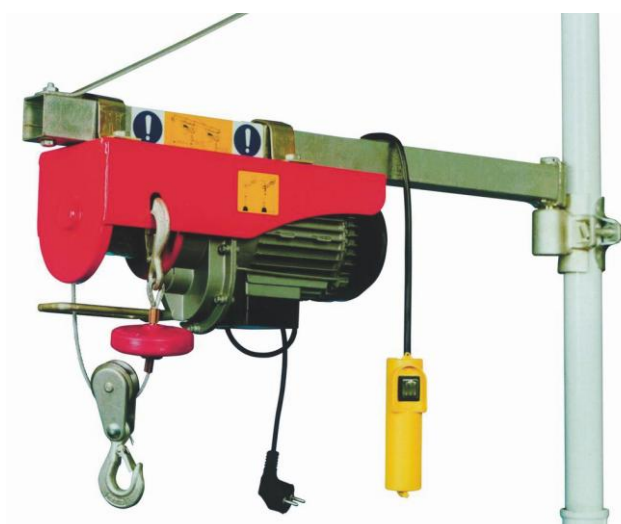




Proma Polska Sp. z o.o.  
ul. Wrocławska 1A  
55-095 Długoleka

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
**WYCIĄGARKI LINOWE**  
**LN-800, LN-1000**



# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC Declaration of conformity  
Deklaracja zgodności WE (EC)

Výrobce/Manufacturer/ Producent:

Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product/ Importer i dystrybutor produktu:  
Osoba, která jako poslední dodává stanovený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb./ Osoba, która jako ostatnia dostarcza produkt na rynek, według § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address/ Adres:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČ/ID/ Regon:

242 62 706

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.) a jméno a adresa osoby, která uchovává technickou dokumentaci podle Směrnice 2000/14/EC, (NV č. 9/2002 Sb.) /Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC and name and address of the person, who keeps the technical documentation according to Directive 2000/14/EC/ Nazwa i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC i nazwa i adres osoby, która przechowuje dokumentację techniczną zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC:

PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

Výrobek (stroj) - typ/Product (Machine) - Type/ Produkt (maszyna) - Typ:

Lanový naviják typ LN-800 / Wyciągarka linowa typ LN-800

Výrobní číslo/Serial number/ Nr seryjny:

Popis/Description/ Opis:

Lanový naviják je určen pro použití v drobných provozovnách a domácnostech pro zdvihání břemen o maximální hmotnosti stanovené výrobcem./ Wyciągarka przeznaczona jest do stosowania w małych zakładach i domostwach do podnoszenia ładunków o maksymalnej wadze określonej przez producenta./ Navijeci buben navijáku je poháněn asynchronním elektromotorem s brzdou přes převodové ústrojí./ Bęben urządzenia jest napędzany asynchronicznym silnikiem elektrycznym z hamulcem elektromagnetycznym./ K elektrické síti se naviják připojuje pomocí pohyblivého přívodu opatřeného jednofázovou síťovou vidlicí s ochranným kontaktem./ Wyciągarka jest zasilana z sieci elektrycznej za pomocą przewodu elastycznego zakończony wtyczką jednofazową ze stykiem ochronnym. Ovládání funkcí navijáku je prováděno tipovacími tlačítky umístěnými na tělese ovládače společně s bezpečnostním vypínacím tlačítkem s automatickou aretací vypnuté polohy./ Sterowanie ruchem bębna odbywa się za pomocą przełącznika kierunku obrotów umieszczonym w obudowie pilota wraz z wyłącznikiem awaryjnym z blokadą w pozycji Stop./

Základní technické údaje/ Podstawowe dane techniczne:

Jmenovité napětí a kmitočet/ Napięcie i częstotliwość:	230 V, 50 Hz
Instalovaný výkon/ Moc przyłączeniowa:	1 350 W
Maximální nosnost - jednoduchý závěs/ Maks. nośność - 1-linowe podwieszenie:	400 kg
Maximální nosnost - dvojitý závěs/ Maks. nośność - 2-linowe podwieszenie:	800 kg
Hmotnost/ Masa:	20 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytem/ Najniższy stopień ochrony:	IP 54

Prohlášíme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV):

We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions)/ Deklarujemy, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia wymienionych dyrektyw (Rozporządzenia Rządowe):

Elektrické zařízení nízkého napětí - Směrnice 2006/95/EC, NV č. 17/2003 Sb. / Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE (EC)

Elektromagnetická kompatibilita - Směrnice 2004/108/EC, NV č. 616/2006 Sb. / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE (EC)

Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb. / Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (EC)

Emise hluku - Směrnice 2000/14/EC, NV č. 9/2002 Sb.

/ Dyrektywa dotycząca emisji hałasu do środowiska 2000/14/WE (EC)

Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody:

The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment/ Zharmonizowane normy techniczne i normy techniczne stosowane do oceny zgodności:

ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 14492-2: 2010, ČSN EN 13478+A1:2008, ČSN EN 60204-32 ed. 2:2009,

ČSN EN 55014-1 ed. 3:2007 +A1:2010 +A2:2012,

ČSN EN 55014-2:1998 +A1:2002 +A2:2009 +Z1:2008

Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE:

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed/ Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone: 12

Naměřená hladina akustického výkonu:

Measured sound power level/ Zmierzony poziom hałasu:

A L<sub>WA</sub> = 82,1 [dB/1pW]

Garantovaná hladina akustického výkonu:

Guaranteed sound power level/ Gwarantowany poziom hałasu:

A L<sub>WA,G</sub> = 90 [dB/1pW]

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.

Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them  
Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue/ Miejsce i data wystawienia deklaracji: Praha, 2012-11-27

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer/ Podpisane przez osobę uprawnioną do działania w imieniu producenta: Ing. Pavel Tlustý

Jméno/Name/ Imię i Nazwisko:  
Ing. Pavel Tlustý

Funkce/Grade/ Stanowisko:  
General Manager

Podpis/Signature/ Podpis:



# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC Declaration of conformity  
Deklaracja zgodności WE (EC)

Výrobce/Manufacturer/ Producent:

Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product/ Importer i dystrybutor produktu:  
Osoba, která jako poslední dodává stanovený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb./ Osoba, która jako ostatnia dostarcza produkt na rynek, według § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address/ Adres:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČ/ID/ Regon:

242 62 706

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.) a jméno a adresa osoby, která uchovává technickou dokumentaci podle Směrnice 2000/14/EC, (NV č. 9/2002 Sb.) /Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC and name and address of the person, who keeps the technical documentation according to Directive 2000/14/EC/ Nazwa i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC i nazwa i adres osoby, która przechowuje dokumentację techniczną zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC:

PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

Výrobek (stroj) - typ/Product (Machine) – Type/ Produkt (maszyna) - Typ:

Lanový naviják typ LN-1000 / Wyciągarka linowa typ LN-1000

Výrobní číslo/Serrial number/ Nr seryjny:

Popis/Description/ Opis:

Lanový naviják je určen pro použití v drobných provozovnách a domácnostech pro zdvihání břemen o maximální hmotnosti stanovené výrobcem./ Wyciągarka przeznaczona jest do stosowania w małych zakładach i domostwach do podnoszenia ładunków o maksymalnej wadze określonej przez producenta./ Navijeci buben navijáku je poháněn asynchronním elektromotorem s brzdou přes převodové ústrojí./ Bęben urządzenia jest napędzany asynchronicznym silnikiem elektrycznym z hamulcem elektromagnetycznym./ K elektrické síti se naviják připojuje pomocí pohyblivého přívodu opatřeného jednofázovou síťovou vidlicí s ochranným kontaktem./ Wyciągarka jest zasilana z sieci elektrycznej za pomocą przewodu elastycznego zakończzonego wtyczką jednofazową ze stykiem ochronnym. Ovládání funkcí navijáku je prováděno tipovacími tlačítky umístěnými na tělese ovládače společně s bezpečnostním vypínacím tlačítkem s automatickou aretací vypnuté polohy./ Sterowanie ruchem bębna odbywa się za pomocą przełącznika kierunku obrotów umieszczonym w obudowie pilota wraz z wyłącznikiem awaryjnym z blokadą w pozycji Stop./

Základní technické údaje/ Podstawowe dane techniczne:

Jmenovité napětí a kmitočet/ Napięcie i częstotliwość:	230 V, 50 Hz
Instalovaný výkon/ Moc przyłączeniowa:	1 600 W
Maximální nosnost - jednoduchý závěs/ Maks. nośność - 1-linowe podwieszenie:	500 kg
Maximální nosnost - dvojitý závěs/ Maks. nośność - 2-linowe podwieszenie:	999 kg
Hmotnost/ Masa:	31 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytem/ Najniższy stopień ochrony:	IP 54

Prohlášíme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV):

We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions)/ Deklarujemy, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia wymienionych dyrektyw (Rozporządzenia Rządowe):

Elektrické zařízení nízkého napětí - Směrnice 2006/95/EC, NV č. 17/2003 Sb. / Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE (EC)

Elektromagnetická kompatibilita - Směrnice 2004/108/EC, NV č. 616/2006 Sb. / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE (EC)

Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb. / Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (EC)

Emise hluku - Směrnice 2000/14/EC, NV č. 9/2002 Sb.

/ Dyrektywa dotycząca emisji hałasu do środowiska 2000/14/WE (EC)

Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody:

The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment/ Zharmonizowane normy techniczne i normy techniczne stosowane do oceny zgodności:

ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 14492-2: 2010, ČSN EN 13478+A1:2008,

ČSN EN 60204-32 ed. 2:2009,

ČSN EN 55014-1 ed. 3:2007 +A1:2010 +A2:2012,

ČSN EN 55014-2:1998 +A1:2002 +A2:2009 +Z1:2008

Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE:

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed/ Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone: 12

Naměřená hladina akustického výkonu:

Measured sound power level/ Zmierzony poziom hałasu:

A L<sub>WA</sub> = 82,9 [dB/1pW]

Garantovaná hladina akustického výkonu:

Guaranteed sound power level/ Gwarantowany poziom hałasu:

A L<sub>WA,G</sub> = 91 [dB/1pW]

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.

Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them  
Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue/ Miejsce i data wystawienia deklaracji: Praha, 2012-11-27

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer/ Podpisane przez osobę uprawnioną do działania w imieniu producenta: Ing. Pavel Tlustý

Jméno/Name/ Imię i Nazwisko:  
Ing. Pavel Tlustý

Funkce/Grade/ Stanowisko:  
General Manager

Podpis/Signature/ Podpis:

## Spis treści

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) Zawartość opakowania    | 10) Napęd wyciągarki linowej  |
| 2) Wprowadzenie            | 11) Układ elektryczny         |
| 3) Cel zastosowania        | 12) Konserwacja               |
| 4) Dane techniczne         | 13) Regularna kontrola        |
| 5) Wartości poziomu hałasu | 14) Rysunek części urządzenia |
| 6) Środki bezpieczeństwa   | 15) Przepisy bezpieczeństwa   |
| 7) Liczba miejsc obsługi   |                               |
| 8) Opis elementów obsługi  |                               |
| 9) Instalowanie maszyny    |                               |

## 1. Zawartość opakowania

Wyciągarki linowe są dostarczane w kartonowym pudle wraz z następującym wyposażeniem:  
1) 2x zamocowania (w ich skład wchodzi elementy łącznikowe)

## 2. Wprowadzenie

Szanowny Kliencie, dziękujemy za zakupienie wyciągarki linowej firmy PROMA. Urządzenie to jest wyposażone w środki bezpieczeństwa zarówno dla ochrony obsługi, jak i samej maszyny podczas jej normalnego użytkowania technologicznego. Jednak środki te nie mogą zapewnić bezpieczeństwa pod każdym względem i dlatego wymaga się, aby obsługujący, zanim rozpocznie użytkowanie, przeczytał niniejszą instrukcję i zrozumiał ją. W ten sposób zostaną wykluczone błędy zarówno przy instalacji maszyny, jak i podczas samej eksploatacji. Proszę nie próbować uruchamiać maszyny zanim nie zapoznają się Państwo z wszystkimi punktami instrukcji i nie zrozumieją działania każdej funkcji i sposobu postępowania.

W tej instrukcji stosuje się trzy kategorie wskazań bezpieczeństwa.

**ZAGROŻENIE!** - Niedotrzymanie tych wskazań może spowodować utratę życia.

**OSTRZEŻENIE!** - Niedotrzymanie tych wskazań może stać się przyczyną poważnego zranienia.

**UWAGA!** - Niedotrzymanie tych wskazań może spowodować uszkodzenie maszyny, albo zranienie.

Szczególnie proszę stosować się do poleceń bezpieczeństwa podanych na tabliczkach, w które zaopatrzone urządzenie. Tych tabliczek proszę nie usuwać, ani nie uszkadzać.

## 3. Cel zastosowania

Wyciągarkę linową stosuje się do podnoszenia ciężarów o masie nie przekraczającej maksymalnej nośności dla danego typu. Jej zaletą jest długa lina (12 m), a także wyposażenie w zamocowania, których rolę można docenić przy mocowaniu wyciągarki linowej na uprzednio wybranym miejscu. Jesteśmy przekonani, że nasza wyciągarka linowa znajdzie dla siebie szerokie zastosowanie w każdym gospodarstwie domowym.

## 4. Dane techniczne

Parametry techniczne	LN-800		LN-1000	
	pojedyncze zawieszenie	podwójne zawieszenie	pojedyncze zawieszenie	podwójne zawieszenie
Nośność (kg)	400	800	500	999
Skok ciężaru m	11	5,5	11	5,5
Prędkość	8	4	8	4
Długość liny m	12			
Średnica liny mm	5		5,5	
Napięcie V/ Hz	230/50			
Moc	1350		1600	
Masa netto kg	20		32	
Rozmiar opakowania cm	52x44x17		57x33x25	

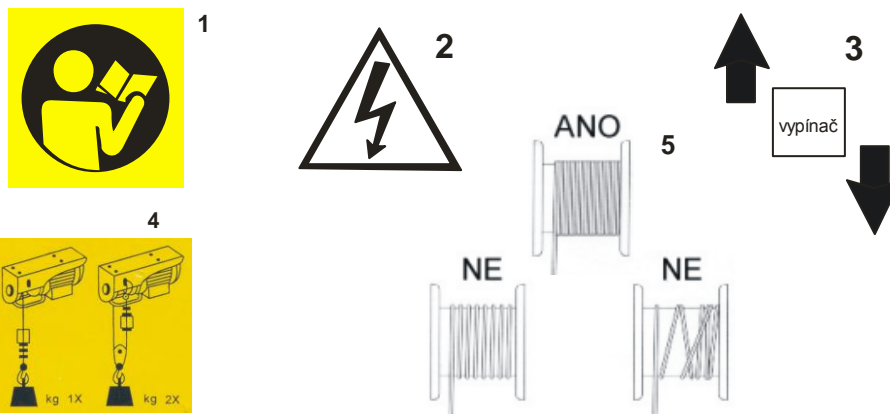
## 5. Wartości poziomu hałasu urządzenia

Deklarowany równoważny poziom dźwięku dla uśrednionego czasu emisji w miejscu pracy  $L_{pAeq,T} = (77 + 4)$  dB (mierzony wg EN ISO1120, podczas podnoszenia ładunku o maksymalnej wadze).

Gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA} = 85$  dB

## 6. Środki bezpieczeństwa

Tabliczki ostrzegające przed zagrożeniem:



**1) Uwaga! Przed rozpoczęciem pracy z wyciągarką linową proszę przeczytać instrukcję obsługi!**  
(tabliczka jest umieszczona na przedniej części wyciągarki linowej )

**2) Uwaga! Przy zdjętej obudowie -zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym!**  
(tabliczka jest umieszczona na łączówce silnika)

**3) Strzałki kierunkowe pokazujące, w jakim kierunku transportowany ciężar będzie poruszał się po wciśnięciu wyłącznika kołyskowego** (piktogram umieszczony jest na sterowniku przy wyłączniku)

**4) Zakres stosowania wyciągarki linowej** (tabliczka jest umieszczona na tylnej części wyciągarki linowej)

**5) Piktogramy zwracające uwagę na prawidłowość nawijania liny na bębnie wyciągarki** (piktogramy umieszczony są na sterowniku wyciągarki linowej)

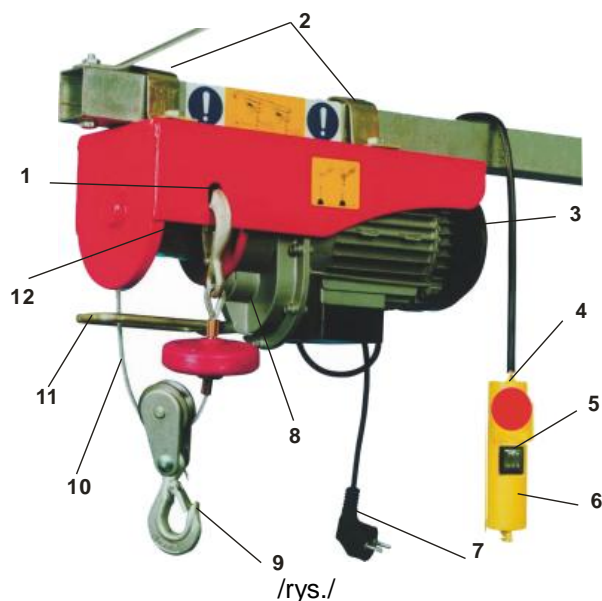
(tłum. ano – TAK, ne – NIE. vipinac- WYŁĄCZNIK)

## 7. Liczba miejsc obsługi

Wyciągarka linowa ma tylko jedno miejsce obsługi, z którego można kompletnie operować tą maszyną (sterownik). Znajduje się ono poza obszarem upadku ciężaru, skąd można bez problemu śledzić w pełni całą jego drogę. Jeśli wyciągarka linowa jest umieszczona w odległości większej niż ok. 3,5 m od miejsca obsługi, to ze względu na długość kabla wyłącznika nie można operować wyciągarką linową z ziemi. Wyciągarki linowe LN-800, LN-1000 przeznaczone są do obsługi przez tylko jednego pracownika!

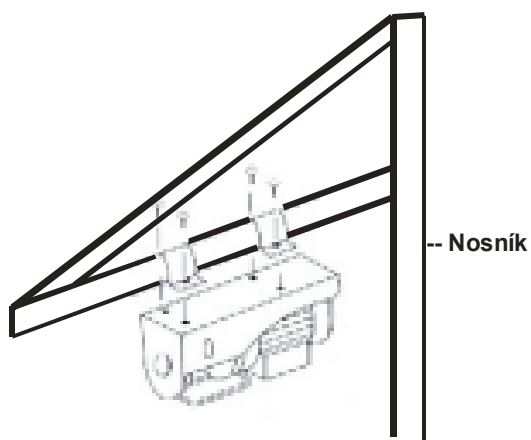
## 8. Opis elementów obsługi

- 1) Hak pojedynczego zawieszenia w otworze przy pracy z podwójnym zawieszeniem
- 2) Zamocowania wyciągarki linowej
- 3) Silnik
- 4) Przycisk zatrzymania awaryjnego
- 5) Wyłącznik kołyskowy do określania kierunku ruchu
- 6) Panel sterujący
- 7) Wtyczka doprowadzenia prądu elektrycznego
- 8) Skrzynia przekładni
- 9) Hak z krążkiem podwójnego zawieszenia
- 10) Lina stalowa
- 11) Dźwignia wyłącznika końcowego (działa tylko przy maksymalnym nawinięciu)
- 12) Bęben nawijania liny



## 9. Instalowanie maszyny

Wyciągarka jest wyposażona w system zamocowań, który umożliwia przytwierdzenie go do każdego elementu nośnego o danych wymiarach, i który zabezpieczony jest w dwóch miejscach (trwałe zawieszenie)



/rys./

Uwaga: Należy zapewnić bezpieczne zawieszenie maszyny i jej zamocowanie do ramy (np. rama obrotowa - akcesoria specjalne). Nietrzymanie tego warunku może spowodować niespodziewane poruszenie się maszyny (części maszyny) i jej uszkodzenie.

Uwaga: W przypadku zamocowania wyciągarki linowej na dachu, maszyna musi być połączona z układem ochronnym piorunochronu.

### 10. Napęd wyciągarki linowej

Wyciągarka linowa jest napędzana silnikiem elektrycznym z hamulcem poprzez przekładniowy mechanizm kołowy działający na bęben nawijający. Sterowanie wyciągarki linowej zapewnia panel sterowania, którym zadajemy kierunek ruchu wyciągarki linowej. Czerwony przycisk zatrzymania awaryjnego służy do zagwarantowania bezpieczeństwa pracy.

Przy pracy z wyciągarką linową trzeba dbać o właściwe nawijanie liny (co pokazują piktogramy na panelu sterowania). Wyciągarkę linową należy chronić przed niskimi temperaturami (do 10 °C). Proszę zwracać uwagę na maksymalne obciążenia oznaczone na wyciągarce. Wyciągarka nie jest wyposażona w zabezpieczenie termiczne przeciwko przeciążeniu, jeśli nie daje się podnieść ładunku, to należy pozostawić silnik do wychłodzenia.

### Sposoby zawieszania ciężarów

Zawieszenie pojedyncze



/rys./

Szczegółowy rysunek uszkodzonej liny stalowej znajduje się w rozdziale 12) Konserwacja



/rys./

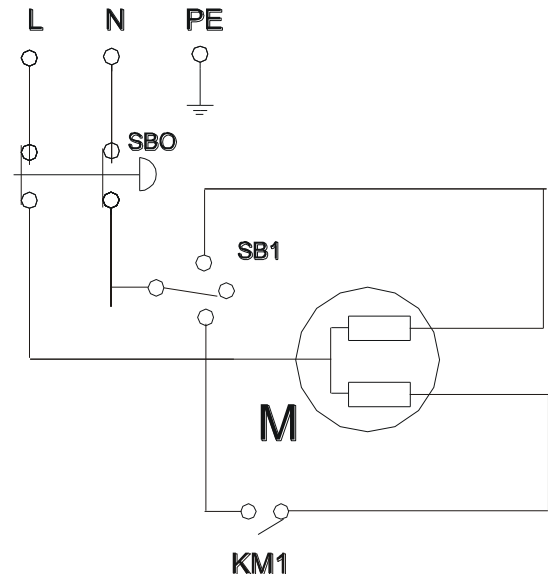
Zawieszenie pojedyncze

### 11. Układ elektryczny i jego sterowanie

Układ elektryczny jest połączony według pokazanego schematu.

Napięcie 1/ N/ PE AC 230 V 50 Hz  
 Bezpiecznik 10 A

- L - przewód fazowy
- N - przewód zerowy
- PE - przewód ochronny
- M - silnik z hamulcem
- SB1 - przełącznik kierunku obrotów
- SBO - przycisk zatrzymania awaryjnego (przycisk „STOP”)
- KM1 - wyłączniki końcowe



## 12. Konserwacja

**Zagrożenie:** Prace przy urządzeniach elektrycznych może wykonywać jedynie osoba uprawniona z odpowiednią dokumentacją elektrotechniczną.

**Ostrzeżenie:** Szeregowym zabezpieczeniem urządzenia, zalecanym w instalacji elektrycznej budynku, może być bezpiecznik 10 A.

**Uwaga:** Przed użytkowaniem maszyny należy zapoznać się z elementami sterującymi, ich funkcją i usytuowaniem.

**Ostrzeżenie:** Przed rozpoczęciem wszelkich napraw, regulacji i zabiegów konserwacyjnych proszę zawsze wyjmować wtyczkę zasilającą z gniazda sieci elektrycznej.

**Zagrożenie:** Nie wolno poruszać się pod zawieszonym ciężarem!

**Uwaga:** Przy zatrzymywaniu spuszczanego ładunku należy liczyć się ze sprężystością liny. Ładunek może jeszcze opaść nawet o kilka centymetrów.

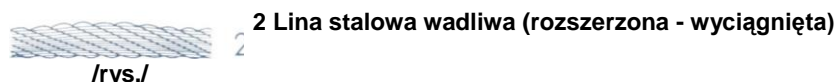
**Uwaga:** Proszę zwracać uwagę na maksymalne obciążenia oznaczone na wyciągarce. Wyciągarka nie jest wyposażona w zabezpieczenie termiczne przeciwko przeciążeniu, jeśli nie daje się podnieść ładunku, należy pozostawić silnik do wychłodzenia.

**Uwaga:** Jeśli lina stalowa jest uszkodzona, musi zostać natychmiast wymieniona na nową linę o tych samych parametrach. Na bęben proszę nawijać maksymalnie 15 m liny!



*/rys./*

Uszkodzenia liny



*/rys./*

**Uwaga:** Liny z bębna nie należy odwijać do końca! Zawsze trzeba pozostawić nawinięte trzy zwoje, aby nie nadwerężyć uchwytu liny.

**Uwaga:** W przypadku zapiecenia styków w urządzeniu sterującym należy użyć przycisku STOP w celu zatrzymania awaryjnego.

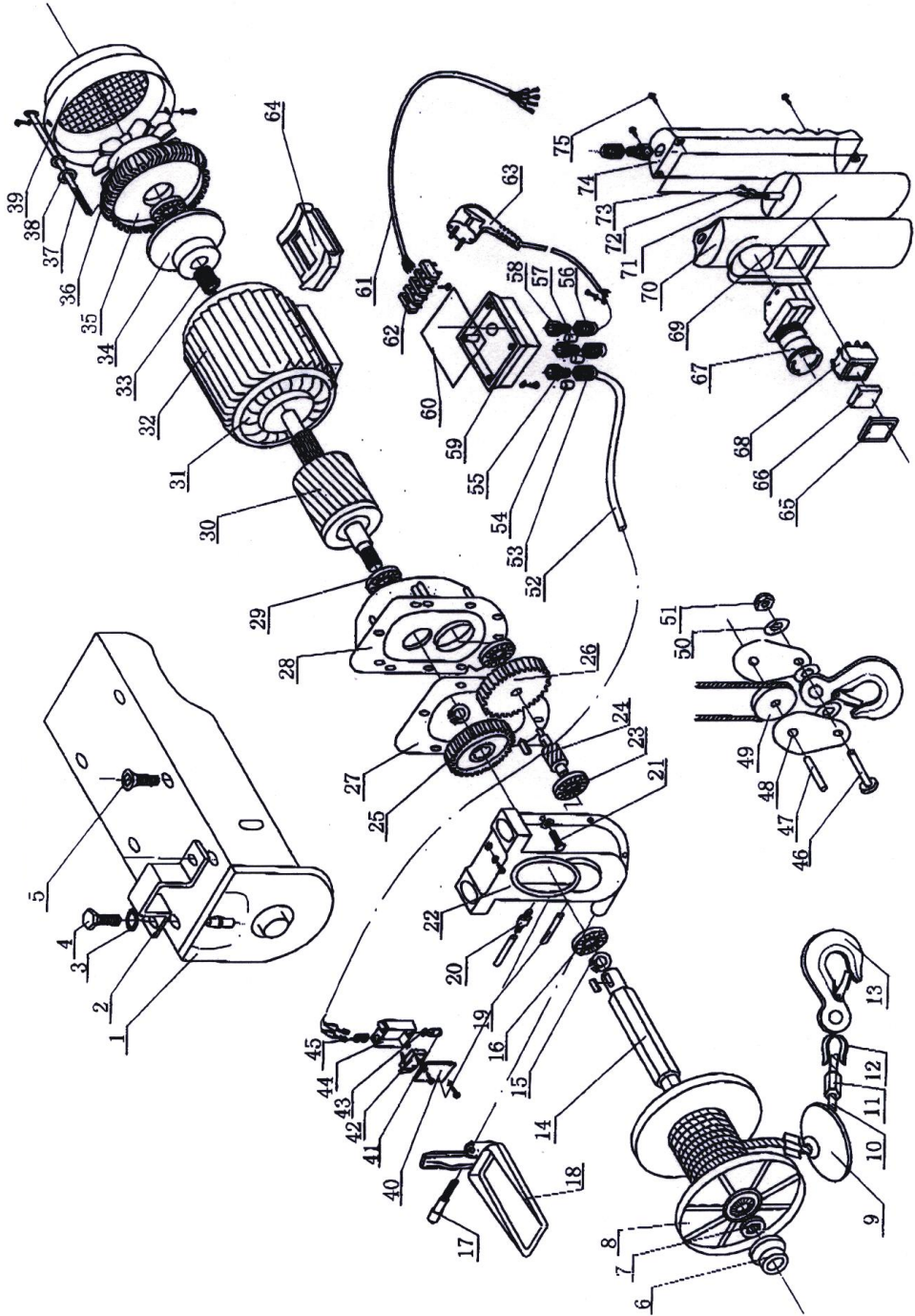
## 13. Regularne kontrole

**Kontrole przeprowadzamy po każdym stu dwudziestu minutach pracy z wyciągarką linową.**

- 1) Kontrola stanu nawijaka stalowego!
- 2) Kontrola dokręcenia śrub na zamocowaniach wyciągarki linowej!
- 3) Kontrola dokręcenia złączy mocujących linę stalową!
- 4) Kontrola stanu przycisków sterujących!



14. Rysunek części urządzenia



## **15. Ogólne przepisy bezpieczeństwa**

### **1.1. Ogólnie**

**A.** Maszyna jest wyposażona w różne elementy bezpieczeństwa, które chronią obsługę i maszynę. Nie mniej jednak nie jest możliwe objęcie wszystkich aspektów bezpieczeństwa i dlatego zanim obsługujący rozpocznie obsługę urządzenia, musi przeczytać niniejszy rozdział i zrozumieć jego treść. Obsługujący musi również wziąć pod uwagę inne aspekty niebezpieczeństwa, które są związane z warunkami otoczenia oraz materiałem.

**B.** Niniejsza instrukcja zawiera 3 kategorie wytycznych bezpieczeństwa.

### **Niebezpieczeństwo – Ostrzeżenie – Uwaga**

Ich znaczenie jest następujące:

#### **Niebezpieczeństwo**

Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować śmierć.

#### **OSTRZEŻENIE**

Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować poważne zranienia lub znaczne uszkodzenie maszyny.

#### **UWAGA** (Apel o zachowanie ostrożności)

Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować uszkodzenie maszyny lub być przyczyną zranienia.

**C.** Należy przestrzegać zwłaszcza instrukcji bezpieczeństwa na tabliczkach znajdujących się na urządzeniu. Tabliczek tych nie wolno usunąć ani uszkodzić. W przypadku uszkodzenia lub nieczytelności tabliczek należy skontaktować się z firmą producenta.

**D.** Nie wolno uruchamiać urządzenia bez przeczytania wszystkich instrukcji dostarczonych z urządzeniem (instrukcja obsługi, konserwacji, ustawiania, programowania itp.) i zrozumienia wszystkich funkcji i procedur.

### **1.2. Podstawowe punkty bezpieczeństwa**

#### **1) NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Grozi w przypadku urządzeń wysokiego napięcia, elektrycznego pulpitu sterowania, transformatorów, silników, listew zaciskowych, które są wyposażone w tabliczkę. Pod żadnym pozorem nie wolno ich dotykać.

- Przed podłączeniem urządzenia do sieci elektrycznej należy sprawdzić czy są zamontowane wszystkie obudowy ochronne. W przypadku konieczności usunąć obudowę ochronną, wyłączyć wyłącznik główny i zamknąć go.
- Nie podłączać urządzenia do sieci, jeżeli obudowy ochronne są usunięte.

#### **2) OSTRZEŻENIE**

- Należy zapamiętać pozycję (umieszczenie) wyłącznika awaryjnego, aby można było zawsze z niego skorzystać.

- W celu zapobieżenia niewłaściwej obsłudze należy zapoznać się z umieszczeniem wyłączników przed włączeniem maszyny.
- Należy uważać, aby nie dotknąć przypadkowo niektórych wyłączników w trakcie pracy maszyny.
- Pod żadnym pozorem nie dotykać gołymi rękami lub innym przedmiotem obracającego się elementu lub narzędzia.
- Należy uważać, aby palce nie zostały wciągnięte do uchwytu.
- Zawsze przy pracy z maszyną należy uważać na drzazgi i na możliwość poślizgnięcia się na płynie chłodzącym lub oleju.
- Nie wolno wprowadzać zmian w konstrukcji i urządzeniach maszyny, jeżeli nie jest to podane w instrukcji obsługi.
- Jeżeli maszyna nie ma pracować, należy maszynę wyłączyć za pomocą przycisku na pulpicie sterowania i odciąć dopływ energii do maszyny.
- Przed czyszczeniem maszyny i urządzeń peryferyjnych należy urządzenie wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny.
- Jeżeli z maszyny korzysta więcej pracowników, nie wolno przystępować do dalszej pracy bez poinformowania dalszego pracownika o sposobie postępowania.
- Nie należy adaptować urządzenia w taki sposób, który mógłby stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Jeżeli wystąpią wątpliwości o prawidłowości postępowania, należy skontaktować się z właściwym pracownikiem.

### **3) UWAGA – APEL O ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI**

- Nie należy zapominać o przeprowadzaniu regularnych inspekcji zgodnie z instrukcją obsługi.
- Jeżeli urządzenie pracuje w cyklu automatycznym, to nie wolno otwierać drzwi dostępu ani zdejmować obudowy ochronnej.
- Po skończeniu pracy ustawić urządzenie w taki sposób, aby było przygotowane do kolejnej serii operacji.
- W przypadku awarii dostawy prądu należy natychmiast wyłączyć wyłącznik główny.
- Nie zmieniać wartości parametrów, treści wartości ani innych wartości ustawień elektrycznych bez ważnego powodu. W przypadku konieczności zmian wartości należy najpierw skontrolować czy jest to bezpieczne a potem zapisać wartość pierwotną na wypadek konieczności jej przywrócenia.
- Nie wolno dopuścić do zamalowania, zabrudzenia, uszkodzenia, zmiany ani usunięcia tabliczek bezpieczeństwa. W przypadku ich nieczytelności lub zgubienia należy zasiać do naszej firmy numer wadliwej tabliczki (numer podany w prawym dolnym rogu tabliczki), która wyśle nową tabliczkę do umieszczenia w poprzednim miejscu.

### **1.3. Odzież i bezpieczeństwo osobiste**

- Długie włosy należy spiąć z tyłu ze względu na niebezpieczeństwo wciągnięcia i omotania wokół mechanizmu napędowego.
- Należy używać środków bezpieczeństwa (kask, okulary, obuwie ochronne, itp.)
- W przypadku przeszkód znajdujących się nad głową w przestrzeni roboczej należy nosić kask.
- Podczas obróbki materiałów, z których unosi się kurz, należy zawsze nosić maskę ochronną.
- Należy zawsze nosić obuwie ochronne z wkładkami stalowymi i podeszwą odporną na olej.
- Nigdy nie wolno nosić luźnej odzieży roboczej.
- Guziki, haftki na rękawach odzieży roboczej muszą być zawsze zapięte ze względu na niebezpieczeństwo wciągnięcia luźnych części odzieży do mechanizmu napędowego.
- Należy uważać, aby krawat lub inne luźne części odzieży nie zostały wciągnięte do mechanizmu napędowego (nie omotały się wokół obracającego się mechanizmu).
- Podczas osadzania i wyciągania obrabianych elementów i narzędzi, jak również podczas usuwania drzazg z przestrzeni roboczej, należy stosować rękawice w celu ochrony rąk przed zranieniem o ostre krawędzie i rozgrzane elementy po obróbce.
- Z urządzeniem nie wolno pracować pod wpływem narkotyków i alkoholu.
- Z urządzeniem nie może pracować osoba, która cierpi na zawroty głowy, omdlenia lub jest osłabiona.

SERWIS - PROMA POLSKA sp. z o.o.  
ul. Wrocławska 1A, 55-095 Długoł ka  
tel./fax: +48 71 358 05 20  
serwis@promapolska.pl