

## *Stół obrotowy z automatycznym cyklem* *Ramię obrotowe z automatycznym cyklem*

### OBSŁUGA I CYKLE

Wydanie 2



TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI



## SPIS TREŚCI

<b>1 OPERATORZY</b> .....	<b>4</b>
<b>2 PANEL STEROWANIA</b> .....	<b>4</b>
<b>3 WYŚWIETLACZ</b> .....	<b>6</b>
<b>4 WŁĄCZANIE</b> .....	<b>7</b>
<b>5 ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK</b> .....	<b>8</b>
<b>6 CYKL PRACY W GÓRĘ I W DÓŁ</b> .....	<b>9</b>
<b>7 CYKL PRACY W GÓRĘ</b> .....	<b>10</b>
<b>8. CYKL PRACY W DÓŁ</b> .....	<b>11</b>
<b>9. CYKL PRACY – WARSTWA WIERZCHNIA</b> .....	<b>12</b>
<b>10 OBSŁUGA MANUALNA</b> .....	<b>12</b>
<b>11 WZMOCNIENIE</b> .....	<b>13</b>
<b>12 PAUZA</b> .....	<b>14</b>
<b>13 RESETOWANIE</b> .....	<b>14</b>
<b>14 WZNOWIENIE PRACY PO ZATRZYMANIU AWARYJNYM</b> .....	<b>15</b>
<b>16 STANDARDOWY WÓZEK ROLKI FOLII</b> .....	<b>18</b>
16.1 URZĄDZENIA OPERACYJNE.....	18
16.2 UMIESZCZANIE NOWEGO ZWOJU FOLII W STANDARDOWYM WÓZKU .....	18
<b>17 WÓZEK DO WSTĘPNEGO ROZCIĄGANIA Z NAPĘDEM</b> .....	<b>18</b>
17.1 URZĄDZENIA OPERACYJNE.....	20
17.2 UMIESZCZANIE NOWEGO ZWOJU FOLII W WÓZKU WSTĘPNEGO ROZCIĄGANIA .....	21

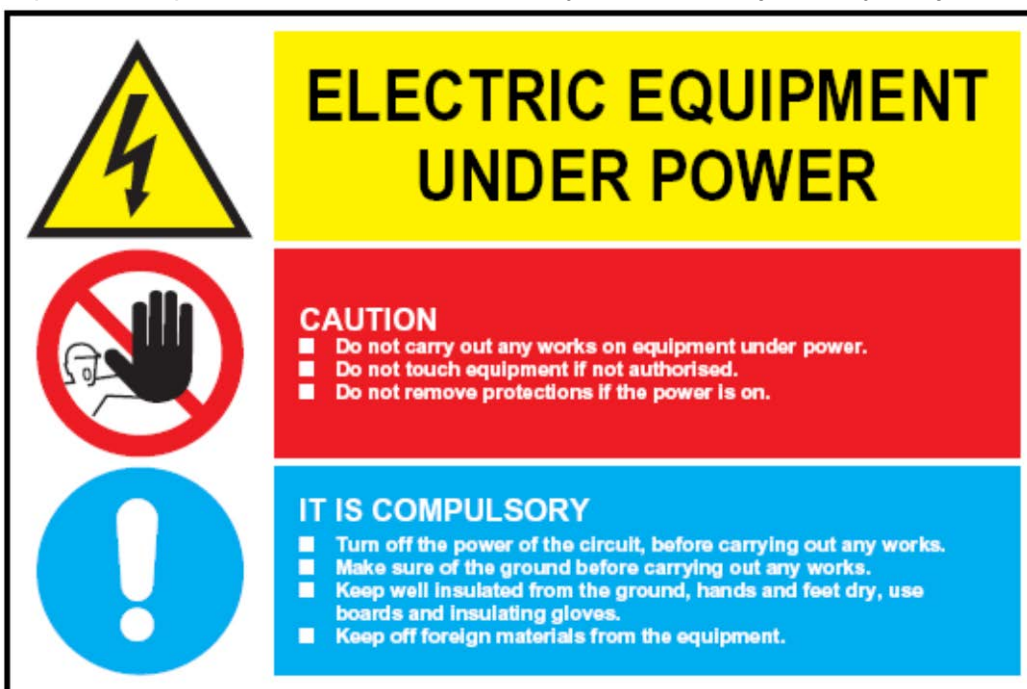
*Mając na uwadze ciągłą poprawę funkcji niniejszej maszyny, niektóre z jej elementów i/lub właściwości mogą ulegnąć zmianie bez powiadomienia i bez uszczerbku dla ważności niniejszego dokumentu. W przypadku stwierdzenia różnic pomiędzy treścią niniejszej instrukcji a rzeczywistą pracą maszyny, należy poinformować o tym Producenta.*

## 1 OPERATORZY

Maszyna została zaprojektowana do użycia przez jednego operatora. Operatorzy muszą:

- zrozumieć treść niniejszej instrukcji obsługi;
- posiadać wiedzę na temat głównych norm zapobiegania wypadkom;
- wiedzieć w jaki sposób zareagować w sytuacji awaryjnej;
- być wyposażeni w niezbędny sprzęt ochrony osobistej i wiedzieć, jak z niego korzystać w prawidłowy sposób.

Wykwalifikowani technicy ds. konserwacji, a także posiadający wymienione cechy, muszą być odpowiednio przeszkoleni w zakresie branży mechanicznej i elektrycznej.



## 2 PANEL STEROWANIA

Elementy sterujące maszyny znajdują się na panelu sterowania, który znajduje się na kolumnie w miejscu łatwo dostępnym dla operatora.

Pozycja panelu sterowania umożliwia sterowanie urządzeniami znajdującymi się:

- z dala od niebezpiecznych obszarów maszyny;
- z dala od miejsca pracy maszyny;
- w pobliżu urządzeń do zatrzymania awaryjnego.

Urządzenia sterujące są podzielone na:

- siłowniki mechaniczne (przyciski);
- urządzenia informacyjne.



Poniżej znajduje się krótki opis funkcji każdego przycisku i wskaźnika znajdującego się na panelu sterowania.

PRZYCISK	FUNKCJA
START	<p>Po wciśnięciu przycisku START uruchamiany zostaje wybrany cykl owijania.</p> <p>Wciśnięcie przycisku START podczas każdego cyklu owijania powoduje zatrzymanie ruchu w celu miejscowego wzmocnienia owijania ładunku. Po zwolnieniu przycisku wózek ponownie zaczyna się ruszać.</p> <p>Wciśnięcie przycisku START powoduje zresetowanie cyklu z tej samej pozycji w której został przerwany.</p>
STOP	<p>Wciśnięcie przycisku STOP powoduje zatrzymanie cyklu roboczego maszyny.</p> <p>Wciśnięcie przycisku STOP powoduje przerwanie cyklu roboczego maszyny.</p>
JOG +	Wciśnięcie JOG + powoduje przesunięcie menu do góry w pozycji pionowej.
JOG –	Wciśnięcie JOG - powoduje przesunięcie menu w dół w pozycji pionowej.
ESC	Wciśnięcie ESC powoduje wyjście z menu lub z parametru, powrót do poziomu lub anulowanie wybranej wartości.
OK	Wciśnięcie OK powoduje wybór wyświetlonego menu i wejście do kolejnego poziomu wyświetlania/ustawiania lub potwierdzenie wybranej wartości.
RESET	<p>Wciśnięcie RESET powoduje zainicjalizowanie maszyny.</p> <p>Wciśnięcie przycisku RESET w każdym momencie powoduje ustawienie maszyny w pozycji zerowej i opuszczenie wózka.</p>
ON/OFF	Włączanie/wyłączanie panelu sterowania.



**Przycisk ON/OFF nie powoduje odcięcia zasilania! W celu uniknięcia niebezpieczeństwa, przed serwisowaniem należy wyciągnąć wtyczkę zasilającą z gniazda.**

W panelu sterowania znajdują się dwie czerwone diody LED, które wskazują, odpowiednio, zasilanie maszyny (POWER) i jej stan (STATUS).

Dioda STATUS zapala się na dwie sekundy na początku cyklu i miga aż do jego końca, sygnalizując, że maszyna pracuje w cyklu pracy. Poza zapalaniem się diody STATUS, przy starcie cyklu uruchamiany jest także sygnał dźwiękowy trwający kilka sekund.

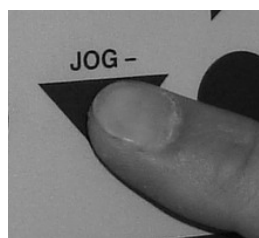
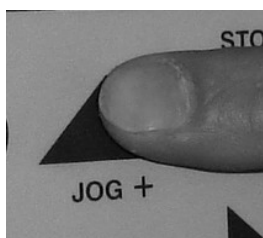
Sygnał dźwiękowy jest uruchamiany przy każdym włączeniu i wyłączeniu cyklu roboczego oraz w sytuacji awaryjnej.

Ponadto, panel sterowania jest wyposażony w odbiornik na podczerwień do zdalnego sterowania, za pomocą którego następuje uruchomienie maszyny.

### 3 WYŚWIETLACZ

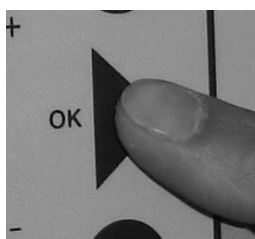
Wyświetlacz na panelu sterowania maszyny pozwala operatorom podejrzeć alarmy i ustawienia parametrów oraz wybór funkcji.

Za pomocą przycisków JOG + oraz JOG- można przewijać menu i ustawiać wartości parametrów.

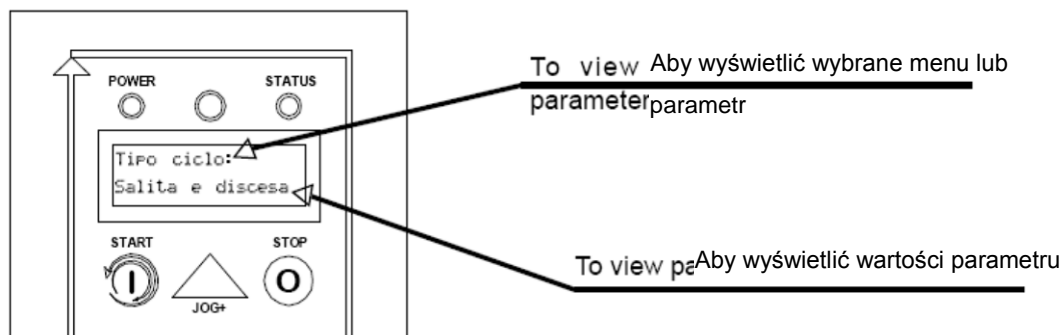


Naciśnij przycisk OK, aby wybrać opcję menu i przejść do następnego widoku lub ustawienia poziomu lub potwierdzić wprowadzone wartości.

Naciśnij przycisk ESC, aby wyjść z menu lub parametru, powrócić do poprzedniego poziomu lub anulować wprowadzoną wartość.

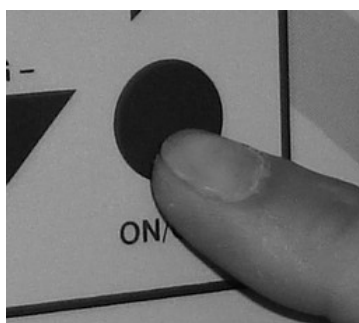


Poniższe zdjęcie pokazuje przykład wyświetlania parametru i wybranej wartości.



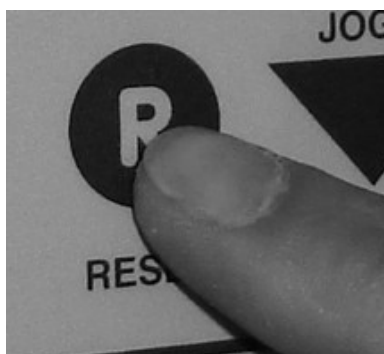
#### 4 WŁĄCZANIE

Jeżeli panel sterowania jest wyłączony, należy wcisnąć przycisk ON/OFF, aby włączyć zasilanie i odczekać chwilę.



Wersja oprogramowania pokładowego oraz wartość wybranego parametru zostaną wyświetlone na kilka sekund.

Naciśnij RESET, aby zainicjalizować maszynę.



Po naciśnięciu przycisku RESET, uruchomiony zostanie sygnał dźwiękowy. Stół obrotowy oraz wózek osiągną pozycje zerowe.



---

Po zakończeniu cyklu RESET, maszyna będzie mieć takie same ustawienia jak przed wyłączeniem. Maszyna została zaprogramowana do wykonywania różnych cykli owijania.

Operator dokonuje wyboru cyklu, który najlepiej odpowiada charakterystyce ładunku do owinięcia. Należy wybrać typ cyklu do wykonania oraz ustawić wartości parametrów w zależności od konkretnych potrzeb.

## 5 ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK

Należy umieścić ładunek do owinięcia na stole obrotowym w prawidłowy sposób, sprawdzając jego stabilność i dopasować końcówkę folii do palety.



**Ładunek musi być dobrze wyważony, aby nie doszło do niebezpiecznych sytuacji.**

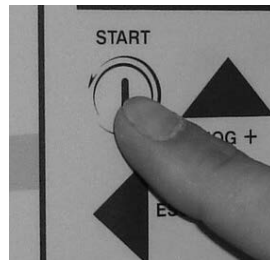


Pod koniec cyklu owijania należy przeciąć folię, rozładować owinięty produkt i załadować na nową paletę. Jeśli maszyna nie znajduje się w prawidłowej pozycji po zatrzymaniu, należy nacisnąć przycisk RESET i nastąpi powrót do pozycji wyjściowej.

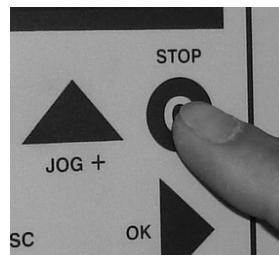
## 6 CYKL PRACY W GÓRĘ I W DÓŁ

*Paleta jest owijana kiedy wózek porusza się w górę i w dół.*

*Naciśnij przycisk START, aby rozpocząć automatyczny cykl owijania. Zostanie uruchomiony sygnał dźwiękowy. Dioda STATUS zapali się na dwie sekundy i będzie migać aż do końca cyklu.*



Pod koniec cyklu owijania maszyna zatrzyma się automatycznie w położeniu wyładunku. Gdy maszyna pracuje w trybie standardowym cykl nie powinien być ręcznie zatrzymywany. Naciśnij przycisk STOP tylko wtedy, gdy wymagane jest zatrzymanie cyklu pracy z konkretnego powodu. Cykl zostanie zawieszony.

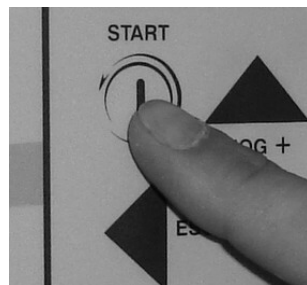


Po naciśnięciu przycisku START, cykl rozpocznie się od tej samej pozycji, w której został przerwany i zostanie zakończony.

## 7 CYKL PRACY W GÓRĘ

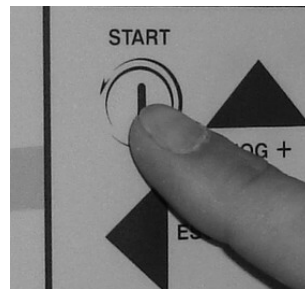
Ładunek jest owijany, gdy wózek porusza się w górę oraz w dół.

Naciśnij przycisk START, aby rozpocząć automatyczny cykl owijania. Zostanie uruchomiony sygnał dźwiękowy. Dioda STATUS zapali się na dwie sekundy i będzie migać aż do końca cyklu. Ładunek jest owijany podczas ruchu wózka w górę. Gdy wózek osiągnie najwyższą pozycję zarówno wózek, jak i ruch obrotowy zostają zatrzymane

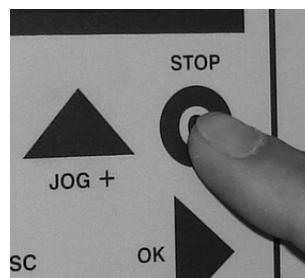


Wybierz sposób zakończenia cyklu owijania:

- naciśnij przycisk START, aby kontynuować cykl owijania podczas ruchu wózka w dół;



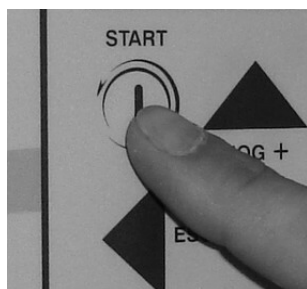
- przytnij folię, a następnie naciśnij przycisk STOP, aby zatrzymać cykl. Stół zatrzymuje się podczas, gdy wózek powraca do swojego dolnego położenia.



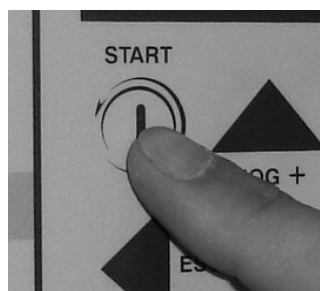
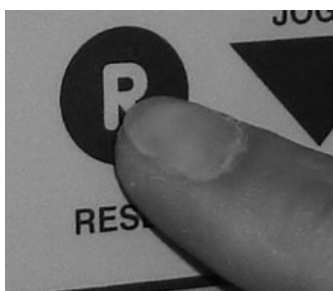
## 8. CYKL PRACY W DÓŁ

Ładunek jest owijany, gdy wózek porusza się w dół.

Naciśnij przycisk **START**, aby rozpocząć automatyczny cykl owijania. Zostanie uruchomiony sygnał dźwiękowy. Dioda **STATUS** zapali się na dwie sekundy i będzie migać aż do końca cyklu. Stół zostaje unieruchomiony podczas, gdy wózek porusza się w górę. Gdy wózek osiągnie najwyższą pozycję rozpoczyna się cykl owijania ładunku z góry do dołu.



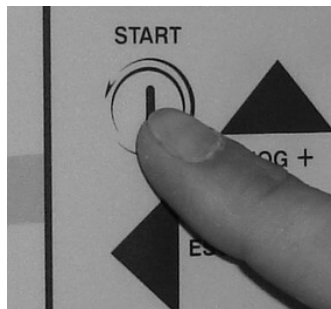
Cykl owijania można również rozpocząć, gdy wózek znajduje się w górnej pozycji. Wybierz cykl **DESCENT** (cykl pracy w dół) i naciśnij **RESET**. Maszyna wraca do pozycji zerowej, a wózek znajduje się w górnym położeniu. Naciśnij przycisk **START**, aby rozpocząć cykl owijania ładunku z góry do dołu.



## 9. CYKL PRACY – WARSTWA WIERZCHNIA

Cykl ten pozwala na nałożenie folii zabezpieczającej na górną powierzchnię ładunku.

Naciśnij przycisk START, aby rozpocząć automatyczny cykl owijania. Zostanie uruchomiony sygnał dźwiękowy. Dioda STATUS zapali się na dwie sekundy i będzie migać aż do końca cyklu. Gdy cykl owijania z góry na dół zostanie zakończony, wózek lekko się opuszcza i cykl zostaje zatrzymany.

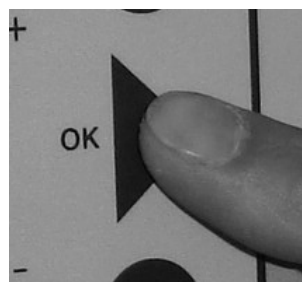


Nałóż warstwę wierzchnią. Naciśnij START, aby ponownie uruchomić cykl. Wózek przesunie się lekko w górę i nastąpi owinięcie warstwy wierzchniej ładunku. Cykl przebiega dalej owijając ładunek podczas ruchu wózka w dół.

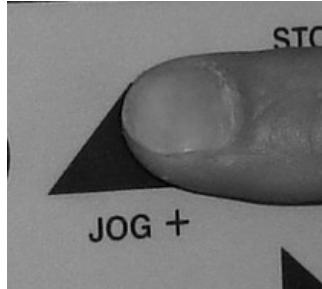
## 10 OBSŁUGA MANUALNA

Maszyna jest sterowana przez równoczesne używanie dwóch przycisków poleceń. Po wybraniu obsługi ręcznej MANUAL należy postępować w następujący sposób:

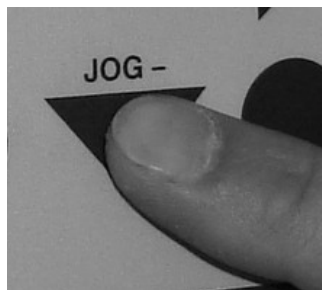
- naciśnij przycisk OK, aby rozpocząć obrót stołu;



- nacisnąć przycisk JOG +, aby podnieść wózek;



- nacisnąć przycisk JOG -, aby obniżyć wózek.



Zawsze można nacisnąć RESET, aby maszyna wróciła do swojej pozycji zerowej, a wózek do pozycji dolnej.

## 11 WZMOCNIENIE

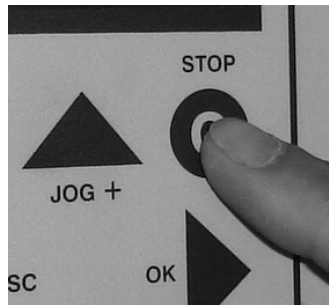


***Podczas każdego cyklu owijania (ale nie podczas cyklu ręcznego) można wcisnąć START, aby zatrzymać ruch wózka wzdłuż kolumny w celu miejscowego wzmocnienia owinięcia ładunku. Wózek rozpocznie ponownie swoją pracę po zwolnieniu przycisku START.***

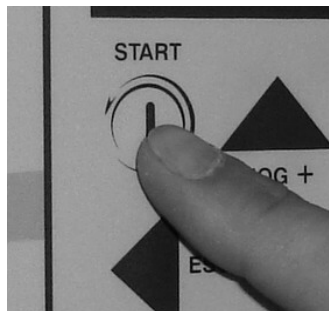
## 12 PAUZA

Podczas każdego cyklu owijania, ale nie podczas cyklu ręcznego:

- naciśnij STOP, aby przerwać cykl;



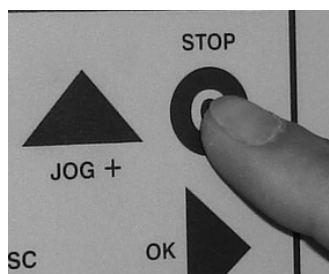
- naciśnij START, aby ponownie uruchomić cykl od momentu, w którym został on zatrzymany.



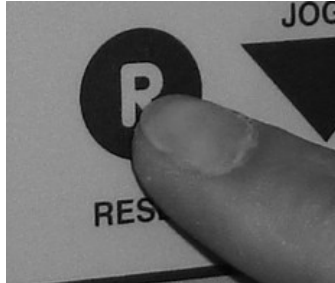
## 13 RESETOWANIE

Podczas każdego cyklu owijania, ale nie podczas cyklu ręcznego:

- naciśnij STOP, aby przerwać cykl;



- naciśnij RESET, aby maszyna ustawiła się z powrotem do pozycji zerowej.



## 14 WZNOWIENIE PRACY PO ZATRZYMANIU AWARYJNYM

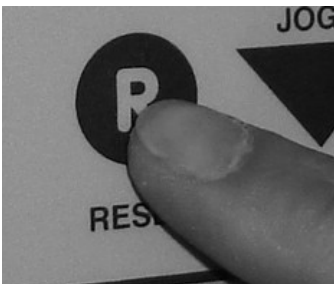


W przypadku zagrożenia należy nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego, który znajduje się na panelu sterowania (czerwony przycisk na żółtym tle). Maszyna zostanie w bezpieczny sposób zatrzymana w możliwie najkrótszym czasie.



Po naciśnięciu przycisku zatrzymania awaryjnego, należy postąpić w następujący sposób:

- zresetować przycisk awaryjnego zatrzymania;
- nacisnąć przycisk RESET, aby przywrócić pracę maszyny.



Po naciśnięciu przycisku RESET, maszyna osiąga pozycję zerową. Po zakończeniu ponownego pozycjonowania, następuje uruchomienie sygnału dźwiękowego.



---

Należy nacisnąć przycisk START, aby kontynuować cykl, który działał przed zatrzymaniem awaryjnym. Poprzez naciśnięcie wyłącznie przycisku START po zresetowaniu przycisku awaryjnego, maszyna nie może być ponownie uruchomiona. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat o konieczności ponownego ustawienia maszyny (poprzez naciśnięcie przycisku RESET).



*Przed wznowieniem pracy maszyny po zatrzymaniu awaryjnym, należy upewnić się, że sytuacja, która spowodowała zagrożenie, została usunięta.*



## 15 DIAGNOSTYKA

Poniższa tabela opisuje awarie, które mogą mieć miejsce.

<b>AWARIA</b>	<b>MOŻLIWE ROZWIĄZANIA</b>
Brak zasilania elektrycznego (dioda POWER nie świeci)	Należy sprawdzić, czy wtyczka została w prawidłowy sposób podłączona do gniazda zasilającego. Należy sprawdzić, czy główny przełącznik maszyny znajduje się w pozycji ON. Należy sprawdzić, czy w sieci znajduje się napięcie. Należy sprawdzić stan bezpieczników panelu sterowania. Należy skontaktować się z producentem.
Stół obraca się w nieprawidłowy sposób	Należy sprawdzić, czy parametry stołu obrotowego zostały poprawnie ustawione. Należy sprawdzić i jeżeli to konieczne zanotować informacje o napięciu łańcucha stołu obrotowego, jak określono w instrukcji konserwacji oraz w informacjach ogólnych. Należy sprawdzić, czy wyłączniki krańcowe pod stołem działają w prawidłowy sposób. Należy skontaktować się z producentem.
Wózek w nieprawidłowy sposób przesuwa się w górę i w dół	Należy sprawdzić, czy parametry przesuwu wózka w górę i w dół zostały w prawidłowy sposób ustawione. Należy skontaktować się z producentem.
Folia rozdziera się podczas automatycznego cyklu owijania	Należy sprawdzić, czy parametry hamulca zostały w prawidłowy sposób ustawione. Należy skontaktować się z producentem.

**Sposób naprawy i uruchamiania maszyny po interwencji muszą być uzgodniony z producentem, gdy powyższe informacje są niewystarczające do usunięcia usterki.**

## 16 STANDARDOWY WÓZEK ROLKI FOLII

Standardowy wózek rolki folii jest wyposażony w hamulec elektromagnetyczny do regulacji naciągu folii. Wózek jest sterowany za pomocą panelu sterowania maszyny. Operator nie musi nic regulować, ani kalibrować.

### 16.1 URZĄDZENIA OPERACYJNE

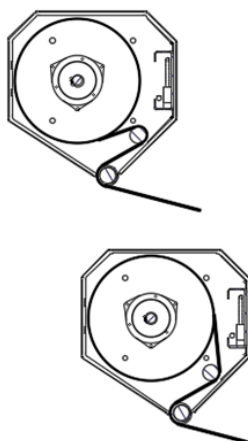
Standardowy wózek rolki folii jest wyposażony w fotokomórkę do wykrywania wysokości palety.



STANDARD CARRIAGE

### 16.2 UMIESZCZANIE NOWEGO ZWOJU FOLII W STANDARDOWYM WÓZKU

Poniższy rysunek przedstawia wszystkie przejścia folii przez rolki.



## 17 WÓZEK DO WSTĘPNEGO ROZCIĄGANIA Z NAPĘDEM

Wózek do wstępnego rozciągania z napędem może być stosowany w miejsce standardowego wózka rolki folii w celu wstępnego rozciągnięcia folii przed owinięciem.

Poniżej znajduje się lista piktogramów i tablic ostrzegawczych znajdujących się na wózku.

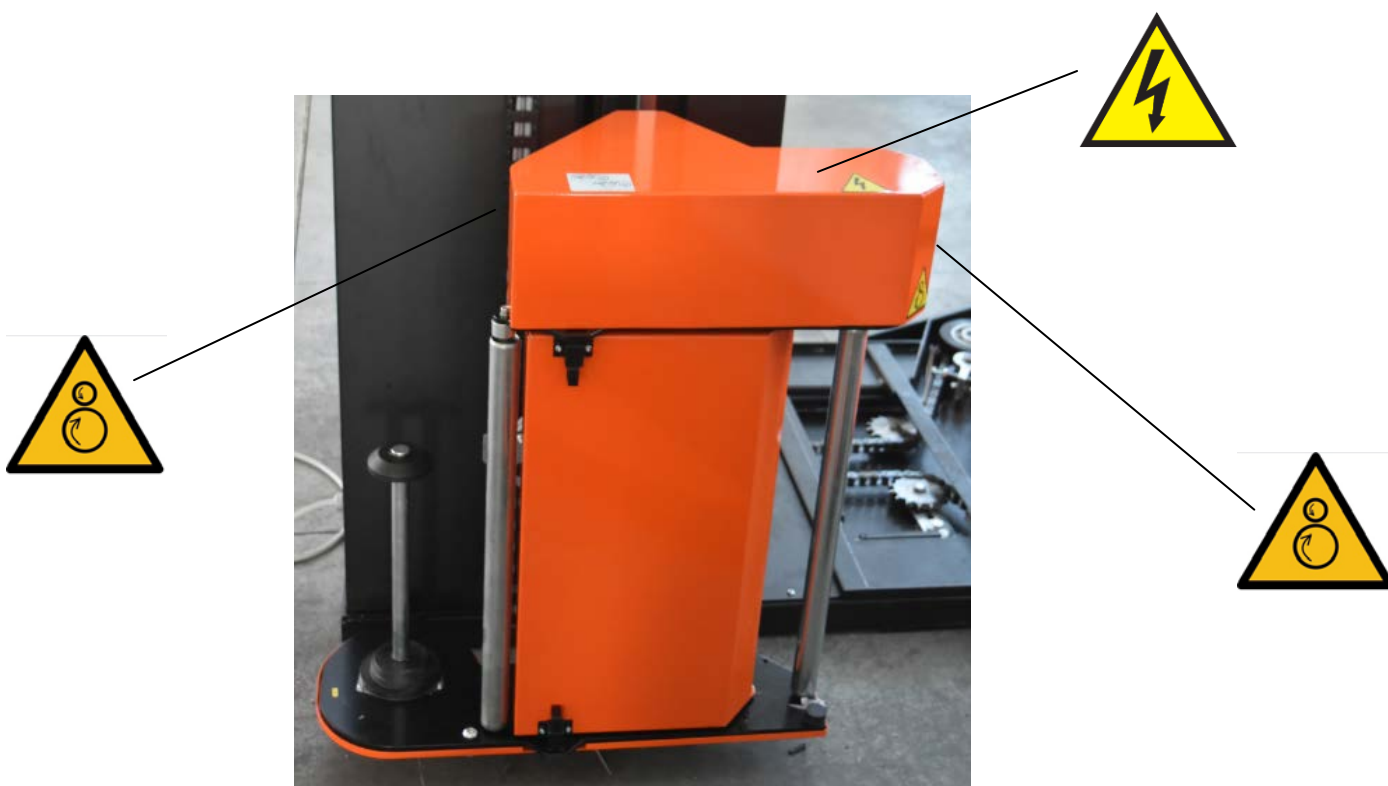


WSKAZUJE NA OBECNOŚĆ NIEBEZPIECZNEGO NAPIĘCIA ELEKTRYCZNEGO



WSKAZUJE NA ZAGROŻENIE UWIĘZIENIEM LUB WCIĄGNIĘCIEM SPOWODOWANE OBECNOŚCIĄ CZĘŚCI PORUSZAJĄCYCH SIĘ

Tablice i piktogramy znajdują się w miejscach jak pokazano na rysunku. 4



**Nie wolno usuwać tabliczek lub piktogramów.**

## 17.1 URZĄDZENIA OPERACYJNE

Wózek do wstępnego rozciągania z napędem jest wyposażony w fotokomórkę do wykrywania wysokości palety.



Elementy elektryczne są zabezpieczone obudową przymocowaną do wózka.

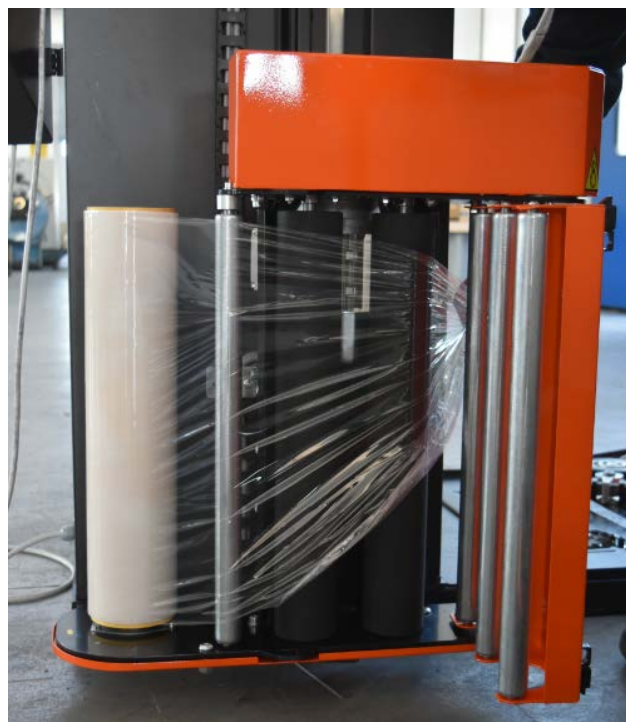


## 17.2 UMIESZCZANIE NOWEGO ZWOJU FOLII W WÓZKU WSTĘPNEGO ROZCIĄGANIA

Aby umieścić nowy zwój folii w wózku, należy postępować w następujący sposób:



**Faza 1:** otwórz drzwi wózka i umieść nowy zwój folii w uchwycie zwoju.



**Faza 2-A:** umieść koniec folii w rolkach wózka jak pokazano na rysunku.

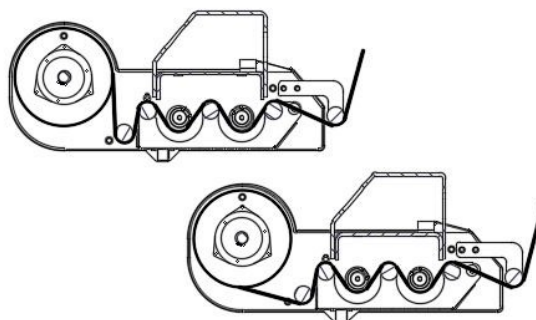


**Faza 2-B:** umieść koniec folii w rolkach wózka jak pokazano na rysunku.



**Faza 3:** zamknij drzwi wózka.

Poniższy rysunek przedstawia wszystkie przejścia folii przez rolki.









***EvoPac srl***  
**Via Calcinaro, 2071**  
**47521 Cesena (FC) - Italy**  
**Tel. 0547.630152**  
**e-mail: [info@evopac.com](mailto:info@evopac.com)**  
**[www.evopac.com](http://www.evopac.com)**