



INSTRUKCJA OBSŁUGI

ELEKTRYCZNE WIELOKRĄŻKI LINOWE

Spis treści

Rozdział	Strona
A Opis	2
1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji	2
2 Instalacja	4
3 Dane techniczne	4
4 Uruchomienie	5
5 Czynności zabronione	6
6 Podnoszenie ciężaru przy pomocy liny podwójnej	7
7 Konserwacja	7
8 Przechowywanie	7
9 Rysunek zdemontowanej maszyny / Spis części	8
10 Schemat podłączenia	8
11 Usterki – przyczyny – sposób usunięcia	9

A Opis

Wielokrążek opisany w poniższym tekście został zaprojektowany wyłącznie do podnoszenia ciężarów trwałych i można go użytkować do wszelkich prac wykonywanych w gospodarstwie domowym lub w wolnym czasie oraz do niektórych prac konserwacyjnych lub napraw. Niżej opisany wielokrążek odpowiada europejskiemu przepisowi dot. maszyn 89 1392 EHS oraz jego kolejnym zmianom.

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas eksploatacji

Zwracamy uwagę na to, iż w przypadku niedotrzymania opisanych sposobów postępowania może powstać niebezpieczeństwo średnio- lub długotrwałego uszkodzenia zdrowia, ciężkich obrażeń lub nawet śmierci. Dlatego konieczne jest dotrzymywanie poniższych norm bezpieczeństwa, które gwarantuje bezpieczne używanie wielokrążka.

- Przez cały czas trwania pracy należy używać stosowne ubranie i zapewnić odpowiednią prewencję obrażeń.

- Wielokrążek mogą obsługiwać jedynie osoby, które dokładnie przeczytały i zrozumiały niniejszą instrukcję; wielokrążek nie mogą obsługiwać osoby, które nie posiadają odpowiedniej kwalifikacji i nie są wyszkolone lub których stan zdrowia nie jest doskonały.
- Wielokrążek wolno używać tylko do podnoszenia ciężarów, których masa nie przekracza maksymalnej nośności wielokrążka podanej przez producenta w charakterystykach technicznych oraz na tabliczce wielokrążka.
- Ciężarów, które nie są trwałe lub nie są przymocowane zgodnie z przepisami i mogą spaść na ziemię, nie wolno podnosić.
- Podnoszenie osób jest niedopuszczalne.
- Wszelkie podnoszenie jest dopuszczalne tylko przy pomocy odpowiednich elementów wiązania (liny, kręgi, pętle transportowe, itd.) oraz z przestrzeganiem postanowień i norm obowiązujących w miejscu pracy.
- Wyraźnie zabrania się, by pod podnoszonymi ciężarami znajdowały się lub przechodziły osoby.
- Liny metalowej wielokrążka nie wolno używać do wiązania ciężarów.
- Uruchomienie wielokrążka jest wzbronione, jeżeli lina holownicza nie jest doskonale wyregulowana.
- Wielokrążka z zawieszonym ciężarem nie wolno pozostawiać bez nadzoru.
- Przed rozpoczęciem pracy przy pomocy wielokrążka należy sprawdzić nośność konstrukcji nośnych.
- Przed rozpoczęciem pracy przy pomocy wielokrążka należy sprawdzić prawidłowe działanie wszystkich jego części. Szczególnie należy sprawdzić doskonały stan karabinków, które zapobiegają nieumyślnemu odłączeniu się haków do podnoszenia ciężarów od środków do przywiązywania ciężaru (liny, kręgi, pętle transportowe, itd.) oraz haku do wiszącej instalacji na konstrukcji nośnej.
- Przed rozpoczęciem pracy przy pomocy wielokrążka należy sprawdzić zużycie lin; w wypadku stwierdzenia śladów zużycia należy koniecznie zamienić liny na nowe, których właściwości muszą odpowiadać maksymalnej dozwolonej nośności. Podczas zamiany lin dozwolone jest używanie tylko oryginalnych części zamiennych.
- W przypadku kłopotów dotyczących działania wielokrążka należy wystrzegać się różnych pomocniczych posunięć, zawsze należy zwrócić się do swojego sprzedawcy.
- Silnik napędowy wielokrążka nie jest wyposażony w wyłącznik zabezpieczający. Dlatego silnika nie wolno przeciążać w wypadku kłopotów w trakcie podnoszenia, w takim wypadku należy sprawdzić, czy podnoszony ciężar nie przekracza nośności wielokrążka i czy nie doszło do spadku napięcia w sieci.
- By można było w przypadku zagrożenia na czas zaingerować, wielokrążek powinien być obsługiwany z takiego miejsca, z którego widać całą przestrzeń roboczą.
- Należy upewnić się, czy lina wielokrążka jest podczas pracy nawinięta na bębnie przynajmniej trzykrotnie.
- Na wielokrążku nie wolno przeprowadzać żadnych zmian; do podnoszenia ciężarów używać należy wyłącznie urządzeń, które są częścią składową dostawy.
- Urządzeń do podnoszenia dostarczanych wspólnie z wielokrążkiem należy używać wyłącznie w sposób opisany w niniejszej Instrukcji. Urządzeń nie należy używać do innych maszyn lub celów.
- Zawsze należy sprawdzić, czy lina nawinięta jest na bębnie zgodnie z przepisami.
- W przypadku zastosowania kabla przedłużającego do podłączenia do sieci nie używać taśmy klejącej ani innych pomocy.

- Należy upewnić się, czy charakterystyki elektryczne prądu z sieci odpowiadają wartościom prądu podanym na tabliczce silnika wielokrążka.
- Nigdy nie starać się wyciągać wtyczki z gniazdka ciągnąc za kabel.
- W przypadku zastosowania kabla przedłużającego należy upewnić się, czy kabel łącznie z wtyczką i gniazdkiem wtyczkowym odpowiadają wartościom elektrycznym wielokrążka.

Instalacja

Pierwsze uruchomienie:

Podczas rozpakowywania wielokrążka należy upewnić się, czy wszystkie części należące do dostawy są do dyspozycji i sprawdzić bezbłędny stan wielokrążka, oraz wszystkich elementów wyposażenia. W celu korzystania z gwarancji należy wszelkie reklamacje zgłosić bezpośrednio po ekspedycji maszyny.

Dokładnie przeczytać instrukcje obsługi dostarczone wspólnie z wielokrążkiem (niniejszy podręcznik), podczas instalacji maszyny należy postępować dokładnie według niżej wymienionych danych.

Linę stalową do podnoszenia ciężarów należy posmarować.

Przed każdą instalacją:

Przymocować nośne uchwyty wielokrążka używając dostarczonych śrub z nakrętkami.

Przekonać się, czy instalacja wielokrążka jest dokładnie pozioma.

Konstrukcje nośne powinny zabezpieczać dokładne zamocowanie nośnych uchwytów wielokrążka i nie mogą umożliwiać nieumyślnego osiowego przesunięcia wielokrążka. Konstrukcje nośne powinny być zdolne do utrzymania statycznych oraz dynamicznych sił powstających podczas eksploatacji wielokrążka; konstrukcje nośne powinny zostać w odpowiedni sposób przymocowane do ściany budynku (jeżeli jest do dyspozycji).

Instalacja oraz eksploatacja powinny przebiegać w środowisku niewybuchowym, chronionym przed deszczem i przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym,

Za pomocą wyciągnięcia i opuszczenia należy się upewnić, czy miejsce wybrane do instalacji wielokrążka jest odpowiednie, czy pokrywa całą przestrzeń roboczą bez konieczności przekroczenia maksymalnej długości odwinięcia liny holowniczej. W tym celu znajduje się na linie wielokrążka czerwony znak w miejscu, gdzie pozostają jeszcze trzy nawinięcia na bębnie. Liny holowniczej nie można odwinąć poza czerwony znak.

Dane techniczne

Model	GSZ 100/200		GSZ 125/250		GSZ 200/400		GSZ 250/500	
	bez rolki prowadzącej	z rolką prowadzącą	bez rolki prowadzącej	z rolką prowadzącą	bez rolki prowadzącej	z rolką prowadzącą	bez rolki prowadzącej	z rolką prowadzącą

Siła nośna	100	200	125	250	200	400	250	500
Maks. wysokość podnosz. Ø	11 m	5,5 m	11 m	5,5 m	11 m	5,5 m	13 m	6,5 m
Prędkość podnoszenia	10 m/min.	5 m/min.	11 m/min.	5,5 m/min.	10 m/min.	5 m/min.	11 m/min.	5,5 m/min.
Długość liny	12 m		13 m		12 m		13 m	
Średnica liny	3 mm bez naprężenia		3 mm bez naprężenia		3,6 mm bez naprężenia		3,8 mm bez naprężenia	
Wytrzymałość liny na rozciąganie	> 900 kg		> 900 kg		> 1000 kg		> 1750 kg	
Eksploatacja	S 3 20 % - 10 min.		S 3 20 % - 10 min.		S 3 20 % - 10 min.		S 3 20 % - 10 min.	
Napięcie zasilające	220 V – 50 Hz		220 V – 50 Hz		220 V – 50 Hz		22+ V – 50 Hz	
Moc silnika	P ₁ 500 W		P ₁ 550 W		P ₁ 880 W		P ₁ 1000 W	

4 Uruchomienie

Każdy rodzaj użytkowania opisanego wielokrążka, który nie będzie odpowiadać warunkom wymienionym w niniejszej instrukcji, uważany jest za niedopuszczalny dlatego, że mógłby oznaczać zagrożenie dla maszyn, osób, przedmiotów lub zwierząt, jest więc wyraźnie zabroniony.

- Należy upewnić się, czy podnoszony ciężar nie przekracza maksymalnej nośności wielokrążka.
- Podnoszony ciężar należy umieścić mimośrodowo pod wielokrążek i przymocować go zgodnie z przepisami tak, by podczas kolejnych kroków roboczych nie mogło upaść na ziemię.
- Urządzenia zastosowane do zamocowania i podnoszenia ciężarów powinny być w doskonałym stanie i muszą wytrzymać obciążenie podnoszonego ciężaru.
- Przed uruchomieniem wielokrążka należy się upewnić o stabilności konstrukcji nośnych jak również o tym, czy nie wykazują widocznych uszkodzeń lub anomalii.
- Wielokrążek należy podłączyć do sieci 230 V i 50 Hz z przewodem uziemniającym.

Należy upewnić się, czy kabel oraz złączki są absolutnie suche. Nigdy nie należy dotykać wtyczki kabla sieciowego wilgotnymi rękami. W celu zapewnienia dodatkowej ochrony obsługi polecamy instalację ochronnego wyłącznika przed błędnym prądem.

- Przed uruchomieniem wielokrążka należy upewnić się, czy jego instalacja jest stabilna i czy jest obsługiwany z miejsca, które umożliwia widok na całą przestrzeń roboczą. W celu wykluczenia obecności dalszych osób podczas podnoszenia ciężaru, należy ograniczyć przestrzeń roboczą, ewent. wyznaczyć przy pomocy odpowiednich tablic i ogrodzeń.

- Przez wyciągnięcie i opuszczenie bez ciężarów należy upewnić się, czy lina odwijana jest prawidłowo i czy wyłącznik krańcowy do ograniczania wyciągania oraz wyłącznik do aktywacji wyciągania i opuszczania działają bezbłędnie.
- Linę stalową należy odwijać zawsze tylko na długość potrzebną do przywiązania ciężaru.
- Podnoszony ciężar należy przywiązać i sprawdzić, czy karabinek jest bezpiecznie zamknięty.
- Ciężar należy najpierw podnieść przy pomocy wyłącznika do podnoszenia na około 20 cm nad ziemię i sprawdzić przepisowe przymocowanie ciężaru oraz działanie zabezpieczającego hamulca wielokrążka. W razie potrzeby można hamulec wyregulować zgodnie z przepisami w odpowiednim rozdziale.

Wielokrążek został zbudowany do ruchu przerywanego, podczas którego zmieniają się cykl pracy i postoju. Zawsze należy dotrzymywać wartości dot. ruchu przerywanego, wymienione w odpowiedniej tabelce oraz na tabliczce silnika.

- Podnoszenie ciężaru: nacisnąć wyłącznik do podnoszenia na klawiaturze i przytrzymać przez cały czas trwania procesu podnoszenia.
- Opuszczanie ciężaru: nacisnąć wyłącznik do opuszczania na klawiaturze i przytrzymać przez cały czas trwania procesu opuszczania.
- Ruch wielokrążka zostanie zatrzymany po obluźowaniu wyżej wymienionych wyłączników lub zatrzyma się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej wysokości podnoszenia.
- Należy przekonać się, czy lina nawija się na bęben podczas podnoszenia ciężaru równomiernie po całej szerokości. Nierównomierne nawijanie liny powoduje niezupełnie pozioma instalacja wielokrążka. Wtedy konieczna jest ponowna instalacja wielokrążka; następnie należy całkowicie odwinąć linę i prawidłowo nawinąć.
- Lina wielokrążka oznakowana jest w miejscu, w którym są jeszcze trzy nawinięcia na bębnie. Liny stalowej nie wolno odwinąć poza czerwony znak.

6 Czynności zabronione

1. Podnoszenie przy pomocy liny holowniczej, która nie jest ustawiona całkowicie pionowo.
 2. Próba podnoszenia ciężarów połączonych z ziemią.
 3. Podnoszenie ciężarów przywiązanych poza oś środka ciężkości.
 4. Kołysanie podnoszonym ciężarem podczas próby przesunięcia ciężaru poza oś wielokrążka.
 5. Podnoszenia lub opuszczanie ciężaru, jeżeli na trasie podnoszenia lub opuszczania znajdują się jakieś przeszkody.
 6. Pozostawienie wielokrążka z zawieszonym ciężarem.
 7. Eksploatacja wielokrążka z miejsca, z którego obsługa nie widzi doskonale ciężaru.
 8. Podnoszenie osób.
 9. Podnoszenie ciężarów działających jako stabilizujący przeciwcieżar w przypadku, gdy podczas podnoszenia doszło do naruszenia równowagi innych urządzeń lub konstrukcji.
- Podnoszenie ciężarów o wadze przekraczającej maksymalną nośność wielokrążka.
 - Użytkowanie wielokrążka nie będącego w doskonałym stanie.
 - Ruch nieprzerwany: należy dotrzymywać cykl roboczy podany przez producenta w celu zapewnienia prawidłowego działania silnika.

- Stosowanie krańcowego wyłącznika podnoszenia do normalnego wyłączenia procesu podnoszenia.
- W celu wykluczenia nienormalnego odwijania liny z bębna, hak oraz zblocze nie mogą dotykać ziemi.

6 Podnoszenie ciężaru przy pomocy liny podwójnej

Nośną siłę wielokrążka można podwoić w ten sposób, że wyposażymy wielokrążek w celu podnoszenia w linę podwójną. W celu wymiarowania wielokrążka na linę podwójną należy postępować następująco:

- Odwinąć mały kawałek liny.
- Do otworu (1) w obudowie wielokrążka zahaczyć hak do podnoszenia.
- Uchwycić zblocze (2), odmontować element (4) oraz element (3) wyciągnąć na zewnątrz.
- Linę do podnoszenia przewlec między strzemią zblocza.
- Ponownie zamontować elementy (3) oraz (4) tak, by lina przylegała na podłodze do profilowania koła.
- Przymocować podnoszony ciężar do haku (5).
- Zblocze należy do specjalnego wyposażenia wielokrążka. Należy dotrzymywać zasad bezpieczeństwa podanych w odpowiednim rozdziale.

7 Konserwacja

Wszelkie niżej opisane czynności konserwacyjne muszą być przeprowadzane po wyciągnięciu wtyczki sieciowej.

- Obudowę wentylatora należy utrzymywać zawsze w doskonałej czystości, by zapewnić prawidłowe działanie wentylatora.
- Po każdym użytkowaniu należy wyczyścić wielokrążek oraz sprawdzić smarowanie liny stalowej.
- W regularnych odstępach czasu sprawdzać wszystkie śruby i nakrętki oraz konstrukcję do kotwienia wielokrążka.
- Przed każdym użytkowaniem sprawdzić linę stalową oraz elementy mocujące w celu stwierdzenia, czy nie znajdują się na nich ślady uszkodzeń lub zużycia.

Wszelkie inne czynności konserwacyjne mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani fachowcy. Jeżeli chodzi o dalszą konserwację, należy zwrócić się do swojego sprzedawcy i należy dbać, by zostały zastosowane tylko oryginalne części zamienne.

8 Przechowywanie

W przypadku, gdy maszyna jest przez dłuższy okres czasu nie użytkowana, polecamy oddzielić wielokrążek od konstrukcji nośnej i ułożyć go w suchym pomieszczeniu chronionym przed kurzem. Przed każdym ponownym uruchomieniem wielokrążka należy sprawdzić, czy kotwienie jest w doskonałym stanie.

- Stosowanie krańcowego wyłącznika podnoszenia do normalnego wyłączenia procesu podnoszenia.
- W celu wykluczenia nienormalnego odwijania liny z bębna, hak oraz zblocze nie mogą dotykać ziemi.

6 Podnoszenie ciężaru przy pomocy liny podwójnej

Nośną siłę wielokrążka można podwoić w ten sposób, że wyposażymy wielokrążek w celu podnoszenia w linę podwójną. W celu wymiarowania wielokrążka na linę podwójną należy postępować następująco:

- Odwinąć mały kawałek liny.
- Do otworu (1) w obudowie wielokrążka zahaczyć hak do podnoszenia.
- Uchwycić zblocze (2), odmontować element (4) oraz element (3) wyciągnąć na zewnątrz.
- Linę do podnoszenia przewlec między strzemią zblocza.
- Ponownie zamontować elementy (3) oraz (4) tak, by lina przylegała na podłożu do profilowania koła.
- Przymocować podnoszony ciężar do haku (5).
- Zblocze należy do specjalnego wyposażenia wielokrążka. Należy dotrzymywać zasad bezpieczeństwa podanych w odpowiednim rozdziale.

7 Konserwacja

Wszelkie niżej opisane czynności konserwacyjne muszą być przeprowadzane po wyciągnięciu wtyczki sieciowej.

- Obudowę wentylatora należy utrzymywać zawsze w doskonałej czystości, by zapewnić prawidłowe działanie wentylatora.
- Po każdym użytkowaniu należy wyczyścić wielokrążek oraz sprawdzić smarowanie liny stalowej.
- W regularnych odstępach czasu sprawdzać wszystkie śruby i nakrętki oraz konstrukcję do kotwienia wielokrążka.
- Przed każdym użytkowaniem sprawdzić linę stalową oraz elementy mocujące w celu stwierdzenia, czy nie znajdują się na nich ślady uszkodzeń lub zużycia.

Wszelkie inne czynności konserwacyjne mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani fachowcy. Jeżeli chodzi o dalszą konserwację, należy zwrócić się do swojego sprzedawcy i należy dbać, by zostały zastosowane tylko oryginalne części zamienne.

8 Przechowywanie

W przypadku, gdy maszyna jest przez dłuższy okres czasu nie użytkowana, polecamy oddzielić wielokrążek od konstrukcji nośnej i ułożyć go w suchym pomieszczeniu chronionym przed kurzem. Przed każdym ponownym uruchomieniem wielokrążka należy sprawdzić, czy kotwienie jest w doskonałym stanie.

11. Usterki – przyczyny – usunięcie

Usterka	Przyczyna usterki	Usunięcie usterki
Brak rozruchu wielokrążka	1. Do silnika nie jest doprowadzane napięcie z sieci. 2. Okładziny hamulca mogą być po długim postoju maszyny przyklejone. 3. Wypadnięcie wyłącznika krańcowego.	1. Sprawdzić obecność napięcia sieciowego w gniazdku: TAK: zwrócić się do serwisu NIE: sprawdzić podłączenie do sieci oraz wyłączniki ochronne 2. Odmontować obudowę wentylatora i ręcznie przekręcić wentylator, by doszło do spadku okładzin hamulca. 3. Zwrócić się do swojego sprzedawcy.
	1. Zbyt wielki ciężar. 2. Przegrzanie silnika.	1. Obniżyć masę podnoszonego ciężaru. 2. Pozostawić silnik do ochłodzenia i dotrzymywać wyznaczone interwały ruchu.
Nie dochodzi do zahamowania ciężaru	Zużycie okładzin hamulca	Zwrócić się do swojego sprzedawcy, by przeprowadził zmianę okładzin hamulca.
Po naciśnięciu wyłącznika nie dojdzie do wyłączenia.	Usterka w obwodzie elektrycznym	Zwrócić się do swojego sprzedawcy.
Deformacja lub uszkodzenie liny holowniczej	Wielokrążek nie jest prawidłowo zainstalowany w pozycji poziomej; lina holownicza nie nawija się równomiernie	Zwrócić się do swojego sprzedawcy w celu zamiany liny.