



Przenośnik pionowy

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

## SPIS TREŚCI

---

1. Wstęp	str. 2
2. Zasady bezpieczeństwa	str. 2
3. Znaki i napisy ostrzegawcze	str. 3
4. Charakterystyka ogólna	str. 4
5. Przeznaczenie urządzenia	str. 4
6. Dane techniczne	str. 4
7. Budowa i zasada działania	str. 5
8. Przygotowanie urządzenia do pracy	str. 5
Rys. budowa przenośnika pionowego	str. 6
9. Obsługa i użytkowanie	str. 7
10. Ryzyko resztkowe	str. 8
12. Konserwacja	str. 8
13. Części zamienne	str. 9
14. Demontaż i utylizacja	str. 10
15. Warunki i ograniczenia gwarancji	str. 10

## 1. WSTĘP

Z niniejszą instrukcją obsługi powinien zapoznać się każdy użytkownik obsługujący przenośnik pionowy oraz osoby dokonujące napraw i konserwacji.

Instrukcja obsługi jest podstawowym wyposażeniem urządzenia.

### **UWAGA!**

Urządzenie może obsługiwać wyłącznie osoba pełnoletnia.

Bezwzględny zakaz obsługiwanienia urządzenia przez osoby nieupoważnione, postronne, nietrzeźwe, w stanie chorobowym oraz dzieci.

W przypadku dłuższych przerw w użytkowaniu urządzenia należy przed ponownym eksploataowaniem sprawdzić stan techniczny urządzenia oraz przewodów elektrycznych.

Należy zwracać uwagę na znaki ostrzegawcze umieszczone na urządzeniu.

## 2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- ! Przed przystąpieniem do użytkowania przenośnika pionowego należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- ! Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby nie będące pod wpływem alkoholu lub środków odurzających,
- ! Zabrania się w przebywania w otoczeniu pracującego urządzenia osób postronnych, nieupoważnionych, a w szczególności dzieci.
- ! Przed uruchomieniem urządzenia, należy każdorazowo sprawdzić czy do urządzenia nie dostały się obce przedmioty,
- ! Przed uruchomieniem urządzenia, należy sprawdzić prawidłowe podłączenie przewodu elektrycznego,
- ! Zabronione jest używanie przenośnika, który wykazuje oznaki uszkodzenia mechanicznego.
- ! W razie przerwy w dostawie prądu natychmiast wyłączyć silnik,
- ! Instalacje elektryczną chronić przed zawilgoceniem,
- ! W razie stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Ponowne uruchomienie urządzenia może nastąpić jedynie po zdiagnozowaniu usterki i jej usunięciu.
- ! **W trakcie pracy urządzenia należy zachować szczególną ostrożność!**
- ! Wszelkie prace naprawcze lub konserwacyjne należy przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku i odłączonym przewodzie zasilającym.

### **UWAGA !**

Należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do powstania zagrożenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji. W przypadku nieprzestrzegania powyższych zaleceń i środków ostrożności, producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała osób lub zwierząt, ani za straty materialne.



### 3. ZNAKI I NAPISY OSTRZEGAWCZE

Na urządzeniu znajdują się naklejki informacyjne i ostrzegawcze oraz oznaczony strzałką kierunek obrotów ślimaka.

**Należy bezwzględnie zapoznać się z umieszczonymi znakami informacyjnymi i ostrzegawczymi.**

Lp.	Znak ostrzegawczy	Znaczenie	Umieszczenie na urządzeniu
1		Zakaz wchodzenia do wnętrza silosu podczas załadunku / rozładunku	Obudowa
2		Zakazu używania otwartego ognia	Obudowa
3		Zakaz poruszania się osobom nieupoważnionym w trakcie pracy urządzenia	Obudowa
4		Zakaz zbliżania się do włączonych przenośników	Obudowa
5		Nakaz zakrywania ust i nosa	Obudowa
6		Stosuj rękawice i obuwie ochronne	Obudowa
7		Zagrożenie porażeniem prądem	Obudowa
8		Zagrożenie wciągnięcia ręki w przenośnik	Obudowa

#### 4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Przenośnik pionowy do załadunku silosów w dostarczany jest przez producenta w wyposażeniu standardowym:

- komplet rur
- kosz zasypowy
- włącznik / wyłącznik silnika
- termik
- silnik elektryczny o mocy 3 kW i 5,5 kW

Jako wyposażenie dodatkowe producent dostarcza:

- rozdzielacz 2-drożny
- rozdzielacz 4-drożny
- rozdzielacz 5-drożny

#### 5. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Przenośnik pionowy przeznaczony jest do pionowego transportu ziarna zbóż do silosów. Najczęściej służy do załadunku 2, 3, lub 4 silosów zbożowych. Idealnie sprawdza się w bateriach silosów np. 4 x 75 t lub 4 x 100 t i farmerskich mieszalniach pasz. Przenośnik posiada 2 silniki: jeden napychający umieszczony przy koszu 3 kW, a drugi 5,5 kW obracający żmijką w pionie.

Załadunek zboża odbywa się do kosza poprzez kiprowanie z przyczepy tyłem lub bokiem. Wymagany jest szyber w przyczepie. W celu pełnej automatyzacji procesu ładowania do silosu i rozładowywania z silosu np. do mieszalni potrzebne są dodatkowe turbozmijki montowane na stałe przy silosie. Przenośniki pionowe są tańszą alternatywą dla przenośników kubekowych. Sprawdzają się w mieszalniach dla trzody.

Cechy charakterystyczne:

- ślimaki wykonane są z jednej wstęgi co uniemożliwia ich pękanie,
- rury łączone są przy pomocy kołnierzy zapewniających sztywność konstrukcji,
- potrójne koła pasowe zapewniają stabilną pracę,
- zabezpieczenie termiczne uniemożliwia uszkodzenie silnika,
- źródło zasilania: z instalacji elektrycznej w układzie 3 fazowym napięciu 400V 50 Hz poprzez gniazdo z 5 wtykami.

#### 6. DANE TECHNICZNE

<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Wartość</b>
Wysokość	<i>m</i>	14
Wydajność	<i>t/h</i>	20 t/h
Średnica	<i>mm</i>	200
Moc silnika	<i>kW</i>	3 / 5,5
Obsługa	<i>osoby</i>	2

## **7. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA**

### **Schemat budowy:**

- 1) rura pionowa ze ślimakiem - obudowa ślimaka
- 2) rozdzielacz 2/3/4/5 - drożny
- 3) gniazdo wtykowe
- 4) wyłącznik silnika
- 5) wtyczka zasilająca
- 6) silnik elektryczny
- 7) kosz zasypowy

Obudowa ślimaka wykonana jest z blachy w kształcę rury i jest ustawiona pionowo względem podłoża. Urządzenie montowane jest na stałe w jednym miejscu, a rozdzielanie załadunku na poszczególne silosy odbywa się przy pomocy rozdzielacza 2, 3, 4, 5 – drożnego. Przenośnik pionowy wyposażony jest w dwa silniki elektryczne. Jeden umieszczony jest przy koszu zasypowym o mocy 3 kW, a drugi o mocy 5,5 kW przy pionowej rurze odpowiada za obracanie żmijki w pionie. Ślimaki wykonane są z jednej wstęgi co uniemożliwia ich pękanie. Rury pionowe łączone są przy pomocy kołnierzy zapewniających sztywność konstrukcji.

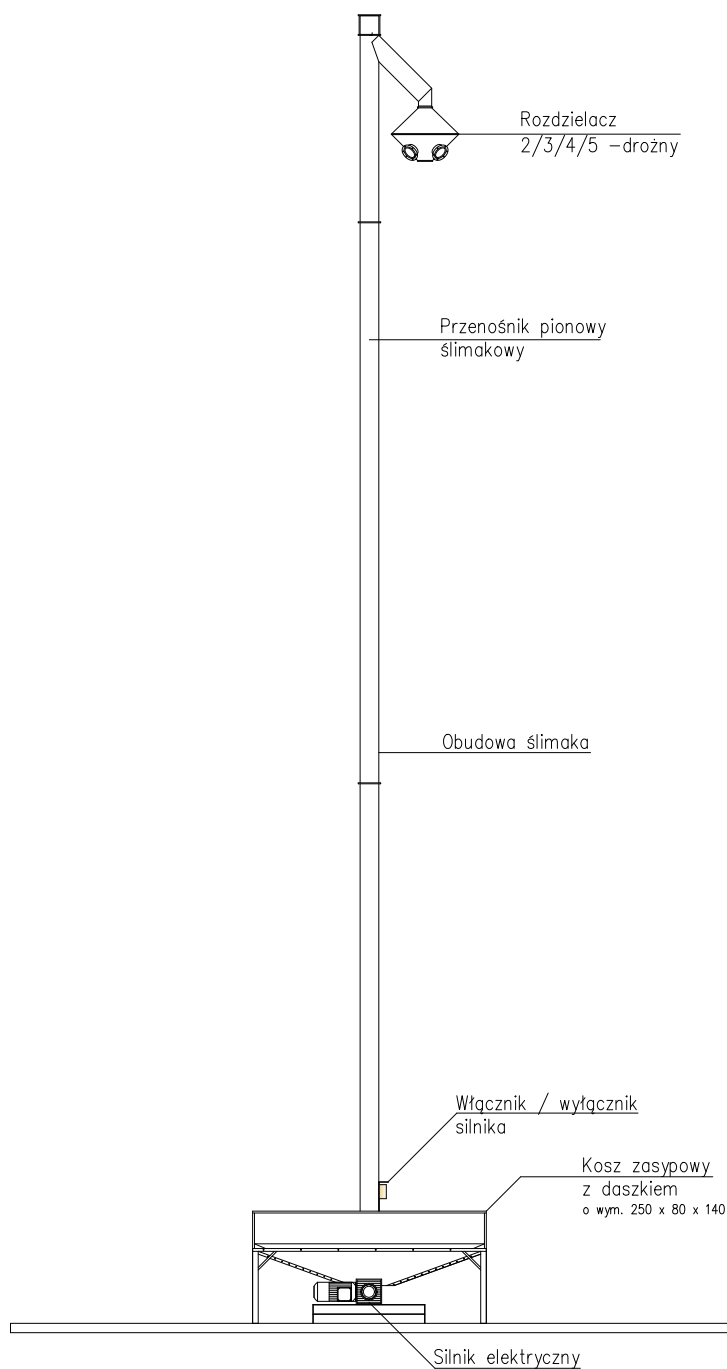
## **8. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY**

Przed rozpoczęciem eksploatacji przenośnika pionowego należy wykonać następujące czynności:

- ustawić urządzenie w sposób zapewniający jego stabilną pozycję,
- zamocować do podłoża,
- ustawić przełącznikiem odpowiedni kierunek obrotów,
- podłączyć do gniazdka wtyczkę i włączyć poprzez naciśnięcie czarnego przycisku,
- do wyłączenia urządzenia używa się przycisków czerwonych.

# Przenośnik pionowy do załadunku silosów

**AGOS**  
TURBOŻMIJKI



## Specyfikacja techniczna:

Wydajność:	20 t/h
Średnica:	200 mm
Wysokość:	do 14 m
Moc silnika:	3 kW (silosy do 7 m) 5,5 kW (silosy powyżej 7 m)
Zasilanie:	instalacja elektryczna w układzie 3-fazowym o napięciu 400V poprzez gniazdo 5-wtykowe

rysunek:	Przenośnik pionowy		
branża:	ARCHITEKTONICZNA		
inwestor:			
adres inwestycji:			
projektant:			podpis
uprawnienia:			
Producent: AGOS		turbozmijki.pl	
data	skala	nr rys.	

## 9. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE

W czasie używania przenośnika należy unikać sytuacji, w których istnieje możliwość dostania się do kosza zasypowego przypadkowe przedmioty. W razie takiej sytuacji należy bezzwłocznie wyłączyć urządzenie, odłączyć od zasilania i o ile to możliwe, usunąć ten przedmiot. W przypadku uszkodzenia rury, wygięcia ślimaka lub dostania się przypadkowych przedmiotów do ślimaka, zabezpieczenie termiczne uniemożliwi spalenie silnika. Natomiast należy natychmiast odłączyć silnik od zasilania.

Urządzenie bezwzględnie nie może pracować na pusto, co może prowadzić do przyspieszonego zużycia elementów.

W czasie pracy urządzenia należy zadbać o łatwy dostęp do odłączenia zasilania urządzenia.

Po zakończonej pracy przenośnika, należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania wyjmując wtyczkę z gniazdka.

### W TRAKCIE OBSŁUGI URZĄDZENIA ZABRANIA SIĘ:

! zbliżania rąk do kosza zasypowego

**GROZI NIEBEZPIECZEŃSTWEM  
OBCIĘCIA PALCÓW!**



! dokonywania samowolnie jakichkolwiek zmian technicznych i napraw instalacji elektrycznej

! dokonywania regulacji napięcia paska klinowego

**NIESTOSOWANIE SIĘ DO POWYŻSZYCH ZASAD GROSI WYPADKIEM,  
USZCZERBKIEM NA ZDROWIU LUB KALECTWEM!**



**10. USTERKI I ROZWIĄZANIA**

Rodzaj usterki	Przyczyna	Rozwiązanie
<b>Obniżenie wydajności pracy urządzenia</b>	Luźny pasek klinowy	Naciągnąć lub wymienić pasek klinowy
	Ciało obce w rurze	Wyłączyć urządzenie, usunąć ciało obce z rury
<b>Samoistne wyłączenie urządzenia</b>	Przegrzanie silnika	Należy wyłączyć urządzenie i odczekać do czasu aż wyzwalacz termiczny ostygnie. W przypadku powtarzania należy zmniejszyć ilość pobieranego ziarna zasuwą wewnątrz kosza
<b>Silnik nie pracuje</b>	Przerwa w zasilaniu elektrycznym	Sprawdzić podłączenia
	Nieprawidłowe połączenie elektryczne	Skontrolować zgodność sieci z wymaganym napięciem
<b>Niewłaściwy hałas</b>	Przeciążenie	Zmniejszyć obciążenie, skontrolować układ napędowy
	Uszkodzenie silnika	Wymiana silnika

**11. RYZYKO RESZTKOWE**

Producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję przenośnika pionowego, natomiast sytuacje w trakcie pracy i warunki pracy są poza kontrolą producenta, stąd istnieje możliwość występowania ryzyka nawet po zastosowaniu środków ochronnych.

Aby ograniczyć prawdopodobieństwo wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia należy dokładnie zapoznać się z załączoną do urządzenia instrukcją obsługi przez obsługującego. Obsługujący urządzenie powinien odpowiednio organizować swoją pracę (np. wykonywanie pracy przy pomocy drugiej osoby, skracanie czasu pracy itp.), stosować środki ochrony indywidualnej (np. ochronników słuchu, rękawic ochronnych itp.), dokonywać okresowych kontroli, w tym sprawdzania elementów i podzespołów maszyny, stosować się do zasad bezpiecznej obsługi.

## 12. KONSERWACJA

Zachowanie trwałości i wydajności urządzenia zależy od właściwego sposobu użytkowania oraz zapobieganiu potencjalnych zdarzeń, które mogą wpłynąć na uszkodzenie lub zbytnią eksploatację urządzenia.

Do czynności, które wpływają trwałość urządzenia zalicza się m. in.:

- prawidłowe zamocowanie urządzenia do podłoża,
- usuwanie zanieczyszczeń lub resztek transportowanego materiału po zakończonej pracy,
- praca w warunkach o niskiej wilgotności powietrza,
- używanie przenośnika pionowego zgodnie z przeznaczeniem,
- regularne sprawdzanie stanu technicznego urządzenia

W trakcie przeglądów technicznych w szczególności należy:

- dokręcić nakrętki i śruby, a w razie uszkodzonych części należy wymienić je na nowe,
- dokładnie oczyścić rurę z resztek transportowanego materiału i kurzu,
- sprawdzić naciąg paska klinowego, stan jego zużycia, a razie potrzeby naciągnąć lub wymienić,
- nie należy doprowadzić do zanieczyszczenia smarem lub inną substancją paska klinowego i kół pasowych.
- sprawdzić stan techniczny silnika i instalacji elektrycznej.

Wykonywanie wszelkich napraw instalacji elektrycznej przeznaczone jest wyłącznie dla uprawnionego elektryka.

**Zaleca się zabezpieczyć urządzenie przed bezpośrednim działaniem warunków atmosferycznych, dostępem osób postronnych, dzieci i zwierząt.**

## 13. CZĘŚCI ZAMIENNE

Urządzenie składa się z części ogólnie dostępnych na rynku. Dotyczy to silnika elektrycznego, całej instalacji elektrycznej i łożysk.

Wykaz części wymiennych ulegających normalnemu zużyciu dostępnych na rynku:

- |                    |          |        |
|--------------------|----------|--------|
| • pasek klinowy    | 1000 A13 | 2 szt. |
| • zespół łożyskowy | UCF 205  | 1 szt. |

Części elektryczne i silniki posiadają oznaczenia, dzięki którym można zamówić takie same lub ich zamienniki. Przy zamawianiu pozostałych części należy postąpić zgodnie z terminologią zawartą w opisie.

#### **14. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA**

Demontaż urządzenia należy przeprowadzić po wcześniejszym odłączeniu go od zasilania. Następnie w trakcie demontażu należy dokonać segregacji części ze względu na materiał, z którego zostały wykonane - metal, tworzywo sztuczne. Zgromadzone części należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, dzieci i zwierząt. Posegregowane części należy dostarczyć do właściwego skupu lub punktu selektywnej zbiórki odpadów, a części nie nadające się do dalszego wykorzystania przekazać na składowisko odpadów.

#### **15. WARUNKI I OGRANICZENIA GWARANCJI**

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.

Gwarancją objęte są jedynie produkty wyprodukowane przez firmę AGOS.

Przed przystąpieniem do eksploatacji, użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Użytkownik zobowiązany jest do użytkowania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

W razie wystąpienia wad lub uszkodzeń wynikłych z winy producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu, należy zgłosić ten fakt w formie pisemnej wraz z opisem reklamacji w terminie 7 dni od ich powstania. Likwidacja wady lub naprawa urządzenia następuje w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia reklamacji. Koszt likwidacji wady lub usunięcia usterki ponosi producent.

Gwarancja nie obejmuje części i elementów, których uszkodzenie powstało w wyniku normalnej eksploatacji.

Producent nie uznaje reklamacji jeżeli dokonano w urządzeniu bez jego pisemnej zgody jakiegokolwiek zmian lub napraw oraz nienależycie eksploatowano i niewłaściwie konserwowano.

