

Kellfri®

21-GL34 21-GL47

21-GL53 21-GL53T

21-GL63 21-GL73

ŁADOWARKI CHWYTAKOWE



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

WPROWADZENIE

Điękujemy 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

Ładowarki chwytakowe marki Kellfri są dostępne w zakresie od 3,4m do 7,3m zasięgu. Wszystkie podnośniki mają przegubowe ramię, które pozwala na znaczny udźwig w poziomym położeniu. Siłowniki zamontowane są w optymalnej pozycji. Przewody hydrauliczne zabezpieczone są przed uszkodzeniami. W gl53 i gl63 obrotnica z hamulcem występuje w standardzie, a wyciągarka występuje w standardzie w modelach gl53 gl53t, gl63 i gl73.

PRZEZNACZENIE

Możliwość podłączania do przyczep leśnych, przyczep do ścinki oraz do trzebieży, a także użytkowania w instalacjach stacjonarnych. Nadaje się zarówno do pracy z drzewem, jak i do różnorodnych zastosowań w gospodarstwie.

	21-GL34	21-GL47	21-GL53	21-GL53T	21-GL63	21-GL73
Zasięg ramienia	3400 mm	4700 mm	5300 mm	5300 mm	6300 mm	7300 mm
Udźwig przy wysięgu 3m	175 kg	300 kg	400 kg	400 kg	300 kg	200 kg
Siłowniki obrotnicy ramienia	2 sztuki	4 sztuki	4 sztuki	4 sztuki	4 sztuki	4 sztuki
Chwytak (szerokość)	700 mm	1000 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Powierzchnia chwytana	0,08 m ²	0,18 m ²	0,21 m ²	0,21 m ²	0,21 m ²	0,21 m ²
Hamulec wahadłowy pomiędzy ramieniem a obrotnicą	-	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Obrotnica pełnoobrotowa	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ciśnienie w systemie	-	17 Mpa	18 Mpa	18 Mpa	19 Mpa	19 Mpa
Zawór 2-dźwigniowy	-	Standard	-	Standard	Standard	Standard
Zawór wielodźwigniowy	Standard	-	Standard	-	-	-
Wyciągarka	-	-	Standard	Standard	Standard	Standard
Masa	245 kg	600 kg	1280 kg	1223 kg	1320 kg	1400 kg

ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem korzystania z przyczepty 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 sprawią, 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

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.



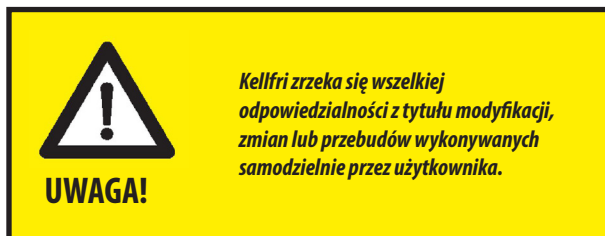
Surowo zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian do oryginalnego projektu przyczepty bez zgody producenta. Wprowadzenie bez upoważnienia zmian i/lub zastosowanie elementów dodatkowych może skutkować powstaniem zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika oraz innych osób.

OSTRZEŻENIE!

ZALECENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRODUKTU

- W celu zagwarantowania maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, ładowarki chwytakowe może być wykorzystywana wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Użytkownik jest zobowiązany zapoznać się z instrukcją oraz postępować zgodnie z jej wytycznymi.
- Należy się dokładnie zapoznać z instrukcją obsługi przed użyciem produktu. Produkt może być wykorzystywany wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji
- W obrębie obszaru wykonywania pracy nie mogą się znajdować osoby postronne; ruchome części zwiększają niebezpieczeństwo wypadków Strefa niebezpieczna: 25 metrów. żadna osoba oprócz operatora nie może się znajdować w obrębie strefy niebezpiecznej.
- Należy pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej urządzenia! Podczas pracy maszyny w jej pobliżu może się znajdować wyłącznie operator. W obrębie obszaru wykonywania pracy nie mogą przebywać dzieci. Obsługa maszyny przez dzieci jest zabroniona.
- Zawsze należy sprawdzić wydajność przeznaczonego do zastosowania wraz z ładowarką chwytakowe zespołu maszyn. Zapewni to bezpieczeństwo i prawidłowe funkcjonowanie.
- Urządzenie pracuje najlepiej i najbezpieczniej wówczas, gdy jest wykorzystywane przy wydajności, dla której zostało zaprojektowane. Nie należy w jakikolwiek sposób zwiększać wydajności maszyny
- Nie przeciążać maszyny.

- Zabrania się pozostawiania urządzenia w pozycji podniesionej. Może to spowodować spadek ciśnienia w układzie hydraulicznym i opuszczenie urządzenia.
- Pod zawieszonym ładunkiem nie może się znajdować ani operator, ani żadna inna osoba.
- Nie pozostawiać pracującej maszyny bez dozoru. W przypadku pozostawienia urządzenia bez dozoru nawet na krótką chwilę, należy wyłączyć silnik traktora oraz zaciągnąć hamulec ręczny.
- Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że wszystkie osłony są zawsze umieszczone na swoich miejscach oraz że ich samoczynne poluzowanie się jest niemożliwe.
- 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 udać się do lekarza.
- Podczas obciążania maszyny może nastąpić niekontrolowane obniżenie się ładunku.
- Obowiązkiem użytkownika jest zapewnienie, że pojazd lub sprzęt, do których podłącza się urządzenie, są odpowiednie, a ich wymiary — dostosowane do właściwości jezdnych ładowarki chwytakowej.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji należy sprawdzić, czy urządzenie jest całe.
- Należy zawsze używać podpór. Upewnić się, czy podpory spoczywają stabilnie na twardym, płaskim podłożu.
- Należy zachować ostrożność podczas pracy w pobliżu nisko zwisających przewodów elektrycznych. Zachować odstęp bezpieczeństwa!
- Obsługa ładowarki chwytakowej może się odbywać wyłącznie z osłoniętego stanowiska kierowcy.



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.

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 poruszającą 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.
  	Uwaga na przewody elektryczne! Należy pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej urządzenia! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo zgniecenia! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo zgniecenia!
  	Nasmarować po 10 godzinach pracy Podczas załadunku i rozładunku należy zawsze używać podpór Dokręcić wszystkie śruby i łączniki
 	Należy pamiętać o istnieniu strefy niebezpiecznej urządzenia! Strefa niebezpieczna: 15 m Żadna osoba nie może się znajdować pod podwieszonym ładunkiem
 	Ostrzeżenie! Zabrania się stania na maszynie! Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo dla dzieci! Dzieci nie mogą się znajdować w pobliżu maszyny
	Produkt ma oznaczenie CE



OTOCZENIE

Przed rozpoczęciem podłączania przyczepty 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.



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 nauczanie 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 podejrzenia, że maszyna może stwarzać niebezpieczeństwo dla użytkownika, nie należy z niej korzystać.

Ostrzeżenie! Ruchome elementy – niebezpieczeństwo zgniecenia!

- Sprawdzić poziom oleju w układzie hydraulicznym.
- Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, że wszystkie osłony są umieszczone na swoich miejscach oraz że ich samoczynne poluzowanie się jest niemożliwe.
- Ważne! Maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez doświadczoną osobę lub przez osobę posiadającą odpowiednie kompetencje! Bezpieczna praca jest możliwa wówczas, gdy operator wie dokładnie, w jaki sposób steruje się urządzeniem.
- Sprawdzić stan wszystkich węży, zaworów i siłowników. Pękniętych węży i zaworów nie można wykorzystywać i należy je wymienić przed rozpoczęciem pracy. Sprawdzić, czy wszystkie węże pomiędzy zaworem i żurawiem oraz węże doprowadzone do chwybaka i elementu obrotowego są poprowadzone swobodnie.
- Ostrożnie uruchomić ładowarkę chwytakową; jeżeli jest to konieczne, wypuścić powietrze z układu uruchamiając jedną funkcję po drugiej.

- Sprawdzić układ hydrauliczny, zawory i siłowniki pod kątem nieszczelności. Wymienić nieszczelne siłowniki/ zawory przed rozpoczęciem użytkowania. Sprawdzić prawidłowość podłączenia węży.
- Przed rozpoczęciem pracy należy odczekać kilka minut do momentu, w którym olej nagrzeje się do odpowiedniej temperatury roboczej.

PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Podczas podłączania i odłączania ładowarki chwytakowej należy zachować ostrożność.

- Ładowarkę chwytakową można podłączyć do przyczepy leśnej, a także do przyczepy do ścinki oraz do trzebieży. Może ona być użytkowana również w instalacjach stacjonarnych. Upewnić się, że płyta mocująca, do której podłącza się ładowarkę chwytakową, jest czysta. Mocno dokręcić śruby.
- Sprawdzić układ hydrauliczny; upewnić się, że jego przepustowość jest odpowiednia.
- Podłączyć węże hydrauliczne.
- Upewnić się, że wszystkie przetyczki są należycie założone oraz że ich samoczynne poluzowanie się jest niemożliwe.
- Podłączanie elementu obrotowego, patrz rozdział: „Element obrotowy”.
- Przed rozpoczęciem rozłączania należy się upewnić, że ładowarka chwytakowa spoczywa na ziemi.
- Zdjąć złączki hydrauliczne. Ważne! Upewnić się, że układ nie znajduje się pod ciśnieniem.
- Podczas rozłączania należy zawsze używać podpór. Ustawić podpory na ziemi.
- UWAGA! Z uwagi na dużą masę ładowarki chwytakowej, należy zachować dużą ostrożność podczas jej podłączania i rozłączania.

OPERACJE ZAŁADUNKU I ROZŁADUNKU

- Uruchomić traktor i odczekać kilka minut do momentu, w którym olej nagrzeje się do odpowiedniej temperatury roboczej.
- Uruchomić wszystkie funkcje, sprawdzając, czy żuraw pracuje normalnie, bez jakichkolwiek zakłóceń, zarówno przy wysokiej, jak i niskiej prędkości.
- Należy pracować w taki sposób, aby wszystkie ruchy były wykonywane płynnie.
- Zabrania się obsługi ładowarki chwytakowej w sytuacji, w której układ hydrauliczny jest umieszczony na przyczepie.



Aby produkt spełniał wymogi bezpieczeństwa, należy go użytkować wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Użytkownik ponosi odpowiedzialność jej za przeczytanie i przestrzeganie.

Ostrzeżenie!

OPERACJE ZAŁADUNKU I ROZŁADUNKU

Podstawowe manewry

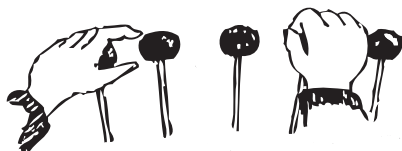
Osoba, która nie ma doświadczenia w korzystaniu z chwytała, powinna najpierw przećwiczyć podstawowe manewry wykorzystywane przy obsłudze żurawia.

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.

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



2. Prowadzenie równoległe

Po pomyślnym zakończeniu ćwiczenia nr 1 można przejść do kolejnego zadania. Należy ustawić ramiona chwytała około 0,5 metra nad ziemią, tak daleko od przyczepy, jak to tylko możliwe, tak aby chwytał obrócił się o 90 stopni względem przyczepy. Przybliżać i oddalać chwytał, 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 chwytała 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 umożliwi 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 chwytała 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.

PO ZAKOŃCZENIU UŻYTKOWANI

Po zaparkowaniu traktora urządzenie nie może się znajdować w pozycji podniesionej, lecz musi spoczywać na ziemi. W razie potrzeby spłukać urządzenie 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!

- W trakcie przewożenia żuraw musi się znajdować w pozycji opuszczonej i zabezpieczyć je w prawidłowy sposób.
- W przypadku jazdy po drodze należy się upewnić, czy wysokość ładowarki chwytakowej jest niższa niż dopuszczalna wysokość załadunku.
- Należy się stosować do ogólnie obowiązujących zasad ruchu drogowego.

KONSERWACJA I NAPRAWY

Podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych i napraw należy się upewnić, że urządzenie znajduje się w stabilnej pozycji, która pozwala na zminimalizowanie ryzyka jego przewrócenia się. W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa powstania szkód należy od razu wymienić zużyte 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. Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić maszynę.



W przypadku wycieku znajdującego się pod ciśnieniem oleju lub paliwa może dojść do podrażnienia skóry i poważnych obrażeń ciała. Nie używać dłoni do sprawdzania układu pod kątem nieszczelności. Zamiast nich należy zastosować kartkę papieru lub kawałek kartonu.

OSTRZEŻENIE!

SERWIS	INTERWAŁ CZASOWY	
Przewody i węże	Przed każdym przejazdem	Sprawdzić czy wszystkie przewody i węże są całe.
Hydraulika	Przed każdym przejazdem	Sprawdzić, czy wszystkie węże są całe, prawidłowo podłączone oraz czy nie są dziurawe Zawsze należy sprawdzać jakość oleju wykorzystywanego w układzie hydraulicznym traktora. Nie stosować zużytego oleju. Taki olej należy wymienić przed podłączeniem przyczepy do traktora.
Opony	Przed każdym przejazdem	Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach. Zawsze powinno być wartość zalecana (patrz: opona)

- W układzie hydraulicznym może się znajdować wyłącznie taki olej hydrauliczny, który jest zgodny z zastosowaniem urządzenia.
- 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 odciągnąć urządzenie od traktora

PROBLEM	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Ładowarka chwytakowa się nie porusza lub wszystkie funkcje wykonywane są powoli	Niski poziom oleju Nieszczelny układ hydrauliczny Niesprawne zawory, węże lub siłowniki	Sprawdzić układ hydrauliczny; w razie potrzeby uzupełnić olej. Sprawdzić wszystkie węże, zawory i siłowniki. Wymienić zużyte lub uszkodzone części
Zbyt słabe działanie ładowarki chwytakowej (jedna lub więcej funkcji)	Niskie ciśnienie oleju Zużyty zawór upustowy lub zużyte uszczelki w siłowniku	Sprawdzić ciśnienie, używając manometru. Zamienić ze sobą umieszczone obok siebie węże odpowiadające za poszczególne funkcje w celu ustalenia, czy problem dotyczy zaworów, czy też siłownika (proszę pamiętać o prawidłowym podłączeniu węży po dokonaniu kontroli). W przypadku gdy dana funkcja działa prawidłowo po zamianie węży, oznacza to, że problem dotyczy zaworów. W przypadku gdy problem nie znika, sprawdzić siłowniki.

ZŁOMOWANIE

W razie złomowania urządzenia należy je rozebrać i przewieźć do wyznaczonego przez gminę miejsca. Więcej informacji na ten temat można uzyskać w urzędzie gminy.

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. chwytakiem), 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

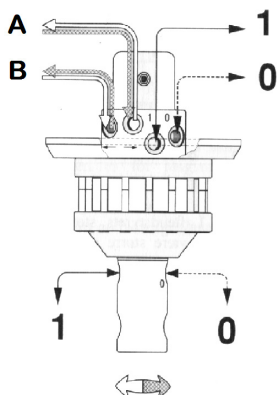
Obracanie się obrotnicy:

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 złączek 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. Złączki dławiące są fabrycznie ustawione tak, że znajdujące się w nich otwory mają średnicę 1,5 mm. Możliwe jest ich powiększanie (kroko-wo, 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	FR7
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	10 kg

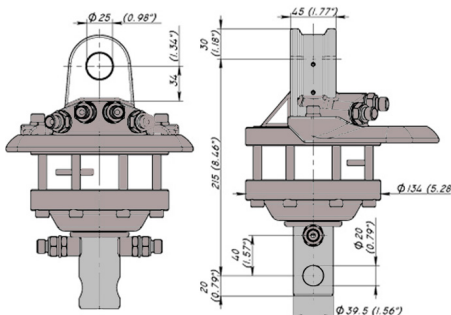
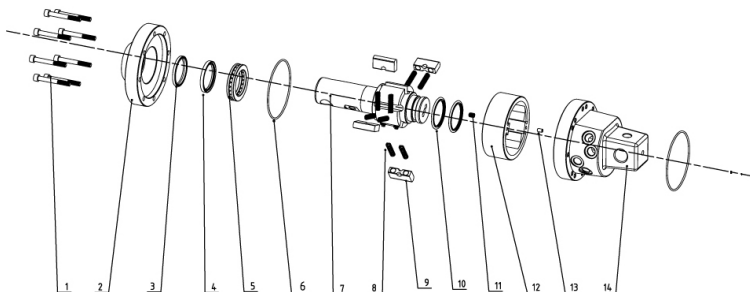
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

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 złączki 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.

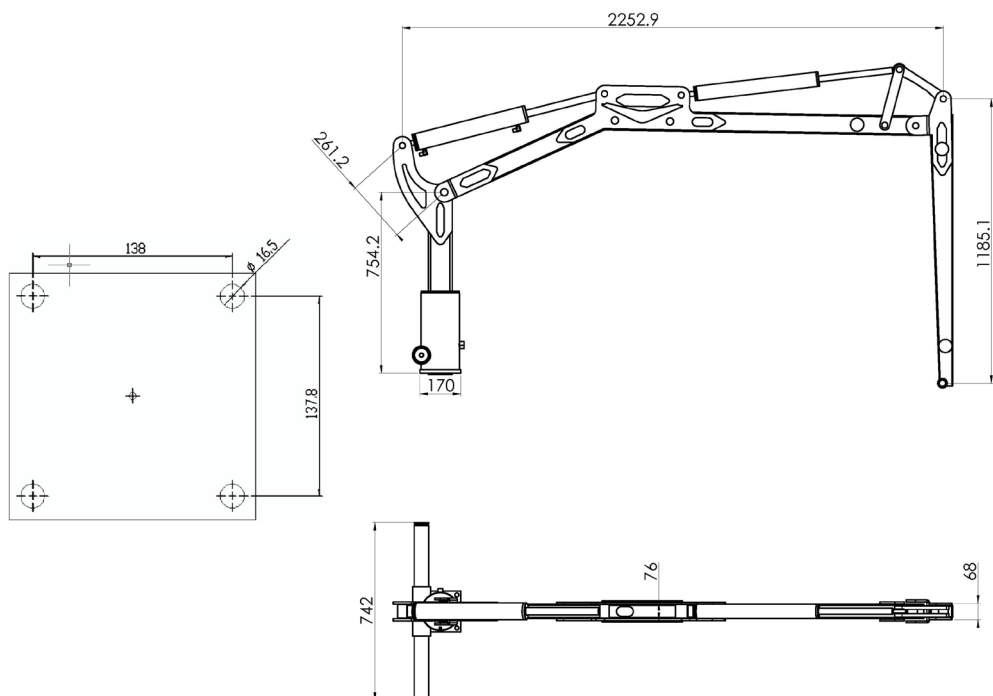
INSTRUKCJE KONSERWACJI I NAPRAW

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, węże i złączki obrotnicy należy kontrolować raz w tygodniu z uwagi na ryzyko wystąpienia pęknięć. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek szkód lub wycieków oleju należy niezwłocznie podjąć odpowiednie środki. Nieszczelna uszczelka tulejki objawia się przykładowo obniżeniem siły nacisku chwytała, 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 uszczelek 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	Średnica osi 40	1
8	Sprężyna	10
9	Skrzydółko	5
10	Uszczelka	2
11	Zatyczka	1
12	Łącznik	1
13	Zatyczka	1
14	Górna oprawa	1

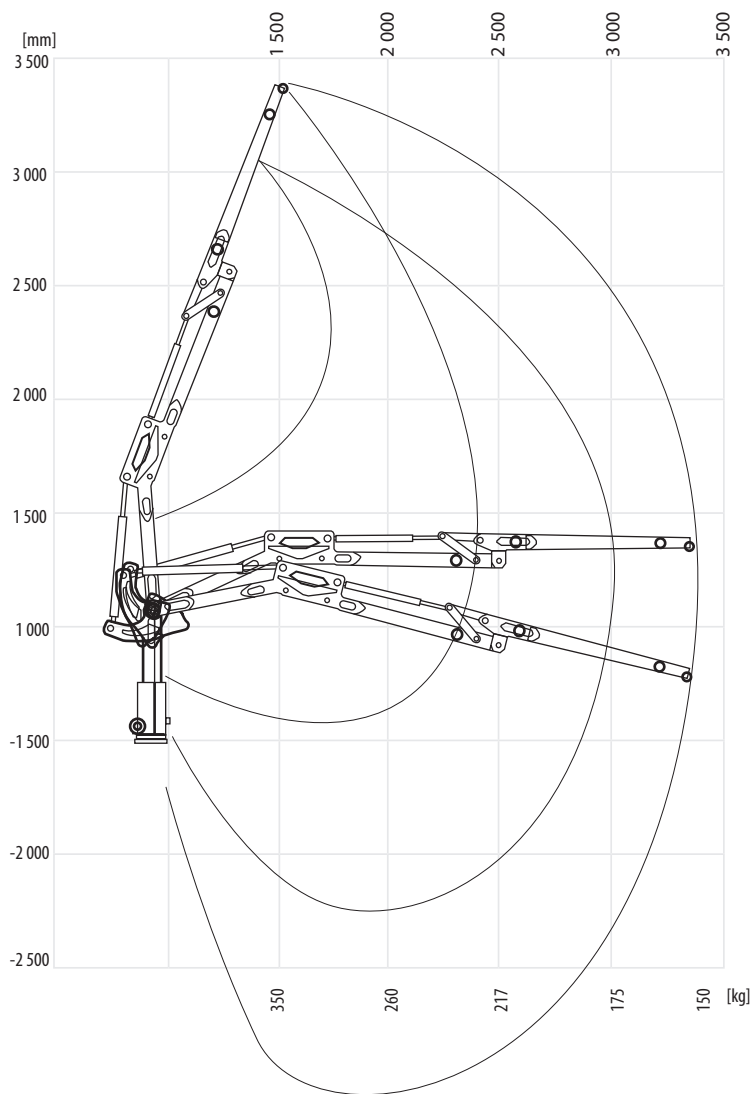


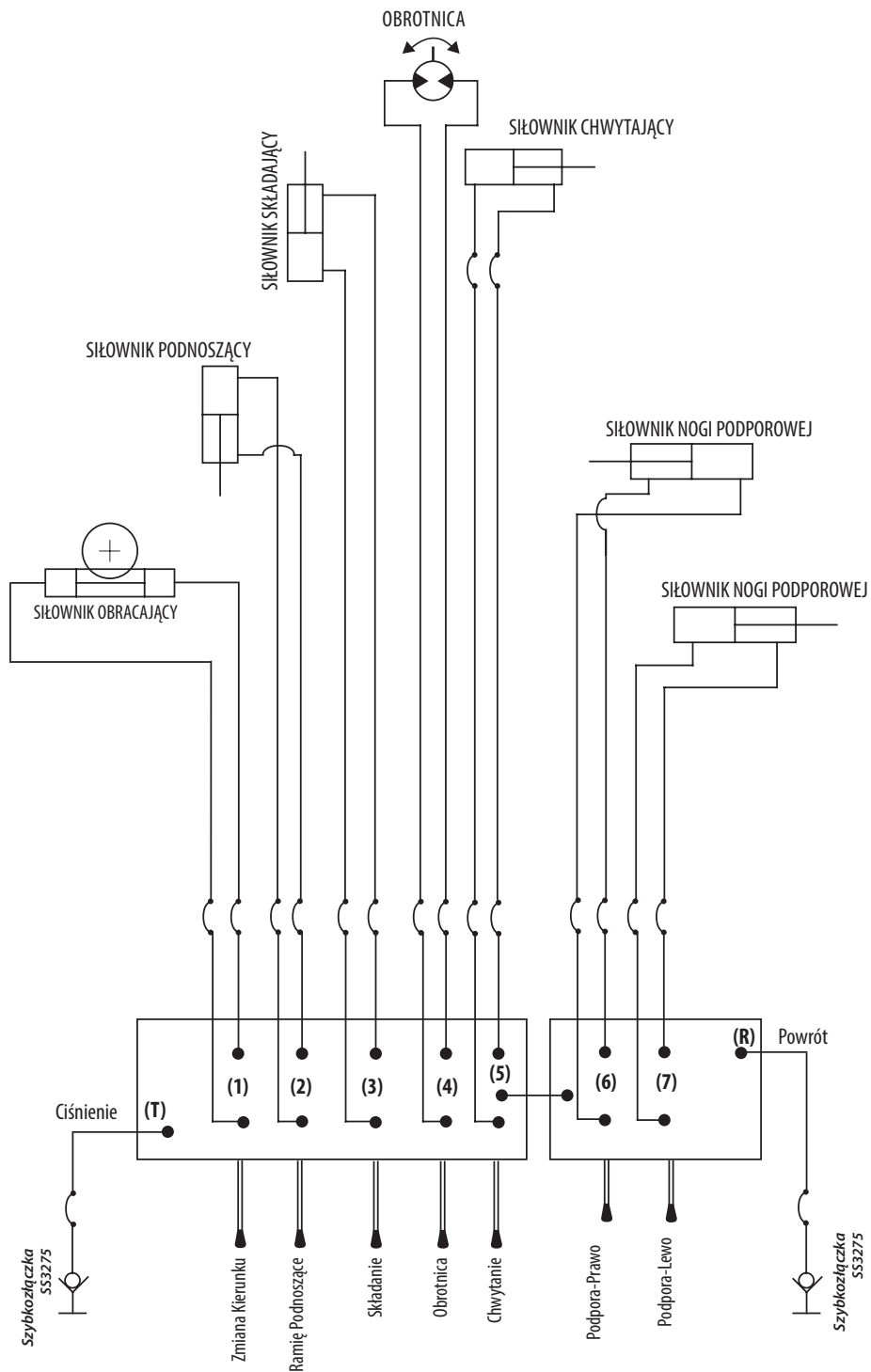
DANE TECHNICZNE

21-GL34

Zasięg żurawia [mm]	3400
Ramiona chwytaka (szerokość) [mm]	700
Powierzchnia chwytaka [m ²]	0,08
Masa obrotnicy pomiędzy obrotnicą a ramieniem składanym [kg]	13
Moment obrotowy [kNm]	7
Ciśnienie w układzie [MPa]	16
Pojemność oleju — oprawa obrotnicy [l]	1
Masa żurawia wraz z chwytakiem i obrotnicą [kg]	245

DIAGRAM ZAKRESU PODNOSZENIA GL34





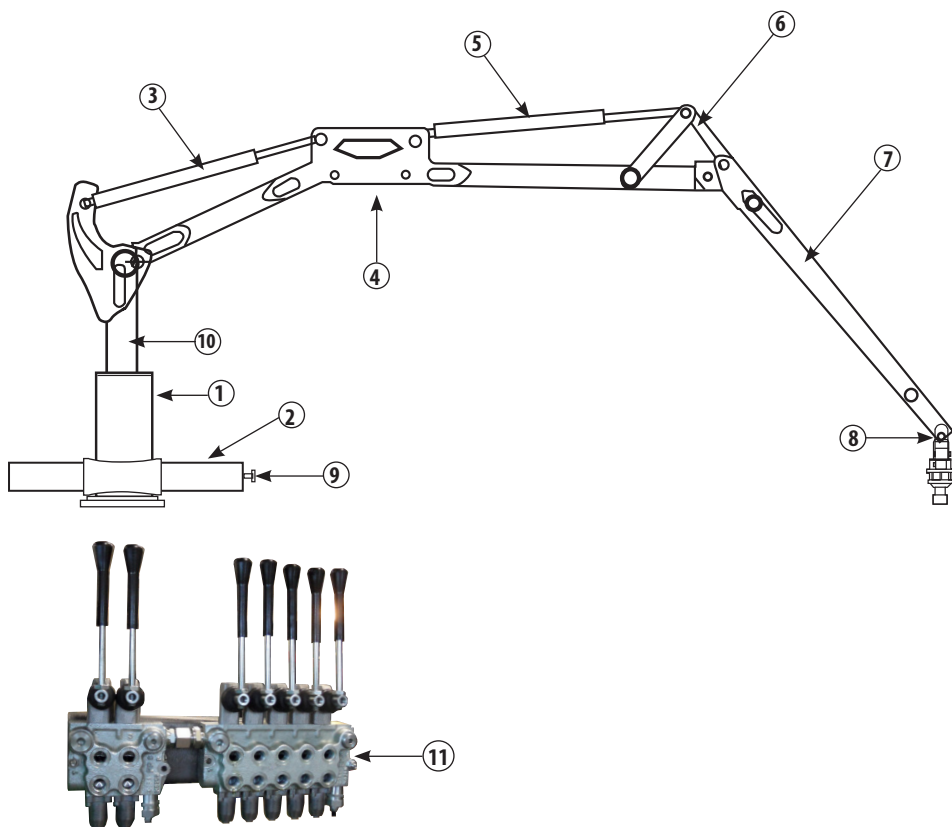
SCHEMAT POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH

Węże hydrauliczne pomiędzy zestawem zaworów do siłownika 21-GL34

NR	OPIS	LÄNGD [mm]	DŁUGOŚĆ (mm)	ŁĄCZNIK Zestaw zaworów (")	MODEL	KĄT (°)	Łącznik Siłownik(")	MODEL	KĄT(°)
T	Ciśnienie	3 650	1	3/8	Żeński	Prosty	1/2	Męski	Prosty
R	Powrót	3 650	1	3/8	Żeński	Prosty	1/2	Męski	Prosty
1AB	Zmiana Kierunku	1 900	2	1/4	Żeński	Prosty	3/8	Banjo	Prosty
2A	Wysięgnik	2 300	1	1/4	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
2B	Wysięgnik	1 900	1	1/4	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
3A	Drążek	3 100	1	1/4	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
3B	Drążek	3 400	1	1/4	Żeński	Prosty	3/8	Żeński	Prosty
4AB	Chwytek	5 300	2	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Męski	Prosty
5AB	Obrotnica	5 300	2	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Męski	Prosty
6AB	Podpora (lewa)	1 680	2	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Banjo	Prosty
7AB	Podpora (prawa)	1 870	2	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Banjo	Prosty

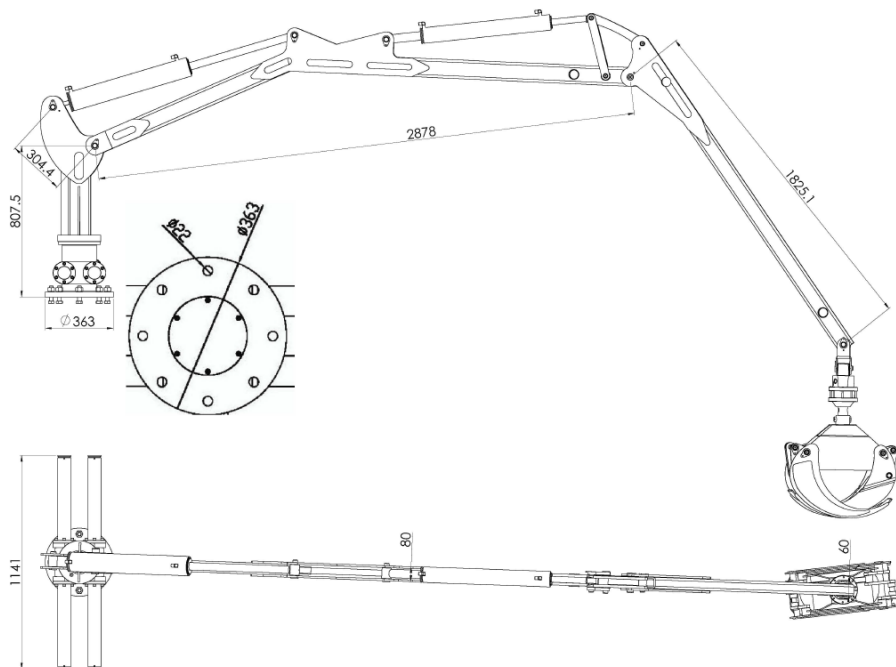
Węże hydrauliczne Chwytek/Obrotnica

NR	OPIS	DŁUGOŚĆ (mm)	ŁĄCZNIK Zestaw zaworów (")	MODEL	KĄT (°)	ŁĄCZNIK SIŁOWNIK (")	MODEL	KĄT (°)
2	Chwytek	700	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Żeński	45
2	Obrotnica	700	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Żeński	45
2	Cylindrów Chwytek	680	1/4	Żeński	Prosty	1/4	Żeński	90



NR	NAZWA	NR ARTYKUŁU
1	Oprawa obrotnicy	R21-SV34.024
2	Siłownik hydrauliczny mechanizmu chwytaka	R21-SV34.088
3	Siłownik ramienia podnoszącego	R21-SV34.013
4	Ramię podnoszące	R21-SV34.021
5	Siłownik hydrauliczny — wysuwanie	R21-SV34.001
6	Przegub składany — komplet	R21-Sv34.008
7	Ramię składane	R21-SV34.020
8	Uchwyt obrotnicy	R21-Sv34.026
9	Śruba obrotowa	R21-Sv34.009
10	Wieża — komplet	R21-Sv34.009
11	Zestaw zaworów	R21-SV34.053

21- GL47

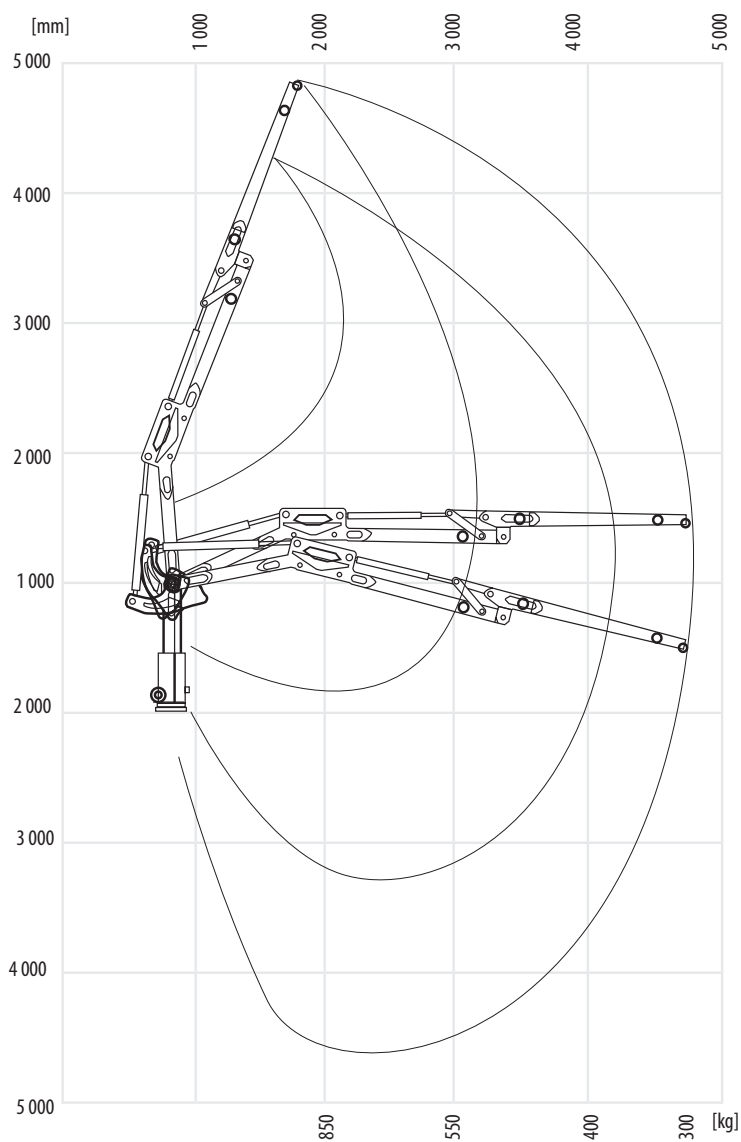


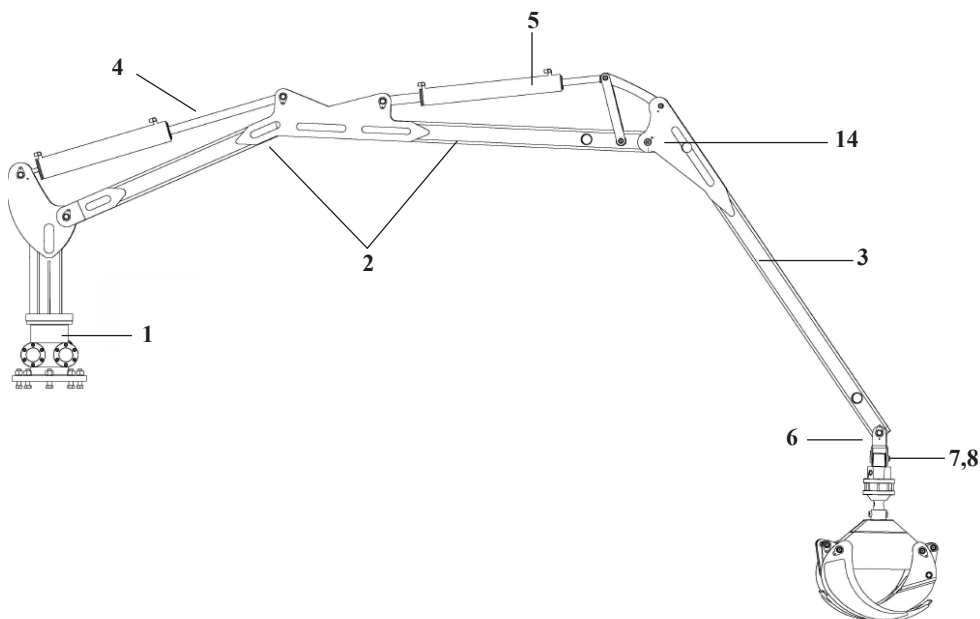
DANE TECHNICZNE

21-GL47

Zasięg żurawia [mm]	4700
Ramiona chwytaka (szerokość) [mm]	1000
Powierzchnia chwytaka [m ²]	0,18
Masa obrotnicy pomiędzy obrotnicą a ramieniem składanym [kg]	13
Moment obrotowy [kNm]	3,5
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

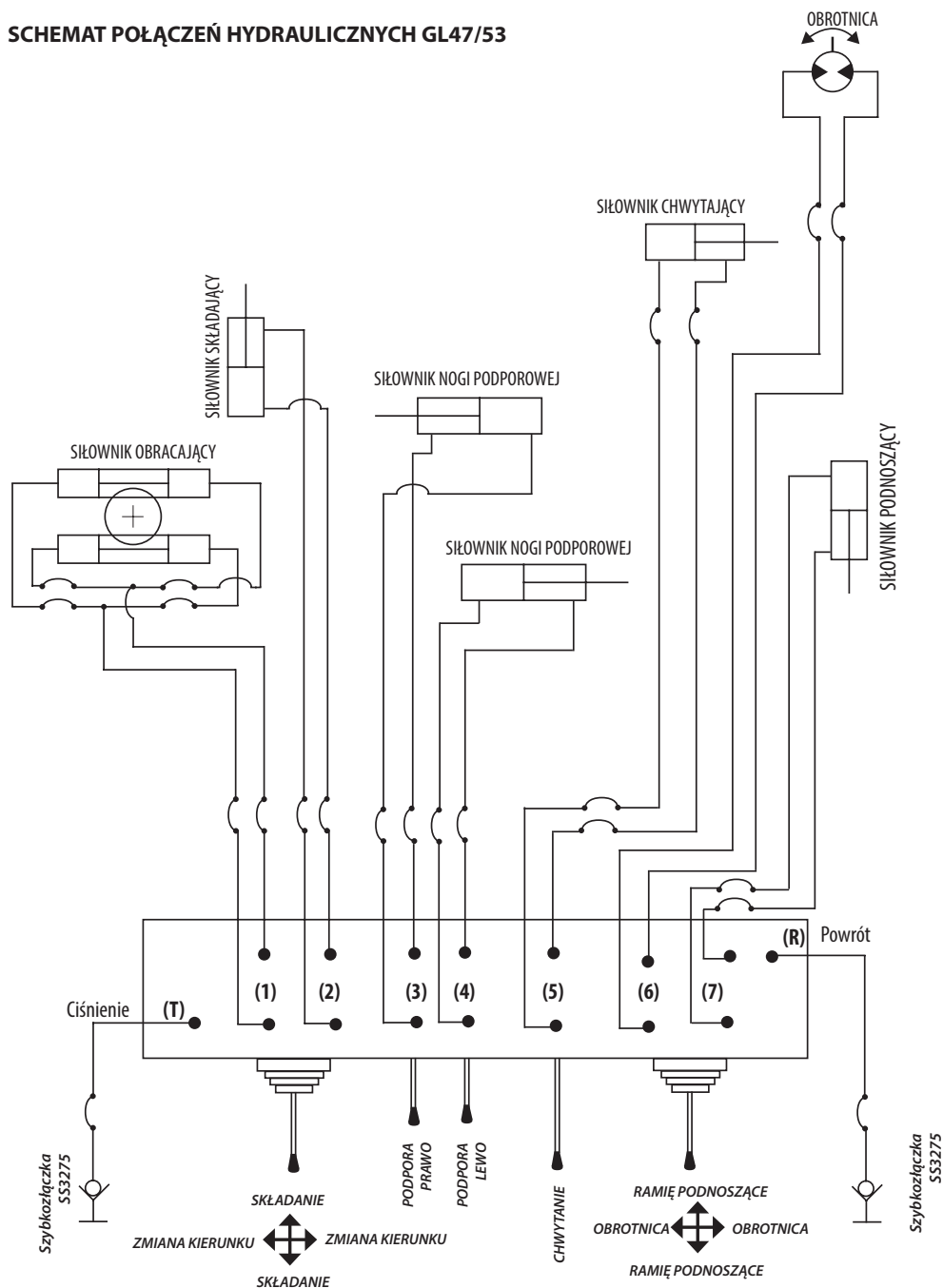
21- GL47





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 chwytakiem GL47
9	R21-GL47.004	Zestaw zaworów
10	R21-GL47.013	ZESTAW USZCZELEK siłownik wysięgnika GL47
11	R21-GL47.014	ZESTAW USZCZELEK siłownik składający/drążek 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 GL47/53



SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY: ZESTAW ZAWORÓW 21-GL47

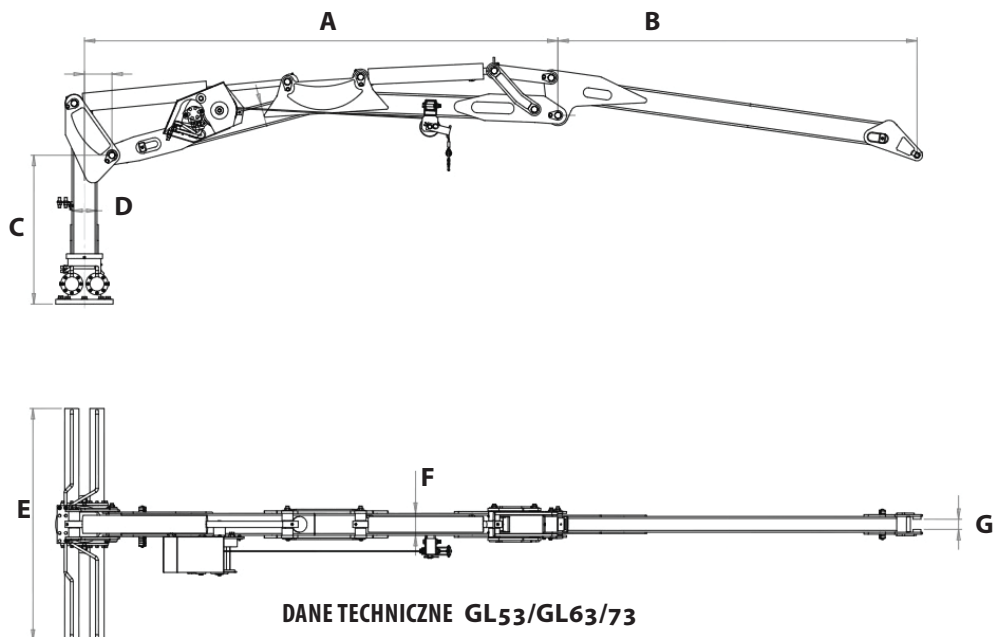


WAŻNE! Należy regularnie sprawdzać łączniki pod kątem nieszczelności oraz je dokręcać!

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

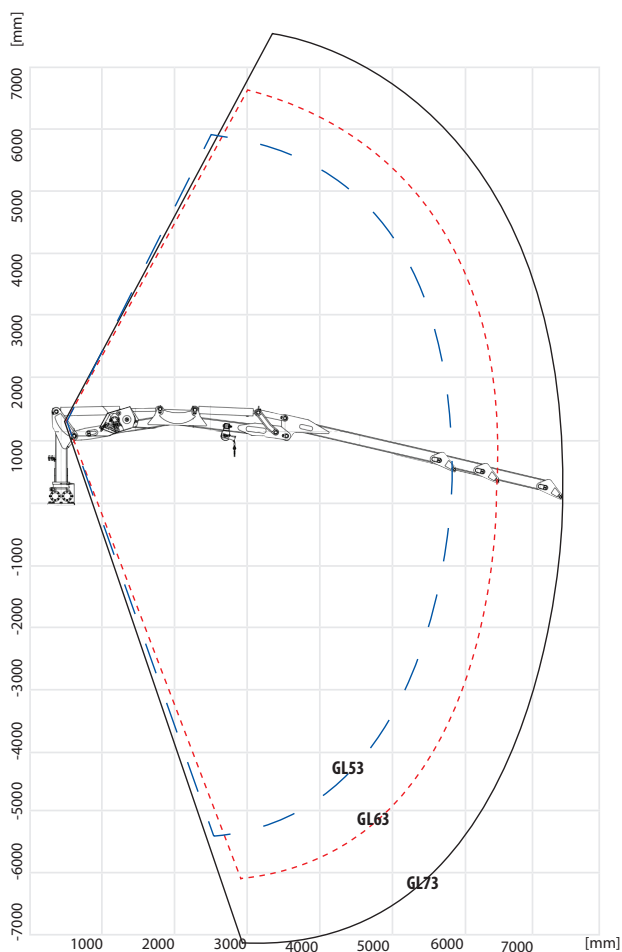


DANE TECHNICZNE GL53/GL63/73

		21-GL53 [mm]	21-GL63 [mm]	21-GL73 [mm]
A	Ramię podnoszące	3 010	2 840	2840
B	Ramię składane	2 290	2 566	2233
C	Korpus oprawy obrotnicy	944	988	965
D	Korpus oprawy obrotnicy Ø	160	160	160
E	Zmiana Kierunku	1 470	1 208	1 200
F	Siłownik hydrauliczny — wysuwanie	140	166	140
G	Ramię podnoszące	64	106	40

DANE TECHNICZNE	21-GL53	21-GL63	21-GL73
Zasięg żurawia [mm]	5 300	6 300	7 300
Ramiona chwytaka (szerokość) [mm]	1250	1250	1250
Powierzchnia chwytaka [m ²]	0,21	0,21	0,21
Masa obrotnicy pomiędzy obrotnicą a ramieniem składanym [kg]	17	17	17
Moment obrotowy [kNm]	8,9	8,9	8,9
Ciśnienie w układzie [MPa]	18	19	19
Optymalna przepustowość pompy [l]	25-50	25-50	25-50
Pojemność oleju — oprawa obrotnicy [l]	2,5	2,5	2,5
Masa żurawia wraz z chwytakiem i obrotnicą [kg]	1280	1320	1400

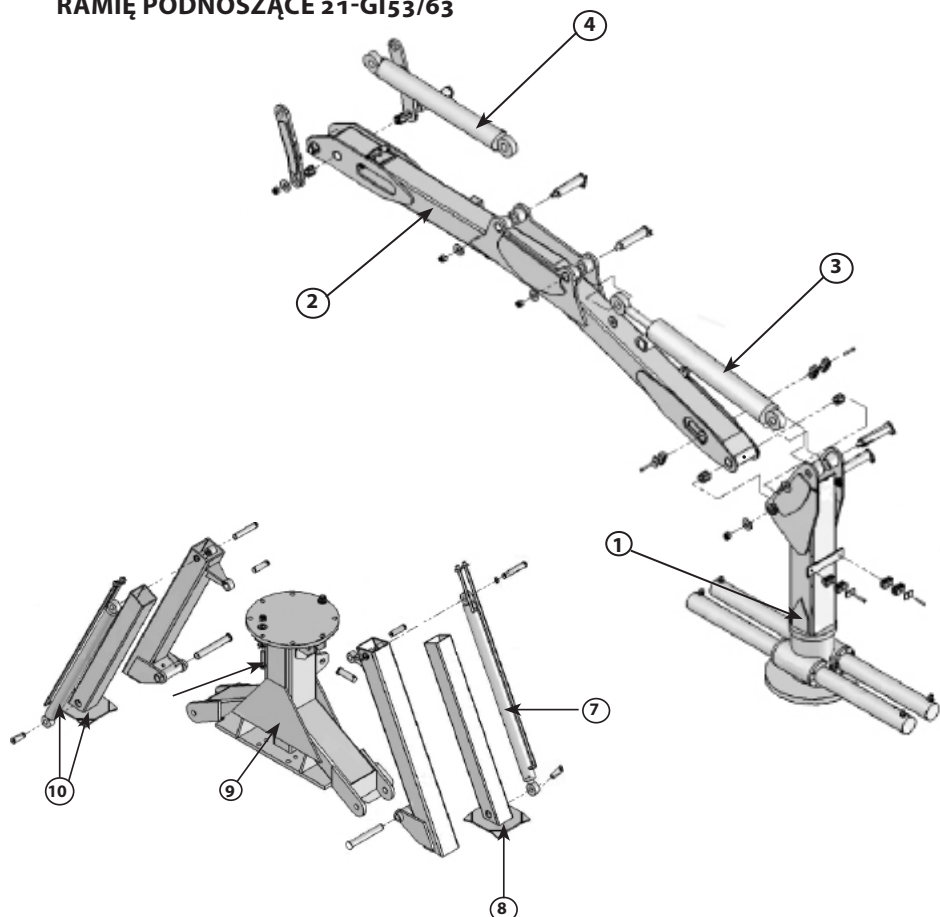
DIAGRAM ZAKRESU PODNOSZENIA GL53/GL63/73



UDŹWIG

	ODLEGŁOŚĆ [MM]	GL53 [kg]	GL63 [kg]	GL73 [kg]
GL53 — — —	2 000	1 060	940	800
GL63 - - -	3 000	707	625	550
GL73 —	4 000	530	475	420
	5 000	424	380	320
	5 300	400	365	300
	6 000	-	320	250
	6 300	-	300	240
	7 000	-	-	215
	7 300	-	-	200

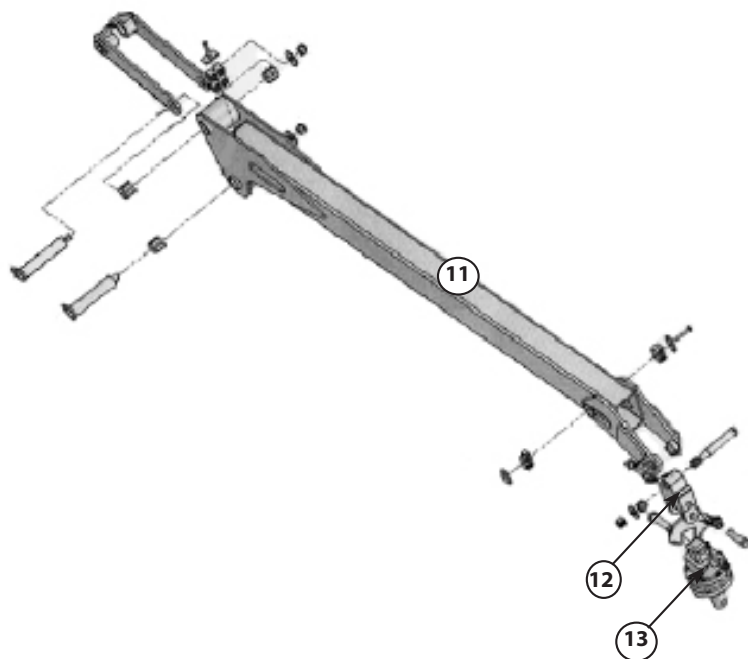
RAMIĘ PODNOSZĄCE 21-GL53/63



TRZYPUNKTOWY UKŁAD ZAWIESZENIA 21-GL53/63

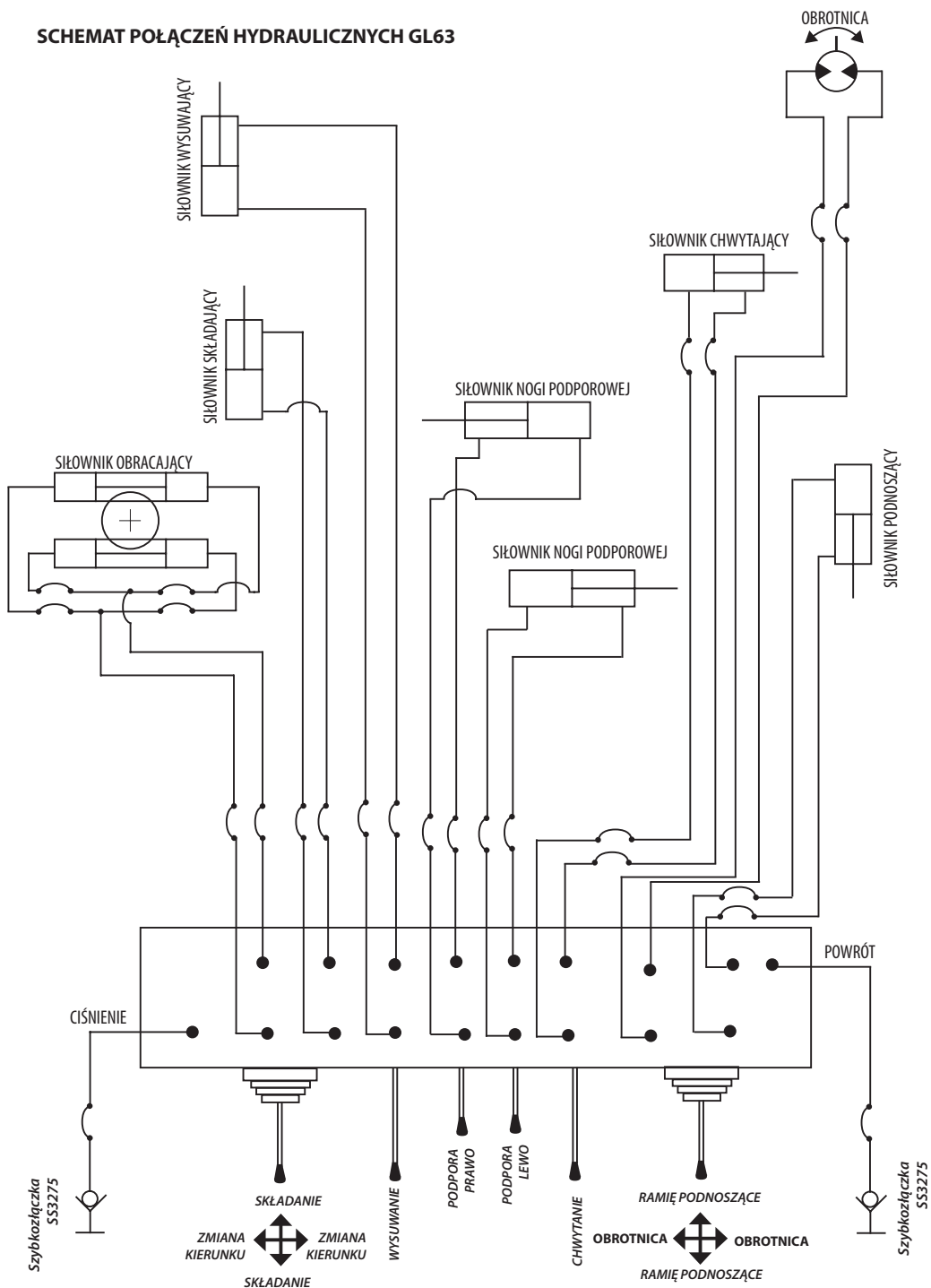
NR	NR ARTYKUŁU	NAZWA
1	R21-GL53.001	Obrotnica (komplet)
2	R21-GL53.010	Ramię podnoszące
3	R21-GL53.070	Siłownik hydrauliczny wysięgnika
4	R21-GL53.012	Siłownik hydrauliczny — wysuwanie $\varnothing 75/40$ sl.600 GL53
5	R21-GL53.074	Zestaw uszczeltek — siłownik hydrauliczny nogi podporowej
6	R21-GL53.075	Zestaw uszczeltek — siłownik wysięgnika
7	R21-GL53.073	Siłownik hydrauliczny nogi podporowej
8	R21-GL53.028	Noga podporowa bez siłownika
9	R21-GL53.026	Trzypunktowy układ zawieszenia z nogami podporowymi do żurawia (5,3 m)
10	R21-GL53.027	Noga podporowa (komplet)

RAMIĘ SKŁADANE 21-GL53/63

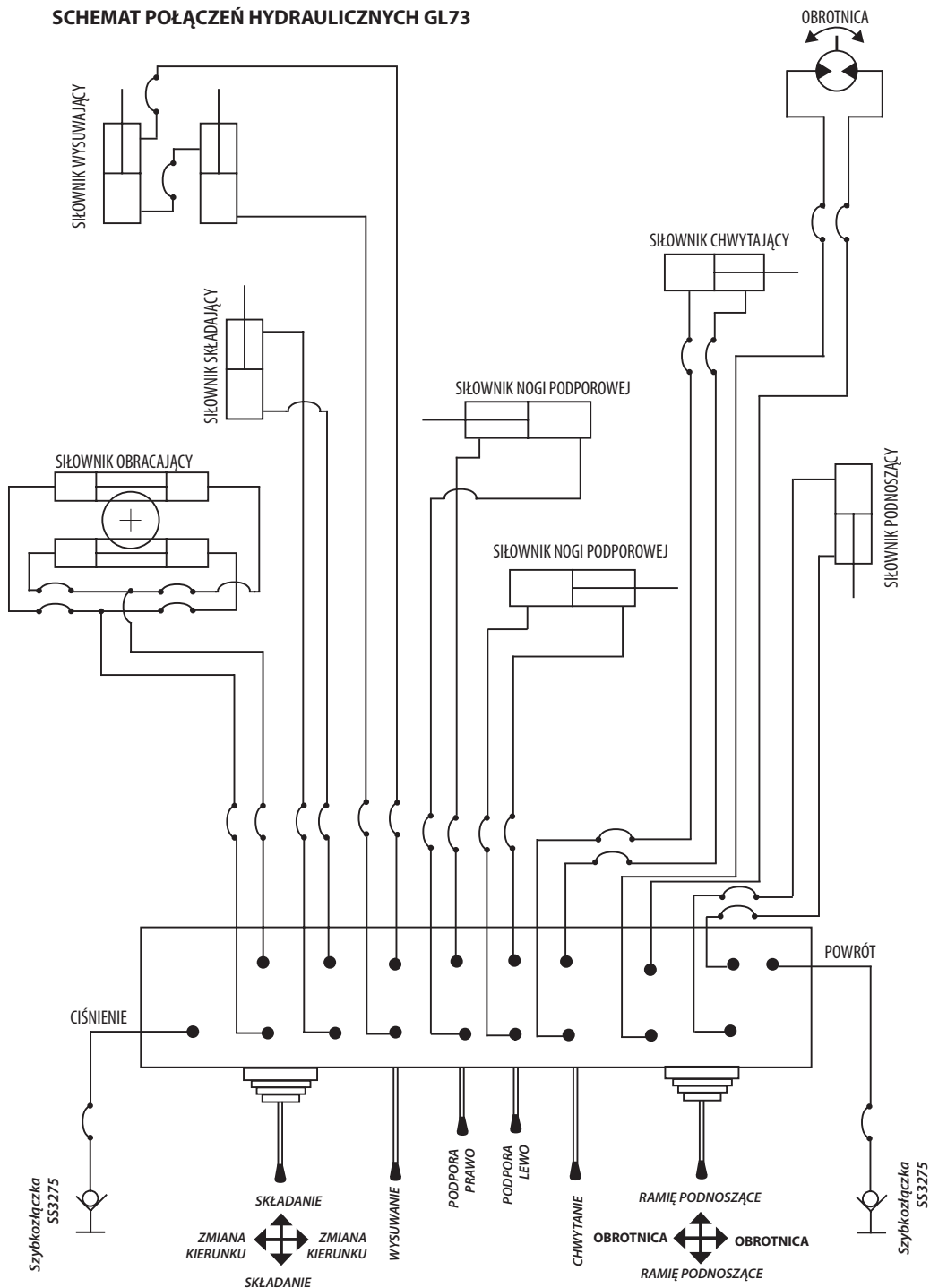


NR	NR ARTYKUŁU	NAZWA
11	R21-GL53.020	Ramię składane
12	21-KR07	Obrotnica
13	R21-GL53.021	Uchwyt obrotnicy
14	R21-GL63.020	Zestaw zaworów (komplet) GL63 (2 żwignie)

SCHEMAT POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH GL63



SCHEMAT POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH GL73





KARTA GWARANCYJNA

.....

Nazwa maszyny

Typ maszyny	Numer seryjny	Rok produkcji

Pieczęć i podpis importera

.....

Miejsce i data

Pieczęć i podpis sprzedającego

.....

Miejsce i data sprzedaży

Produkt sprawdzony, odpowiada WT odbioru i jest dopuszczony do eksploatacji.

UWAGA:

Karta gwarancyjna bez wymaganych zapisów, z poprawionymi zapisami lub wypełniona nieczytelnie – jest nieważna.

UWAGA:

Przy zakupie należy żądać od sprzedawcy dokładnego wypełnienia karty gwarancyjnej z podaniem daty i miejsca zakupu oraz poświadczenia tych danych pieczętą punktu sprzedaży i podpisem sprzedawcy. Brak tych informacji narazi nabywcę na nieuwzględnienie ewentualnych reklamacji.

WARUNKI GWARANCJI

Zasady postępowania gwarancyjnego

1. Producent zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie maszyny, na którą wydana jest niniejsza gwarancja.
2. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty zakupu.
3. Z tytułu gwarancji klientowi przysługują uprawnienia:
 - usunięcie wady fizycznej,
 - w przypadku więcej niż trzykrotnej naprawy - wymiana wadliwego towaru na inny, wolny od wad.Wybór rodzaju świadczenia zależy od gwaranta.
4. Ujawnione wady lub uszkodzenia należy zgłosić osobiście, listownie lub telefonicznie. Naprawy gwarancyjne wykonuje sprzedawca lub upoważnione punkty serwisowe.
5. Reklamacje dotyczące wymiany wyrobu na wolny od wad sprzedawca rozpatruje i realizuje w terminie 14 dni.
6. Do napraw gwarancyjnych nie są kwalifikowane naprawy spowodowane:
 - użytkowaniem maszyny niezgodnym z jej przeznaczeniem lub instrukcją obsługi,
 - zdarzeniami losowymi lub innymi, za które gwarant nie ponosi odpowiedzialności,
 - naturalnym zużyciem części takich jak np.: palce robocze, bijaki, paski klinowe, ogumienie.Naprawy te mogą być wykonane wyłącznie na koszt użytkownika – nabywcy maszyny.
7. Nabywca ponosi koszt oceny technicznej – ekspertyzy, gdy sprzedawca ustali, że wyrób reklamowany nie posiada wad lub uszkodzeń a ekspertyza to potwierdziła.
8. Gwarant ma prawo anulować gwarancję na wyrób w przypadku stwierdzenia:
 - ingerencji do wnętrza maszyny, wprowadzenia zmian w jej konstrukcji lub zamierzonego spowodowania uszkodzeń,
 - wystąpienia rozległych uszkodzeń spowodowanych zdarzeniem losowym lub innym, za które nie ponosi odpowiedzialności gwarant,
 - braku wymaganych zapisów lub samodzielnego ich dokonania w karcie gwarancyjnej,
 - użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem lub instrukcją obsługi.

UWAGA:

W okresie pogwarancyjnym naprawy mogą być wykonywane odpłatnie przez uprawnione zakłady naprawcze wskazane w punkcie sprzedaży.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Zgodnie z przepisami 2006/42/EG załącznik 2A

Nazwa: Ładowarki chwytakowe 21-GL34, 21-GL47, 21-GL53, 21-GL53T, 21-GL63, 21-GL73

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, Munkatorpsgratan 6, 532 37 Skara, Sweden

Försäkrar härmed att maskinen

Namn: GRIPLASTARE

Typ: 21-GL34, 21-GL47, 21-GL53, 21-GL53T, 21-GL63, 21-GL73

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

Övrig utrustning måste uppfylla maskindirektivets krav.

Tina Baudtler, Przedstawicielka przedsiębiorstwa

Firma Kellfri AB nieustannie pracuje nad udoskonalaniem swoich produktów i dlatego zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezapowiedzianych zmian odnośnie min. projektu lub wyglądu urządzeń

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 www.kellfri.pl

Kellfri®