnikciągarka mechaniczna PCM-3000 o nominalnej sile przesuwu 3000 kG jest prostym przenośnym urządzeniem ułatwiającym pracę górnika. Napęd przesuwnika stanowi wiertarka EWRO-600 lub inne.

2. Zastosowanie

Przesuwnik PCM-3000 służy do przesuwania oraz do różnych prac pomocniczych, jak naprężanie i rozpinanie łańcuchów zgrzeblowych, przesuwanie ciężkich maszyn i urządzeń itp.

3. Dane techniczne

| | | |
|--|--------|-------|
| Maksymalna siła osiowa przy napędzie wiertarką mocy 3 KM | 3000 | kG |
| Siła osiowa przy napędzie wiertarką EWRO-600 | 1600 | kG |
| Skok przesuwnika | 700 | mm |
| Prędkość przesuwania | 0,68 | m/min |
| Liczba obrotów śruby | 42,8 | /min |
| Skok gwintu | 2 x 16 | mm |
| Wymiary gabarytowe: | | |
| długość w stanie zsuniętym | 1107 | mm |
| wysokość | 236 | mm |
| szerokość | 226 | mm |
| długość przedłużacza | 680 | mm |
| Ciężar bez przedłużacza | 60 | kG |
| Ciężar przedłużacza | 6,2 | kG |

4. Opis konstrukcji

Konstrukcja przesuwnika jest przedstawiona na rys.3. Moment obrotowy wrzeczona wiertarki przenosi się na ślimak przesuwnika/poz.6/ przez tuleję /poz.12/. Wałek ślimaka łożyskowany tocznie w kadłubie /poz.3/ ma z obu stron gniazda dla końcówki wiertła. Wsuwanie lub wysuwanie teleskopu jest zależne od tego, z której strony jest przyłożony napęd z wiertarki /przy stałym kierunku obrotów wiertarki/. Ślimak współpracuje z kołem ślimakowym /poz.5/ zaklinowanym na trzpieniu śruby /poz.4/. Śruba jest łożyskowana w dwu łożyskach

stożkowych /poz.21/. Obracająca się śruba powoduje ruch nakrętki osadzonej w teleskopie wewnętrznym /poz.9/zabezpieczonej wpustem przed obrotem.

Obudowę przesuwnika stanowi teleskop zewnętrzny /poz.1/, który jest połączony śrubami z kadłubem i głowicą /poz.2/. W tylnej ścianie głowicy znajduje się otwór oraz klin umożliwiający mocowanie przesuwnika do liny lub łańcucha. Drugi otwór przewidziany do zakładania haka lub liny przy ciągnięciu znajduje się w głowicy teleskopu wewnętrznego.

Uchwyty z rurek stalowych, przyspawane do przesuwnika, ułatwiają jego przenoszenie i ustawienie.

5. Przykłady wykorzystania przesuwnika

Przesuwanie przenośnika. Sposób przesuwania przenośnika pancernego za pomocą przesuwnika typu PCM i kolejność prac ilustruje rys.1. Przesuwnik należy oprzeć głowicą o rozpore a wysuwaną końcówkę o przenośnik. Po uruchomieniu przenośnika /przez sprzęgnięcie końcówki obracającego się wiertła wiertarki z gniazdem w wałku ślimaka/ następuje wysuwanie się teleskopu wewnętrznego powodującego przesuwanie przenośnika. Jeżeli przenośnik ma być przesunięty na odległość większą niż 700 mm, należy na teleskop nałożyć przedłużacz /poz.10/, który umożliwia przesuwanie przenośnika bez zmiany zamocowania rozpory.

Przy sprawnej organizacji pracy, na 100 m przesuwanego przenośnika, wystarczy użyć dwu lub trzech przesuwników.

Napinanie i rozpinanie łańcuchów zgrzeblowych. Etapy napinania i rozpinania przesuwnikiem PCM-3000 łańcucha zgrzeblowego w przenośnikach bez napinaków śrubowych ilustruje rys.2.

Dla naprężenia łańcucha i spięcia jego końców, rozsunięty przesuwnik ustawia się na rynnę przenośnika w pobliżu napędu lub zwrotni. Końcówki przesuwnika zaopatrzone w uchwyty zahacza się o zgrzebła obu końców łańcucha i uruchamia przesuwnik /rys.2a/. Po ściągnięciu końców łańcucha i uzyskaniu właściwego naciągu /rys.2b/ łączy się jego końce za pomocą zamków w które, po usunięciu przesuwnika z rynnien /rys.2c/, osadza się zgrzebło.

Przebieg rozpinania łańcucha zgrzeblowego ilustruje rys.2d, 2e, 2f.

6. Konserwacja

Przesuwnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu suchym. Jego nieobrobione powierzchnie powinny być pomalowane, zgodnie z instrukcją konserwacji i malowania. Powierzchnie teleskopu wewnętrznego należy pokryć warstwą wazeliny technicznej. Przesuwnik należy przechowywać w stanie zmontowanym i z wsuniętym teleskopem wewnętrznym.

S m a r o w a n i e

Przesuwnik smaruje się raz na miesiąc smarem stałym LT-2 w ilości około 5 cm³. Smar należy wtlaczać praską smarowniczą przez zawór kulkowy mieszczący się w kadłubie przesuwника nad ślimakiem. Śrubę smaruje się smarem Tovotte'a przy montażu w fabryce oraz każdorazowo po naprawach i przeglądach.

Przeglądy okresowe

Przy eksploatacji przesuwника w normalnych warunkach należy co 6 miesięcy dokonać gruntownego oczyszczenia i przeglądu przesuwника. Części uszkodzone lub zużyte - wymienić.

7. Wskazówki BHP

Przy przesuwaniu przenośnika, przesuwnik powinien być oparty o specjalny stojak zaklinowany ukośnie między stropem a spągiem. Nie wolno opierać przesuwника o stojak obudowy.

Przesuwnik należy opierać o stojak tylko głowicą.

Wiertło przenoszące moment obrotowy z wiertarki na ślimak przesuwника nie powinno być dłuższe niż 0,5 m.

Przy ciągnięciu przesuwnikiem należy zwracać uwagę, by obsługa nie znajdowała się w pobliżu ciągnika /lina, łańcuch/, gdyż jego ewentualne zerwanie może spowodować wypadek.

Część II

Przesuwnik-ciągarka mechaniczna PCM-3000

Rys.3

Części specjalne

| Poz. | Znak części | Liczba sztuk w maszynie | Nazwa części | Ciężar kG/szt |
|---------------------------|---------------|-------------------------|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | G26-21Ae | 1 | Teleskop zewnętrzny | 17,42 |
| 2 | G26-21Bc | 1 | Głowica | 6,36 |
| 3 | G26-21-3b | 2 | Kadłub | 6,60 |
| 4 | N26-21-4 | 1 | Śruba | 10,90 |
| 5 | G26-21-5e | 1 | Koło ślimakowe | 3,37 |
| 6 | G26-21-6a | 1 | Ślimak | 0,90 |
| 7 | G26-21-7b | 1 | Pierścień oporowy | 0,25 |
| 8 | G26-21-8 | 1 | Pierścień oporowy | 0,30 |
| 9 | G26-5Di | 1 | Teleskop wewnętrzny | 9,10 |
| 10 | G26-5Ed | 1 | Przedłużacz | 6,20 |
| 11 | N26-21-11 | 1 | Podkładka | 0,02 |
| 12 | N26-21-12 | 2 | Tuleja | 0,50 |
| Łożyska wg katalogu CBKLT | | | | |
| 16 | 32308 | 2 | Łożyska stożkowe \emptyset 40/90x35,5 | 0,98 |
| 17 | 30205 | 2 | Łożysko \emptyset 25/52 x 16,5 | 0,29 |
| 18 | - | 1 | Nakrętka łożyskowa KM8 | 0,08 |
| 19 | - | 1 | Podkładka zębata MB8 | 0,01 |
| 29 | PN-57/M-86960 | 2 | Pierścień uszczelniający B35 x 52 x 12 | 0,05 |
| 30 | PN-57/M-86960 | 1 | Pierścień uszczelniający B52 x 72 x 13 | 0,07 |
| 31 | PN-58/M-82101 | 4 | Śruba M16 x 110 | 0,20 |
| 32 | PN-58/M-82143 | 4 | Nakrętka M16 | 0,03 |
| 33 | PN-59/M-82029 | 4 | Podkładka sprężysta 16,3 | 0,01 |
| 34 | PN-58/M-82101 | 2 | Śruba M12 x 110 | 0,10 |
| 35 | PN-58/M-82143 | 2 | Nakrętka M12 | 0,02 |
| 36 | PN-59/M-82029 | 2 | Podkładka sprężysta 12,2 | 0,01 |
| 37 | PN/M-85044 | 1 | Wpust zaokrąglony pełny 10 x 8 x 63 | 0,03 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------|---|--------------------------|------|
| 38 | PN-58/M-82105 | 2 | Śruba M10 x 30 | 0,04 |
| 39 | PN-58/M-82143 | 2 | Nakrętka M10 | 0,02 |
| 40 | PN-59/M-82029 | 2 | Podkładka sprężysta 10,2 | 0,01 |
| 41 | PN-55/M-85020 | 2 | Kołek stożkowy 8 x 22 | 0,01 |
| 42 | PN/M-86042 | 1 | Zawór smarowy M10 x 1 | 0,01 |
| 43 | PN-57/M-85021 | 2 | Kołek walcowy 3h11 x 10 | 0,01 |

Zestawienie części zamiennych do przesuwника-ciągarki mechanicznej PCM-3000.

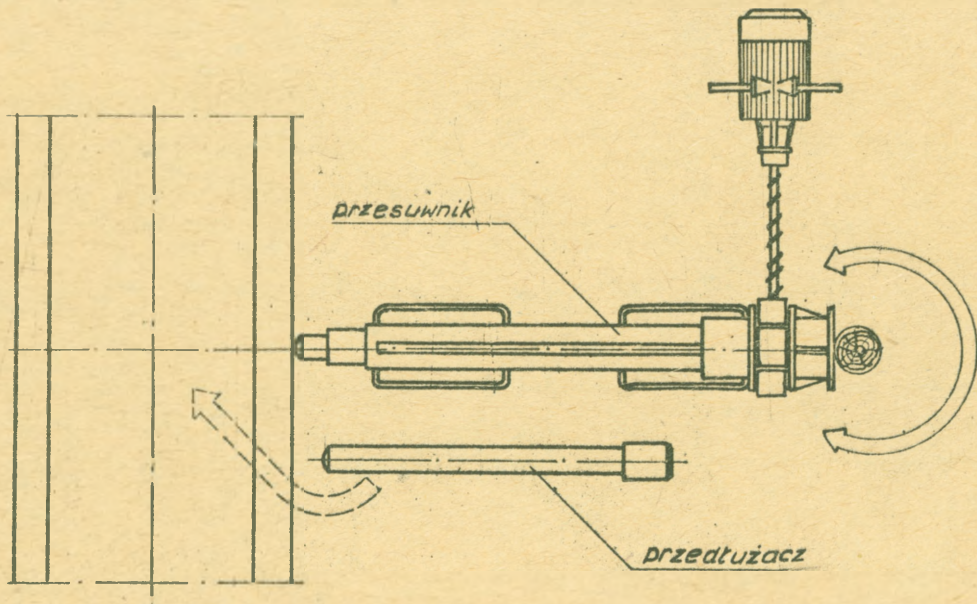
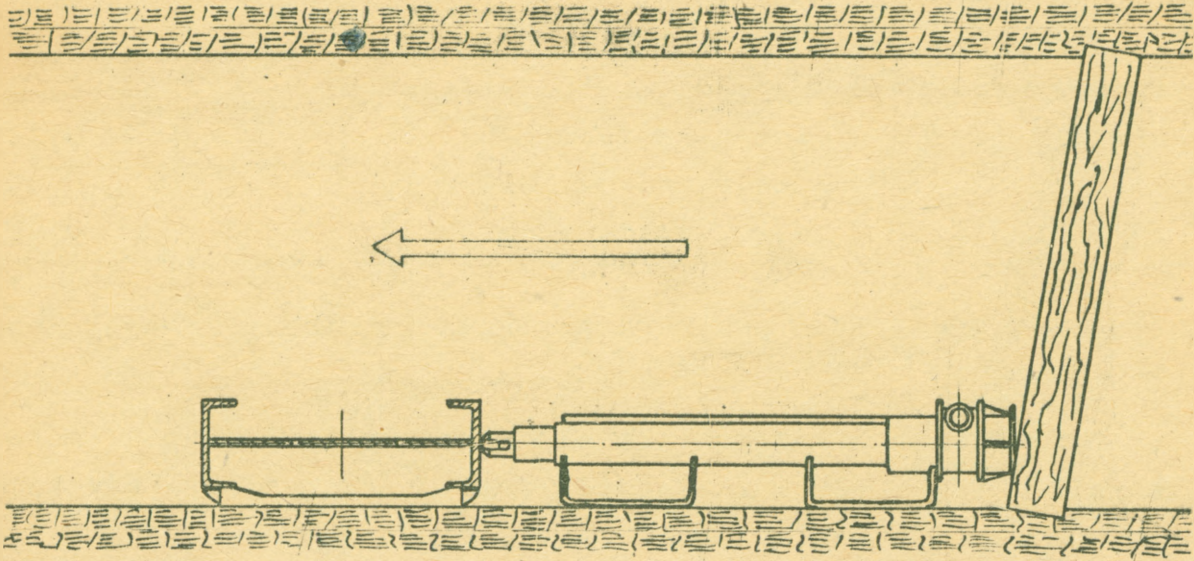
I. Części zamienne, które użytkownik przesuwника PCM-3000 może zamówić w F-ce Części Zamiennych Maszyn Górniczych w Oświęcimiu.

| Lp. | Nazwa części | Nr rys.lub normy | Uwagi |
|-----|----------------|------------------|-------|
| 1 | Śruba | N26-21-4 | |
| 2 | Koło ślimakowe | G26-21-5e | |
| 3 | Ślimak | G26-21-6a | |
| 4 | Tuleja | N26-21-12 | |

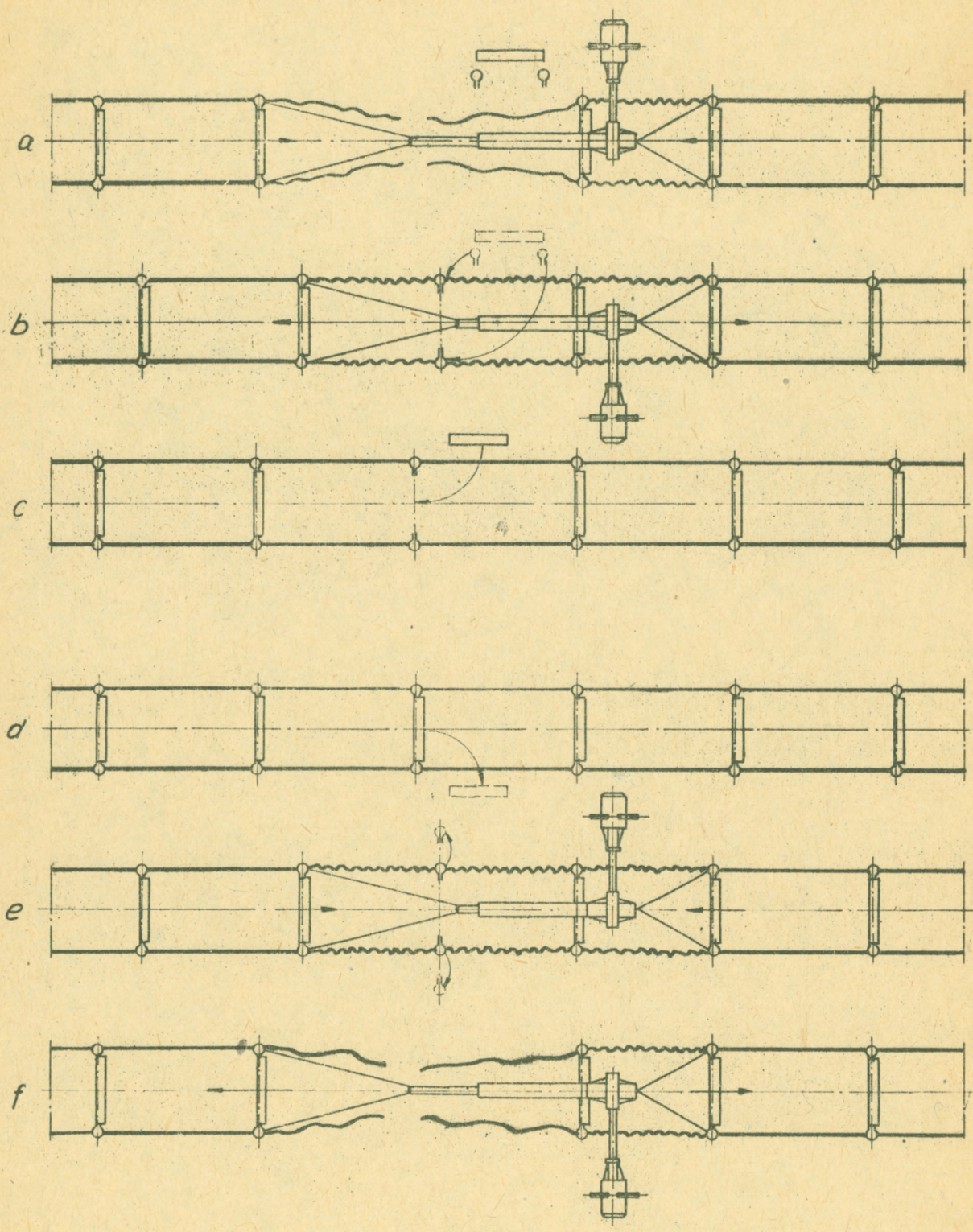
II. Części zamienne, które użytkownik może nabyć wg podanych adresów.

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| 1 | Łożysko nr 30205 \varnothing 25/32x16,5 | Kat.CBKŁT/57 | Biuro Zbytu Łożysk tocznych - Warszawa Krakowskie Przedmieście 47/51 |
| 2 | Łożysko 32308 \varnothing 40/90 x 35,5 | Kat.CBKŁT/57 | |
| 3 | Nakrętka łożyskowa KM8 | Kat.CBKŁT/57 | |
| 4 | Podkładka zębata MB8 | Kat.CBKŁT/57 | |
| 5 | Pierścień uszczelniający B35 x 52 x 12 | PN-57/M-86960 | Cieszyńskie Z-dy Przemysłu Metalowego Cieszyn ul.Sejmowa 10 |
| 6 | Pierścień uszczelniający B52 x 72 x 13 | | |

III. Części zamienne jak śruby, nakrętki, kołki, wpusty, podkładki sprężyste, wykonywane wg PN, można nabyć w Centralach Wyrobów Metalowych bądź w Rejonowych Hurtowniach Artykułów Technicznych.

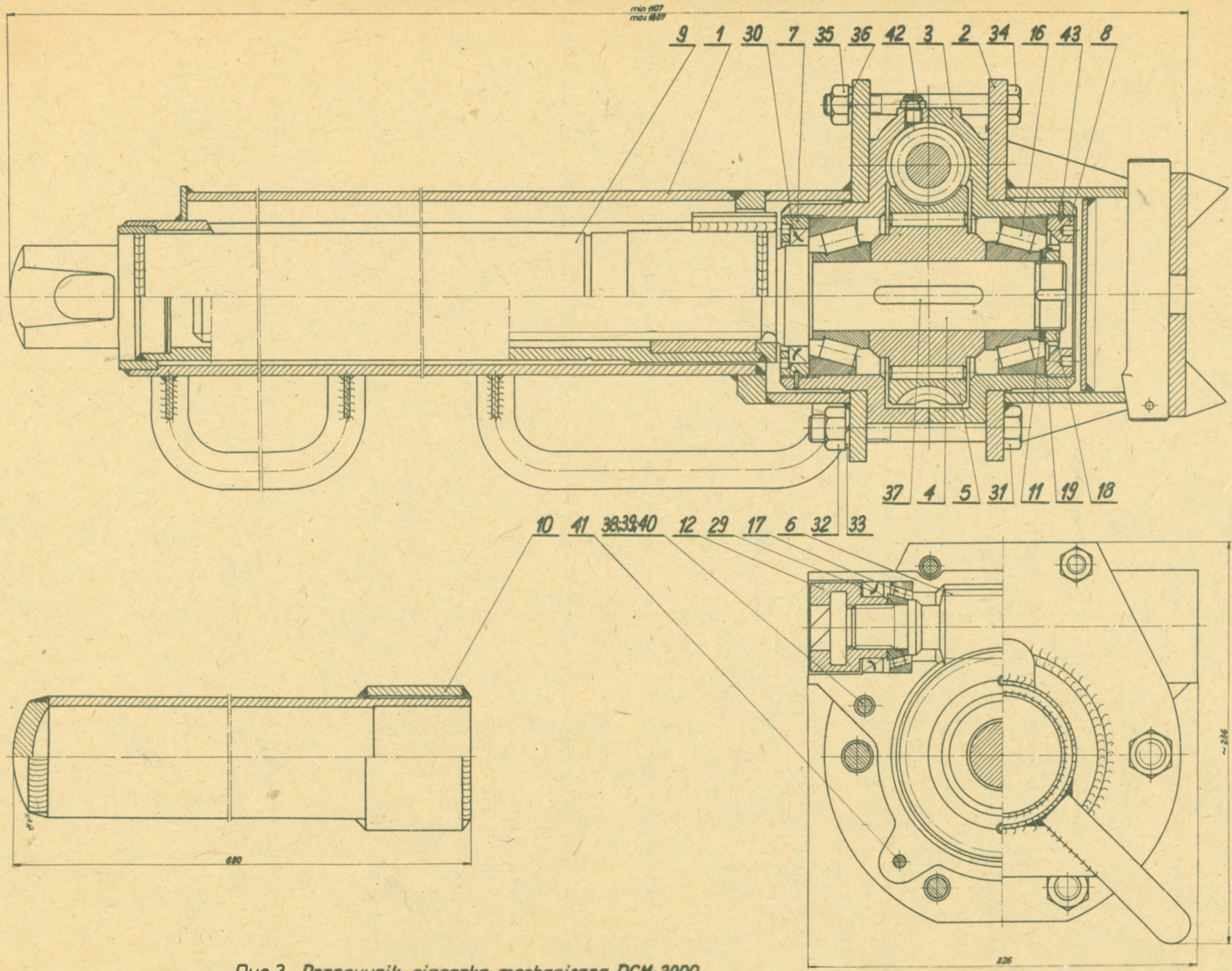


Rys.1 Przesuwanie przenośnika

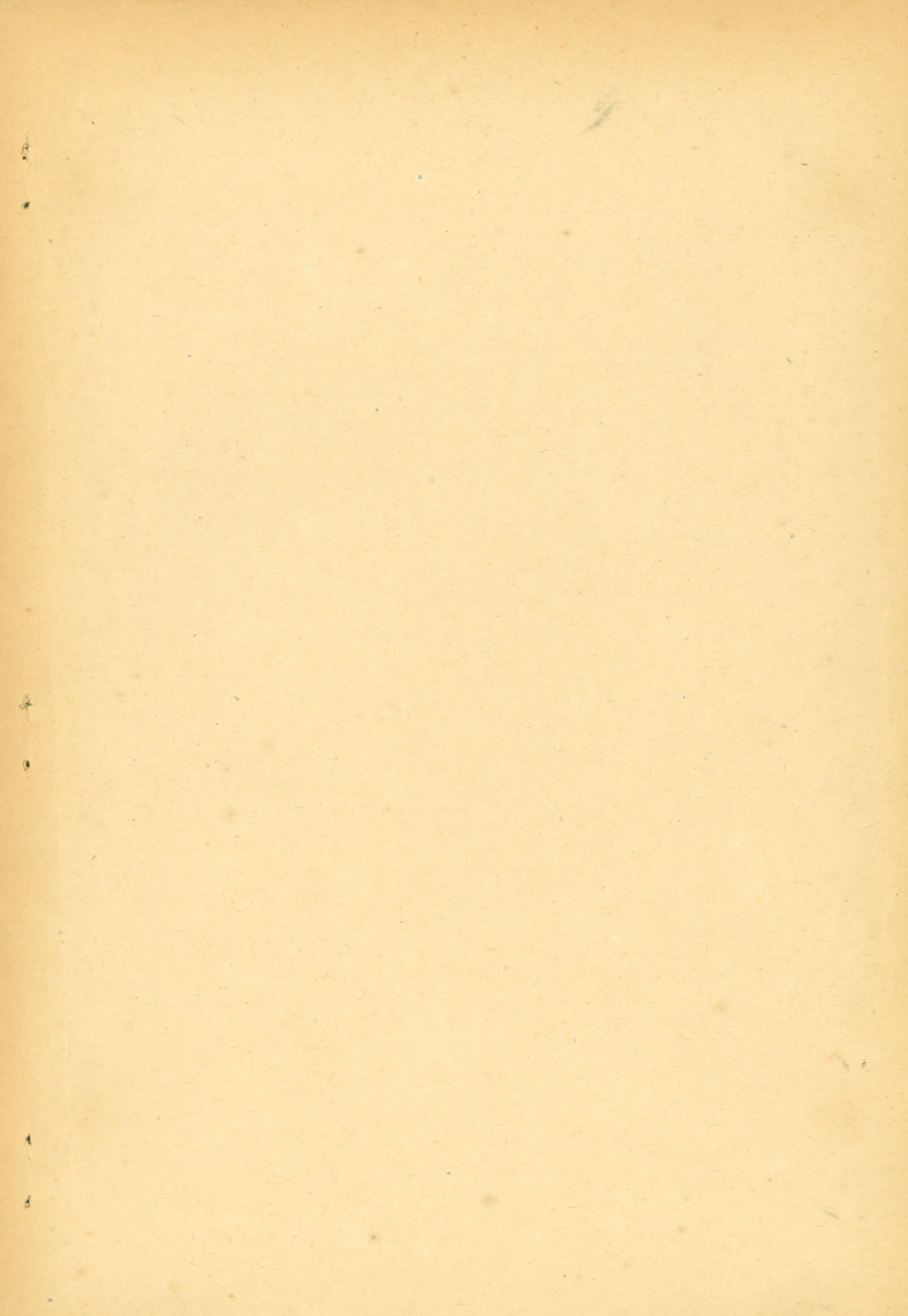


Napinanie i rozpinanie łańcucha

Rys. 2



Rys.3 Przesuwnik-ciągarka mechaniczna PCN-3000



BIBLIOTEKA
GŁÓWNA



AKADEMII
GÓRNICZO
HUTNICZEJ

K.1559

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000274436

Uwaga: Przy zamawianiu części zamiennych należy podać:

- 1. Nr serii maszyny*
- 2. Pozycję wykazu części (kolumna 1)*
- 3. Znak części (kolumna 2)*
- 4. Nazwę części (kolumna 4)*