

# Instrukcja Obsługi Żuraw ZS 15, 25, 40, 65

instrukcja oryginalna



Producent:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe  
"ANREX" s.c. Anderko  
43-229 Pszczyna-Ćwiklice ul. Kombatantów 6  
tel 0048 32 211 22 32  
[www.anrex.pl](http://www.anrex.pl)**

## 1. Informacja dla użytkownika :

Żuraw ZS 15, ZS ,ZS25, ZS 40, ZS65 przeznaczony jest do transportu pionowego i poziomego ładunków w polu działania.

Z żurawikiem współpracuje wciągarka ręczna typu AWLIN-R650 produkcji ANREX s.c. dostarczona w komplecie do klienta.

Operator i służby techniczne przed przystąpieniem do użytkowania żurawia mają obowiązek zapoznania się z instrukcją obsługi. Żuraw może być obsługiwany wyłącznie przez pracowników przeszkolonych w zakresie budowy i obsługi żurawia. Obsługa żurawia winna się odbywać z pomostu roboczego Pracownik winien być zapoznany z ogólnymi przepisami w zakresie prac przeładunkowych i transportowych. Użytkownik ma obowiązek podjęcia wszelkich niezbędnych środków celem zapewnienia bezpiecznego działania wyrobu i zapobiegnięcie wszelkim zagrożeniom dla życia i zdrowia tak użytkownika jak i osób trzecich.

Za awarie i wszelkie szkody powstałe w wyniku używania żurawia niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi odpowiedzialność ponosi użytkownik żurawia.

## 2. Warunki eksploatacji :

- Maksymalny udźwig podany jest w tabelce w punkcie „Opis techniczny” oraz na tabliczce znamionowej.
- Temperatura otoczenia od -20°C do +50°C
- Atmosfera otoczenia niewymagająca atestu przeciwybuchowości.
- Warunki eksploatacji wciągarki ręcznej podane są w instrukcji obsługi wciągarki.



## 3. Czynności i obowiązki przed i w czasie pracy żurawia:

- Dla zapewnienia bezpiecznych warunków pracy żurawia przed przystąpieniem do pracy należy dokonać przeglądu konstrukcji.
- Zwrócić szczególną uwagę by masa podnoszona nie przekraczała udźwigu maksymalnego.
- Niedozwolone jest przebywanie osób postronnych w obrębie przenoszonego ładunku.
- Niedozwolone jest pozostawienie wiszącego ładunku bez nadzoru.
- Podczas pracy żurawia w temperaturze poniżej 0°C należy wcześniej sprawdzić, czy hamulec wciągarki nie pokrył się warstwą lodu.
- Zabrania się pracy żurawiem niesprawnym.
- W razie zauważenia usterek należy powiadomić przełożonego.

**Uwaga: Praca żurawia w warunkach wykraczających poza wyżej wymienione lub niedotrzymanie wyżej wymienionych obowiązków może stwarzać zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich.**

#### **4. Charakterystyka techniczna żurawia :**

Żuraw wykonuje się w wersji jest ze stali węglowej gat. S235JR, S355J4G3, C45 cynkowanej ogniowo bądź ze stali nierdzewnej kwasoodpornej gat. AISI 1.4301, AISI 1.4541, AISI 1.4404, AISI 1.4571 wg wymagań klienta. Dane umieszczone na tabliczce znamionowej.

#### **5. Współczynnik obliczeniowy dla prób statycznych :**

Do obliczeń statycznych zastosowano współczynnik bezpieczeństwa większy bądź równy - 1,5.

**Urządzenie spełnia wymagania stawiane ręcznie obsługiwanym maszynom i osprzętowi do podnoszenia !!!**

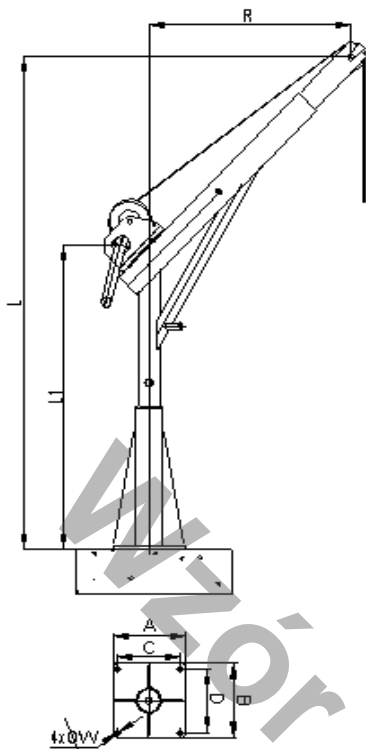
#### **6. Instrukcja transportu i składowania :**

Żuraw dostarczony jest jako kompletnie zmontowany bez zamocowanej wciągarki. Do transportu elementy żurawia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, zamocowane na drewnianych równych powierzchniach, bez stykania się ze sobą, Na czas transportu i składowania urządzenie należy chronić przed działaniem czynników atmosferycznych. Składować tylko na drewnie. Przenosić, przewozić w sposób zgodny z wymogami BHP.

#### **7. Opis techniczny :**

Żuraw składa się ze słupa połączonego z kieszenią bądź stopą ,która za pomocą elementów łącznych połączona jest z fundamentem lub konstrukcją nośną. Urządzenie występuje w dwóch wersjach. Mocowane na poziomym podłożu występuje w wersji ze stopą (Rys nr 1) ,natomiast gdy mocowane jest na podłożu pionowym występuje w wersji z kieszenią (Rys nr 2). Na rysunkach przedstawiono żuraw z wymiarami gabarytowymi i zasięgiem ramienia w (mm).

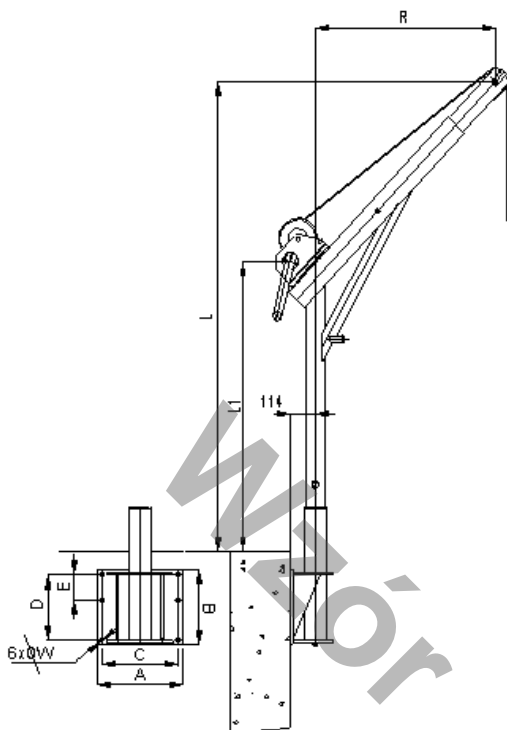
Rys nr 1 - Żuraw wraz z stopą mocowany do poziomego podłoża



Żuraw	Udźwig ( kg )	L		L1		R	
		min	max	min	max	min	max
ZS 15	150	1945	2440	1425	1920	600	1100
ZS 25	250	1945	2440	1425	1920	600	1100
ZS 40	400	2250	2750	1425	1920	900	1400
ZS 65	650	2270	2970	1425	1920	900	1600

Stopa	A	B	C	D	W
ZS 15	180	180	130	130	14
ZS 25	260	260	200	200	14
ZS 40	320	320	260	260	22
ZS 65	360	360	280	280	22

Rys nr 2 - Żuraw wraz z kieszenią mocowany do pionowego podłoża



Żuraw	Udźwig ( kg )	L		L1		R	
		min	max	min	max	min	max
ZS 15	150	1945	2440	1425	1920	600	1100
ZS 25	250	1945	2440	1425	1920	600	1100
ZS 40	400	2250	2750	1425	1920	900	1400

Kieszeń	A	B	C	D	E	W
ZS 15	300	320	250	200	---	14
ZS 25	380	320	320	260	110	14
ZS 40	420	320	360	260	110	22

## 8. Instrukcja instalowania i montażu :

W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy urządzenia należy:

- Przygotować miejsca montażowe, sprawdzić jego płaskość.
- Zachować wymiar montażowy podany na rysunku 3.
- Do montażu używać śruby mocujące lub śruby kotwowe o klasie wytrzymałości minimum 8.8, wg PN-EN ISO 898-1 dla śrub ze stali węglowej ocynkowanych, lub wg PN-EN ISO 3506-1 dla śrub ze stali nierdzewnej.
- W przypadku mocowania żurawia do betonu, jego minimalna klasa wytrzymałości powinna wynosić C16/20, wg PN-EN 206-1.



Podczas prac montażowych należy stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, a prace na wysokości mogą wykonywać tylko osoby uprawnione z użyciem stosownych zabezpieczeń.

Montaż żurawia polega na zamocowaniu go do fundamentu lub do innej konstrukcji nośnej. Montaż do fundamentu można wykonać przy pomocy śrub fundamentowych i nakrętek lub przy pomocy kotew rozporowych albo wklejanych. Montaż do konstrukcji nośnej można wykonać przy pomocy śrubowych elementów złącznych.

Przy mocowaniu (kotwieniu) żurawia, szczególnie do betonu, należy przewidzieć zastosowanie dodatkowych podkładek, pomiędzy przykręcanym elementem, a dnem albo ścianą zbiornika lub belką pomostu. Celem zastosowania podkładek jest wypełnienie luzów pomiędzy przykręcanym elementem, a powierzchnią, do której jest on mocowany, które mogą powstać podczas pionowego ustawiania słupa i zapobieżenie wprowadzeniu dodatkowych naprężeń montażowych podczas dokręcania śrub (kotew). W przypadku wykonywania montażu żurawia przez użytkownika, obowiązek wykonania tych podkładek przyjmuje na siebie użytkownik.

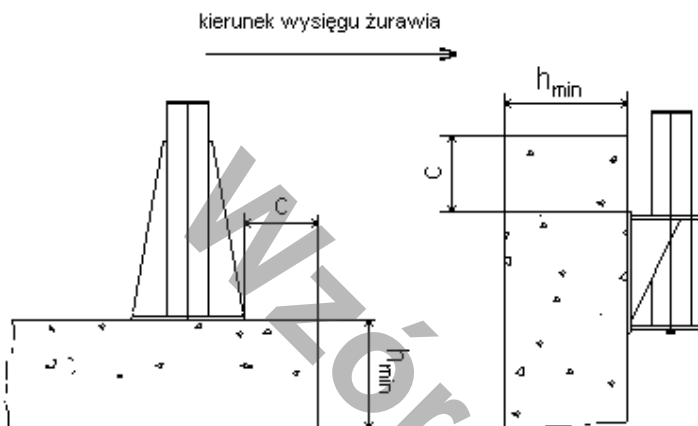
Po wstępnym zamocowaniu należy ustawić słup w pionie, sprawdzając położenie w dwóch płaszczyznach. Maksymalne dopuszczalne odchylenie od pionu nie może przekraczać 2 mm na 1m wysokości. Na skutek eksploatacji (zużycie się łożyska, elementu z tworzywa sztucznego PA w stopie lub kieszeni) odchylenie od pionu może ulec zwiększeniu – należy wtedy dokonać wymiany łożyska.

Montaż żurawia do fundamentu można przeprowadzić minimum po 14 dniach od zabetonowania fundamentu, próby żurawia można dokonać po 28 dniach od chwili zabetonowania. Producent zaleca mocowanie do betonu przy pomocy kotew segmentowych rozporowych typu HSA produkcji Hilti (adresy internetowe: w Polsce [www.hilti.pl](http://www.hilti.pl) . na świecie [www.hilti.com](http://www.hilti.com) .

Montaż wciągarki ręcznej należy przeprowadzić zgodnie instrukcją obsługi wciągarki. Wciągarki AWLIN-R650 są dostarczane z liną całkowicie nawiniętą na bęben. Należy ją przeprowadzić przez koło linowe na końcu ramienia. Aby tego dokonać należy odkręcić kabłąk zabezpieczający przed wypadaniem liny z rowka koła. Kabłąk należy ponownie przykręcić.



Uwaga: zabrania się pracy żurawia z odkręconym kabłąkiem zabezpieczającym linę przed wypadnięciem z rowka koła.



Rys nr 3 - Wytyczne dotyczące montażu

**UWAGA: W przypadku mocowania żurawia do konstrukcji nośnej oraz jakichkolwiek wątpliwości odnośnie montażu żurawia należy skonsultować się z producentem. W przypadku użycia do montażu żurawia innych kotw niż przewidziane w instrukcji należy stosować się do zaleceń producenta zastosowanych kotw.**

Żuraw	Klasa betonu	Kotwy rozporowe	$h_{\min}$ (mm)	$c$ (mm)
ZS 15	C16/20,wg PN-EN 206-1	<b>M12</b> HSA Hilti	140	90
ZS 25	C16/20,wg PN-EN 206-1	<b>M12</b> HSA Hilti	140	90
ZS 40	C16/20,wg PN-EN 206-1	<b>M20</b> HSA Hilti	200	140
ZS 65	C16/20,wg PN-EN 206-1	<b>M20</b> HSA Hilti	200	140

## **9. Czynności kontrolne zamocowanego żurawia :**

- Żuraw po zamocowaniu należy poddać oględzinom zewnętrznym.
- Należy sprawdzić stan dokręcenia śrub ,nakrętek,
- Dokonać próby bez obciążenia sprawdzając prawidłowość działania poszczególnych mechanizmów.
- Praca winna odbywać się płynnie ,bez zacięć.
- Próby pomontażowe należy dokonać przy obciążeniu nie przekraczającym udźwigu maksymalnego żurawia.

## **10. Instrukcja smarowania i konserwacji :**

Rozwiązanie elementów obrotowych żurawia oparto na łożyskach ślizgowych, które należy smarować raz na kwartał smarem Liten ŁT-42 (Orlen). Jako zamienniki można stosować: Shell Retinax EP 2 (Shell), Energrease LS2 (BP), Molyway Li 732 (Statoil), Mobilgrease HXP 222 (ExxonMobil). Należy zachować środki ostrożności związane z szkodliwym działaniem smaru na organizm ludzki tzn. stosować rękawice ochronne oraz stosować się do przepisów BHP.

## **11. Naprawy i remonty żurawia :**

Naprawę rewizyjną należy przeprowadzić po 4 letnim okresie eksploatacji. Naprawa wymaga demontażu elementów. Zakres wymiany części uzależniony jest od intensywności oraz warunków eksploatacji żurawia. Dopuszcza się uzupełnienie ubytków cynku (dla wykonania ze stali węglowej ocynkowanej) poprzez natrysk cynkiem w sprayu (np. Multi Spray Cynk prod. Śnieżka S.A.)  
Naprawa główna obejmuje wymianę zużytych lub uszkodzonych części. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych. Wszystkie odpady powstające w trakcie konserwacji lub remontów należy unieszkodliwić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.



## 12. Demontaż i likwidacja :

Przed przystąpieniem do likwidacji urządzenia lub któregoś z podzespołów, należy przeprowadzić jego neutralizację, dokładnie oczyścić, umyć. Po wymontowaniu elementów zużytych lub uszkodzonych należy dokonać segregacji materiałowej:

- odpady złomu
- odpady tworzyw sztucznych, gumy
- czyściwo.

Odpady niewykorzystane przez użytkownika należy unieszkodliwić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.

## 13. Przeglądy

Przeglądy żurawia muszą być dokonywane przez uprawnionego do tego typu robót pracownika nie rzadziej niż co 90 dni i wpisywane do karty przeglądów znajdującej się na 10 stronie niniejszej dokumentacji.

Przeładowi podlegają :

- powłoka cynkowa (jeśli występuje)
- elementy złączne żurawia
- elementy łożyskowe i obrotowe
- elementy kotwiące

oraz ogólne oględziny wizualne żurawia (dotyczące pęknięć profili nośnych, spawów itp.)

## 14. Wzór tabliczki znamionowej

	<b>P.P.H.U. "ANREX" S.C. ANDERKO</b> 43-229 Pszczyna - Ćwiklice ul. Kombatantów 6 tel./fax: +48 032 211 22 32 <b>POLAND</b>	
<b>ZS</b> <input type="text"/>	Nr fabr. <input type="text"/>	
	Rok prod. <input type="text"/>	
	Q = <input type="text"/> kg	

**Tabela przeglądów okresowych**

Data przeglądu	Nazwa urządzenia Nr fabryczny	Wykonane czynności obsługowe	Podpis osoby odpowiedzialnej

Wzór

## KARTA GWARANCYJNA

Nr fabryczny.....

Udźwig ( kg ).....

Pieczętka kontroli jakości

Data produkcji.....

Data sprzedaży.....

Pieczętka dystrybutora, podpis

1. W okresie 12-tu miesięcy licząc od daty sprzedaży potwierdzonej pieczętką dystrybutora gwarantujemy prawidłowe działanie wyrobu.
2. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym uszkodzeń wyrobu powstałych z winy producenta ,producent zapewnia bezpłatną naprawę lub wymianę wyrobu na nowy.
3. Gwarancja traci ważność w wypadku:
  - upływu terminu gwarancyjnego
  - niewłaściwej eksploatacji
  - dokonania samowolnie zmian w konstrukcji wyrobu
  - nieterminowego uregulowania należności za wyrób

**O powstałych usterkach należy powiadomić producenta.**

# Wzór Deklaracji Zgodności WE

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

My:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo Usługowe  
"ANFEX" s.c. Anderko  
43-229 Pszczyna Ćwiklice ul. Kombatantów 6

deklarujemy ,ze wyrób:

Żuraw słupowy			
Typ : ZS .....	Udźwig ..... kg	Nr fabryczny : .....	Rok produkcji : .....

jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami następujących dyrektyw:

Nr dyrektywy	Symbol	Tytuł
2006/42/WE	MD	Bezpieczeństwo maszyn

Wykaz zastosowanych norm zharmonizowanych:

- PN-EN ISO 12100-1:2012 – Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka  
*Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction.*
- PN-EN 13157+A1:2009 – Dźwignice – Bezpieczeństwo – Ręcznie napędzane urządzenia podnoszące.  
*Cranes - Safety - Hand powered cranes.*
- PN-EN 14238+A1:2009 – Dźwignice – Sterowane ręcznie urządzenia do podnoszenia ładunków.  
*Cranes - Manually controlled load manipulating devices.*



Oświadczamy iż produkt posiada znak CE

Pszczyna-Ćwiklice dnia .....

.....  
/Nazwisko i podpis osoby upoważnionej/