

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO
GLIWICE

Poradnik Nr 140

**PRZENOŚNIK
ZGRZEBŁOWY PANCERNY CIĘŻKI**
„Samson”

OPIS – OBSŁUGA – EKSPLOATACJA

KATALOG CZĘŚCI



G L I W I C E

1 9 6 4

Niniejszy poradnik jest ważny
dla serii informacyjnej
przenośników PZPC - SAMSON
wykonanych wg dokumentacji ZKMPW
G20 - 79

Dokumentację opracowały

**ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO**
GLIWICE

PRODUCENT
RYBNICKA FABRYKA MASZYN

Poradnik nr 140	Część mechaniczna	Część elektryczna
Opracował:	mgr inż. J. Dybkowski	mgr inż. A. Szczurek W. Wiślicka
Sprawdził:	inż. W. Lisiński	mgr inż. F. Michałek

Wydawnictwa Techniczne ZKMPW pod redakcją mgr inż. J. Wilanda

K 1526



BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH



1000274397

Wszelkie prawa przedruku zastrzeżone.

ZKMPW Nr 769/64 r. B-17 19.III.64 500 Wyd.I. 25.III.64 r.

D 4129



Część I - Mechaniczna

Opis - obsługa - eksploatacja

1. Zastosowanie

KP-472

Przenośnik PZPC - SAMSON jest przeznaczony do odstawy urobku ze ścian węglowych o dużej koncentracji wydobywania przy nachyleniu nie przekraczającym 18° . Przenośnik stanowi zarazem tor jezdny dla ciężkich kombajnów KWB-3 lub KWB-4. Przez zastosowanie specjalnych złączy trasa przenośnika jest giętka zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Największy kąt przegięcia między dwoma sąsiadującymi rynnami wynosi 3° . Specjalne mocne zastawki są przystosowane do współpracy przenośnika z obudową stalowo-członową lub obudową zmechanizowaną typu BZ-1.

Dla zabioru kombajnu 0,6 m są przewidziane stropnice SCG-51S długości 1,2 m z przesuniętym punktem podparcia, w celu utrzymania dopuszczalnego odkrycia stropu między końcem stropnicy a czołem ściany.

Dla obudowy zmechanizowanej typu OSM-1 są wymagane specjalne zastawki, nie objęte planem produkcji serii informacyjnej przenośników PZPC-SAMSON.

2. Charakterystyka.

Wydajność przenośnika	300 t/h
Długość przenośnika /w poziomie/	
w układzie 4 napędowym	200 m
w układzie 3 napędowym	150 m
Moc silnika elektrycznego każdego napędu	40 kW
Prędkość łańcucha zgrzeblowego	
podstawowa	0,76 m/sek
możliwa /przez zmianę pary kół zębatach/ 0,7 lub 0,82 m/sek	
Łańcuch zgrzeblowy ogniowy	
średnica pręta x podziałka	Ø 18 x 64 mm
liczba pasm	3
rozstaw zewnętrznych pasm	600mm
siła zrywająca 1 pasma	38 t

Wymiary gabarytowe zespołów i ich ciężary.

Zespół	Długość /mm/	Szerokość /mm/	Wysokość /mm/	Ciężar /kG/
Napęd podwójny	2500	2055	680	3540 x/
Napęd pojedynczy	2500	1450	680	2400 x/
Rynna normalna	1500	720	180	170
Rynna 1000	1000	720	180	114
Rynna 500	500	720	180	59
Rynna dołączna	2230	720	385	350

x/ ciężar bez silników elektrycznych.

3. Opis konstrukcji i działanie zespołów przenośnika.

3.1. Napęd - rys.10.

Konstrukcja napędu jest przystosowana do zabudowy zarówno na wysypie jak i na końcu zwrotnym przenośnika. Jedynymi elementami różnymi dla obu napędów są wyrzutniki łańcuchów, z których jeden rodzaj jest przystosowany dla napędu wysypowego /poz.2/, drugi z powiększoną powierzchnią ślizgową /poz.3/ dla napędu zwrotnego. Napęd może być zabudowany w układzie zdwojonym /dwie przekładnie, dwa sprzęgła i dwa silniki/ lub pojedynczym. W tym drugim przypadku zamiast przekładni zakłada się półkoś /rys.13/ łożyskowaną tocznie w specjalnej obudowie. Napęd spoczywa na dwóch płozach ułatwiających przesuw boczny przy przekładce.

Jedna z płóz ma gniazda dla zakładania stojaków rozpierających.

3.1.1. Bęben łańcuchowy /poz.46/ wykonany ze staliwa stopowego jest dwudzielny, łączony 12 śrubami M24 /poz.74/ zaciskającymi dwa czopy, stanowiące zakończenie wałów biernych przekładni. Wyrzutniki łańcuchów dają się łatwo zdemontować po zdjęciu blachy wypełniającej /poz.49/, stanowiącej zakończenie górnej blachy ślizgowej napędu.

3.1.2. Przekładnia - rys.11 i 12, trzystopniowa, stożkowo-czołowa jest obliczona na przenoszenie mocy do 55 kW. Przez zmianę drugiej pary kół zębatych istnieje możliwość uzyskania trzech różnych przełożeń.

Przekładnie są wykonywane z kołami zębatymi dającymi przełoże-

nie $i = 32,2$. Przy tym przełożeniu prędkość łańcucha zgrzebłowego wynosi $0,76$ m/sek. Pary kół zębatach dla przełożeń $i = 29,9$ /poz.112 i 126/, lub $i = 34,9$ /poz.110 i 124/, mogą być dostarczone przez fabrykę na życzenie użytkownika.

Pierwszy wałek uzębiony /poz.119/ jest osadzony wraz z łożyskami w przesuwnej tulei /poz.116/, umożliwiającej regulację zazębienia kół stożkowych. Konstrukcja tulei pozwala na wymontowanie jej wraz z wałkiem uzębionym bez rozbierania przekładni. Łożyska pierwszego wałka są smarowane smarem stałym, pozostałe łożyska i koła zębate - rozbryzgowo olejem.

Przekładnia zakładana na napęd po stronie zawałowej jest zaopatrzona w mechanizm przesuwu napędzany mimośrodem /poz.96/ zamocowanym na jednym z wałów przekładni. Mimośród ten, poprzez łącznik, porusza jarzmo z zapadką /poz.83/ napędzając koło zapadkowe /poz.132/ i gwiazdę łańcuchową /poz.130/. Koło zapadkowe jest połączone z gwiazdą przez sprzęgło cierne /poz.134 i 135/, zabezpieczające układ przed przeciążeniem. Do regulacji momentu sprężenia cierne służy 4 śruby M20 /poz.151/. Regulację wzajemnego ustawienia zapadki napędzającej i blokującej /poz.103/ uzyskuje się przez zmianę grubości podkładki /poz.92/.

Przesuwanie napędu odbywa się przez ciągnięcie łańcuchem $\emptyset 18 \times 64$ /poz.14/. Łańcuch, zamocowany jednym końcem do haka płozy, przewija się poprzez krążek zwrotny /poz.5/ i krążek kierujący na gwiazdę mechanizmu przesuwu. Szybkość przesuwania napędu wynosi ok. $0,8$ m/min.

3.1.3. Sprzęgło /poz.47/. Elementem łączącym silnik elektryczny z przekładnią jest sprzęgło hydrauliczne typu SHA40B. Opis, instrukcja obsługi, montażu i demontażu tego sprzęgła znajduje się w poradniku nr 135.

3.2. Trasa przenośnika - rys.14.

3.2.1. Rynna normalna /poz.242/ jest wykonana ze specjalnych, mocnych profili walcowanych E180, połączonych blachą ślizgową grubości 10 mm.

W specjalnych wgłębieniach profilu bocznego znajdują się czopy łączące rynny oraz wkładki do mocowania zastawek. Rynny są w zasadzie przewidziane dla jednego kierunku transportu urobku.

Do łączenia rynien służą specjalne śruby M16 /poz.235/ z łbami z noskiem.

3.2.2. Rynny skrócone. W skład trasy wchodzi po dwie rynny takiej samej konstrukcji jak rynna normalna, ale długości zmniejszonej do 1000 mm /poz.243/ bądź 500 mm /poz.244/.

3.2.3. Rynna dołączna stanowi człon przejściowy między napędem i ciągiem rynien normalnych. Rynny dołączne napędu wysypowego /poz.241/ i zwrotnego /poz.245/ różnią się od siebie tylko złączami łączącymi je z trasą.

3.2.4. Zastawki wykonane z blach grubości 10 mm są przykręcane czterema śrubami M20 /poz.246/ do boku każdej rynny. Kształt zastawki pozwala na swobodny przejazd kombajnu po przenośniku. W górnej części zastawki znajduje się korytko i haki przeznaczone do układania przewodów wzdłuż przenośnika. Ponadto na zastawkach mocuje się lampy i skrzynki sygnalizacyjno-sterownicze. W zastawkach przeznaczonych do współpracy z obudową stalowo - członową mocuje się skrzynki sygnalizacyjne pod korytkiem dla przewodów, natomiast lampy są umieszczone na przesuwnej osłonie /poz.233/, nie kolidującej ze stojakami obudowy. Łączniki dla mocowania przesuwników PH-3 /poz.232/ zakłada się na te zastawki, na których nie ma skrzynek sygnalizacyjnych. Zastawki dla obudowy zmechanizowanej typu BŻ-1 przykręca się do rynien za pomocą śrub wkręcanych w specjalne płytki /poz.248/ z nagwintowanymi otworami. Przy stosowaniu tego typu obudowy, lampy i skrzynki sygnalizacyjne są umieszczone na jednej wspólnej osłonie przesuwnej /poz.237/.

3.3. Łańcuch zgrzeblowy - rys.15, składa się z trzech piętnastogniowych odcinków łańcucha /poz.283/, dwóch krótkich zgrzebeł /poz.272/ i trzech zamków. Odcinki łańcucha wchodzące w skład jednego kompletu są dobierane z tolerancją długości do 1 mm. Środkowy zamek łączący łańcuch z dwoma zgrzeblami jest specjalnej konstrukcji umożliwiającej bardziej równomierny rozkład obciążenia na trzy pasma łańcucha zgrzeblowego. Dla wyrównywania całkowitej długości łańcucha są przewidziane krótkie odcinki o różnej liczbie ogniw /3,5,7,9,11 lub 13/.

4. Transport przenośnika na miejsce pracy.

Przed opuszczeniem przenośnika na dół kopalni należy sprawdzić, czy wszystkie części należące do niego zostały dostarczone przez

wytwórnię. Wskazane jest zmontowanie przenośnika na powierzchni i wypróbowanie na biegu luzem. Ze względu na duży ciężar i gabaryty napędów należy je rozebrać na podzespoły i transportować oddzielnie kadłub, silniki, sprzęgła i płozy.

Przy transporcie na miejsce pracy należy chronić wystające części podzespołów przenośnika przed uszkodzeniem.

5. Montaż przenośnika.

5.1. Montaż napędów należy rozpocząć od połączenia kadłuba napędu z płozami. Kadłub napędu wysypowego powinien być ustawiony w pozycji gwarantującej prawidłowy przesyp urobku ze ściany na przenośnik podścianowy. Następnie należy zamontować przekładnię z tym, że przekładnia z mechanizmem przesuwu powinna znajdować się po stronie zawałowej. Do przykręcania przekładni służy specjalny klucz nasadowy, znajdujący się w wyposażeniu narzędziowym przenośnika. Przy montażu przekładni należy zwrócić uwagę na to, aby korek ze wskaźnikiem poziomu oleju /poz.85/ był wkręcony w górną pokrywę, a kurek spustowy /poz.87/ w dolną. Następną czynnością jest założenie sprzęgieł hydraulicznych, co powinno się odbywać tylko za pomocą specjalnych śrub montażowych stanowiących wyposażenie sprzęgła. W dalszej kolejności montuje się tuleje łączące / poz.44/, silniki, gwiazdę łańcuchową i blachę wypełniającą.

5.2. Montaż trasy rozpoczyna się od założenia rynny dołącznej i połączenia jej śrubami z kadłubem napędu. Następnie przewleka się przez napęd i rynną dołączną linę stalową, służącą do wciągnięcia łańcucha zgrzebłowego, rozciągając ją wzdłuż ściany w osi ustawionej trasy. Teraz kolejno układa się rynny przenośnika ustawiając je czopami złącznymi w kierunku napędu zwrotnego.

Przy układaniu trasy należy zwrócić uwagę na to, by była ona wytyczona prostolinijnie, na spągu oczyszczonym z kamienia i innych zanieczyszczeń, np. kawałków drewna, mogących spowodować zakleszczenie łańcucha zgrzebłowego.

5.3. Montaż łańcucha zgrzeblowego. Przy montażu łańcucha zgrzeblowego należy pamiętać, że:

- a/ dobrane fabrycznie trójki odcinków łańcucha ogniwowego powinny być zamontowane obok siebie w ciągu łańcucha zgrzeblowego,
- b/ odsadzenia zamków bocznych powinny być usytuowane powierzchniami ślizgowymi w kierunku półki profilu bocznego. Odwrocenie zamka grozi zakleszczeniem łańcucha zgrzeblowego.
- c/ luz między zamkiem środkowym a zgrzeblami powinien być jak najmniejszy. Zgrzebeł i zamków z nadmiernym luzem, objawiającym się w postaci "kiwania się" zamka względem zgrzebła, nie należy montować,
- d/ śruby łączące ^{zamki} ze zgrzeblami powinny być zawsze założone łbami w kierunku ruchu łańcucha.

5.4. Próba ruchowa. Po napełnieniu olejem przekładni i sprzęgieł hydraulicznych, należy przeprowadzić próbę ruchową przenośnika, która polega na włączeniu napędów i obserwacji pracy przenośnika oraz kontroli temperatury przekładni i silników. Przed oddaniem przenośnika do eksploatacji należy również przeprowadzić kontrolę prawidłowości napełnienia olejem sprzęgieł hydraulicznych. W tym celu należy każdy z silników włączyć oddzielnie i sprawdzić amperomierzem pobór prądu przy pełnym poślizgu sprzęgła hydraulicznego /nieruchomy łańcuch zgrzeblowy/. Pobór prądu przez każdy z silników powinien wynosić 200A.

6. Smarowanie.

6.1. Punkty smarowe.

- a/ przekładnie
- b/ mechanizmy posuwu
- c/ półkoś /w układzie 3 napędowym/
- d/ silniki elektryczne

6.2. Smarowanie przekładni. Łożyska toczne pierwszego wału przekładni są smarowane smarem stałym co 2 tygodnie. Smarowanie tych łożysk wykonuje się raz na dwa tygodnie przez wykręcenie korka smarowego /poz.87/, wypełnienie otworu smarem ŁT2 i ponowne wkręcenie korka w celu wtłoczenia smaru do środka.

Pozostałe łożyska i koła zębate smarowane są systemem kąpielowo-rozbryzgowym przez olej zawarty w skrzyni przekładniowej. Do wlewania oleju i kontroli poziomu służy korek ze wskaźnikiem bagnetowym /poz.85/, umieszczony na pokrywie wziernika. Sprawdzanie i uzupełnianie poziomu oleju powinno odbywać się co miesiąc. W tym celu należy napęd zatrzymać na 10 minut, wykręcić korek ze wskaźnikiem, wytrzeć wskaźnik szmatą, włożyć do otworu i po wyjęciu odczytać poziom wg śladów zwilżenia. Prawidłowy poziom oleju przy poziomo ustawionej przekładni powinien zawierać się między rysami na wskaźniku. Wymianę oleju należy przeprowadzać co 6 miesięcy. Przed napełnieniem przekładni świeżym olejem należy ją dokładnie przepłukać rzadkim olejem podgrzanym do ok. 70°C. Do napełnienia przekładni należy użyć ok. 15 kg oleju SD-6 o lepkości 6 do 8^oE₅₀.

6.3. Smarowanie mechanizmów przesuwu. Każdy mechanizm przesuwu ma cztery smarowe zawory kulkowe /poz.153/, umieszczone na osi obrotu gwiazdy i mimośrodów oraz w łbach sworzni dźwigni napędowej i zapadki. Co 2 tygodnie należy w każdy z zaworów wtłoczyć praską smarowniczą 2 do 8 cm³ smaru Totvotte'a.

6.4. Smarowanie półosi dokonuje się co miesiąc przez wtłoczenie praską smarowniczą ok. 10 cm³ smaru LT2 przez zawór smarowy, umieszczony na pokrywie łożyskowej.

6.5. W łożyskach tocznych silnika elektrycznego należy wymieniać smar raz na rok lub po każdym demontażu silnika. Do smarowania łożysk należy użyć smaru LT2.

7. Przeglądy okresowe.

7.1. Co dzień należy dokonać przeglądu całego przenośnika i wszystkie zauważone usterki usunąć. Szczególnie należy zwracać uwagę na łańcuchy zgrzeblowe, ich naciąg, stan ogniw, zamków i zgrzebeł oraz stan dokręcenia i zabezpieczenia śrub łączących zamki ze zgrzeblami. Podczas ruchu przenośnika należy kontrolować temperaturę przekładni i silników elektrycznych.

7.2. Co tydzień należy sprawdzić stan napełnienia olejem sprzęgieł hydraulicznych.

7.3. Co pół roku należy przekładnie, bębny łańcuchowe i wyrzutniki przekazać do warsztatu, rozmontować i sprawdzić stan oraz zużycie części. Części zużyte lub uszkodzone wymienić.

8. Wskazówki bezpieczeństwa pracy.

W czasie pracy przenośnika wszystkie osłony części ruchomych muszą być założone i zamocowane. Napędy muszą być zabezpieczone stojakami rozporowymi.

Smarowanie może odbywać się tylko podczas postoju przenośnika. Wszelkie naprawy należy wykonywać w czasie postoju przenośnika i po odłączeniu go od sieci elektrycznej. Podczas naprawy na łączniku należy wywiesić tabliczkę z ostrzeżeniem: „Nie włączać - naprawa”.

Jazda ludzi na łańcuchu zgrzebłowym jest wzbroniona.

Przyciski sterownicze powinny być łatwo dostępne.

Przed uruchomieniem przenośnika należy ostrzec załogę umówionym sygnałem.

Część II - Elektryczna

1. Opis techniczny.

Napęd przenośnika mogą stanowić /w zależności od warunków lokalnych, tzn. długości kąta nachylenia ściany/ 3 lub 4 silniki elektryczne, asynchroniczne, mocy 40 kW każdy i na napięcie 500V.

Poszczególne napędy są rozmieszczone w dwóch miejscach, tj. na wysypie i na zwrotni. Praca przenośnika jest jednokierunkowa. Ognioszczelne wykonanie wyposażenia elektrycznego umożliwia stosowanie przenośnika "SAMSON" w kopalniach gazowych o stopniu niebezpieczeństwa "c".

2. Wyposażenie elektryczne.

Rys.16 przedstawia wyposażenie elektryczne przenośnika "SAMSON" z 4 silnikami napędowymi, a rys.17 z 3 silnikami napędowymi.

2.1. Silniki elektryczne /poz.301/.

Do napędu przenośnika zastosowano silnik asynchroniczny, zwarty, w obudowie przeciwwybuchowej o następujących danych technicznych:

Typ	SZDKSp-74e	$\cos \varphi$	0,87
P	40 kW	η	0,90
U	500 V	Ir/Jn	5,5
J	59 A	Mr/Mr	2,2
n	1465 obr/min	Mm/Mn	2,0

2.2. Wyłącznik samoczynny /poz.302/

Kopalniany wyłącznik sterowany, ognioszczelny jest przeznaczony do zasilania i sterowania pojedynczego silnika.

Dane techniczne:

Typ	KWSOz - 160-1
U	500 V
Zakres przekaźników	60-85 A

Układ połączeń elektrycznych - wykonanie specjalne dla przenośnika PZPC "SAMSON".

2.3. Wyłącznik odśrodkowy /poz.303/

Wyłącznik odśrodkowy służy do zabezpieczenia silników elektrycznych i sprzęgieł hydraulicznych przed uszkodzeniami.

Dane techniczne:

Typ	WO
Napięcie	42 V
Prąd	2 A

2.4. Przycisk sterujący /poz.304/

Kopalniany przycisk ognioszczelny jest przeznaczony do zdalnego sterowania przenośnika.

Dane techniczne:

Typ	PO-2
Napięcie	500 V
Prąd	2 A

2.5. Transformator oświetleniowy /poz.305/

Transformator oświetleniowo-sygnalizacyjny, w obudowie ognioszczelnej jest przeznaczony do zasilania lamp sygnalizacyjnych i blokady.

Dane techniczne:

Typ	TrOS
Napięcie pierwotne	500 V
Napięcie wtórne	42 V
Moc nominalna	1,5 kVA

Prąd znamionowy bezpieczników po stronie pierwotnej transformatora 6 A.

Prąd znamionowy bezpiecznika po stronie wtórnej transformatora 35 A.

2.6. Skrzynka sterowniczo-sygnalizacyjna /poz.306/

Skrzynka sterowniczo-sygnalizacyjna w obudowie ognioszczelnej jest przeznaczona do sygnalizacji i blokady przenośnika.

Dane techniczne:

Typ	SSSO
Napięcie	42 V
Liczba przycisków	2
Liczba wpustów	3

2.7. Lampa oświetleniowo-sygnalizacyjna /poz.307/

Lampa ognioszczelna służy do sygnalizacji oraz oświetlenia trasy przenośnika.

Dane techniczne:

Typ	LPW „Energia”
Oprawa	E 27
Moc	40 W
Napięcie	42 V

2.8. Lampa sygnalizacyjna /poz.308/

Lampa ognioszczelna przeznaczona do sygnalizacji porozumiewawczej między kombajnistą i obsługą przenośnika.

Dane techniczne:

Typ	LPW	„Energia”
Oprawa	E	27
Moc	5	W
Napięcie	24	V

2.9. Kopalniane złącze przewodowe /poz.309/

Kopalniane złącze przewodowe ognioszczelne służy do łączenia górniczych przewodów oponowych.

Dane techniczne:

Napięcie	500 V
Prąd	60 A

2.10. Przewody.

Połączenia elektryczne pomiędzy poszczególnymi elementami wyposażenia elektrycznego przenośnika, są wykonane górniczymi przewodami oponowymi typu OG.

a/ Do zasilania silników i transformatora oświetleniowego zastosowano przewód oponowy typu OG 4 x 35 mm²/poz.310/.

b/ Połączenia pomiędzy transformatorem oświetleniowym a poszczególnymi skrzynkami sterowniczo-sygnalizacyjnymi - są wykonane przewodem typu OG 4 x 10 + 6 mm² /poz.312/

c/ Połączenie sterownicze wzdłuż trasy przenośnika między wyłącznikami jest wykonane przewodem typu OG 4 x 16 mm²/poz.311/.
Połączenia sterownicze między samymi wyłącznikami usytuowanymi

obok siebie oraz wyłącznikiem i transformatorem oświetleniowym są wykonane przewodem typu OG 4x4 mm² /poz.313/.

Połączenie wyłącznika odśrodkowego jest wykonane również przewodem typu OG 4x4 mm².

d/ Połączenie między wyłącznikiem a lampą sygnalizacyjną i przyciskami sterowniczymi wykonano przewodem typu OG 5x4 mm².

3. Zasilanie.

Całkowita moc zainstalowania przenośnika pancernego SAMSON w przypadku 4 napędów wynosi 160 kW, dla napędów - 120 kW. Zasilanie przenośnika w energię elektryczną odbywa się z dwóch oddzielnych stacji transformatorowych usytuowanych w chodnikach pod- i nad-ścianowym, rys.16 i 17. Ten sposób zasilania eliminuje konieczność prowadzenia przewodu zasilającego wzdłuż ściany.

4. Przygotowanie montażu.

Przed wysyłką na dół elementów wyposażenia elektrycznego należy sprawdzić, czy wszystkie elementy wchodzące w skład wyposażenia zostały dostarczone przez wytwórnię, zgodnie z dokumentacją. Elementy wyposażenia elektrycznego, które nie spełniają warunków określonych w dokumentacji /brak atestu na ognioszczelność itp./ nie mogą być dopuszczone do pracy.

Celowe jest również aby użytkownik po otrzymaniu z fabryki kompletnego wyposażenia elektrycznego przenośnika przeprowadził wstępne próby dla sprawdzenia prawidłowości działania.

Próby te należy przeprowadzić z bezpośrednim udziałem personelu, który w przyszłości będzie stanowić obsługę tego urządzenia, ułatwi to obsłudze zapoznanie się z układem i zasadą działania aparatury elektrycznej przenośnika.

W czasie transportu elementów wyposażenia elektrycznego na miejscu montażu należy zwrócić uwagę na ich odpowiednie zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Montaż wyposażenia elektrycznego.

Montaż wyposażenia elektrycznego może przeprowadzać tylko wykwa-

lifikowany elektryk posiadający odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją zawartą w niniejszym poradniku.

Montaż części elektrycznej obejmuje następujące czynności:

- zmontowanie wszystkich elementów wyposażenia elektrycznego zgodnie z rysunkami 16 lub 17 /w zależności od liczby silników/
- wykonanie połączeń elektrycznych zgodnie z rysunkami 4,5 i 7,
- przeprowadzenie prób poprawności działania urządzeń elektrycznych przenośnika.

W czasie wykonywania prac montażowych należy zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić poszczególnych elementów, zwłaszcza powierzchni ognioszczelnych.

5.1. Montaż poszczególnych elementów.

W czasie montażu elementów wyposażenia elektrycznego należy zwrócić uwagę na takie ich rozmieszczenie, aby nie były narażone na uszkodzenie mechaniczne - szczególnie przycisk sterowniczy "Zał-Wył" oraz lampa sygnalizacyjna 1LS.

Przycisk "Zał-Wył" powinien być tak zabudowany aby był w dogodnym zasięgu dla obsługi przenośnika.

Lampa sygnalizacyjna 1LS powinna być umieszczona, w miejscu dobrze widocznym dla obsługi przenośnika.

5.2. Montaż połączeń elektrycznych; /wg rysunku 4,5 i 7/.

W czasie wykonywania połączeń elektrycznych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie kolejności faz zasilających poszczególne silniki, aby kierunek obrotu wszystkich silników był zgodny.

Żyły przewodu sterowniczego, prowadzonego wzdłuż przenośnika należy połączyć według następującej kolejności:

- 1 - żyła uziemiająca /z-z/
- 2 - " napięciowa /3-1Bp/
- 3 - " uziemiająca /z-z/
- 4 - " napięciowa /1Bo-2Bo/



Kolejność żył w przewodzie oponowym należy przyjąć licząc od żyły oznaczonej odmiennym kolorem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Podany sposób łączenia przewodu sterowniczego prowadzonego wzdłuż przenośnika zabezpiecza układ przed szkodliwymi skutkami zwarcia, w przypadku jego mechanicznego uszkodzenia.

Ponadto należy zwrócić uwagę na oznaczenie końcówek kabli. Od jakości wykonania połączeń elektrycznych zależy w dużym stopniu jakość pracy całego układu.

Należyte wprowadzenie końcówek przewodów do komór zaciskowych jak również odpowiednie ich zamocowanie jest podstawowym warunkiem bezawaryjnego działania całego układu.

Osobną i szczególną uwagę należy zwrócić na prowadzenie przewodów w zastawkach wzdłuż trasy przenośnika. Muszą one być tak ułożone na przenośniku aby nie wystawały z zastawek i tym samym nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne.

5.3. Próby ruchowe.

Próby ruchowe przenośnika powinny obejmować cały program sterowania, blokady i sygnalizacji przenośnika. Próbę należy przeprowadzić zgodnie z programem działania układów podanym w pkt.6.

Przedtem jednak należy sprawdzić czy:

- a/ układ połączeń elektrycznych jest zgodny z układem podanym na rys.4,5 i 7,
- b/ położenie przełączników kierunku obrotów Pko, przełączników manipulacyjnych Ma, oraz przełączników przerzutowych P jest zgodne z założonym programem podanym na rys.4 i 5,
- c/ izolacja silników, osprzętu elektrycznego i przewodów łączących jest zgodna z przepisami,
- d/ przekaźniki termiczne w poszczególnych wyłącznikach są nastawione na prąd 60 A,
- e/ w aparaturze elektrycznej nie ma ciał obcych i zanieczyszczeń,
- f/ pokrywy komór ognioszczelnych są przykręcone wszystkimi śrubami,
- g/ aparatura elektryczna jest uziemiona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Opis działania /wg rysunku 1,2 i 3/.

Opis działania wykonano dla przenośnika 4-napędowego . Sposób działania przenośnika 3-napędowego jest podobny do opisanego poniżej i dlatego został pominięty.

Na każdy silnik elektryczny stanowiący napęd przenośnika przypada jeden wyłącznik. Sterowanie silnikami ogranicza się do współpracy tych wyłączników. Załączenie i wyłączenie przenośnika wykonuje obsługa znajdująca się przy wysypie.

Przed uruchomieniem, przełączniki kierunku obrotów "Pko" muszą być ustawione jednakowo w pozycji "P" /Prawo/, wyłącznik "Wb" transformatora oświetleniowego oraz wyłącznik blokujący na kombajnie przekręcone w pozycji "Zał".

Po wykonaniu w/w czynności wszystkie lampy sygnalizacyjne rozmieszczone wzdłuż trasy przenośnika zaświecają się. Układ jest przygotowany do pracy.

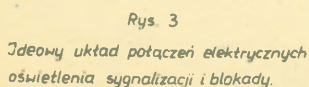
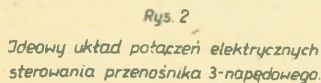
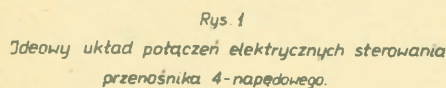
Uruchomienia przenośnika /wszystkich silników/ dokonuje się przez naciśnięcie przycisku "Zał" przycisków sterowniczych PS usytuowanych na wysypie. Przycisk "Zał" należy trzymać w pozycji naciśniętej do czasu uzyskania przez silnik pełnej prędkości jednakże nie dłużej niż 5 sekund. Po naciśnięciu przycisku "Zał" - kolejność zamykania się obwodów sterowniczych i kolejność uruchamiania silników jest następująca: 4M, 3M, 2M, 1M.

Przełącznik sterujący Pst wyłącznika 1W działa w następującym obwodzie: /1W/ Tr 42V, B2, Ma 31-3, P1-2-4, Pko 2,1, 2Bp, /2W/ 1Bp, P2-4, Pko 2-1, 2Bp /PS/ Zał 1-2, Wył 2-3, /3W/ 1Bp, P1-4, Pko 2-1, 2Bp, /4W/ 1Bp, P 2-4, Pko 2-1, 2Bp, 2St, Ma 1-Sz, Wył 1-2, Pko 4-3, PM, PT, Pu 6-3, Pst, 1St /TROS/ Pb a-b, /kombajn/ Wb 1-Z. W ten sposób zostaje zamknięty obwód przełącznika sterującego Pst. w wyłączniku 4W. Przełącznik Pst zamyka obwód stycznika St wyłącznika 4W. Silnik 4M rusza. W chwili zadziałania stycznika St wyłącznika 4W, zamknięty zostaje obwód przełącznika sterującego Pst wyłącznika 3W w obwodzie:

/4W/ 2 St, 1Bo, St 8-7, 2Bo /3W/ 1Bo, 2 St, Ma 1-S₂, Wył- 1-2, Pko 4-3, PM, PT, Pu 6-3, Pst, 1 St, Z.

Przełącznik Pst zamyka obwód stycznika St wyłącznika 3 W. Silnik 3M rusza. Przez zadziałanie stycznika St wyłącznika 3W, zamknięty zostaje również obwód przełącznika Pst wyłącznika 2W:

/3W/ 1Bo, St 8-7, 2Bo /2W/ 1Bo, 2 St, Ma 1-S₂, Wył 1-2, Pko 4-3, PM, Pu 6-3, Pst, 1 St, Z.

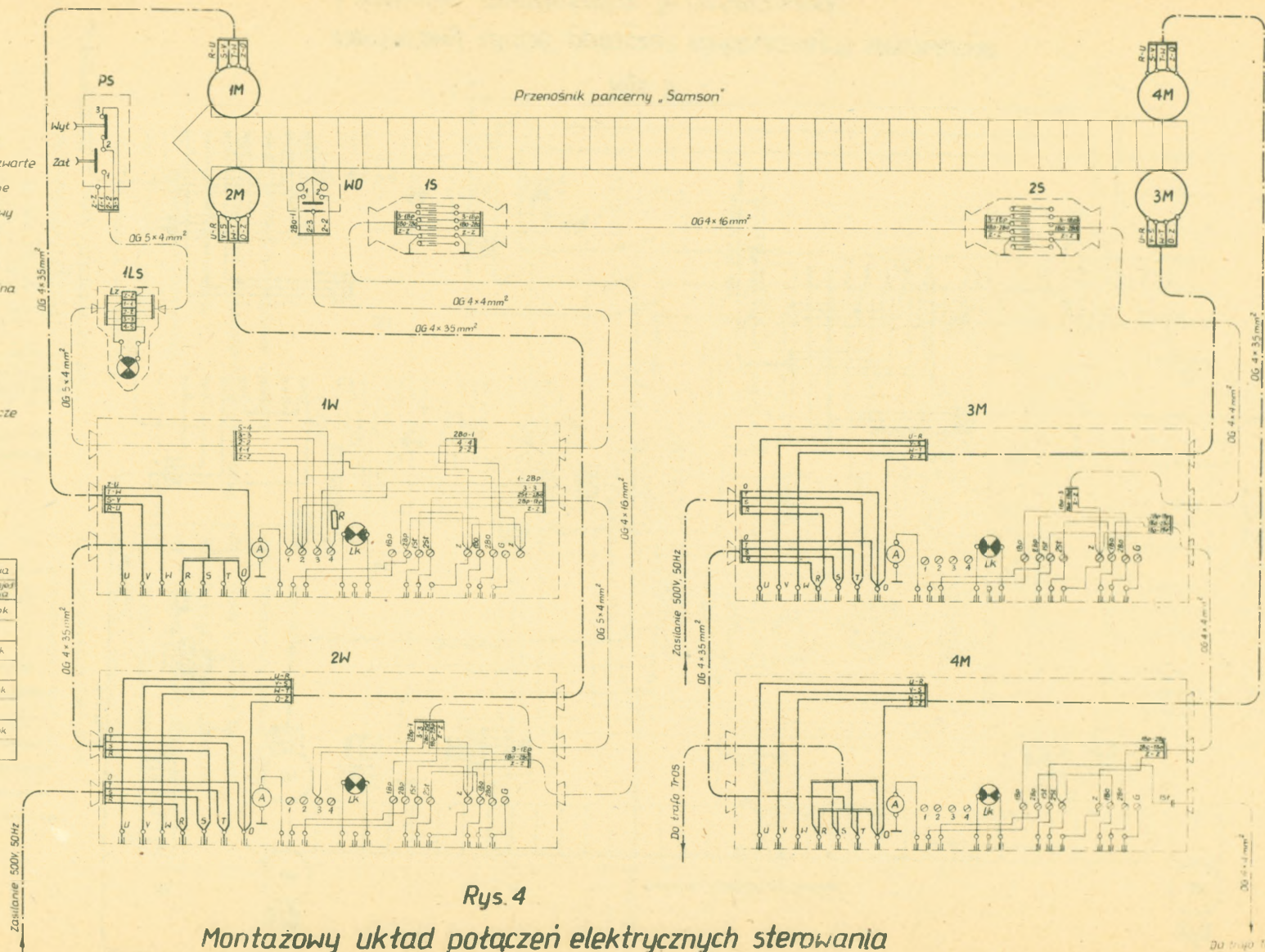


Oznaczenia

- 4M - Silniki indukcyjne zwarte
 4W - Wyłączniki kopalnia
 W0 - Wyłącznik odśrodkowy
 PS - Przycisk sterowniczy
 1S, 2S - Złącza przewodowe
 1Ls - Lampa sygnalizacyjna
 LZ - Listwa zaciskowa
 R - Opornik
 A - Amperomierz
 Lk - Lampka kontrolna
 Zst-Wyt - Przyciski sterownicze

Tabela ustawienia przetworników Ma i P

Nr warstwy	Przebieg	Rodzaj sterowania	
		zasilające	ster. lok.
1W	Ma	Ster. zasil.	Ster. lok.
	P	!	!
2W	Ma	Ster. zasil.	Ster. lok.
	P	!	!
3W	Ma	Ster. zasil.	Ster. lok.
	P	!	!
4W	Ma	Ster. zasil.	Ster. lok.
	P	!	!



Rys. 4

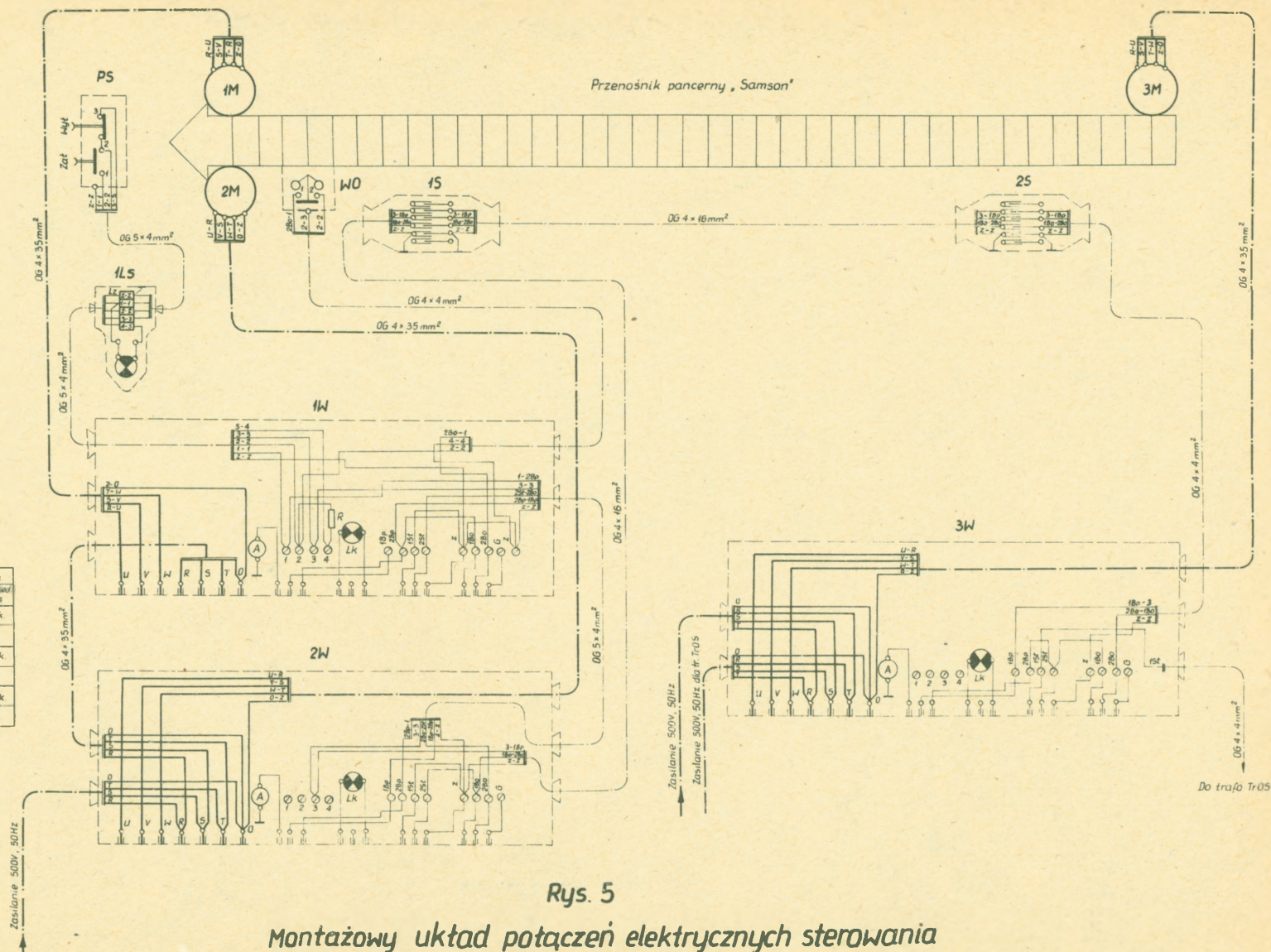
Montażowy układ połączeń elektrycznych sterowania i zasilania przenośnika 4-napędowego.

Oznaczenia:

1M-4M - Silniki indukcyjne zwarte
 4W-4H - Wytaczniki kopalniae
 W0 - Wytacznik odśrodkowy
 PS - Przycisk sterowniczy
 1S, 2S - Złączka przewodowe
 1S - Lampa sygnalizacyjna
 Lz - Listwa zaciskowa
 R - Opornik
 A - Amperomierz
 Lk - Lampka kontrolna
 Złt-Włt - Przyciski sterownicze

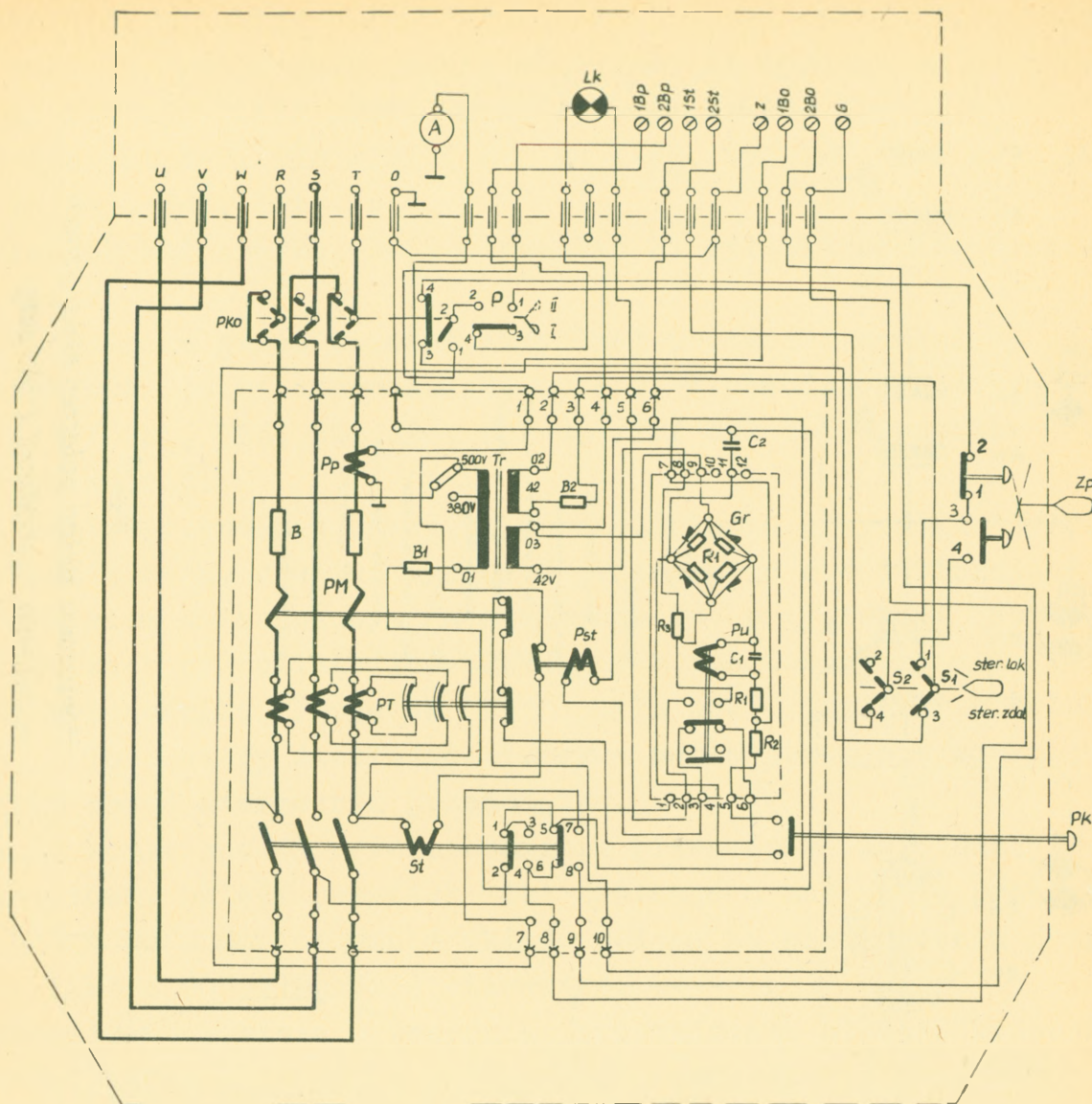
Tabela ustawiania przetaczników Ma i P

Nr wyk. / Przebieg	Przebieg	Rodzaj sterowania	
		zasilanie	ster. lok.
1W	Ma	ster. zdal.	ster. lok.
	P	I	I
2W	Ma	ster. zdal.	ster. lok.
	P	I	I
3W	Ma	ster. zdal.	ster. lok.
	P	I	I



Rys. 5

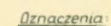
Montażowy układ połączeń elektrycznych sterowania
 i zasilania przenośnika 3-napędowego.



Oznaczenia:

- | | |
|--|---|
| St - Stycznik | B - Bezpieczniki siłowe |
| Pko - Przetątnik kierunku obrotów | B ₁ , B ₂ - Bezpieczniki radiowe topikowe |
| PM - Przekaznik elektromagnetyczny zwarciowy | Gr - Diody w układzie Graetza |
| PT - Przekaznik cieplny | R ₁ - Opornik drutowy 1000Ω, 2W |
| Pu - Przekaznik uziemienny | R ₂ - Opornik drutowy 500Ω, 2W |
| Pst - Przekaznik sterujący | R ₃ - Opornik drutowy 200Ω, 2W |
| Mu - Przetątnik manipulacyjny | R ₄ - Opornik masowy 50kΩ, 2W |
| Zp - Zespół przycisków Zat-Wyt | C ₁ - Kondensator 2μF, 200V |
| Pk - Przycisk kontrolny | C ₂ - Kondensator 4μF, 600V |
| Lk - Lampka kontrolna | P - Przetątnik przerzutowy |
| Pp - Przekładnik prądowy | 1Bp, 2Bp, G, Q, Z } zaciski |
| A - Amperomierz | 1Bo, 2Bo, U, V, W }
1St, 2St, R, S, T } |

Rys. 6
Układ połączeń elektrycznych
wytącznika



- T - Transformator Tr05
- Sp - Złącze przewodowe
- Sk - Skrzynka sterowniczo-sygnalizacyjna
- Ls - Lampy oświetleniowo-sygnalizacyjne
- Wb - Wtycznik główny
- St - Stycznik
- Pb1,Pb2-Przełączniki blokujące
- Pc - Przełącznik sygnalizacyjny
- Zs - Przycisk sygnalizacyjny
- Zb - Przycisk blokujący
- B1-B4-Bezpieczniki

Rys. 7

*Montażowy układ połączeń elektrycznych
oświetlenia sygnalizacji i blokady.*

Przełącznik Pst zamyka obwód stycznika St wyłącznika 2W. Silnik 2M rusza. W chwili zadziałania stycznika St wyłącznika 2W zamknięty zostaje obwód przełącznika Pst wyłącznika 1W:

/2W/ 1Bo, St 8-7, 2Bo /1W/ 2 St, Ma 1-S₂, Wył 1-2, Pko 4-3, PM, PT, Pu 6-3, Pst, 1St, Z.

Przełącznik Pst zamyka obwód stycznika St wyłącznika 1W. Silnik 1M rusza.

Po osiągnięciu przez przenośnik pełnej prędkości zamknięty zostaje styk wyłącznika odśrodkowego WO 1-2, w obwodzie podtrzymującym: /1W/ 2Bp, 1Bo, St, 2Bo, WO1-2, /PS/ Wył 2-5. Przycisk "Zał" należy zwolnić.

Wyłączenie przenośnika nastąpi po naciśnięciu przycisku "Wył". Przenośnik można również wyłączyć przerywając obwód blokujący wyłącznikiem umieszczonym na kombajnie lub przyciskami "Zb" w skrzynkach sygnalizacyjno-blokujących rozmieszczonych wzdłuż trasy przenośnika. Przycisk "Zb" zamyka obwód przełącznika blokującego "Pb", który działając przerywa swoim normalnie zamkniętym stykiem obwód sterowania przenośnika.

W razie konieczności unieruchomienia przenośnika na dłuższy okres czasu, należy przycisk "Zb" nacisnąć a następnie przekręcić o kąt 90°. Odblokowanie układu polega na przekręceniu przycisku "Zb" o 90° w pozycję pierwotną.

W układzie sterowania przenośnika przewidziano blokadę kierunku obrotów, uniemożliwiającą załączenie przenośnika w przypadku niezgodnego ustawienia przełączników kierunku obrotów.

Wszystkie przełączniki kierunku obrotów należy ustawić w położenie P /prawe/.

W czasie napraw i przeglądów można indywidualnie uruchomić każdy silnik w obydwóch kierunkach. W tym celu należy przełącznik manipulacyjny odpowiedniego wyłącznika, ustawić na sterowanie lokalne i następnie załączyć wybrany silnik przez przekręcenie skrzydełka "Zp" w pozycję "Zał".

Wyłączenie silnika dokonuje się przez przekręcenie skrzydełka "Zp" w pozycję "Wył".

W przypadku konieczności uruchomienia silnika w odwrotnym kierunku należy przed przekręceniem skrzydełka "Zp". przekręcić przełącznik kierunku obrotów Pko w pozycję L /lewo/.

Obsługa przenośnika ma możliwość porozumienia się między sobą przy pomocy umownych sygnałów optycznych. Do tego celu służą lampy sygnalizacyjno-oświetleniowe.

Włączenie oświetlenia przenośnika dokonuje się wyłącznikiem "Wb" usytuowanym w obudowie transformatora. Przekręcenie wyłącz-

nika "Wb" w poz. "Za1" /co należy do wstępnych czynności, przed właściwym uruchomieniem przenośnika/, powoduje załączenie uzwojenia pierwotnego transformatora Tr na napięcie 500 V.

Z chwilą gdy w obwodzie sterowniczym 24 V pojawi się napięcie, zadziała stycznik St i włącza obwód oświetleniowy na napięcie 42 V. Wszystkie lampy rozmieszczone wzdłuż trasy przenośnika zaświecają się.

Naciśnięcie przycisku "Zs" /usytuowanego w skrzynkach sterowniczo-sygnalizacyjnych rozmieszczonych w tych samych odstępach co lampy oświetleniowe wzdłuż trasy przenośnika/, powoduje zadziałanie przekaźnika Ps w obwodzie 24 V, który swoim stykiem przerywa obwód stycznika St. Oświetlenie całej trasy przenośnika zostaje wyłączone. Zwolnienie przycisku "Zs" powoduje załączenie oświetlenia. Kolejne naciskanie i zwalnianie przycisku "Zs" według umówionych sygnałów, umożliwia porozumienie się obsługi znajdującej się w pobliżu przenośnika.

Przenośnik jest również wyposażony w jednostronną sygnalizację z wysypem. Przekręcenie wyłącznika blokującego na kombajnie lub naciskanie i zwalnianie przycisku Zb w skrzynkach sterowniczo sygnalizacyjnych rozmieszczonych wzdłuż trasy przenośnika, powoduje gaśnięcie i świecenie lampy sygnalizacyjnej LLS usytuowanej na wysypie. Sygnalizacja ta działa tylko w czasie gdy przenośnik jest wyłączony i przeznaczona jest dla porozumienia się z obsługą wysypu.

7. Przepisy ruchowe

- a/ Zabrania się dokonywanie jakichkolwiek przeróbek i przełączeń w układzie połączeń elektrycznych, pociągających za sobą zmiany w stosunku do obowiązującego układu.
- b/ Sterowanie przenośnika należy dokonywać wyłącznie według opisu podanego w niniejszym poradniku.
- c/ Należy kontrolować wskazania amperomierzy przynajmniej raz w ciągu zmiany.
- d/ Ciągłe należy kontrolować ułożenie przewodów w zastawkach przenośnika w celu zabezpieczenia ich przed uszkodzeniami mechanicznymi.

8. Przeglądy wyposażenia elektrycznego.

Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji przenośnika należy przeprowadzać doraźne i okresowe przeglądy wyposażenia elektrycznego.

8.1. Przegląd doraźny.

Przeprowadza dyżurny elektryk przed każdą zmianą. W czasie przeglądu należy sprawdzić:

- a/ ułożenie przewodów oponowych z uwzględnieniem ich zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi. W szczególności ważne jest właściwe umieszczenie przewodów oponowych w zastawkach przenośnika,
- b/ sposób usytuowania elementów wyposażenia elektrycznego. Wyłączniki, transformator TrOS oraz pozostałe elementy powinny być tak usytuowane aby nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne i posiadały swobodny dostęp do odłączników, przycisków itp.,
- c/ działanie, wyposażenia elektrycznego. W tym celu należy wykonać próbę działania sterowania przenośnika. Wszelkie niedomagania należy natychmiast usunąć.

8.2. Przeglądy okresowe.

Przeprowadza dyżurny elektryk w odstępach nie większych niż 2 tygodnie. W czasie przeglądów należy sprawdzić:

- a/ stan aparatury elektrycznej wewnątrz obudów ognioszczelnych. Sprawdzeniu podlegają wszystkie elementy, a w szczególności: styczniki, przekaźniki, przyciski, przełączniki itp. Zwrócić należy uwagę na przyleganie i zużycie styków, połączenia przewodów, dokręcenie śrub i nakrętek, zanieczyszczenia itd,
- b/ przewody oponowe, zwracając uwagę na uszkodzenia mechaniczne.

9. Niedomagania, przyczyny i sposób ich usuwania.

Niedomagania	Przyczyny	Usuwanie niedomagań
1. Po załączeniu przenośnik nie rusza.	a/ Zablockowanie mechaniczne przenośnika	Usunąć przyczynę zablokowania.
	b/ Przerwanie żył sterowniczych lub siłowych w przewodzie oponowym.	Jeśli oględziny nie wykazały uszkodzenia przewodu, należy go zbadać za pomocą induktora, następnie usunąć uszkodzenie.
	c/ Zwarcie żyły siłowej z ziemią /zadziałanie zabezpieczenia ziemiozwarciowego/.	Usunąć zwarcie, odizolować uszkodzoną żyłę od ziemi.
	d/ Przepalenie bezpieczników w obwodzie siłowym lub w obwodzie sterowniczym.	Znaleźć i usunąć przyczynę przepalenia bezpiecznika. Wymienić bezpiecznik. <u>Uwaga:</u> Bezpieczników nie wolno naprawiać lub zakładać mocniejszych.
	e/ Przerwa w obwodzie sterowniczym /złe styki przycisków sterowniczych, wyłącznika blokującego na kombajnie, przełączników w wyłącznikach 1W-4W lub w transformatorze TROS itp/.	Usunąć przerwę. Oczyszczyć lub wymienić uszkodzone styki. Kontrolę obwodów przeprowadzić induktorem.
	f/ Przerwa w obwodzie siłowym /duża oporność przejście na stykach przełącznika kier.obrotów, stycznika, przerwa w przewodzie oponowym itp/.	
2. Nierównomierne wskazania amperomierzy, w czasie pracy przenośnika.	a/ Nierówna ilość oleju w sprzęgłach hydraulicznych.	Sprawdzić ilość oleju w sprzęgle należącym do amperomierza o nie normalnym wskazaniu oraz doprowadzić stan oleju do przepisowego.

Niedomagania	Przyczyny	Sposób usuwania
	b/ Przepalenie bezpiecznika w obwodzie siłowym.	
	c/ Przerwa w obwodzie siłowym, duża oporność przejścia na stykach stycznika, przełącznika kier. obr. itp/.	Jak w punkcie 1.f.
3. Przenośnik w czasie pracy zostaje samoczynnie wyłączony.	a/ Zadziałanie przeciążnika termicznego na skutek przeciążenia.	Przez kontrolę temperatury nagrzania stwierdzić, który silnik został przeciążony. W przypadkach gdzie trudno określić silnik, wykonać próbne załączenie przenośnika i po wskazaniach amperomierzy stwierdzić, który z wyłączników nie załącza, a przez oględziny wewnątrz wyłącznika, który silnik został przeciążony. Usunąć przyczynę przeciążenia.
	b/ Jak w punkcie lb do f.	Jak w punkcie lb do f.
4. Po naciśnięciu przycisku "Zał" /przycisków sterowniczych PS/ przenośnik - rusza a po zwolnieniu przycisku "Zał" przenośnik - staje.	a/ Złe kontaktowanie styków wyłącznika odśrodkowego.	Sprawdzić i oczyścić lub wymienić uszkodzone styki.
	b/ Rozregulowany wyłącznik odśrodkowy.	Wyregulować wyłącznik odśrodkowy.

Część III - Katalog części.

Przenośnik PZPC - SAMSON

rys.8

Poz.	Znak części	Liczba sztuk w maszynie	Nazwa części	Ciężar kG/szt.
1	2	3	4	5
Części specjalne				
1	G20-79L	2	Zastawka na napęd	18,70
2	G20-79J	3	Wyrzutnik napędu wysypowego	5,50
3	G20-79K	3	Wyrzutnik napędu zwrotnego	5,10
4	G20-79R	1	Ośłona napędu zwrotnego	30,00
5	G12-23D	2	Krążek zwrotny	45,00
Części handlowe				
11	PN-58/M-82101	12	Śruba M24x100	0,40
12	PN-58/M-82143	12	Nakrętka M24	0,10
13	PN-59/M-82029	12	Podkładka sprężysta 24,5	0,03
14	BN-63/1719-01	2	Łańcuch OG18/1-8m	52,00
Przenośnik PZPC-SAMSON z napędem pojedynczym na zwrotni				
Rys.9				
Części specjalne				
21	G20-79M	1	Płoza skrócona	111,20
22	G20-79N	1	Belka prowadząca skrócona	207,70
Części handlowe				
31	PN-58/M-82101	4	Śruba M36 x 100	1,20
32	PN-58/M-82143	4	Nakrętka M36	0,36
33	PN-59/M-82029	4	Podkładka sprężysta 36,5	0,07
34	PN-58/M-82105	6	Śruba M16 x 25	0,07
35	PN-59/M-82029	6	Podkładka sprężysta 16,3	0,01

Napęd - Rys. 10

Części specjalne

1	2	3	4	5
41	G20-79AD	1	Belka prowadząca	237,90
42	G20-79AH	4	Osłona	1,20
43	G20-79AJ	2	Osłona	1,10
44	G20-79A10	2	Obudowa sprzęgła	95,00
45	G20-79AE	1	Płoza	156,70
46	G20-79A11	2	Półbębny	90,00
47	G04-53	2	Sprzęgło SHA-40B	66,70
48	G20-79AA	1	Kadłub napędu	920,30
49	G20-79AF	1	Blacha wypełniająca	21,10
50	G20-79A12	6	Sworzeń	0,55
Części handlowe				
61	PN-58/M-82105	12	Śruba M12 x 20	0,03
62	PN-58/M-82101	8	Śruba M24 x 60	0,30
63	PN-58/M-82143	8	Nakrętka M24	0,10
64	PN-59/M-82029	8	Podkładka sprężysta 24,5	0,25
65	PN-58/M-82101	16	Śruba M16 x 70	0,13
66	PN-58/M-82143	16	Nakrętka M16	0,03
67	PN-59/M-82029	16	Podkładka sprężysta 16,3	0,01
68	PN-58/M-82101	16	Śruba M20 x 100	0,24
69	PN-58/M-82143	16	Nakrętka M20	0,06
70	PN-59/M-82029	16	Podkładka sprężysta 20,5	0,01
71	PN/M-85045	2	Wpust zaokrąglony otworowy 36 x 20 x 140; f = 100	0,70
72	PN-60/M-82227	4	Wkręt M10 x 25	0,02
73	PN-58/M-82101	2	Śruba M20 x 50	0,18
74	PN-58/M-82101	12	Śruba M24 x 100	0,33
75	PN-58/M-82147	12	Nakrętka koronowa M24	0,13
76	PN-58/M-82001	12	Zawlecza 5 x 50	0,01
77	PN-57/M-85021	2	Kołek walcowy 10n6x50	0,03
78	PN/M-82121	8	Śruba z łbem 4-kt M36x150	1,50
79	PN-58/M-82143	8	Nakrętka M36	0,36
80	PN-59/M-82029	8	Podkładka sprężysta 36,5	0,07

Przekładnia - Rys. 11 i 12

Części specjalne

1	2	3	4	5
81	G20-79AC23	1	Klocek dystansowy	0,50
82	G20-79AC18	2	Sworzeń	0,45
83	G20-79AC14	1	Zapadka	0,70
84	G20-79AC21	1	Uchwyt	0,70
85	G20-79ABB	1	Olejowskaz	0,50
86	G20-79ABA	2	Pokrywa	3,50
87	G20-79AB27	3	Korek	0,40
88	G20-79AB29	1	Kadłub przekładni cz.górna	170,00
89	G20-79ACJ G20-79ACK	1	Ośłona /lewa lub prawa/	8,30
90	G20-79AC	2	Uszczelka kartonowa 340x170x0,2	-
91	G20-79ACG	1	Wspornik	1,10
92	G20-79AC24	1	Podkładka	0,10
93	G20-79ACF	1	Pierścień ślizgowy	2,80
94	G20-79AC13	1	Pokrywa	0,40
95	G20-79AC	2	Uszczelka filcowa $\emptyset$ 112/100x4	0,10
96	G20-79AC12	1	Mimośród	2,20
97	G20-79AC19	1	Pokrywa	4,40
98	G20-79AB29	1	Kadłub przekładni część dolna	170,00
99	G20-79ACH	1	Wyrzutnik	2,60
100	G20-79ACA	1	Pokrywa	40,00
101	G20-75AC27	1	Sprężyna	0,10
102	G20-79AC16	1	Kątownik	0,30
103	G20-79AC15	1	Zapadka blokująca	1,00
104	G20-79AB15	1	Tarcza	52,50
105	G20-79AB14	1	Wieniec zębaty	20,40
106	G20-79AB26	1	Pokrywa	2,50
107	G20-79AC11	1	Wał zębaty	36,00
108	G20-79AB33	5	Nakładka	0,05
109	G20-79AB25	1	Pokrywa	2,10
110	G20-79AB6	1	Wałek zębaty z=16 x/	17,60
111	G20-79AB7	1	Wałek zębaty z=17 x/	18,90
112	G20-79AB8	1	Wałek zębaty z=18 x/	20,20
113	G20-79AB31	2	Podkładka regulacyjna	0,01

1	2	3	4	5
114	G20-79AB5	1	Piasta	4,80
115	G20-79AB4	1	Wieniec zębaty	7,90
116	G20-79AB17	1	Tuleja	7,40
117	G20-79AB18	1	Nakrętka	3,20
118	G20-79AB21	1	Pokrywa	4,50
119	G20-79AB3	1	Wałek zębaty	6,50
120	G20-79AB30	1	Podkładka	0,20
121	G20-79AC	1	Uszczelka kartonowa $\emptyset$ 220/150x0,2	-
122	G20-79AB22	1	Pokrywa	4,20
123	G20-63AC31a	1	Gzop pokrętny	1,20
124	G20-79AB9	1	Wieniec zębaty z=58 ^{x/}	12,90
125	G20-79AB10	1	Wieniec zębaty z=57	11,30
126	G20-79AB11	1	Wieniec zębaty z=56 ^{x/}	9,80
127	G20-79AC	1	Uszczelka kartonowa $\emptyset$ 240/170x0,2	-
128	G20-79AB12	1	Tarcza	38,00
129	G20-79AC25	1	Płytki zabezpieczająca	0,10
130	G20-79AC10	1	Gwiazda	12,20
131	G20-79AC20	1	Pokrywa	2,80
132	G20-79ACB	1	Koło zapadkowe	31,00
133	G20-79AC22	1	Krążek zabezpieczający	0,20
134	G20-79ACC	1	Tarcza	8,50
135	G20-79ACD	1	Tarcza	8,00
136	G20-79ACE	1	Blacha boczna wyk.lewe	7,00
137	G20-79ACE	1	Blacha boczna wyk.prawe	7,00
138	G20-79AC17	1	Śruba	0,40
139	G20-79AC	1	Uszczelka kartonowa $\emptyset$ 300/230x0,2	-
140	G20-79AB20	1	Tuleja dystansowa	4,20
141	G20-79AB19	1	Obudowa łożyska	19,50
142	G20-79AB32	1	Pierścień gumowy uszczelniający	0,10
143	G20-79AB16	1	Wał	70,00
144	G20-79AB13	1	Wałek zębaty	35,60
145	G20-79AB23	1	Pokrywa	3,40
146	G20-79AB24	1	Pokrywa	5,10

x/ Dostarczane na życzenie użytkownika.

Części handlowe

1	2	3	4	5
151	PN-58/M-82101	4	Śruba M20 x 140	0,37
152	PN-59/M-82029	17	Podkładka sprężysta 20,5	0,01
153	ZN-59/MGiE-13/ /570	4	Zawór smarowy wklęsły M10x1	0,01
154	PN-58/M-82105	2	Śruba M12x35	0,04
155	PN-58/M-82105	15	Śruba M12 x 25	0,03
156	ZN-57/MGiE-13/ /558	4	Podkładka uszczelniająca 33,5 /skóra/	0,01
157	PN-58/M-82105	12	Śruba M16x40	0,09
158	PN-59/M-82029	21	Podkładka sprężysta 16,3	0,01
159	PN-58/M-82101	4	Śruba M12 x 60	0,06
160	PN-59/M-82029	24	Podkładka sprężysta 12,2	0,01
161	PN/M-85044	1	Wpust zaokrąglony pełny 14x9x56	0,05
162	PN-58/M-82105	2	Śruba M10x30	0,03
163	PN-59/M-82029	2	Podkładka sprężysta 10,2	0,01
164	PN-57/M-86960	1	Pierścień uszczelniający B 70x100x13	0,17
165	PN-60/M-82227	2	Wkręt M6 x 12	0,04
166	PN/M-85045	1	Wpust zaokrąglony otworowy 16 x 10 x 40	0,04
167	PN-58/M-82143	13	Nakrętka M20	0,06
168	PN-58/M-82101	10	Śruba M20x200	0,50
169	PN-58/M-82143	2	Nakrętka M16	0,03
170	PN-58/M-82101	2	Śruba M16 x 80	0,15
171	PN-58/M-82105	2	Śruba M8x25	0,02
172	PN-58/M-82101	3	Śruba M20 x 75	0,23
173	PN-58/M-82105	3	Śruba M16 x 25	0,07
174	PN-60/M-86961	1	Pierścień uszczelniający gumowy 169,2 x 5,7	0,01
175	PN-60/M-86961	1	Pierścień uszczelniający gumowy 149,2x5,7	0,01
176	ZN-56/MGiE-13/ /566	6	Śruba pasowana M12x25/60/j6	0,07
177	PN-58/M-82147	6	Nakrętka koronowa M12	0,02
178	PN-58/M-82001	6	Zawlecza 3,2x25	0,01
179	PN/M-85044	1	Wpust zaokrąglony pełny 16x10x125	0,14

1	2	3	4	5
180	PN-58/M-85111	2	Pierścień osadczy sprężynujący 130w	0,08
181	PN-57/M-86960	1	Pierścień uszczelniający B55x75x12	0,11
182	PN/M-85044	1	Wpust zaokrąglony pełny 14x9x100	0,07
183	PN-57/M-85021	2	Kołek walcowy 13n6 x 50	0,02
184	PN-57/M-86960	1	Pierścień uszczelniający B75x110x13	0,19
185	PN/M-85044	1	Wpust zaokrąglony pełny 8x7x40	0,02
186	PN/M-85044	2	Wpust zaokrąglony pełny 20x12x100	0,18
187	PN-58/M-82143	5	Nakrętka M12	0,02
188	PN-58/M-82101	3	Śruba M12 x 90	0,08
189	PN-57/M-85021	2	Kołek walcowy 20h8x50	0,13
190	PN-58/M-82105	6	Śruba M16x45	0,01
191	PN/M-85044	2	Wpust zaokrąglony pełny 28x16x140	0,47
192	PN-57/M-86960	2	Pierścień uszczelniający B130x160x15	0,31
193	PN-60/M-82227	4	Wkręt M8x18	0,01
194	PN/M-85045	2	Wpust zaokrąglony otworowy 24x14x180	0,46
195	PN-58/M-82105	12	Śruba M12x20	0,03
Części wg katalogu CBKLT/57				
201	32312	2	Łożysko szkiełkowe 60/130x49	2,75
202	MB12	1	Podkładka zębata	0,02
203	KM12	2	Nakrętka łożyskowa M60x2	0,17
204	22314	2	Łożysko baryłkowe 70/150x51	4,26
205	22316	2	Łożysko baryłkowe 80/170x58	6,23
206	22226	2	Łożysko baryłkowe 130/230x64	11,10
Półkoś - Rys. 13				
Części specjalne				
211	G20-79H1	1	Oprawa łożyska	40,00
212	G20-79H3	1	Wałek	22,50
213	G20-79H2	1	Pokrywa	6,30

Części wg katalogu CBKŁT/57

1	2	3	4	5
215	22222	1	Łożysko baryłkowe 110/200x53	7,40
Części handlowe				
221	ZN-59/MGiE-13/ /570	1	Zawór smarowy wklęsły St R 3/8"	0,02
222	PN-58/M-82105	6	Śruba M16x40	0,09
223	PN/M-82012	1	Podkładka odginana 17x58	0,02
224	RN-53/MG-85061	1	Krażek zabezpieczający 125	1,12
225	PN-57/M-86960	1	Pierścień uszczelniający B120x150x15	0,30
226	PN-59/M-82029	4	Podkładka sprężysta 16,3	0,01
Trasa - Rys. 14				
Części specjalne				
231	G20-80Aa	1	Zastawka lewa	108,80
232	G12-23E	22	Łącznik x/	6,70
233	G20-80F	28	Ośłona lampy x/	12,20
234	G20-80Ca	126	Zastawka normalna	103,70
235	14959	262	Śruba M16	0,20
236	G20-80Da	2	Zastawka 1000	72,70
237	G20-75J	28	Ośłona lampy xx/	30,70
238	G20-80Ea	2	Zastawka 500	33,60
239	G20-80-7	132	Kłoczek	1,60
240	G20-80Ba	1	Zastawka prawa	108,80
241	G20-79B	1	Rynna dołączna napędu wysypowego	349,90
242	G20-79D	126	Rynna normalna	170,00
243	G20-79E	2	Rynna 1000	114,30
244	G20-79F	2	Rynna 500	59,00
245	G20-79C	1	Rynna dołączna napędu zwrotnego	347,50
246	G20-80G	520 ^x 12 ^{xx}	Śruba M20	0,40
247	G20-80-12	56	Blacha xx/	2,00
248	G20-80-9	252	Płytki xx/	0,90
249	G20-80-10	2	Płytki xx/	2,10

Części handlowe

1	2	3	4	5
251	PN-58/M-82105	44	Śruba M16x40 ^{x/}	0,09
252	PN-58/M-82143	570	Nakrętka M16	0,03
253	PN-59/M-82029	308	Podkładka sprężysta 16,3	0,01
254	PN-59/M-82408	112	Śruba noskowa M12x45 ^x	0,04
255	PN-58/M-82143	112	Nakrętka M12 ^{x/}	0,02
256	PN-59/M-82029	112	Podkładka sprężysta 12,2 ^{x/}	0,01
257	PN-59/M-82408	264	Śruba noskowa M16x55	0,09
258	PN-58/M-22143	520 ^x 120 ^{xx}	Nakrętka M20	0,06
259	PN-59/M-82029	520	Podkładka sprężysta 20,5	0,01
260	PN-58/M-82101	508	Śruba M20x160 ^{xx/}	0,41
261	PN-58/M-82105	254	Śruba M16x35 ^{xx/}	0,09

x/ dla obudowy stalowo -członowej
xx/ dla obudowy zmechanizowanej BZ-1

Łańcuch zgrzebłowy

Rys. 15

Części specjalne

271	G20-79G1	2	Zamek	1,75
272	G20-79G3	2	Zgrzebło	3,00
273	G20-79G2	1	Zamek	1,75
274	331-7	4	Podkładka zabezpieczająca	0,01

Części handlowe

281	PN-58/M-82109	4	Śruba M20x80	0,26
282	PN-58/M-82144	4	Nakrętka M20	0,08
283	Odpowiednik DIN 22252-5	3	Łańcuch 18 x 64 -15 ogniw	6,20
284	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-1	0,42
285	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-3	1,25
286	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-7	2,91
287	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-5	2,20
288	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-9	3,75
289	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-11	4,57
290	DIN 22252-5	3	Łańcuch 18x64-13	5,40

Narzędzia.

1	2	3	4	5
321	G20-79Z1	1	Klucz	1,10
322	G20-79Z2	1	Klucz	2,70
323	M924-101	1	Skrzynka narzędziowa I	2,30
324	14960	1	Klucz fajkowy	0,80
325	300-16a	1	Klucz fajkowy M20	1,20
326	300-20a	1	Klucz sztorcowy	0,80
327	PN-55/M-65013	1	RWPd 17/19	0,17
328	PN-55/M-65013	1	RWPd 19/22	0,21
329	PN-55/M-65013	1	RWPd 27/30	0,51
330	PN-55/M-65013	1	RWPd 22/24	0,29
331	PN-55/M-65013	1	RWPd 32/36	0,84
332	PN-55/M-65013	1	RWPd 55/60	3,07
333	SK-1422	1	Młotek 500g	0,52
334	PN/M-63460	1	Przecinak 13x25x175	0,43
335	SK-1420	1	Wkrętak montażowy 7 0,9x7x160	0,15

Wyposażenie elektryczne rys. 16 i 17

Poz.	Katalog, cennik producent	Liczba na kompl.	Nazwa części	Oznaczn. wg dokument.	Ciężar kg/szt. lub kg/m
1	2	3	4	5	6
301	Producent: Zakłady „CEIMA” w Cieszynie	4	Silnik indukcyjny bu- dowy ognioszczelnej, kołnierzowy, typ SZDKSp-74e, n=1465 obr/min. P=40 kW, U=500V. Wpust ka- blowy dla przewodu ² oponowego OG 4x35 mm ² .	1M-4M	650,0
302	Producent: Pomorskie Za- kłady Wytwórcze Aparatury Niskie- go Napięcia „APATOR”-Toruń, ul.22 Lipca 13/23	4	Kopalniane wyłącznik sterowany, typ KWSOz-160 wyko- nanie 1, na napięcie 500V, z zakresem przekładników 60-85A, w układzie dla prze- nośnika „SAMSON” z wpustami dla prze- wodów i kabli: Wyłącznik 1W. 1. OG 4x35mm ² -2 szt. 2. OG 5x4 mm ² -1 szt. 3. OG 4x4 mm ² -2 szt. Wyłącznik 2W. 1. OG 4x35 mm ² -3 szt. 2. OG 4x16 mm ² -1 szt. 3. OG 5x4 mm ² -1 szt. Wyłącznik 3W. 1. OG 4x35 mm ² -3 szt. 2. OG 4x16 mm ² -1 szt. 3. OG 4x4 mm ² -1 szt. Wyłącznik 4W. 1. OG 4x35 mm ² -2 szt. 2. OG 4x4 mm ² -3 szt.	1W+4W	180,0
303	Producent: Katowicka Fa- bryka Sprzętu Górniczego w Katowicach	1	Wyłącznik odśrodkowy do przenośników w o- budowie ognioszczel- nej typ W0, napięcie 42V, prąd 2A, z wpus- tem dla przewodu opo- nowego górniczego OG 4x4 mm ²	W0	8,0

1	2	3	4	5	6
304	Producent: Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia "APATOR" -Toruń, ulica 22 Lipca 13/23	1	Przycisk sterujący ognioszczelny typ PO-2, napięcie 500 V, prąd 2A, z wpustami dla przewodu oponowego górniczego OG 5x4 mm ² .	PS	7,0
305	Producent: Zakłady Naprawcze Maszyn Elektrycznych Dąbrowa Górnicza	1	Transformator oświetleniowy, typ TrOS, przekładnia 500/42V, moc 1,5kVA, z wpustami dla przewodów: 1/ OG 4x10+6 mm ² - 1 szt. 2/ OG 4x4 mm ² - 3 szt.	T	140,0
306	- " -	29	Skrzynka sterowniczo-sygnalizacyjna, typ SSSO z wpustami dla przewodów: 1/ OG 4x10+6 mm ² - 2 szt. 2/ OG 4x4 mm ² - 1 szt.	SK	17,0
307	Katalog J-11 nr kat.283501 Katalog lamp oświetleniowych "TELAM" nr kat. 600921	29	Lampa oświetleniowa ognioszczelna, typ LPW - "Energia" z wpustem dla przewodu OG 4x4 mm ² Żarówka odporna na wstrząsy na napięcie 42V i mocy 40W.	Ls	0,55
308	Katalog J-11 nr kat.289502	1	Lampa oświetleniowa ognioszczelna, typ LPW- "Energia" z dwoma wpustami dla przewodu:OG 5x4 mm ² Żarówka na napięcie 24V, mocy 5W. Wykonanie morskie z trzonkiem E27	1Ls	0,55
309	Producent: Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia "APATOR"- - Toruń, ulica 22 Lipca 13/23	1 2	Kopalniane złącze przewodowe typ KZPO-60, 500V, 60 A. z wpustami dla przewodów: 1. OG 4x10+6 mm ² 2. OG 4x16 mm ²	Sp 1S,2S	5,5
310	Katalog R-2	1	Opornik warstwowy typ OWS-10 o oporności 120Ω., 10W.	R	0,002

1	2	3	4	5	6
311	Katalog K-7	200 m	Przewód oponowy, górniczy typ OG 4x35 mm ²	-	3,23
312	- " -	300 m	Przewód oponowy ² górniczy, typ OG 4x16 mm	-	1,73
313	- " -	270 m	Przewód oponowy ² górniczy, typ OG 4x10+6mm	-	1,34
314	- " -	120 m	Przewód oponowy górniczy, typ OG 4x4 mm ²	-	0,60
315	- " -	50 m	Przewód oponowy górniczy, typ OG 5x4 mm ²	-	0,72

Części rezerwowe

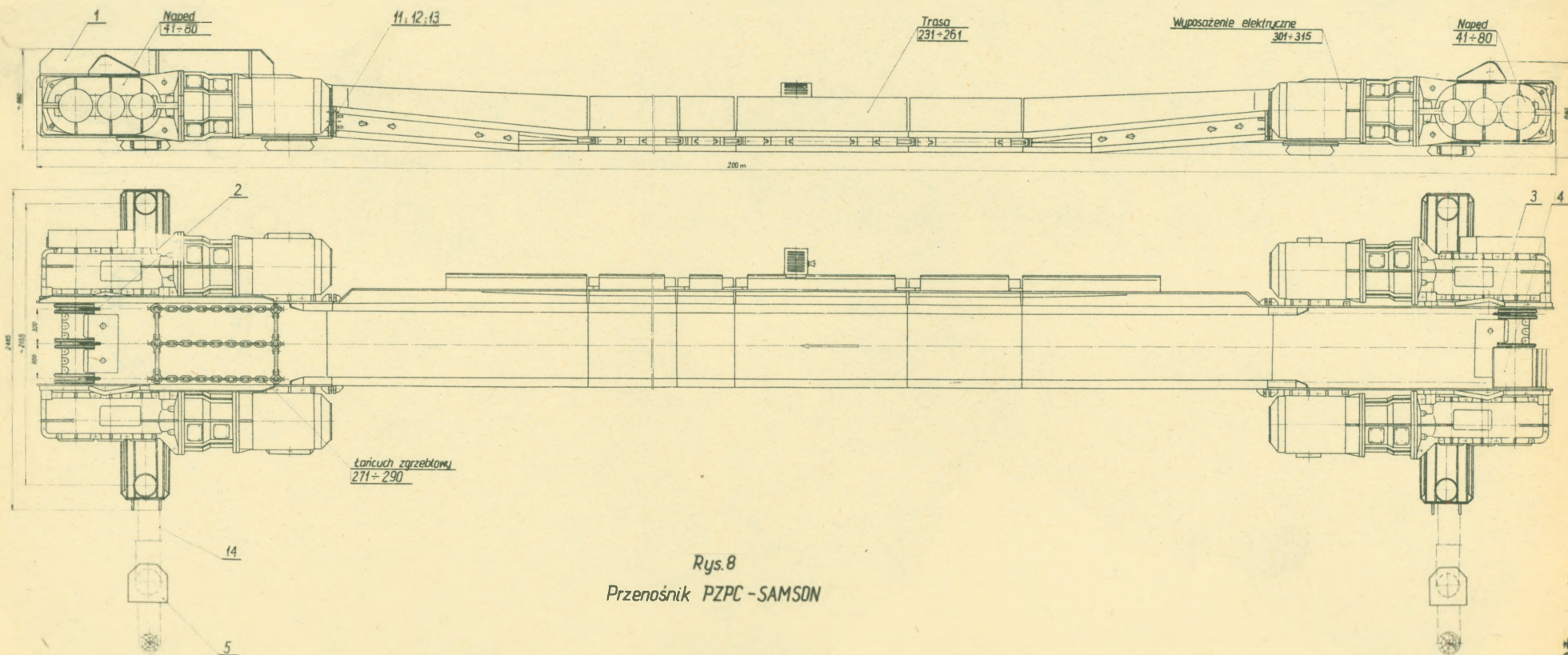
Dostawa tych części obowiązuje producenta przenośnika i jest przewidziana tylko dla serii informacyjnej przenośnika SAMSON w numeracji 4 do 20.

1	2	3	4	5
401	G20-79AB3	2	Wał zębaty	6,50
402	G20-79AB4	2	Wieniec zębaty	7,90
403	G20-79AB5	2	Piasta	4,80
404	G20-79AB7	2	Wał zębaty	18,90
405	G20-79AB10	1	Wieniec zębaty	11,30
406	G20-79AB12	1	Tarcza	38,00
407	G20-79AB17	2	Tuleja	7,40
408	G20-79AB30	2	Podkładka	0,20
409	G20-79ACB	1	Koło zapadkowe	31,00
410	G20-79ACC	1	Tarcza	8,50
411	G20-79ACD	2	Tarcza	8,00
412	G20-79AC11	1	Wał zębaty	36,00
413	G20-79AC14	2	Zapadka	0,70
414	G20-79AC15	2	Zapadka blokująca	1,00
415	G20-79AC18	2	Sworzeń	0,45
416	G20-79A11	2	Półbębien	90,00
417	G20-79D	20	Rynna normalna	170,00
418	G20-79G	60	Łańcuch	31,30
419	G20-79G1	60	Zamek	1,75
420	G20-79G2	40	Zamek	1,75
421	G20-80Ca	20	Zastawka normalna	103,70
422	G04-53	1	Sprzęgło SHA-40B	66,70
423	G04-34C	20	Korek topikowy M18 x 1,5	0,05
424	G04-34-17	20	Podkładka $\varnothing$ 26/18,5 x 2/Cu	0,01
Części wg katalogu CBKLT/57				
431	32312	4	Łożysko stożkowe 60/130 x 49	2,75
432	22314	4	Łożysko baryłkowe 70/150 x 51	4,26
433	-	4	Łożysko baryłkowe 80/170 x 58	6,23
434	22226	2	Łożysko baryłkowe 130/230 x 64	11,10

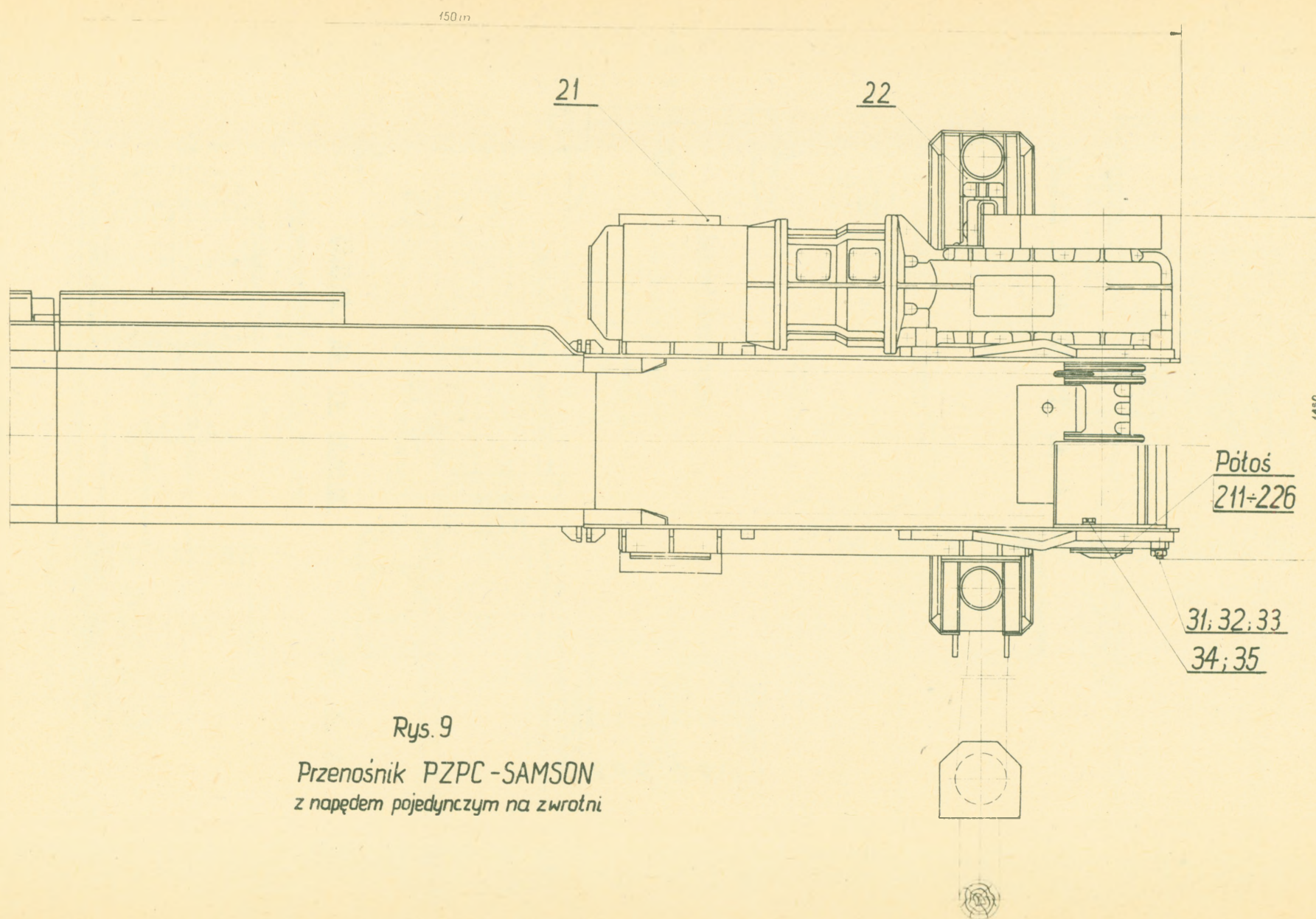
Wyposażenie elektryczne.

1	2	3	4	5	6
435	Producent: Zakłady CELMA w Cieszynie	1	Silnik indukcyjny budowy ognioszczelnej, kołnierzo- wy, typ SZDKSp-74e, n= 1465 obr/min p= 40 kW, U = 500 V Wpust kablowy dla prze- wodu oponowego OG 4x35 mm ²	1M-4M	520,00
436	Producent: Pomorskie Za- kłady Wytwórcze Aparatury Nis- kiego Napięcia "APATOR"-Toruń, ul. 22 Lipca 13/23	1	Kopalniany wyłącznik ste- rowniczy, typ KWSOz-160 Wykonanie 1 na napięcie 500 V, z zakresem prze- kaźników 60-85A, w ukła- dzie dla przenośnika "SAMSON", z wpustami dla przewodów i kabli: 1/ OG 4 x 35 mm ² - 3 szt., 2/ OG 4 x 16 mm ² - 1 szt., 3/ OG 4 x 4 mm ² - 1 szt.		
437	- " -	1	Części zapasowe do wy- łącznika typu KWSOz-160 wykonanie 1 w układzie dla przenośnika "SAMSON" wysuwalny zespół apara- tury elektrycznej.	1	40,00
438	Producent: Zakłady Napraw- cze Maszyn Elektrycznych Dąbrowa Górnicza	6	Skrzynka sterowniczo- sygnalizacyjna, typ SSSO z wpustami dla przewodu: 1/ OG 4x10+16 mm ² - 2 szt., 2/ OG 4x4 mm ² - 1 szt.	SK	17,00
439	Producent: Pomorskie Zakła- dy Wytwórcze A- paratury Niskie- go Napięcia "APATOR"-Toruń, ul. 22 Lipca 13/23.	2	Kopalniane złącze przewo- dowe typ KZPO-60, 500V, 60A. z wpustami dla przewodu OG 4 x 16 mm ²	Sp 1S, 2S	5,50
440	Katalog K-7	300m	Przewód oponowy górniczy typ OG 4 x 16 mm ²	-	-

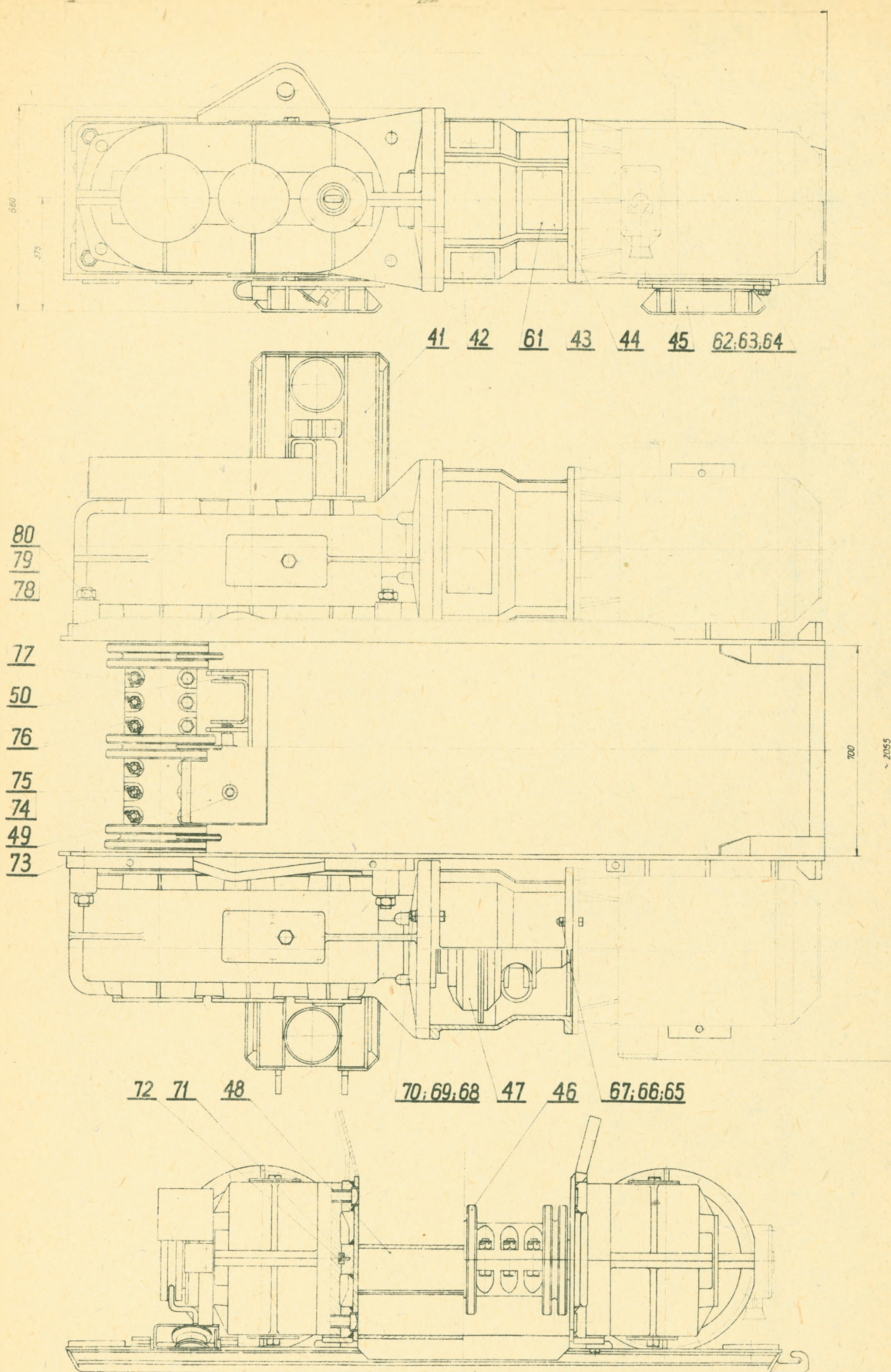




Rys. 8
Przenośnik PZPC-SAMSON

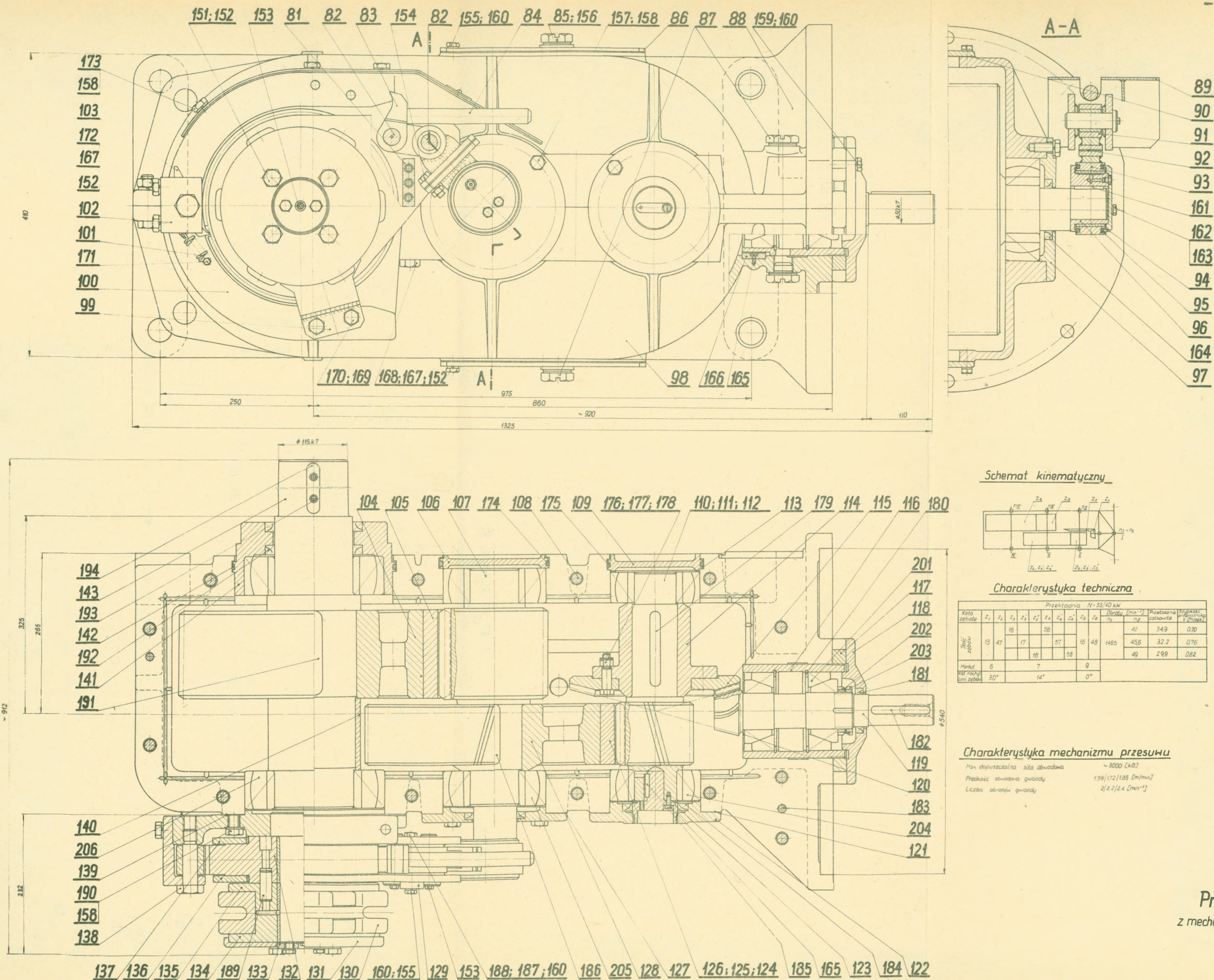


Rys. 9
Przenośnik PZPC-SAMSON
z napędem pojedynczym na zwrotni

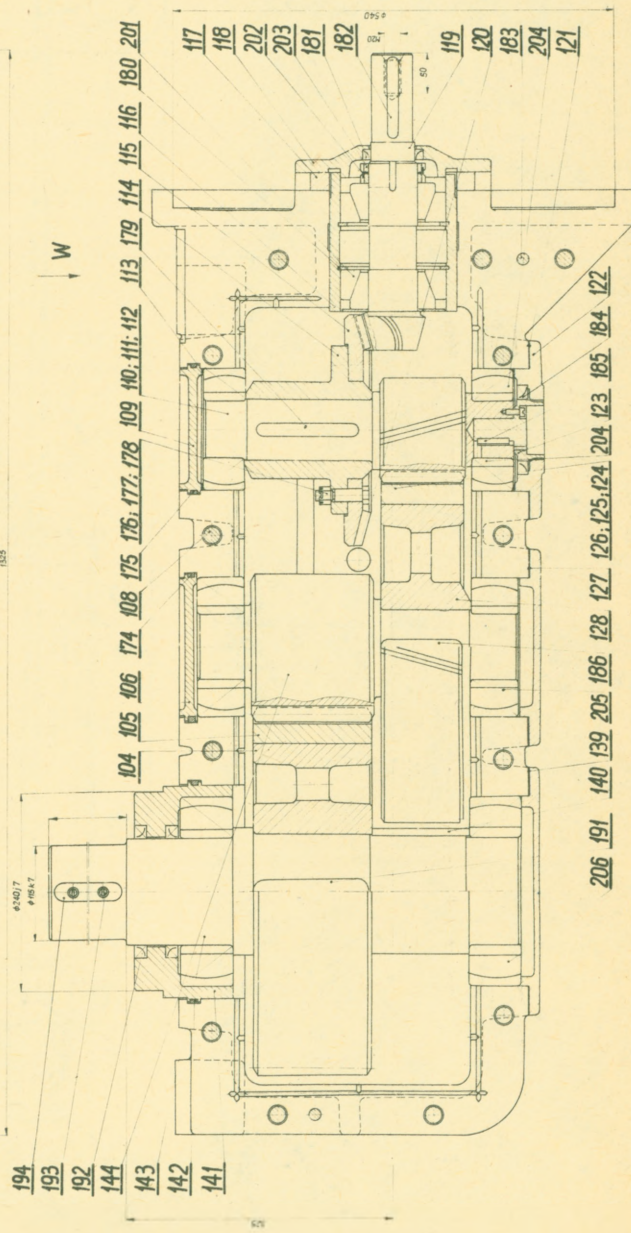


Rys. 10

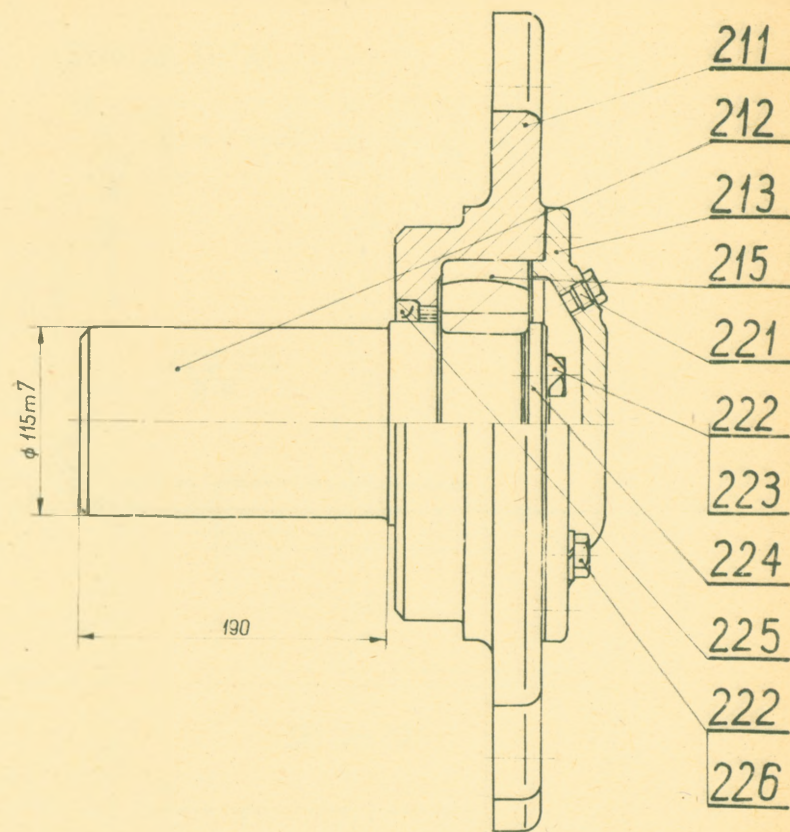
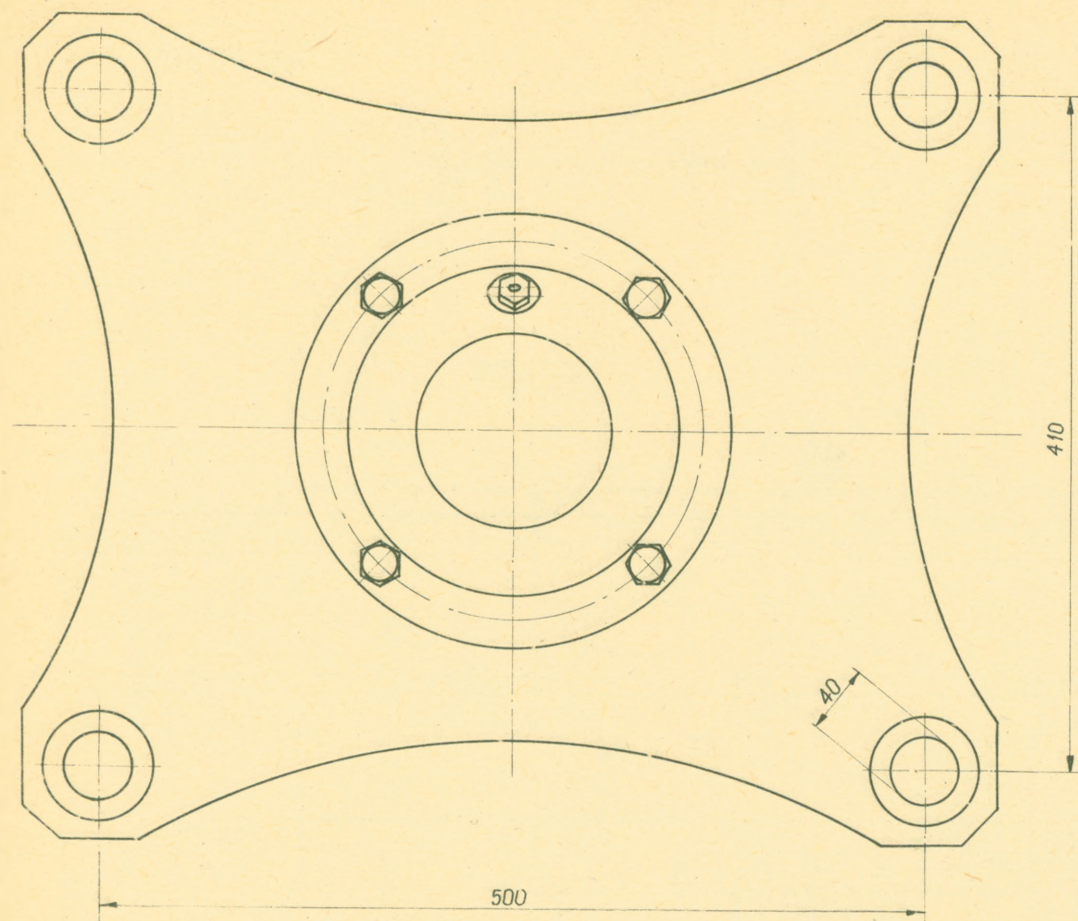
Napęd



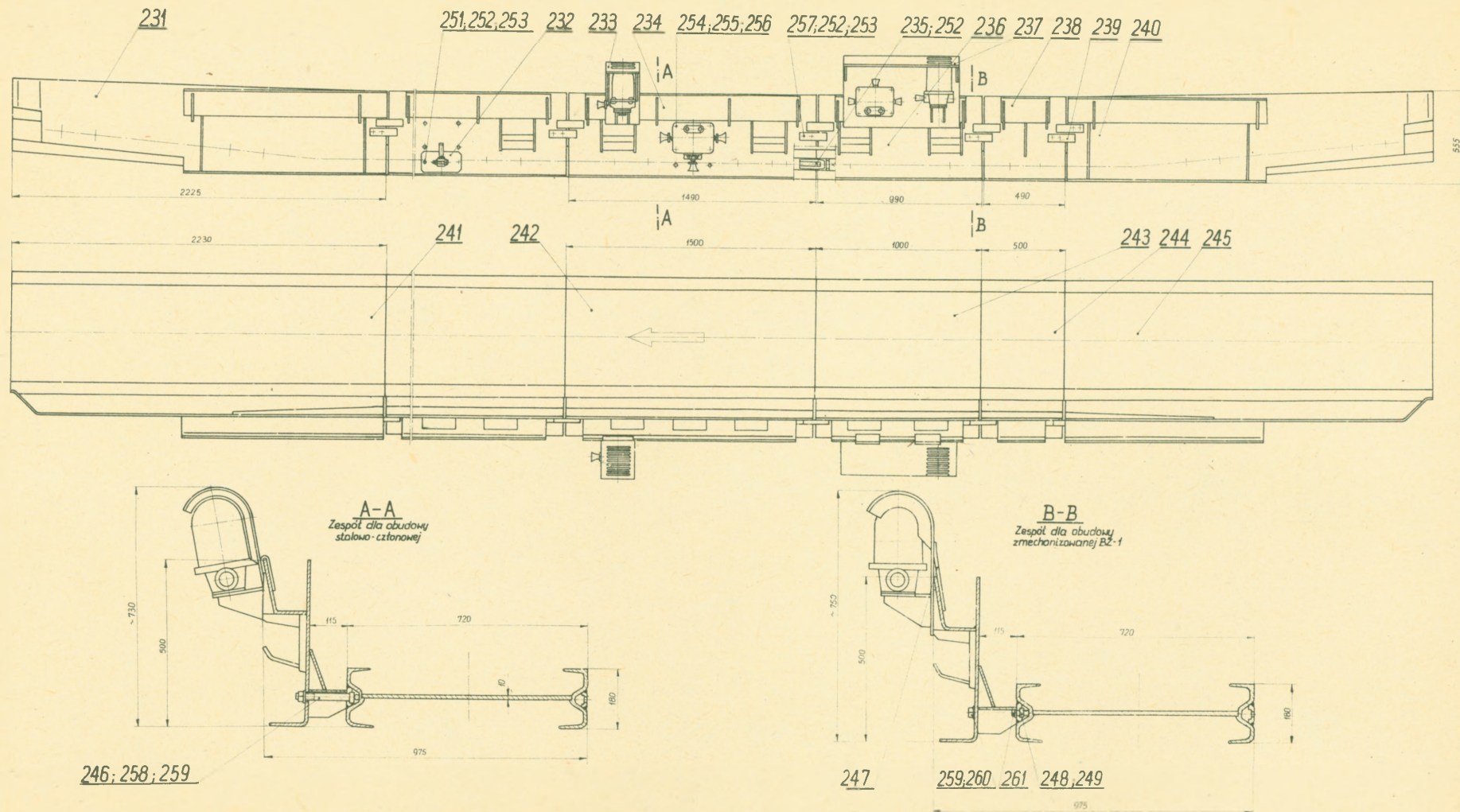
Rys. 11
Przekładnia
z mechanizmem przesuwu



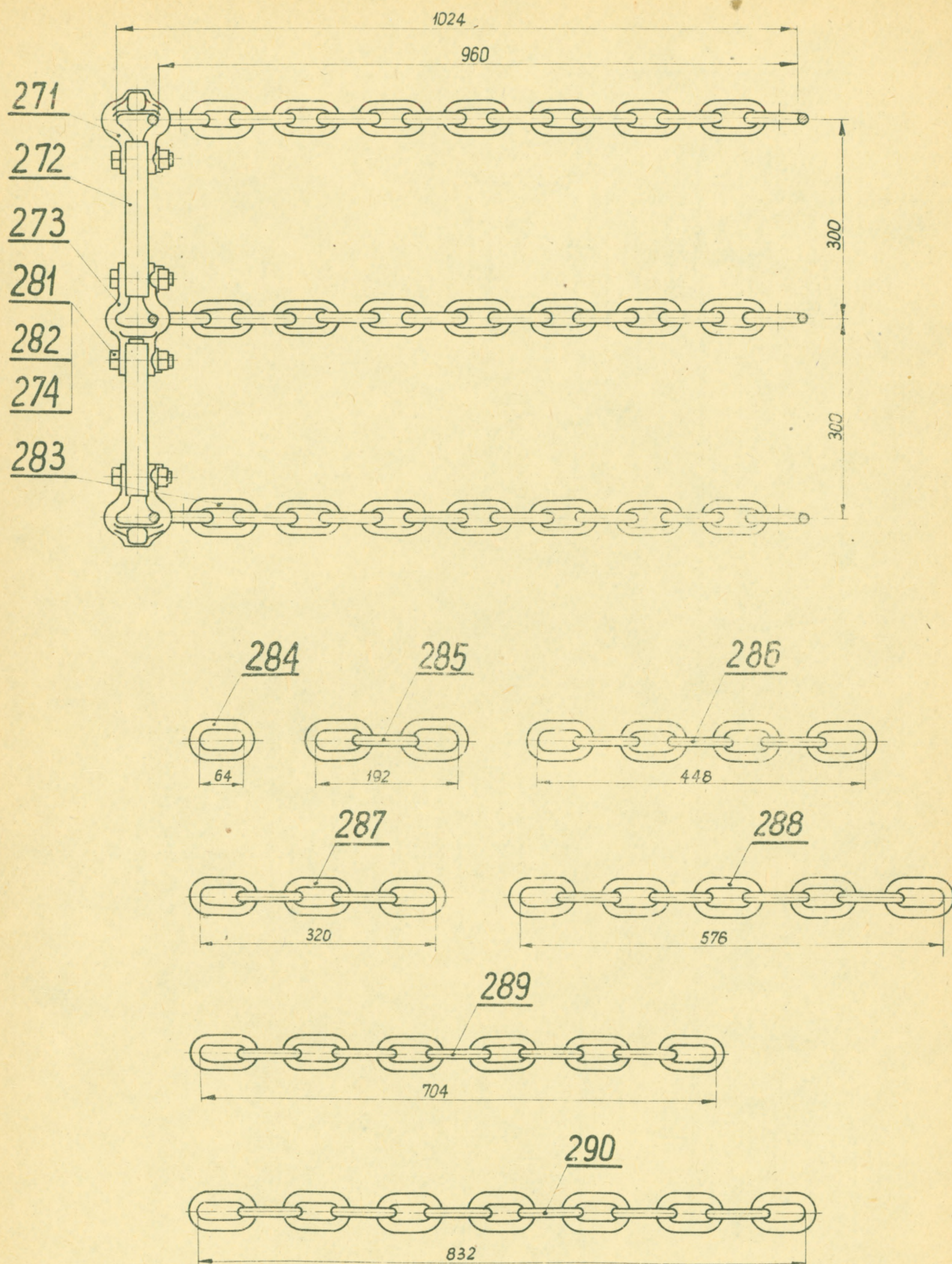
Rys. 12
Przekładnia



Rys. 13
Półkoś

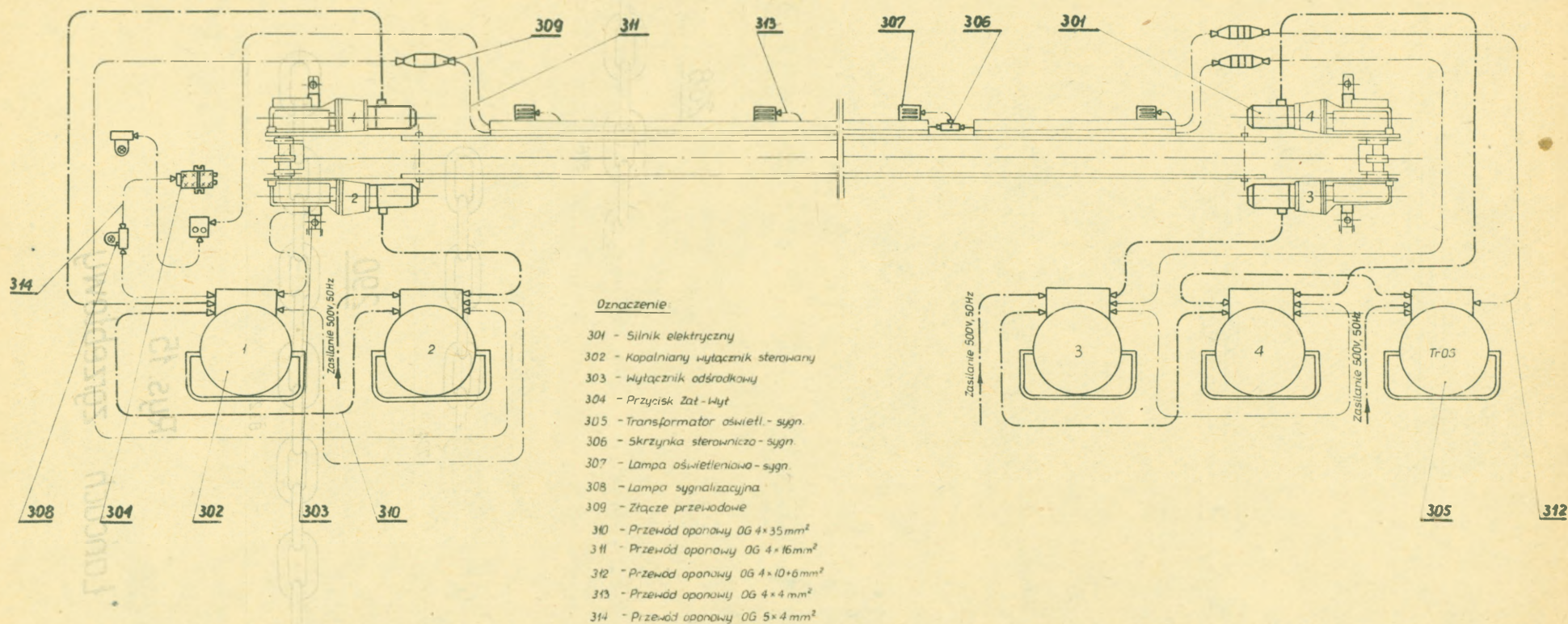


Rys. 14
Trasa

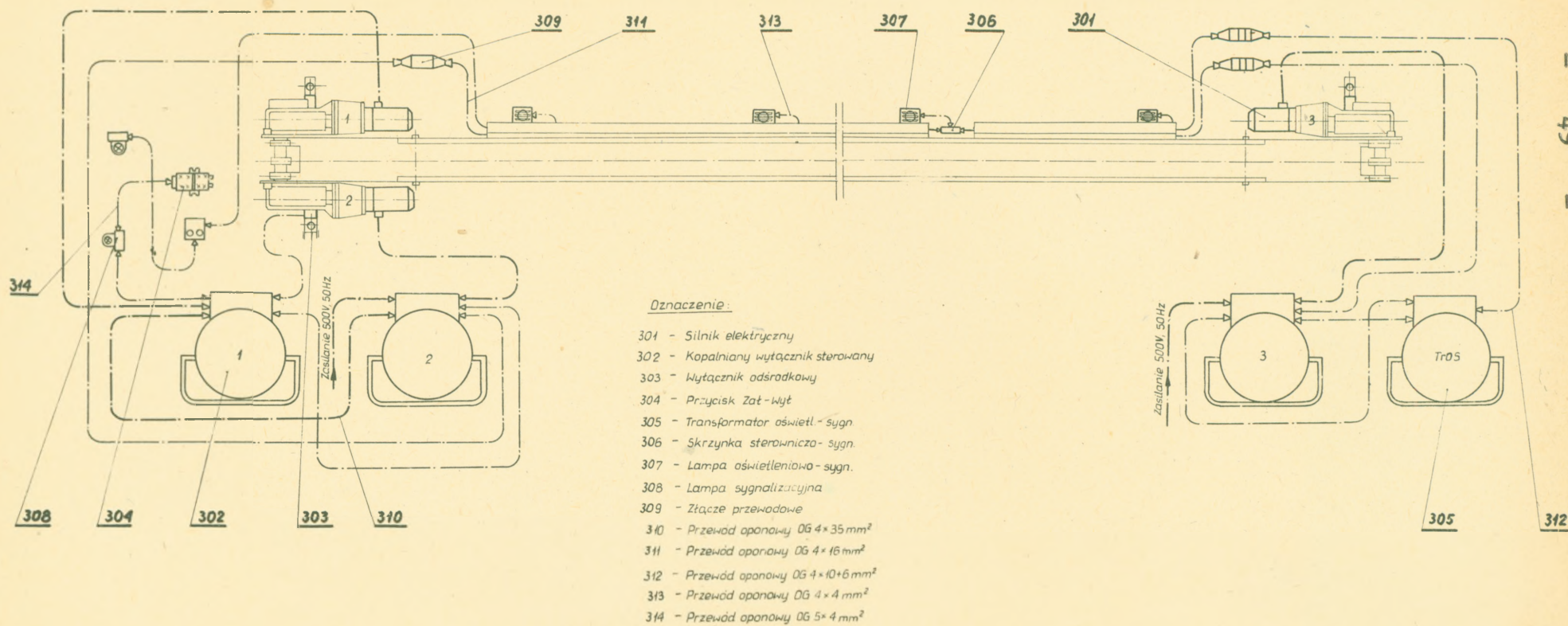


Rys. 15

Łańcuch zgrzebłowy



Rys. 16
Wyposażenie elektryczne przenośnika
4- napędowego.



Rys. 17
Wyposażenie elektryczne przenośnika
3-napędowego.

Spis treści

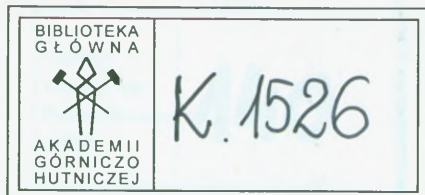
Część I mechaniczna.

1. Zastosowanie	str. 1
2. Charakterystyka	" 1
3. Opis konstrukcji i działanie przenośnika	" 2
3.1. Napęd	" 2
3.2. Trasa przenośnika	" 3
3.3. Łańcuch zgrzeblowy	" 4
4. Transport przenośnika na miejsce pracy	" 4
5. Montaż przenośnika	" 5
5.1. Montaż napędów	" 5
5.2. Montaż trasy	" 5
5.3. Montaż łańcucha zgrzeblowego	" 6
5.4. Próba ruchowa	" 6
6. Smarowanie	" 6
7. Przeglądy okresowe	" 7
8. Wskazówki bezpieczeństwa pracy	" 8

Część II elektryczna.

1. Opis techniczny	" 9
2. Wyposażenie elektryczne	" 9
2.1. Silnik elektryczny	" 9
2.2. Wyłącznik samoczynny	" 9
2.3. Wyłącznik odśrodkowy	" 10
2.4. Przycisk sterujący	" 10
2.5. Transformator oświetleniowy	" 10
2.6. Skrzynka sterowniczo-sygnalizacyjna	" 10
2.7. Lampa oświetleniowo-sygnalizacyjna	" 11
2.8. Lampa sygnalizacyjna	" 11
2.9. Kopalniańskie złącze przewodowe	" 11
2.10. Przewody	" 11
3. Zasilanie	" 12
4. Przygotowanie montażu	" 12
5. Montaż wyposażenia elektrycznego	" 12
5.1. Montaż poszczególnych elementów	" 13
5.2. Montaż połączeń elektrycznych	" 13
5.3. Próby ruchowe	" 14

- 6. Opis działania
- 7. Przepisy ruchowe
- 8. Przeglądy wyposażenia elektrycznego.
- 8.1. Przegląd doraźny
- 8.2. Przegląd okresowy.
- 9. Usterki, przyczyny i sposób ich usuwania



Część III katalog części.

Spis rysunków.

- Rys. 1 Ideowy układ połączeń elektrycznych sterowania przenośnika 4-napędowego.
- Rys. 2 Ideowy układ połączeń elektrycznych sterowania przenośnika 3-napędowego.
- Rys. 3 Ideowy układ połączeń elektrycznych oświetlenia, sygnalizacji i blokady.
- Rys. 4 Montażowy układ połączeń elektrycznych sterowania i zasilania przenośnika 4-napędowego.
- Rys. 5 Montażowy układ połączeń elektrycznych sterowania i zasilania przenośnika 3-napędowego.
- Rys. 6 Układ połączeń elektrycznych wyłącznika.
- Rys. 7 Montażowy układ połączeń elektrycznych oświetlenia, sygnalizacji i blokady.
- Rys. 8 Przenośnik PZPC - SAMSON.
- Rys. 9 Przenośnik PZPC - SAMSON. z napędem pojedynczym na zwrotni.
- Rys.10 Napęd
- Rys.11 Przekładnia z mechanizmem posuwu.
- Rys.12 Przekładnia.
- Rys.13 Połoś.
- Rys.14 Trasa.
- Rys.15 Łańcuch zgrzeblowy.
- Rys.16 Wyposażenie elektryczne przenośnika. 4-napędowego
- Rys.17 Wyposażenie elektryczne przenośnika 3-napędowego.

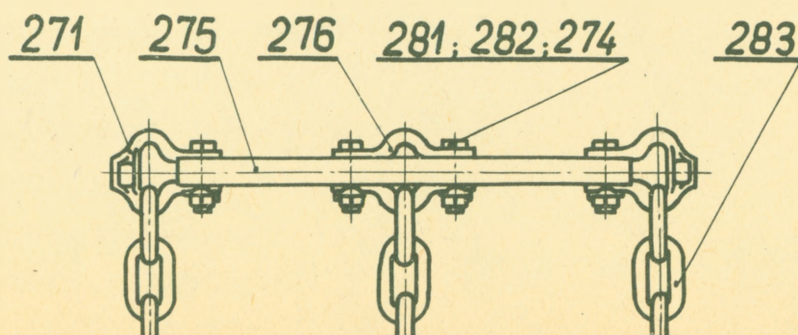
U w a g a: Przy zamawianiu części wymiennych należy podać:

- 1. Serię maszyny.
- 2. Pozycję wykazu części /kolumna 1/.
- 3. Znak części /kolumna 2/.
- 4. Nazwę części /kolumna 4/.

Załącznik

do poradnika nr 140 p.t. PZPC - SAMSON.

Łańcuch zgrzeblowy, wg rys.15, może być stosowany tylko w przypadku ułożenia przenośnika na równym spągu, bez pofałdowań i muld. W razie występowania nierówności spągu, należy stosować łańcuch zgrzeblowy ze zgrzeblami sztywnymi, wg poniżej podanego szkicu i wykazu.



Poz.	Znak części	Liczba sztuk w jednym członie	Nazwa części	Ciężar kg/szt
271	G20-79G1	2	Zamek	1,75
274	331-7	4	Podkładka zabezp.	0,01
275	G20-79G4	1	Zgrzebło	8,00
276	14968a	2	Obejma	0,50
281	PN-58/M-82109	4	Śruba M20 x 80	0,26
282	PN-58/M-81144	4	Nakrętka M20	0,08
283	Odpowiednik DIN22252-5	3	Łańcuch 18 x 64 - 15	6,20

Uwaga:

Śruby poz. 281 i nakrętki poz.282 powinny być wykonane z materiału St5 o wytrzymałości $R_r = 50 \text{ kg/mm}^2$.

48-472

