

RUP504-UT

ELEKTRYCZNA WCIĄGARKA TOWAROWA

Dyrektywa
Maszynowa
2006/42/WE

Dyrektywa
kompatybilności
elektromagnetycznej
2014/30/UE



Rysunek 1 - Widok ogólny

SPIS TREŚCI:

1.	OPIS OGÓLNY I PRZEZNACZENIE	1
2.	TRANSPORT I WAGA	1
3.	KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIEf	1
4.	CZAS UŻYTKOWANIA	2
5.	PRZEGLĄDY OKRESOWE	2
1.	ZNAKOWANIE	2
2.	TABELA NR1 - MOŻLIWOŚCI MONTAŻOWE WCIĄGARKI RUP504-UT	3
3.	WYMIARY OGÓLNE	3
4.	INSTALACJA URZĄDZENIA	4
5.	OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	5
6.	GWARANCJA	5
7.	UŻYWANIE WCIĄGARKI RUP504-UT DO EWAKUACJI OSÓB	6
8.	KARTA UŻYTKOWANIA	8
9.	CZYNOŚCI SERWISOWE	9
10.	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	10
11.	SCHEMAT ELEKTRYCZNY	13

1. OPIS OGÓLNY I PRZEZNACZENIE

Wciągarka elektryczna zasilana prądem przemiennym 230V 1-fazowa wyposażona w linię stalową o średnicy 6mm i długości 30m nawiniętą na bęben. Urządzenie służy do podnoszenia towarów.

Wciągarka elektryczna RUP504-UT składa się z:

- zasadniczej wciągarki z bębniem na którym nawinięta jest lina robocza. Urządzenie wyposażone jest w płytę łączącą (RUP506-000-001) oraz łącznik UTB (AT017-330),
- odłączalnego pilota sterującego z przewodem o długości 2 metrów
- Przewód zasilający z wtyczką EU.

Uniwersalny uchwyt UTB (AT017-300) nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego wciągarki!

Urządzenie RUP504-UT może być mocowana do wielu urządzeń przy pomocy uchwytów uniwersalnych. Zgodnie z Tabelą nr 1.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Dopuszczalne Obciążenie Robocze	500kg
Minimalna Siła Zrywająca (MBS)	20kN
Współczynnik bezpieczeństwa (SF)	4:1
Cykl pracy wciągarki	30% (18min/h – 2h/dzień)
Liczba włączeń ba godzinę	180
Stopień ochrony	IP54
Zasilanie	230V
Moc	1300W
Prędkość robocza	7m/min
Średnica liny	6,3mm
Masa	Lina 30m – 21kg

2. TRANSPORT I WAGA

Waga kompletnego urządzenia: 21kg.

Urządzenie powinno być transportowane w opakowaniach chroniących je przed uszkodzeniem czy zamoczeniem, np. w torbach wykonanych z tkaniny impregnowanej lub w stalowych czy plastikowych walizkach lub skrzynkach.

3. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIEf

Urządzenie należy czyścić i dezynfekować tak aby nie uszkodzić materiału (surowca) z którego jest wykonane. Do materiałów włókienniczych (taśmy, liny) należy używać środków czyszczących do delikatnych tkanin. Można czyścić ręcznie lub prać w pralce. Należy dokładnie wypłukać. Elementy wykonane z tworzyw sztucznych należy myć tylko w wodzie. Zamoczony podczas czyszczenia lub w trakcie użytkowania sprzęt należy dokładnie wysuszyć w warunkach naturalnych, z dala od źródeł ciepła. Części i mechanizmy metalowe (sprężyny, zawiasy, zapadki, itp.) mogą być okresowo lekko smarowane w celu poprawienia ich działania.

Urządzenie powinno być przechowywane luźno zapakowane, w dobrze wentylowanych suchych pomieszczeniach, zabezpieczony przed działaniem światła, promieniowaniem UV, zapyleniem, ostrymi przedmiotami, skrajnymi temperaturami oraz żrącymi substancjami.

4. CZAS UŻYTKOWANIA

Maksymalny okres użytkowania prawidłowo działających urządzeń jest nieograniczony.

UWAGA: Maksymalny okres używania urządzenia zależy od intensywności i środowiska użytkowania. Używanie urządzenia w ciężkich warunkach, przy częstym kontakcie z wodą, ostrymi krawędziami, żrącymi substancjami, w skrajnej temperaturze może prowadzić do wycofania z użytkowania nawet po jednym użyciu.

5. PRZEGLĄDY OKRESOWE

Po każdym 3 miesiącach użytkowania zaleca się sprawdzenie stanu szczotek węglowych. Szczotki należy wymienić jeżeli jej długość zmniejszy się do 1/3 długości (~5,5mm).

Co najmniej raz w roku, po każdym 12 miesiącach użytkowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia.

Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i wykształconą w tym zakresie.

Po 5 latach użytkowania zaleca się, aby przeglądy okresowe były wykonywane przez producenta sprzętu lub firmę autoryzowaną przez producenta do przeprowadzania takich przeglądów.

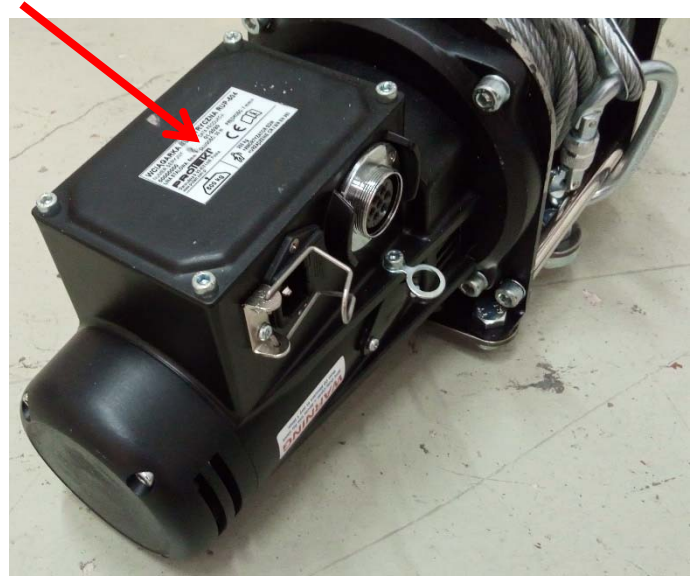
1. ZNAKOWANIE

Elementy znakowania:

- Nazwa/typ urządzenia.
- Oznaczenie modelu urządzenia.
- Numer katalogowy.
- Oznakowanie CE.
- Miesiąc i rok produkcji.
- Numer seryjny urządzenia.
- Uwaga: przeczytać instrukcję użytkowania.
- Oznaczenie producenta lub dystrybutora.
- Dopuszczalne obciążenie robocze



Rysunek 2 - Etykieta urządzenia



Rysunek 3 - Lokalizacja znakowania



Rysunek 4 - Naklejka inspekcyjna

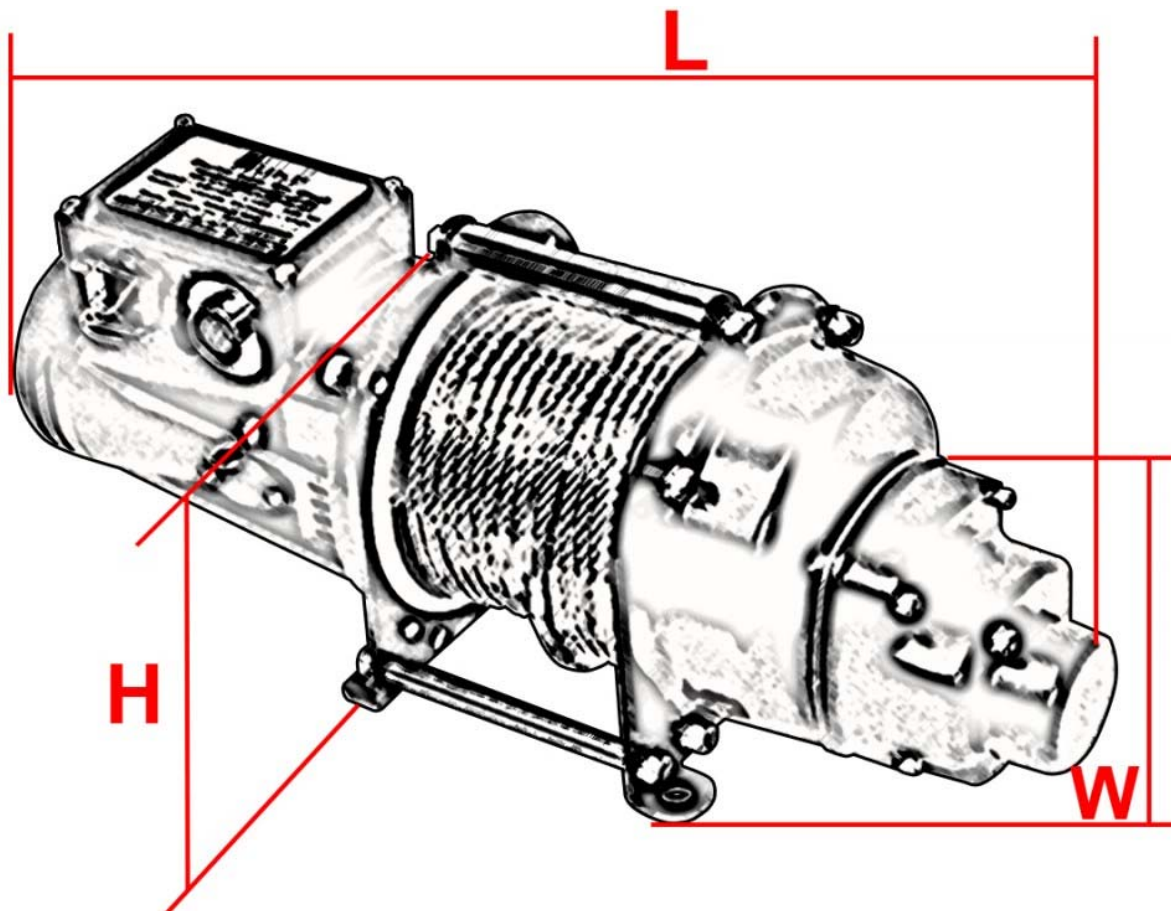
Obok etykiety należy umieścić naklejkę inspekcyjną i oznaczyć miesiąc i rok następnej kontroli okresowej. Nie stosować urządzenia po tej dacie.

Uwaga: Przed pierwszym użyciem należy oznaczyć datę następnego przeglądu (data pierwszego użycia + 12 miesięcy, np. pierwsze użycie 01.2013 - oznaczyć 01.2014). "Naklejka inspekcyjna" umieszczona obok cechy identyfikacyjnej.

2. TABELA NR1 - MOŻLIWOŚCI MONTAŻOWE WCIĄGARKI RUP504-UT

URZĄDZENIE	UCHWYT UNIWERSALNY
STATYW TM1 / TM6 / TM9 / TM9-N / TM12 / TM12-2 / TM13 / TM14 / TM15 / TM15-MINI / TM16	UTB (AT017-300)
ŻURAW PAD / LAD	PAD-LAD-UB (PAD100-301-000)
ŻURAW PSD / PVD	PSD-UB (PSD100-301-000)
KSB (Wózek KSB100-350-000)	RUP504-KSB-ADAPTOR (KSB100-353-005)
ASB/LSB (Wózek ASB500-270-000)	RUP504-ASB-LSB-ADAPTOR (ASB500-272-000)

3. WYMIARY OGÓLNE



L [mm]	W [mm]	H [mm]
490	170	180

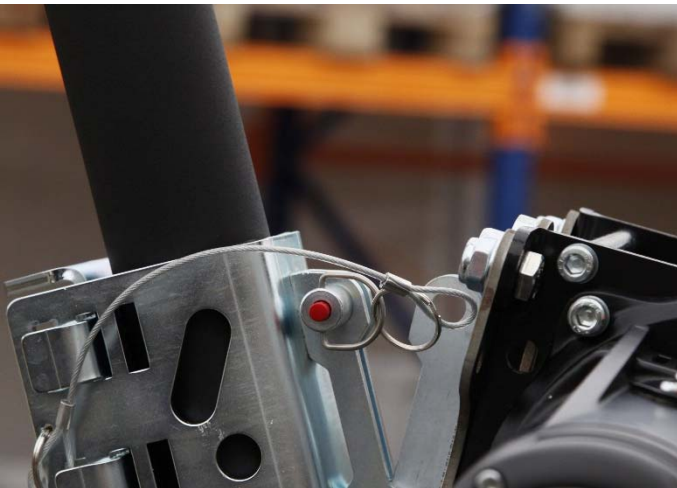
Rysunek 5 – Wymiary ogólne urządzenia

4. INSTALACJA URZĄDZENIA

- a) Osadzić wciągarkę w gnieździe uchwyty uniwersalnego i zabezpieczyć przy pomocy trzpienia automatycznego.



- c) Podłączyć przewód zasilający do drugiej wtyczki i zabezpieczyć bramką z drutu.



- b) Podłączyć pilot sterujący do wciągarki i podwiesić przewód na oczku przy pomocy małego karabińczyka. Dokręcić nakrętkę złącza kablowego.

5. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY
UPEWNIĆ SIĘ ŻE WSZYSTKIE
PRZEWODY ZASILAJĄCE NIE SĄ
USZKODZONE!**



**OSTRZEŻENIE PRZED
NIEBEZPIECZEŃSTEM PORAZENIEM
PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!**



**PILOT STERUJACY WYPOSAŻONY JEST
W STOP AWARYJNY.**

6. GWARANCJA

Udziela się gwarancji producenta na okres 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia. W przypadku ujawnienia się wady w jakiegokolwiek części okres gwarancji i rękojmi dla tej części wydłuża się o czas napraw i skutecznego usunięcia ujawnionej wady.

Gwarancja obejmuje:

- Wady materiału,

- Wady konstrukcyjne,
- Wady powłoki antykorozyjnej

Zgodnie z wymaganiami normy EN 365 punkt kotwiczenia podlega okresowym przeglądom, wykonywanym nie rzadziej niż co 12 miesięcy. Przegląd okresowy powinien być wykonywany przez autoryzowany serwis producenta mieszczący się:

**PROTEKT Grzegorz Łaszkiwicz
Ul. Starorudzka 9
93-403 Łódź**

lub osobę przeszkoloną w zakresie przeglądów takiego sprzętu.

Osoba przeszkolona jest to osoba, która na podstawie swojego specjalistycznego wykształcenia i oświadczenia ma wystarczającą wiedzę w zakresie zamontowanych środków zabezpieczających i ratunkowych i jest na tyle zapoznana z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi i ogólnie uznanymi zasadami techniki, że może ocenić bezpieczeństwo eksploatacji i prawidłowe zastosowanie zabezpieczeń.

Przed każdorazowym użyciem systemu należy sprawdzić czy nie upłynęła data następnego przeglądu technicznego. Po upływie tej daty system nie może być użytkowany. Przed i po każdorazowym użyciu należy sprawdzić wzrokowo kompletność i prawidłowy stan techniczny systemu oraz stan napięcia linki stalowej.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub niekompletności punkt nie może być użytkowany.

W celu rozstrzygnięcia wątpliwości należy skontaktować się z producentem i nie podejmuj samodzielnej naprawy!




System, który brał udział w powstrzymaniu upadku musi zostać natychmiast wycofany z użytkowania!

Ponowne wprowadzenie do użytkowania systemu, który brał udział w powstrzymaniu spadania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu przez producenta lub upoważniony przez niego serwis.

Podczas użytkowania systemu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne zjawiska wpływające na działanie sprzętu ochronnego lub bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na: zapętlenie i przesuwanie się lin na ostrych krawędziach, upadki wahadłowe, elektryczność, oddziaływanie skrajnych temperatur, uszkodzenia sprzętu, negatywne oddziaływanie czynników klimatycznych, działanie chemikaliów, zanieczyszczenia.

Nie wolno modyfikować, naprawiać lub zastępować innymi oryginalnych części składowych systemu.

7. UŻYWANIE WCIĄGARKI RUP504-UT DO EWAKUACJI OSÓB

	Wciągarka może służyć do ewakuacji osób stosując dodatkowe urządzenie samohamowne zgodne z EN360, np. urządzenia serii WR / CR / CRW
	Dopuszczalne obciążenie robocze podczas ewakuacji osób 200kg
	Urządzenie musi być natychmiast wycofane z użytkowania i poddane kasacji jeżeli brało udział w powstrzymaniu spadania lub występują jakiegokolwiek wątpliwości co do jego niezawodności.



7.1. OBCIĄŻENIE ROBOCZE I WYTRZYMAŁOŚĆ

Urządzenie może być obciążone siłą roboczą wzdłuż profilu, do którego jest zamocowane w sposób oznaczony na Rysunku 6.



Rysunek 6 – Dopuszczalny kierunek obciążenia

Maksymalne obciążenie, które urządzenie może przenieść w czasie pracy na konstrukcję – 14 kN (*The maximum load that could be transmited in service from the device to the static construction*).

Nie wolno stosować wciągarki do ewakuacji osób bez dodatkowego zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

7.2. GŁÓWNE ZASADY UŻYTKOWANIA INDYWIDUALNEGO SPRZĘTU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

Korzystanie z urządzenia RUP506 musi być zgodne z instrukcjami użytkowania indywidualnego sprzętu oraz normami:

EN 361 - szelki bezpieczeństwa

EN352-3; EN355; EN360 - dla urządzeń asekuracyjnych

EN362 - łączniki

EN 795 / TS16415 - punkty kotwiczenia

- indywidualny sprzęt ochronny powinien być stosowany wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie jego stosowania.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być stosowany przez osoby, których stan zdrowia może wpłynąć na bezpieczeństwo podczas codziennego stosowania lub w trybie ratunkowym.
- należy przygotować plan akcji ratunkowej, który można będzie zastosować w przypadku wystąpienia takiej potrzeby.
- zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji w sprzęcie bez pisemnej zgody producenta.
- jakiegokolwiek naprawy sprzętu mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego do tego przedstawiciela.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być używany niezgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- indywidualny sprzęt ochronny jest sprzętem osobistym i powinien być używany przez jedną osobę.
- przed użyciem upewnij się czy wszystkie elementy sprzętu tworzącego system chroniący przed upadkiem współpracują ze sobą prawidłowo. Okresowo sprawdzaj połączenia i dopasowanie składników sprzętu w celu uniknięcia ich przypadkowego rozluźnienia lub rozłączenia.
- zabronione jest stosowanie zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie jakiegokolwiek składnika sprzętu jest zakłócanie przez działanie innego.
- przed każdym użyciem indywidualnego sprzętu ochronnego należy dokonać jego dokładnych oględzin w celu sprawdzenia jego stanu i poprawnego działania.
- podczas oględzin należy sprawdzić wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiegokolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie. Należy zwrócić szczególną uwagę w poszczególnych urządzeniach:
 - ✓ w szelkach bezpieczeństwa i pasach do nadawania pozycji na klamry, elementy regulacyjne, punkty (klamry) zaczepowe, taśmy, szwy, szlufki;
 - ✓ w amortyzatorach bezpieczeństwa na pętli zaczepowe, taśmę, szwy, obudowę, łączniki;
 - ✓ w linkach i prowadnicach włókienniczych na linę, pętli, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;



- ✓ w linkach i prowadnicach stalowych na linę, druty, zaciski, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne;
- ✓ w urządzeniach samohamownych na linę lub taśmę, prawidłowe działanie zwijacza i mechanizmu blokującego, obudowę, amortyzator, łączniki;
- ✓ w urządzeniach samozaciskowych na korpus urządzenia, prawidłowe przesuwanie się po prowadnicy, działanie mechanizmu blokującego, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator bezpieczeństwa;
- ✓ w łącznikach (zatrzaśnikach) na korpus nośny, nitowanie, zapadkę główną, działanie mechanizmu blokującego.
- przynajmniej raz w roku, po każdym 12 miesiącach użytkowania indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania w celu wykonania dokładnego przeglądu okresowego. Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę odpowiedzialną w zakładzie pracy za przeglądy okresowe sprzętu ochronnego i przeszkoloną w tym zakresie. Przeglądy okresowe mogą być wykonywane także przez producenta sprzętu albo osobę lub firmę upoważnioną przez producenta. Należy sprawdzić dokładnie wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiegokolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie (patrz poprzedni punkt). W niektórych przypadkach, jeżeli sprzęt ochronny ma skomplikowaną i złożoną konstrukcję jak np. urządzenia samohamowne, przeglądy okresowe mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela. Po przeprowadzeniu przeglądu okresowego zostanie określona data następnego przeglądu.
- regularne przeglądy okresowe są zasadniczą sprawą, jeżeli chodzi o stan sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, które zależą od pełnej sprawności i trwałości sprzętu.
- podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność wszystkich oznaczeń sprzętu ochronnego (cecha danego urządzenia).
- wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochronnego (nazwa, numer seryjny, data zakupu i wprowadzenia do użytkowania, nazwa użytkownika, informacje dotyczące napraw i przeglądów oraz wycofania z użytkowania) muszą być umieszczone w karcie użytkownika danego urządzenia. Za wpisy w karcie użytkownika odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Nie wolno stosować indywidualnego sprzętu ochronnego nieposiadającego wypełnionej karty użytkownika.
- jeżeli sprzęt jest sprzedawany poza obszar kraju swojego pochodzenia, dostawca sprzętu musi wyposażyć sprzęt w instrukcją użytkowania, konserwacji oraz informacje dotyczące przeglądów okresowych i napraw sprzętu w języku obowiązującym w kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być natychmiast wycofany z użytkowania, jeżeli pojawią się jakiegokolwiek wątpliwości co do stanu sprzętu lub jego poprawnego działania. Ponowne wprowadzenie sprzętu do użytkowania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu przez producenta sprzętu i wyrażeniu jego pisemnej zgody na ponowne użycie sprzętu.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania i poddany kasacji (zostać trwale zniszczony) jeżeli brał udział w powstrzymaniu spadania.
- tylko szelki bezpieczeństwa są jedynym dopuszczalnym urządzeniem służącym do utrzymania ciała w

indywidualnym sprzęcie chroniącym przed upadkiem z wysokości.

- system chroniący przed upadkiem z wysokości można dołączać do punktów (klamer, pętli) zaczepowych szelek bezpieczeństwa oznaczonych dużą literą "A".

7.3. PRZEDGLĄDY OKRESOWE INDYWIDUALNEGO SPRZĘTU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

Co najmniej raz, po każdym 12 miesiącach użytkowania, zaczynając od daty pierwszego zastosowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia. Przegląd okresowy może być wykonany wyłącznie przez osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i wykształconą w zakresie przeglądów okresowych sprzętu ochrony indywidualnej. Warunki użytkowania urządzenia mogą wpłynąć na częstotliwość wykonywania przeglądów okresowych, które mogą być wykonywane częściej niż raz po każdym 12 miesiącach użytkowania. Każdy przegląd okresowy musi być odnotowany w karcie użytkownika urządzenia.

Po 5 latach użytkowania zaleca się aby przeglądy okresowe były wykonywane przez producenta sprzętu lub firmę autoryzowaną przez producenta do przeprowadzania takich przeglądów.



8. KARTA UŻYTKOWANIA

KARTA UŻYTKOWANIA WCIĄGARKI RUP504-UT					
Nr katalogowy urządzenia	RUP504-UT		Numer seryjny:	
Data wydania do użytkowania (instalacji)		Data produkcji:	
Lokalizacja instalacji				
Nazwa użytkownika:				
Rejestr przeglądów i napraw					
L.p	Data wykonania przeglądu	Rodzaj przeglądu/naprawy	Uwagi	Data następnego przeglądu	Nazwisko i podpis osoby serwisującej
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



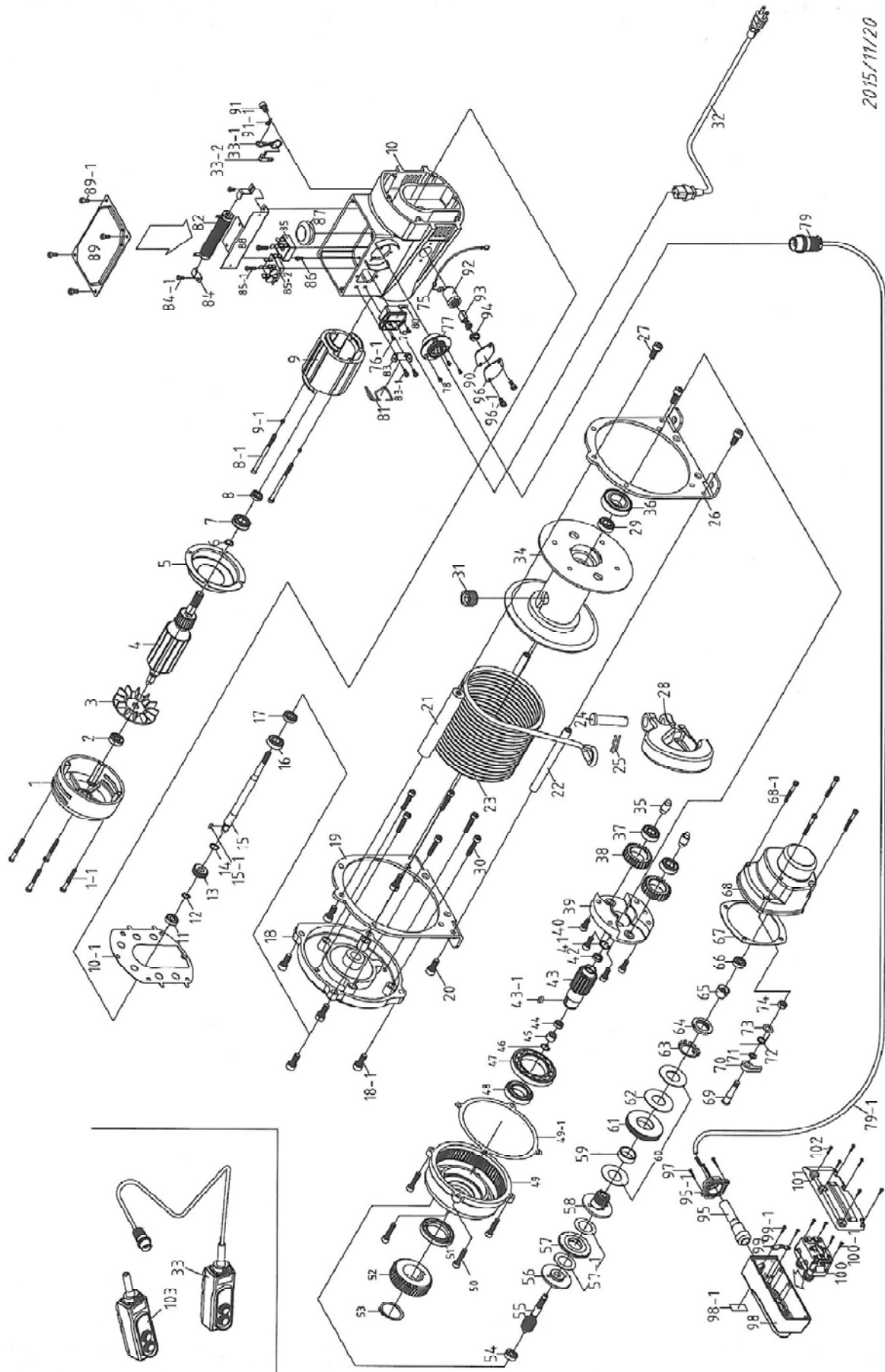
9. CZYNNOŚCI SERWISOWE

TABELA – WYKAZ CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

KONTROLA WSTĘPNA		CZYNNOŚĆ SERWISOWA	KONTROLA OKRESOWA
Przed użyciem	Co 50...200 godzin		INTERWAŁ
X		Sprawdzić działanie hamulca	Przed użyciem
X		Sprawdzić działanie sprzęgła poślizgowego jeżeli jest zamontowane	Przed użyciem
X		Sprawdzić działanie wyłącznika awaryjnego	Przed użyciem
X		Sprawdzić okablowanie, elementy montażowe przewodów, obudowę przekładni na okoliczność uszkodzeń.	Przed użyciem
X		Sprawdzić rozdzielnię elektryczną oraz okablowanie	Co miesiąc
	X	Sprawdzić ucho zaczepowe / zespół haka	po 200 godzinach
		Blok dolny: nasmarować łożysko koła łańcuchowego oraz sprawdzić dokręcenie śrub	Co roku
		Sprawdzić dokręcenie śrub zabezpieczających hak / zespół montażowy	Co roku
X	X	Smarowanie łańcucha: w warunkach intensywnej eksploatacji łańcuch musi być smarowany częściej – co najmniej raz na 3 miesiące	Po 200 godzinach
	X	Sprawdzić łańcuch. Upewnić się, że końcówka jest właściwie zabezpieczona. Sprawdzić czy pojemnik na łańcuch jest właściwie zabezpieczony	Po 200 godzinach
	X	Sprawdzić skok hamulca, wyregulować hamulec lub wymienić tarczę hamulcową	Po 200 godzinach
		Sprawdzić poziom oleju w przekładniach	Co roku
		Wymienić olej w przekładniach.	Co 4 lata
		Sprawdzić elementy zaczepowe / haki / zespół montażowy na okoliczność pęknięć, deformacji lub zużycia	Co roku
	X	Sprawdzić łańcuch na okoliczność odkształceń, pęknięć, wżerów i wszelkich uszkodzeń	Co roku
		Sprawdzić i uzupełnić powłoki antykorozyjne zgodnie z wymaganiami	Co roku
		Sprawdzić elementy mocujące (klamry, śruby itp.) pod kątem prawidłowego dokręcenia, zużycia i korozji.	Co roku
X	X	Sprawdzić stan liny stalowej na okoliczność pęknięć, przetarć, korozji, zagnieceń, załamania i innych uszkodzeń mechanicznych.	Po 200 godzinach



10. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH



2015/11/20



1	MOTOR COVER	27	BOLT
1-1	SCREW	28	HOOK
2	BEARING	29	BEARING
3	FAN OF ROTOR	30	BOLT
4	ROTOR	31	SCREW
5	AIR GUIDING IRON COVER	32	POWER CABLE
6	FIXING SPRING	33	BUTTON CONTROL W/ CABLE
7	BEARING	33-1	LANYARD CLIP
8	OIL SEAL	33-2	BINDER OF CABLE
8-1	SCREW	34	DRUM
9	STATOR	35	ROD OF GEAR SHAFT
9-1	SCREW	36	BEARING
10	MAIN BODY BASE	37	BEARING
10-1	INSULATED SHEET	38	GEAR
11	BEARING	39	FIXING BASE OF GEAR SHAFT
12	FIXING SPRING	40	SCREW
13	GEAR	41	FIX SPRING
14	FIXING SPRING	42	OIL SEAL
15	FIRST SECTION GEAR SHAFT	43	THIRD SECTION GEAR SHAFT
15-1	KEY	43-1	KEY
16	BEARING	44	OIL SEAL
17	OIL SEAL	45	BEARING
18	GEAR COVR	46	FIX SPRING
18-1	SCREW	47	BEARING
19	Main Body Frame	48	BEARING
20	BOLT	49	GEAR REDUCE BOX OF SECOND
21	SHAFT (Upper)	50	SCREW
22	SHAFT (LOWER)	51	BEARING
23	WIRE ROPE	52	THIRD SECTION GEAR
24	HOOK FIX PIN	53	FIX SPRING
25	R PIN	54	BEARING
26	Main Body Frame	55	THIRD SECTION GEAR SHAFT



55-1	KEY	81	CABLE HANGER
55-2	GEAR	82	RESISTOR
55-3	FIX SPRING	83	FIX PLATE
56	PLATE	83-1	SCREW
57	PAWL BRAKE LINING	84	FIX PIN
57-1	PRESS DISK TYPE SPRING	84-1	SCREW
58	BRAKE DEPRESSOR (LOWER)	85	BRIDGE TYPE REGULATOR
59	COPPER COVER	85-1	SCREW
60	PRESS DISK TYPE SPRING	86	SCREW
61	KEYLESS GEAR	87	PLASTIC TUBE
62	NUTS FIXING SHEET	88	FIX PLATE
63	NUTS	89	ELECTRIC BOX COVER
64	TORQUE LIMITED NUTS	89-1	SCREW
65	BAKE DEPRESSOR (UPPER)	90	CARBON BRUSH SET
66	BEARING	91	NUTS
67	PARKING	91-1	NUTS
68	FIRST LAYER GEAR BOX	92	BASE OF CARBON BRUSH
68-1	SCREW	93	CARBON BRUSH
69	FIX PING	94	CARBON BRUSH COVER
70	CLICK	95	SWITCH PLASTIC TUBE
71	CLICK FIXING BOLT	95-1	SWITCH TUBE COVER
72	CLICK SPRING	96	CARBON BRUSH PROTECTION
73	SPRING WASHER	97	SCREW
74	WASHER	98	SWITCH COVER
75	CABLE	98-1	STICKER
76	POWER CONNECTOR SOCKET	99	FIX PLATE
76-1	SCREW	99-1	SCREW
77	SWITCH CONNECTOR SOCKET	100	INTERNAL SWITCH
78	SCREW	101	SWTICH COVER
79	SWITCH CONNECTOR	102	SCREW
80	FUSE	103	SWITCH WITHOUT CABLE



11. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

