

# **Kellfri®**

## **21-SV60 ŻURAW DO DREWNA**



**Maksymalna ładowność 6 t**

**PRZED UŻYCIEM PRODUKTU NALEŻY SIĘ DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!!!  
TŁUMACZENIE WERSJA ORYGINALNA INSTRUKCJI**

## SPIS TREŚCI

	Strona
Wprowadzenie	3
Informacje na temat produktu	3
Podstawowe zalecenia w zakresie bezpieczeństwa	4
Zalecenia w zakresie bezpieczeństwa dotyczące produktu	5
Plakietki ostrzegawcze	6
Instrukcje na wypadek sytuacji awaryjnych	7
Środki ochrony osobistej	7
Otoczenie	7
Czynności podejmowane przed rozpoczęciem użytkowania	8
Podłączanie przyczepy	8
Użytkowanie	8
Użytkowanie/porady dotyczące konserwacji	9
Instrukcja – sterowana falami radiowymi wciągarka	9
Czynności podejmowane po zakończeniu użytkowania	9
Przewożenie i przechowywanie	10
Konserwacja i naprawy – przyczepa	10-11
Obrotnica	12
Tulejka obrotnicy	13
Instrukcja obsługi – obrotnica	13
Konserwacja i naprawy obrotnicy	13
Wykaz części zapasowych – obrotnica	14
Jazda	15
Operacje załadunku i rozładunku	16
Odbiornik standardowy	17-18
Wykaz części zamiennych 21-sv60	19
Dane techniczne gl47	20
Diagram zakresu podnoszenia GL47	21
Części zamienne nr produktu 21-GL47	22
Schemat połączeń hydraulicznych GL47/GL53	23
SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY: ZESTAW ZAWORÓW 21-GL47	24
Oświadczenie Gwarancyjne	25-26
Gwarancja i deklaracja zgodności WE	27
Deklaracja Zgodności Eu	28

Część informacji podano za książką „Bezpieczna i prawidłowa jazda po lesie”, która została wydana przez Szwedzką Akademię Rolniczą

## WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór produktu firmy Kellfri AB. Stosowanie się do instrukcji obsługi oraz zachowywanie zasad zdrowego rozsądku zapewni długoletnią i spokojną eksploatację produktu. Urządzenia i produkty firmy Kellfri są przeznaczone dla rolników indywidualnych, którzy przykładają dużą wagę do funkcjonalności.

## INFORMACJE NA TEMAT PRODUKTU

Żuraw do drewna Kellfri umożliwia załadunek i rozładunek drewna. W szczególności nadaje się on do wykorzystywania przez rolników indywidualnych w obrębie prowadzonych przez nich gospodarstw. Urządzenie mocuje się na zaczepie holowniczym traktora, co pozwala na jego łatwe holowanie. Zawór można umieścić np. przy tylnej szybie traktora. W różnych traktorach wykorzystywane są różne rozwiązania w zakresie mocowania zaworu. W niektórych przypadkach konieczne może się okazać wyregulowanie węży biegnących pomiędzy zaworem a żurawiem. Kellfri nie odpowiada za takie wprowadzone przez klienta zmiany.

Z uwagi na fakt, że przyczepa nie jest wyposażona w oświetlenie, należy korzystać z niej podczas dnia. Można także zamontować na niej światła mocowane na magnes.

Podczas jazdy na drodze publicznej należy założyć tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszający się. Przepisy europejskie określają, z jaką prędkością można prowadzić zespół, w którego skład wchodzi przyczepa niehamowana.

### Żuraw do drewna Kellfri SV60

Maksymalna ładowność	6 ton
Zasięg żurawia	4,7 m
Długość całkowita	5,4 m
Szerokość całkowita	2,0 m
Sterowanie przegubowym układem kierowniczym za pomocą jednego cylindra	Tak
Koła [łożysk]	1,5/80-15,3 10
Nóżka podpierająca	Standard
Przegubowe ucho holownicze	TAK
Liczba kłonic	4 szt.
Podpory hydrauliczne	Standard
Udźwig przy 4,7 m	300 kg
Liczba siłowników obrotnicy żurawia	4 szt.
Ramiona chwytaka (szerokość)	1,0 m

### Żuraw do drewna Kellfri SV60

Powierzchnia chwytaka	0,18 m <sup>2</sup>
Hamulec wahadłowy pomiędzy obrotnicą a ramieniem obrotowym	Nie
Obrotnica pełnoobrotowa	Standard
Ciśnienie w układzie	17 MPa
Zawór dwudźwigniowy	Standard
Wciągarka	Nie
Hamulce	Nie
Wysokość przedniej osłony	1,09 m
Szerokość ładunku w dnie przyczepy	1,10 m
Szerokość ładunku w szczycie przyczepy	1,56 m
Prześwit pod ramą centralną	0,52 m
Masa	1600 kg

*Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian projektowych*


## ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem korzystania z przyrządy należy - dla bezpieczeństwa własnego i innych osób - zapoznać się z zaleceniami w zakresie bezpieczeństwa i z instrukcją obsługi oraz upewnić się, że ich treść jest zrozumiała. Użytkownikowi urządzenia/produktu należy zapewnić łatwy dostęp do instrukcji obsługi oraz do zaleceń w zakresie bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa własnego i innych osób dobrze jest okresowo przeglądać zalecenia w zakresie bezpieczeństwa. Użytkownik powinien mieć świadomość, że zdrowy rozsądek oraz podstawowe zasady ostrożności nie są wbudowane w produkt, ale że obowiązek ich zachowania spoczywa właśnie na nim.

W przypadku zniszczenia instrukcji obsługi lub zajścia okoliczności, które sprawiają, że jej użytkowanie stanie się niemożliwe, nową instrukcję można zamówić pod adresem:

Kellfri Polska Sp. z o.o. ul. Skłęczkowska 16, 99 – 300 Kutno, tel +48 24 722 11 50. Zasady bezpieczeństwa znajdują się również na stronie internetowej firmy Kellfri: [www.kellfri.pl](http://www.kellfri.pl)

Zabrania się korzystania z urządzenia/produktu w przypadku, gdy użytkownik czuje się osłabiony, zmęczony lub gdy znajduje się pod wpływem alkoholu, silnych leków lub narkotyków, a także gdy cierpi na silną depresję lub poważną chorobę psychiczną. Należy się stosować do zasad ruchu drogowego oraz obowiązujących przepisów w zakresie ochrony zwierząt. Osoby poniżej 15. roku życia oraz cierpiące na choroby psychiczne nie mogą obsługiwać urządzenia.



**OSTRZEŻENIE!**

Surowo zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian do oryginalnego projektu przyrządy bez zgody producenta. Wprowadzenie bez upoważnienia zmian i/lub zastosowanie elementów dodatkowych może skutkować powstaniem zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika oraz innych osób.

## ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRODUKTU

W celu zagwarantowania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, przyczepa leśna może być wykorzystywana wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Użytkownik jest zobowiązany zapoznać się z instrukcją oraz postępować zgodnie z jej wytycznymi. W związku z tym, że urządzenie jest podłączane do traktora, należy się zapoznać z jego instrukcją obsługi.

- Zawsze należy sprawdzić wydajność przeznaczonego do zastosowania wraz z przyczepą zespołu maszyn. Zapewni to bezpieczeństwo i prawidłowe funkcjonowanie.
- Nigdy nie przeciążać przyczepy. **NIE ZAŁADOWYWAĆ PRZYCZEPY POWYŻEJ WYSOKOŚCI OSŁONY!**
- Nie opuszczać miejsca kierowcy przed zaciągnięciem hamulca w pojeździe holującym przyczepę
- Strefa niebezpieczna: 25 metrów. Podczas pracy z przyczepą żadna osoba oprócz operatora nie może przebywać w obrębie strefy niebezpiecznej.
- Zabrania się pozostawiania obciążonej przyczepy bez nadzoru.
- Odłączając przyczepę, należy się upewnić, że stoi ona na płaskim podłożu; że na platformie nie znajduje się obciążenie, a ponadto że koła przyczepy zostały zabezpieczone klockami blokującymi.
- W celu zatrzymania przyczepy leśnej w sytuacji awaryjnej należy zastosować mechanizm unieruchamiający, w który jest wyposażony zespół pojazdów.
- W przypadku przerwania dopływu oleju do żurawia istnieje ryzyko upuszczenia podniesionego ładunku. Należy najpierw opuścić ramię podnoszące, następnie ramię składane, a na koniec opróżnić ramiona chwytaka.
- Traktor powinien być wyposażony w gaśnicę typu ABE2 lub 3. Należy się skontaktować z towarzystwem ubezpieczeniowym
- Przyczepa jest wyposażona w sprzęg kulowy 50 mm. Regularnie sprawdzać zużycie sprzęgu. Maksymalne obciążenie sprzęgu kulowego wynosi 9 ton, a maksymalny nacisk - 3 tony.
- Poziom hałasu wytwarzanego przez przyczepę nie przekracza 70 dB (A)



Przy pracy z urządzeniem wyposażonym w węże hydrauliczne należy zachować ostrożność, gdyż znajdujący się pod ciśnieniem olej może uszkodzić skórę. W takim przypadku należy niezwłocznie wezwać lekarza. Z uwagi na fakt, że przyczepa nie jest wyposażona w oświetlenie, należy korzystać z niej podczas dnia. Można także zamontować na niej tylne światła mocowane na magnes. Podczas jazdy na drodze publicznej należy założyć tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszający się. Przepisy europejskie określają, z jaką prędkością można prowadzić zespół, w którego skład wchodzi przyczepa niehamowana. Należy się stosować do tych norm. Kellfri zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności z tytułu modyfikacji, zmian lub przebudów wykonywanych samodzielnie przez użytkownika.

## PLAKIETKI OSTRZEGAWCZE

Należy się upewnić, że plakietki ostrzegawcze są odpowiednio widoczne. W razie potrzeby wymienić te elementy. Nie czyścić plakietek ostrzegawczych myjką wysokociśnieniową. W przypadku, gdy plakietka odpadnie, zetrze się lub w inny sposób przestanie spełniać swoją funkcję, należy zamówić nowe plakietki. Podczas jazdy na drodze publicznej, należy w widocznym miejscu umieścić tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszający się.

SYMBOL	ZNACZENIE
	Zapoznać się z instrukcją! Przed rozpoczęciem pracy Ostrzeżenie! Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, napraw oraz podłączania i odłączania maszyny należy wyłączyć silnik traktora oraz wyciągnąć kluczyk zapłonu ze stacyjki.
	Strefa niebezpieczna: 15 m Należy pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej urządzenia! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo zgniecenia! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo zgniecenia! Żadna osoba nie może się znajdować pod podwieszonym ładunkiem
	Funkcje dźwigni
	Maksymalne obciążenie ucha zaczepu przyczepy 9/3 t
	Nasmarować po 10 godzinach pracy Podczas załadunku i rozładunku należy zawsze używać podóp. Dokręcić wszystkie śruby i łączniki
	Uwaga na przewody elektryczne!
	Udźwign chwytaka: maks. 200 kg Uwaga – strumień oleju z węża hydraulicznego Uwaga – ruchome elementy.
	Ostrzeżenie! Zabrania się stania na maszynie! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo dla dzieci! Dzieci nie mogą się znajdować w pobliżu maszyny.
	Produkt ma oznaczenie CE.

## INSTRUKCJE NA WYPADEK SYTUACJI AWARYJNYCH

W sytuacji awaryjnej należy zadzwonić pod numer 112.

Podczas samotnej pracy należy zawsze mieć przy sobie telefon komórkowy lub inny telefon, z którego można wezwać pomoc. Podczas wykonywania pracy oraz działań konserwacyjnych i napraw muszą być łatwo dostępne apteczka i gaśnica. W przypadku konieczności awaryjnego zatrzymania urządzenia należy zatrzymać traktor.

## ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Podczas pracy z urządzeniem nie należy nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Podczas pracy z urządzeniem, które ma mechanizmy obrotowe, należy pamiętać o odpowiednio wysokim związaniu długich włosów. Należy korzystać z rękawic. Pozwolą one na zmniejszenie niebezpieczeństwa poparzenia w przypadku kontaktu z gorącymi powierzchniami (np. układem wydechowym) oraz z olejem lub benzyną. Podczas pracy urządzenia należy stosować środki ochrony słuchu. Stosowanie, podczas jazdy na nierównym terenie, kasku wyposażonego w środki ochrony słuchu zabezpiecza przed uderzeniami o krawędzie kabiny. Należy korzystać z butów ochronnych z podeszwami antypoślizgowymi.



## OTOCZENIE

Przed rozpoczęciem podłączania przyczepy lub korzystania z niej należy się upewnić, że w pobliżu nie znajdują się inne osoby (w szczególności dzieci) lub przedmioty. Istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia poważnych obrażeń ciała. Należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku, gdy w pobliżu miejsca przechowywania urządzenia/produktu lub korzystania z niego znajdują się dzieci. Należy się upewnić, że w miejscu wykonywania pracy nie znajdują się nisko zwisające przewody elektryczne. Zachować ostrożność podczas pracy na pochyłym terenie oraz w pobliżu rowów. W przypadku urządzeń/produktów zaprojektowanych do obsługi samodzielnej należy pracować w pojedynkę. Należy utrzymywać ład i porządek w miejscu pracy. Wszystkie powierzchnie robocze należy utrzymywać w czystości. Zawsze należy pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej urządzenia.



Dzieci mogą przebywać w zasięgu pracy urządzenia wyłącznie pod nadzorem dorosłych.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

## CZYNNOŚCI PODEJMOWANE PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA

Należy się dokładnie zapoznać z zaleceniami w zakresie bezpieczeństwa oraz z instrukcją obsługi. Treść zaleceń w zakresie bezpieczeństwa, instrukcji obsługi oraz plaketek ostrzegawczych musi być zrozumiała. Podczas pracy należy zachować zasady zdrowego rozsądku oraz stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Zawsze należy sprawdzić wydajność przeznaczonego do zastosowania zespołu maszyn. Istotne jest, aby była ona odpowiednia. Umożliwi to prawidłowe działanie urządzenia/produktu oraz zapewni bezpieczeństwo własne oraz innych osób. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo urządzenie/produkt. W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa powstania szkód należy od razu wymienić zepsute i zużyte części maszyny lub przedsięwziąć inne odpowiednie środki.

Należy smarować ruchome elementy oraz upewnić się, że wszystkie sworznie i nakrętki są dobrze zamocowane. W razie potrzeby przedsięwziąć odpowiednie środki. Istotne jest nauczenie się oraz zapamiętanie prawidłowej metody pracy. Osoby początkujące powinny utrzymywać małą prędkość do momentu, w którym nauczą się obchodzić z maszyną/produktem. Użytkownik/Klient jest odpowiedzialny za zapewnienie, że użytkownik nie ma problemów z obsługą. W przypadku podejrzeń, że maszyna może stwarzać niebezpieczeństwo dla użytkownika, nie należy z niej korzystać.

Ostrzeżenie! Ruchome elementy – niebezpieczeństwo zgniecenia!



## PODŁĄCZANIE PRZYCZEPY

- Należy się zapoznać z całą instrukcją obsługi.
- Należy sprawdzić sprzęg kulowy przyczepy. Następnie należy podczepić przyczepę leśną do traktora.
- Rozpocząć ostrożną jazdę, jednocześnie kontrolując ruchy urządzenia. Należy się upewnić, że żadne węże nie są zbyt mocno naciągnięte, ani że nie ocierają się o ostre krawędzie itp. W razie potrzeby przedsięwziąć odpowiednie środki. W przypadku ewentualnych nieszczelności należy dokręcić nieszczelne łączniki. Nie dokręcać łączników bardziej, niż jest to konieczne. Może to doprowadzić do ich uszkodzenia. Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach. Maks. ciśnienie wynosi 2,5 bara.

## UŻYTKOWANIE

Obsługa urządzenia/produktu jest możliwa wyłącznie przez osoby, które rozumieją treść zaleceń w zakresie bezpieczeństwa i instrukcji obsługi. Podczas pracy z urządzeniem/produktem należy zachować ostrożność oraz korzystać z urządzenia/produktu wyłącznie w sposób opisany w instrukcji obsługi. Przy pracy z urządzeniem wyposażonym w ruchome elementy istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia. Przy pracy z urządzeniem wyposażonym w węże hydrauliczne należy zachować ostrożność, gdyż znajdujący się pod ciśnieniem olej może uszkodzić skórę. W takim przypadku należy niezwłocznie wezwać lekarza.

W przypadku urządzeń zaprojektowanych do obsługi samodzielnej należy pracować w pojedynkę. Nie przeciążać urządzenia i pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej.



### **Podłączanie urządzenia.**

- Regulator należy umieścić w optymalnym miejscu na traktorze. Hydrauliczne węże ciśnieniowe nie mogą znajdować się wewnątrz kabiny.
- Podłączyć wąż ciśnieniowy i wąż powrotny zaworu chwytaka. Należy uważać, aby nie pomylić ze sobą węża ciśnieniowego i powrotnego. W przypadku nieprawidłowego podłączenia może dojść do uszkodzenia zaworu.
- Podłączyć węże do przegubowego układu kierowniczego; traktor musi mieć podwójne wyjścia hydrauliczne.

### **UŻYTKOWANIE I PORADY DOTYCZĄCE KONSERWACJI**

- Przed podłączeniem urządzenia do pojazdu należy się upewnić, że nie jest ono uszkodzone.
- Podłączyć urządzenie i zabezpieczyć je w prawidłowy sposób.
- Przy rozpoczynaniu pracy często zdarza się, że w układzie znajduje się powietrze. W celu jego spuszczenia należy kilkakrotnie przesunąć wszystkie siłowniki do ich pozycji końcowych, zachowując przy tym niezbędną ostrożność.
- Spokojnie i metodycznie przeciwyczyć wszystkie ruchy pozwalające na załadunek drewna na przyczepę i zdejmowanie go z niej.
- W trakcie przewożenia żuraw musi się znajdować w pozycji opuszczonej.
- Uwaga, stabilność jest niższa przy rozpoczynaniu załadunku!
- Przy załadunku i rozładunku drewna obie podpory muszą być opuszczone. Podczas jazdy traktora zabrania się ciągnięcia drewna za pomocą żurawia. W trakcie obsługi żurawia traktor nie może się znajdować w ruchu.
- Zabrania się maksymalnego składania ramienia składanego, a następnie dociskania go w dół za pomocą ramienia podnoszącego. Żuraw służy do podnoszenia drewna, a nie do dociskania. Prędkość maksymalna podczas jazdy wynosi 30 km/h.
- Ładunek należy rozłożyć równomiernie na całej przyczepie.
- Wszystkie wystające elementy należy odpowiednio zamocować.

### **INSTRUKCJA KORZYSTANIA Z WCIĄGARKI ZNAJDUJĄCEJ SIĘ NA RAMIENIU PODNOSZĄCYM ŻURAWIA.**

- Wciągarka nie służy do wykonywania operacji podnoszenia. Przyczepę należy obciążać za pomocą żurawia.
- Sterowanie wciągarką odbywa się za pomocą zaworu hydraulicznego znajdującego się u podstawy żurawia, bądź (opcjonalnie) za pomocą zaworu elektrycznego sterowanego falami radiowymi. Przy wykonywaniu podłączeń elektrycznych należy się upewnić, że napięcie wynosi 12 V.
- Skierować ramię podnoszące w kierunku drewna, które ma zostać wciągnięte. Umieścić ramiona chwytaka na ziemi. Należy ustawić podpory przyczepy.
- Zwolnić bęben wciągarki.
- Ostrożnie wyciągnąć linkę stalową i przymocować ją do drewna. W przypadku, gdy linka blokuje się na bębnie, należy ją nasmarować.
- Podczas wciągania istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia!

### **PO ZAKOŃCZENIU UŻYTKOWANIA**

W razie potrzeby spłukać żuraw wodą.

## **PRZEWOŻENIE I PRZECHOWYWANIE**

Przed rozpoczęciem przewożenia należy się upewnić, czy w pobliżu nie znajdują się inne osoby (w szczególności dzieci) lub przedmioty. Podczas przewożenia i przenoszenia należy zachować szczególną ostrożność. Należy sprawdzić prawidłowość zamocowania urządzenia/produktu oraz upewnić się, że zabezpieczenia transportowe są zamontowane. Ładunek należy umieszczać możliwie jak najniżej. Należy pamiętać o istnieniu stref niebezpiecznych także podczas przewożenia i przenoszenia. Żadna osoba nie może się znajdować pod podwieszonym ładunkiem. Pojazdy służące do przewozu muszą mieć sprawne hamulce. Urządzenie/produkt należy przechowywać w suchym i całkowicie zadaszonym miejscu. Należy się upewnić, że urządzenie/produkt przechowuje się w stabilnej pozycji, która pozwala na zminimalizowanie ryzyka jego przewrócenia się. Nie zezwalać na pobyt dzieci w miejscu przechowywania. Niebezpieczeństwo przewrócenia się urządzenia/produktu!

## **KONSERWACJA I NAPRAWY**

Podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych i napraw należy się upewnić, że przyczepa znajduje się w stabilnej pozycji, która pozwala na zminimalizowanie ryzyka jej przewrócenia się. W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa powstania szkód należy od razu wymienić zepsute i zużyte części. Prace konserwacyjne, naprawy i kontrole należy wykonywać zgodnie z zaleceniami. W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa powstania szkód oraz wystąpienia awarii należy stosować wyłącznie takie części zapasowe, które mają identyczne specyfikacje. Wszelkie naprawy i podłączenia elektryczne może wykonywać jedynie wykwalifikowana osoba.

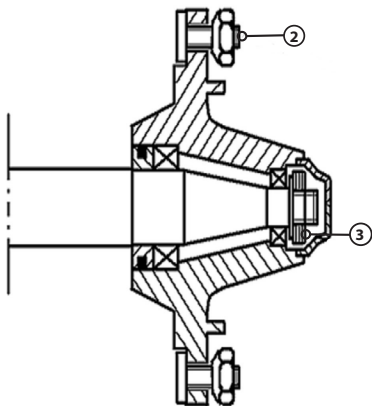
Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych lub napraw należy sprawdzić, czy wszystkie sworznie i nakrętki są dobrze zamocowane. Aby uzyskać części zapasowe, należy się skontaktować z Kellfri. Należy regularnie kontrolować stan zespołu. W przypadku wykrycia szczeliny, skręceń, wygięć, luzów lub oznak nadmiernej eksploatacji należy przerwać pracę oraz usunąć usterkę. Elementy zużyte podlegają wymianie.

Nigdy nie spawać ucha holowniczego, gdyż powoduje to zmianę jego wytrzymałości.

- W układzie hydraulicznym może się znajdować wyłącznie taki olej hydrauliczny, który jest zgodny z zastosowaniem urządzenia. W obrotnicy należy stosować olej do przekładni SAE 80 (2,5 l) lub inny równorzędny olej. Wszystkie punkty smarowania należy smarować co 25 godzin. Po kilku godzinach eksploatacji dokręcić wszystkie śruby i nakrętki, a następnie wykonywać te sprawdzenia codziennie podczas eksploatacji.
- Należy unikać użytkowania urządzenia przy temperaturach niższych niż -20 stopni Celsjusza i wyższych niż +30 stopni Celsjusza.
- Podczas usuwania usterki należy odciąć urządzenie od traktora.

Serwis	Interwał czasowy	
Opony	Przed każdym przejezdem	Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach. Zawsze powinno być ono niższe niż wartość zalecana (patrz: opona)
Przewody i węże	Przed każdym przejezdem	Sprawdzić czy wszystkie przewody i węże są całe.
Nakrętki kół	Pierwsza kontrola po 2-3 godzinach jazdy Następnie 2-3 razy na rok	Dokręcić wszystkie nakrętki kół momentem 250 Nm
Części przyczepy	Regularnie, co najmniej 3 razy na rok	Skontrolować i sprawdzić wzrokowo hamulce (jeżeli są zainstalowane), światła, tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszający się, uchoholownicze, osie, uchówózka, zawias oraz wieniec obrotowy (o ile elementy te są zainstalowane) Wymienić zużyte i uszkodzone części.
Przyczepa	Po każdym użytkowaniu	W razie potrzeby spłukać wodą.
Hydraulicznym	Regularnie	Zawsze należy sprawdzać jakość oleju wykorzystywanego w układzie hydraulicznym traktora. Nie stosować zużytego oleju. Taki olej należy wymienić przed podłączeniem przyczepy do traktora. Zalecany przepływ oleju: 20-40 l/min.

Po 10h godzinach eksploatacji dokręcić wszystkie śruby i nakrętki. W przypadku ewentualnych nieszczelności należy dokręcić nieszczelne łączniki. Nie dokręcać łączników bardziej, niż jest to konieczne. Może to doprowadzić do ich uszkodzenia.



#### INSTRUKCJA KONSERWACJI:

1. Nie przeciążać zespołu.
2. Po zmianie kół należy sprawdzić dokręcenie nakrętek, a następnie - po przejechaniu kilkudziesięciu kilometrów - sprawdzić, czy tkwią one na swoich miejscach. Moment dokręcania nie może przekraczać 45 kpm. O ile jest to możliwe, należy zastosować klucz dynamometryczny.
3. Kontrolować prawidłowość ustawienia łożyska w celu uniknięcia luzów i nadmiernego zużywania się łożyska. Lepiej, aby ustawienie łożyska było zbyt luźne niż zbyt ciasne.

## OBROTNICA

- OGRANICZENIA KORZYSTANIA Z OBROTNICY (Instrukcje bezpieczeństwa w pracy)
- Należy kontrolować maksymalne dopuszczalne obciążenie obrotnicy oraz ciężar ładunku.
- Nie przeciążać obrotnicy!!!
- Należy się upewnić, że temperatura robocza w układzie hydraulicznym została osiągnięta.
- Należy kontrolować prędkości i kierunki wykonywanych ruchów oraz funkcjonowanie dźwigni sterujących.
- Należy podnieść ładunek, zanim zacznie się on poruszać i obracać.
- Podczas wykonywania operacji podnoszenia należy obserwować ładunek.
- W przypadku ustawienia obrotnicy w takim położeniu, w którym nie będzie się ona znajdowała pod ciśnieniem, brak będzie momentu hamującego, co może spowodować obracanie się ładunku pod wpływem wiatru lub z powodu braku równowagi. W takim przypadku należy w razie potrzeby wykonać ruch przeciwny.
- Należy się upewnić, że węże hydrauliczne nie stykają się z żadnymi przeszkodami. Pęknięty wąż lub złączka mogą doprowadzić do upuszczenia ładunku lub też sprawić, że będzie się on nadal obracał.
- Żuraw należy ustawić w położeniu odpowiednim do transportu lub przechowywania, tak aby nie opierał się on o obrotnicę. Zabronione jest np. pozostawianie opartego o obrotnicę wysięgnika żurawia.

## WARUNKI PRACY

Ten hydrauliczny mechanizm obrotowy (obrotnica) jest zaprojektowany do użytkowania wraz ze sterowanym hydraulicznie żurawiem. (np. z żurawiami służącymi do podnoszenia drewna lub drobnicy). Oś obrotnicy jest połączona z urządzeniem podnoszącym (np. chwytnikiem), za którego pomocą są wykonywane operacje manewrowania ładunkiem. Dzięki obrotnicy możliwe jest prowadzenie ładunku w płaszczyźnie poziomej. Oś obrotnicy umożliwia napędzanie urządzenia podnoszącego. Najwyższe dopuszczalne obciążenie urządzenia podnoszącego nie może przekraczać równoważnej wartości dla obrotnicy. Warunkiem pracy obrotnicy jest osiągnięcie przez olej hydrauliczny odpowiedniej temperatury roboczej i normalnej wartości współczynnika lepkości.

## INSTRUKCJE MONTAŻU

- Podłączanie obrotnicy do żurawia
- Obrotnicę należy podłączyć za pomocą łącznika do końcówki wysięgnika żurawia. Obrotnica powinna zawsze spoczywać swobodnie oraz w kierunku prostopadłym do osi. Zatyczki łączników należy zablokować zawleczkami.
- Obrotnica jest podłączana do tulei urządzenia podnoszącego za pomocą zatyczki blokowanej zawleczkami.

## Podłączanie obrotnicy do układu hydraulicznego obrotnicy

Obracanie się obrotnicy:

Należy dokładnie oczyścić układ. Po osiągnięciu przez układ hydrauliczny temperatury roboczej powinien się rozpocząć obieg oleju, tak aby zanieczyszczenia były kierowane do filtra. Węże doprowadzone do elementu obrotowego obrotnicy są łączone ze sobą za pomocą złączek przed obrotnicą, tak aby olej także w tym przewodzie mógł przepływać przez około 5 minut. Obrotnica jest podłączana do zaworu sterującego żurawia za pomocą odpowiednich węży i rur. Żuraw powinien być wyposażony w zawory zabezpieczające, które ograniczałyby ciśnienie doprowadzane do obrotnicy do wartości maks. 200 barów.

W przypadku, gdy istnieje możliwość uzyskania wyższego ciśnienia, należy zainstalować zawory zabezpieczające w przewodzie hydraulicznym obrotnicy. Dopływ oleju do elementu obrotowego obrotnicy jest regulowany za pomocą złączy dławiących. Kierunek obrotu obrotnicy oraz ruchy chwytaka muszą się zgadzać z oznaczeniami wskazanymi na dźwigniach sterujących. Należy kontrolować prędkość ruchów obrotnicy w przypadku, gdy obracanie się następuje zbyt wolno. Złącza dławiące są fabrycznie ustawione tak, że znajdujące się w nich otwory mają średnicę 1,5 mm. Możliwe jest ich powiększanie (kro-kowo, o 0,1 mm).

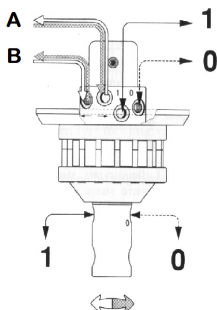
## TULEJKA OBROTNICY

Przy podłączaniu układu hydraulicznego, maksymalne ciśnienie w kanale ciśnienia powinno wynosić 200 barów, a zaznaczony kanał na górnej pokrywie obrotnicy (kanał górny) oraz oś należy połączyć z otwartą stroną siłownika urządzenia podnoszącego (np. z chwytakiem). Po otwarciu chwytaka, siłownik nie powinien się przesunąć do pozycji skrajnej – ciśnienie pozostaje w kanale, gdyż stanowi ono niepotrzebne obciążenie obrotnicy. Żuraw oraz wyposażenie powinny odpowiadać postanowieniom dyrektywy maszynowej.

A, B = Obracanie

1 = Chwytak zamknięty

0 = Chwytak otwarty



### Dane techniczne

FR8

Kąt obrotu	Nieograniczony
Maks. ciśnienie robocze	200 barów
Zalec. l/min.	10
Moment obrotowy (200 barów)	350 Nm
Maks. siła osiowa	20 kN
Maksymalne dopuszczalne obciążenie	1000 kg
Masa	17 kg

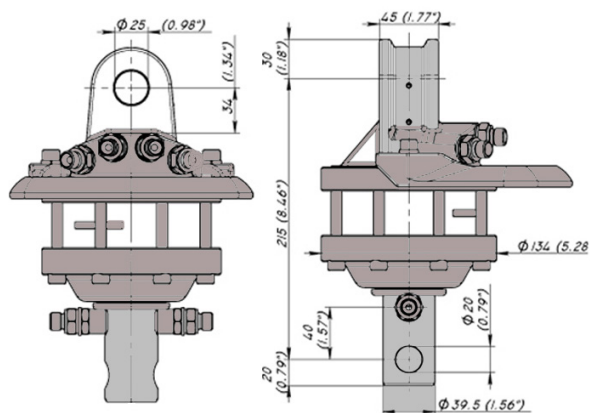
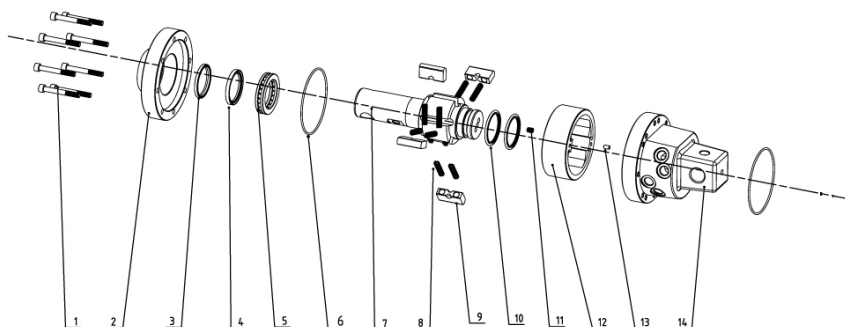
## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Podczas korzystania z żurawia i obrotnicy należy zachować ostrożność oraz postępować zgodnie z zaleceniami w zakresie bezpiecznego użytkowania żurawia. Należy unikać bocz- nego obciążania osi obrotnicy. Przykładowo, zabrania się ciągnięcia ładunku za pomocą żurawia lub pojazdu, na którym spoczywa żuraw. Pęknięcie węża hydraulicznego lub złączy może doprowadzić do upuszczenia ładunku lub też sprawić, że będzie się on nadal obracał. Uszkodzenia węża lub samego urządzenia mogą spowodować wypływ strumienia cieczy znajdującej się pod wysokim ciśnieniem.

## INSTRUKCJE KONSERWACJI I NAPRAW

Jeżeli obrotnica zacznie pracować nierówno lub w sposób przerywany, to należy skontrolować urządzenie. Należy regularnie smarować zatyczkę znajdującą się na górnym uchu obrotnicy. Górne ucho, oś, wężę i złącza obrotnicy należy kontrolować raz w tygodniu z uwagi na ryzyko wystąpienia pęknięć. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek szkód lub wycieków oleju należy niezwłocznie przedsięwziąć odpowiednie środki. Nieszczelna uszczelka tulejki objawia się przykładowo obniżeniem siły nacisku chwytaka, a także jego otwarciem. Podczas corocznej kontroli żurawia należy także sprawdzić, czy śruby kotwiące są należycie dokręcone. Zastosowanie techniki spawania do wykonywania napraw obrotnicy jest surowo zabronione. Wymiana uszczelki obrotnicy, a także pozostałych elementów, musi być przeprowadzana w dobrych warunkach. Więcej szczegółowych informacji można uzyskać od sprzedawcy.

## WYKAZ CZĘŚCI ZAPASOWYCH



Nr	Nazwa	Liczba
1	Śruba	8
2	Dolna oprawa łożyska	1
3	Uszczelka osi	1
4	Uszczelka	1
5	łożysko	1
6	Pierścień uszczelniający typu O-ring	2
7	Oś, średnica 40	1
8	Sprężyna	10
9	Skrzydółko	5
10	Uszczelka	2
11	Zatyczka	1
12	Łącznik	1
13	Zatyczka	1
14	Górna oprawa	1

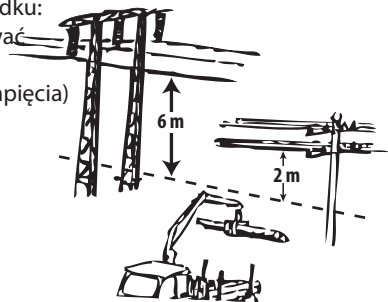
## JAZDA

Do większości wypadków dochodzi na skutek rozbicia lub przewrócenia się traktora. Ryzyko wypadku wzrasta wraz z pogarszaniem się warunków terenowych oraz zwiększaniem się wymiarów ładunku.

Poniżej zaprezentowano kilka ważnych

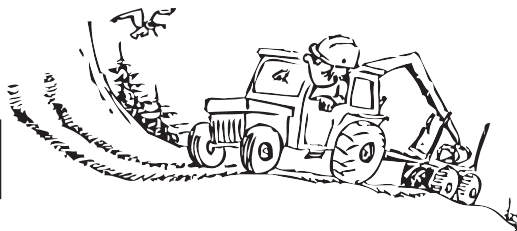
rad pozwalających na zmniejszenie niebezpieczeństwa wypadku:

Podczas jazdy pod przewodami elektrycznymi należy zachować odpowiedni odstęp. Żaden element żurawia nie może się znajdować bliżej niż: 6 metrów (od przewodów wysokiego napięcia) oraz 2 metry (od przewodów niskiego napięcia)



Na stromym terenie należy jechać prosto pod górę lub prosto w dół.

Nie należy zjeżdżać ze wzniesień, które są tak strome, że wjazd z powrotem pod górę będzie niemożliwy. Z uwagi na fakt, że podczas jazdy pod górę środek ciężkości zespołu jest przesunięty do tyłu, istnieje niebezpieczeństwo podniesienia się traktora. W razie potrzeby należy użyć dodatkowego obciążenia. Ze wzniesienia należy zjeżdżać na tym samym biegu, który byłby użyty do wjazdu na nie. Nigdy nie należy zjeżdżać ze wzniesienia na biegu jałowym.



### **Ostrzeżenie!**

**Nigdy nie przeciążaj przyczepy!!**

Unikać jazdy na pochyłościach. Wraz ze zwiększaniem się nachylenia zespołu, środek ciężkości przesuwa się w kierunku miejsca, w którym zespół się przewróci.

### **UWAGA!!!**

**Nigdy nie opuszczać kabiny przed:**

- Zabezpieczeniem i opróżnieniem chwytaka
- Zaciągnięciem hamulca w traktorze

**UWAGA! Stabilność przyczepy jest niższa przy rozpoczynaniu załadunku**



Należy zapamiętać, że Kontrolowanie dużego ładunku jest znacznie trudniejsze niż kontrolowanie ładunku mniejszego. Dlatego też nie należy ładować zbyt dużo drewna na przyczepę!!!

## OPERACJE ZAŁADUNKU I ROZŁADUNKU

### PODSTAWOWE MANEWRY

Osoba, która nie ma doświadczenia w korzystaniu z chwytaka, powinna najpierw przećwiczyć podstawowe manewry wykorzystywane przy obsłudze żurawia. W tym miejscu można się zapoznać z ćwiczeniami, które skrócą czas nauki. Przy wykonywaniu wszystkich operacji załadunku i rozładunku należy używać podpór przyczepy. Powierzchnia, na której spoczywają podpory, musi być płaska i stabilna; praca na pochyłym terenie zwiększa ryzyko przewrócenia się urządzenia. Dlatego też bardzo ważne jest, aby operacje rozładunku i załadunku odbywały się na płaskim podłożu.

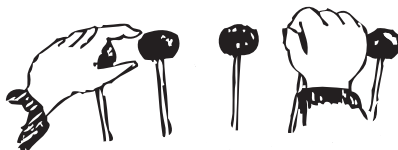
Pszczegółne ćwiczenia (do wykonywania w kolejności)

1. Tylko jedna dźwignia jednocześnie

Na samym początku należy korzystać wyłącznie z jednej funkcji jednocześnie. Pracować równomiernie, na niskich obrotach silnika.

Sprawdzić, które z ruchów żurawia są odpowiednie do wykonywania, biorąc pod uwagę wykorzystywany traktor. Operator powinien obsługiwać chwytak w sposób pewny.

Należy spróbować rozpoczynać i kończyć każdy manewr w sposób delikatny. Dzięki temu można uniknąć kołysania się ramion chwytaka podczas pracy. Nie ustawiać chwytaka z pełną prędkością w pozycjach skrajnych.



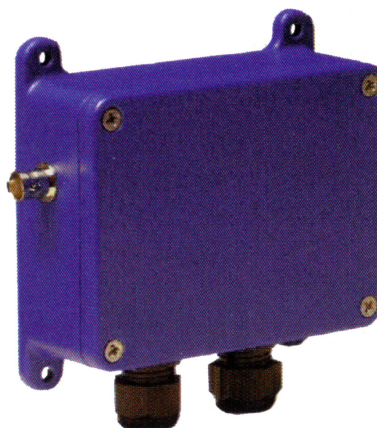
2. Prowadzenie równoległe

Po pomyślnym zakończeniu ćwiczenia nr 1 można przejść do kolejnego zadania. Należy ustawić ramiona chwytaka około 0,5 metra nad ziemią, tak daleko od przyczepy, jak to tylko możliwe, tak aby chwytak obrócił się o 90 stopni względem przyczepy. Przybliżyć i oddalać chwytak, prowadząc go równoległe do podłoża. Także w tym przypadku należy rozpoczynać i kończyć manewr w sposób delikatny.

3. Załadunek i rozładunek: Ustawić kawałki drewna w niezbyt wysokim stosie. Chwycić stos w taki sposób, aby jego najniższa część była skierowana w kierunku osłony. Podnieść drewno nad przyczepę, jeszcze zanim zacznie się ono obracać i kołysać. Gdy operator uważa, że wykonuje manewry w sposób prawidłowy, a poruszanie ramionami chwytaka odbywa się w sposób delikatny, bez uderzania. Stosowanie się do tych instrukcji oznacza, że nie będzie zachodziła konieczność zbyt częstego dokręcania łączników węży obrotnicy.

Spokojna i metodyczna praca umożliwia przećwiczenie ruchów, które są prawidłowe m.in. z punktu widzenia bezpieczeństwa. Pełne opanowanie obsługi żurawia zabiera kilka tygodni/miesięcy. W trakcie nauki obsługi urządzenia ryzyko wystąpienia wypadku jest większe niż zwykle. Podczas trwania okresu nauki może łatwo dojść do użycia nieprawidłowej dźwigni, a w konsekwencji do wypadnięcia drewna z chwytaka w momencie, w którym operator najmniej się tego spodziewa. Dlatego też podczas wykonywania ćwiczeń manewrów należy się upewnić, że wokół miejsca pracy znajduje się wystarczająco dużo wolnej przestrzeni.



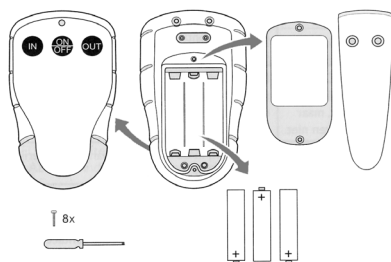
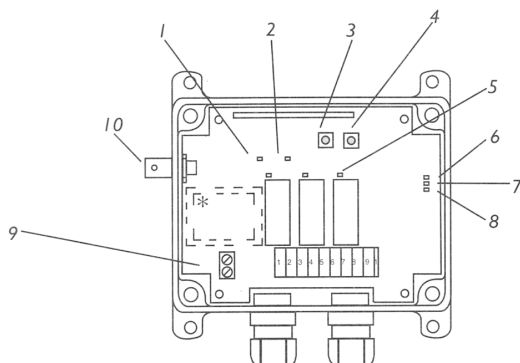


#### INSTRUKCJA:

sterowana falami radiowymi wciągarka 21-RV  
Podłączenie napięcia zasilania do odbiornika;  
zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika 5 A,  
który znajduje się pomiędzy akumulatorem  
traktora a przewodem dodatnim odbiornika.

#### ODBIORNIK STANDARDOWY TGORX-0XXSL

Zakres zastosowań	Drzwi, bramy, wciągarki, pompy, rozdrabniarki, elementy oświetleniowe, elektrowciągły, taśmy transportowe, układy hydrauliczne itp.
Częstotliwość	433,92 MHz
Model	FSK
Kodowanie	Cyfrowe impulsy kodowe
Kombinacje kodów	59 049 (System 460:656I) oraz 16 777 216 unikalnych kodów (do wyboru)
Wyjście przekaźnika	1-4 wyjść przekaźnika; 10 kodów / przekaźnik
Rodzaj radia	Podwójna superheterodyna
Czułość	- 100 Dbm lub więcej przy 12 Db SINAD
Antena	Zewnętrzna
Napięcie zasilania	12-24 V / AC / DC, 230 V AC, 48 V AC, 115 V AC
Pobór mocy	12 V DC; 50-300 mA 24 V DC; 25-150 mA 24 V AC; 20-120 mA 230 V; AC; 10-25 mA 48 V AC; 48-120 mA 115 V AC; 50-50 mA
Wymiary	1-4 wyjść; 120 x 133 x 45 mm 6,8 wyjść; 125 x 75 mm
Stopień ochrony	IP 65
Zalecany nadajnik	Wszystkie systemy nadajników T60 i T20 (również kompatybilne z systemem 460)



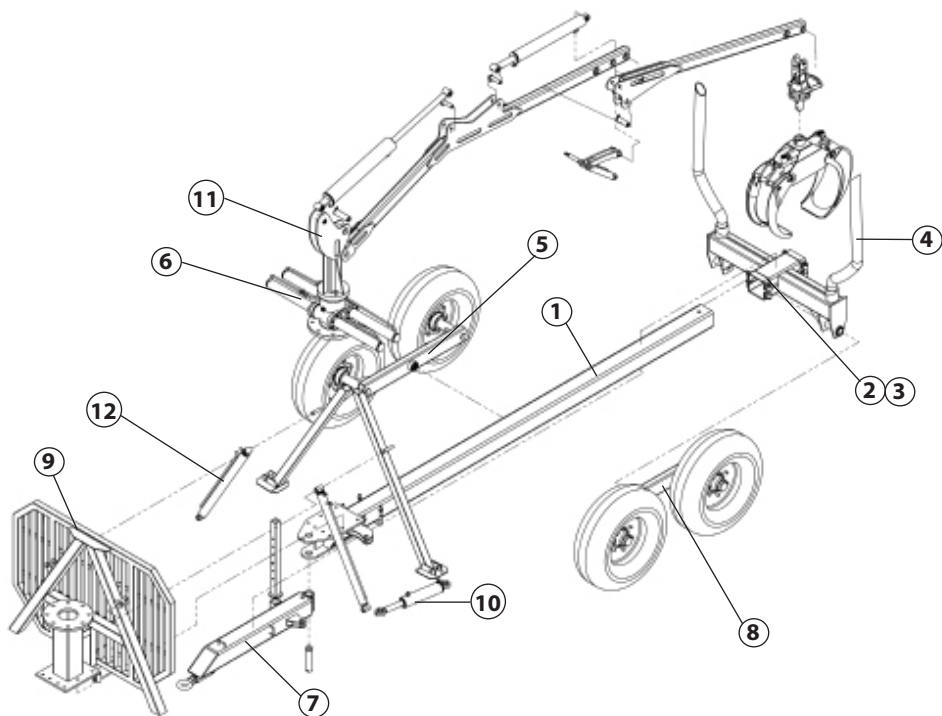
### Wymiana baterii:

3 szt. baterii AAA 1,5V

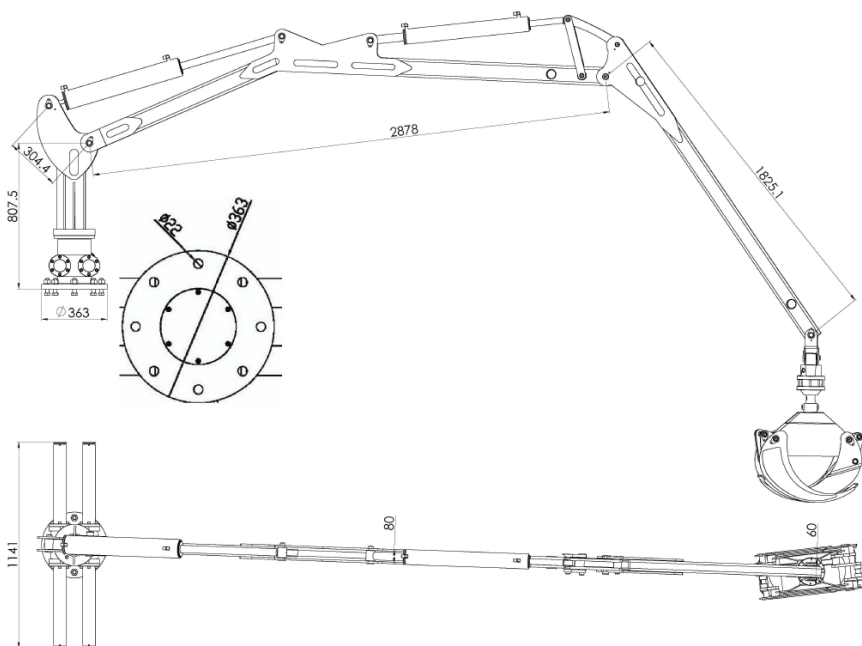
### Odbiornik standardowy TGORX-00xxSL

1. Żółta dioda LED	Dioda ta świeci się, gdy odbiornik jest prawidłowo zasilany
2. Zielona dioda LED	Dioda ta zaświeci się, gdy odebrany zostanie sygnał radiowy
3. Przycisk funkcji	
4. Przycisk wyboru	
5. Czerwona dioda LED	Każdemu przekaźnikowi przypisana jest dioda LED, która zaświeci się w momencie zasilenia przekaźnika.
6. Czerwona dioda LED	
7. Świeci się	Rejestracja kodu jest możliwa
8. Żółta dioda LED	Dioda ta mruga, gdy któremuś z przekaźników przypisano zmieniającą się funkcję
9. Przyłącze napięcia	Napięcie zasilania. 12-28 V AC / DC
10. BNC	Złącze anteny

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE
Żółta dioda odbiornika się nie świeci.	Odbiornik jest nieprawidłowo podłączony. Do odbiornika doprowadzono nieprawidłowe napięcie zasilania.	Sprawdzić podłączenie odbiornika. Sprawdzić napięcie zasilania.
Zielona dioda LED odbiornika zaświeca się podczas przysyłania sygnału, ale nie następuje aktywacja przekaźników.	Kod nadajnika nie został zarejestrowany w odbiorniku.	Wprowadzić kod nadajnika do odbiornika.
Zielona dioda LED odbiornika nie zaświeca się podczas przysyłania sygnału.	Zużyta bateria nadajnika. Nadajnik jest uszkodzony.	Wymienić baterię. Skontaktować się z dealerem.
Zielona dioda LED odbiornika zaświeca się pomimo nieprzesyłania sygnału.	W pobliżu jest nadawany sygnał na tej samej częstotliwości	Skontaktować się z dealerem.
Dioda nadajnika nie mruga podczas przysyłania sygnału.	Zużyta bateria nadajnika.	Wymienić baterię.
Zasięg jest zbyt mały.	Przewody antenowe są uszkodzone lub nieprawidłowo zainstalowane.	Sprawdzić podłączenie anteny.



NR	25. Wykaz części zamiennych 21-SV60	Nazwa
1	R21-SV60.001	Rura centralna 140 x 140 mm
2	R21-SV60.002	Listwa wózka SV60
3	R21-SV60.003	Listwa
4	R21-SV60.004	Kłonica
5	R21-SV60.005	Oś lewa
6	R21-SV60.006	Oprawa obrotnicy, kompletna, 4 siłowniki bez wieżyczki
7	R21-SV60.007	Zaczepek kompletny z uchem holowniczym i sworzniem
8	R21-SV60.011	Oś prawa
9	R21-SV60.015	Osłona przednia z podporą
10	R21-SV60.016	Siłownik do układu kierowniczego
11	R21-SV60.018	Wieżyczka – komplet
12	R21-SV60.020	Siłownik hydrauliczny nogi podporowej
14	R21-SV60.030	Zestaw uszczelek siłownika nogi podporowej

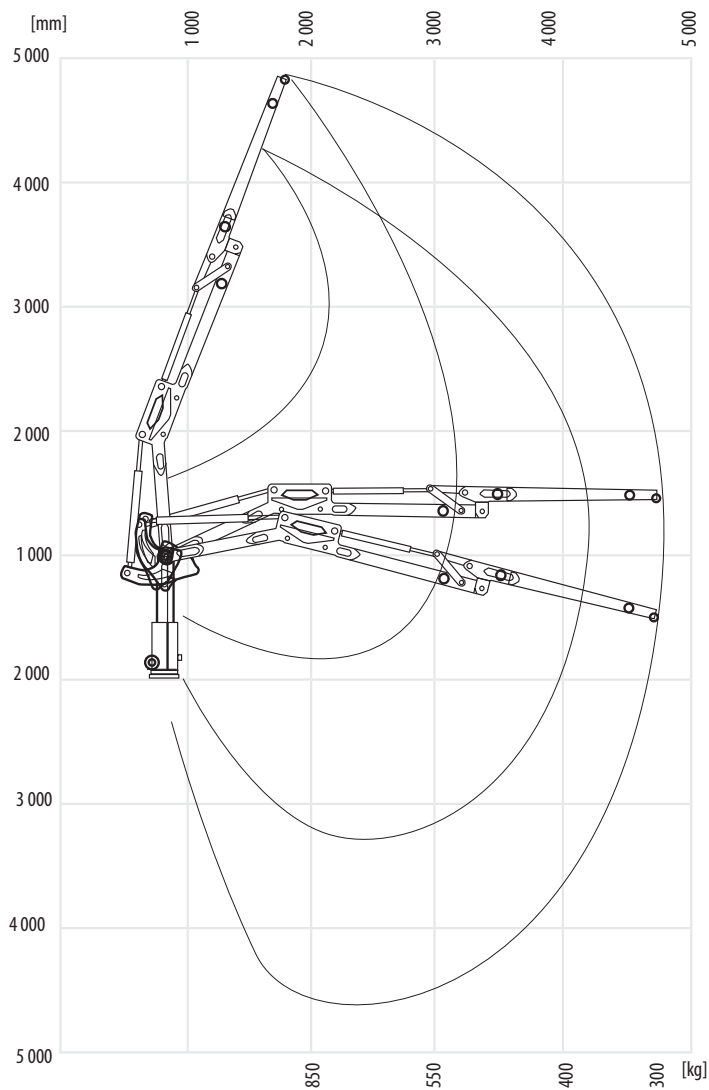


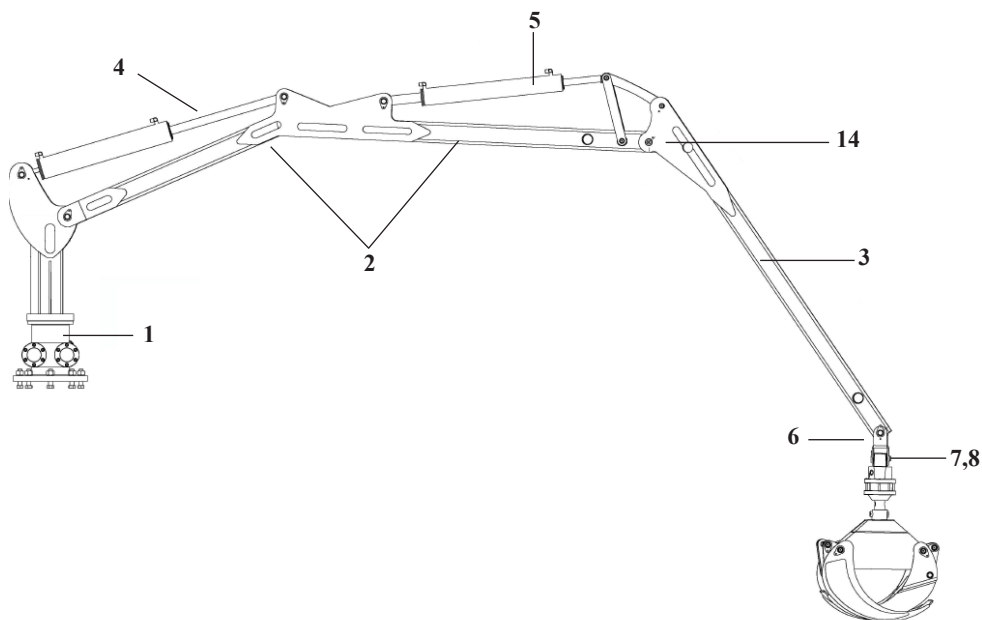
## DANE TECHNICZNE

## 21-GL47

Zasięg żurawia [mm]	4700
Ramiona chwytaka (szerokość) [mm]	1000
Powierzchnia chwytaka [m <sup>2</sup> ]	0,18
Masa obrotnicy pomiędzy obrotnicą a ramieniem składanym [kg]	13
Moment obrotowy [kNm]	7
Ciśnienie w układzie [MPa]	17
Optymalna przepustowość pompy [l]	20-45
Pojemność oleju — oprawa obrotnicy [l]	1
Masa żurawia wraz z chwytakiem i obrotnicą [kg]	600

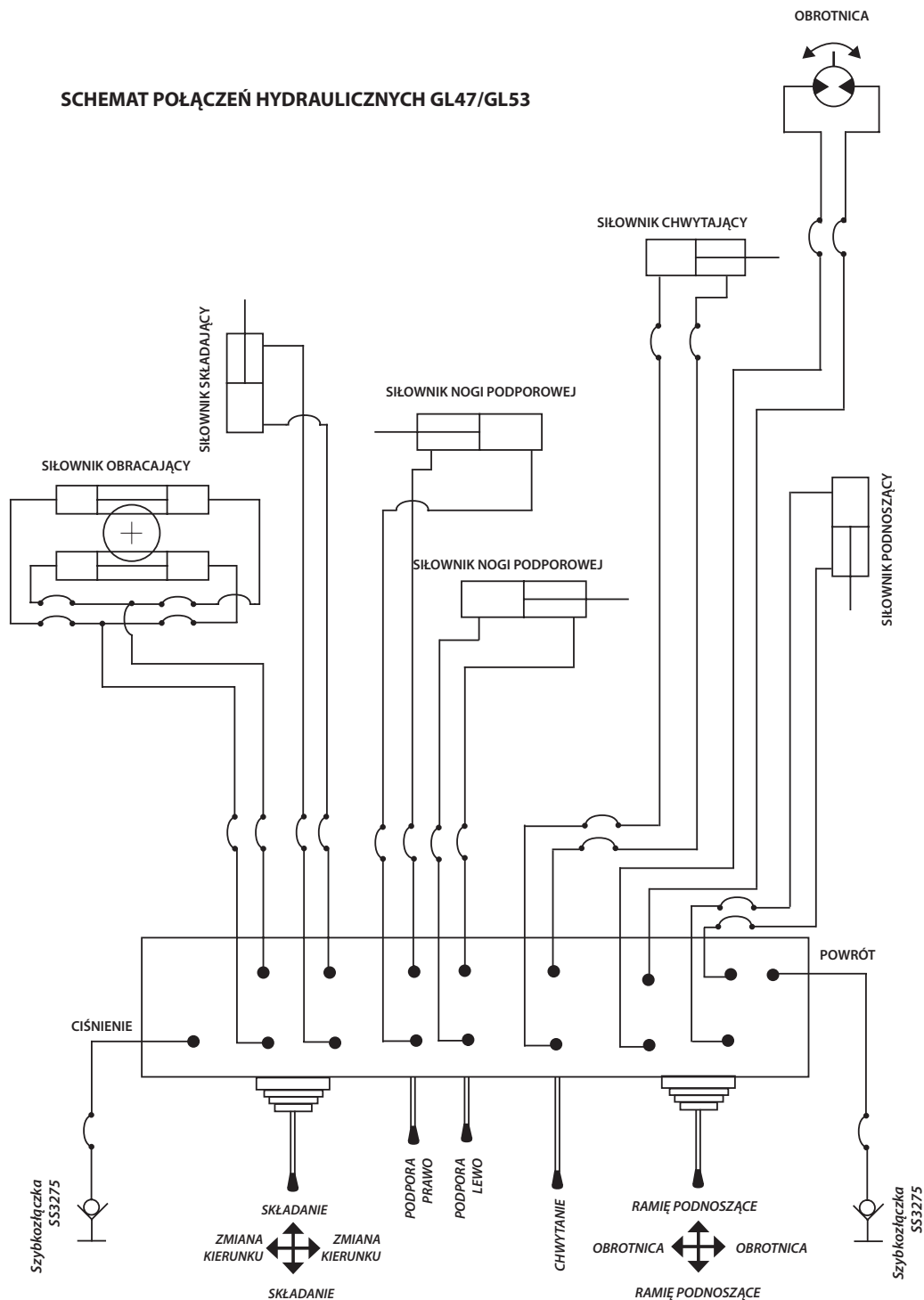
## DIAGRAM ZAKRESU PODNOSZENIA GL47





NR	CZĘŚCI ZAMIENNE NR PRODUKTU 21-GL47	NAZWA
1	R21-SV60.005	Korpus oprawy obrotnicy
2	R21-SV60.006	Wysięgnik
3	R21-GL47.030	Ramię składane
4	R21-GL47.001	Siłownik hydrauliczny wysięgnika
5	R21-GL47.002	Siłownik ramienia składanego
6	R21-GL47.010	Uchwyt obrotnicy
7	R21-GL47.011	Przetyczka pomiędzy obrotnicą a uchwytem obrotnicy GL47
8	R21-GL47.012	Śruba pomiędzy obrotnicą a chwytem GL47
9	R21-GL47.004	Zestaw zaworów
10	R21-GL47.013	ZESTAW USZCZELEK siłownik wysięgnika GL47
11	R21-GL47.014	ZESTAW USZCZELEK siłownik składający/drażek GL47
12	R21-GL47.015	ZESTAW USZCZELEK siłownik chwytaka
13	R21-GL47.016	ZESTAW USZCZELEK siłownik skreću
14	R21-GL47.031	Przegub składany (komplet)

# SCHEMAT POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH GL47/GL53



## SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY: ZESTAW ZAWORÓW 21-GL47

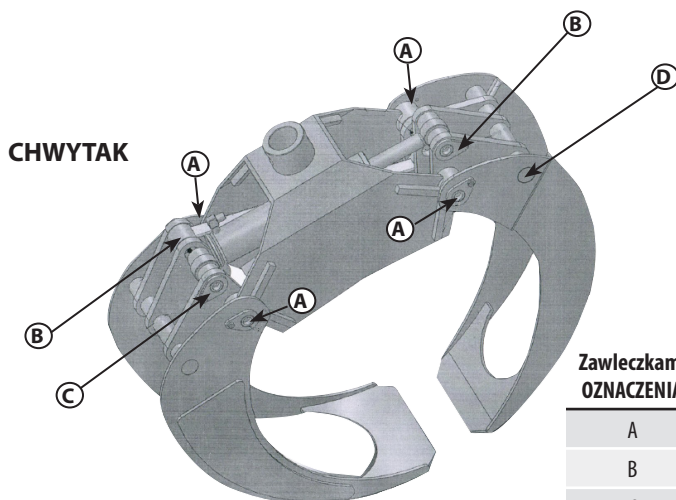


WAŻNE! Należy regularnie sprawdzać łączniki pod kątem nieszczelności oraz je dokręcać!

UWAGA! Nie dokręcać łączników bardziej, niż jest to konieczne. Może to doprowadzić do uszkodzenia łączników.

Węże hydrauliczne pomiędzy zestawem zaworów [7 węży-2 dźwignie] do siłownika.

NR	OPIS	DŁUGOŚĆ (mm)	ŁĄCZNIK Zestaw zaworów (")	MODEL	KĄT (°)	ŁĄCZNIK SIŁOWNIK (")	MODEL	KĄT (°)
T	Ciśnienie	2500	1/2	Żeński	Prosty	1/2	Męski	Prosty
R	Powrót	2500	1/2	Żeński	Prosty	1/2	Męski	Prosty
1A	Drążek	4960	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
1B	Drążek	5580	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
2A	Siłownik hydrauliczny mechanizmu chwytaka	3600	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	90
2B	Siłownik hydrauliczny mechanizmu chwytaka	3400	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	90
3A/3B	Podpora (prawa)	2850	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	90
4A/4B	Podpora (lewa)	3350	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	90
5A/5B	Chwytnik	8200	3/8	Żeński	Prosty	1/4	Męski	Prosty
6A/6B	Obrotnica	8200	3/8	Żeński	Prosty	1/4	Męski	Prosty
7A	Wysięgnik	3550	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
7B	Wysięgnik	4100	3/8	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty



Zawleczkami OZNACZENIA	Długość (mm)	Średnica (mm)	Liczba
A	60	25	4
B	65	25	2
C	80	25	1
D	95	25	1



## OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE

1. Gwarant (Kellfri Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Kutnie, ul. Skłęczkowska 16, 99 – 300 Kutno) udziela gwarancji na należyte działanie maszyny będącej przedmiotem sprzedaży przez czas trwania gwarancji. Gwarancja obejmuje terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Gwarant udziela Gwarancji na okres 12 miesięcy od daty wydania maszyny.
3. Odpowiedzialność Gwaranta obejmuje wady powstałe z przyczyn tkwiących w maszynie.
4. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień Kupującego określonych w Warunkach Sprzedaży, a wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
5. Uprawniony z gwarancji powinien dostarczyć maszynę na koszt Gwaranta do miejsca wskazanego w karcie gwarancyjnej, chyba że z okoliczności wynika, iż wada powinna być usunięta w miejscu, w którym maszyna znajdowała się w chwili ujawnienia wady. Gwarant zwróci uprawnionemu z gwarancji koszty dostarczania rzeczy w wysokości odpowiadające stawkom rynkowym. Gwarant nie zwraca kosztów dostarczenia maszyny w sytuacji, gdy ujawniona wada nie jest objęta gwarancją.
6. Gwarant jest obowiązany do usunięcia wady fizycznej rzeczy poprzez wymianę lub naprawę uszkodzonego elementu lub podzespołu, o ile o wadach tych Gwarant zostanie powiadomiony w okresie gwarancji.
7. W przypadku wystąpienia wady, Uprawniony niezwłocznie powiadomi Gwaranta o ujawnionej wadzie w formie pisemnej, chyba że dostarcza maszynę bezpośrednio do miejsca wskazanego w karcie gwarancyjnej.
8. Gwarant zapewnia Uprawnionego, że objęta gwarancją wada maszyny zostanie bezpłatnie usunięta w możliwie krótkim czasie, a w każdym razie nie dłuższym niż 14 dni od daty dostarczenia maszyny do miejsca wskazanego w karcie gwarancyjnej. Za zgodą Uprawnionego, termin ten w uzasadnionych przypadkach może być przedłużony.
9. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu uszkodzeń i wad:
  1. powstałych w wyniku niewłaściwej (niezgodnej z instrukcją obsługi) eksploatacji maszyny, przekroczenia podanych wartości konstrukcyjnych i eksploatacyjnych lub stosowania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, jej nienależytej konserwacji, regulacji lub przechowywania;
  2. wynikłych z samodzielnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonanych przez Kupującego lub nieuprawnione osoby trzecie;
  3. uszkodzeń, w tym mechanicznych i termicznych, powstałych z winy Użytkownika.
  4. uszkodzeń powstałych wskutek działania sił zewnętrznych, takich jak przepięcia w sieci, wylądowania atmosferyczne, powodzie, pożary lub inne podobne.
  5. części lub podzespołów maszyny, których montażu dokonał Uprawniony z gwarancji na własną odpowiedzialność.
  6. zniszczenia lub uszkodzenia części szklanych oraz uszkodzeń mechanicznych lakieru, osłon itp.
  7. części podlegających naturalnemu zużyciu w czasie eksploatacji oraz materiałów eksploatacyjnych, co obejmuje w szczególności elementy robocze maszyn, części z tworzywa sztucznego, elementy gumowe, noże tnące, bijaki młotkowe, pasy klinowe, palce przetrząsająco-zgrabiające.
  8. Gwarancja wygasa:
    1. po upływie czasu, na który została udzielona;
    2. jeśli Użytkownik nie zapewniał terminowego wykonywania przeglądów okresowych lub napraw gwarancyjnych przez specjalistów Gwaranta;
    3. jeżeli eksploatacja tj. obsługa i konserwacja maszyny, prowadzona była niezgodnie z zaleceniami Producenta zawartymi w instrukcji obsługi;
    4. jeżeli Użytkownik dokonał w maszynie przeróbek lub modyfikacji – bez uprzednio uzyskanej pisemnej zgody Gwaranta;
    5. jeżeli Użytkownik samodzielnie dokonał lub zlecił osobom trzecim wykonywanie napraw.
    6. w razie zerwania lub uszkodzenia zabezpieczeń (plomb) założonych przez producenta lub uprawniony zakład dokonujący naprawy gwarancyjnej na zespołach lub podzespołach maszyny.

# **WARUNKI SPRZEDAŻY I GWARANCJI NA MASZYNY I URZĄDZENIA SPRZEDAWANE PRZEZ KELLFRI Sp. z o.o. z siedzibą w Kutnie**

## **I. WARUNKI SPRZEDAŻY**

1. Sprzedawcą jest spółka Kellfri sp. z o.o. z siedzibą w Kutnie, ul. Skłęczkowska 16, 99-300 Kutno, dla którego akta rejestrowe prowadzi Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi, XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców pod numerem KRS 406293, NIP 7752643945, kapitał zakładowy 20.000 złotych, numer telefonu +48 24 722 11 50 (dalej „Sprzedawca”).
2. Sprzedawca sprzedaje maszyny i urządzenia (dalej „maszyny” lub „maszyna”) na warunkach określonych w niniejszych Warunkach Sprzedaży, umowie zawartej bezpośrednio z Kupującym, a także na zasadach wynikających z Oświadczenia Gwarancyjnego. Poprzez złożenie zamówienia Kupujący przyjmuje do wiadomości i akceptuje niniejsze warunki sprzedaży.
3. Sprzedawca zobowiązany jest zapewnić zgodność towaru z umową.
4. Sprzedawca przed sprzedażą dokonuje przeglądu przedsprzedażnego maszyny, co potwierdza pisemnie.
5. W chwili wydania maszyny Sprzedawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu jej obsługi i sporządzenia na tę okoliczność protokołu
6. Sprzedawca zastrzega własność maszyny do momentu całkowitej zapłaty ceny.
7. Zapłata ceny sprzedaży następuje w terminie i na warunkach wynikających z umowy pomiędzy Sprzedawcą i Kupującym. Przy sprzedaży na rzecz przedsiębiorcy, odpowiedzialność Sprzedawcy za szkodę wyrządzoną z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy obejmuje stratę rzeczywistą, którą poszkodowany poniósł, a odszkodowanie nie może przekroczyć kwoty stanowiącej 10% uzgodnionej ceny
8. W przypadku, gdy Kupującym jest konsument, może on dochodzić swoich uprawnień z tytułu rękojmi na zasadach określonych poniżej, a także na zasadach wynikających z przepisów powszechnie obowiązujących:
  - 1.) W przypadku gdy Kupujący nabywa od Sprzedawcy używaną maszynę, Sprzedawca udziela rękojmi na okres 1 roku od dnia wydania maszyny Kupującemu.
  - 2.) W przypadku gdy Kupujący nabywa od Sprzedawcy, maszynę przecenioną z uwagi na jej niekompletność lub wadę fizyczną – wskazaną w „Protokole Wydania Maszyny”, odpowiedzialność Sprzedawcy z tytułu rękojmi za ww. wady jest wyłączona
  - 3.) Sprzedawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu rękojmi, gdy wada fizyczna wynika z nieprawidłowego montażu lub nieodpowiedniego uruchomienia maszyny, jeżeli czynności te zostały wykonane przez Kupującego niezgodnie z instrukcją otrzymaną od Sprzedawcy.
  - 4.) O ewentualnych roszczeniach z tytułu rękojmi Kupujący zobowiązany jest bezzwłocznie po stwierdzeniu wady poinformować Sprzedawcę osobiście w siedzibie Sprzedawcy, listownie (Kellfri sp. z o.o., ul. Skłęczkowska 16, 99-300 Kutno) lub pocztą elektroniczną: [info@kellfri.pl](mailto:info@kellfri.pl)
  - 5.) Kupujący jest obowiązany dostarczyć wadliwą maszynę na koszty Sprzedawcy do miejsca, w którym maszyna została Kupującemu wydana.
9. W przypadku gdy Kupującym jest przedsiębiorca: odpowiedzialność Sprzedawcy z tytułu rękojmi jest wyłączona, przy czym Sprzedawca odpowiada wobec Kupującego z tytułu udzielonej gwarancji, zgodnie z poniższym Oświadczeniem gwarancyjnym. Wszelkie spory wynikające z tytułu sprzedaży maszyny oraz realizacji uprawnień wynikających z Oświadczenia gwarancyjnego, rozstrzyga sąd właściwy dla siedziby Sprzedawcy.



## KARTA GWARANCYJNA

.....  
nazwa maszyny

typ maszyny	numer seryjny	Rok produkcji

--	--

**pieczęć i podpis sprzedawcy**

**miejsowość i data**

--	--

**pieczęć i podpis dystrybutora**

**miejsowość i data**

Sprzedawca udziela gwarancji na zasadach określonych w *Warunkach Sprzedaży i Gwarancji na maszyny i urządzenia sprzedawane przez Kellfri Sp. z o.o z siedzibą w Kutnie* załączonych do niniejszego dokumentu.

Obsługę gwarancyjną w imieniu Sprzedawcy wykonują punkty wskazane przez Sprzedawcę lub sam Sprzedawca.

Pieczęć i podpis sprzedawcy .....

**UWAGA:** Niniejsza karta gwarancyjna jest jedynym dokumentem bezpośrednio legitymującym Uprawnionego do dochodzenia roszczeń z gwarancji udzielonej na wyżej wymienioną maszynę. Nabywca powinien szczegółowo sprawdzić dokładność i czytelność wypełnienia karty gwarancyjnej, zgodność zapisów z odpowiednimi oznaczeniami na maszynie oraz zapoznać się z pełną treścią dokumentu gwarancyjnego. Posługiwanie się przez Uprawnionego Kartą gwarancyjną wypełnioną niekompletnie (brak podpisów, daty, pieczęci) lub nieczytelnie, albo też Kartą noszącą ślady przekreśleń, przeprawień lub innych zmian, może utrudnić, a w niektórych sytuacjach – uniemożliwić, wykazanie uprawnień z tytułu gwarancji.



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Zgodnie z przepisami 2006/42/EG załącznik 2A

ŻURAW DO DREWNA  
21-SV60

Spełnia wszystkie stosowne postanowienia dyrektywy maszynowej 2006/42/EG. Pozostałe wyposażenie musi spełniać wymogi dyrektywy maszynowej.

## EG-FÖRSÄKRAN OM MASKINENS ÖVERENSTÄMMELSE, ORIGINAL

Enligt 2006/42/EG, Bilaga 2A

Kellfri AB, Munkatorpsgatan 6, 532 37 Skara, Sweden

Försäkrar härmed att maskinen

Namn: 21-SV60

Typ: HUGGARVAGN

Överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet 2006/42/EG.

Övrig utrustning måste uppfylla maskindirektivets krav.

Tina Baudtler, VD  
Skara, 2016-02-08

---

## BIURO OBSŁUGI KLIENTA

Zapraszamy Państwa do podzielenia się z nami uwagami i pytaniami na temat naszych urządzeń lub produktów

## KELLFRI POLSKA SP. Z O.O.

ul. Skłęczkowska 16\*, 99-300 Kutno

Tel. + 48 24 722 11 50

e-mail [info@kellfri.pl](mailto:info@kellfri.pl) [www.kellfri.pl](http://www.kellfri.pl)