A TEREX BRAND

Podręcznik Operatora

	Zakres numeru fabrycznego
GTH-4016 SR	Od nr fabr. *20918* do nr fabr. *23823* plus nr fabr. *20584*
GTH-4018 SR	Od nr fabr. *20882* do nr fabr. *24176* plus nr fabr. *20559; 20598; 20623; 20708*

Zawiera informacje na temat konserwacji

Pierwsze Wydanie
Drugi Druk
Kod 57.0009.0609

Ważne

Przed przystąpieniem do używania maszyny przeczytać, zrozumieć i przestrzegać norm bezpieczeństwa i instrukcji działania. Tylko wykwalifikowani i upoważnieni pracownicy mogą obsługiwać maszynę. Niniejszy podręcznik musi być przechowywany w maszynie przez cały jej okres eksploatacji.

W celu uzyskania ewentualnych wyjaśnień, zgłosić się do Terexlift.

Kontakt:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIA
Telefon +39 075 941811
Fax +39 075 9415382

Serwis techniczny
Telefon: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Spis treści

Wstęp .....Str. 3
Identyfikacja Maszyny .....Str. 5
Oznakowania Zastosowane
Na Maszynie.....Str. 7
Etykiety I Tabliczki Przyczepione
Do Maszyny.....Str. 9
Normy Bezpieczeństwa .....Str. 17
Opis Maszyny.....Str. 27
Sterowania I Przyrządy.....Str. 35
Przeglądy.....Str. 57
Funkcjonowanie I Obsługa .....Str. 63
Transport Maszyny .....Str. 81
Konserwacja .....Str. 87
Problemy Funkcjonowania
I Wyszukiwanie Usterek .....Str. 121
Akcesoria Opcjonalne.....Str. 125
Dane Techniczne .....Str. 141
Tabele Udźwigu .....Str. 147
Schematy.....Str. 171
Test .....Str. 187
Deklaracja Zgodności CE .....Str. 189
Tabela Kontroli.....Str. 191

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych
Pierwsze Wydanie - Drugi Druk, Lipiec 2012

W celu zapoznania się z wersją elektroniczną niniejszego podręcznika wejść na stronę internetową www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2012 **TEREXLIFT srl** - Wszystkie prawa zastrzeżone
Przygotowanie:
Biuro Dokumentacji Technicznej TEREXLIFT
Umbertide (PG) Włochy

Wstęp

Oznakowanie



Znak zagrożenia: jest używany w celu ostrzeżenia pracowników o potencjalnym niebezpieczeństwie obrażeń osobistych. Respektować wszystkie uwagi o bezpieczeństwie, które znajdują się obok niniejszego znaku w celu uniknięcia niebezpieczeństwa ciężkich obrażeń osobistych i śmierci.



W kolorze czerwonym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji nieuniknionego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.



W kolorze pomarańczowym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.



W kolorze żółtym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować lekkie lub średnio ciężkie obrażenia.



W kolorze niebieskim: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować uszkodzenie maszyny i instalacji.



W kolorze zielonym: ma na celu zwrócenie uwagi na ważne informacje dotyczące ochrony środowiska.

Celowo pozostawiona pusta strona

Identyfikacja Maszyny

Sprawdzić czy podręcznik obsługi odpowiada maszynie, do której się odnosi.

NAZWA

Terenowy wózek podnośnikowy o zmiennym udźwigu

MODEL *GTH-4016 SR / GTH-4018 SR*

PRODUCENT

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Rej.Sądowy w Perugia nr 4823

CCIAA Perugia nr 102886

NIP i Regon nr 00249210543

ZASTOSOWANE NORMY

Dla bezpieczeństwa operatora, po przeanalizowaniu ryzyka przenośnika z ramieniem teleskopowym, zostały zastosowane następujące normy:

Dyrektywa	*Tytuł*
2006/42/WE	Dyrektywa Maszynowa
2008/104/WE	Kompatybilność Elektromagnetyczna
2000/14/WE	Emisja Akustyczna w Środowisku

Norma	*Tytuł*
EN 1459:1988 A2:2009	Norma zharmonizowana. Bezpieczeństwo wózków przemysłowych. Wózki samobieżne z ramieniem teleskopowym.

TABLICZKI ZNAMIONOWE MASZYNY

Do maszyny zostały przyczepione następujące tabliczki znamionowe:

Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa przyczepiona na prawym boku ramy, zawiera główne dane identyfikacyjne maszyny, wśród nich między innymi model, numer fabryczny i rok produkcji.

Tabliczka homologacji ruchu drogowego

Umiejscowiona z prawej przedniej strony ramy (tylko w maszynach przeznaczonych na rynek włoski). Na tabliczkach są podane dane homologacji oraz masy odnoszące się do określonego modelu.

Tabliczka znamionowa wideł

Znajduje się z lewej strony ramy wideł.

Na tabliczce znamionowej są wydrukowane informacje identyfikacyjne wideł, między innymi model, numer fabryczny, rok produkcji, ciężar, udźwig nominalny, środek ładunku i model maszyny, do której są przyczepione widły.

Identyfikacja Maszyny

ZNAK CE

Niniejsza maszyna odpowiada wymogom Dyrektywy Maszynowej. Ta zgodność jest udokumentowana w postaci certyfikatu i do maszyny jest przyczepiony znak **CE**, który potwierdza tę zgodność.
Znak **CE** jest umiejscowiony bezpośrednio na tabliczce znamionowej maszyny.

WYBICIE NUMERU NA RAMIE

Numer ramy maszyny jest wybity w przedniej prawej stronie na podłużnicy ramy.

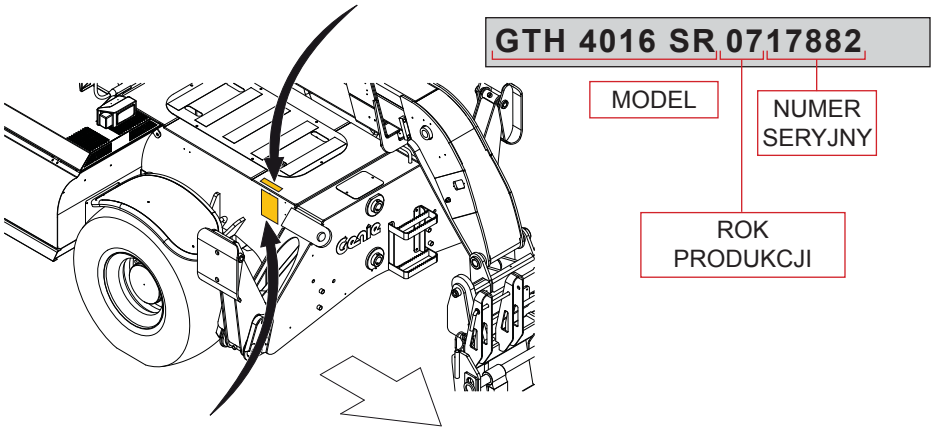
TABLICZKI ZNAMIONOWE GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW

Tabliczki wszystkich głównych komponentów, nie wykonanych przez ***TEREXLIFT srl*** (np. silnik, pompy itp.) są bezpośrednio przyczepione do tych komponentów, w punktach, w których zostały oryginalnie przytwierdzone przez ich producentów.

JAK CZYTAĆ NUMER FABRYCZNY

Wybicie numeru na ramie

(Numer ramy maszyny jest wybity w przedniej prawej stronie na podłużnicy ramy)



Tabliczka znamionowa maszyny

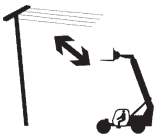
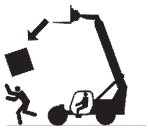
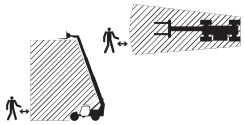
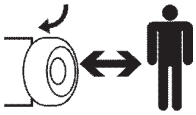
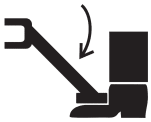
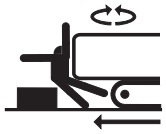
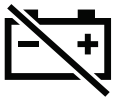
(Tabliczka znamionowa jest przymocowana na prawym boku ramy)

Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

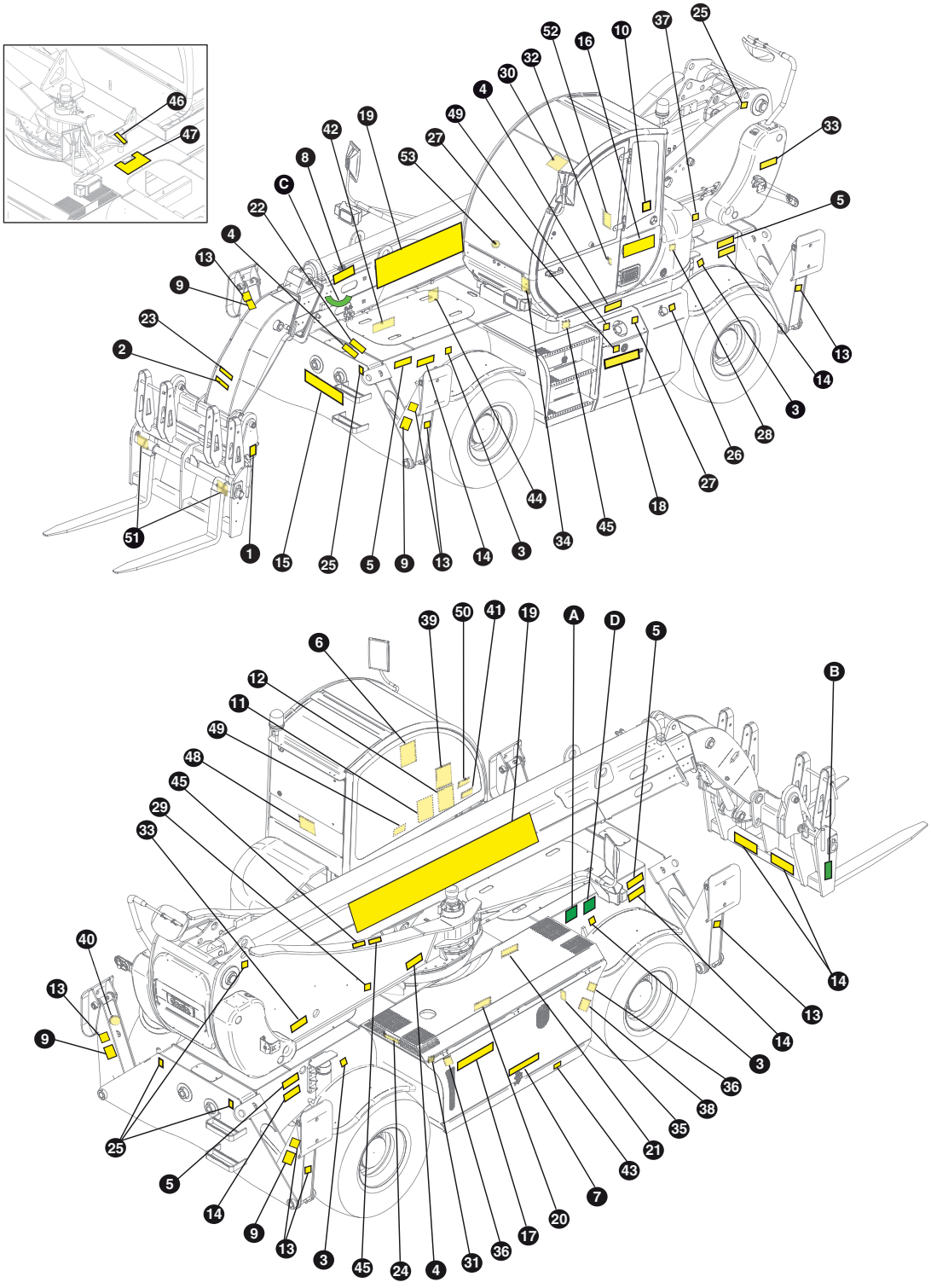
 Poziom Paliwa	 Ciśnienie hamulców	 Światła robocze	 Hamulec postojowy	 Naładowanie baterii
 Niskie Ciśnienie Oleju Silnika	 Filtr Oleju Hydraulicznego Zapchany	 Niski Poziom Oleju Hydraulicznego	 Kierunkowskazy	 Światła drogowe
 Temperatura oleju hydraulicznego	 Filtr Powietrza Zapchany	 Wstępne rozgrzewanie Świec	 Wysoka Temperatura Chłodziwa	 Światła mijania
 Wybór kierowania	 Wentylator klimatyzacji kabiny	 Ustawienie Przemieszczania	 Światła Awaryjne	 Światła pozycyjne
 1 bieg włączony	 2 bieg włączony	 Mechaniczna skrzynia biegów	 Zablokowanie różnicowe	 Pompa awaryjna
 Klimatyzacja	 Pomocnicza linia hydrauliczna	 Włącznik stabilizatorów	 Czerpak mieszający	 Poziomnica elektroniczna
 Ciągły przepływ oleju				

Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

OPIS ETYKIET NIEBEZPIECZEŃSTWA

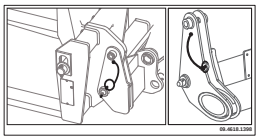
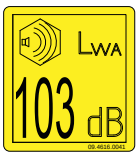
 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym	 Zachować odległość bezpieczeństwa	 Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów	 Nie przechodzić pod ładunkiem	 Niebezpieczeństwo upadku
 Nie podnosić osób	 Niebezpieczeństwo poparzenia	 Poczekać na ochłodzenie instalacji	 Niebezpieczeństwo wybuchów/oparzenia	 Nie palić. Nie używać wolnego płomienia
 Przeczytać podręcznik obsługi i konserwacji	 Podeprzeć ramię przed przystąpieniem do konserwacji	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Niebezpieczeństwo poparzenia	 Poczekać na ochłodzenie powierzchni
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od organów w ruchu	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od części w ruchu	 Zakaz dostępu do przedziałów
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Utrzymać odpowiednią odległość od stabilizatorów	 Ryzyko wywrócenia	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Utrzymać odpowiednią odległość od ewent. przeszkód
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Utrzymać odpowiednią odległość od pasa	 Włożyć kołnierz konserwacyjny	 Wyłącznik baterii	 Znak zagrożenia

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

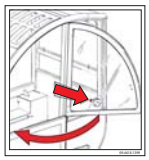
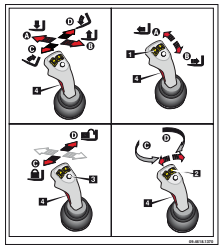


Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

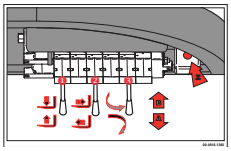
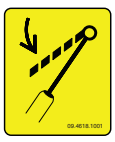
Sprawdzić czy wszystkie naklejki wyszczególnione w poniższej tabeli są obecne i dobrze widoczne. Tabela zawiera również ilość i opis.

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
1		09.4618.1398	**Funkcjonowanie Czopa Bezpieczeństwa**	1
2		09.4618.1375	**Przestrzegać nośności wózka razem z przyrządem**	1
3		09.4618.0547	**Ciśnienie opon P= 5,5bar / 80psi**	4
4		09.4618.0918	**Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów**	3
5		09.4618.0919	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
6		09.4616.0041	**Poziom mocy akustycznej**	1
7		09.4618.0920	**Zakaz dostępu do przedziałów**	1
8	*Kg 4000*	09.4616.0040	**Max udźwig**	1

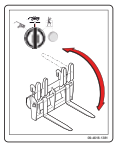
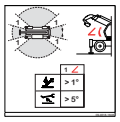
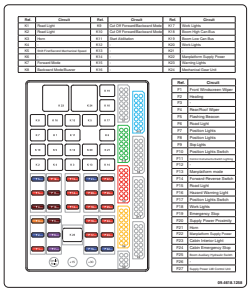
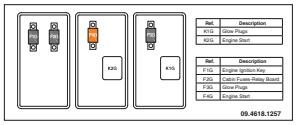
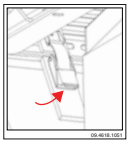
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
9		09.4618.1050	**Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów**	4
10		09.4618.1399	**Etykieta - Wewnętrzny system odblokowujący górną część drzwi**	1
11		09.4618.1370	**Naklejka ze skróconą instrukcją i dźwignie sterujące**	1
12		09.4618.0921	**Etykieta - Limiti d'uso in prossimità di linee elettriche aeree**	1
13		09.4618.0933	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	8
14		09.4618.0922	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	6
15 16	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241	**Naklejka dekoracyjna na białym tle - Logo GENIE**	1 1
17 18 19	Genie GTH-4016 SR Genie GTH-4018 SR	09.4618.1108 09.4618.1109 09.4618.1061 09.4618.1111 09.4618.1112 09.4618.1113	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4016 SR** **Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4018 SR**	1 1 2 1 1 2

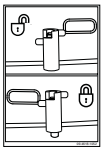
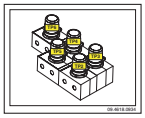
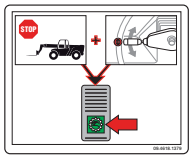
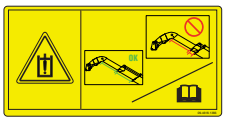
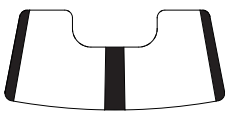
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
20		09.4618.0923	**Niebezpieczeństwo poparzenia**	1
21		09.4618.0924	**Niebezpieczeństwo wybuchów/oparzenia**	1
22		09.4618.0925	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
23		09.4618.0926	**Nie podnosić osób**	1
24		09.4618.0927	**Niebezpieczeństwo poparzenia**	1
25		09.4618.0916	**Punkt podnośnikowe**	6
26		09.4618.0917	**Korek wlewowy paliwa**	1
27		09.4618.0928	**Olej hydrauliczny**	2
28		09.4618.1383	**Etykieta - Instrukcje sterowań ręcznych**	1
29		09.4618.1001	**Etykieta - Kołnierz do konserwacji**	1

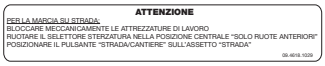
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
30		09.4618.1381	**Przywołanie wideł**	1
30		09.4618.1608	**Kąt nachylenia ramienia dla GTH-4018SR z przegubem GM-1** (opcjonalne)	1
31		09.4618.0986	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
32		09.4618.1028	**Etykieta - Hamulec postojowy**	1
33		09.4618.1120	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	2
34		09.4618.1258	**Etykieta - Tablica bezpieczników i przekaźników kabiny**	1
35		09.4618.1257	**Etykieta - Tablica bezpieczników i przekaźników silnika**	1
36		09.4618.1051	**Instrukcje – Otwieranie maski silnika**	2

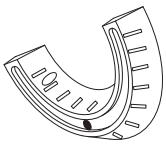
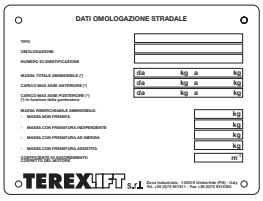
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
37		09.4618.1052	**Instrukcje - Zablokowanie/odblokowanie obracania wieży**	1
38		09.4618.0934 09.4618.1189	**Instrukcje - Punkty przeglądu GTH-4018 SR** **Instrukcje - Punkty przeglądu GTH-4016 SR**	1 1
39		09.4618.1379	**Instrukcje - Mechaniczna skrzynia biegów**	1
40		09.4618.1188	**Nie wchodzić**	4
41		09.4618.1386	**Onownefazowanieramieniateleskopowego TYLKO DLA GTH-4016 SR**	1
42		09.4618.1255	**Pozycja zaworu zwrotnego**	1
43		09.4618.1331	**Wyłącznik baterii**	1
44		09.4618.1334	**Instrukcje - Punkt przeglądu**	1
45		09.4618.1423	**Niebezpieczeństwo akumulatorów**	3
46		09.4618.1263	**Wskaźnik wieży**	1

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
47		09.4618.1264	**Wskaźnik wyrównanej wieży**	1
48		09.4618.1418	**Instrukcje - Wyjście awaryjne**	1
49		09.4618.1418	**Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji** (opcjonalny)	2
50		09.4618.1029	**Etykieta - Ostrzeżenia związane z ruchem drogowym** (tylko dla maszyn przeznaczonych na rynek włoski)	1
51		09.4618.1458	**Ryzyko wywrócenia**	2
52		09.4618.1532 09.4618.1533	**Program GM-1 dla GTH-4018SR** (opcjonalne) **Program GM-1 dla GTH-4016SR** (opcjonalne)	1 1
53		09.4618.1645	**Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku**	1

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
A		/	**Tabliczka znamionowa maszyny**. Są wydrukowane na niej informacje identyfikacyjne maszyny.	1
B		/	**Tabliczka znamionowa wideł**. Są wydrukowane na niej informacje identyfikacyjne wideł przyczepionych do maszyny.	1
C		09.0803.0357	**Kąt nachylenia ramienia**	1
D		09.4616.0000	**Tabliczka homologacyjna drogowa**. Są wydrukowane na niej dane homologacyjne i masy właściwe dla określonego modelu (tylko dla maszyn przeznaczonych na rynek włoski).	1

Normy Bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z USZKODZONĄ MASZYNĄ

- Nie używać uszkodzonych lub źle funkcjonujących maszyn.
- Najpierw przeprowadzić dokładną kontrolę maszyny i spróbować wszystkie funkcje przed rozpoczęciem każdej zmiany pracy. Oznaczyć i natychmiast postawić w stan nieczynności uszkodzone lub źle funkcjonujące maszyny.
- Upewnić czy się czy wszystkie kontrole konserwacyjne zostały wykonane w sposób podany w niniejszym podręczniku i w odpowiednim podręczniku konserwacji.
- Upewnić się czy wszystkie naklejki są obecne i czytelne.
- Upewnić się czy podręcznik operatora jest nienaruszony, czytelny i umieszczony w specjalnej przegrodzie znajdującej się na maszynie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ OSOBISTYCH

- Nie używać maszyny w przypadku wycieków oleju z systemu hydraulicznego o powietrza. Ubytki hydrauliczne lub powietrza mogą spowodować obrażenia skóry oraz poparzenia.
- Zawsze używać maszynę w strefie odpowiednio wentylowanej w celu uniknięcia ryzyka zatrucia tlenkiem węgla.
- Nie obniżać ramienia jeżeli w strefie poniżej jego znajdują się pracownicy lub przeszkody.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Na maszynie zostały zamontowane urządzenia bezpieczeństwa, które nie mogą być naruszane ani zdejmowane.
Należy wykonać kontrole okresowe pod względem ich sprawności.
W przypadku, gdyby nie były w pełni sprawne, zatrzymać maszynę i dopilnować ich wymiany.
Odnośnie sposobów kontroli urządzeń bezpieczeństwa odsyła się do Roz. "Konserwacja".

OGRANICZNIK ŁADUNKU

Ogranicznik ładunku ma za zadanie pomóc Operatorowi w bezpiecznym używaniu maszyny, informując go w postaci wizualnych i dźwiękowych sygnałów o zbliżającym się ewentualnym niebezpieczeństwie. Jednakże urządzenie nie może zastąpić doświadczenia Operatora: odpowiedzialność operacji wykonanych bezpiecznie pozostają do zadań Operatora oraz przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa.

MIKROWYŁĄCZNIK SIEDZENIA

Mikrowyłącznik znajduje się w poduszce siedzenia, jego funkcją jest niedopuszczenie do jakiegokolwiek ruchu napędu maszyny jeżeli operator nie siedzi prawidłowo na siedzeniu kierowcy.

Normy Bezpieczeństwa

Brak przestrzegania instrukcji i norm bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

W przypadku nie spełnienia poniższych wymogów, nie należy używać maszyny:

- **Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.**
  1. **Unikać sytuacji zagrożenia.** Zapoznać się i zrozumieć normy bezpieczeństwa przed zapoznaniem się z następnym rozdziałem.
  2. **Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.**
  3. **Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.**
  4. **Sprawdzić strefę pracy.**
  5. **Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.**

- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać instrukcji Producenta oraz norm bezpieczeństwa, podręczników z przepisami bezpieczeństwa i instrukcjami dla operatora, naklejek przyklejonych do maszyny.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać instrukcji i norm bezpieczeństwa odnośnie miejsca pracy.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.
- Obsługa maszyny jest zastrzeżona dla wykwalifikowanych pracowników, zaznajomionych z wymaganymi normami bezpieczeństwa.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA

Większość wypadków spowodowanych przez maszyny operatywne oraz ich konserwację lub naprawę wynikają z nieprzestrzegania podstawowych środków ostrożności.
W związku z tym należy zawsze być czułym i uważać na potencjalne ryzyko wynikające z obsługi maszyny, zachowując zawsze ostrożność podczas wykonywania wszystkich działań na maszynie.

Rozpoznając z wyprzedzeniem sytuacje potencjalnie niebezpieczne, możliwe jest uniknięcie wypadku!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Instrukcje podane w niniejszym podręczniku są instrukcjami ustalonymi przez TEREXLIFT: nie jest powiedziane, że występują inne lepsze sposoby i na równi bezpieczne w celu wprowadzenia maszyny do użytkowania, jej obsługi i naprawy, również biorąc pod uwagę dostępną przestrzeń i środki pomocnicze.

Jeżeli, w każdym razie, decyduje się postępować w sposób odmienny w stosunku do tego co zostało podane w niniejszym podręczniku, należy obowiązkowo:

- upewnić się czy metody, które chce się zaadoptować nie są wyraźnie zabronione;
- upewnić się czy metody te są bezpieczne, to znaczy odpowiadają normom i przepisom podanym w tym rozdziale podręcznika;
- upewnić się czy metody te nie powodują bezpośrednich lub pośrednich szkód w maszynie, powodując, że stanie się ona niebezpieczna;
- skontaktować się z biurem obsługi klienta TEREXLIFT w celu uzyskania ewentualnych porad i koniecznego pisemnego upoważnienia.

Normy Bezpieczeństwa

WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM ODPOWIEDZIALNYM ZA OBSŁUGĘ

Wymagania dla OPERATORA

Operator, który zazwyczaj lub nawet sporadycznie używa maszynę (np. w celach transportowych) musi spełniać poniższe wymagania:

medyczne:
przed i podczas pracy nie może spożywać alkoholu, leków lub innych substancji, które mogą zaważyć na jego stanie psychiczno-fizycznym i w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jego zdolność obsługi maszyny.

fizyczne:
dobry wzrok, dobry słuch, dobra koordynacja i zdolność wykonywania w bezpieczny sposób wszystkich wymaganych czynności do obsługi, w sposób podany w niniejszym podręczniku.

umysłowe:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, przepisów i środków ostrożności; musi być uważny i potrafić przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu zachowania bezpieczeństwa dla siebie i innych; musi angażować się w pełni w celu prawidłowego i odpowiedzialnego wykonania powierzonych mu obowiązków.

emocjonalne:
musi być spokojny i być w stanie panować nad stresem; umieć prawidłowo ocenić swój stan fizyczny i umysłowy.

szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i nalepki ostrzegające przed niebezpieczeństwem; musi być poinstruowany i kompetentny we wszystkich dziedzinach dotyczących funkcjonowania i obsługi maszyny.



Od operatora może być wymagane posiadanie licencji (lub prawa jazdy), jeżeli prawo obowiązujące w państwie użytkowania tego typu maszyny ustala taką konieczność. Uzyskać informacje w tej kwestii. W przypadku terytorium Włoch, operator musi być pełnoletni.

Wymagania stawiane pracownikom odpowiedzialnym za KONSERWACJĘ

Pracownicy odpowiedzialni za konserwację maszyny muszą posiadać kwalifikację mechanika-konserwatora maszyn do robót ziemnych ogólnie i musi obowiązkowo spełniać poniższe wymagania:

fizyczne:
dobry wzrok, dobry słuch, dobra koordynacja i zdolność wykonywania w bezpieczny sposób wszystkich wymaganych czynności do konserwacji, w sposób podany w niniejszym podręczniku.

umysłowe:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, przepisów i środków ostrożności; musi być uważny i potrafić przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu zachowania bezpieczeństwa dla siebie i innych; musi angażować się w pełni w celu prawidłowego i odpowiedzialnego wykonania powierzonych mu obowiązków.

szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i nalepki ostrzegające przed niebezpieczeństwem; musi być wyspecjalizowany i kompetentny we wszystkich aspektach dotyczących funkcjonowania maszyny.

UWAGA

Konserwacja zwykła maszyny nie obejmuje bardzo złożonych operacji z punktu widzenia technicznego i normalnym jest, że również operator może je wykonać, pod warunkiem, że zna on podstawy mechaniki.

Normy Bezpieczeństwa

■ ODZIEŻ ROBOCZA DO PRACY I KONSERWACJI

Podczas obsługi, konserwacji i naprawy, należy stosować odpowiednią odzież oraz środki ochrony osobistej:

- Odzież robocza lub inna wygodna odzież, nie za szeroka, taka, aby nie mogła wkręcić się w ruchome części
- Korki do uszu lub podobne oprzyrządowanie
- Kask ochronny
- Rękawice ochronne
- Buty ochronne.



Używać tylko homologowanych środków ochronnych i w odpowiednim stanie zakonserwowania.

■ WYPOSAŻENIE OCHRONY OSOBISTEJ

W przypadku, jeżeli warunki operatywne tego wymagają, należy stosować osobiste środki ochrony osobistej:

- Aparaty oddechowe (lub maseczki przeciwpyłowe)
- Okulary lub maski do ochrony oczu.

■ POZOSTAŁE NIEBEZPIECZEŃSTWA

■ Niebezpieczeństwo związane ze STREFĄ PRACY

Zawsze brać pod uwagę charakterystykę strefy pracy, w której zamierza się pracować:

- Przeanalizować uważnie strefę pracy: skonfrontować ją z wymiarami maszyny w różnych konfiguracjach.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszyna nie jest elektryczne izolowana i nie posiada zabezpieczeń przed kontaktem lub bliskością linii elektrycznych. inimalną odległość bezpieczeństwa od: ramienia teleskopowego i od ewentualnego podniesionego ładunku. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- Oddalić się od maszyny w przypadku kontaktu z liniami elektrycznymi pod napięciem. Pracownicy na ziemi lub na maszynie nie mogą dotykać ani włączać maszyny do momentu aż nie zostanie odłączone zasilanie z linii elektrycznej.

RYZYKO ŚMIERCI LUB CIĘŻKICH OBRAŻEŃ PRZY STYCZNOŚCI Z LINIAMI ELEKTRYCZNYMI POD NAPIĘCIEM.					
SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZAWSZE Z ZAKŁADEM ENERGETYCZNYM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY W STREFACH POTENCJALNIE ZAGROŻONYCH. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY, ODŁĄCZYĆ KABLE POD NAPIĘCIEM.					
NAPIĘCIE LINII			MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ		
0	a	50 kV	10 ft	3.00 m	
50	a	200 kV	15 ft	4.60 m	
200	a	350 kV	20 ft	6.10 m	
350	a	500 kV	25 ft	7.62 m	
500	a	750 kV	35 ft	10.67 m	
750	a	1000 kV	45 ft	13.72 m	

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz używania maszyny podczas burzy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Operator musi sprawdzić swoje pole widzenia w czasie używania podnośnika.

Normy Bezpieczeństwa

- Teren, na którym jest ustawiana maszyna musi być odpowiedni do utrzymania maksymalnej nośności. Jeżeli podłoże uległoby usunięciu, maszyna mogłaby się przewrócić. Aby tego uniknąć, przestrzegać następujących zaleceń:

1. Spytać pracodawcę (kierownika budowy, nadzorcy budowlanego) czy pod stabilizatorami mogą występować ukryte wgłębienia, np. kanały, studzienki, stare cysterny, stropy piwnic, gnojownie.
2. Streszczenie oceny konsystencji terenu może być wykonane używając np. tabel i szkiców przedstawionych poniżej.
3. W zależności od typu terenu i jego charakterystyki geomorfologicznej, podłoże może wytrzymywać naprężenia tylko w ograniczony sposób.
   Tabela 1 wskazuje dozwolony nacisk na powierzchnię pod stabilizatorami maszyny.

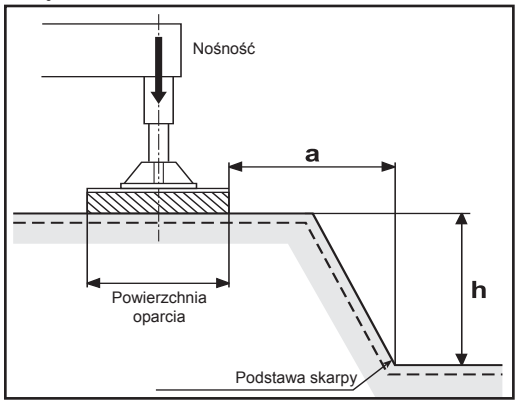
Typ terenu, charakterystyka geomorfologiczna		Dozwolony nacisk powierzchniowy	
		kg/cm²	N/mm²
teren luźny, nie zwarty		inaczej mówiąc nie trwały; wymaga specjalnych środków zapobiegawczych	
teren błotnisty, torfowy, miękki			
teren zwarty, miękki			
teren nie zwarty, dobrze ubity, piasek, żwir		**2.0**	**0.2**
teren zwarty	średnio mocny	**1.0**	**0.1**
	mocny	**2.0**	**0.2**
	twardy	**4.0**	**0.4**
Skała, beton, droga asfaltowa przeznaczona do ciężkiego ruchu		**ponad 10.0**	**ponad 1.0**

Tabela 1

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnić się czy teren, na którym stoi maszyny (koła lub stabilizatory) jest dostatecznie twardy, aby nie zagrażał jej stabilności.
Jeżeli teren nie gwarantowałby stabilności maszyny, przygotować płyty podporowe pod stabilizatory lub pod koła. Płyty te powinny gwarantować nacisk na jednostkę powierzchni nie większy od 1,2÷1,5 kg/cm² (płyty o wymiarach 800x800 mm są wystarczające).

- Przeanalizować jak najlepsze dojście do strefy pracy.
- Podczas pracy maszyny, nikt nie może znajdować się w promieniu jej działania.
- Podczas pracy trzymać w należytym porządku strefę pracy: nie pozostawiać żadnego typu przedmiotów porozrzucanych w otoczeniu, które uniemożliwiają lub zagrażają bezpieczeństwu przechodzących pracowników lub przejeżdżającej maszyny.
- W przypadku występowania rowów, obniżyć stabilizatory w bezpiecznej odległości od krawędzi rowu.



W przypadku obecności rowów obniżyć stabilizatory w bezpiecznej odległości od krawędzi rowu.
Odległość (a) od podnóża skarpy musi być odpowiednia do wysokości (h) skarpy.

Jeżeli podłoże jest odpowiednie:

a : h = 1 : 1

(wartości w szarym kolorze w tabeli 1)

W razie wątpliwości:

a : h = 2 : 1

Normy Bezpieczeństwa

■ Niebezpieczeństwo związane z PRACĄ i KONSERWACJĄ

Przed rozpoczęciem pracy należy się do niej przygotować:

- Przede wszystkim upewnić się czy operacje konserwacyjne zostały wykonane z dokładnością, z zachowaniem ustalonych terminów.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Utrzymywać maszynę w pozycji pracy dopilnowującjestprawidłowegowypoziomowania za pomocą specjalnej poziomnicy ampułkowej znajdującej się z prawej strony kierownicy.

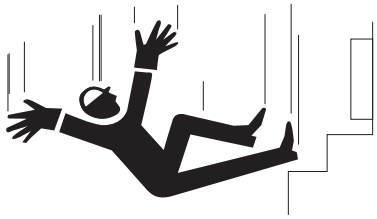
- Sprawdzić czy macie występującą ilość paliwa w celu uniknięcia nagłego zatrzymania silnika, na przykład podczas krytycznego manewru.
- Wyczyścić dokładnie całe oprzyrządowanie, tabliczki, reflektory i szyby kabiny.
- Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich urządzeń bezpieczeństwa znajdujących się na maszynie i w strefie pracy.
- W przypadku trudności lub problemów, jakiegokolwiek typu, poinformować natychmiast swojego przełożonego. Nie rozpoczynać pracy bez zagwarantowania prawidłowych warunków bezpieczeństwa.
- Zakaz wykonywania prowizorycznych napraw, żeby za wszelką cenę rozpocząć pracę!

Podczas wykonywania konserwacji lub naprawy, należy zawsze zachować maksymalną ostrożność:

- Zakaz przechodzenia i przebywania pod podwieszonymi ładunkami lub pod podwieszonymi częściami maszyny tylko przez dźwigniki hydrauliczne lub tylko przez liny.
- Zawsze zachować w czystości uchwyty, podłogę, podesty i schody maszyny usuwając z nich ślady oleju, smaru lub innych zanieczyszczeń w celu uniknięcia poślizgnięcia lub upadku.



- W celu wejścia lub wyjścia z kabiny lub innych podwieszonych części, należy zawsze znajdować się przed maszyną i nigdy nie ustawiać się plecami do niej.



- W przypadku konieczności wykonania operacji na niebezpiecznej wysokości (wyżej niż **1,5 m** od ziemi), użyć pasów bezpieczeństwa lub systemów zawiesia homologowanych do tego celu.
- Zakaz wychodzenia lub wchodzenia na maszynę podczas jej funkcjonowania.
- Zakaz oddalania się od miejsca sterowania podczas funkcjonowania maszyny.
- Surowy zakaz przebywania lub wykonywania wszelkiego typu interwencji w strefie zawierającej się wewnątrz kół maszyny z uruchomionym silnikiem. W przypadku konieczności interweniowania w tej strefie, należy obowiązkowo wyłączyć silnik.
- Zakaz wykonywania prac, konserwacji lub napraw bez odpowiedniego oświetlenia.
- Używając reflektorów, kierować strumień światła tak, aby nie oślepiać pracujących operatorów.
- Przed podłączeniem napięcia do kabli elektrycznych lub części elektrycznych, upewnić się czy jest prawidłowo wykonane ich podłączenia i czy prawidłowo funkcjonują.
- Zakaz wykonywania prac na częściach elektrycznych z napięciem przekraczającym **48 V**.
- Zakaz podłączenia mokrych wtyczek gniazd elektrycznych.
- Tabliczki i znaki ostrzegawcze nie mogą być nigdy usuwane, zakryte ani nieczytelne.
- Zakaz usuwania, za wyjątkiem celów konserwacyjnych, urządzeń bezpieczeństwa, masek i osłon. w przypadku konieczności usunięcia tych części, można to wykonać wyłącznie z wyłączonym silnikiem i z zachowaniem maksymalnej ostrożności; przed ponownym

Normy Bezpieczeństwa

rozruchem silnika i użyciem maszyny, muszą być wszystkie z powrotem zamontowane.
- Należy wyłączyć silnik i odłączyć baterie za każdym razem, gdy konieczne jest przeprowadzenie operacji konserwacyjnych i naprawczych.
- Zakaz oliwienia, czyszczenia lub regulacji organów w ruchu.
- Zakaz używania rąk do wykonania operacji, które wymagają zastosowania specjalnych narzędzi.
- Surowy zakaz używania narzędzi w złym stanie konserwacyjnym lub w niewłaściwy sposób (np..: szczypce w miejsce stałych kluczy).
- Zakaz aplikacji ładunków w punktach różnych od płyty narzędziowej.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby nieupoważnione do ich wykonania.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnienia, które mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników jeżeli, przed wykonaniem interwencji na instalacji, nie zostałyby kompletnie wyładowane.
W celu wyładowania akumulatorów, wystarczy naciskać, przy zatrzymanej maszynie, 8÷10 razy pedał hamulca.



- Przed wykonaniem interwencji na liniach pod ciśnieniem (olej hydrauliczny, sprężone powietrze) i/lub odłączenia ich elementów, upewnić się czy linia została opróżniona z ciśnienia i czy nie zawiera jeszcze ciepłego płynu.
- Zakaz opróżniania rur spalinowych katalizowanych lub innych pojemników zawierających substancje parzące bez wcześniejszego przedsięwzięcia odpowiednich środków ochronnych.
- Na zakończenie konserwacji lub napraw, przed uruchomieniem maszyny, sprawdzić czy nie pozostają narzędzia, szmaty lub inny materiał we wnękach ruchomych części lub w miejscach, przez które przepływa powietrze lub ssanie i chłodzenie.
- Podczas wykonywania manewrów istnieje zakaz dawania jednocześnie wskazówek i znaków innym osobom. Wskazówki i sygnały mogą być przekazywane wyłącznie przez jedną osobę.
- Należy zawsze zwracać uwagę na zalecenia przekazywane przez przełożonych.
- Unikać interwencji podczas faz pracy lub wykonywania złożonych manewrów.
- Surowy zakaz nagłego wołania operatora bez konkretnego motywu.
- Zakaz "straszenia" osób pracujących lub rzucania przedmiotów, również dla żartów.
- Na koniec pracy zakaz pozostawiania maszyny w stanie potencjalnego zagrożenia.
- Usunąć przyrząd przymocowany do maszyny przed przystąpieniem do pracy konserwacyjnych lub naprawczych.

■ Niebezpieczeństwo związane z OBSŁUGĄ MASZYNY

Absolutnie unikać następujących sytuacji w pracy:
- Nie przenosić ładunków przekraczających nośność operatywną maszyny.
- Nie podnosić ani nie rozkładać ramienia, gdy maszyna nie jest ustawiona na stabilnej i wypoziomowanej powierzchni.
- Nie używać maszyny w obecności silnego wiatru. Nie zwiększać powierzchni ani ładunku na widłach. Zwiększenie powierzchni wystawionej na działanie wiatru zmniejsza stabilność maszyny.
- Zachować szczególną ostrożność i pracować ze zredukowaną prędkością, gdy maszyna zostaje przestawiona na powierzchnie nie wypoziomowane, niestabilne, śliskie lub pokryte gruzem, w pobliżu rowów i skarp.

Normy Bezpieczeństwa

- Zmniejszyć prędkość jazdy w oparciu o warunki podłoża, nachylenie terenu, obecność pracowników i innych czynników, które mogą spowodować kolizje.
- Nie ustawiać ani nie przymocowywać ładunków wystających poza jakąkolwiek część maszyny.

Niebezpieczeństwo WYBUCHU lub POŻARU

- Nie włączać silnika w przypadku wyczuwania zapachu lub śladów LPG, benzyny, ropy lub innych substancji wybuchowych.
- Nie wlewać do maszyny paliwa z włączonym silnikiem.
- Wlewać paliwo do maszyny i ładować baterie wyłącznie w strefie odpowiednio wentylowanej, z dala od iskier, płomieni i zapalonych papierosów.
- Nie używać maszyny w środowisku niebezpiecznym lub w obecności gazu lub materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
- Nie pryskać eteru na silniki wyposażone w świece zapłonowe.
- Nie zostawiać pojemników lub karnistrów zawierających paliwa w strefach nie przeznaczonych do ich magazynowania.
- Zakaz palenia i używana wolnego ognia w miejscach, gdzie występuje zagrożenia pożaru i w obecności paliwa, olei i baterii.
- Obchodzić się ostrożnie ze wszystkimi substancjami łatwopalnymi lub niebezpiecznymi.
- Zakaz naruszania gaśnic lub akumulatorów pod ciśnieniem.



Niebezpieczeństwo USZKODZENIA KOMPONENTÓW MASZYNY

- Nie używać do rozruchu silnika prostowników ani baterii z napięciem przekraczającym 12V.
- Nie używać maszyny jako masy do wykonywania prac spawalniczych.

Niebezpieczeństwo OBRAŻEŃ OSOBISTYCH

- Nie używać maszyny w przypadku wycieków oleju z systemu hydraulicznego lub powietrza. Ubytki hydrauliczne lub powietrza mogą spowodować obrażenia skóry oraz poparzenia.
- Zawsze używać maszynę w strefie odpowiednio wentylowanej w celu uniknięcia ryzyka zatrucia tlenkiem węgla.
- Nie obniżać ramienia jeżeli w strefie poniżej jego znajdują się pracownicy lub przeszkody.

Normy Bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo związane z PODWIESZONYMI ŁADUNKAMI

- Każdy ładunek podwieszony posiada swój efekt dynamiczny i w związku z tym nie przewidywalny dla stabilności maszyny. Postępować z maksymalną ostrożnością podczas przenoszenia podwieszonych ładunków.
- Przed podniesieniem ładunku, upewnić się czy podnośnik teleskopowy jest zaparkowany na spójnym i płaskim terenie.
- Nie włączać maszyny przy obecności osób znajdujących się pod podwieszonym ładunkiem.
- Wszystkie ruchy ładunku muszą być wykonane z jak najmniejszą prędkością.
- Nie podnosić żadnego ładunku przy obecności wiatru o prędkości przekraczającej 20 mph (32 kmh).
- Przed podniesieniem ładunku należy wypoziomować manipulator teleskopowy.
- Do kierowania ładunku i uniknięcia jego oscylacji, posłużyć się odpowiednimi linami i skorzystać z pomocy wykwalifikowanych pracowników.
- Nie próbować używać funkcji wyważenia wideł manipulatora teleskopowego do zrównoważenia ładunku oscylacyjnego.
- Nigdy nie ciągnąć ładunku.
- Nie próbować przenosić ładunków stałych lub związanych.
- Podnieść ładunek w pionie; nie wywierać nigdy siły poziomej na ładunek w celu niedopuszczenia do nadmiernej oscylacji ładunku.
- W przypadku, gdy widoczność jest lub mogła być zakłócona, operator musi posłużyć się alternatywnym/pomocniczym sprzętem do przetransportowania ładunku w bezpiecznych warunkach.
- Skorzystać z pomocy pracowników na ziemi do kierowania zarówno operatora podczas fazy przesuwu jak i ruchu pojazdów i osób znajdujących się w pobliżu.
- Zredukować prędkość w przypadku występowania warunków, które mogłyby spowodować nieprzewidziany ruch ładunku lub zaszkodzić w bezpiecznym transporcie ładunku.
- Podczas przesuwu, złożyć kompletnie ramię.
- Przesuwać wyłącznie po spójnych powierzchniach.
- Włączać, przesuwać, skręcać i wyłączać z zachowaniem ostrożności w celu uniknięcia niestabilności lub oscylacji ładunku.
- Przesuwać powoli ładunek.
- Podczas transportu, utrzymywać ładunek jak najbliżej terenu.
- Nie używać żadnego przyrządu sterującego do ustawiania ładunku podczas przesuwu. Przed próbą ustawiania ładunku, zatrzymać delikatnie maszynę.

Niebezpieczeństwo związane z systemem kontroli stabilności LLMI/ LLMC

LLMI/LLMC będzie funkcjonować według specyfikacji projektu tylko w przypadku, gdy:

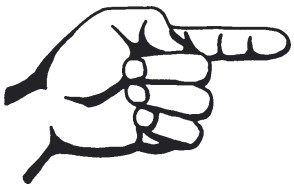
- pojazd jest unieruchomiony;
- pojazd jest zaparkowany na spójnym, płaskim i wypoziomowanym terenie;
- pojazd znajduje się w trybie załadunku lub ustawiania;
- LLMI/LLMC jest aktywny (nie ominięty).

LLMI ogranicza się do zasygnalizowania operatorowi nieodpowiednich warunków stabilności wzdłuż wzdłużnej frontowej płaszczyzny.

LLMI/LLMC nie został zaprojektowany do ostrzeżenia operatora o ryzyku wywrócenia w przypadku:

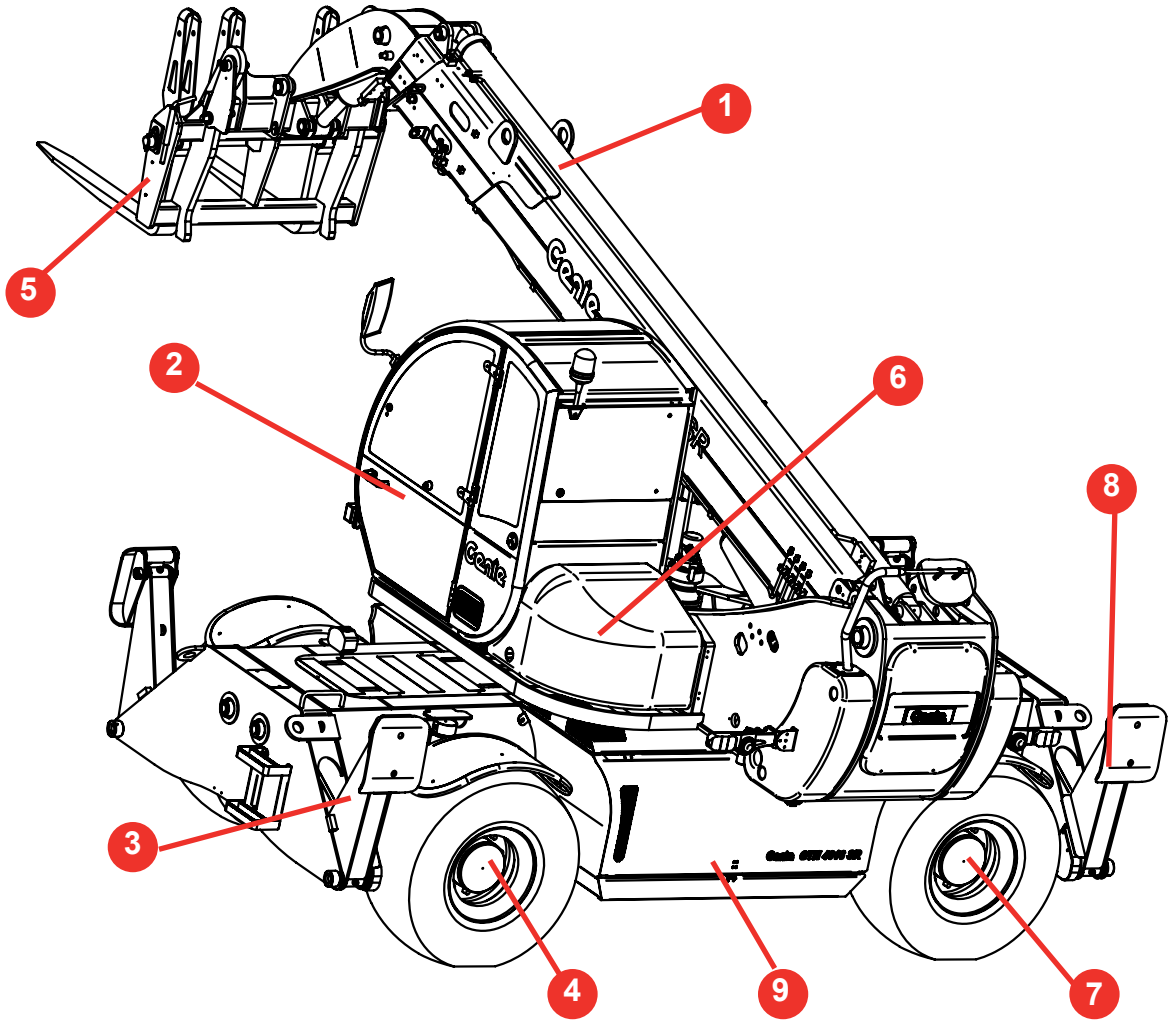
- nieoczekiwanego przeciążenia;
- przesuwu z ładunkiem w pozycji podwieszonej;
- przesuwu po terenie wyboistym lub w obecności przeszkód lub dziur;
- przesuwu poprzecznego lub wykonywanego na terenie pochyłym;
- przesuwu na zakręcie z dużą prędkością lub ze zbyt wąskim promieniem skrętu.

Regulacje, które wpływają na ustawienie LLMI/LLMC muszą być powierzone wyłącznie upoważnionym pracownikom.



Celowo pozostawiona pusta strona

Opis Maszyny



1. Ramię teleskopowe
2. Kabina kierowcy z normami ROPS - FOPS
3. Stabilizatory tylne
4. Oś tylna
5. Widły
6. Przedział dystrybutora
7. Oś przednia
8. Stabilizatory przednie
9. Przedział silnika

Opis Maszyny

Opis Ogólny Maszyny GTH-4016 SR

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w silnik i kompletny układ napędowy, kół i wieży obrotowej z kabiną kierowcy dla obsługującego operatora oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który może przenosić i transportować ładunki nie przekraczające udźwigu nominalnego samej maszyny.
Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku jest dostarczana przez silnik Diesla zainstalowany po prawej stronie wózka i sterowany za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy.
Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony wózka, zaraz za zbiornikiem oleju i drabinką dostępu do kabiny kierowcy.
Silnik zasila trzy pompy hydrauliczne.
Większą jest pompa tłokowa o zmiennej pojemności, zamontowana kołnierzowo bezpośrednio w miejscu koła zamachowego silnika i jest podłączona hydraulicznie do tłokowego silnika hydraulicznego o zmiennej pojemności skokowej, który wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny.
Te dwie jednostki są głównymi częściami składowymi napędu hydrostatycznego, który jest mechanicznie podłączony do osi i kół maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki wózka. Mechaniczny moment napędowy wytwarzany przez silnik hydrostatyczny i który przechodzi przez reduktor jest przekazywany na przednią oś i następnie na tylną oś za pomocą dwóch wałów kardanowych umieszczonych na środkowej linii wózka w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających. Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane hydraulicznie i regulują automatycznie ich parametry funkcjonowania w oparciu o obroty silnika i moc wymaganą przez pompy.
Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunkach roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.
Drugą pompą jest pompa zębata, jest przymocowana kołnierzowo do tylnej części większej pompy, jest podłączona mechanicznie do niej za pomocą WOM (wał odbioru mocy) i wytwarza natężenie i ciśnienie konieczne do ruchu ramienia teleskopowego, łącznika przegubowego do przenoszenia ładunku, urządzenia obrotowego do uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz do zasilania układu skrętu.
Trzecia pompa jest pompą zębatą, zamontowaną kołnierzowo na bocznym WOM rozrządu silnika i zasila serwisowy układ hamulcowy.
Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego z lewej strony wózka, tuż przed zbiornikiem paliwa i z tyłu drabinki dostępu do kabiny kierowcy.
Ten zbiornik oleju jest wykonany ze stali i wyposażony jest również w filtr (na linii powrotnej), wskaźniki poziomu oraz korek wlewowy do uzupełnienia poziomu.
Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz przedziału silnika, odpowiednio składającego się ze stałej dolnej przegrody wykonanej ze stali oraz górnej maski stalowej, otwieranej przy okazji wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz przedziału silnika.
Przedział silnika zawiera również chłodnicę do chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażoną w zbiornik ekspansyjny chłodziwa silnika, filtr i przewód ssawny powietrza, alternator, akumulator, filtry oleju silnikowego i ropy.
Tłumik wydechu i przewód wydechowy silnika są poprowadzone z dna przedziału silnika do tylnej wewnętrznej części wózka i na koniec do tylnej części wózka z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej tylnej części maszyny.
Cztery stabilizatory, umieszczone w czterech zewnętrznych rogach wózka dostarczają maszynie rozszerzonej zdolności załadunku dzięki strefie podpory o większej stabilności, gdy cztery nogi stabilizatorów są całkowicie rozstawione na ziemi.
Cztery mechanizmy stabilizatorów składają się z wysięgnika stabilizatora obrotowego, wyposażonego

Opis Maszyny

w nogę obrotową, która może obracać się w dwóch pozycjach (stabilizator zamknięty i stabilizator otwarty), która jest osadzona na strukturze wózka. Te wysięgniki są aktywowane za pomocą cylindra hydraulicznego osadzonego między wysięgnikiem obrotowym stabilizatora a strukturą wózka.
Ustawienie stabilizatorów oznacza całkowite obrócenie w dół wysięgnika obrotowego stabilizatora. W fazie zamykania stabilizatorów, wysięgnik obrotowy jest całkowicie obrócony do góry.
Ramię teleskopowe jest osadzony w tylnej części wieży obrotowej, składa się głównie z trzech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażony w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest osadzona w tylnej górnej części wieży i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą ramy.
Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na zewnętrzne obracanie części ramienia w zakresie jego minimalnych i maksymalnych granic.
Pośrednia część ramienia może rozłożyć się w stosunku do części zewnętrznej za pomocą cylindra rozszerzania, który jest umieszczony nad ramieniem. Wewnętrzna część ramienia jest poruszana za pomocą innego cylindra teleskopowego umieszczonego wewnątrz. Te dwa cylindry są połączone hydraulicznie szeregowo i są zaprojektowana w taki sposób, aby rozszerzenie większego cylindra (które porusza pośrednią częścią ramienia) wytwarzało to samo rozszerzenie co rozszerzenie mniejszego cylindra (które porusza wewnętrzną częścią ramienia).
Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być w prosty sposób wzajemnie połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra..
Cylinder jest podłączony hydraulicznie do innego cylindra, osadzonego w tylnej części wieży, między lewym bokiem pierwszej sekcji ramienia a dolną płytą wieży obrotowej, tak, aby dostarczyć automatycznego mechanizmu poziomowania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wypoziomowane podczas podnoszenia i opuszczania ramienia.
Różne przyrządy wybrane do tej maszyny mogą być łatwo wymienione, są one blokowane za pomocą czopów mechanicznych (model standardowy) lub za pomocą cylindra hydraulicznego z szybkozłączką.
Cylindry ramienia opisane wyżej, silnik hydrauliczny wieży obrotowego oraz reduktor obrotowy wieży są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietniku siedzenia kierowcy. Ten dystrybutor steruje również ruchem obrotowym wieży oraz przednimi i tylnymi stabilizatorami.
Operator może uruchomić stabilizatory za pomocą czterech osobnych wyłączników elektrycznych (dwu-pozycyjnych) umieszczonych na frontowej lewej desce rozdzielczej.
Inne główne sterowania dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli funkcji skręcania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego.
Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry skręcające zainstalowane na przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skrętu jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.
Pedał hamulca serwisowego jest podłączony do pompy hamulców, która w zależności od wykonanego nacisku na pedał wytwarza ciśnienie hydrauliczne, które uaktywnia zestawy tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej), które są zainstalowane wewnątrz przedniej i tylnej osi działając na półosie znajdujące się wewnątrz osi.
Ten sam zestaw tarcz hamulcowych zainstalowany na przedniej osi jest sterowany przez system hamulca postojowego za pomocą wewnętrznego mechanizmu, który jest uruchamiany mechanicznie i zwalniany hydraulicznie. Gdy zostaje zwolniony hamulec postojowy, za pomocą swojego uchwytu umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy, z lewej strony siedzenia operatora, zostaje wykonany nacisk hydrauliczny na wewnętrzny mechanizm, który w ten sposób wyzwala siłę na tarcze hamulcowe. Gdy zostaje uruchomiony hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący.
Dwa dodatkowe cylindry hydrauliczne są

Opis Maszyny

zainstalowane w tylnej części wózka i popychają tylną oś, gdy zostanie wykonany nacisk hydrauliczny na osie. Zadaniem tych cylindrów jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość lub gdy wieża nie jest wyrównana z wózkiem.
Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz w celu uzyskania optymalnej widoczności.
Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem specjalnych sterowań umieszczonych na desce rozdzielczej może obsługiwać maszynę wewnątrz kabiny.
Deska rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w odpowiedni i bezpieczny sposób.
Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz ładunek użyteczny na wybranym przyrządzie.
Praca systemu opiera się na sygnałach pochodzących z następujących elementów: przetworniki ciśnienia zamontowane na tłoku i na komorze cylindrów podnoszących ramię oraz poziomowania wideł oraz przetworniki kątowe i rozkładania ramienia, które są umieszczone w tym samym urządzeniu zainstalowanym w przedniej lewej części pierwszego odcinka ramienia.
Maszyna jest wyposażona również w komplet świateł drogowych, które pozwalają na bezpieczny ruch po drogach publicznych, które są niedostatecznie oświetlone.
W celu polepszenia stabilności maszyny został zainstalowany przeciwciężar w tylnej części wieży obrotowej.

Opis Maszyny

Opis Ogólny Maszyny GTH-4018 SR

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w silnik i kompletny układ napędowy, kół i wieży obrotowej z kabiną kierowcy dla obsługującego operatora oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który może przenosić i transportować ładunki nie przekraczające udźwigu nominalnego samej maszyny.
Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku jest dostarczana przez silnik Diesla zainstalowany po prawej stronie wózka i sterowany za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy.
Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony wózka, zaraz za zbiornikiem oleju i drabinką dostępu do kabiny kierowcy.
Silnik zasila trzy pompy hydrauliczne.
Większą jest pompa tłokowa o zmiennej pojemności, zamontowana kołnierzowo bezpośrednio w miejscu koła zamachowego silnika i jest podłączona hydraulicznie do tłokowego silnika hydraulicznego o zmiennej pojemności skokowej, który wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny.
Te dwie jednostki są głównymi częściami składowymi napędu hydrostatycznego, który jest mechanicznie podłączony do osi i kół maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki wózka. Mechaniczny moment napędowy wytwarzany przez silnik hydrostatyczny i który przechodzi przez reduktor jest przekazywany na przednią oś i następnie na tylną oś za pomocą dwóch wałów kardanowych umieszczonych na środkowej linii wózka w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających. Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane hydraulicznie i regulują automatycznie ich parametry funkcjonowania w oparciu o obroty silnika i moc wymaganą przez pompy.
Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunkach roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.
Drugą pompą jest pompa zębata, jest przymocowana kołnierzowo do tylnej części większej pompy, jest podłączona mechanicznie do niej za pomocą WOM (wał odbioru mocy) i wytwarza natężenie i ciśnienie konieczne do ruchu ramienia teleskopowego, łącznika przegubowego do przenoszenia ładunku, urządzenia obrotowego do uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz do zasilania układu skrętu.
Trzecia pompa jest pompą zębatą, zamontowaną kołnierzowo na bocznym WOM rozrządu silnika i zasila serwisowy układ hamulcowy.
Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego z lewej strony wózka, tuż przed zbiornikiem paliwa i z tyłu drabinki dostępu do kabiny kierowcy.
Ten zbiornik oleju jest wykonany ze stali i wyposażony jest również w filtr (na linii powrotnej), wskaźniki poziomu oraz korek wlewowy do uzupełnienia poziomu.
Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz przedziału silnika, odpowiednio składającego się ze stałej dolnej przegrody wykonanej ze stali oraz górnej maski stalowej, otwieranej przy okazji wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz przedziału silnika.
Przedział silnika zawiera również chłodnicę do chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażoną w zbiornik ekspansyjny chłodziwa silnika, filtr i przewód ssawny powietrza, alternator, akumulator, filtry oleju silnikowego i ropy.
Tłumik wydechu i przewód wydechowy silnika są poprowadzone z dna przedziału silnika do tylnej wewnętrznej części wózka i na koniec do tylnej części wózka z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej tylnej części maszyny.
Cztery stabilizatory, umieszczone w czterech zewnętrznych rogach wózka dostarczają maszynie rozszerzonej zdolności załadunku dzięki strefie podpory o większej stabilności, gdy cztery nogi stabilizatorów są całkowicie rozstawione na ziemi.
Cztery mechanizmy stabilizatorów składają się z wysięgnika stabilizatora obrotowego, wyposażonego w nogę obrotową, która może obracać się w dwóch

Opis Maszyny

pozycjach (stabilizator zamknięty i stabilizator otwarty), która jest osadzona na wysięgniku teleskopowym stabilizatora. Ten wysięgnik może ruszać się na zewnątrz i wewnątrz wózka przesuwając się wewnątrz specjalnych prowadnic znajdujących się na przedniej i tylnej części końcowej wózka. Te dwie części są aktywowane za pomocą cylindra hydraulicznego osadzonego między wysięgnikiem obrotowym stabilizatora a strukturą wózka.
Ustawienie stabilizatorów opiera się na dwóch oddzielnych ruchach: najpierw wysięgnik teleskopowy stabilizatora jest całkowicie rozłożony i następnie wysięgnik obrotowy stabilizatora zostaje całkowicie obrócony do dołu. W fazie zamykania stabilizatorów dwa ruchy są odwrócone: najpierw wysięgnik teleskopowy stabilizatora zostaje całkowicie obrócony w górę i następnie wysięgnik teleskopowy stabilizatora zostaje całkowicie cofnięty.
Specjalny mechanizm i obwód hydrauliczny pozwalają na to, aby te dwa ruchy odbywały się prawidłowo w następstwie uruchomienia przez pojedynczy cylinder.
Ramię teleskopowe jest osadzony w tylnej części wieży obrotowej, składa się głównie z czterech rur stalowych.
Zewnętrzna część jest osadzona w tylnej górnej części wieży obrotowej i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą wieży.
Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na zewnętrzne obracanie części ramienia w zakresie jego minimalnych i maksymalnych granic.
Pośrednia większa część ramienia może wyciągnąć się w stosunku do części zewnętrznej za pomocą cylindra rozszerzania, który jest umieszczony nad ramieniem. Pośrednia mniejsza sekcja ramienia oraz ta wewnętrzna są poruszane za pomocą układu łańcuchów złożonego z łańcuchów, zaprojektowanych specjalnie do podnoszenia ciężarów oraz kół pasowych i czopów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania łańcuchów. Wewnętrzna część ramienia jest poruszana za pomocą innego cylindra teleskopowego umieszczonego wewnątrz. Te dwa cylindry są połączone hydraulicznie szeregowo i są zaprojektowana w taki sposób, aby rozszerzenie większego cylindra (które porusza pośrednią częścią ramienia) wytwarzało to samo rozszerzenie co rozszerzenie mniejszego cylindra (które porusza wewnętrzną częścią ramienia). Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być w prosty sposób wzajemnie połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra..
Cylinder jest podłączony hydraulicznie do innego cylindra, osadzonego w tylnej części wieży, między lewym bokiem pierwszej sekcji ramienia a dolną płytą wieży obrotowej, tak, aby dostarczyć automatycznego mechanizmu poziomowania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wypoziomowane podczas podnoszenia i opuszczania ramienia.
Różne przyrządy wybrane do tej maszyny mogą być łatwo wymienione, są one blokowane za pomocą czopów mechanicznych (model standardowy) lub za pomocą cylindra hydraulicznego z szybkozłączką.
Cylindry ramienia opisane wyżej, silnik hydrauliczny wieży obrotowego oraz reduktor obrotowy wieży są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietniku siedzenia kierowcy. Ten dystrybutor steruje również ruchem obrotowym wieży oraz przednimi i tylnymi stabilizatorami.
Operator może uruchomić stabilizatory za pomocą czterech osobnych wyłączników elektrycznych (dwu-pozycyjnych) umieszczonych na frontowej lewej desce rozdzielczej.
Inne główne sterowania dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli funkcji skręcania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego.
Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry skręcające zainstalowane na przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skrętu jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.
Pedał hamulca serwisowego jest podłączony do pompy hamulców, która w zależności od wykonanego nacisku na pedał wytwarza ciśnienie hydrauliczne, które uaktywnia zestawy tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej), które są zainstalowane wewnątrz przedniej i tylnej osi działając na półosie znajdujące się wewnątrz osi.
Ten sam zestaw tarcz hamulcowych zainstalowany na przedniej osi jest sterowany przez system hamulca postojowego za pomocą wewnętrznego mechanizmu, który jest uruchamiany mechanicznie i zwalniany hydraulicznie. Gdy zostaje zwolniony

Opis Maszyny

hamulec postojowy, za pomocą swojego uchwytu umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy, z lewej strony siedzenia operatora, zostaje wykonany nacisk hydrauliczny na wewnętrzny mechanizm, który w ten sposób wyzwala siłę na tarcze hamulcowe. Gdy zostaje uruchomiony hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący.

Dwa dodatkowe cylindry hydrauliczne są zainstalowane w tylnej części wózka i popychają tylną oś, gdy zostanie wykonany nacisk hydrauliczny na osie. Zadaniem tych cylindrów jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość lub gdy wieża nie jest wyrównana z wózkiem.

Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz w celu uzyskania optymalnej widoczności.

Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem specjalnych sterowań umieszczonych na desce rozdzielczej może obsługiwać maszynę wewnątrz kabiny.

Deska rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w odpowiedni i bezpieczny sposób.

Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz ładunek użyteczny na wybranym przyrządzie.

Praca systemu opiera się na sygnałach pochodzących z następujących elementów: przetworniki ciśnienia zamontowane na tłoku i na komorze cylindrów podnoszących ramię oraz poziomowania wideł oraz przetworniki kątowe i rozkładania ramienia, które są umieszczone w tym samym urządzeniu zainstalowanym w przedniej lewej części pierwszego odcinka ramienia.

Maszyna jest wyposażona również w komplet świateł drogowych, które pozwalają na bezpieczny ruch po drogach publicznych, które są niedostatecznie oświetlone.

W celu polepszenia stabilności maszyny został zainstalowany przeciwciężar w tylnej części wieży obrotowej.

Opis Maszyny

Dopuszczalne zastosowanie

Podnośnik został zaprojektowany i wyprodukowany do podnoszenia, przenoszenia i transportowania materiałów rolniczych lub przemysłowych za pomocą użycia specjalnych przyrządów (odn. rozdział "**Akcesoria opcjonalne**") wyprodukowane przez TEREXLIFT. Każde inne zastosowanie należy uważać za niezgodne z tym ustalonym i w związku z tym niezgodne.

Zgodność i ścisłe przestrzeganie warunków użytkowania, konserwacji i naprawy określonych przez producenta są podstawą ustalonego użytkowania.

Obsługa i konserwacja podnośnika muszą być powierzone wyłącznie osobom zaznajomionym z jego charakterystyką i odpowiednimi procedurami bezpieczeństwa.

Ponadto konieczne jest przestrzeganie wszystkich norm bezpieczeństwa i higieny pracy jak i wszystkich przepisów odnoszących się do ruchu drogowego.

Podnośnik może być używany w środowisku mieszkaniowym i handlowym, w przemyśle ciężkim i lekkim.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakazuje się wprowadzania modyfikacji lub wykonywania wszelkiego typu interwencji na maszynie, włącznie z tymi dotyczącymi zwykłej konserwacji. Jakakolwiek modyfikacja wprowadzona w maszynie, nie wykonana przez TEREXLIFT lub autoryzowane centra serwisowe powoduje automatyczne unieważnienie zgodności maszyny z Dyrektywą 2006/42/WE.

UWAGA

Sprawdzić wyposażenie akcesoriów dostępnych w Waszej maszynie.

Nieprawidłowe zastosowanie

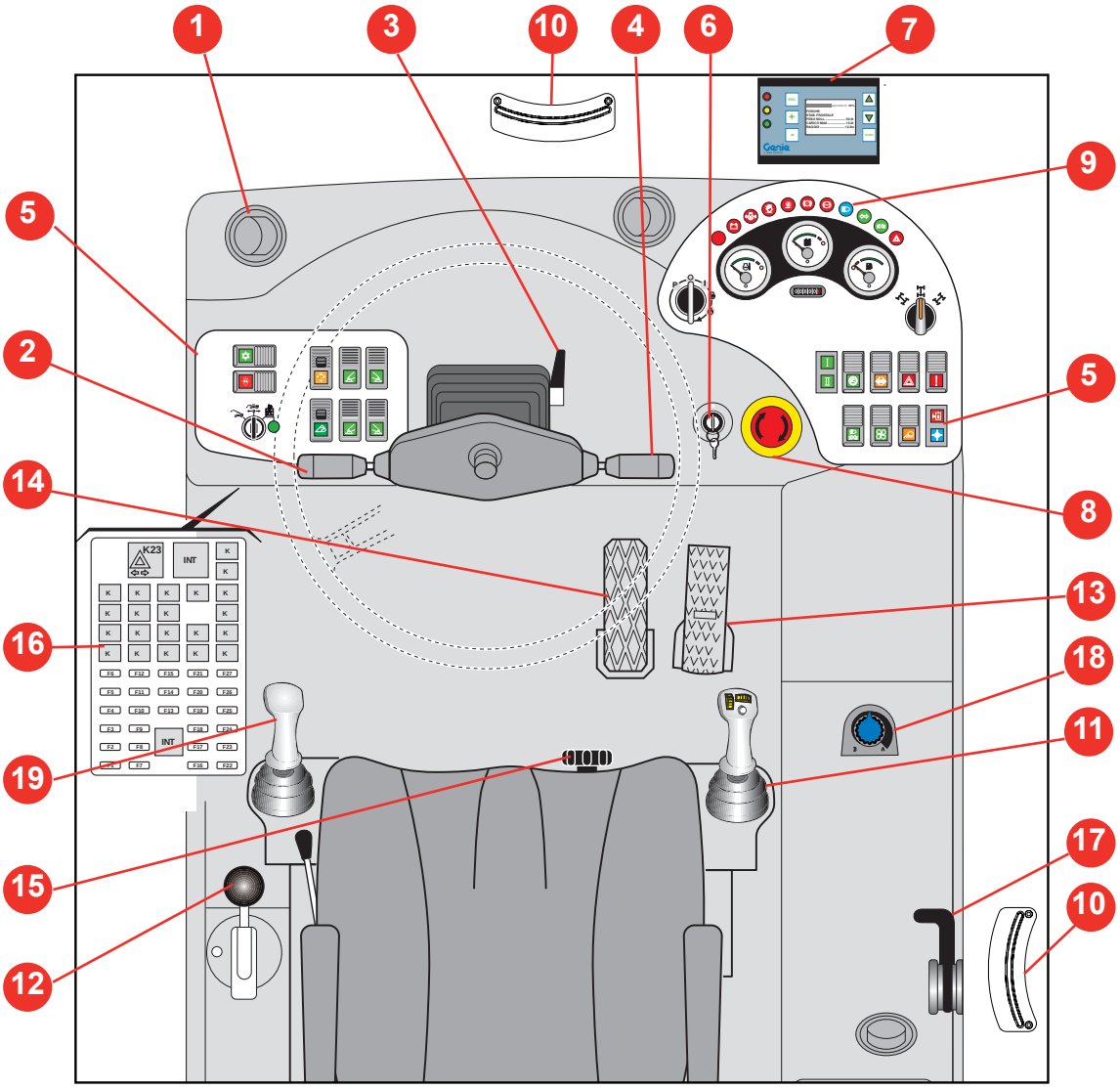
Za nieprawidłowe zastosowanie uważa się używanie podnośnika w oparciu o kryteria pracy niezgodne z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku i stanowią zagrożenie dla obsługującego i osób znajdujących się w pobliżu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Poniżej przedstawiamy spis przypadków najczęściej występujących i niebezpiecznych odnośnie nieprawidłowego użycia:

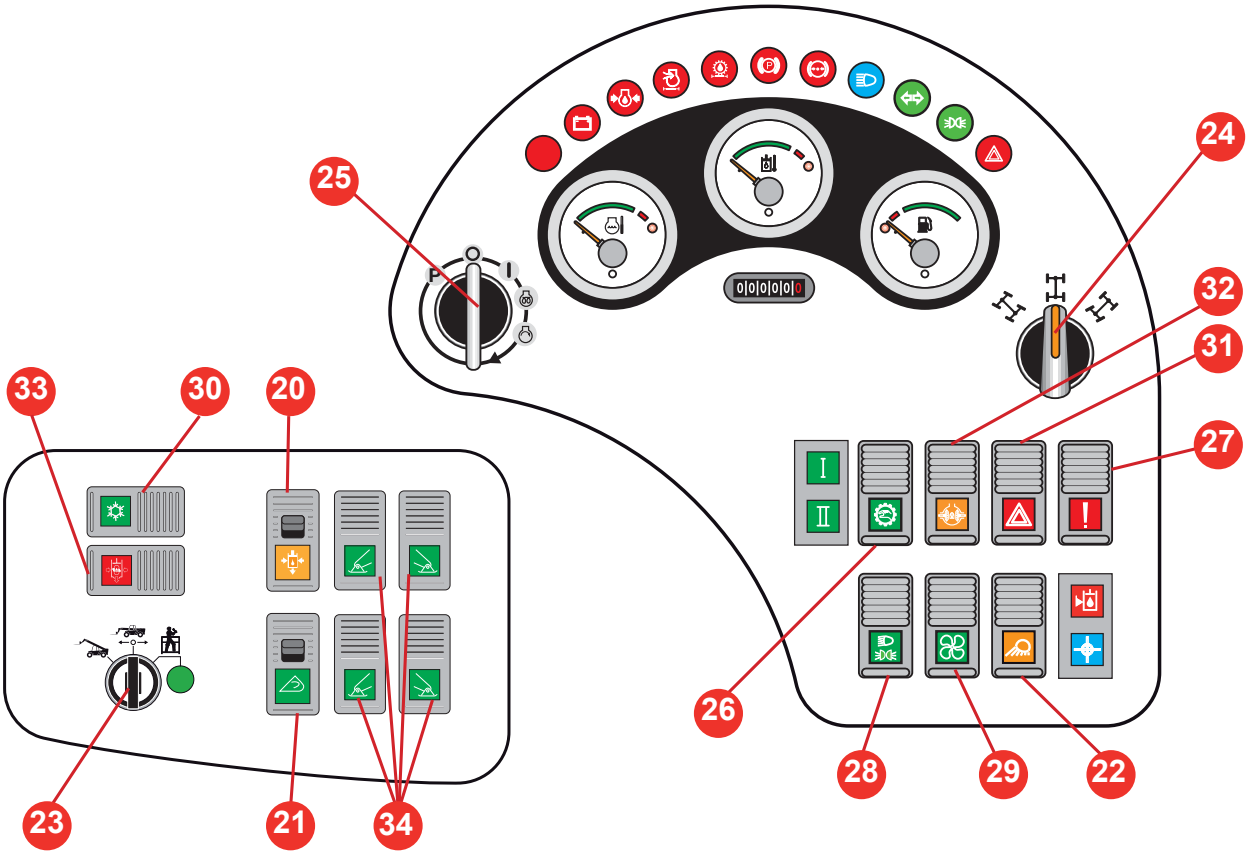
- ***Transport osób na maszyny***
- ***Brak ścisłego przestrzegania instrukcji obsługi zawartych w niniejszym podręczniku***
- ***Praca z przekroczeniem granic zastosowania maszyny***
- ***Praca w rowach, na terenach niestabilnych lub osuwających się***
- ***Przesuw w poprzek na terenach pochylonych lub pagórkach***
- ***Praca podczas wichury lub burzy***
- ***Praca na terenach o nadmiernym nachyleniu***
- ***Używanie akcesoriów różnych od tych zalecanych przez producenta***
- ***Używanie akcesoriów nieodpowiedniego lub nie wyprodukowanego przez TEREXLIFT***
- ***Praca w środowisku potencjalnie wybuchowym***
- ***Praca w środowisku zamkniętym lub nie wietrzonym***
- ***Praca w miejscach nieodpowiednio oświetlonych.***

Sterowania I Przyrządy



1. Regulowany wlot powietrza
2. Przełącznik biegu do przodu/wstecz - Klakson
3. Dźwignia blokująca regulacji nachylenia kierownicy
4. Przełącznik kierunkowskazów-Wycieraczek-Świateł
5. Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę
6. Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku
7. Ogranicznik ładunk
8. Przycisk zatrzymania awaryjnego
9. Tablica rozdzielcza
10. Chyłomierz
11. Dźwignia Wielofunkcyjna
12. Dźwignia hamulca postojowego
13. Pedał przyspieszenia
14. Pedał hamulca serwisowego
15. Kurek podgrzewacza w kabinie
16. Tablica bezpieczników i przekaźników
17. Przyspiesznik ręczny
18. Potencjometr prędkości obracania wieży
19. Joystick lewy (*OPCJONALNY*)

Sterowania I Przyrządy



20. Przełącznik pomocniczego obwodu hydraulicznego *(OPCJONALNY)*
21. Przełącznik czerpaka mieszającego *(OPCJONALNY)*
22. Przełącznik świateł roboczych *(OPCJONALNY)*
23. Przełącznik droga/budowa/kosz
24. Przełącznik wyboru skręcania
25. Przełącznik rozruchu
26. Przełącznik mechanicznej skrzynki biegów
27. Wyłącznik pompy awaryjnej (*TYLKO z KOSZEM)*
28. Wyłącznik świateł drogowych
29. Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny
30. Przełącznik klimatyzatora (*OPCJONALNY)*
31. Włącznik świateł awaryjnych
32. Wyłącznik blokady różnicowej
33. Przełącznik przepływu oleju hydraulicznego czerpaka mieszającego (*OPCJONALNY*)
34. Wyłączniki stabilizatorów

Sterowania I Przyrządy

25 _ Przełącznik rozruchu

Dysponuje pięcioma pozycjami:

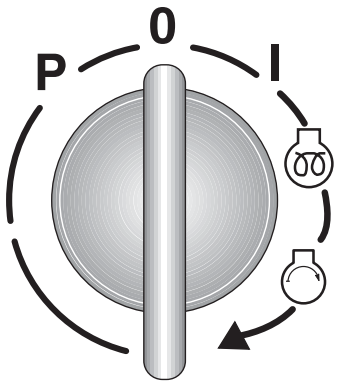
P Żaden obwód pod napięciem, klucz jest wyciągnięty i silnik jest unieruchomiony.

0 Żaden obwód pod napięciem, klucz jest wyciągnięty i silnik jest unieruchomiony

I Obwody pod napięciem, przygotowanie do rozruchu silnika. Funkcjonowanie sygnałów i przyrządów kontrolnych na maszynie.

Rozrusznik termiczny dla zimnych klimatówi. Przekręcić klucz do tej pozycji i przytrzymać go przez 10÷15 sekund; następnie przekręcić go do pozycji „Rozruch silnika" w celu włączenia silnika.

Rozruch silnika; klucz, gdy zostanie zwolniony, powraca automatycznie do poz. **I**.



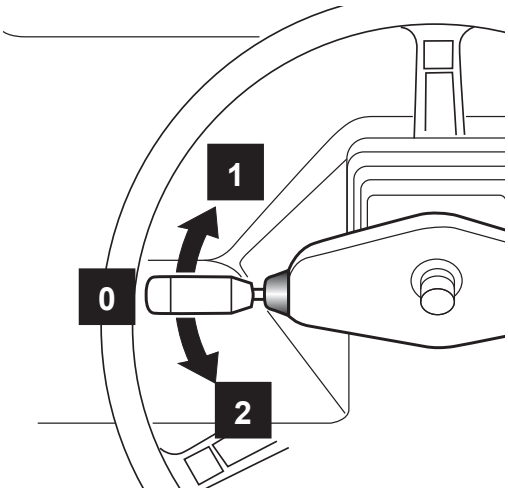
2_Przełącznik biegu do przodu/wstecz

Dysponuje trzema pozycjami z zablokowaniem w pozycji neutralnej:

0 Pozycja neutralna; żaden bieg wyselekcjonowany

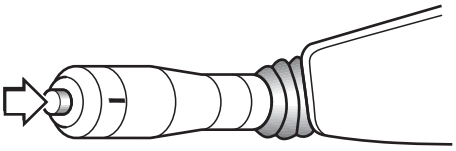
1 Podnosząc dźwignię i przesuwając ją do poz. **1** selekcjonuje się bieg do przodu

2 Podnosząc dźwignię i przesuwając ją do poz. **2** selekcjonuje się wsteczny bieg



Funkcja klaksonu:

Naciskając na przycisk na czole dźwigni wzdłuż swojej osi włącza się klakson, niezależnie od innych ustawionych funkcji.

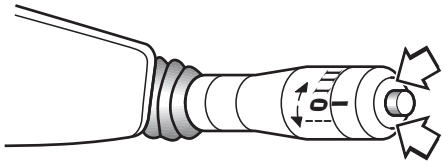


Sterowania I Przyrządy

4 _ Przełącznik kierunkowskazów-Wycieraczek-Świateł

Funkcja spryskiwacza szyb:

W celu spryskania wodą szyby kabiny, nacisnąć drugą fazę dźwigni wzdłuż swojej osi.



Funkcja wycieraczek:

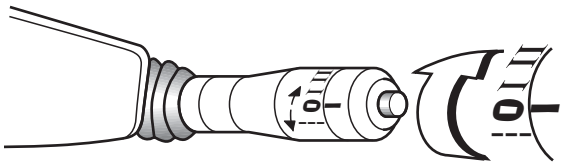
Wycieraczki włączają się przekręcając końcówkę dźwigni do jednej z czterech pozycji:

--- Przerywanie

0 Wycieraczka zatrzymana

I Wycieraczka w 1 prędkości

I I Wycieraczka w 2 prędkości



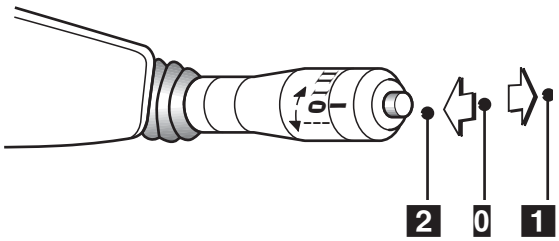
Funkcja zmiany świateł:

Dźwignia dysponuje trzema pozycjami na osi pionowej do funkcji zmiany świateł:

0 Światła mijania zapalone, pozycja stabilna

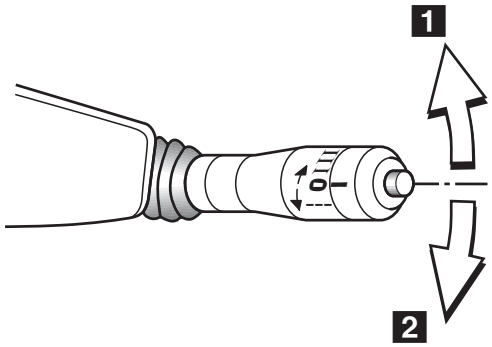
1 Światła drogowe zapalone, pozycja stabilna

2 Włączenie świateł drogowych w celach sygnalizacyjnych; puszczając dźwignia powraca do pozycji **0**.



Funkcja wskaźników ukierunkowania:

Przestawiając dźwignię do pozycji **1** sygnalizuje się zmianę kierunku w lewo, i odwrotnie, z dźwignią w pozycji **2**, określa się zmianę kierunku w prawo.



Sterowania I Przyrządy

■ Hamulce

14 _ Pedał hamulca serwisowego

Naciskać stopniowo stopą w celu zwolnienia prędkości lub zatrzymania maszyny.
Działa na przednią oś.
Naciśnięcie na pedał hamulca powoduje wyzerowanie pojemności skokowej pompy przekładni hydrostatycznej powodując w ten sposób silniejsze hamowanie.

12 _ Dźwignia hamulca postojowego

W celu załączenia pociągnąć w górę trzymając wciśnięty przycisk blokujący. Puścić przycisk po uzyskaniu wymaganego naciągnięcia. Działa na półosie tylnej osi i wyłącza, po załączeniu, zarówno ruch do przodu jak i do tyłu.

UWAGA

Nie używać hamulca postojowego w celu zmniejszenia prędkości maszyny, tylko w przypadkach awaryjnych, ponieważ mogłoby to obniżyć sprawność samego hamulca.

■ Przyspiesznik

13 _ Pedał przyspieszenia

Jego naciśnięcie kontroluje obroty silnika i w połączeniu ze zmianą biegów, prędkość maszyny. Jest wyposażony, w dolnej części, w regulowany ogranicznik.

17 _ Przyspiesznik ręczny

Ciągnąć za dźwignię w górę, zwiększa się ilość obrotów silnika. Ustawiając dźwignię do dołu, zmniejsza się prędkość silnika.



Przyspiesznik ręczny funkcjonuje tylko dla: kosza, wciągarki, czerpaka mieszającego, haka i pala kotwiącego konserwacyjnego.

■ Systemy bezpieczeństwa i awaryjne

31 _Włącznik świateł awaryjnych



Dysponuje dwoma pozycjami - włączony/ wyłączony i steruje symultanicznym i przerywanym włączaniem kierunkowskazów sygnalizacyjnych. Gdy włącza się sygnalizacja, włącznik i lampka kontrolna sygnalizatorów świetlnych zapalają się migając.

8 _ Przycisk zatrzymania awaryjnego



Uruchomienie tego przycisku powoduje wyłączenie silnika maszyny. Przed ponownym włączeniem silnika, należy przywrócić działanie przycisku przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

27 _Wyłącznik pompy awaryjnej (OPCJONALNY)

Wyłącznik dwupozycyjny.



0 Wyłączony

1 Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty w celu włączenia pompy elektrycznej i uruchomienia sterowań.

UWAGA

Sprawdzać co tydzień prawidłowe funkcjonowanie pompy awaryjnej, która może psuć się, również w przypadku braku jej używania.

6 _ Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku

Ogranicznik ładunku może być wyłączony za pomocą przełącznika kluczykowego znajdującego się pod pokrywką ochronną, patrz odpowiedni paragraf w sekcji “Funkcjonowanie i Obsługa”.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PRACA Z WYŁĄCZONYM OGRANICZNIKIEM ŁADUNKU MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ WYWRÓCENIA MASZYNY Z POWAŻNYM ZAGROŻENIEM ZDROWIA I ŻYCIA OPERATORA.

Klucz do wyłączania ogranicznika ładunku jest aktywny tylko w trybie* Budowa. *W trybie* Kosz, *ogranicznik ładunku nie może być wyłączony.

Sterowania I Przyrządy

26 _ Przełącznik mechanicznej skrzynki biegów

Przycisk z zieloną szybką używany do ustawienia 1° i 2° biegu. Nacisnąć przycisk w celu wybrania właściwej funkcji: każdy nacisk odpowiada nowemu biegowi



0 Pierwszy bieg włączony

1 Drugi bieg włączony

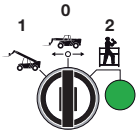
Zielona szybka jest zawsze zapalona.

W celu wybrania nowego biegu, upewnić się czy maszyna nie znajduje się w ruchu i czy przełącznik biegów do przodu/wstecz znajduje się na luzie.

■ Selekcja skręcania

24 _ Przełącznik wyboru skręcania

Dysponuje trzema pozycjami do selekcjonowania typu zwrotności:



1 Przesuw “naokoło własnej osi”

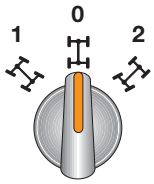
0 Tylko przednie koła

2 Cztery koła kierujące

■ Wybór droga/budowa/kosz

23 _ Przełącznik droga/budowa/kosz

Wyłącznik trzypozycyjny:



1 Tryb budowa (uruchomienie podnośnika za pomocą sterowań w kabinie)

0 Tryb droga

2 Tryb kosz (uruchomienie podnośnika za pomocą sterowań w koszu). Zapala się zielona lampka kontrolna.

W trybie **Budowa**:

- są uaktywnione wszystkie funkcje maszyny

W trybie **Droga**:

- ruchy ramienia, obracanie wieży i stabilizatory są wstrzymane
- możliwe jest tylko skręcanie przednich kół

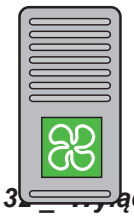
W trybie **Kosz**:

- jedynymi dozwolonymi funkcjami są ruchy opuszczania/podnoszenia i rozkładania/powrotu ramienia
- wszystkie sterowania w kabinie są wstrzymane.

■ Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę

29 _ Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny

Dysponuje trzema pozycjami:



0 Wyłączony

1 Wprowadza pierwszą prędkość

2 Wprowadza drugą prędkość

3[illegible] _ Wyłącznik blokady różnicowej

Wyłącznik dwupozycyjny. Naciśnięcie tego przycisku powoduje zablokowanie wyłącznika różnicowego:



0 Zablokowanie różnicowe WYŁĄCZONE

1 Zablokowanie różnicowe WŁĄCZONE

Sterowania I Przyrządy

28 _ Wyłącznik świateł drogowych

Dysponuje trzema pozycjami:



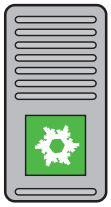
0 Światła wyłączone

1 Światła pozycyjne zapalone (zapala się częściowo lampka w wyłączniku).

2 Światła mijania zapalone (zapala się lampka w wyłączniku).

30 _ Przełącznik klimatyzatora (OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami:



0 Klimatyzacja włączona

1 Klimatyzacja wyłączona

22_Przełącznikświatełroboczych(OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami:

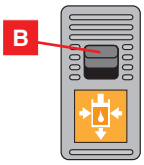


0 Światła zgaszone

1 Światła zapalone

20 _ Przełącznik pomocniczego obwodu hydraulicznego (OPCJONALNY)

Przełącznik dwupozycyjny, który gdy zostanie wciśnięty przełącza obwód hydrauliczny do zasilania przyrządów doczepianych wyposażonych w linie pomocnicze.



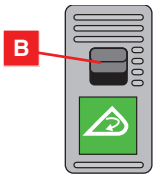
0 Olej w głównym obwodzie

1 Olej w obwodzie hydraulicznym przyrządu doczepianego

Przełącznik jest wyposażony w blokadę, która utrzymuje wyłącznik we wciśniętej pozycji. Przed przełączeniem przełącznika konieczne jest odblokowanie zacisku **B** umieszczonego na jego końcówce.

21 _ Przełącznik czerpaka mieszającego (OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami i gdy jest wciśnięty uaktywnia ślimak mieszający wewnątrz czerpaka.



0 Czerpak mieszający wyłączony

1 Czerpak mieszający włączony

Przełącznik jest wyposażony w blokadę, która utrzymuje wyłącznik we wciśniętej pozycji. Przed przełączeniem przełącznika konieczne jest odblokowanie zacisku **B** umieszczonego na jego końcówce.

33 _Przełącznik przepływu oleju hydraulicznego czerpaka mieszającego (OPCJONALNY)

Przełącznik trzypozycyjny: Naciśnięcie tego przycisku pozwala na wysłanie przepływu oleju w prawo lub w lewo.



2 Przepływ oleju w lewo

0 Żaden przepływ oleju do czerpaka mieszającego

1 Przepływ oleju w prawo

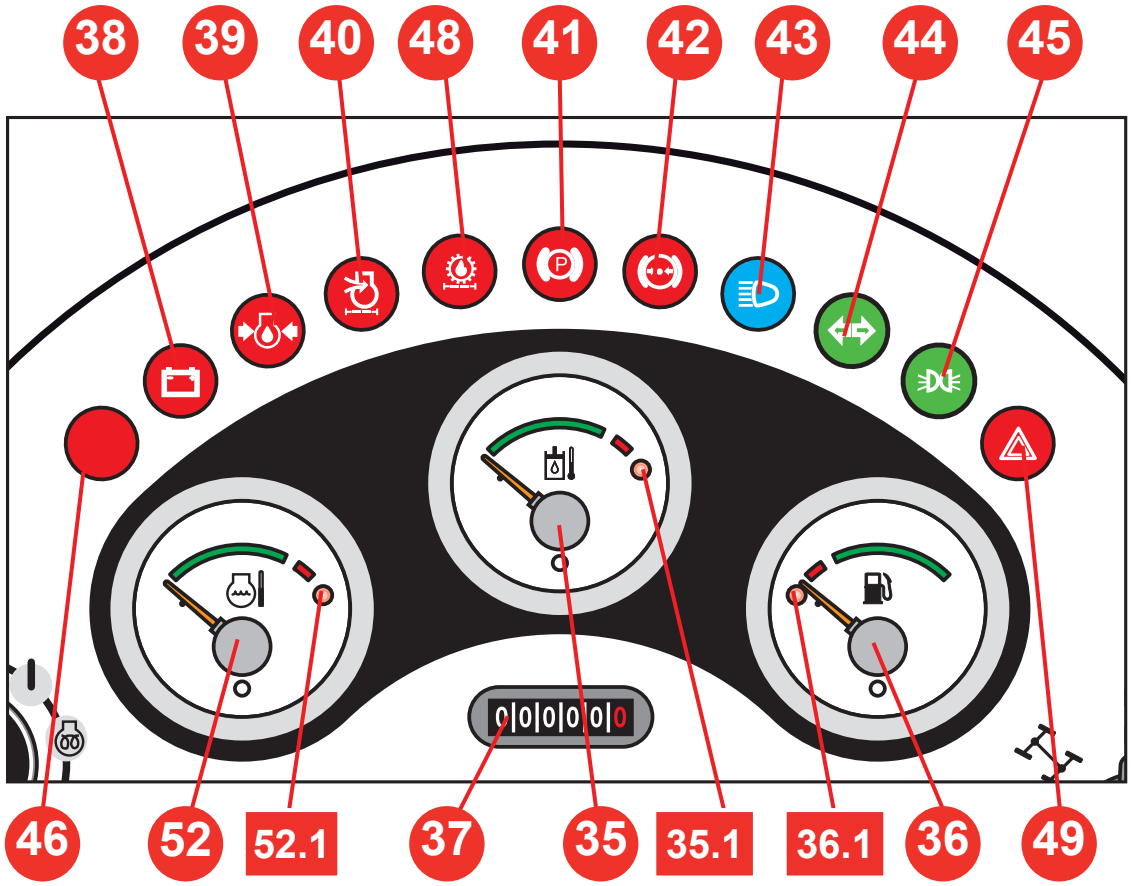
15 _ Kurek podgrzewacza w kabinie

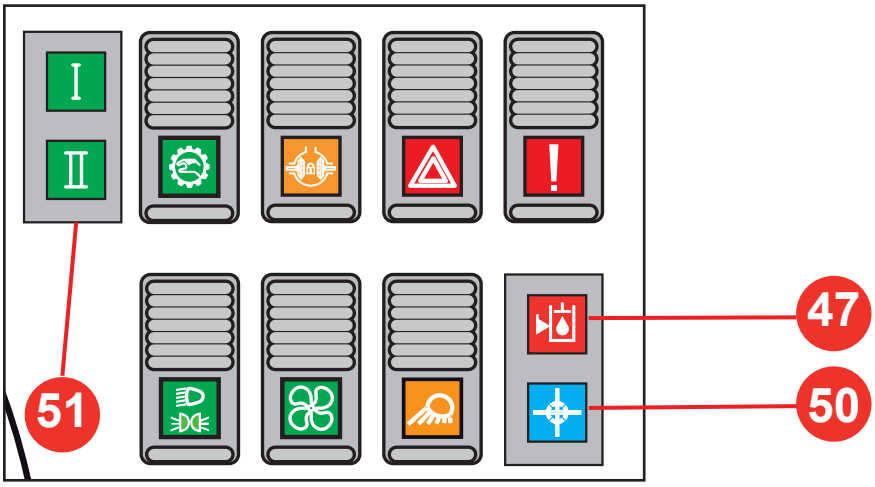
Znajduje się z lewej strony u podstawy siedzenia kierowcy.

- Przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zamyka ogrzewanie.
- Przekręcają go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, otwiera ogrzewanie kabiny.
- Ilość ciepłego powietrza jest regulowana przez przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny **29**.

Sterowania I Przyrządy

■ **Przyrządy i sygnalizatory świetlne (odn. 9)**





Sterowania I Przyrządy

OPIS

35 _ Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego
Sygnalizuje temperaturę oleju hydraulicznego wewnątrz zbiornika. Gdy temperatura przekracza dozwoloną granicę lub zapala się lampka **35.1** w przyrządzie, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

36 _ Wskaźnik poziomu paliwa
Sygnalizuje poziom paliwa w zbiorniku. Gdy poziom paliwa przejdzie w stan rezerwy, zapala się lampka kontrolna **36.1** w przyrządzie.

37 _ Licznik godzin
Licznik godzinowy do sygnalizowania czasu pracy maszyny. Używać go systematycznie przy wykonywaniu konserwacji zaprogramowanej.

38 _ Lampka kontrolna – niski stan załadowania akumulatora
Wskazuje, że załadowanie alternatora jest niedostateczne.

39 _ Lampka kontrolna – niskie ciśnienie oleju silnika
Zapala się, gdy ciśnienie oleju silnika jest za niskie.

40 _ Lampka kontrolna - filtr powietrza zapchan
Gdy ta lampka kontrolna zapala się, przystąpić do wyczyszczenia lub wymiany wkładu filtra powietrza.

41 _Lampka kontrolna – hamulec postojowy zaciągnięty
Gdy jest zapalona wskazuje, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

42 _ Lampka kontrolna – niskie ciśnienie hamulców
Zapala się, gdy ciśnienie obwodu hamulcowego jest za niskie do prawidłowego funkcjonowania.

43 _ Lampka kontrolna – światła drogowe
Sygnalizuje, że światła drogowe są zapalone.

44 _ Lampka kontrolna – kierunkowskazy
Sygnalizuje, że kierunkowskazy są zapalone.

45 _ Lampka kontrolna - światła pozycyjne
Sygnalizuje, że światła pozycyjne są zapalone.

46 _ Lampka kontrolna – świece wstępnego podgrzewania
Pomarańczowe światło zapala się w fazie wstępnego podgrzewania świec silnika.

47 _ Lampka kontrolna – niski poziom oleju hydraulicznego
Ta lampka zapala się w celu wskazania, że poziom oleju hydraulicznego jest niski do prawidłowego funkcjonowania maszyny. Wyeliminować wycieki oleju i napełnić.

48 _ Lampka kontrolna – filtr oleju hydraulicznego zapchany
Gdy zapala się ta lampka, wymienić natychmiast filtr oleju na linii powrotu zbiornika.

49 _ Lampka kontrolna – alarm ogólny
Czerwone światło sygnalizuje problem w maszynie. Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

50 _ Lampka kontrolna – poziomowanie maszyny (TYLKO z KOSZEM)
Wskaźnik świetlny, który sygnalizuje poziomowanie maszyny na stabilizatorach w zakresie +/- 2° (display systemu kontroli wyświetla komunikat „STABILIZATORY FRONTOWE lub BOCZNE”).

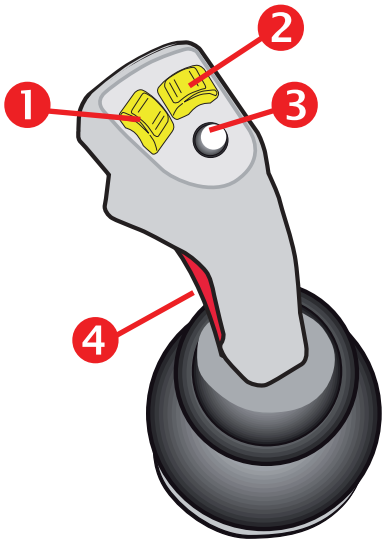
51 _ Lampka kontrolna włączonego biegu
Lampki kontrolne sprzęgła 1 lub 2 biegu, które zapalają się w zależności od załączonego biegu.

52 _ Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika
Sygnalizuje temperaturę chłodziwa silnika. Gdy strzałka przechodzi do czerwonego pola i zapala się lampka sygnalizacyjna **52.1** w przyrządzie, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

Sterowania I Przyrządy

DŹWIGNIA STERUJĄCA

Podnośniki są wyposażone w wielofunkcyjną dźwignię sterującą **11** do kontroli wszystkich ruchów maszyny, zainstalowaną po prawej stronie siedzenia operatora.
Z przodu dźwigni znajduje się przycisk zamierzonego rozruchu **4**, które musi być utrzymany wciśnięty aż do zakończenia manewru. Bez uruchomienia tego przycisku, dźwignia, mimo jej uruchomienia, nie wykonuje żadnej funkcji.
Joystick może być poruszany w czterech kierunkach: do przodu, do tyłu, w prawo i lewo.



Chwycić prawidłowo dźwignię sterującą i lekko poruszać ją.
Prędkość ruchu serwomotorów zależą od pozycji, w której została ustawiona dźwignia: nieznaczne przestawienie powoduje powolny ruch serwomotorów; odwrotnie, ustawiając dźwignię na maksymalne wychylenie powoduje maksymalną prędkość serwomotoru.

UWAGA

Dźwignia sterująca musi być uruchomiona tylko przez operatora siedzącego prawidłowo na miejscu kierowania.

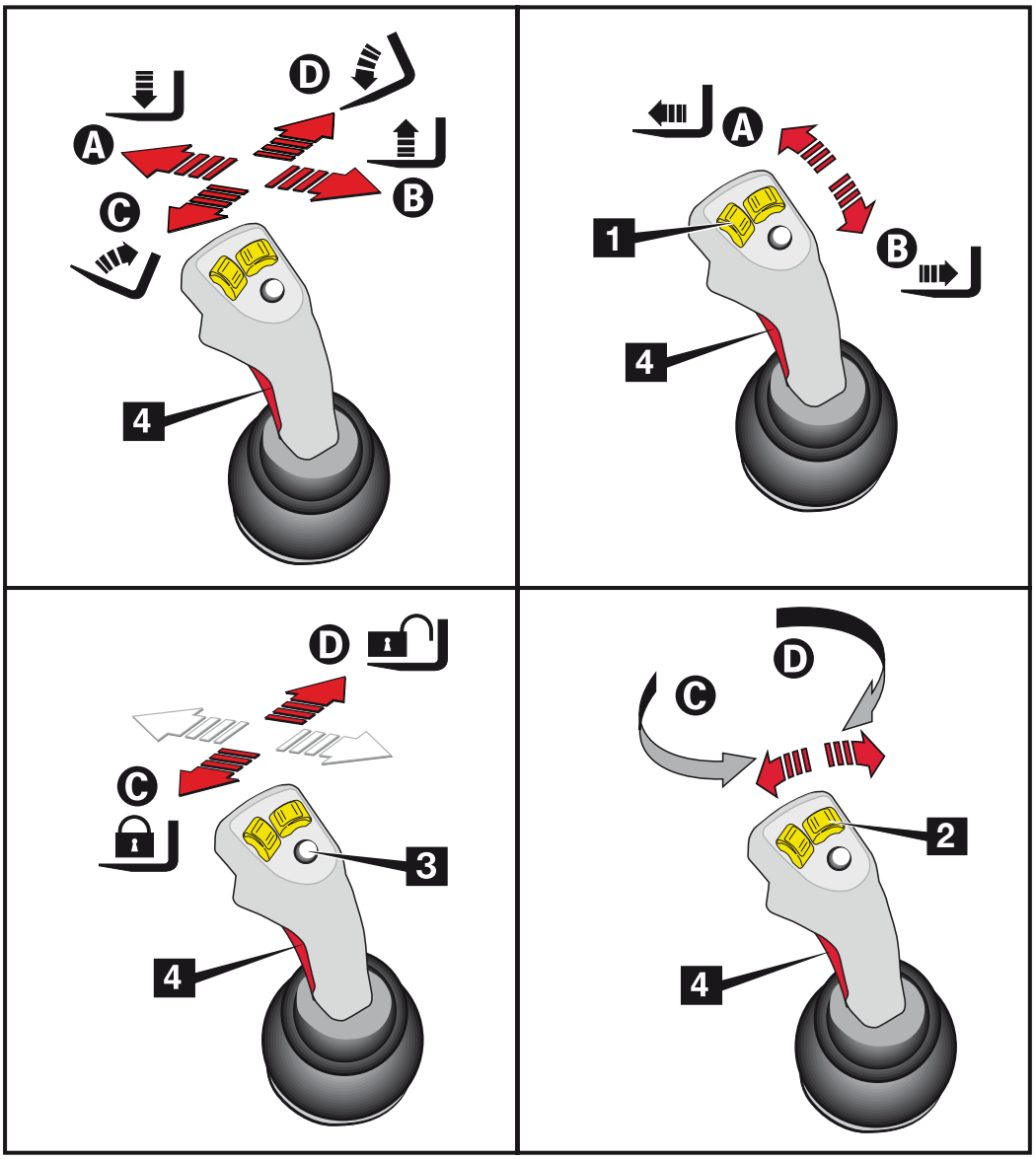


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed uruchomieniem dźwigni sterującej upewnić się czy w promieniu operatywnym nie znajdują się żadne osoby.

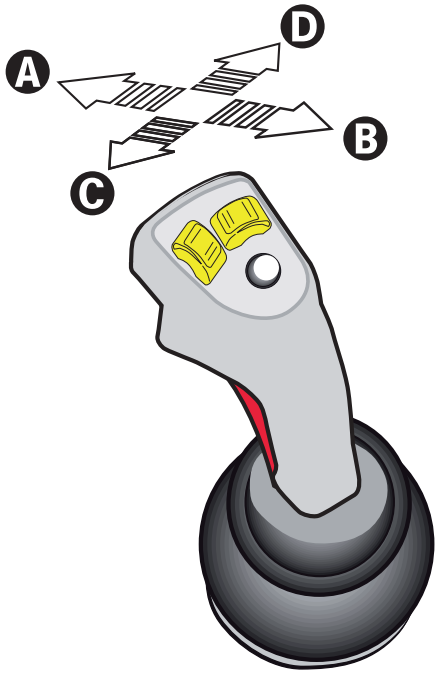
Sterowania I Przyrządy

FUNKCJA STANDARDOWEJ DŹWIGNI STERUJĄCEJ



Sterowania I Przyrządy

■ Selekcja funkcji



Po naciśnięciu przycisku rozruchu zamierzonego **4**, dźwignia sterująca zostaje uaktywniona do wykonania następujących ruchów:

- **Opuszczanie/podnoszenie ramienia**
  W celu uaktywnienia funkcji, uruchomić dźwignię sterującą w kierunku **A** lub **B**
- **Złożenie/rozkładanie ramienia teleskopowego**
  W celu uaktywnienia funkcji, przekręcić krążek **1** w kierunku **A** lub **B** bez ruszania dźwignią sterującą
- **Przechylanie do tyłu/do przodu oprzyrządowania doczepianego**
  W celu uaktywnienia funkcji, uruchomić dźwignię sterującą w kierunku **C** lub **D**
- **Zaczepienie/odczepienie doczepianych przyrządów**
  nacisnąć przycisk **3** i uruchomić dźwignię sterującą w kierunku **C** lub **D**
- **Obracanie wieży**
  W celu uaktywnienia funkcji, przekręcić krążek **2** w kierunku **C** lub **D** bez ruszania dźwignią sterującą

Gdy przycisk** 4 **zostanie zwolniony przez czas przekraczający0,5sekundypodczaswykonywania ruchu, funkcja zostaje zablokowana.
W celu ponownego uaktywnienia ruchu powtórzyć procedurę wyboru funkcji.

Sterowania I Przyrządy

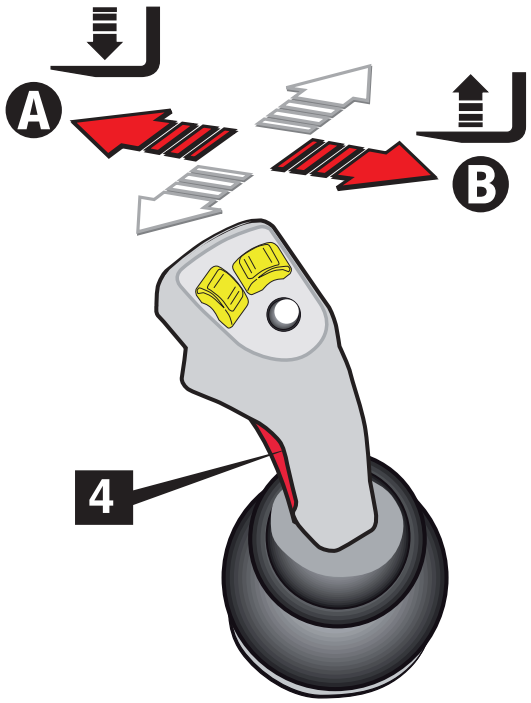
■ Podnoszenie/opuszczanie ramienia

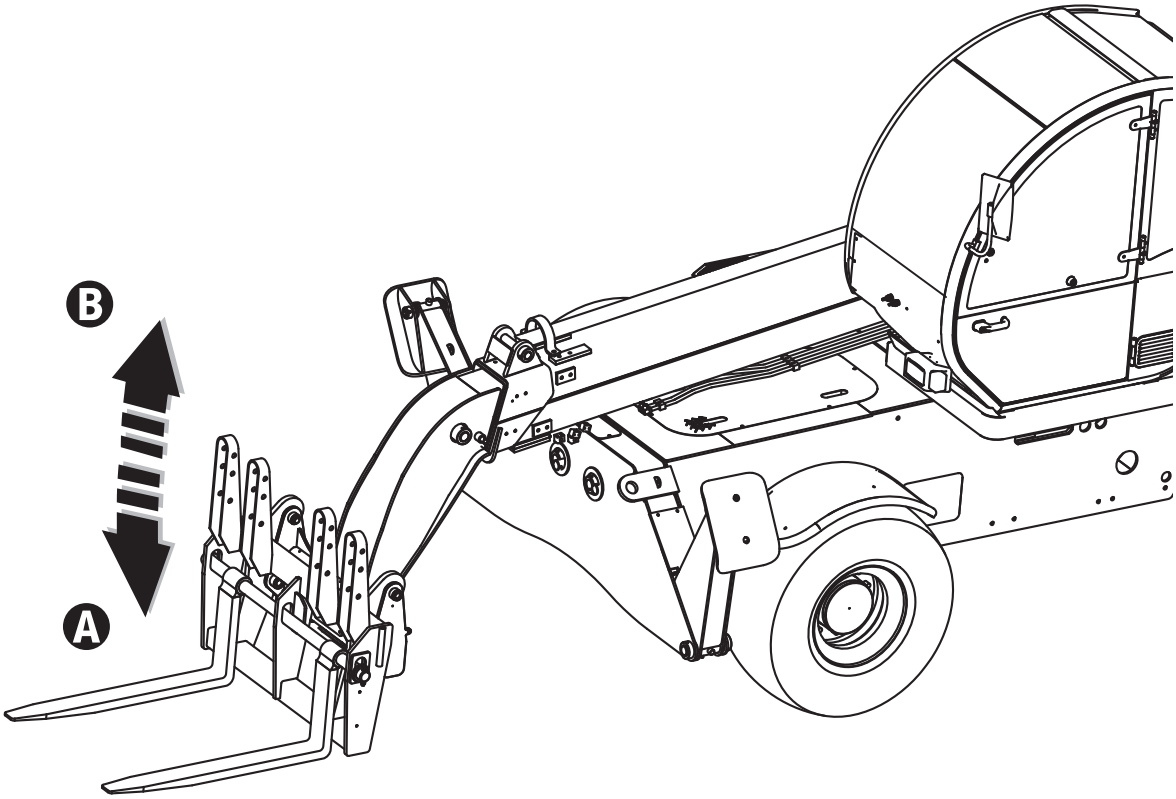
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

W celu wykonania ruchu ramienia:

- Ustawić dźwignię na środku i nacisnąć przycisk **4**.
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **B** w celu podniesienia ramienia lub w kierunku **A** w celu obniżenia.





Sterowania I Przyrządy

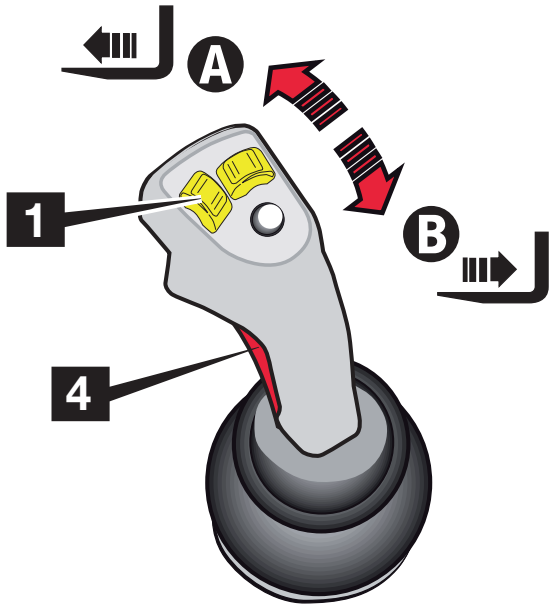
■ Złożenie/rozkładanie ramienia teleskopowego

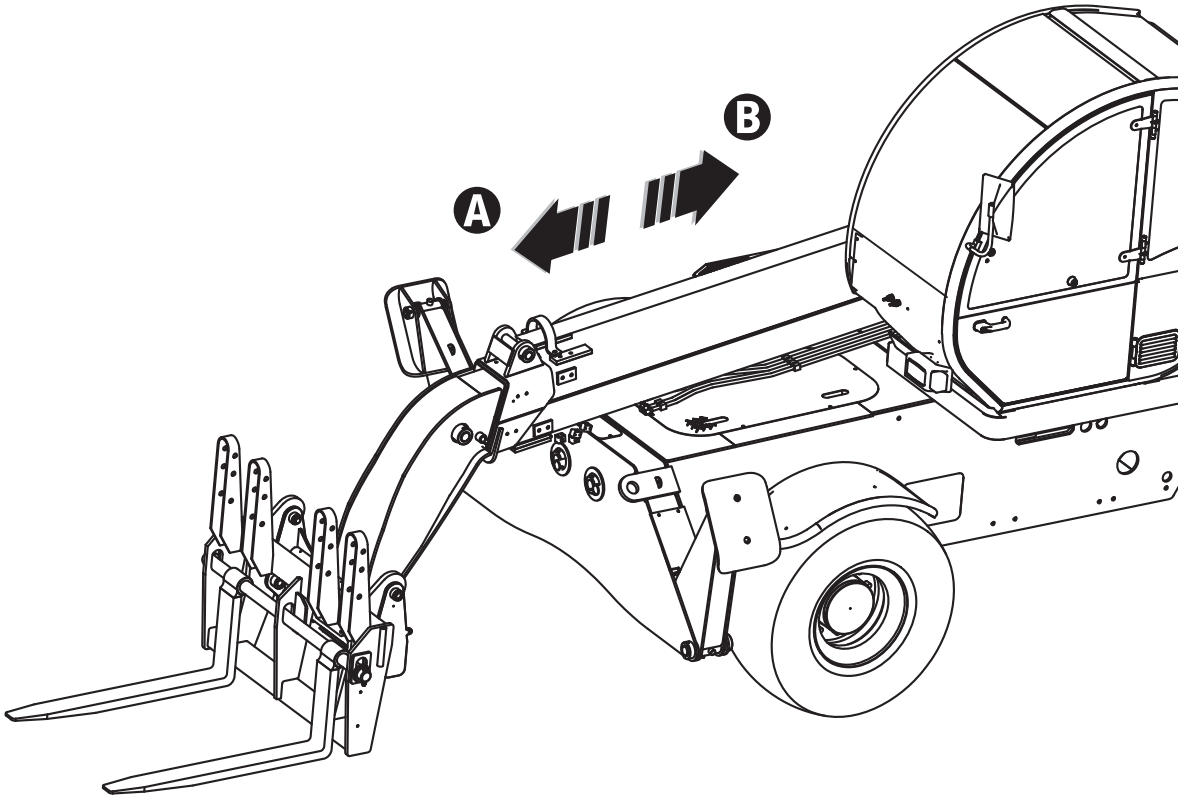
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

W celu rozkładania lub złożenia ramienia teleskopowego:

- Ustawić dźwignię na środku i nacisnąć przycisk **4**.
- Obracać krążkiem **1** w kierunku poz. **A** w celu rozłożenia ramiena lub w kierunku poz. **B** w celu złożenia ramiena bez ruszania dźwignią sterującą.





Sterowania I Przyrządy

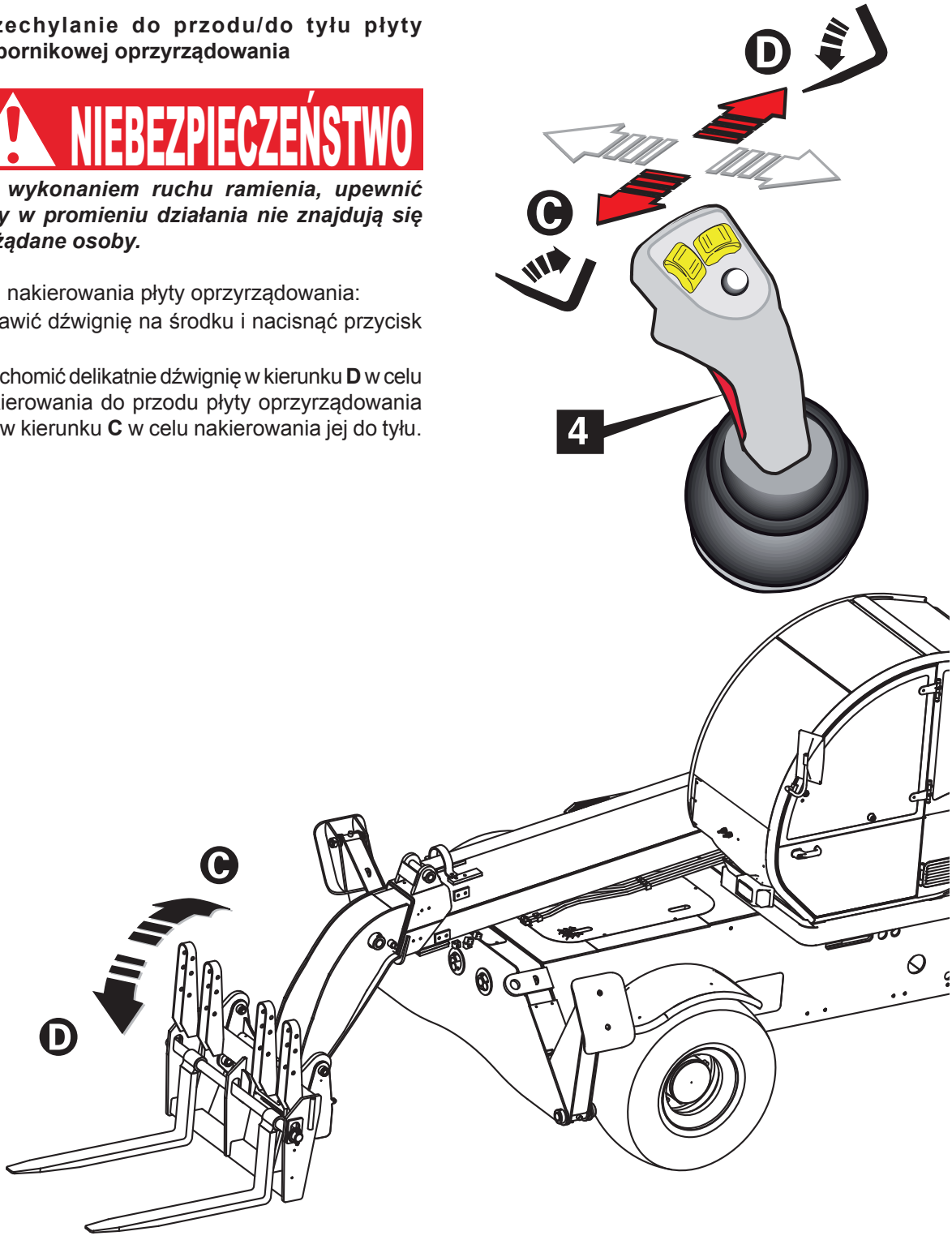
■ Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

W celu nakierowania płyty oprzyrządowania:

- Ustawić dźwignię na środku i nacisnąć przycisk **4**.
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **D** w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku **C** w celu nakierowania jej do tyłu.



Sterowania I Przyrządy

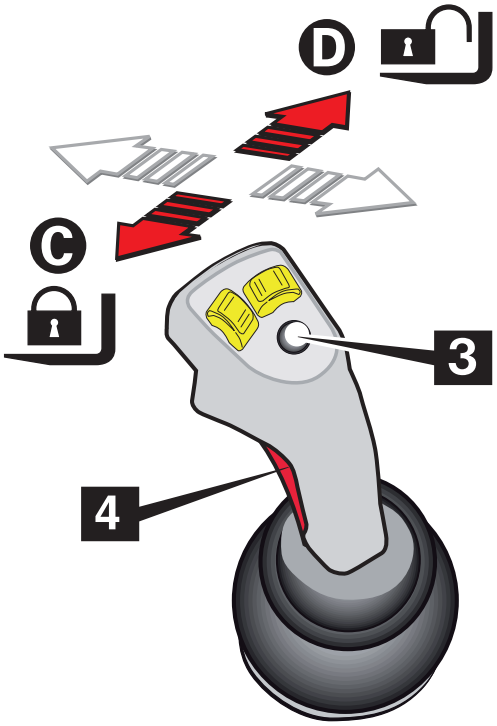
■ Szybkie zablokowanie oprzyrządowania doczepianego

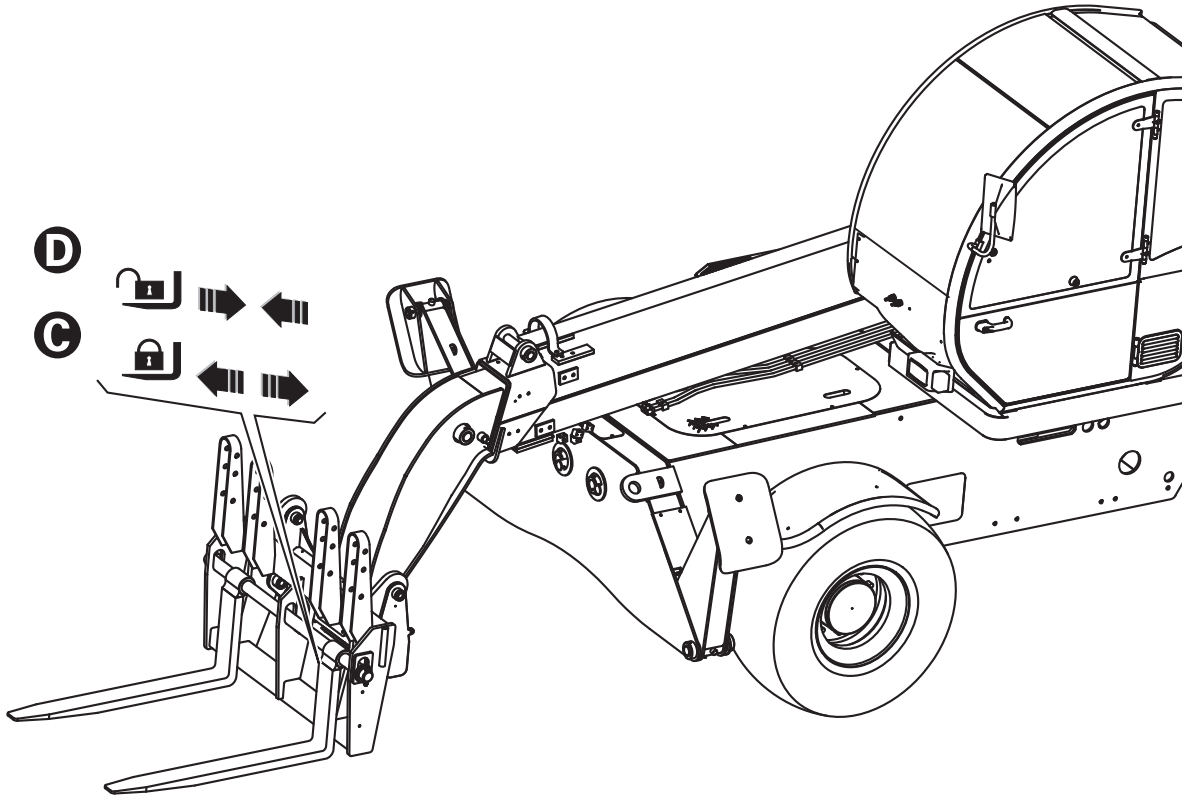
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

W celu zablokowania/odblokowania przyrządów:

- Ustawić dźwignię na środku i nacisnąć przycisk **4**.
- Nacisnąć przycisk **3** w celu wybrania funkcji zablokowania przyrządów doczepionych i trzymając wciśnięty do całkowitego wykonania sterowania.
- Uruchomić delikatnie dźwignię sterującą w kierunku **C** w celu zablokowania przyrządu lub w kierunku **D** w celu odblokowania przyrządu.





Sterowania I Przyrządy

■ OBRACANIE WIEŻY

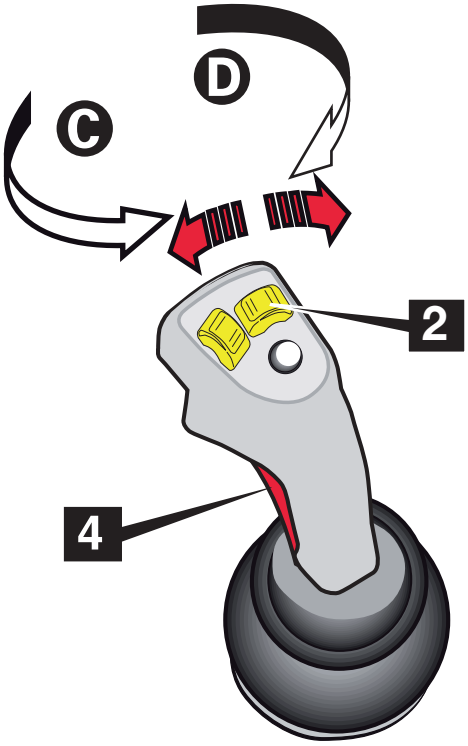
Sterowanie obracaniem wieżyczk

UWAGA

Przed włączeniem sterowania obracaniem wieży, upewnić się czy został usunięty czop anty-rotacyjny.

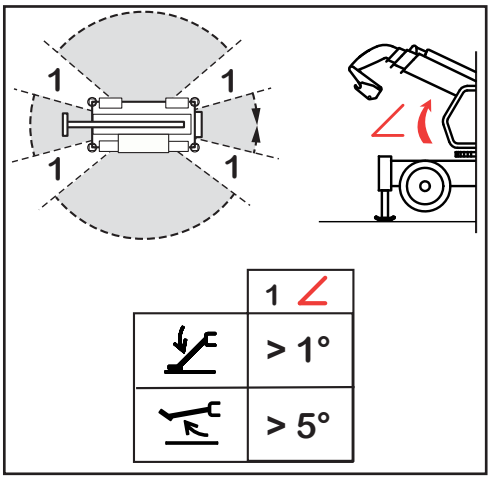
W celu wykonania obrócenia wieżyczki:

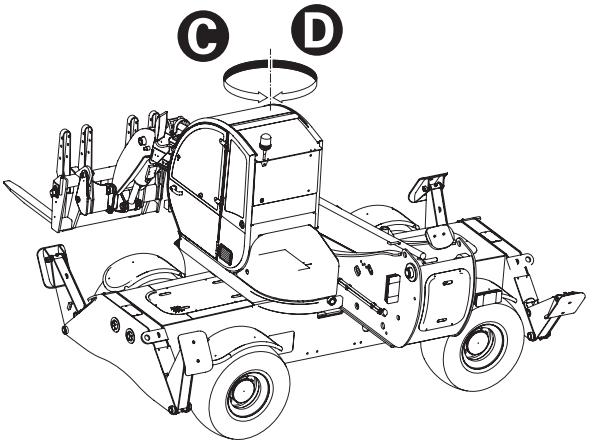
- Ustawić drążek na środku i nacisnąć przycisk **4**.
- Obracać krążkiem **2** w kierunku pozycji **D** w celu obrócenia wieży w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara bez uruchamiania dźwigni; obracać krążek w kierunku pozycji **C** w celu obrócenia wieży w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara bez uruchamiania dźwigni.



UWAGA

TYLKO DLA GTH-4018 SR: Gdy uruchamia się obracanie wieży z przegubem GM-1 (opcjonalne), sprawdzić kąt ramienia w oparciu o poniższy rysunek:

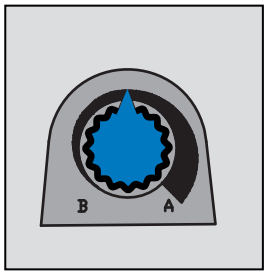




Sterowania I Przyrządy

18 _ Potencjometr prędkości obracania wieży

Obracając potencjometr w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, zwiększa się prędkość obracania wieży.



53_ Czop blokujący obracanie wieży

To urządzenie ręczne znajduje się z tyłu kabiny.

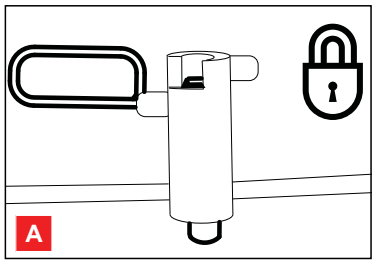
W celu wykonania zablokowania/odblokowania obracania wieży:

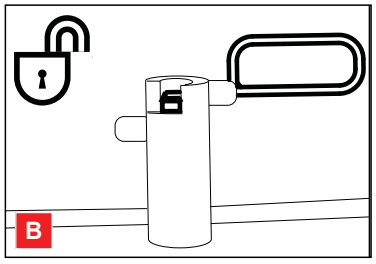
Zablokowanie obracania

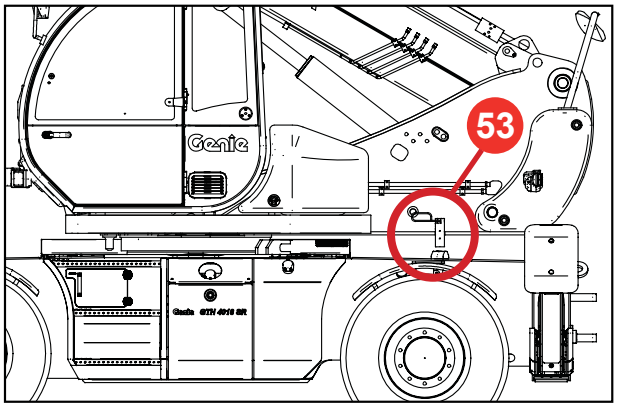
- Obracać wieżę aż do wyświetlania na 8-ej linii displayu LMI komunikatu „WIEŻA WYRÓWNANA”.
- Wyłączyć silnik, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjść z kabiny.
- Ustawić urządzenie w pozycji **A** w celu zablokowania wieży.

Odblokowanie obracania

- Ustawić urządzenie w pozycji **B** w celu odblokowania wieży.

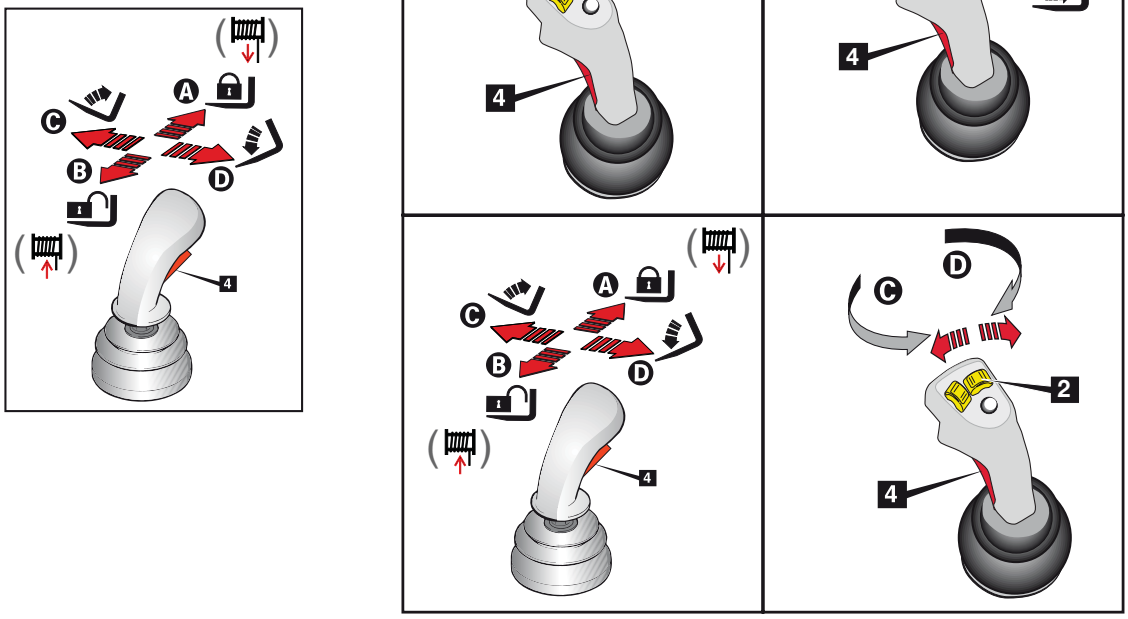






Sterowania I Przyrządy

FUNKCJE DŹWIGNI STERUJĄCEJ Z MASZYNĄ WYPOSAŻONĄ W OPCJONALNY LEWY JOYSTICK



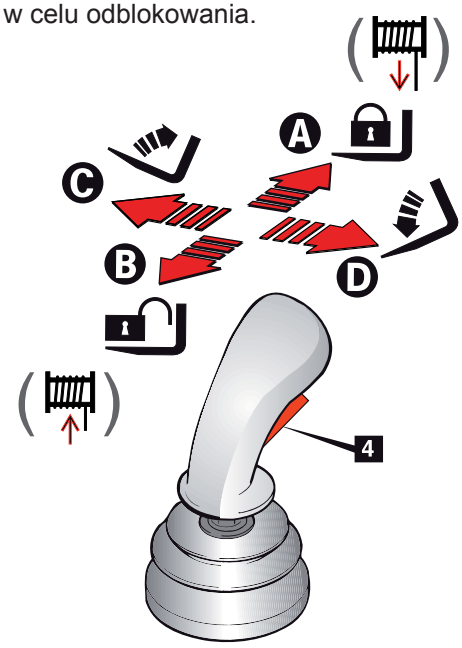
Sterowania I Przyrządy

■ ***19*** **Joystick lewy *(OPCJONALNY):***

Możliwe jest zainstalowanie dodatkowego lewego joysticka **19** na podłokietniku nastawnym w celu wejścia lub wyjścia z miejsca sterowania.
Z przodu dźwigni znajduje się przycisk zamierzonego rozruchu **4**, które musi być utrzymany wciśnięty aż do zakończenia manewru. Bez uruchomienia tego przycisku, dźwignia, mimo jej uruchomienia, nie wykonuje żadnej funkcji.

Po naciśnięciu przycisku rozruchu zamierzonego **4**, dźwignia sterująca zostaje uaktywniona do wykonania następujących ruchów:

- **Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowaniai**
  W celu uaktywnienia funkcji, przestawić delikatnie dźwignię w kierunku pozycji **D** w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku pozycji **C** w celu nakierowania jej do tyłu.
- **Zaczepienie/odczepienie przyrządów doczepianych**
  W celu uaktywnienia funkcji, przestawić delikatnie dźwignię w kierunku pozycji **A** w celu zablokowania przyrządu lub w kierunku pozycji **B** w celu odblokowania.



- **Rozwijanie/nawijanie liny wciągarki**
  W celu uaktywnienia funkcji, ustawić delikatnie dźwignię w kierunku **A** w celu rozwinięcia linii wciągarki; ustawić w kierunku **B** w celu ponownego nawinięcia liny wciągarki.

Gdy przycisk 4 ***zostanie zwolniony przez czas przekraczający 0,5 sekundy podczas wykonywania ruchu, funkcja zostaje zablokowana.***
W celu ponownego uaktywnienia ruchu powtórzyć procedurę wyboru funkcji.

Chwycić prawidłowo dźwignię sterującą i lekko poruszać ją.
Prędkość ruchu serwomotorów zależą od pozycji, w której została ustawiona dźwignia: nieznaczne przestawienie powoduje powolny ruch serwomotorów; odwrotnie, ustawiając dźwignię na maksymalne wychylenie powoduje maksymalną prędkość serwomotoru.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

UWAGA

Gdy maszyna jest wyposażona w lewy opcjonalny joystick, wówczas prawy joystick zachowuje te same funkcje konfiguracji standardowej maszyny, za wyjątkiem funkcji ruchu posuwisto-zwrotnego do przodu/do tyłu i zablokowania/odblokowania doczepianego przyrządu.

Sterowania I Przyrządy

■ Ruchy stabilizatorów (odn. 34)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed obniżeniem stabilizatorów, upewnić się czy w promieniu operatywnym maszyny nie występują żadne osoby.

W celu uruchomienia stabilizatorów:

Stabilizator przedni lewy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **A** w celu uaktywnienia funkcji:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora

Stabilizator przedni prawy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **B** w celu uaktywnienia funkcji:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora

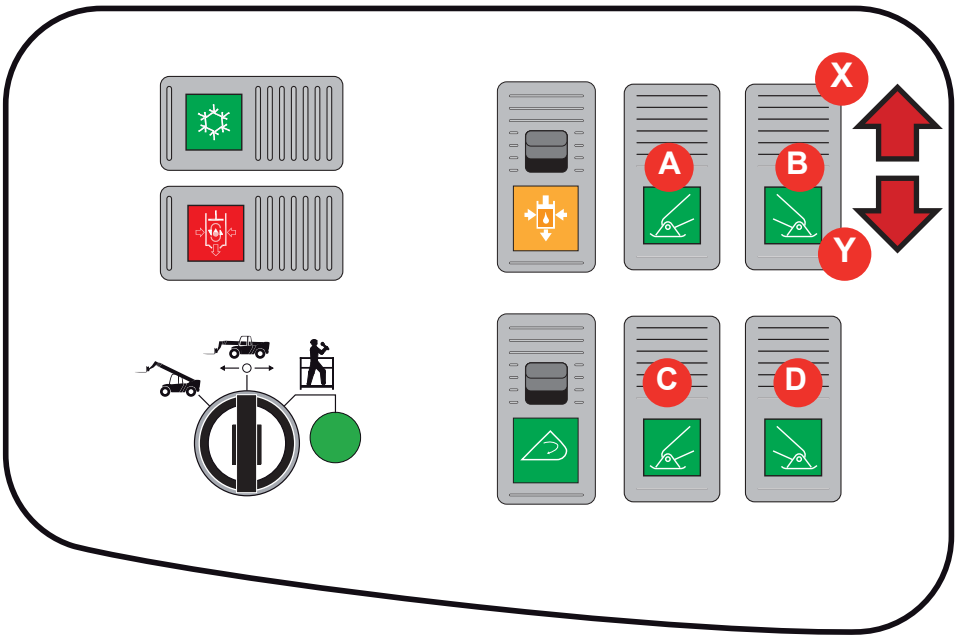
Z ramieniem podniesionym pod kątem przekraczającym 20° nie jest możliwe poruszanie stabilizatorami.

Stabilizator tylny lewy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **C** w celu uaktywnienia funkcji:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora

Stabilizator tylny prawy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **D** w celu uaktywnienia funkcji:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora



Sterowania I Przyrządy

STEROWANIA RĘCZNE

Za każdym razem, gdy nie jest możliwe wykonanie sterowania za pomocą drążka sterowego, możliwe jest sterowanie ręczne w awarii rozdzielacza. Rozdzielacz dysponuje trzema dźwigniami sterującymi, które włączają następujące funkcje:

Dźwignia 1	w poz.	**A**	Podnosi ramię
	w poz.	**B**	Obniża ramię
Dźwignia 2	w poz.	**A**	Rozkładanie ramienia
	w poz.	**B**	Powrót składania ramienia
Dźwignia 3	w poz.	**A**	Obracanie wieżyczki zgodnie z ruchem wskazówek zegara
	w poz.	**B**	Obracanie wieżyczki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

Sterowania ręczne mogą być używane tylko jeżeli maszyna jest uruchomiona lub jeżeli jest wyposażona w pompę awaryjną.

W celu użycia sterowań ręcznych z pompą awaryjną postępować w następujący sposób::

- Nacisnąć przycisk awaryjny w kabinie lub w koszu.
- Otworzyć przedział dystrybutora z tyłu kabiny i dojść do dystrybutora.
- Zamontować dźwignie sterujące (na wyposażeniu) na elementach dystrybutora.
- Uaktywnić pompę awaryjną trzymając wciśnięty przycisk **Z**. Przycisk, gdy jest puszczony, zatrzymuje działanie pompy.
- Uruchomić dźwignię dystrybutora w celu wykonania żądanego sterowania.

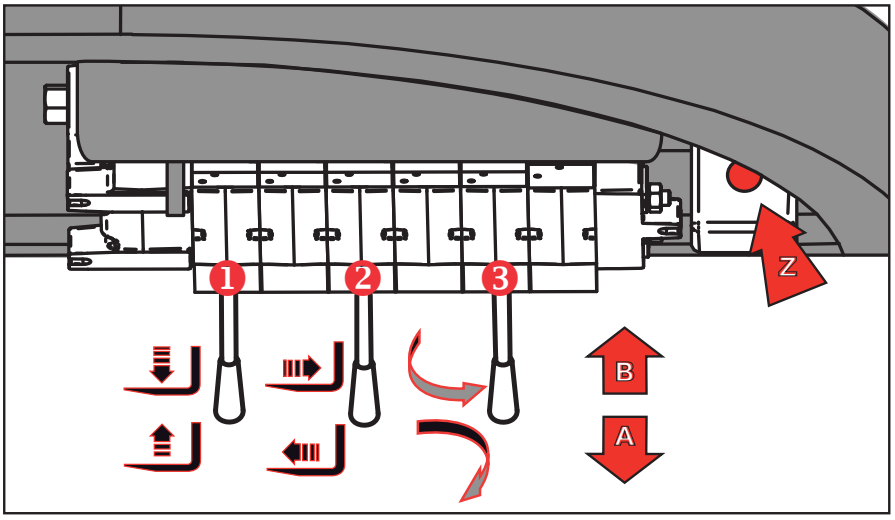
NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Działając w trybie ręcznym ze sterowaniami awaryjnymi, ogranicznik ładunku nie interweniuje.***

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu użycia sterowań awaryjnych wykonać dokładnie następujące czynności:

***Dźwignia 2 w* B**	***Całkowite złożenie ramienia***
***Dźwignia 1 w* B**	***Opuszczenie ramienia***



Przeglądy



Pamiętać i przestrzegać:

☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1 Unikać sytuacji zagrożenia.

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

Zapoznać się i zrozumieć wstępną kontrolę operatywną przed przystąpieniem do następnego rozdziału.

3 Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.

4 Sprawdzić strefę pracy.

5 Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

Wstępna kontrola operatywna Podstawowe elementy

Wstępna kontrola operatywna i konserwacja zwykła maszyny należą do kompetencji operatora.

Wstępna kontrola operatywna jest przeglądem wizualnym wykonywanym przez operatora przed każdą zmianą roboczą w celu ustalenia występowania usterek przed przystąpieniem do przetestowania funkcji.

Wstępna kontrola operatywna służy ponadto do ustalenia czy są konieczne interwencje konserwacji zwykłej. Operator może wykonywać tylko interwencje konserwacji zwykłej określone w niniejszym podręczniku.

Odnieść się do spisu na następnej stronie i sprawdzić każdy komponent.

W przypadku wykrycia uszkodzenia lub jakiejkolwiek nieupoważnionej modyfikacji na maszynie w stosunku do normalnych warunków oznakować i wycofać maszynę z użytku.

Naprawy mogą być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowany personel na podstawie specyfikacji technicznych producenta. Po zakończeniu napraw operator musi ponownie dokonać przeglądu przed przystąpieniem do testu działania.

Czynności konserwacji programowej mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel na podstawie specyfikacji technicznej producenta i spełniając wymogi wymienione w podręczniku dotyczącym odpowiedzialności.

Przeglądy

PRZEGLĄD PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- Upewnić się, czy podręczniki operatora są nienaruszone, czytelne i umieszczone wewnątrz maszyny.
- Upewnić się, czy wszystkie tabliczki bezpieczeństwa są obecne i czytelne. Odnieść się do rozdziału **"Etykiety i tabliczki przyczepione do maszyny"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków oleju silnikowego oraz czy poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić ewentualne wycieki oleju z osi oraz sprawdzić poziom oleju. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków oleju systemu hydraulicznego oraz czy poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków chłodziwa silnika i czy pozom chłodziwa jest prawidłowy. W razie konieczności dolać chłodziwo. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków płynu akumulatorowego i sprawdzić czy poziom płynu jest prawidłowy. W razie konieczności dolać wodę destylowaną. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.

Sprawdzić następujące części w celu zidentyfikowania ewentualnych uszkodzeń, części brakujących lub nieprawidłowo zamontowanych oraz nieupoważnionych modyfikacji.

- części elektryczne, okablowanie, i przewody elektryczne
- hydrauliczne przewody rurowe, złączki, cylindry i rozdzielacze
- zbiorniki paliwa i systemu hydraulicznego
- pompę i silnik przesuwu oraz osie napędowe
- instalację kierownicy
- układ hamowania
- suwaki ramion teleskopowych
- naprężenie łańcuchów ramienia
- czystość szyb, świateł i lusterek wstecznych
- silnik i odpowiednie komponenty
- sygnalizator akustyczny
- lampy
- sterownik włączenia maszyny
- nakrętki, śruby i inne zaciski

Sprawdzić całą maszynę w celu określenia ewentualnej obecności:

- pęknięć na częściach spawanych lub elementach konstrukcyjnych
- wgnieceń lub uszkodzeń maszyny.

* Upewnić się, czy wszystkie elementy konstrukcyjne i inne fundamentalne części są obecne i wszystkie odnośne zaciski i czopy są zamontowane i odpowiednio zablokowane.
* Po zakończeniu kontroli upewnić się, czy wszystkie pokrywy przegród są zamontowane w odpowiedniej pozycji i zablokowane.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nawet gdy tylko jedna kontrola nie zakończy się wynikiem pozytywnym, nie rozpoczynać pracy, zatrzymać maszynę i przystąpić do wyeliminowania nieprawidłowości.

Kontrola opon

* Sprawdzić prawidłowe ciśnienie napompowania opon. Patrz "**Pompowanie opon**" w rozdziale konserwacji.
* Sprawdzić występowanie nacięć, uszkodzeń i zużycia kordów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pęknięcie opony może spowodować ciężkie obrażenia; nigdy nie używać maszyny z uszkodzonymi oponami, nie prawidłowo napompowanymi lub zużytymi.

UWAGA

W przypadku, gdyby maszyna miałaby być używana w środowisku morskim lub podobnym, należy zabezpieczyć ją za pomocą odpowiedniego działania przeciw zasoleniu w celu uniknięcia tworzenia się rdzy.

Przeglądy

■ PRZETESTOWANIE FUNKCJI

Zapoznać się i zrozumieć niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do następnego rozdziału.

Przetestowanie funkcji zostało zaprojektowane do wykrywania ewentualnych usterek przed przystąpieniem do używania maszyny. Operator musi odnieść się do instrukcji dostarczonych w celu przeprowadzenia wszystkich funkcji maszyny.
Nigdy nie używać uszkodzonej maszyny. W przypadku występowania usterek, oznaczyć i ustawić w stan nieczynności maszynę. Naprawy muszą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników technicznych, w oparciu o specyfikację techniczną producenta.
Na zakończenie naprawy, operator musi ponownie przeprowadzić wstępną kontrolę operatywną oraz próbę funkcji przed użyciem maszyny.

Pamiętać i przestrzegać:

☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1 Unikać sytuacji zagrożenia.

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

3 Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.

4 Sprawdzić strefę pracy.

5 Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

■ TESTY

1 Wybrać stabilne, wypoziomowane i wolne od przeszkód miejsce do przeprowadzenia testów. Upewnić się czy nie występuje żaden ładunek na widłach lub na doczepianym przyrządzie.

2 Wejść do kabiny operatora i usiąść na siedzeniu kierowcy.

3 Założyć pasy bezpieczeństwa.

4 Ustawić wszystkie lusterka. Patrz sekcja niniejszego podręcznika ***"Regulacja lusterek wstecznych"***.

5 Sprawdzić czy hamulec ręczny jest zaciągnięty i dźwignia napędu znajduje się na luzie.

6 Włączyć silnik odnosząc się do instrukcji rozdziału ***"Rozruch Silnika"*** w sekcji "Funkcjonowanie I Obsługa".

■ Kontrola dźwigni sterującej - wersja z pojedynczym joystickiem *(naciskając zawsze przycisk 4)*

7 Uruchomić dźwignię sterującą i spróbować podnieść bądź obniżyć ramię i wyprowadzić widły do przodu i do tyłu.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

8 Używając krążka **1** spróbować rozłożyć i następnie złożyć ramię.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

9 Uruchomić dźwignię sterującą i biały przycisk **3** i spróbować zablokować i odblokować doczepiany przyrząd.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

10 Używając krążka **2** spróbować obrócić wieżę w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

■ Kontrola dźwigni sterującej - wersja z podwójnym joystickiem *(naciskając zawsze przycisk 4)*

Joystick prawy:

11 Uruchamiając joystick, spróbować podnieść bądź obniżyć ramię.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

12 Używając krążka **1** spróbować rozłożyć i następnie złożyć ramię.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

13 Używając krążka **2** spróbować obrócić wieżę w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Przeglądy

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

Joystick lewy:

14 Uruchamiając joystick, spróbować podnieść bądź obniżyć ramię i wyprowadzić widły do przodu i do tyłu.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

15 Uruchamiając joystick, spróbować zablokować i odblokować doczepiany przyrząd.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne i prawidłowe.

■ Kontrola układu kierowania

16 Nacisnąć z prawej strony przełącznika w celu wybrania kierowania na cztery koła.

17 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

⊙ Wynik: Przednie koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica; tylne w kierunku przeciwnym.

18 Wyrównać koła.

19 Ustawić przełącznik w środkowej pozycji w celu wybrania kierowania na dwa koła.

20 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

⊙ Wynik: Przednie koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica; tylne muszą pozostać nieruchome.

21 Wyrównać koła.

22 Ustawić przełącznik w pozycji przesuwu "naokoło własnej osi".

23 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

⊙ Wynik: Przednie i tylne koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica.

■ Kontrola napędu i hamulców

24 Upewnić się czy ramię jest całkowicie obniżone i złożone.

25 Nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

26 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji biegu do przodu. Zwolnić stopniowo pedał hamulca serwisowego. Gdy tylko maszyna zacznie się poruszać, nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

⊙ Wynik: Maszyna musi przesuwać się do przodu i następnie gwałtownie się zatrzymać.

27 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji biegu wstecznego. Zwolnić stopniowo pedał hamulca serwisowego. Gdy tylko maszyna zacznie się poruszać, nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

⊙ Wynik: Maszyna musi przesuwać się wstecz i następnie gwałtownie się zatrzymać. Z dźwignią przesuwu w pozycji wstecznej, sygnalizator akustyczny biegu wstecznego musi się włączyć.

28 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji luzu.

29 Pociągnąć w górę dźwignię hamulca postojowego.

⊙ Wynik: Czerwona lampka kontrolna hamulca postojowego musi zapalić się w celu zasygnalizowania włączonego hamulca.

30 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu najpierw do przodu i następnie do tyłu.

⊙ Wynik: Maszyna nie może się ruszać.

31 Obniżyć dźwignię hamulca postojowego. Zgaszenie lampki kontrolnej wskazuje, że hamulec postojowy jest wyłączony.

■ Kontrola stabilizatorów

32 Używając przycisku **19**, obniżyć lub podnieść całkowicie stabilizatory.

⊙ Wynik: Stabilizatory muszą być operatywne.

33 Podnieść ramię o kolejne 2 metry.

⊙ Wynik: Stabilizatory nie powinny być operatywne.

■ Kontrola świateł drogowych

34 Sprawdzić działania wszystkich świateł.

Przeglądy

PRZEGLĄD STREFY PRACY

Przegląd strefy pracy pozwala operatorowi na określenie czy jest ona kompatybilna z funkcjonowaniem maszyny w warunkach bezpieczeństwa. Kontrola musi być wykonana przed przestawieniem maszyny do miejsca pracy.

Pamiętać i przestrzegać:

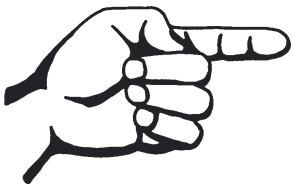
☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1. Unikać sytuacji zagrożenia.
2. Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.
3. Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.
4. Sprawdzić strefę pracy.
5. Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

Odpowiedzialnością operatora jest poznanie i zapamiętanie zagrożeń związanych ze strefą pracy i w konsekwencji być przygotowanym do ich zapobieżenia podczas przestawiania, przystosowania i funkcjonowania maszyny.

Rozpoznanie i uniknięcie następujących sytuacji zagrożenia:

- skarpy lub rowy
- występowanie wybojów, przeszkód lub gruzu na ziemi
- powierzchnie nachylone
- powierzchnie niestabilne lub ślizkie
- przeszkody powyżej maszyny i linie napowietrzne wysokiego napięcia
- środowisko niebezpieczne
- powierzchnie nośne nieodpowiednie do utrzymania wszystkich naprężeń ładunku wytworzonych przez maszynę
- wiatr i zła pogoda
- obecność nieupoważnionych pracowników
- inne warunki potencjonalnego zagrożenia.



Celowo pozostawiona pusta strona

Funkcjonowanie I Obsługa

Ten rozdział wskazuje niektóre techniki i procedury do bezpiecznego używania maszyny wyposażonej w standardowe widły. Odnośnie używania różnych oprzyrządowania doczepianego odsyła się do wskazówek zawartych w rozdziale ***"Akcesoria opcjonalne"***.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny przeegzaminować strefę pracy w celu wykrycia ewentualnej obecności stanów zagrożenia. Sprawdzić czy nie występują, dziury, osiadające nasypy lub gruz, które mogą zaszkodzić w kontroli maszyny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zachować szczególną ostrożność przy kablach elektrycznych. Sprawdzić ich pozycję upewniając się czy żadna z części maszyny nie pracuje w odległości poniżej 6 metrów od kabli.

Pamiętać i przestrzegać:

☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1. Unikać sytuacji zagrożenia.
2. Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.
3. Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.
4. Sprawdzić strefę pracy.
5. Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu używania maszyny w warunkach bezpieczeństwa, sprawdzać zawsze ciężar ładunków przeznaczonych do przenoszenia.

Funkcjonowanie I Obsługa

■ WEJŚCIE NA MASZYNĘ

■ WEJŚCIE DO KABINY

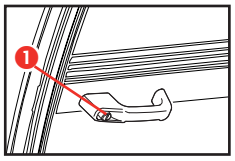
UWAGA

Upewnić się, przed wejściem na drabinkę przed kabiną, czy ma się suche i czyste buty oraz ręce. Ustawić się zawsze przodem do maszyny w celu wejścia lub wyjścia z kabiny przytrzymując się rękoma za odpowiednie uchwyty.

Kabina podnośnika jest wyposażona w drzwiczki z lewej strony.

W celu otwarcia drzwi od zewnątrz*:*

- Włożyć klucz w celu otwarcia zamka **1**.
- Działać na przycisku **1** i otworzyć drzwiczki.

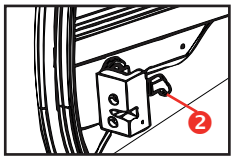


W celu zamknięcia drzwi od wewnątrz:

- Mocno je pociągnąć: drzwi blokują się same.

W celu otwarcia drzwi od wewnątrz:

- Obniżyć dźwignię **2** w celu zwolnienia zamka, aby móc otworzyć drzwi.
- Przekręcić uchwyt **3** w celu otwarcia górnej części drzwi otwierając ją na oścież aż do zablokowania na specjalnym ograniczniku.

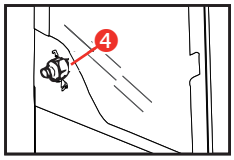


UWAGA

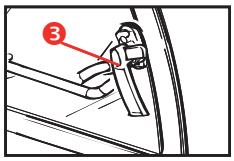
W przypadku, gdyby górna część drzwiczek nie byłaby odpowiednio zakotwiona o tylną część kabiny, należy przymocować ją do dolnej części drzwi.

W celu uwolnienia zaczepionych drzwiczek w pozycji otwartej:

- Nacisnąć przycisk **4** w celu uwolnienia drzwi z zaczepu ogranicznika.

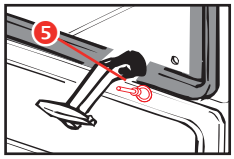


- Po uwolnieniu ich z zaczepu w pozycji otwartej, zamknąć je z powrotem w dolnej części za pomocą uchwytu **3**.



■ Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia

W przypadku zagrożenia, kabina dysponuje wyjściem bezpieczeństwa w tylnej szybie.
Posiada ona uchwyty blokujące wyposażone w plastikowe czopy **5** łatwo wyciągane w celu umożliwienia kompletnego otwarcia szyby.



Funkcjonowanie I Obsługa

■ REGULACJA SIEDZENIA

Odpowiednie wyregulowanie siedzenia pozwala operatorowi na bezpieczną i wygodną obsługę maszyny. Siedzenie podnośnika jest wyposażone w urządzenia, które pozwalają na regulowanie jego resorowania, wysokości, odległości od przyrządów sterujących, nachylenia oparcia oraz wysokości oparcia.

- **Regulacja odległości siedzenia od tablicy rozdzielczej**
  W celu przesunięcia do przodu lub cofnięcia do tyłu siedzenia, posłużyć się dźwignią **A** i nacisnąć na siedzenie w odpowiednim kierunku. Po przesunięciu zwolnić dźwignię, sprawdzając czy siedzenie pozostaje zablokowane w wybranej pozycji.

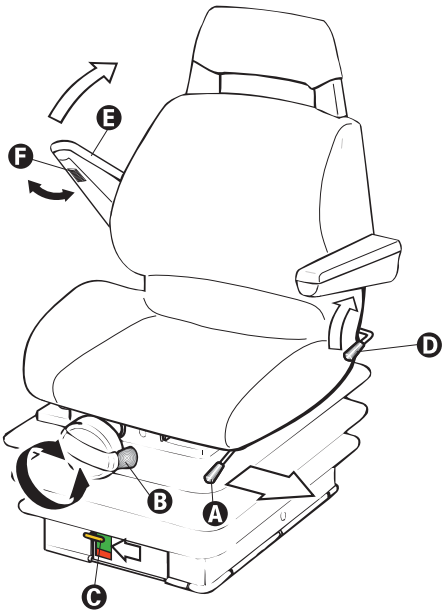
- **Regulacja wysokości i resorowania**
  Zwolnić dźwignię gałki **B** i przekręcić ją w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu uzyskania wymaganego resorowania. Upewnić się, w celu sprawdzenia prawidłowej regulacji, czy żółty wskaźnik **C** znajduje się w zielonym polu z operatorem siedzącym na miejscu kierowania.

- **Regulacja nachylenia oparcia**
  Działać na dźwigni **D** i naciskać lub oddalać plecy od oparcia w celu uzyskania odpowiedniego nachylenia, następnie puścić dźwignię.

- **Regulacja wysokości oparć**
  Podnieść oparcie **E** i działać na pokrętle **F** w celu zmodyfikowania pozycji oparcia.

UWAGA

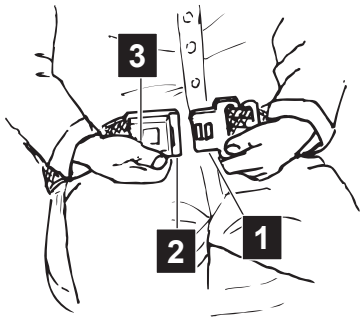
- ***Siedzenie tylko dla jednej osoby.***
- ***Nie regulować siedzenia z włączoną maszyną.***



■ ZAŁOŻENIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA

Usiąść na siedzenie przed kierownicą:

- Pasy są wyposażone w nawijacz. W celu założenia pasów, pociągnąć za klin **1** i wsadzić go do klamry **2** aż do zaczepienia.
- W celu odczepienia pasów, należy nacisnąć na przycisk **3** i wyciągnąć klin z klamry.
- Sprawdzić czy pasy opierają się na biodrach a nie na brzuchu.
- Długość pasa może być regulowana na jej końcówkach. Dopilnować, aby klamra znajdowała się w środkowej pozycji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie zakładanie pasów bezpieczeństwa może spowodować szereg obrażeń a nawet śmierć operatora.

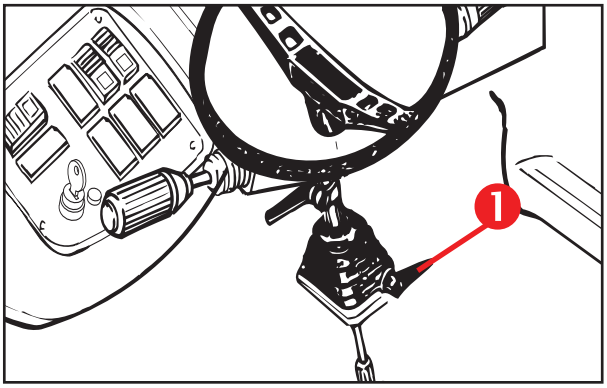
Funkcjonowanie I Obsługa

■ REGULACJA NACHYLENIA KIEROWNICY

Zarówno kierownica jak i tablica mogą być wyregulowane pod różnym kątem.
W celu wyregulowania nachylenia kierownicy poluzować dźwignię **1** i przybliżyć lub oddalić kierownicę do wymaganej pozycji, następnie docisnąć dźwignię **1**.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

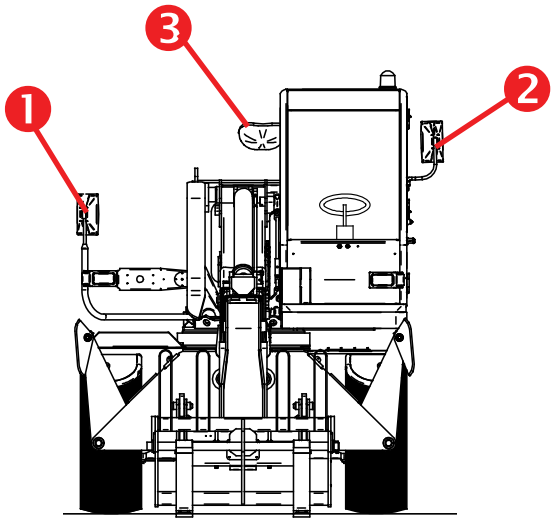
Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się zawsze czy kierownica jest perfekcyjnie zablokowana.



■ REGULACJA LUSTEREK WSTECZNYCH

Maszyna dysponuje trzema zewnętrznymi lusterkami wstecznymi:

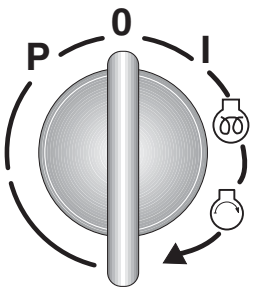
- Lusterko **1** jest ustawione na specjalnym wsporniku w przesuniętej pozycji tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję obracając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lusterko **2** jest umieszczone na górnym przednim nadlewie przedniej szyny i służy do kontroli przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po lewej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lusterko **3** jest ustawione na specjalnym wsporniku umieszczonym w tylnej części ramienia i kontroluje zarówno tylną część pojazdu jak i tylny prawy stabilizator. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.



Funkcjonowanie I Obsługa

ROZRUCH SILNIKA

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Włączyć silnik przekręcając przełącznik rozruchu w pozycji zwalniając go nieznacznie gdy tylko silnik zostanie włączony. Jeżeli, po 20 sekundach, silnik nie zostanie włączony, puścić kluczyk i poczekać około dwóch minut przed ponowną próbą rozruchu.
- Po włączeniu zmniejszyć do minimum obroty silnika i poczekać kilka minut przed włączeniem biegu w taki sposób, aby umożliwić stopniowe rozgrzanie oleju silnika i w celu zoptymalizowania smarowania.



- Jeżeli silnik byłby włączony za pomocą zewnętrznego źródła, usunąć kable połączeniowe (patrz następny rozdział).

UWAGA

Jeżeli sygnalizatory świetlne nie gasną lub zapalają się, gdy silnik jest włączony, należy natychmiast go wyłączyć i poszukać przyczyny usterki.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po uruchomieniu, schodząc z miejsca kierowania, silnik pozostaje włączony. NIE ODDALAĆ SIĘ Z MIEJSCA KIEROWANIA BEZ UPRZEDNIEGO WYŁĄCZENIA SILNIKA, OBNIŻENIA DO ZIEMI RAMIENIA, USTAWIENIA PRZEŁĄCZNIKA KIEROWANIA W POZYCJI NEUTRALNEJ ORAZ ZACIĄGNIĘCIA HAMULCA POSTOJOWEGO.

Nie jest możliwe włączenie silnika, jeżeli blok zwrotniczy nie znajduje się w pozycji neutralnej.

ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ ŹRÓDŁA ZEWNĘTRZNEGO

UWAGA

Nie włączać maszyny za pomocą szybkich rozruszników w celu niedopuszczenia do uszkodzenia kart elektronicznych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gdy włącza się silnik z zastosowaniem źródła zewnętrznego, z podłączeniem do baterii innej maszyny, upewnić się czy dwa urządzenia nie stykają się ze sobą w celu uniknięcia wytworzenia się iskier. Baterie wytwarzają gaz łatwopalny, który mógłby się zapalić za pomocą iskier i w konsekwencji spowodować wybuch baterii.

Nie palić tytoniu podczas kontroli elektrolitu.

Trzymać z dala kabel dodatni (+) baterii od wszelkich przedmiotów metalowych, takich jak klamry, paski zegarków itp., które mogłyby spowodować zwarcie między tym samym biegunem i znajdującymi się w pobliżu blachami z konsekwentnym niebezpieczeństwem poparzenia dla operatora.

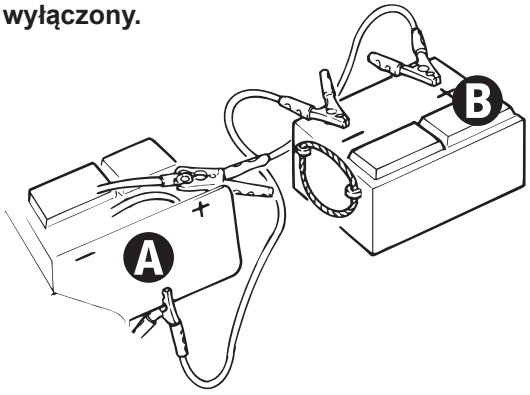
Bateria awaryjna musi mieć to samo napięcie nominalne i pojemność co bateria zamontowanej na podnośniku.

W celu rozruchu za pomocą zewnętrznego źródła zasilania postępować w następujący sposób:

- Wyłączyć za pomocą specjalnych dźwigni sterujących, ewentualnie włączonych odbiorców.
- Ustawić dźwignię zmiany biegów na luz i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Upewnić się czy bateria do wsparcia **A** jest odpowiednio podłączona do uziemienia, czy nakrętki są dobrze dociśnięte i czy poziom elektrolitu jest regularny.
- Połączyć dwie baterie odnosząc się do wskazówek zawartych na rysunku podłączając najpierw bieguny dodatnie dwóch baterii między sobą i następnie biegun pomocniczej baterii **B** do uziemienia maszyny.

Funkcjonowanie I Obsługa

- Jeżeli bateria rezerwowa znajdowałaby się na innym pojeździe, upewnić się czy nie styka się z urządzeniem do wspierania. **W celu niedopuszczenia do uszkodzenia oprzyrządowania elektronicznego maszyny, silnik urządzenia zabezpieczającego musi być wyłączony.**



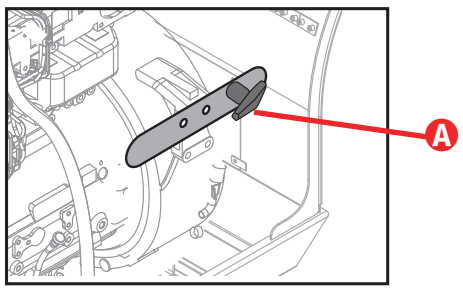
- Uruchomić podnośnik działając na przełączniku rozruchowym.
- Odłączyć kable usuwając najpierw kabel ujemny z uziemiania i następnie z baterii rezerwowej. Odłączyć kabel dodatni z baterii do wsparcia i następnie z baterii rezerwowej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Używać wyłącznie baterii 12 V ponieważ inne urządzenia (ładowarki baterii itp.) mogą spowodować wybuch baterii lub szkody w instalacji elektrycznej.

ODŁĄCZENIE BATERII

Podczas prac konserwacyjnych, naprawczych lub spawalniczych przekręcić wyłącznik rozłącznika baterii **A**, który znajduje się wewnątrz przedziału silnika, pod filtrem powietrza silnika.

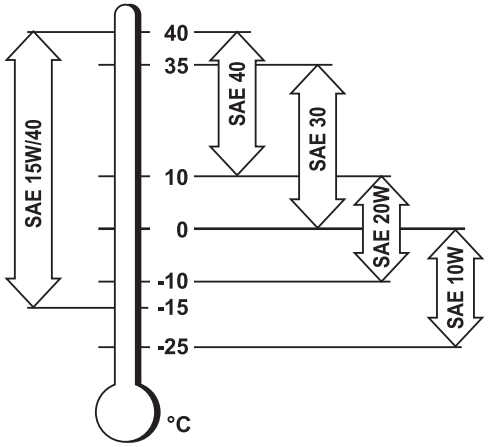


ROZRUCH SILNIKA PRZY NISKICH TEMPERATURACH

W przypadku rozruchu na zimno zaleca się użycie olei o lepkości SAE, odpowiedniej do temperatury zewnętrznej.

W tym celu odnieść się do podręcznika obsługi i konserwacji silnika.

Maszyna jest dostarczana z olejem SAE 15W/40.



W celu rozruchu na zimno postępować w następujący sposób:

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Przekręcić kluczyk stacyjki do pozycji wstępnego podgrzewania świec i poczekać na wyłączenie lampki kontrolnej **46**. Nacisnąć na pedał przyspieszenia do oporu i włączyć silnik przekręcając kluczyk stacyjki. Puścić go, gdy tylko włączy się silnik.
- Po rozruchu zmniejszyć do minimum obroty silnika i poczekać kilka minut przed włączeniem biegu w taki sposób, aby umożliwić stopniowe podgrzanie oleju silnika i w celu zoptymalizowania smarowania.

Funkcjonowanie I Obsługa

ROZRUCH MASZYNY

Po doprowadzeniu silnika do temperatury roboczej, upewnić się czy wszystkie organy znajdują się w pozycji przesuwu i czy dźwignia przesuwu jest na luzie, następnie należy:

- Wybrać typ wymaganego skrętu.
- Wybrać kierunek przesuwu (do przodu lub do tyłu).
- Zwolnić hamulec postojowy.
- Działać stopniowo na pedale przyspiesznika w celu rozpoczęcia przesuwu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie uruchamiać dźwigni selekcji biegu do przodu/wstecz z uruchomioną maszyną. Maszyna gwałtownie zamieniłaby kierunek biegu z ciężkim zagrożeniem dla operatora.

ZATRZYMANIE I PARKOWANIE MASZYNY

Zatrzymać maszynę, gdy jest to możliwe, na płaskim terenie, suchym i stabilnym i następnie postępować w następujący sposób:

- Zatrzymać delikatnie maszynę zwalniając stopniowo pedał przyspiesznika i naciskając na hamulec główny.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i sprawdzić czy zapala się odpowiednia lampka kontrolna na tablicy rozdzielczej.
- Zwolnić pedał hamulca głównego.
- Oprzeć na ziemi oprzyrządowanie doczepiane zamontowane na ramieniu.
- Przekręcić klucz stacyjki do pozycji “**0**” i wyciągnąć go.
- Zejść z miejsca kierowania i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ustawić się zawsze przodem do maszyny w celu zejścia z miejsca kierowania; upewnić się czy buty i ręce są czyste i suche i przytrzymać się rękoma o specjalne podpory w celu uniknięcia poślizgu lub upadku.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

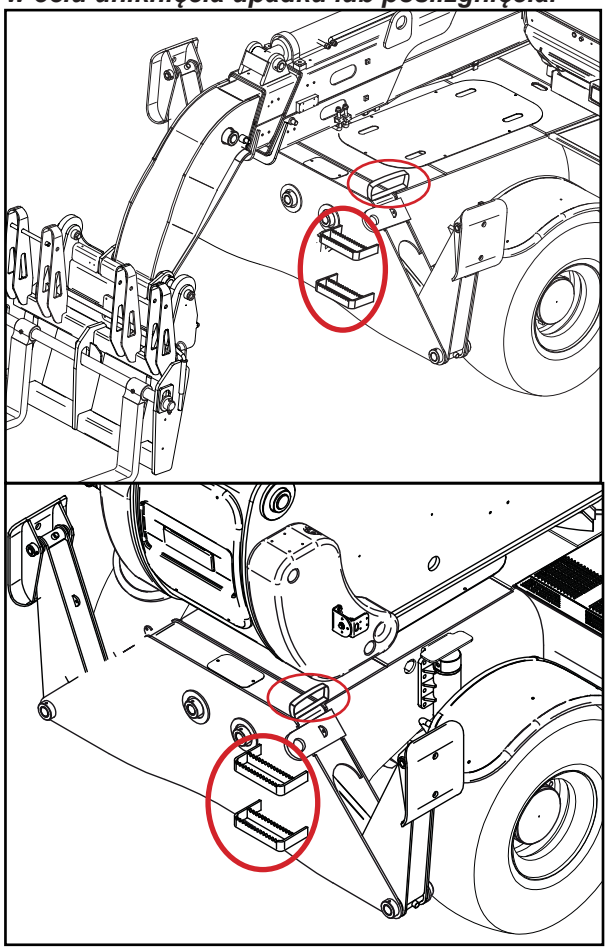
Pokażdymzatrzymaniumaszynyzaciągnąćzawsze hamulec postojowy w celu niedopuszczenia do przypadkowego przesunięcia się pojazdu.

ZJAZD OPERATORA Z WIEŻĄ POD KĄTEM 90°

Jeżeli wieża pozostaje zablokowana w pozycji obróconej o 90°, operator może w łatwy sposób wyjść z maszyny po dwóch żelaznych stopniach znajdujących się na dwóch końcówkach ramy, w sposób przedstawiony na poniższych rysunkach.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przytrzymać się zawsze specjalnych uchwytów w celu uniknięcia upadku lub poślizgnięcia.



Funkcjonowanie I Obsługa

■ KORZYSTANIE Z TABEL UDŹWIGU

Tabele udźwigu **1** wskazujące maksymalnie dozwolony ładunek w stosunku do rozłożenia ramienia i typu używanego przyrządu przyczepionego, z lub bez użycia stabilizatorów i w stosunku do pozycji wieży, są przyczepione w kabinie. W celu działania w bezpiecznych warunkach, odnieść się zawsze do tych tabel.

Wysokość rozkładania ramienia, w porównaniu do wartości podanych w tabelach udźwigu, jest określana za pomocą liter (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) pomalowanych na ramieniu (poz.**3**). Rzeczywiste stopnie nachylenia ramienia są widoczne na wskaźniku kątowym **2**.

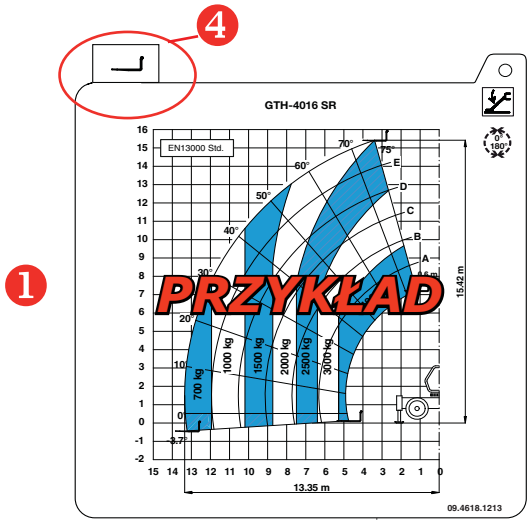
Znaczek **4** umieszczony na górze każdej tabeli udźwigu, wskazuje typ użytego przyrządu.

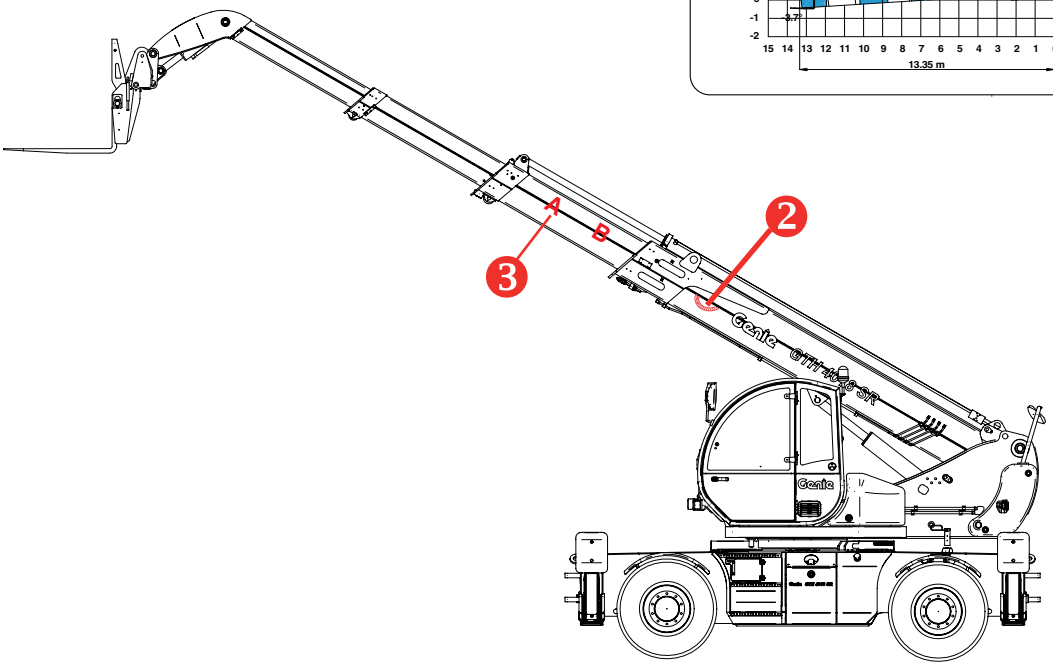
Załączone tu tabele mają wyłącznie wartość ilustracyjną. W celu określenia granic ładunku odnieść wyłącznie do tych zaaplikowanych w maszynie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tabele zaaplikowane na maszynie odnoszą się do maszyny unieruchomionej na terenie masywnym i dobrze wypoziomowanym.

Podnieść ładunki na kilka centymetrów i sprawdzić ich stabilność przed rzeczywistym ich podniesieniem.





Funkcjonowanie I Obsługa

9 _ OGRANICZNIK ŁADUNKU

W tylnej części kabiny znajduje się ogranicznik ładunku, który kieruje systemem zapobiegającym wywracaniu maszyny.
Zebrane dane w powiązaniu z typem używanego przyrządu, są stale konfrontowane z danymi wprowadzonymi do programu systemu. Wynik przetwarzania jest tłumaczony na trzy możliwe sytuacje z displayu wyświetlone przez lampki kontrolne umieszczone z lewej strony displayu:

1 ***Zielona Dioda zapalona***
Stan stabilności. Podniesiony ładunek nie przekracza 90% dozwolonego ładunku w tabeli w tej wstępnie ustalonej pozycji pracy.

2 ***Żółta Dioda zapalona***
Stan przed-alarmu. Podniesiony ładunek przekracza 90% ale jest mniejszy od maksymalnie dozwolonego ładunku. Ruchy ramienia są spowolnione i brzęczyk włącza serię krótkich sygnałów „bip”.

3 ***Czerwona Dioda zapalona***
Stan alarmu. Podniesiony ładunek przekracza maksymalnie dopuszczalny udźwig. Brzęczyk włącza długie sygnały „bip” i zostają zablokowane ruchy maszyny, za wyjątkiem ruchów powrotnych do pozycji stabilności.

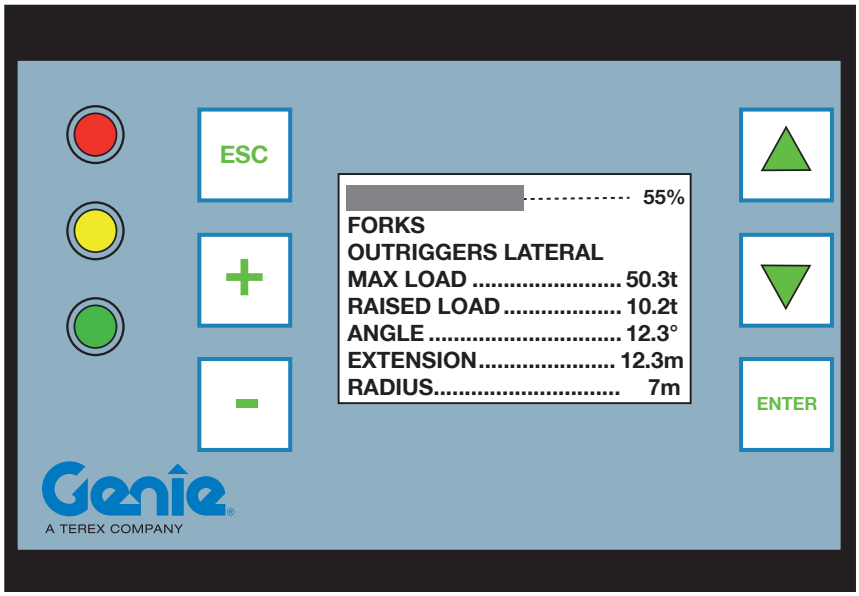
Panel ogranicznika jest podzielony na trzy strefy:

Strefa Diod: Występują trzy Diody, które wskazują zmianę warunków operatywnych:

1 **Zielona Dioda** - maszyna stabilna
2 **Żółta Dioda** - maszyna w przed-alarmie
3 **Czerwona Dioda** - maszyna w alarmie

Klawisze sterujące

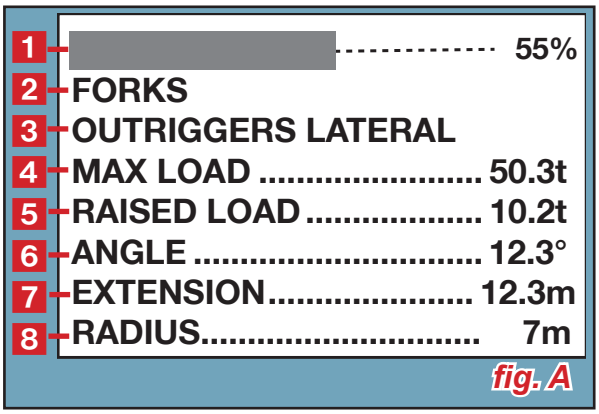
ESC	Do powrotu na poprzednią stronę
ENTER	Do zatwierdzenia i otwarcia powiązanej strony
STRZAŁKAMI	Do przesuwu wewnątrz menu w górę lub w dół
PLUS (+)	Dodatkowy przycisk wyboru
MINUS (-)	Dodatkowy przycisk wyboru



Funkcjonowanie I Obsługa

Wyświetlacz podzielony na 8 linii_ rys.A

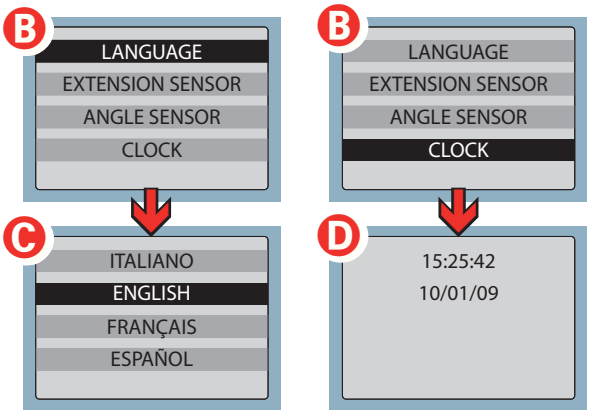
1. Pasek procentu załadunku
2. Wskazuje typ przyrządu
3. Wskazuje tryb operatywny
4. Wskazuje max podnoszony ciężar
5. Wskazuje ciężar podniesiony do wykalibrowania systemu
6. Wskazuje kąt ramienia
7. Wskazuje rozkładanie ramienia (z ramieniem całkowicie złożonym musi wynosić = **0 metrów**)
8. Wskazuje odległość ładunku od osi obrotnicy i w przypadku konieczności wyświetla odpowiedni komunikat ostrzegawczy.



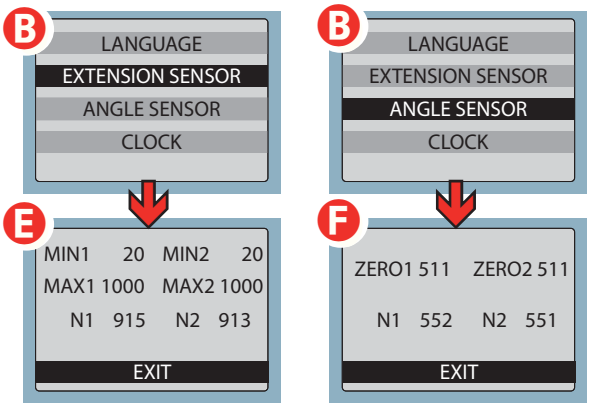
W przypadku używania doczepianego przyrządu nie zawartego w tabeli, ale dostarczonego przez TEREXLIFT, wybrać tryb funkcjonowania WIDŁY w linii 2.

■ *Użycie*

- Po włączeniu maszyny, system zapobiegający wywracaniu przeprowadza kontrolę progresywną i zostają wyświetlone dane programu.
- Po około 3 ÷ 4 sekundach zostaje wyświetlona lista przyrządów, które można zastosować. Za pomocą strzałek, operator musi wybrać odpowiedni przyrząd i następnie nacisnąć ***ENTER*** w celu zatwierdzenia.
- Po wybraniu przyrządu, wyświetlacz pokazuje *Stronę Standardową* (***rys. A***).
- Na tej stronie, naciskając ***PLUS (+)*** przez kilka sekund, operator może wejść na ***WYŻSZY POZIOM (B)***, na którym są wyświetlane inne cztery pod-menu; jeden z nich, menu ***LANGUAGE*** *(język)* ***(C)*** może być zmodyfikowany,



pozostałe zaś trzy, ***CLOCK*** *(zegar)* ***(D)***, ***EXTENSION SENSOR*** *(czujnik rozkładania)* ***(E)*** i ***ANGLE SENSOR*** *(czujnik nachylenia)* ***(F)***, są tylko do konsultacji.



Funkcjonowanie I Obsługa

- Naciskając klawisz ***ESC*** powraca się do *Standardowej Strony*.
- Nacisnąć jednocześnie dwa przyciski ***PLUS (+)*** i ***MINUS (-)*** w celu wejścia na *Strony Diagnostyki*. Te strony są tylko do konsultacji; w celu przejścia z jednej strony na drugą posłużyć się klawiszami ***STRZAŁKAMI***.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny upewnić się, czy pierwsza zielona Dioda jest zapalona i czy tryb operatywny wskazany w 3 linii oraz typ przyrządu wskazany w 2 linii odpowiadają tym rzeczywiście używanym. Wskaźnik stabilności nie może być zastosowany do sprawdzenia ładunku do podniesienia: jest wyłącznie zaprojektowany do sygnalizowania ewentualnych wytrąceń z równowagi maszyny wzdłuż osi przesuwu.
Te wytrącenia z równowagi mogą być również spowodowane zbyt gwałtownym używaniem dźwigni sterującej podczas przenoszenia ładunków. Jeżeli podczas pracy zapaliłaby się większa ilość świateł sygnalizacyjnych, należy używać mniej siły przy przestawianiu dźwigni.

■ Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku

Przełącznik wstrzymania pozwala na obejście systemu LMI w celu przywrócenia funkcjonowania maszyny w następujących przypadkach:
w przypadku zablokowania z powodu interwencji LMI;
w przypadku usterek maszyny, które wymagają odblokowania wszystkich ruchów maszyny.
W celu uniknięcia nieprawidłowego użycia urządzenia (np. praca poza granicami załadunku i stabilności maszyny), system kontroli jest wyposażony w timer (ustawiony na 10 sekund). Po upływie tego czasu, funkcje blokady zostają przywrócone automatycznie

■ PRZENOSZENIE ŁADUNKÓW

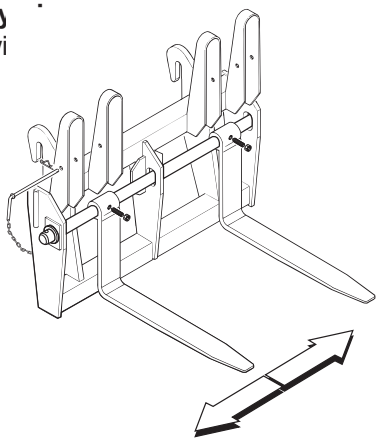
■ Regulacja wideł

Z widłami typu FEM (opcjonalne)
Widły muszą być wyregulowane na szerokość w oparciu o ładunek przeznaczony do przeniesienia. W tym celu:

- Podnieść dźwignię blokującą widły.
- Przestawić widły do wymaganej pozycji, następnie zaczepić z powrotem dźwignię blokującą.

Z widłami wahliwy
Jeżeli występują wi

- Poluzować nakrętkę śrub mocujących.
- Podnieść widły i przesuwać je na czopie aż do uzyskania wymaganej odległości.
- Zablokować śruby mocujące i docisnąć nakrętkę.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

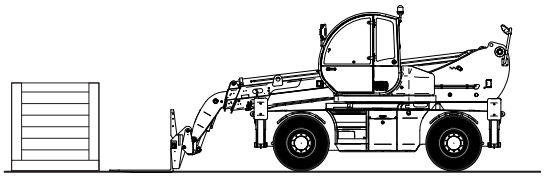
- ***Środek ciężkości musi zawsze znajdować się między dwoma widłami.***
- ***Sprawdzić ciężar załadunku przed przystąpieniem do jego przenoszenia.***
- ***Nie przekraczać dopuszczalnej granicy ładowności w stosunku do długości zasięgu.***
- ***Skonsultować i zastosować granice ładowności wskazane w tabeli znajdującej się na szybie wewnątrz kabiny.***
- ***Rozszerzyć widły jak najbardziej to możliwe w stosunku do ładunku przeznaczonego do przeniesienia.***

Funkcjonowanie I Obsługa

FAZY PRACY

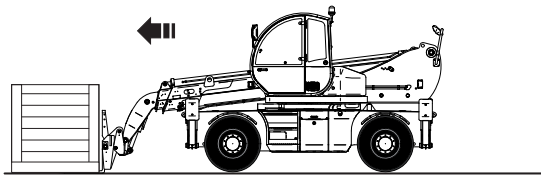
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Operator musi sprawdzić uważnie swoje pole widzenia w czasie używania podnośnika.



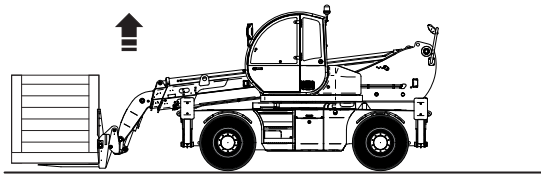
Faza załadunku

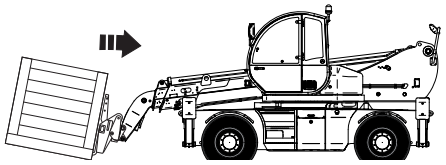
- Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.
- Włożyć widły, na całej swojej długości, pod ładunek i podnieść go na kilka centymetrów od ziemi.
- Wykonać przechylenie wideł w celu przywołania ładunku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas przenoszenia ładunku, ryzyko występuje głównie w kierunku tylnym podczas ruchu wstecznego.





Funkcjonowanie I Obsługa

Faza przesuwu

- Unikać gwałtownego startu i zahamowań.
- Przenieść ładunek do miejsca jego przeznaczenia zachowując maksymalną ostrożność i utrzymując podniesiony ładunek na nie więcej niż 20÷30 cm od ziemi.
- Przystosować prędkość do typu terenu, po którym się jeździ w celu uniknięcia niebezpiecznych wytrąceń z równowagi i zarzucania pojazdu i w konsekwencji utratę ładunku.
- W przypadku ewentualnych ramp lub nachyleń terenu należy zawsze ustawić się z ładunkiem z przodu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli podwieszony ładunek lub konsekwentna geometria ramienia stałyby się przyczyną zablokowania, operator powinien rozważyć zastosowanie alternatywnego urządzenia transportowego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz przemieszczania się bocznie po nachyleniach ponieważ ten błędny manewr jest główną przyczyną wypadków wywrócenia się pojazdu.

Faza wyładunku

- Przybliżyć się do strefy wyładunku z wyprostowanymi kołami i zatrzymać delikatnie maszynę pozostawiając wystarczającą przestrzeń do manewrowania ramienia.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić na luzie przekładnię.
- Ustawić ładunek kilka centymetrów nad wymaganą pozycją i ustawić w poziomie widły.
- Obniżyć ładunek aż do wyładunku ciężaru z wideł.
- Wyciągnąć ostrożnie widły działając na elemencie zwijanym ramienia i w razie konieczności, modyfikując wysokość ramienia podczas wyjścia wideł spod ładunku.
- Po całkowitym uwolnieniu wideł z ładunku, z powrotem ustawić je w pozycji przenoszenia.
- Zwolnić hamulec postojowy i przygotować się do nowego cyklu pracy.

Funkcjonowanie I Obsługa

WYMIANA OPRZYRZĄDOWANIA DOCZEPIANEGO

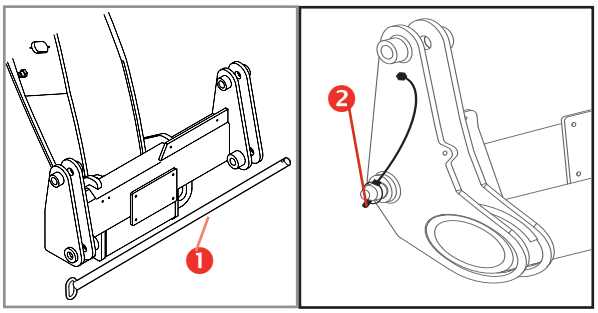
UWAGA

Używać wyłącznie oprzyrządowania doczepianego zaprojektowanych i przewidzianych przez Terexlift dla podnośnika i opisanych pojedynczo w rozdziale "Akcesoria opcjonalne".

Wersja z ZABLOKOWANIEM RĘCZNYM

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

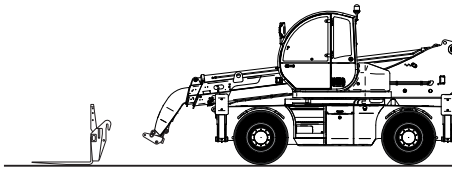
- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które oprzyrządowanie może być wyposażone.
- Wyciągnąć czop **1** blokujący przyrząd po usunięciu kołka bezpieczeństwa **2** znajdującego się na końcówce.

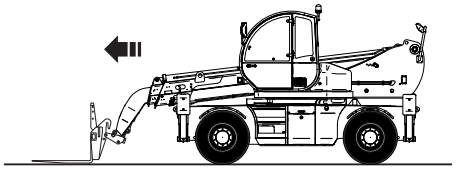


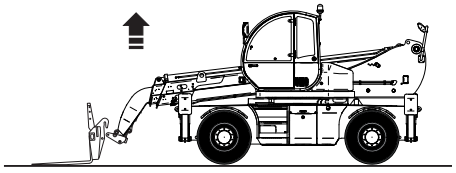
- Ustawić na ziemi przyrząd.
- Wykonywać przechylenie do przodu płyty wspornikowej przyrządów i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną aż do dojścia do nowego przyrządu, który pragnie się użyć.
- Z płytą przyrządów skierowaną do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na płycie przyrządów.
- Z powrotem włożyć czop **1** uważając, aby przymocować go za pomocą kołka bezpieczeństwa **2** poprzednio wymontowanego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.

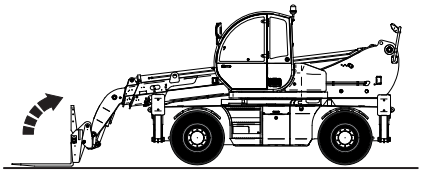
NIEBEZPIECZEŃSTWO

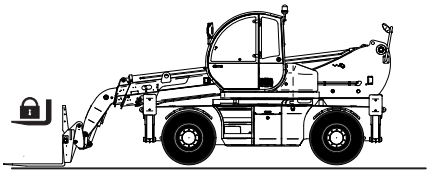
Po wymianie oprzyrządowania doczepianego, przed działaniem na maszynie, sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest odpowiednio przyczepiony do ramienia. Przyrząd nie zaczepiony prawidłowo jest zagrożeniem dla operatora jak i ewentualnych osób i rzeczy znajdujących się na miejscu.









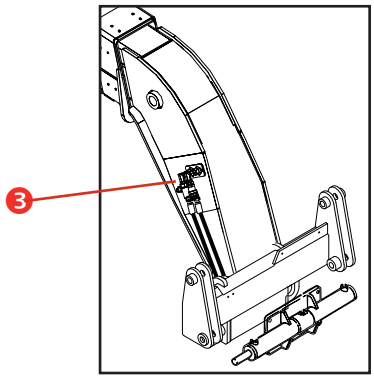


Funkcjonowanie I Obsługa

Wersja z ZABLOKOWANIEM HYDRAULICZNYM *(opcjonalne)*

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony i podłączyć ponownie rury do cylindra zablokowania hydraulicznego przyrządów na sprzęgłach **3**.



- Ustawić na ziemi przyrząd.
- Usunąć czop bezpieczeństwa **2** umieszczony na końcówce.
- Usunąć przyrząd doczepiany w użyciu działając na sterowaniu cylindra zablokowania/odblokowania przyrządów.
- Wykonywać przechylenie do przodu płyty wspornikowej przyrządów i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną aż do dojścia do nowego przyrządu, który pragnie się użyć.
- Z płytą przyrządów skierowaną do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na płycie przyrządów.
- Działać na dźwigni sterującej (opcjonalne) w celu ostatecznego zablokowania przyrządu i przymocować go za pomocą czopu bezpieczeństwa **2** poprzednio przesuniętego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.

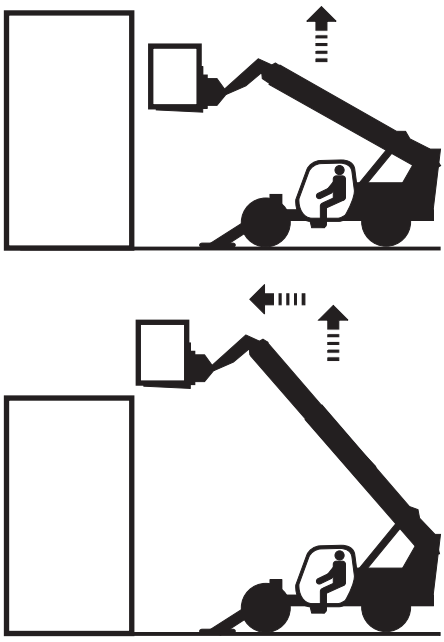
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zaleca się ponowne podłączenie przewodów zaczepu/odczepu przyrządów do odpowiednich opraw "spoczynkowych" odpowiednio umieszczonych na końcówkach wysięgnika, niezależnie od typu używanego przyrządu.
Przed uruchomieniem wysięgnika upewnić się czy przyrząd jest prawidłowo zablokowany za pomocą cylindra szybkozłączki i przymocowanego za pomocą ręcznego czopu blokującego.

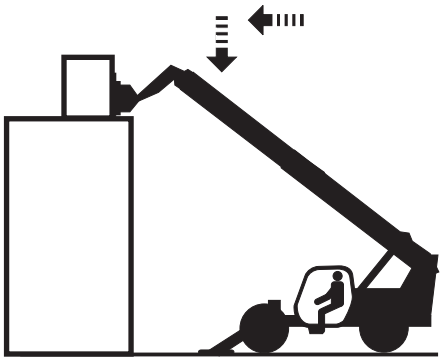
Funkcjonowanie I Obsługa

USTAWIENIE ŁADUNKU

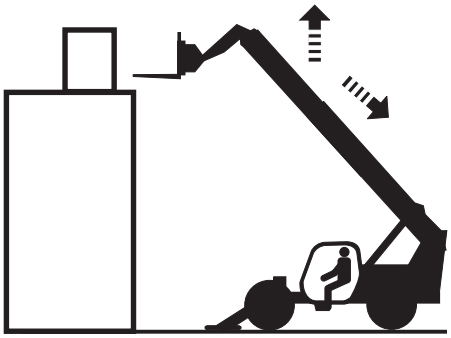
1. Ustawić się w wymaganym miejscu i zatrzymać maszynę z zachowaniem ostrożności.
2. Ustawić dźwignię skrzyni biegów na luzie.
3. Zaciągnąć hamulec postojowy.
4. Obniżyć stabilizatory, jeżeli jest to konieczne do konfiguracji.
5. Wypoziomować ramę jeżeli chyłomierz maszyny nie znajduje się na 0.
6. Uruchomić delikatnie dźwignię sterującą w celu podniesienia i rozłożenia ramienia na wymaganą wysokość.



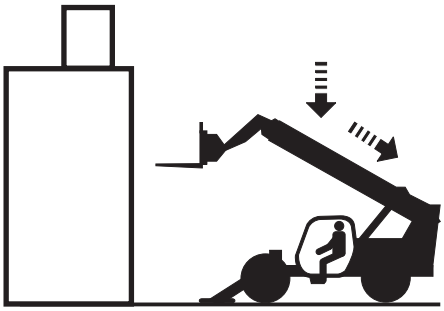
7. Uruchomić delikatnie ramię w celu obniżenia i rozłożenia ramienia aż do osiągnięcia końcowej pozycji. Obniżyć ładunek aż do całkowitego usunięcia ciężaru z wideł. Nie forsować w dół wideł.



8. Uruchomić delikatnie dźwignię sterującą w celu podniesienia i złożenia ramienia wyprowadzając widły spod ładunku.



9. Po uwolnieniu wideł z ładunku i ze struktury możliwe jest obniżenie ramienia.



Funkcjonowanie I Obsługa

PRZEMIESZCZANIE PO DRODZE LUB NA PLACU BUDOWY

W celu przemieszczania się po drogach publicznych, odnieść się skrupulatnie do przepisów odnośnie ruchu drogowego obowiązujących w państwie użytkowania maszyny.
Należy zawsze jednak przestrzegać poniższych norm:

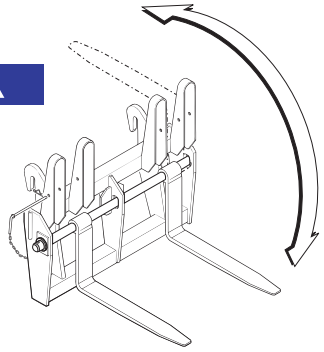
- Włączyć silnik.
- Wyrównać tylne koła.
- **Tylko dla rynku włoskiego**, zainstalować urządzenia blokujące wymienione w dowodzie rejestracyjnym maszyny:

1. zainstalować linę blokującą rozkładanie ramienia **A**;
2. zainstalować kołnierz mocujący **B** na dźwigarze nachylenia;
3. zainstalować kołnierz mocujący **C** na dźwigarze podnoszenia;
4. zainstalować żelazne łańcuchy **D** na wysięgniku stabilizatorów.

- Założyć osłony na zęby wideł lub przewrócić widły nieobciążone.

UWAGA

Z widłami wahliwymi wywróconymi nie uruchamiać cylindra przegubowego wideł. Może spowodować to szkody w maszynie.

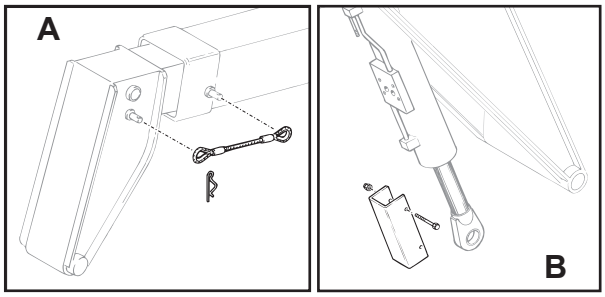


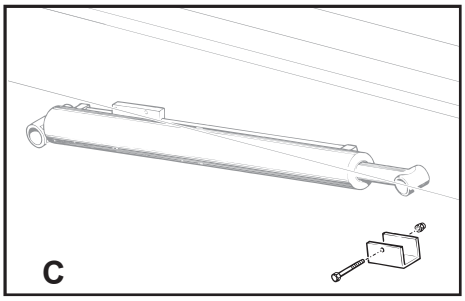
- Ustawić w pozycji przenoszenia ramię oraz przyrząd terminalny.
- Ustawić przełącznik “DROGA/BUDOWA/KOSZ” w pozycji “**DROGA**”
- Upewnić się czy reflektory, sygnalizator dźwiękowy oraz kierunkowskazy sprawnie działają.
- Włączyć bieg.
- Prędkość przesuwu jest zależna od liczby obrotów silnika i włączonego biegu.

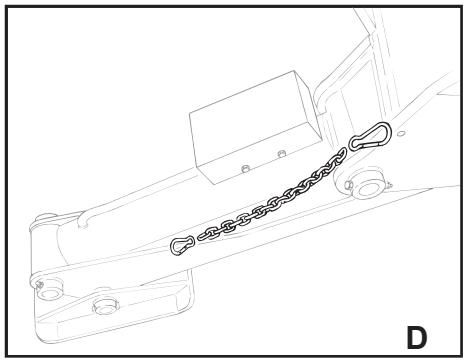
UWAGA

Ruch po drogach publicznych jest dozwolony wyłącznie do przemieszczania i bez żadnego typu ładunku.
Maszyna nie jest przystosowana do holowania przyczep.

TYLKO DLA RYNKU WŁOSKIEGO







Funkcjonowanie I Obsługa

ZASTOSOWANIE Z KOSZEM

W przypadku używania kosza do przenoszenia osób, postępować w następujący sposób:

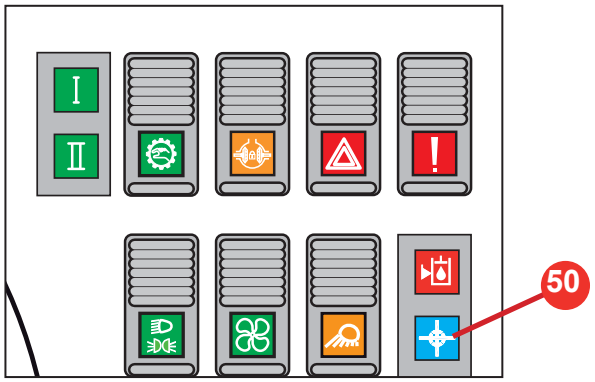
1. Zaczepić kosz do pomostu narzędziowego
2. Obniżyć do ziemi cztery stabilizatory i za pomocą chyłomierza **10** w kabinie sprawdzić czy maszyna jest prawidłowo wypoziomowana.
3. Wypoziomować podłogę kosza.
4. Przekręcić kluczyk zapłonu silnika do pozycji **P**.
5. Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki “droga/budowa/kosz” w celu użycia sterowań “**Kosza**”(zapalona zielona lampka).

Podłoga kosza nie może być wypoziomowana po przeniesieniu sterowań. Upewnić się czy jest ona odpowiednio wypoziomowana przed rozpoczęciem działań z koszem.

6. Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki kabina-droga-kosz w celu użycia sterowań kosza.
7. Usunąć czop blokujący obracanie wieży znajdujący się z tyłu kabiny.
8. Otworzyć pokrywę ochronną gniazdka prądowego na ramieniu i wsadzić do niego wtyczkę kosza.
9. Wejść do kosza i włożyć klucz, poprzednio wyciągnięty, do stacyjki aktywacji sterowań.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku, gdyby po włożeniu klucza, sterowania w koszu pozostawałyby wstrzymane, sprawdzić lampkę kontrolną 50: jeżeli miga maszyna nie jest wypoziomowana.



Odnośnie obsługi i konserwacji kosza, odsyła się do specjalnego podręcznika.

Transport Maszyny

PRZENOSZENIE MASZYNY W AWARII

Holowanie maszyny jest zalecane wyłącznie w przypadku gdy nie ma inne możliwości transportu. Zawsze zaleca się, gdy jest to możliwe, naprawę maszyny na miejscu.
W przypadku nieuniknionej konieczności holowania, należy postępować w poniższy sposób:

- Odblokować hamulec postojowy.
- Ciągnąć przyczepę przez krótki dystans i ze zredukowaną prędkością (poniżej 5 km/h).
- Zastosować sztywny drążek holowniczy.
- Wyselekcjonować zwrotność na dwóch kołach.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Ustawić skrzynię biegów na luzie (patrz poniżej).
- Podnieść przednie koła maszyny.
- W miarę możliwości włączyć silnik w celu skorzystania z kierowania ze wspomaganiem i systemu hamowania.

Wyłączenie hamulca postojowego

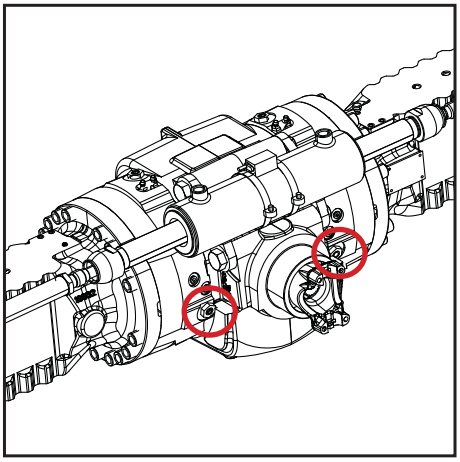
W celu odblokowania hamulca ujemnego maszyny w stanie awaryjnym:

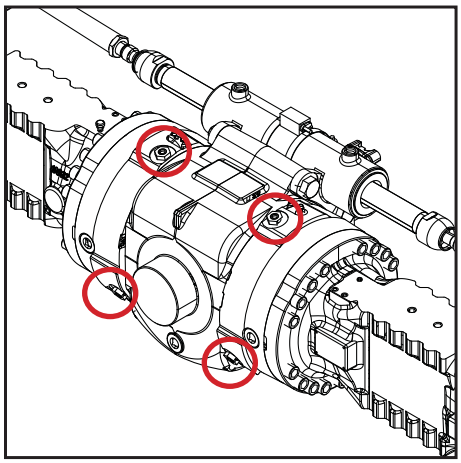
- Usunąć trzy śruby blokujące (**1**) z obu stron przedniej osi używając klucza sześciokątnego 8 mm. *Uwaga:* Podczas tej operacji, utrzymać w pozycji specjalne śruby (**2**) używając podwójnego klucza 25 mm.
- Wkręcić śruby odblokowania hamulca (**3**) o pół obrotu każdorazowo w kolejności (**A**, **B**, **C**) aż do całkowitego poluzowania (4÷5 obrotów).

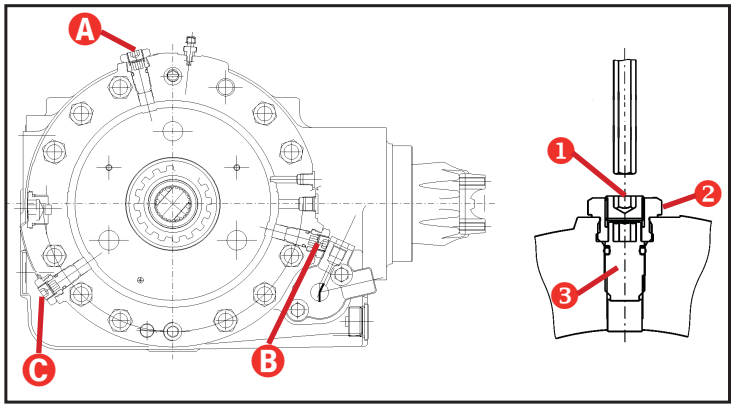
Włączenie hamulca postojowego

W celu ponownego uaktywnienia hamulca ujemnego:

- Usunąć śruby blokujące (**1**) i wykręcić śruby odblokowania hamulca (**3**) z dwóch stron osi przedniej aż do punktu krańcowego (do styku ze specjalnymi śrubami (**2**). *Uwaga:* nie przestawiać specjalnych śrub (**2**).
- Zamontować śruby blokujące (**1**) na specjalnych śrubach (**2**).
- Zablokować specjalne śruby (**2**) z momentem dokręcania 30 Nm, następnie docisnąć śruby blokujące na dwóch końcówkach z momentem 20 Nm.







Transport Maszyny

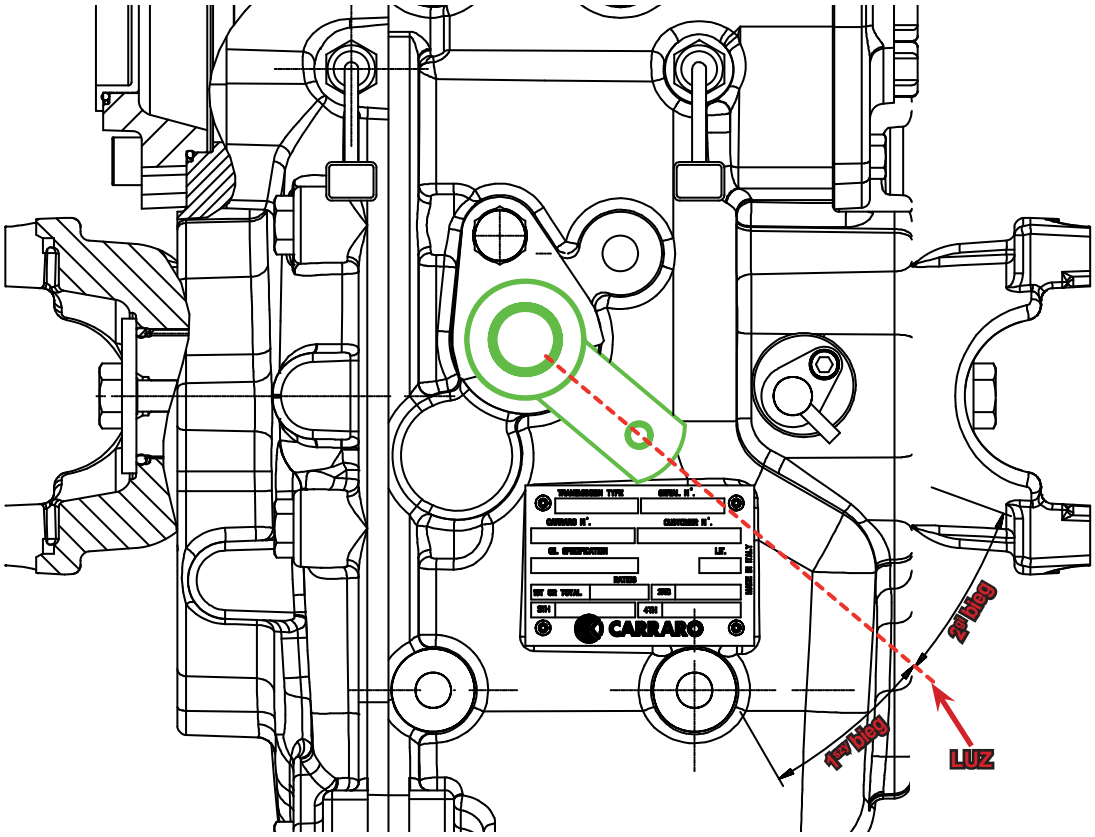
Ustawienie dźwigni przełączającej na luzie

UWAGA

Nie holować maszyny przed uprzednim ustawieniu dźwigni na luzie bieg—w mechanicznych.

W celu ustawienia dźwigni na luzie:

- Za pomocą regulowanych szczypiec samoblokujących, ustawić dźwignię w pozycji wskazanej poniżej.



Transport Maszyny

PODNOSZENIE MASZYNY

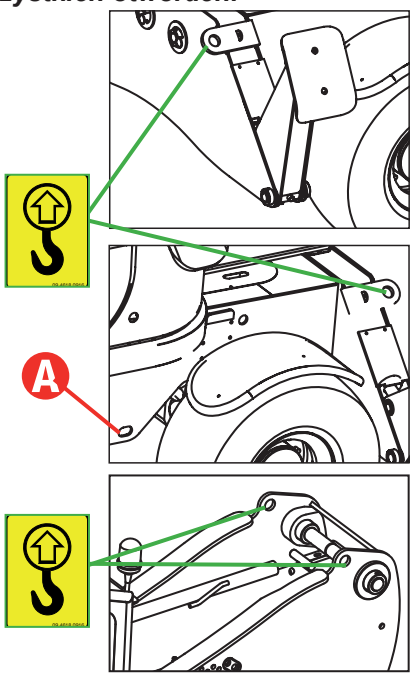
W przypadku konieczności podniesienia maszyny, posłużyć się urządzeniami o nośności odpowiadającej ciężarowi podnośnika. Charakterystyczne dane oraz środek ciężkości są wyszczególnione w sekcji "**Dane Techniczne**" niniejszego podręcznika.

W celu podniesienia maszyny postępować w następujący sposób:

- Złożyć i obniżyć całkowicie ramię.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić przyrząd w pozycji równoległej do podłoża.
- Wyłączyć silnik i zamknąć kabinę kierowcy.
- Przymocować łańcuchy w czterech specjalnych uchwytach (zaznaczone na maszynie naklejką).

UWAGA

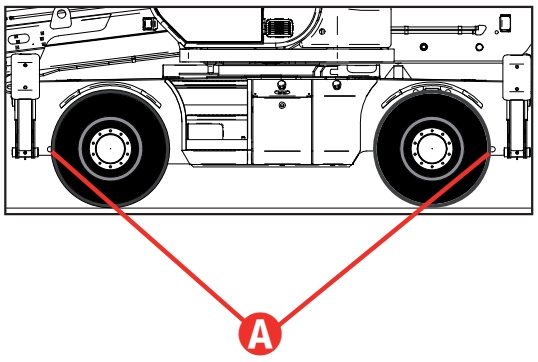
Podnieść maszynę dopiero po tym, jak łańcuchy zostaną odpowiednio przymocowane we wszystkich otworach.

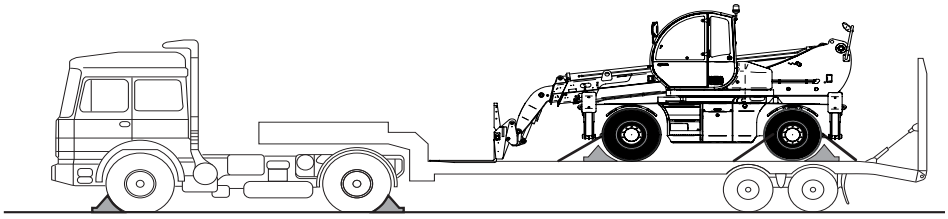


TRANSPORT NA POJEŹDZIE

W celu przetransportowania maszyny na pojazdach, należy postępować w poniższy sposób:

- Upewnić się czy rampy są ustawione w prawidłowy sposób.
- Ustawić ramię w pozycji transportu.
- Kierować z zachowaniem ostrożności maszynę na pojeździe transportowym.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i położyć oprzyrządowanie doczepiane na płaszczyźnie pojazdu.
- Sprawdzić czy ogólne gabaryty mieszczą się w dopuszczalnych granicach.
- Zatrzymać silnik i zamknąć kabinę kierowcy.
- Przymocować maszynę na płaszczyźnie wkładając pod cztery koła kliny.
- Przymocować maszynę do podstawy środka transportującego przymocowując ją za pomocą łańcuchów zaczepionych w specjalnych hakach **A** przygotowanych w podwoziu.





Transport Maszyny

PARKOWANIE I WYCOFANIE Z UŻYTKU

Krótkie postoje

Na koniec każdego dnia pracy, każdej zmiany lub podczas postojów w nocy, zaparkować maszynę w taki sposób, aby nie stanowiła ona zagrożenia. Przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu uniknięcia ryzyka zagrożenia dla osób zbliżających się do maszyny, gdy nie jest ona włączona:

- Zaparkować maszynę w miejscu, gdzie nie będzie stanowiła przeszkody.
- Obniżyć na ziemię ramię z oprzyrządowaniem doczepianym.
- Zaciągnąć hamulec postojow.
- Wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

UWAGA

Pozostawienie podłączonej baterii może spowodować zwarcie z niebezpieczeństwem pożaru.

Okresy wydłużonego postoju

W przypadku konieczności zaparkowania maszyny przez dłuższy okres czasu nieczynności, oprócz przestrzegania norm odnoszących się do krótkich postojów, należy pamiętać, aby:

- Dokładnie umyć maszynę. W tym celu, w celu sprawniejszego wykonania tej czynności, zaleca się wymontowanie krat i osłon ochronnych.
- Po umyciu wysuszyć dokładnie wszystkie części za pomocą strumienia powietrza.
- Przeprowadzić kompletne smarowanie maszyny.
- Dokonać ogólnego przeglądu i wymienić ewentualne zużyte lub uszkodzone części.
- Ponownie polakierować części ewentualnie uszkodzone lub zużyte.
- Wymontować baterię i po uprzednim nasmarowaniu wazeliną biegunów, należy ustawić ją w suchym miejscu. W razie konieczności użyć jej do innych celów lub w przeciwnym razie okresowo sprawdzać jej poziom naładowania.
- Napełnić zbiornik paliwa w celu uniknięcia utlenienia się wewnętrznych ścian.
- Ustawić maszynę w miejscu zadaszonym i dobrze wentylowanym.
- Włączyć silnik przez około 10 minut co najmniej raz w miesiącu.
- W przypadku klimatów szczególnie zimnych, opróżnić radiator z chłodziwa.

UWAGA

Pamiętać również, że podczas okresu wydłużonej nieczynności, konserwacja okresowa musi być zawsze regularnie wykonywana ze szczególnym uwzględnieniem płynów i wszystkich elementów ulegających zestarzeniu. W każdym razie, przed ponownym wprowadzeniem maszyny do eksploatacji, przeprowadzić konserwację ponadprogramową z dokładną kontrolą wszystkich części mechanicznych, hydraulicznych i elektrycznych.

Transport Maszyny

■ CZYSZCZENIE I MYCIE MASZYNY

W celu prawidłowego wyczyszczenie maszyny należy wykonać poniższe operacje:

- Wyczyścić części brudne od oleju lub smaru tylko za pomocą rozpuszczalników na sucho lub mineralnego spirytusu.
- Przed montażem, usunąć materiał ochronny, który pokrywa nowe części zamienne (produkt przeciwrdzewny, smar, wosk itp.).
- Gdy tylko zauważa się ślady rdzy na częściach metalowych maszyny, wyczyścić je płótnem szmerglowym i ponownie pokryć je ochronną warstwą (produkt przeciwrdzewny, lakier, olej itp.).

UWAGA

Podczas mycia unikać używania lanc z wodą pod ciśnieniem, szczególnie w niektórych punktach maszyny (dystrybutor, elektrozawory, części elektryczne).

Mycie zewnętrzne

Przed przystąpieniem do mycia upewnić się czy silnik jest wyłączony i są zamknięte wszystkie drzwi i szyby. Do czyszczenia nie używać paliwa, tylko wody lub strumienia pary. W zimnym klimacie, w celu niedopuszczania do zablokowania zamków po umyciu, należy wysuszyć je lub ewentualnie nasączyć antyfryzem.
Przed użyciem doprowadzić maszynę do stanu sprzed mycia.

Mycie wewnętrzne

Umyć wnętrze maszyny tylko i wyłącznie ręcznie wodą w wiadrze i gąbką. Nie używać strumienia wody pod ciśnieniem. Na zakończenie należy wysuszyć szmatką.

Mycie silnika

Umyć silnik dopilnowując zabezpieczenia ssania filtra suchego powietrza przed wlotem wody.

UWAGA

W przypadku, gdyby maszyna miałaby być używana w środowisku morskim lub podobnym, należy zabezpieczyć ją za pomocą odpowiedniego działania przeciw zasoleniu w celu uniknięcia tworzenia się rdzy.

■ ROZBIÓRKA

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Na zakończenie cyklu pracy maszyny, należy pamiętać, aby nie pozostawiać jej części w środowisku, tylko przekazać je do specjalistycznych zakładów, które dopilnują likwidacji odpadów z maszyny w oparciu o obowiązujące w tej materii normy.

■ Likwidacja baterii

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Wyczerpane baterie ołowiowe nie mogą być wyrzucane razem z innymi trwałymi odpadkami przemysłowymi, lecz ze względu na to, że są wykonane z materiałów trujących, muszą być zebrane, zlikwidowane i/lub ponownie utylizowane według obowiązujących przepisów w kraju użytkownika.
Wyczerpana bateria musi być pozostawiona w suchym i odizolowanym miejscu. Upewnić się również czy bateria jest sucha i czy zatyczki elementów są odpowiednio dobrze zamknięte. Przyczepić kartkę ostrzegawczą na baterii, która sygnalizuje zakaz używania. Jeżeli bateria, przed jej likwidacją, zostanie pozostawiona na wolnym powietrzu, konieczne należy ją wysuszyć, pokryć warstwą smaru skrzynkę i elementy i zamknąć zatyczki tych elementów. Nie kłaść jej bezpośrednio na ziemi; lepiej na deskach drewnianych lub palecie i ewentualnie przykryć ją. Likwidacja baterii musi być wykonana jak najszybciej to możliwe.

Celowo pozostawiona pusta strona

Konserwacja

Zapoznać się i przestrzegać

* Operator może wykonywać wyłącznie konserwację zwykłą określoną w niniejszym podręczniku.
* Interwencje konserwacji zaprogramowanej muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników technicznych w oparciu o specyfikację techniczną Producenta.

Legenda znaków konserwacji:

Poniższe symbole zostały zastosowane w niniejszym podręczniku w celu uproszczenia zrozumienia instrukcji. Jeden lub więcej symboli na początku każdej procedury konserwacyjnej wskazują następujące sytuacje:



Oznacza, że w celu przeprowadzenia procedury, konieczne jest użycie odpowiedniego oprzyrządowania.



Oznacza, że w celu przeprowadzenia procedury, konieczne są nowe komponenty.



Oznacza, że procedurę można wykonać z ochłodzonym silnikiem.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____

Zwykłe _____

Oznacza przerwę w interwencjach konserwacyjnych wyrażonych w godzinach roboczych.

WSTĘP

Dokładna i okresowa konserwacja gwarantuje operatorowi sprawnie działającą i bezpieczną maszynę.
Z tego powodu, po pracy w szczególnych warunkach (teren błotny, zapylony, ciężkie roboty itp.) należy umyć, nasmarować i przeprowadzić prawidłową konserwację maszyny.
Sprawdzić zawsze czy wszystkie części są w odpowiednio dobrym stanie, czy nie występują ubytki oleju, czy osłony i urządzenia bezpieczeństwa sprawnie działają, w przeciwnym razie wyszukać przyczyn tych usterek i naprawić je.
Brak przestrzegania norm zaprogramowanej konserwacji, wskazanej w niniejszym podręczniku unieważnia automatycznie gwarancję TEREXLIFT.

UWAGA

Odnośnie norm konserwacji silnika odsyła się do specjalnego podręcznika Obsługi i Konserwacji dostarczonego wraz z maszyną.

UWAGA

Usunąć przyrząd przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek interwencji konserwacyjnej.

Konserwacja

CZĘŚCI ZAMIENNE

UWAGA

Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Odnieść się do odpowiedniego Podręcznika Części Zamiennych.

CZĘŚCI ZAMIENNE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA	
LMI - Display i Karta	56.0016.0066
Przycisk uaktywniający ruchy Joysticka	07.0741.0012
Przycisk pompy awaryjnej	07.0703.0430
Przycisk do zatrzymania awaryjnego	07.0703.0441
Mikrowyłącznik na siedzeniu	07.0703.0484
Zawór blokujący na cylindrze równowagi	04.4239.0003
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia	04.4239.0001
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2-ciej żerdzi	04.4239.0041
Zawór blokujący cylindra rozkładania 3-ciej żerdzi - GTH-4018 SR	04.4239.0001
Zawór blokujący cylindra ruchu posuwisto-zwrotnego przyrządu	04.4239.0000
Zawór blokujący cylindra blokady tylnej osi	04.4240.0041
Zawór blokujący cylindra stabilizatorów	04.4239.0080
Czujnik zbliżeniowy	56.0012.0000
Czujnik magnetyczny	56.0012.0065
Interfejs czujnika magnetycznego	56.0012.0066
Ogniwo obciążnikowe	09.0802.0035
Czujnik hamulca postojowego 1	05.4329.0016
Czujnik hamulca postojowego 2	05.4329.0017
Przetwornik kąta rozkładania ramienia	56.0012.0028

SMARY I OLEJE - NORMY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Higiena
Wydłużony kontakt olei ze skórą może być przyczyną jej podrażnienia. W związku z tym zaleca się zaopatrzyć w gumowe rękawice i okulary ochronne. Przy obchodzeniu się z olejami, zaleca się dokładne umycie rąk wodą i mydłem.

Magazynowanie
Smary i oleje należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym i z dala przed zasięgiem dzieci. Nigdy nie trzymać smarów i olejów na wolnym powietrzu i bez etykiety wskazującej zawartości pojemnika.

Likwidacja
Olej pozostawiony w środowisku, nowy lub zużyty jest wysoko szkodliwy!
Przechowywać nowy olej i ten zużyty w specjalnych pojemnikach w oczekiwaniu na ich likwidację w specjalnych zakładach zbiórki tego typu odpadów.

Rozlewanie
W razie przypadkowych ubytków oleju dopilnować, aby mógł być on pochłonięty przez piasek lub specjalny granulat. Zebrać otrzymaną w ten sposób masę i dopilnować jej likwidacji jako odpad chemiczny.

Pierwsza pomoc

Oczy: W przypadku kontaktu z oczami, należy je płukać obfitą ilością bieżącej wody. W przypadku znacznego podrażnienia, zgłosić się na Pogotowie Ratunkowe.

Połknięcie: W przypadku połknięcia oleju, nie wywoływać wymiotów. Zgłosić się natychmiast do lekarza.

Skóra: W przypadku nadmiernego i wydłużonego kontaktu ze skórą, umyć wodą i mydłem.

Pożar
W przypadku pożaru, używać gaśnic śniegowych, proszkowych lub pianowych. Nie używać wody.

Konserwacja

KONSERWACJA ZAPROGRAMOWANA

Błędna lub nieprawidłowa konserwacja może spowodować, że maszyna stanie się niebezpieczna dla operatora i dla osób znajdujących się w jej pobliżu. Dopilnować, aby konserwacja i smarowanie maszyny były wykonywane w regularnych odstępach czasu według wskazówek producenta w celu utrzymania maszyny w stanie doskonałej sprawności i bezpieczeństwa.

Operacje konserwacyjne są ustalone w oparciu o godziny pracy wykonywane przez maszynę. Sprawdzać i utrzymywać w sprawności licznik w celu odpowiedniego określenia odstępów czasowych konserwacji. Upewnić się czy wszystkie defekty wykryte podczas konserwacji zostały natychmiast wyeliminowane przed przystąpieniem do używania maszyny.

UWAGA

Wszystkie operacje poprzedzone symbolem "▲" muszą być wykonane przez wyspecjalizowanego technika.

W ciągu pierwszych 10 godzin pracy

1. Sprawdzić poziom oleju w reduktorach i w mechanizmie różnicowym.
2. Sprawdzić często dociśnięcie śrub kół.
3. Sprawdzić ciśnienie opon.
4. Sprawdzić dociśnięcie śrub ogólnie.
5. Sprawdzić ewentualne wycieki oleju z łączników.

W ciągu pierwszych 50 godzin pracy

1. Nasmarować części przesuwne żerdzi teleskopowych i czopu podparcia ramienia podnoszącego.

W ciągu pierwszych 250 godzin pracy

1. Nasmarować części przesuwne żerdzi teleskopowych i czopu podparcia ramienia podnoszącego.

Co 10 godzin pracy lub codziennie

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku.
2. Wyczyścić filtr ssawny powietrza.
3. Wyczyścić wstępny filtra ssawny powietrza.
4. Odprowadzić pył z filtra za pomocą specjalnej gumowej membrany znajdującej się na filtrze.
5. Sprawdzić poziom chłodziwa silnika.
6. Wyczyścić, w razie konieczności, chłodnicę.
7. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku.
8. Sprawdzić czy elementy dłużyc są dobrze nasmarowane w okolicy przesuwu suwaków.
9. Nasmarować obrotnicę drugiej ramy/wieżyczki.
10. Nasmarować płytę wspornikową przyrządów.
11. Nasmarować wszystkie przeguby ramienia i stabilizatorów, przegub tylnego mostka, wały napędowe, przednie i tylne osie i ewentualne oprzyrządowanie dostarczone w wyposażeniu maszyny.
12. Sprawdzić funkcjonowanie instalacji elektrycznej oświetlenia.
13. Sprawdzić funkcjonowanie systemu hamulcowego i hamulca postojowego.
14. Sprawdzić funkcjonowanie zablokowania wyłącznika różnicowego.
15. Sprawdzić sprawność systemu selekcji zwrotności.
16. Sprawdzić funkcjonowanie wybierania zmiany biegów mechanicznych.
17. Sprawdzić funkcjonowanie przełącznika biegu do przodu/do tyłu.
18. Sprawdzić czy system równowagi wideł jest sprawny.
19. Sprawdzić czy zastosowane urządzenia bezpieczeństwa są sprawne.

Co 50 godzin pracy lub raz w tygodniu

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić naprężenie pasa alternatora.
2. Sprawdzić ciśnienie opon.
3. Sprawdzić dociśnięcie nakrętek kół.
4. Sprawdzić dociśnięcie śrub w wałach kardanowych.

Konserwacja

5 Sprawdzić dokręcenie śrub mocujących obrotnicy drugiej ramy/wieżyczki.
6 Sprawdzić dokręcenie ślizgaczy prowadzących ramienia teleskopowego.
7 Sprawdzić tulejki połączeniowe filtra powietrza i chłodzenia silnika.
8 Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie pompy awaryjnej (jeżeli jest zainstalowany).

Co 250 godzin pracy lub raz w miesiącu
Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.
1 Wymienić olej silnik i odpowiedni filtr.
2 Sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów.
3 Sprawdzić poziom oleju w mechanizmie różnicowym.
4 Sprawdzić poziom oleju w czterech reduktorach kół.
5 Sprawdzić poziom oleju w reduktorze obracania drugiej ramy/wieżyczki.
6 Sprawdzić integralność głównego wkładu filtra powietrza silnika i w razie konieczności wymienić go.
7 Sprawdzić dociśnięcie terminali na biegunach baterii.
8 Sprawdzić integralność przewodu ssawnego powietrza między silnikiem a filtrem.
9 Sprawdzić stan trzpieni chromowanych cylindrów.
10 Sprawdzić czy przewody hydrauliczne nie są zużyte z powodu ocierania się o ramę lub inne organy mechaniczne.
11 Sprawdzić czy kable elektryczne nie ocierają się o ramę lub inne organy mechaniczne.
12 Sprawdzić zużycie suwaków dłużycy ramienia.
13 ▲ Wyregulować luz suwaków prowadnicy dłużyc ramienia.
14 ▲ Wyregulować hamulec postojowy.
15 Sprawdzić poziom płynu w baterii.

Co trzy miesiące pracy
1 Sprawdzić dobre funkcjonowanie zaworów blokujących.

Co 500 godzin pracy lub co dwa miesiące
Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.
1 Sprawdzić wizualnie ilość dymu z wylotu silnika.
2 Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących silnika.
3 Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących kabiny.
4 Sprawdzić czy nie występuje nadmierny luz między czopami a tulejami we wszystkich przegubach.
5 Sprawdzić luz obrotnicy.
6 Wymienić wkład filtra powietrza silnika.
7 Wymienić wkład filtra paliwa silnika.
8 Wymienić filtr oleju hydraulicznego napędu.
9 Sprawdzić sprawność systemu hydraulicznego przez wyspecjalizowanego technika.

Co 1000 godzin pracy lub co sześć miesięcy
Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.
1 Wymienić olej w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym.
2 Wymienić olej w reduktorze obracania drugiej ramy/wieżyczki.
3 Wymienić olej w czterech reduktorach kół.
4 Wymienić olej hydrauliczny.
5 Usunąć stary smar z ramienia i nasmarować nowym przesuwane części dłużyc.
6 Wyczyścić filtr powietrza kabiny i w razie konieczności wymienić go.
7 Nasmarować części przesuwne żerdzi teleskopowych i czopu podparcia ramienia podnoszącego.

Co 1500 godzin pracy lub okresowo
Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.
1 Wymieniać olej w skrzyni biegów.

Co 2000 godzin pracy lub raz w roku
Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.
1 Wymienić chłodziwo w silniku.

Konserwacja

Po 6000 godzinach pracy lub po 5 lat i następnie co 2 lata

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić integralność struktury ze szczególnym zwróceniem uwagi na przyspawane łączniki nośne oraz czopy ramienia.

■ PROGRAM WYMIANY OLEI

	Interwencja	Godziny pracy*	Odstępy czasowe *	Typ oleju
Silnik	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° zmiana	500	-	
	Przerwa w zmianie oleju	500	raz w roku	
Osie i skrzynia biegów	Kontrola poziomu	300-400	miesięcznie	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	1° zmiana	150-200	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1500	okresowo	
Olej hydrauliczny	Kontrola poziomu	10	codziennie	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46 (DIN 51524 cz 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	co 6 miesięcy	
Reduktor obrotowy wieżyczki	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	SHELL OMALA 150 DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	co 6 miesięcy	

** Wymiana oleju przy pierwszej osiągniętej wartości.*

Konserwacja

INTERWENCJE KONSERWACYJNE

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne muszą być wykonane przy wyłączonym silniku, z zaciągniętym hamulcem postojowym, organami pracy kompletnie opartymi o ziemię i zmianą biegów w pozycji luzu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji konserwacyjnej, która pociąga za sobą podniesienie jednego z komponentów, przymocować stabilnie i bezpiecznie podniesiony komponent przed przystąpieniem do wykonywania interwencji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Surowo zakazuje się wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby do tego wyraźnie nieupoważnione.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnieniowe, które mogą stanowić długotrwałe i poważne ryzyko dla pracowników, jeżeli przed przystąpieniem do interweniowania na instalacji, nie zostałyby kompletnie wyładowane.
W celu wyładowania akumulatorów wystarczy wykonać szereg skręceń przy wyłączonym silniku aż do uzyskania progresywnej sztywności kierownicy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem interwencji na liniach i komponentach hydraulicznych, upewnić się czy nie występuje resztkowe ciśnienie w instalacji. W tym celu, po wyłączeniu silnika i zaciągnięciu hamulca postojowego, działać na dźwigniach sterujących dystrybutorów (alternatywnie w kierunkach pracy) w celu wyładowania ciśnienia z obwodu hydraulicznego.

UWAGA

Przewody pod wysokim ciśnieniem mogą być wymienione wyłącznie przez wysoko wykwalifikowanych pracowników.
Jakiekolwiek zanieczyszczenie, które wchodzi w obieg w obwodzie zamkniętym decyduje o uszkodzeniu napędu.

UWAGA

Wykwalifikowany personel interweniujący na obwodzie hydraulicznym musi zapewnić w skrupulatny sposób czystość stref naokoło przed wykonaniem wszelkiego typu interwencji.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

UWAGA

Po wykonaniu jakiejkolwiek interwencji naprawczych lub konserwacyjnych i przede wszystkim, w przypadku konieczności spawania na maszynie, należy wyłączyć główny wyłącznik baterii znajdującej się wewnątrz przegrody silnika, pod filtrem powietrza silnika.

Konserwacja

DOSTĘP DO PRZEGRODY SILNIKA

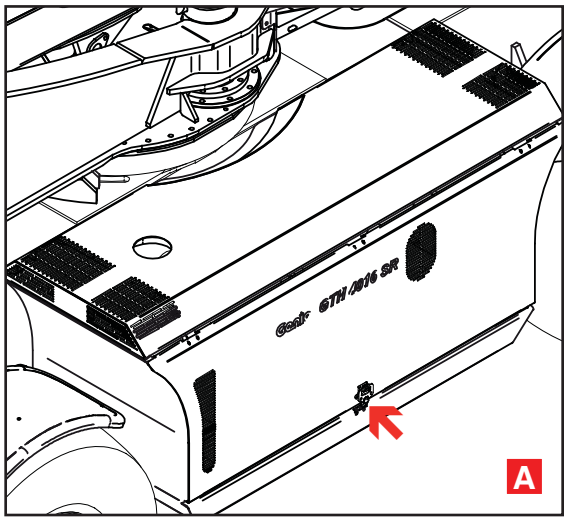
Aby wykonać dowolną interwencję wewnątrz przedziału silnika konieczne jest otwarcie maski ochronnej.

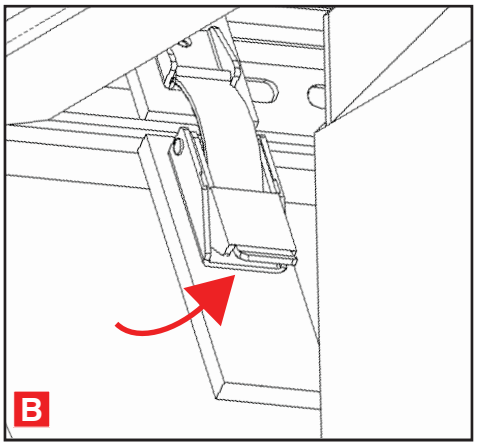
Maska jest wyposażona w amortyzatory pneumatyczne, które odciążają masę i utrzymują ją w pozycji po podniesieniu. W tym celu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Przekręcić klucz w celu odblokowania i otwarcia przedniej części maski (patrz rys. **A**).
- Otworzyć specjalne łączniki umieszczone z obu stron górnej części maski (patrz rys. **B**).

UWAGA

Zbliżyć się z zachowaniem ostrożności. Niektóre części silnika mogą być znacznie rozgrzane. Używać rękawic ochronnych.





Konserwacja

■ FILTR POWIETRZA SILNIKA

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 **Czyszczenie lub wymiana wkładu zewnętrznego**

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Otworzyć cztery zaczepy zaciskowe **A**.
- Wymontować pokrywę ochronną **B**.
- Wyciągnąć wkład filtrujący **C**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Uderzać wkład o stół drewniany w celu usunięcia nagromadzonego w nim kurzu.
- Wyczyścić wkład za pomocą strumienia sprężonego powietrza (pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów) kierując strumień od wnętrza w kierunku na zewnątrz wkładu.
- Sprawdzić czy nie występują szczeliny w elemencie filtrującym wkładając do środka lampę.
- Z powrotem zamontować wkład nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Z powrotem zamontować pokrywę **B** i dokręcić zaczepy **A**.

UWAGA

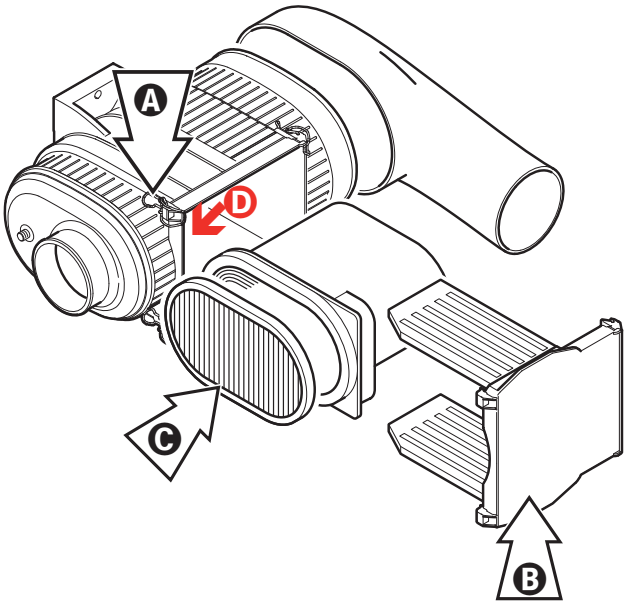
Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 40. Wkład nie należy myć wodą ani wszelkiego typu rozpuszczalnikami.

2 ***Wymiana wkładu wewnętrznego***

- Postępować jak w punkcie **1** w celu wymontowania wkładu zewnętrznego.
- Wyciągnąć wkład wewnętrzny **D**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Zamontować nowy element nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Z powrotem założyć główny wkład i pokrywę w sposób opisany w punkcie **1**.

UWAGA

Element wewnętrzny filtra musi być wymieniony co dwie wymiany elementu zewnętrznego. Wkład nie należy myć wodą ani wszelkiego typu rozpuszczalnikami.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu zewnętrznego	**Co 500 godzin**
Wymiana wkładu wewnętrznego	**Co 1000 godzin**

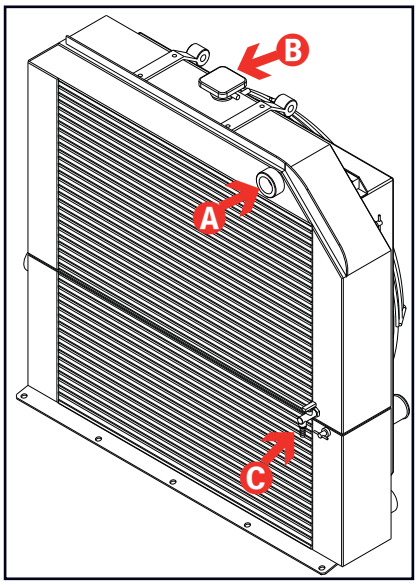
Konserwacja

INSTALACJA CHŁODZĄCA SILNIKA

UWAGA

Gdy chłodziwo jest ciepłe, instalacja znajduje się pod ciśnieniem. Z ciepłym silnikiem odkręcić powoli i z zachowaniem ostrożności korek chłodnicy, bez całkowitego wyciągania w celu umożliwienia wyładowania ciśnienia. Chronić ręce nakładając rękawice oraz chronić twarz.





- Sprawdzić raz w tygodniu, przed rozpoczęciem pracy (gdy chłodziwo jest zimne), poziom chłodziwa w zbiorniku **A.**
- W razie konieczności dolać czystej wody lub antyfryzu przez korek **B**.
- Antyfryz musi być wymieniany co dwa lata.
  W celu całkowitego wyładowania mieszanki należy:
  - Poczekać aż silnik się ochłodzi.
  - Otworzyć korek **C** umieszczony na zewnątrz z przodu radiatora. Poczekać na wyciek chłodziwa do specjalnego pojemnika.
  - Na zakończenie opróżniania zamknąć korek **C** i wlać nową mieszankę antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu. Ta proporcja jest skuteczna dla temperatur do -38°C.
- Czyścić codziennie kratkę chłodnicy za pomocą pędzla z twardego włosia lub za pomocą sprężonego powietrza pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów.

Maszyna jest dostarczona z mieszanką antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu.

TEREX PRO COOL Ochrona przed zagotowaniem/zamarznięciem		
Produkt %	Punkt zamarzania	Punkt wrzenia
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

Konserwacja

KONTROLA POZIOMU OLEJU W ZBIORNIKU

UWAGA

Drobne strumienie oleju hydraulicznego pod ciśnieniem mogą przedostać się w głąb skóry. Nie sprawdzać ewentualnych wycieków gołymi palcami, tylko za pomocą kawałka papieru.

1. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego (wizualnie) na specjalnym wzierniku **A** umieszczonym w zbiorniku znajdującym się blisko stopni dostępu do kabiny.
2. W razie konieczności dolać olej przez specjalny korek znajdujący się pod maską **B**.
3. Odkręcić pokrętła **D** i ściągnąć maskę **B**.
4. Dolać olej.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO

1 Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2 Wydalić resztki ciśnienia z obwodu hydraulicznego.
3 Przygotować odpowiedni pojemnik pod korkiem wylotowym **C** znajdującym się w dolnej części zbiornika w celu zebrania wycieku oleju.
4 Ściągnąć korek wylotowy **C** i poczekać aż wycieknie do pojemnika.
5 Z powrotem założyć korek wylotowy **C**.
6 Wlać nowy olej, upewniając się czy odpowiada on typowi przewidzianemu aż do osiągnięcia poziomu **A**.

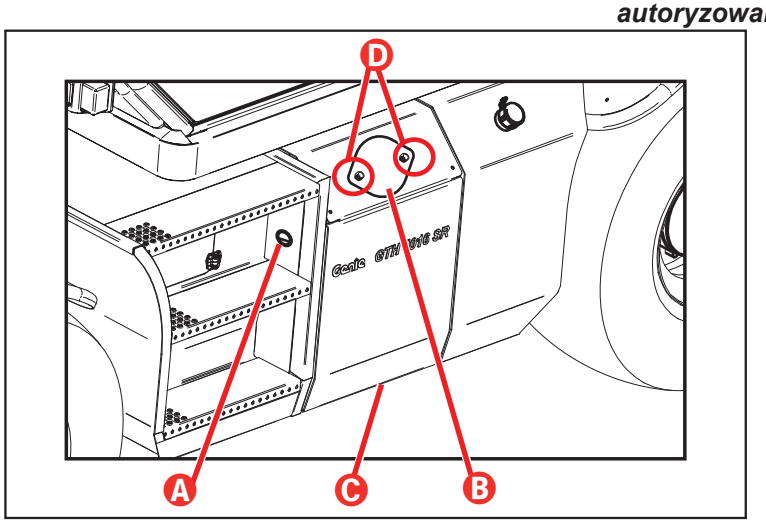
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 1000 godzin**

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

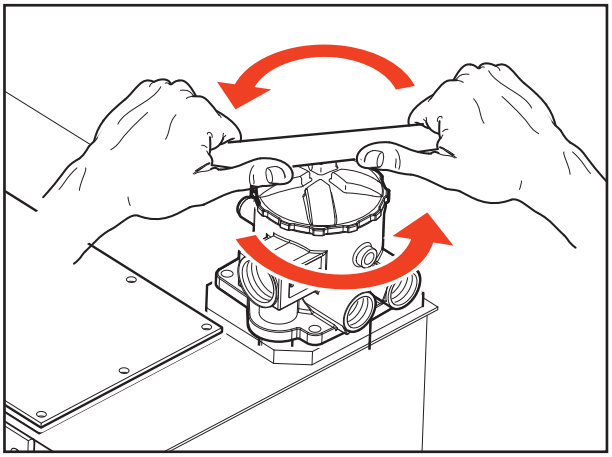


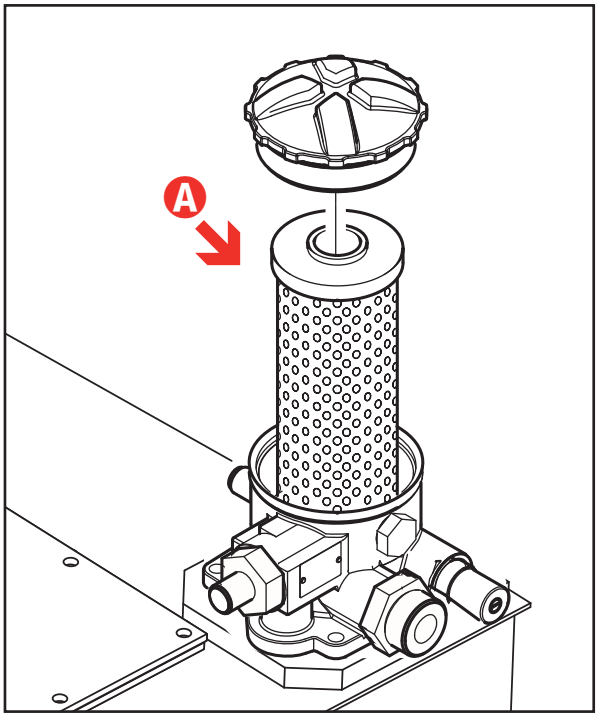
Konserwacja

WYMIANA WKŁADU FILTRA OLEJU

W celu wymiany wkładu filtra oleju hydraulicznego postępować w poniższy sposób:

1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Przygotować odpowiedni pojemnik pod filtrem w celu zebrania wycieków oleju.
3. Wykręcić pokrywę filtra w celu uzyskania dostępu do wkładu **A**.
4. Wyciągnąć i wymienić wkład dopilnowując, aby wyczyścić i nasmarować oprawę oraz uszczelkę.
5. Z powrotem zamontować i dokręcić pokrywę filtra.





UWAGA

Wkład filtra oleju hydraulicznego musi być wymieniony za każdym razem, gdy zapala się lampka kontrolna 48 znajdująca się na tablicy rozdzielczej (patrz par.* Sterowania i Kontrole*).

UWAGA

Wkłady filtrujące olej hydrauliczny nie mogą być w żaden sposób ponownie użyte w następstwie czyszczenia i umycia. Muszą być natomiast wymienione na nowe, typu zalecanego przez producenta.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

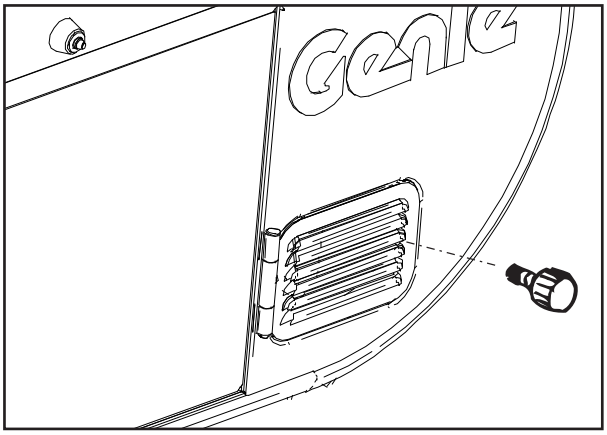
Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Konserwacja

FILTR POWIETRZA KABINY

Co sześć miesięcy wyczyścić filtr powietrza kabiny i gdy ogniwa filtra byłyby zniszczone lub uszkodzone natychmiast dopilnować wymiany wkładu.

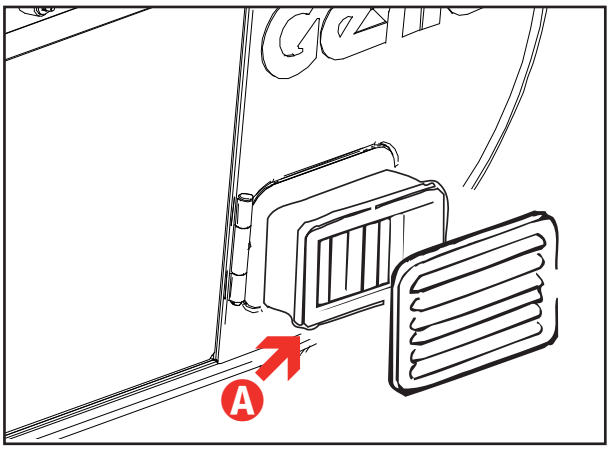


1 W celu wyczyszczenia lub wymiany wkładu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Ściągnąć filtr **A**, do którego dostęp jest od zewnętrznej przegrody kabiny.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład filtrujący uderzając go o drewniany stół. W przypadku, gdy jest uszkodzony wymienić ją na nowy element.

UWAGA

Absolutnie nie używać strumienia sprężonego powietrza do czyszczenia filtrów, tylko umyć je wodą i/lub wszelkiego rodzaju rozpuszczalnikami.



Konserwacja

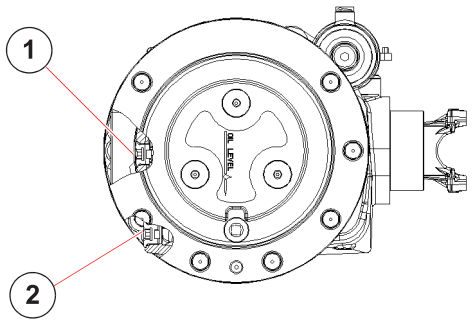
■ POZIOM OLEJU W OSIACH

W celu sprawdzenia poziomu oleju w osiach:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wykręcić korek poziomu ① i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności uzupełnić poziom przez otwór kontrolny.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek ①.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem spustowym ②.
- W celu wylania oleju, usunąć jeden z dwóch korków poziomu ① i korek spustowy ②.
- Poczekać na całkowity wypływ oleju.
- Wyczyścić korek ② i dokręcić go z momentem dokręcania 60 Nm.
- Wykręcić korek wlewowy ① i dolać zalecany rodzaj oleju aż do dolnej krawędzi otworu poziomu.
- Poczekać, aby umożliwić wpływ oleju do osi.
- Sprawdzić ponownie poziom i w razie konieczności dolać do zalecanego poziomu.
- Dokręcić korek ① z momentem dokręcania 60 Nm.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

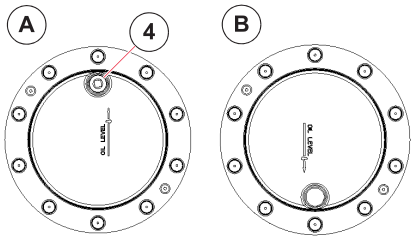
Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**

■ POZIOM OLEJU W REDUKTORACH EPICYKLOIDALNYCH

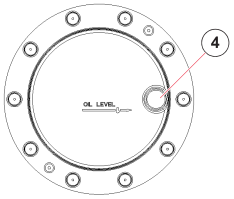
W celu sprawdzenia poziomu oleju w reduktorach koła:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy oraz sprawdzić czy korek znajduje się na osi poziomej.
- Wyczyścić strefę naokoło korka i wyciągnąć go w celu sprawdzenia czy poziom oleju znajduje się na poziomie otworu.
- Uzupełnić w razie konieczności poziom oleju dolewając go przez otwór do momentu aż nie zacznie wypływać z otworu.
- Z powrotem założyć korek zamykający.



W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Przed wylaniem oleju z końcówek koła, obracać kołem aż do doprowadzenia korka ④ do najwyższej pozycji [poz.A], następnie wykręcić go nieznacznie w celu wyeliminowania w całości ciśnienia resztkowego.
- Obracać kołem aż do doprowadzenia korka ④ odwróconego w kierunku terenu [poz.B].
- Ściągnąć korek i poczekać na całkowity wypływ oleju.
- Obracać kołem aż do doprowadzenia korka ④ do pozycji zilustrowanej obok.
- Wykręcić korek i dolać zalecany rodzaj oleju aż do dolnej krawędzi otworu poziomu.
- Dokręcić korek z momentem dokręcania 60 Nm.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**

Konserwacja

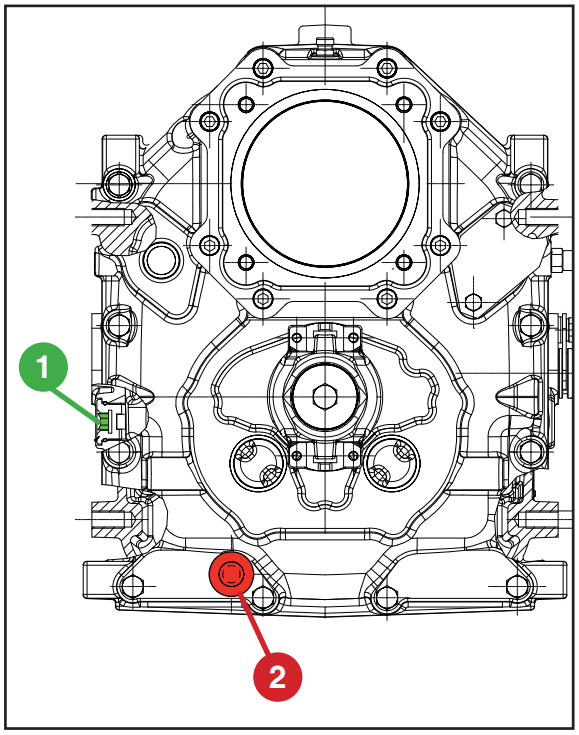
POZIOM OLEJU W SKRZYNCE BIEGÓW

W celu sprawdzenia poziomu oleju skrzynki biegów
- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyczyścić strefę naokoło korka poziomu ①.
- Usunąć korek i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności uzupełnić olej przez korek ① do momentu wypływu oleju z otworu.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek.

W przypadku konieczności wymiany oleju:
- Ustawić odpowiedniej wielkości pojemnik pod korkiem spustowym oleju.
- Wykręcić korek ①.
- Wykręcić korek spustowy ② i poczekać na całkowity wypływ oleju ze skrzynki biegów.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy oleju ②.
- Wlać nowy olej przez korek ① umieszczony w górnej części skrzyni biegów aż do momentu osiągnięcia poziomu otworu ①.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek ①.

1 *Korek wlewowy*

2 *Korek spustowy*



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 50 godzin**

Zwykłe _____ **Co 350 godzin**

Konserwacja

REDUKTOR OBRACANIA WIEŻY

Kontrola poziomu oleju reduktora obracania wieży

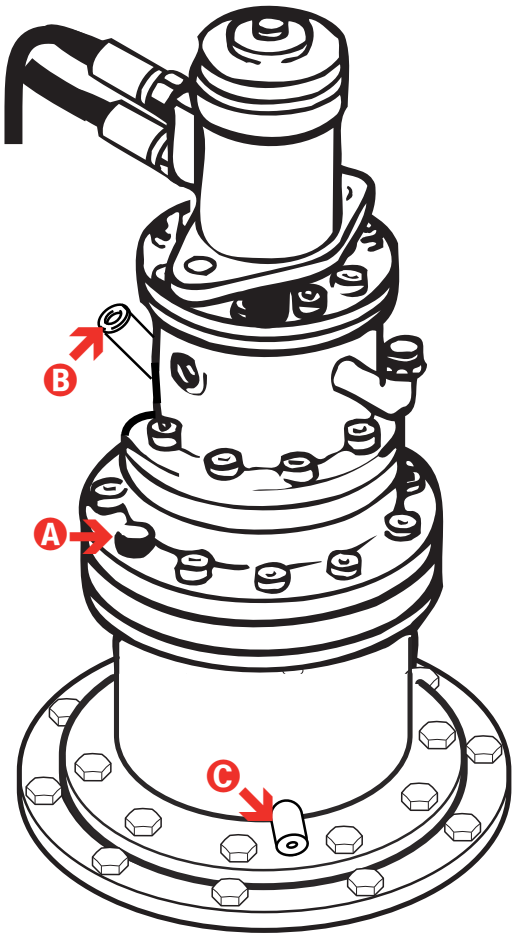
W celu sprawdzenia poziomu w reduktorze obracania wieży:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyczyścić strefę naokoło korka poziomu **A**.
- Wykręcić korek poziomu **A** i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności wykręcić korek z otworu wlewowego **B** i wlać olej przez otwór do momentu aż nie wypłynie z otworu **A**.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **A** i korek **B**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**



Wymiana oleju reduktora obracania wieży

W przypadku konieczności wymiany oleju w reduktorze obracania wieży:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Ustawić odpowiedniej wielkości pojemnik pod korkiem spustowym oleju **C**.
- Ściągnąć korek spustowy **C** i poczekać na całkowity wypływ oleju z reduktora.
- Wykręcić korek wlewowy **B**.
- Wyczyścić strefę naokoło korka poziomu **A**.
- Wykręcić korek poziomu **A**.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy oleju **C**.
- Wlać nowy olej przez otwór wlewowy **B**, do momentu aż olej nie będzie wypływał z otworu **A**.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **A** i korek **B**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 1000 godzin**

Konserwacja

SMAROWANIE

UWAGA

Przed wstrzyknięciem smaru do smarownic, wyczyścić je dokładnie w celu niedopuszczenia, aby błoto, pył lub inne obce ciała zmieszały się ze smarem powodując zmniejszenie lub nawet zatracenie efektu smarowania. W ramionach teleskopowych, przed zaaplikowaniem nowego smaru, wyczyścić dokładnie zanieczyszczenia za pomocą produktów odtłuszczających.

Smarować maszynę regularnie w celu utrzymania jej w sprawności i przedłużenia jej życia.
Wstrzyknąć za pomocą pompy smar przez specjalne smarownice.
Zatrzymać smarowanie, gdy tylko widoczny jest wyciek świeżego smaru ze szczelin.
Na rysunkach są wskazane punkty smarowania, gdzie:

- za pomocą symbolu zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pompy
- za pomocą symbolu zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pędzla.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 10 godzin**

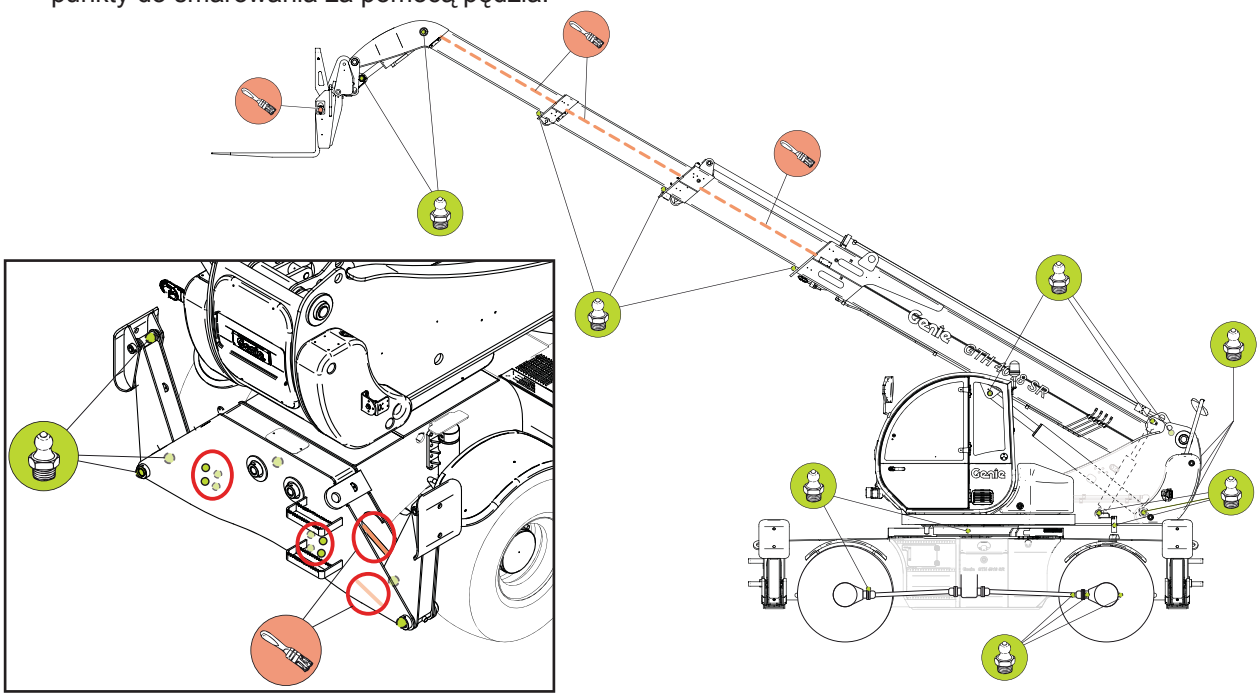
UWAGA

W celu nasmarowania części przesuwnych żerdzi teleskopowych użyć wyłącznie smaru PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 w następujących terminach:

- ***Po pierwszych 50 godzinach pracy (1 tydzień)***
- ***Po pierwszych 250 godzinach pracy (1 miesiąc)***
- ***Co 1000 godzin pracy (6 miesięcy)***

Usunąć stary smar z ramienia i następnie rozprowadzić cienką warstwę smaru w strefie, w której przesuwają się suwaki prowadzące.

Smarownice zaznaczone na czerwono znajdują się tylko na GTH-4018 SR.

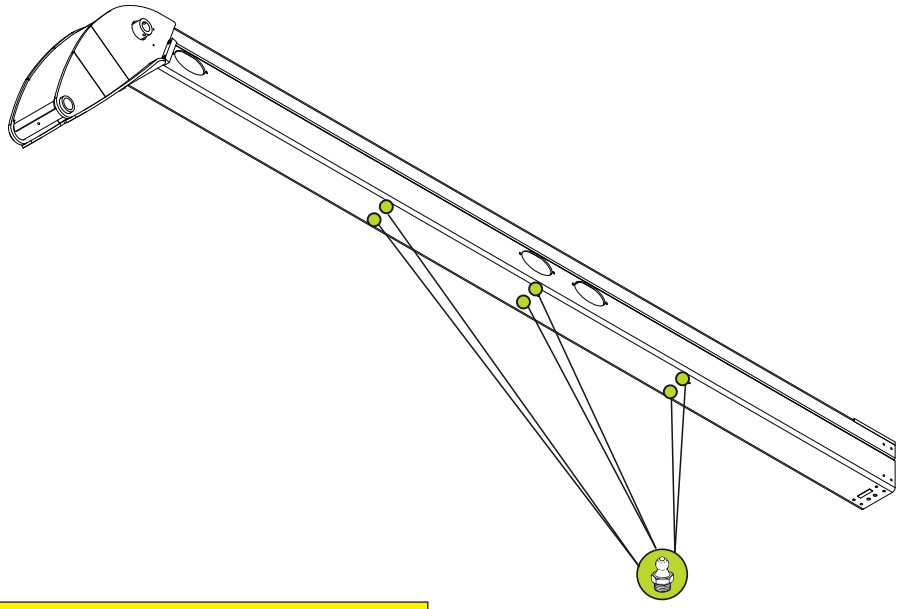


UWAGA

Nasmarować suwaki przesuwne znajdujące się w dolnej części ramienia i krążki oraz suwaki przesuwne znajdujące się z tyłu ramienia.

W 4-tym rozkładaniu ramienia modelu GTH 4018 SR znajduje się sześć punktów smarowych, które muszą być smarowane co 100 godzin. W celu nasmarowania wykonać poniższą procedurę:

- rozłożyć całkowicie ramię w pozycji poziomej,
- nasmarować sześć smarownic M6x1 w specjalnych otworach na przedniej części czwartego rozkładania ramienia;
- nasmarować sześć punktów smarowania wprowadzając około 6 gramów smaru **PTFE INTERFLON GIN GREASE LS 2;**
- usunąć smarownice z otworów na ramieniu.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 100 godzin**

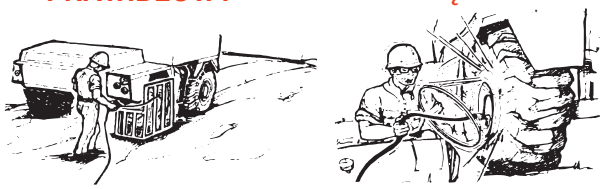
Konserwacja

■ OPONY I KOŁA

Opony nadmierne napompowane mogą wybuchnąć.

Opony przegrzane mogą wybuchnąć. Nie ciąć ani nie zgrzewać na obręczy koła. W przypadku konieczności naprawy, zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

PRAWIDŁOWY **BŁĘDNY**



Odnośnie pompowania lub wymiany opon odsyła się do poniższej tabeli:

	GTH-4016 SR GTH-4018 SR
Wymiary (prz. i tyl.)	18 - 19.5
P.R. (lub wskaźnik obciążenia)	16 pr
Obręcz	14x19.5
Tarcza koła	10 otworów DIN 70361
Ciśnienie bar/Psi	5,5/80

Na nowych maszynach, i za każdym razem, gdy zostaje wymontowane lub wymienione koło, sprawdzić dociśnięcie nakrętek koła co 2 godziny aż do kompletnego jej dopasowania.

Moment dokręcania: 400 Nm.

W przypadku wymiany opon używać tylko wymiarów przewidzianych w dowodzie rejestracyjnym.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

■ HAMULCE

W przypadku jakiejkolwiek usterki w instalacji hamującej (regulacja i/lub wymiana tarcz hamulcowych) zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT lub do autoryzowanego Biura Obsługi Klienta TEREXLIFT.

Konserwacja

USTAWIANIE KÓŁ

Podczas używania maszyny możliwe jest, że wyrównanie między przednią a tylną osią ulegnie zmianom. Może to nastąpić z powodu wycieku oleju z obwodów sterujących zwrotności, ale również na przykład w sytuacjach, gdy ustawia się zwrotność na obie osie w momencie, gdy przednie koła nie znajdują się dokładnie wyrównane z tylnymi.
W celu rozwiązania tego problemu, zamiast tylko zaufać kontroli wizualnej wyrównania, zaleca się wykonanie poniższych operacji:

1) Ustawić maszynę na płaskim terenie i pozbawionym wypukłości

2) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności **24** na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

3) Przekręcić przekładnię kierowniczą do oporu (obojętnie, w prawo albo w lewo)

4) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności “tylko na przednie koła kierowane” (poz. **0**)

5) Przekręcić przekładnię kierowniczą do oporu w tym samym kierunku co poprzednio

6) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

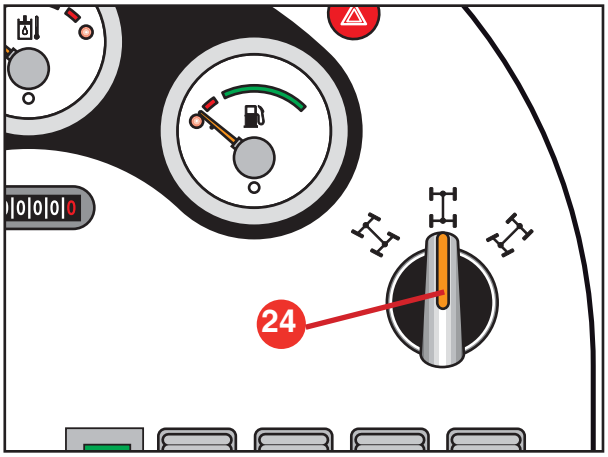
7) Przekręcić przekładnię kierowniczą (po przeciwnej stronie w stosunku do punktu **3**) do momentu aż tylna oś osiągnie punkt krańcowy

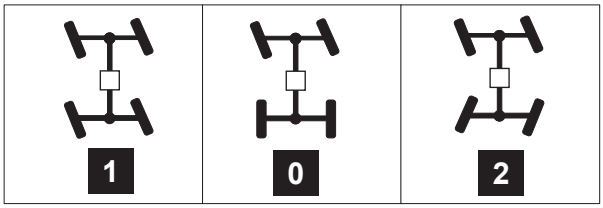
8) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “tylko przednie koła kierowane” (poz. **0**)

9) Przekręcić przekładnię kierowniczą (w tym samym kierunku co w punkcie **7**) do momentu aż przednia oś nie osiągnie, tak jak tylna, punktu krańcowego

10) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

W tym miejscu koła powinny być wyrównane.





Maszyna jest wyposażona w automatyczny system wyrównywania tylnych kół. W celu wyrównania tylnych kół przestawić przełącznik wyboru skręcania do pozycji 0, następnie obracać powoli kierownicą aż do zablokowania tylnych kół. Display LMI wyświetla automatycznie komunikat, gdy tylne koła nie są wyrównane (“tylne koła nie wyrównane”).

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

Konserwacja

REGULACJA LUZU SUWAKÓW PROWADNICY DŁUŻYCY RAMIENIA

Każdy element rozkładany dysponuje suwakami regulowanymi z czterech stron profilu. Suwaki są przymocowane zarówno w stałej części jak i w ruchomej części każdej dłużycy.
Wszystkie suwaki są regulowane poprzez umieszczenie specjalnych podkładek dystansowych dostarczonych przez TEREXLIFT.

Regulacja suwaków:

- Usunąć lub ewentualnie poluzować śruby, które przytwierdzają suwaki w pozycji podkładki dystansowej (jeżeli z lub bez otworów).
- Włożyć odpowiednią ilość podkładek dystansowych.
- Jeżeli pozostała okładzina suwaka nie byłaby wystarczająca lub w każdym razie bliska maksymalnego punktu zużycia, będzie konieczna wymiana suwaka.
- Docisnąć śruby, które przytwierdzają suwaki używając w tym celu klucza dynamometrycznego i przestrzegać momentu dokręcania wskazanego poniżej.

Moment dociskania śrub suwaków w oparciu o średnicę śruby

Śruby M10	Nm 30
Śruby M14	Nm 50

Naprężenia dokręcania przekraczające te wskazane mogą spowodować uszkodzenie suwaka lub gwintowanej tulei blokującej.

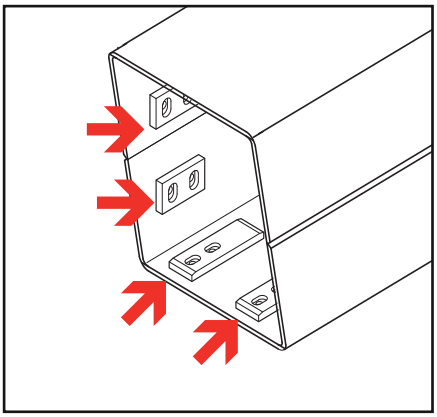
UWAGA

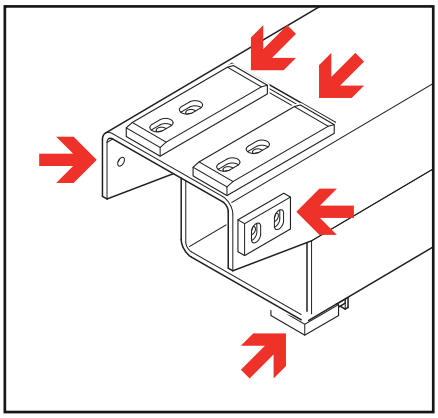
Suwaki muszą być koniecznie wymienione w sytuacji, gdy resztkowa okładzina materiału plastikowego jest równa lub mniejsza od 1 mm w stosunku do żelaznej tulei mocującej suwak.

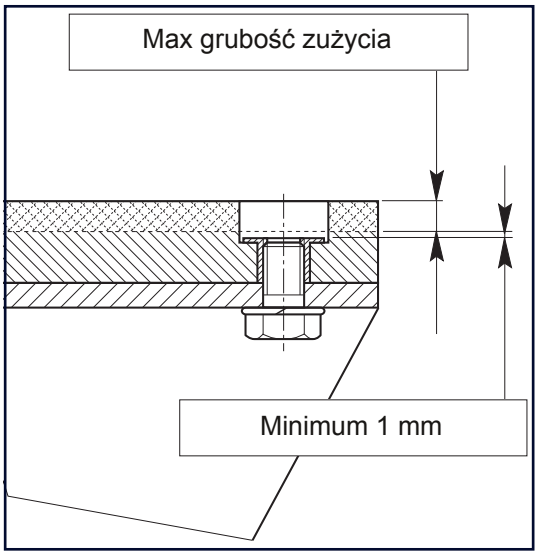
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**







Konserwacja

PONOWNE FAZOWANIE ROZKŁADANIA RAMIENIA TELESKOPOWEGO (tylko dla GTH-4016 SR)

Jeżeli podczas pracy, wystąpi zmiana rozkładania ramienia o 150 mm lub więcej, gdy dłużyce ramienia są kompletnie zawrócone, przystąpić do ponownego fazowania w następujący sposób:

1. Doprowadzić do kompletnego powrotu cylindra ramienia teleskopowego i utrzymać system w nacisku (około 15 sekund) aż do ponownego fazowania dłużycy.

Jeżeli, po tej procedurze, ramię kontynuuje utratę fazy pracy, postępować w następujący sposób:

2. Ustawić ramię w pozycji zero, przywrócić do punktu krańcowego rozkładanie teleskopowe i utrzymać system składania w nacisku przez około 20 sekund.
3. Podnieść ramię na około 60° nachylenia i włączyć funkcję składania przez około 20 sekund.
4. Obniżyć ramię do ziemi bez dotykania gruntu i włączyć system składania przez około 20 sekund.

Jeżeli, pomimo wykonania tych operacji, ramię nie jest fazowane, podnieść ramię na około 60° nachylenia, rozszerzyć i doprowadzić dłużyce do punktu krańcowego włączając system składania we wszystkich kierunkach (około 20 sekund).
Przestrzeganie tej procedury zapewnia ponowne fazowanie prawidłowego ramienia.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

NAPRĘŻENIE ŁAŃCUCHÓW RAMIENIA (tylko dla GTH-401 SR)

W celu naprężenia łańcuchów ramienia, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Rozłożyć ramię na maksymalną długość rozkładania
2. Złożyć ramię na około 20/30 cm.
3. Naprężyć łańcuch do maksymalnej wartości naprężenia równej 50 Nm.
4. Upewnić się czy wszystkie łańcuchy zostały naprężone w ten sam sposób. W przeciwnym razie powtórzyć operację.
5. Zablokować napinacz łańcucha za pomocą przeciwnakrętki i nakrętki bezpieczeństwa.

W celu prawidłowego naprężenia czterech dolnych łańcuchów postępować w następujący sposób:

1. Dokręcić pierwszą parę łańcuchów z momentem dokręcania 2,5 Nm.
2. Dokręcić drugą parę łańcuchów z momentem dokręcania 2,5 Nm.
3. Dokręcać zawsze w sposób przemienny dwie pary łańcuchów o 0,5 Nm za każdym razem, aż do osiągnięcia naprężenia 50 Nm.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

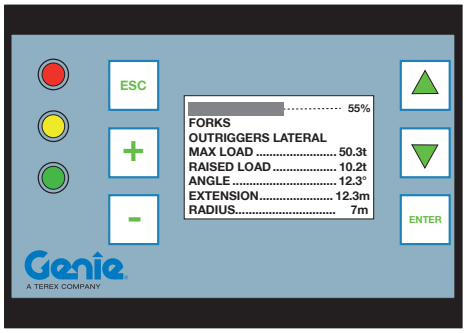
Konserwacja

■ KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

■ Kontrola SYSTEMU KONTROLI STABILNOŚCI *(przy każdym użyciu)*

System kontroli stabilności przewiduje przy włączeniu maszyny automatyczne wykonanie kontroli funkcjonowania. W przypadku wystąpienia problemów, zapali się czerwona dioda, brzęczyk zasygnalizuje błąd, maszyna w alarmie nie będzie mogła funkcjonować.
W celu przeprowadzenia kontroli ręcznej postępować w następujący sposób:

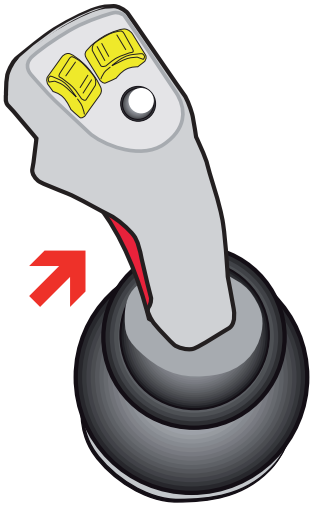
- Załadować duży ciężar 1000 kg.
- Podnieść ramię na około 30 cm od ziemi.
- Rozłożyć ramię teleskopowe upewniając się czy system przechodzi w stan alarmowy przy odległości przewidzianej na wykresach udźwigu odpowiednio do połączenia maszyn-zastosowanego doczepionego przyrządu. Jeżeli system nie przechodzi w stan alarmu, należy skontaktować się z Serwisem TechnicznymTEREXLIFT.



Przeprowadzić kontrolę w dwóch pozycjach: z wieżyczką wzdłużną i z wieżyczką obróconą o 90°.

■ WYŁĄCZNIK AKTYWACJI FUNKCJI na DŹWIGNI STERUJĄCEJ

Dźwignia sterująca jest wyposażona w wyłącznik aktywacji funkcji. Przycisk czerwony musi być wciśnięty i przytrzymany w pozycji przez cały czas trwania wykonywania funkcji za pomocą dźwigni sterującej. Jeżeli zostanie puszczony wykonywany ruch zostaje zablokowany.



■ Kontrola WYŁĄCZNIKA AKTYWACJI FUNKCJI DŹWIGNI STERUJĄCEJ *(przy każdym użyciu)*

W celu sprawdzenia prawidłowego działania wyłącznika aktywacji funkcji na dźwigni sterującej, wystarczy spróbować uruchomić joystick bez naciskania przycisku.
Sterowanie nie powinno być wykonane, w przeciwnym razie, skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

Konserwacja

■ **Sprawdzenie DZIAŁANIA STACYJKI MASZYNY (25)** *(przy każdym użyciu)*

Spróbować włączyć silnik z włączonym biegiem do przodu i do tyłu.

Silnik nie może się włączyć. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

Wykonać operację wrzucając najpierw jeden a potem drugi bieg.

■ **Kontrola funkcjonowania POMPY AWARYJNEJ (27)** *(raz w tygodniu)*

Gdy jest ona zainstalowana, sprawdzić odpowiednie funkcjonowanie pompy awaryjnej raz na tydzień.

Pompa może ulec uszkodzeniu w następstwie niedostatecznego jej używania z ryzykiem jest niesprawności w przypadku konieczności jej użycia.

W tym celu, z wyłączonym silnikiem wcisnąć przycisk włączenia pompy awaryjnej przez kilka sekund w celu sprawdzenia prawidłowego jej funkcjonowania.

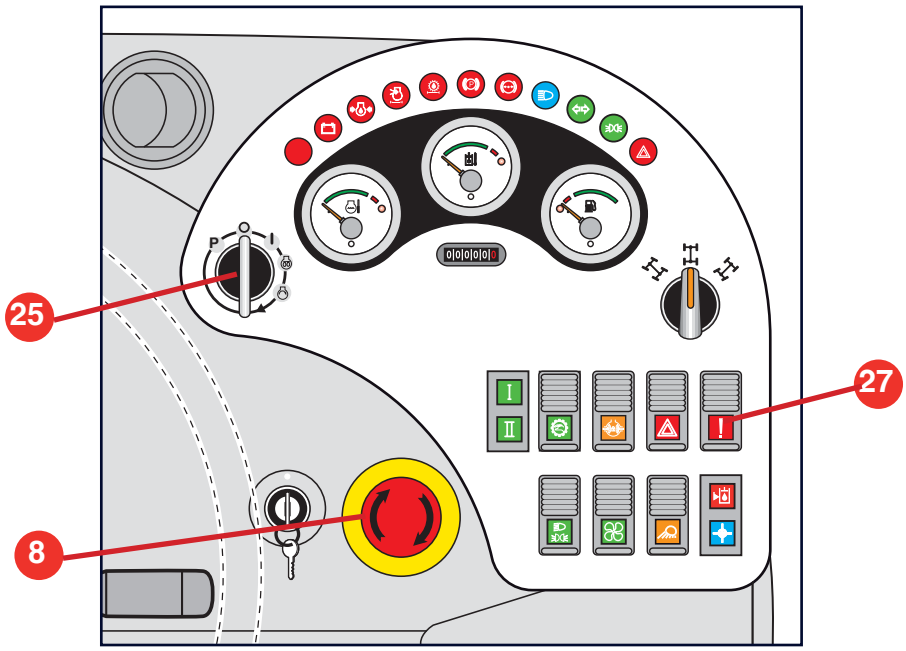
■ **PRZYCISK DO ZATRZYMANIA AWARYJNEGO (8)**

Umieszczony na tablicy rozdzielczej po prawej stronie kierownicy. Gdy jest wciśnięty, zatrzymuje silnik.

Przed ponownym włączeniem wyeliminować przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne, następnie przywrócić działanie przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

■ **Sprawdzenie przycisku do zatrzymania awaryjnego** *(przy każdym użyciu)*

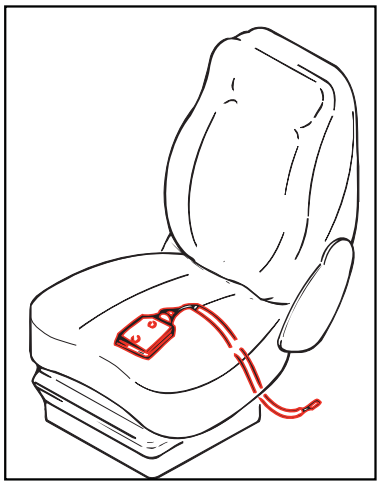
W celu przeprowadzenie kontroli dobrego funkcjonowania przycisku, wystarczy nacisnąć podczas wykonywania jednego z ruchów. Wciśnięcie przycisku powinno spowodować zatrzymanie ruchu i wyłączenie silnika.



Konserwacja

■ MIKROWYŁĄCZNIK NA SIEDZENIU

Umieszczony wewnątrz siedzenia, ten mikrowyłącznik blokuje napęd, gdy operator nie siedzi na miejscu kierowcy.



■ Kontrola MIKROWYŁĄCZNIKÓW na SIEDZENIU *(przy każdym użyciu)*

W celu przeprowadzenia kontroli prawidłowego funkcjonowania mikrowyłącznika wystarczy spróbować uruchomić maszynę bez operatora siedzącego na miejscu kierowcy. W tych warunkach maszyna nie może uruchomić się.
Jeżeli tak nie jest, należy zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.

UWAGA

Odnieść się do codziennej listy kontrolnej urządzeń bezpieczeństwa znajdującej się na końcu niniejszego podręcznika w celu zanotowania odpowiednich kontroli.

■ Czujnik na STABILIZATORACH

Każdy stabilizator jest wyposażony w dwa czujniki i ogniwo obciążnikowe:

A **Czujnik zbliżeniowy:** sygnalizuje ogranicznikowi ładunku, gdy wysięgnik stabilizatora rozpoczyna obniżać się wyłączając napęd.

B **Czujnik magnetyczny z interfejsem:** Sygnalizuje ogranicznikowi ładunku, gdy jeden z stabilizatorów dotyka podłoża.

C **Ogniwo obciążnikowe:** Sygnalizuje gdy stabilizator jest obniżony ponieważ namierza nacisk, który ciężar maszyny wykonuje na podłoże.

Ogranicznik ładunku zmienia skalę ze stanu "NIE USTABILIZOWANEGO" do stanu „USTABILIZOWANEGO", tylko gdy rejestruje symultanicznie ze stabilizatorów prawidłowy stan czujników i ogniwa obciążnikowego.

■ Kontrola czujników na STABILIZATORACH *(przy każdym użyciu)*

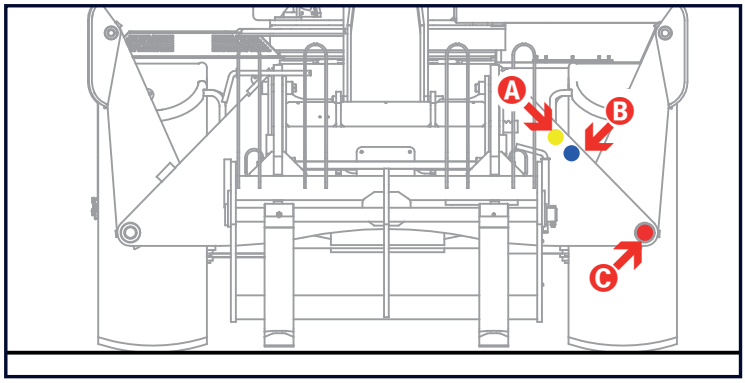
W celu sprawdzenia czujników na stabilizatorach:

- Obniżyć lub podnieść wszystkie stabilizatory.
- Na displayu ogranicznika ładunku należy zwrócić uwagę na zmianę skali dopuszczalnych udźwigów.

W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli czujnik jest uszkodzony, wymienić go natychmiast.

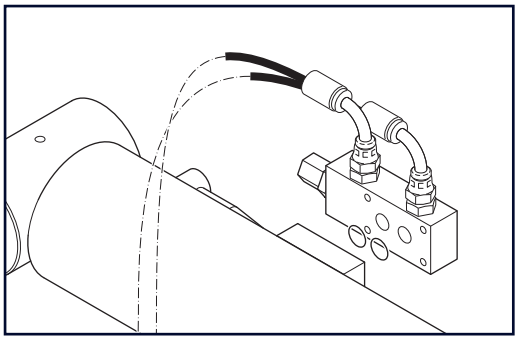


Konserwacja

ZAWORY BLOKUJĄCE na wszystkich CYLINDRACH

Zawory blokujące są zainstalowane na wszystkich cylindrach znajdujących się na w maszynie:

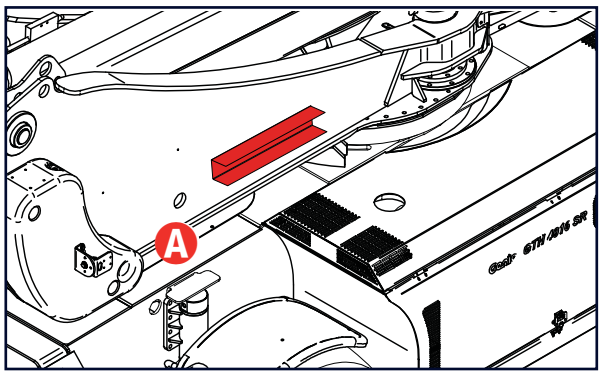
- Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia
- Zawór blokujący na cylindrze równowagi
- Zawór blokujący na cylindrze rozkładania ramienia teleskopowego
- Zawór blokujący na cylindrze ruchu posuwisto-zwrotnego płyty przyrządów
- Zawór blokujący na cylindrach stabilizatorów



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Założyć zawsze hamulce bezpieczeństwa na cylindrze podnoszenia (patrz poniższy rysunek) przed wykonaniem interwencji konserwacyjnych na cylindrze lub zazwyczaj w strefie poniżej ramienia:

I. Podnieść i rozłożyć ramię
II. Poluzować dwie śruby na podwoziu (odn. A) w celu odblokowania zacisku bezpieczeństwa
III. Ustawić hamulec na cylindrze podnoszenia (odn. B)
IV. Zablokować zacisk dokręcając odpowiednie śruby.



Konserwacja

Sprawdzenie zaworów blokujących *(co 3 miesiące)*

Pilotowane zawory blokujące pozwalają na utrzymanie w pozycji ładunku również w przypadku rozsadzenia węża.
W celu spowodowania prawidłowego funkcjonowania zaworu należy postępować w następujący sposób:

- Obciążyć ramię ciężarem zbliżonym do maksymalnego udźwigu.
- Podnieść ładunek na kilka centymetrów od ziemi (max 10 cm). W celu sprawdzenia zaworu na cylindrze rozkładania teleskopowego doprowadzić ramię na maksymalną wysokość i rozłożyć go o kilka centymetrów.
- Poluzować ostrożnie przewody oleju w cylindrze, którego chce się przeprowadzić kontrolę zaworów.
- W celu sprawdzenia funkcjonowania zaworów blokujących na stabilizatorach, ustawić je na ziemi i odciążyć ciężar z kół podnosząc je z ziemi. Poluzować węże na cylindrze w celu sprawdzenia sprawności zaworu.

Podczas próby nastąpi wyciek oleju znajdującego się w przewodzie, podczas, gdy ładunek musi pozostać zablokowany w pozycji. W przypadku osiadania zaworu, należy go wymienić, w tym celu zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.

Demontaż zaworów blokujących cylindry

- Obniżyć do ziemi ramię w sposób stabilny, ponieważ demontaż zaworu blokującego lub cylindra powoduje niekontrolowane obniżenie.
- Po ponownym zamontowaniu zaworów i cylindrów dopilnować kompletnego napełnienia obwodu, usuwając występujące powietrze, przed rozpoczęciem pracy. W tym celu przesuwać wielokrotnie do oporu w dwóch kierunkach (otwieranie/zamykanie) odpowiednie cylindry. W przypadku cylindra równowagi wideł, wykonać ruch podnoszenia/opuszczania ramienia i przegubu wideł.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

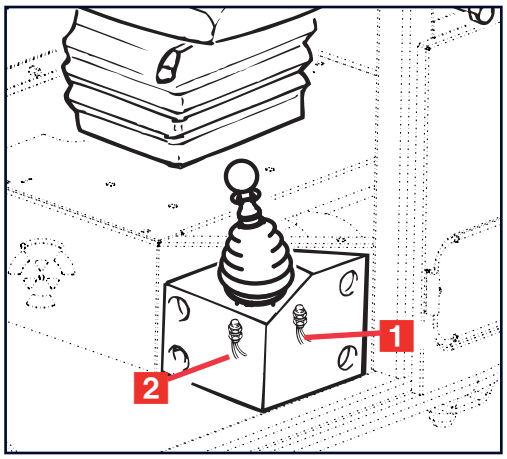
Przeprowadzić próbę kontrolną funkcjonowania zaworów stosując wszystkie możliwe środki ostrożności:

- ***Założyć okulary ochronne***
- ***Założyć rękawice ochronne***
- ***Założyć buty ochronne***
- ***Założyć odzież roboczą, odpowiednią do wykonywanej pracy***
- ***Używać osłon chroniących przed wylotem oleju pod ciśnieniem***
- ***Przeprowadzić próbę na wolnym powietrzu i ogrodzonym terenie w celu niedopuszczenia do maszyny osób postronnych***
- ***Utrzymać w bezpiecznych warunkach komponent do sprawdzenia, uważając, aby wykonywane czynności nie spowodowały niekontrolowany ruch maszyny.***

Konserwacja

■ Presostat na hamulcu postojowym (1 i 2)

1- Presostat, z zaciągniętym hamulcem postojowym wstrzymuje przesuw maszyny. W każdym razie możliwe jest włączenie silnika.
2- Z zaciągniętym hamulcem postojowym, ten presostat uaktywnia lampkę kontrolną **41** znajdującą się na tablicy sterowniczej.



■ Kontrola presostatu na hamulcu postojowym *(przy każdym użyciu)*

W celu sprawdzenia odpowiedniego funkcjonowania presostatu na hamulcu postojowym:

- Zaciągnąć hamulec postojowy i włączyć silnik.
- Lampka kontrolna **41** musi się zapalić.
- Spróbować przesunąć maszynę. Maszyna nie może się ruszać.

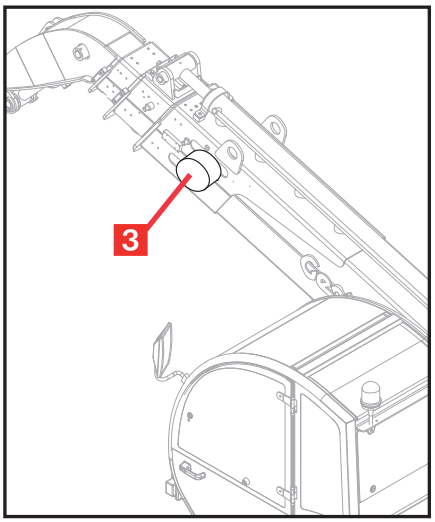
W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

■ Tensometr ramienia (3) *(przy każdym użyciu)*

W celu przeprowadzenia kontroli funkcjonowania tensometru na ramieniu postępować w następujący sposób:

- Sprawdzić wizualnie integralność kabla.

Jeżeli kabel jest uszkodzony, zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.



W przypadku uszkodzenia tensometru lub zerwania kabla na displayu wyświetla się komunikat błędu.

Konserwacja

KONTROLA INTEGRALNOŚCI STRUKTURY

Po 5 latach od pierwszego rozruchu maszyny lub po 6000 godzinach pracy, w zależności od tego, który z tych terminów upłynie jako pierwszy, przeprowadzić kontrolę struktury, szczególnie łączników nośnych oraz czopów ramienia i kosza (jeżeli jest zainstalowany).



Po pierwszych 5 latach, ta kontrola musi być wykonana co 2 lata.

Konserwacja

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne muszą być wykonane z wyłączonym silnikiem, zaciągniętym hamulcem postojowym, z organami roboczymi kompletnie opartymi o ziemię i biegiem w pozycji luzu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji konserwacyjnej, która wymaga podniesienia komponentu, przymocować w stabilny i bezpieczny sposób podniesiony komponent przed wykonaniem interwencji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Absolutnie zakazuje się wykonywania interwencji na instalacji elektrycznej przez nieupoważnionych pracowników.

UWAGA

Modyfikacje lub dodatki w instalacji elektrycznej muszą być zgodne z normą EN12895.

UWAGA

- ***Nie montować bezpieczników o wartości Amperów przekraczającej tę wskazaną: może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej.***
- ***Jeżeli przerwanie bezpiecznika powtarza się w krótkich odstępach czasu, odszukać przyczynę problemu przeprowadzając kontrolę instalacji elektrycznej.***
- ***Trzymać zawsze zapas bezpieczników w przypadkach awaryjnych.***
- ***Nigdy nie próbować naprawiać lub zwierać uszkodzone bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

Konserwacja

BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

Instalacja elektryczna jest zabezpieczona przez bezpieczniki topikowe umieszczone z lewej strony kabiny. Przed wymianą zepsutego bezpiecznika na inny o tej samej liczbie Amperów, należy znaleźć i wyeliminować przyczynę, która spowodowała usterkę.

Bezpieczniki

Odn.	Obwód	Amp.
F1	WYCIERACZKI PRZEDNIE	10
F2	OGRZEWANIE	15
F3	OPCJONALNE	5
F4	WYCIER. TYLNE, WYCIER. GÓR.	7.5
F5	LAMPA OSTRZEGAWCZA	10
F6	ŚWIATŁA DROGOWE	15
F7	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F8	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F9	ŚWIATŁA STOP	7.5
F10	WYŁ. ŚWIATŁA POZYCYJNE	7.5
F11	OŚWIETLENIE TABLICY STEROWNICZEJ/WYŁĄCZNIKÓW	7.5
F12	OPCJONALNE	10
F13	TRYB KOSZA	10
F14	WYŁ. START DO PRZODU/WSTECZ	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	WYŁĄCZNIK ŚWIATEŁ POZYCYJNYCH	10
F18	ŚWIATŁA ROBOCZE	10
F19	GRZYBEK AWARYJNY	10
F20	ZASILANIE PROXIMITY	10
F21	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY	15
F22	ZASILANIE KOSZA	15
F23	ŚWIATŁO PLAFONIERY	10
F24	AWARIA KABINY	10
F25	WYŁ. 2-GIEJ LINII HYDRAULICZNEJ RAMIENIA	10
F26	OPCJONALNE	10
F27	ZASILANIE BLOKU STERUJĄCEGO LMI	15

Przekaźniki

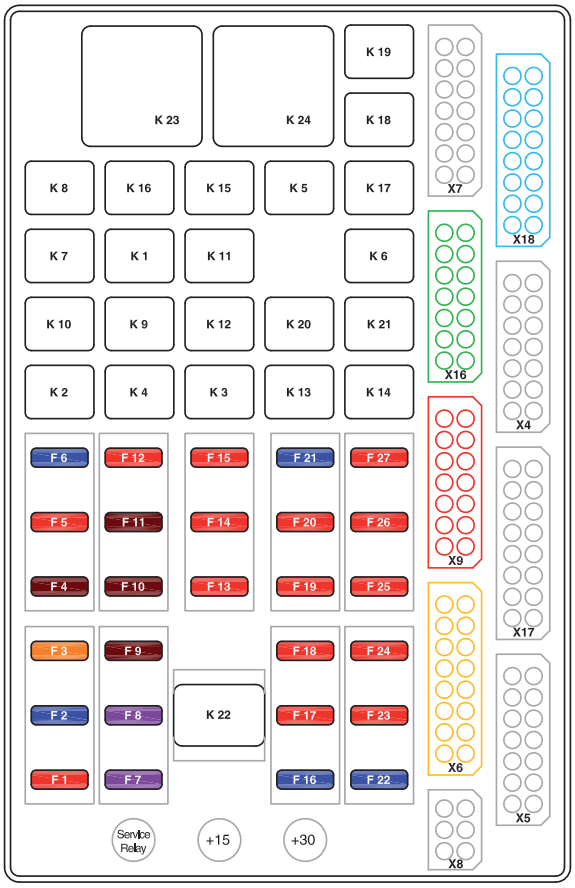
Odn.	Obwód
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA DROGOWE
K3	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
K4	OPCJONALNE
K5	ZMIANA 1/2-go BIEGU MECHANICZNEGO
K6	OPCJONALNE
K7	TRYB DO PRZODU
K8	TRYB BIEGU WSTECZNEGO/SYGNALIZATOR DŹWIĘKOWY
K9	WYŁĄCZENIE START DO PRZODU/WSTECZ
K10	WYŁĄCZENIE START DO PRZODU/WSTECZ
K11	POZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	OPCJONALNE
K13	OPCJONALNE
K14	OPCJONALNE
K15	OPCJONALNE
K16	OPCJONALNE
K17	ŚWIATŁA ROBOCZE
K18	CAN BUS RAMIENIA WYSOKO
K19	CAN BUS RAMIENIA NISKO
K20	ŚWIATŁA ROBOCZE
K21	OPCJONALNE
K22	ZASILANIE KOSZA
K23	ŚWIATŁA AWARYJNE
K24	MECHANICZNA SKRZYNIA BIEGÓW

Bezpieczniki w komorze silnika

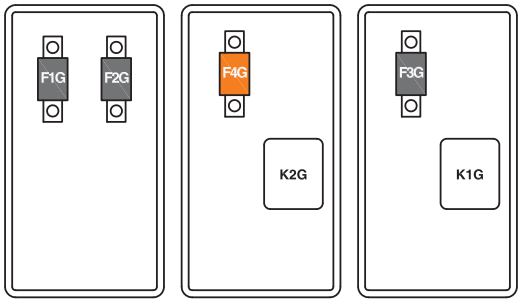
Odn.	Obwód	Amp.
F1G	KLUCZYK ZAPŁONU	50
F2G	TABLICA BEZPIECZNIKÓW/ PRZEKAŹNIKÓW KABINY	50
F3G	ŚWIECE	50
F4G	ROZRUCH SILNIKA	30
K1G	ŚWIECE	
K2G	ROZRUCH SILNIKA	

Konserwacja

■ Bezpieczniki i przekaźniki



■ Bezpieczniki w komorze silnika



UWAGA

- ***Nie montować bezpieczników o wartości Amperów przekraczającej tę wskazaną: może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej.***
- ***Jeżeli przerwanie bezpiecznika powtarza się w krótkich odstępach czasu, odszukać przyczynę problemu przeprowadzając kontrolę instalacji elektrycznej.***
- ***Trzymać zawsze zapas bezpieczników w przypadkach awaryjnych.***
- ***Nigdy nie próbować naprawiać lub zwierać uszkodzone bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

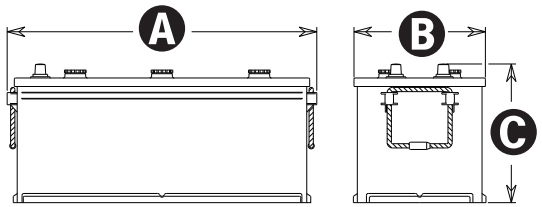
KOLOR PRZEWODÓW

KOLOR	OPIS
BK	Czarny
BL	Niebieski
BL/BK	Niebiesko/czarny
BL/WH	Niebiesko/biały
BN	Brązowy
GN	Zielony
GN/BK	Zielono/czarny
GN/WH	Zielono/biały
GY	Szary
OR	Pomarańczowy
OR/BK	Pomarańczowo/czarny
OR/WH	Pomarańczowo/biały
PP	Fioletowy
RD	Czerwony
RD/BK	Czerwono/czarny
RD/WH	Czerwono/biały
WH	Biały
WH/BK	Biało/czarny
PK	Różowy
LB	Błękitny
Y	Żółty

Konserwacja

BATERIA

CHARAKTERYSTYKA AKUMULATORA ROZRUCHOWEGO	
Napięcie	12 V
Natężenie	185 Ah
Długość Ⓐ	510 mm
Szerokość Ⓑ	218 mm
Wysokość Ⓒ	228 mm
Ciężar	46 kg



- Sprawdzić poziom elektrolitu baterii co 250 godzin pracy; w razie konieczności uzupełnić poziom dolewając wody destylowanej.
- Uważać, aby płyn znajdował się nad elementami o 5÷6 mm i aby wszystkie komory znajdowały się na odpowiednim poziomie.
- Sprawdzić czy zaciski kabli są odpowiednio przymocowane do biegunów baterii. W celu dociśnięcia zacisków posłużyć się stałym kluczem, nigdy nie szczypcami.
- Zabezpieczyć bieguny, pokrywając je warstwą czystej wazeliny.
- Jeżeli przewiduje się dłuższą przerwę w używaniu maszyny, zaleca się wymontowanie baterii i przechowanie jej w suchym miejscu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Elektrolit baterii zawiera kwas siarkowy, który może spowodować poparzenia przy styczności ze skórą lub oczami. Nakładać okulary i rękawice ochronne do przenoszenia baterii i uważać, aby nie wyciekł z nich elektrolit. Trzymać wszystkie przedmioty metalowe (zegarki, pierścionki, łańcuszki) z dala od biegunów baterii ponieważ mogłyby spowodować zwarcie i w konsekwencji poparzenia.***
- ***Przed odłączeniem lub podłączeniem baterii, wyłączyć wszystkie wyłączniki znajdujące się w kabinie.***
- ***W celu odłączenia baterii, odłączyć najpierw biegun ujemny (-) masy.***
- ***W celu podłączenia podłączyć najpierw biegun dodatni (+).***
- ***Naładować baterię z dala od maszyny w dobrze wentylowanej strefie.***
- ***Zakaz zbliżania się z przedmiotami, które wytwarzają iskry, wolny płomień lub zapalonym papierosem.***
- ***Nie kłaść przedmiotów metalowych na baterii. Mogą one spowodować niebezpieczne zwarcia, przede wszystkim podczas ładowania.***
- ***Ponieważ elektrolit jest wysoko korozyjny, nie należy dopuszczać do jego styczności z ramą podnośnika lub komponentami elektrycznymi lub elektronicznymi. Jeżeli miałoby to miejsce, należy skontaktować się z autoryzowanymi punktem serwisowym.***

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu i zwarcia. Podczas ładowania baterii, wytwarza się mieszanka wybuchowa gazu wodorowego.

UWAGA

Nie dodawać kwasu siarkowego, lecz tylko wody destylowanej.

Konserwacja

TANKOWANIE

Organ	Produkt	Pojemność (litry)
Silnik Diesla	Olej silnikowy	11,5
Instalacja chłodząca silnika	Woda + antyfryz	15
Zbiornika paliwowy	Olej napędowy	205
Zbiornik instalacji hydraulicznej	Olej hydrauliczny	220
Skrzynia biegów	Olej	4
Mechanizm ró□nicowy	Olej	8
Reduktory epicykloidalne	Olej	1,3
Reduktor obrotowy wie□yczki	Olej	2,8

SPECYFIKACJA PRODUKTÓW

Olej silnikowy

Stosować olej zalecany przez Producenta silnika Diesla. *(Odnieść się do specjalnej instrukcji załączonej do dokumentacji maszyny).*
Oryginalnie maszyna zostaje dostarczona z olejem silnikowym:
SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Oleje smarowe

Maszyna jest zaopatrzona w poniższe oleje smarowe:

Zastosowanie	Produkt	Określenie
Skrzynia biegów-Mechanizm różnicowy-Redutory	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Reduktor obrotowy wieżyczki	SHELL OMALA 150	DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
Instalacja hydrauliczna i hamulce	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46	DIN 51524 cz 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS

UWAGA

Unikać mieszania olei o różnym typie i charakterystyce: ryzyko anomalii i uszkodzenia komponentów.

Olej do instalacji hydraulicznego:

Klimat arktyczny:	Temperatury poniżej -10°C	Użyć oleju SHELL Tellus T22
Klimat umiarkowany:	Temperatury zawierające się między -15°C a +45°C	Użyć oleju HDZ 46
Klimat tropikalny:	Temperatury przekraczające +30°C	Użyć oleju SHELL Tellus T68
Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji:		Użyć oleju SHELL Naturelle Fluid HF-E

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Nie dopuszczać do mieszania oleju ulegającego degradacji z tradycyjnym olejem mineralnym w celu zachowania właściwości biodegradacyjnych.

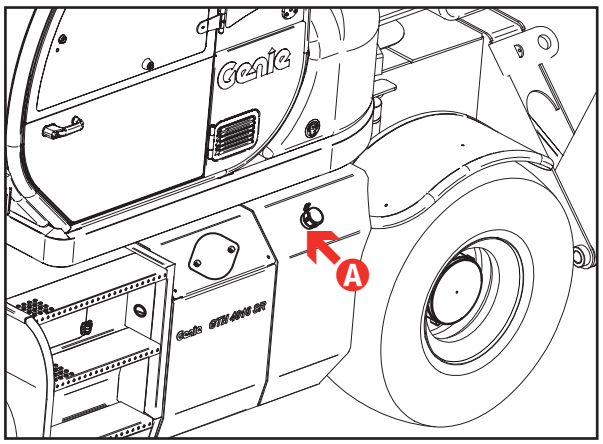
Konserwacja

■ Paliwo

W celu uzupełnienia posłużyć się korkiem **A**. Stosować wyłącznie olej napędowy, z zawartością siarki poniżej 0,5%, według specyfikacji podanych w instrukcji obsługi silnika Diesla.

UWAGA

Gdy temperatura otoczenia wynosi poniżej -20°C, stosować wyłącznie olej napędowy typu "Arctic" lub mieszanki ropy i oleju napędowego, którego skład może zmieniać się w zależności od temperatury otoczenia aż do maksymalnie 80% ropy.



■ Smary

Do smarowania maszyny używać:

Smar litowy Vanguard LIKO type EP2	We wszystkich punktach smarowych z pompą
Smar grafitowy AGIP typu GR NG 3	We wszystkich punktach smarowych za pomocą pędzla
Smar INTERFLON FIN GREASE LS 2	Do ramienia teleskopowego

UWAGA

Unikać mieszania smarów różnych typów i o różnej charakterystyce i nie używać smarów o mniejszej charakterystyce.

■ Chłodziwo silnika

Zaleca się zastosowanie mieszanki antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu; maszyna jest dostarczona z mieszanką w wyżej wymienionych proporcjach:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Użycie tego produktu zapewnia ochronę obwodu przez 3 lata lub 7.000 godzin bez konieczności dry coolant additive.

TEREX PRO COOL Ochrona przed zagotowaniem/zamarznięciem		
Produkt %	Punkt zamarzania	Punkt wrzenia
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

UWAGA

Użyć mieszanki antyfryzu w proporcjach zalecanych przez producenta w oparciu o temperaturę otoczenia miejsca pracy.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

PROBLEMY FUNKCJONOWANIA I WYSZUKIWANIE USTEREK

Niniejszy rozdział stanowi dla operatora przewodnik podczas naprawy usterek, od banalnych z jednej strony, a z drugiej do wskazania interwencji, które mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanych techników.
W przypadku wszelkich wątpliwości w zrozumieniu działań do wykonania na maszynie, zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne, wyszukiwanie usterek i naprawa muszą być wykonane na wyłączonej maszynie, z ramieniem w pozycji spoczynkowej lub opartym o ziemię, z zaciągniętym hamulcem postojowym oraz wyciągniętym kluczem ze stacyjki.

USTERKI	PRZYCZYNY	NAPRAWY
TABLICA NIE WŁĄCZA SIĘ	• Bateria jest odłączona • Bezpiecznik przerwany w skrzynce przegrody silnika	• Z powrotem podłączyć baterię za pomocą wyłącznika • Sprawdzić bezpiecznik **F16** w przegrodzie silnika w razie konieczności wymienić go
SILNIK ROZRUCHOWY NIE OBRACA SIĘ	• Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu nie jest w pozycji zerowej • Przycisk awaryjny wciśnięty • Bezpiecznik przerwany • Bateria jest odłączona	• Ustawić przełącznik w pozycji **0** • Przywrócić do pierwotnego stanu • Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik **F46** • Naładować lub wymienić baterię
SILNIK ROZRUCHOWY OBRACA SIĘ, ALE SILNIK NIE STARTUJE	• Wyczerpane paliwo • Filtr oleju napędowego zapchany • Rury oleju napędowego opróżnione (w następstwie wyczerpania paliwa)	• Dolać paliwa • Wymienić filtr (patrz Instrukcja Obsługi i Konserwacji silnika) • Dolać paliwa i odnieść się do Instrukcji Obsługi i Konserwacji silnika
MASZYNA NIE PRZESUWA SIĘ DO PRZODU/DO TYŁU	• Dźwignia zmiany biegów w pozycji luzu • Hamulec postojowy zaciągnięty • Jeden lub kilka stabilizatorów jest obniżonych • Ogranicznik aktywnych stabilizatorów nisko • Bezpiecznik przerwany • Poziom oleju hydraulicznego jest niski • Operator nie siedzi prawidłowo	• Ustawić dźwignię prowadnicy • Wyłączyć hamulec postojowy • Podnieść stabilizatory • Wyłączyć je • Sprawdzić bezpiecznik **F14** • Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku • Usiąść prawidłowo

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

USTERKI	PRZYCZYNY	NAPRAWY
NIE NASTĘPUJE WYBÓR TYPU ZWROTNOŚCI	• Przełącznik trybu skrętu uszkodzony • Przełącznik "DROGA-BUDOWA-KOSZ" jest ustawiony na "DROGA"	• Sprawdzić jego działanie i w razie konieczności wymienić go • Ustawić na "BUDOWA"
STABILIZATORY NIE FUNKCJONUJĄ	• Przełącznik "DROGA-BUDOWA-KOSZ" jest ustawiony na "DROGA" • Ramię podniesiony na ponad 10°	• Ustawić na "BUDOWA" • Obniżyć ramię poniżej 10°
RAMIĘ NIE PORUSZA SIĘ	• Przełącznik "DROGA-BUDOWA-KOSZ" jest ustawiony na "DROGA"	• Ustawić na "BUDOWA"
MASZYNA W STANIE ALARMOWYM ***(Czerwona dioda LED na displayu IDR)***	• System zapobiegający wywracaniu w stanie alarmowym	• Przywrócić do pierwotnej pozycji lub podnieść ramię w granicach bezpieczeństwa (patrz tabele udźwigu)

UWAGA

Wykrywając usterki nie podane w niniejszym rozdziale, należy zgłosić się do Serwisu Technicznego lub autoryzowanego najbliższego warsztatu lub do sprzedawcy TEREXLIFT.

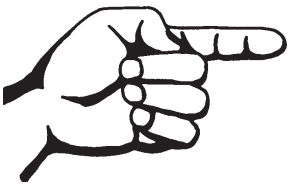
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

D x p	Wstępne obciążenie (N)				Moment dokręcenia (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

UWAGA

Czujniki zbliżeniowe mają maksymalny moment dokręcenia równy 15 Nm.



Celowo pozostawiona pusta strona

Akcesoria Opcjonalne

WSTĘP

Ten rozdział ma za zadanie dostarczenie operatorowi informacji na temat oprzyrządowania doczepianego przeznaczonego do podnośników.
Zaleca się stosowanie wyłącznie przyrządów oryginalnych, podanych na niniejszych stronach, po uważnym przeczytaniu ich charakterystyki i zrozumieniu ich obsługi.
Odnośnie montażu i demontażu oprzyrządowania doczepianego odsyła się do procedury standardowej opisanej w rozdziale "**Funkcjonowanie i Obsługa**".

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas operacji wymiany przyrządów, należy oddalić ze strefy pracy wszystkie osoby postronne.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Montaż oprzyrządowania opcjonalnego, przede wszystkim pala kotwiącego, zmienia środek ciężkości na podnośniku: przed przystąpieniem do przeniesienia ładunku sprawdzić zawsze jego ciężar i skonsultować tabele ładunku. Udźwigi nominalne muszą być zredukowane o ciężar zastosowanego oprzyrządowania.

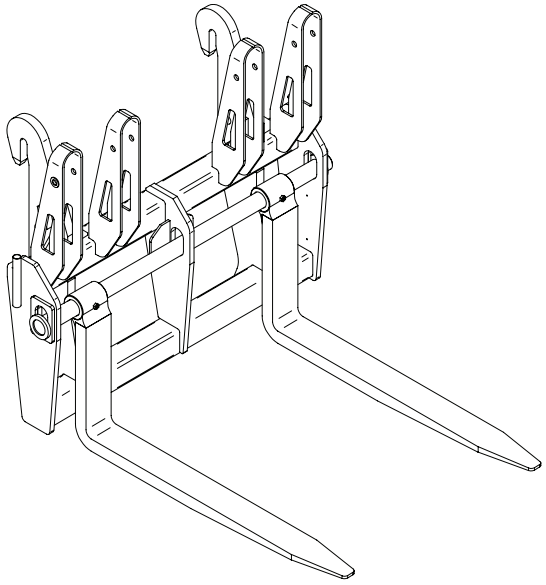
UWAGA

Usunąć przyrząd przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek interwencji konserwacyjnej.

Akcesoria Opcjonalne

■ WIDŁY WAHLIWE

(kod 55.0750.0052)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	4000 kg
Szerokość	1380 mm
Długość	1615 mm
Wysokość	1260 mm
Ciężar	395 kg
Środek Ciężkości	310 mm

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ładunków na paletach.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

- Nie ładować materiału luzem.
- Nie przenosić palet nałożonych jedna na drugą.

Funkcjonowanie

Wyregulować ręcznie odległość między dwoma widłami.

Wyregulować nachylenie wideł za pomocą dźwigni sterującej.

Konserwacja

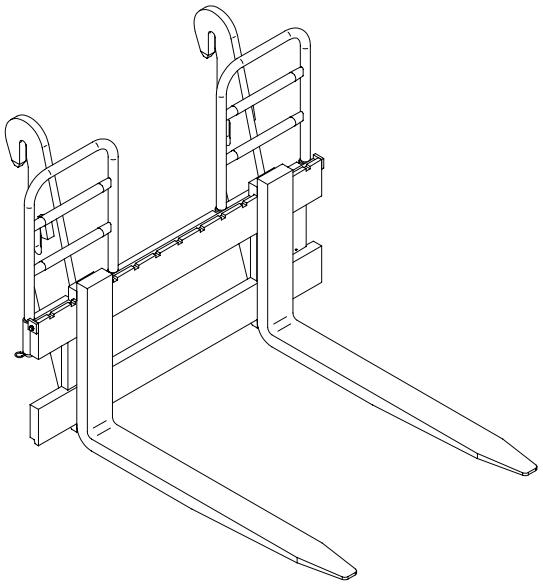
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice przesuwne grafitowym smarem.

Akcesoria Opcjonalne

WIDŁY FEM 3 NA RAMIE

(kod 55.0750.0055)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	4000 kg
Szerokość	1390 mm
Długość	1620 mm
Wysokość	1175 mm
Ciężar	410 kg
Środek Ciężkości	320 mm

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ładunków na paletach.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

- Nie ładować materiału luzem.
- Nie przenosić palet nałożonych jedna na drugą.

Funkcjonowanie

Wyregulować ręcznie odległość między dwoma widłami.

Wyregulować nachylenie wideł za pomocą dźwigni sterującej.

Konserwacja

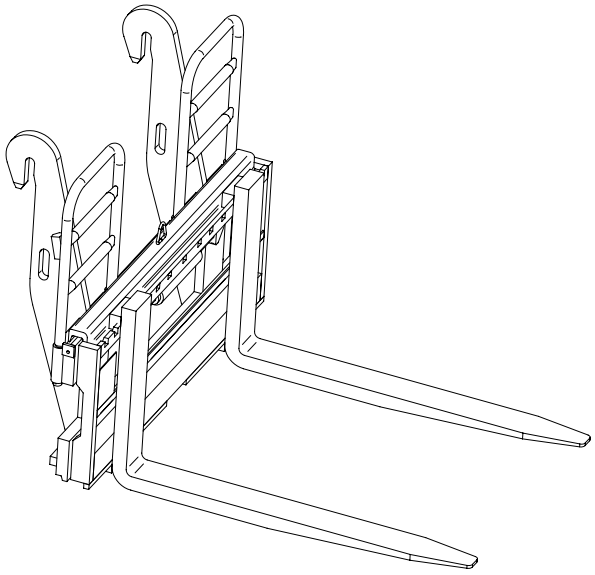
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice przesuwne grafitowym smarem.

Akcesoria Opcjonalne

■ WIDŁY FEM 3 Z PRZENOŚNIKIEM HYDRAULICZNYM

(kod 59.0601.5004)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	4000 kg
Szerokość	1370 mm
Długość	1700 mm
Wysokość	1180 mm
Ciężar	545 kg
Przesuw	± 100
Łączniki wideł	FEM 3
Środek Ciężkości	385 mm

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ładunków paletyzowanych z możliwością przesuwu ładunku ± 100 mm.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

- Nie ładować materiału luzem.
- Nie przenosić palet nałożonych jedna na drugą.

Funkcjonowanie

Wyregulować nachylenie za pomocą dźwigni sterującej.

W celu przesuwu bocznego ładunku uruchomić joystick po podłączeniu linii zasilających nowego przyrządu do szybkozłączek.

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego.

Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice przesuwne grafitowym smarem.

Akcesoria Opcjonalne

■ CZERPAK 800 LITRÓW

(kod 59.0201.9001)

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia zboża, kruszywa, ziemi, piasku itp.

Funkcjonowanie

W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.

Konserwacja

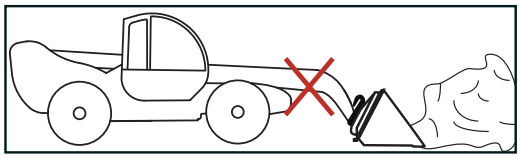
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.

Bezpieczeństwo

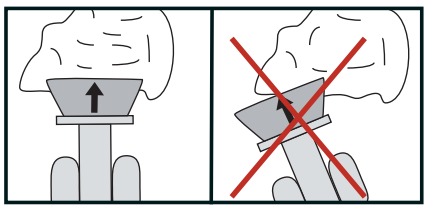
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

UWAGA

- ***Używając łopaty zaleca się pobranie tylko i wyłącznie z ramieniem całkowicie zamkniętym i naciskać na zwał z wyprostowanymi kołami.***

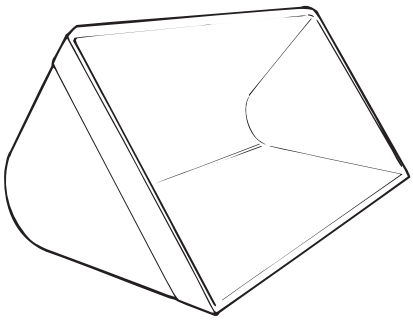


- ***Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.***



UWAGA

Nie nadaje się do używania do wykopów ziemi.



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	800 litri
Szerokość	2435 mm
Długość	1140 mm
Wysokość	1170 mm
Ciężar	510 kg
Środek Ciężkości	420 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

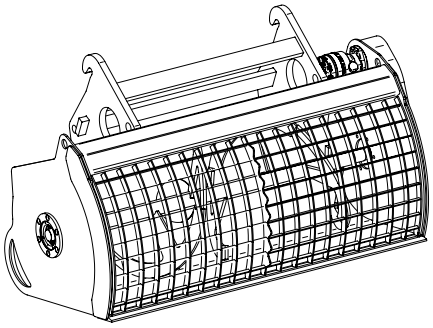
- ***W przypadku wjazdu po pochyłościach pod górę z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem do przodu. Czerpak musi być utrzymywany dostatecznie nisko nad ziemią.***
- ***W przypadku zjazdu po pochyłościach w dół z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem wstecznym.***
- ***W przypadku wjazdu po pochyłościach w górę z pustym czerpakiem, poruszać się zawsze z biegiem wstecznym.***
- ***W przypadku zjazdu po pochyłościach w dół z pustym czerpakiem, poruszać się zawsze z biegiem do przodu.***
- ***W przypadku, gdy w czerpaku zostaną załadowane wyroby ręczne lub okrągłe przedmioty, takie jak na przykład, pojemniki zawierające olej napędowy itp., przymocować je linami lub pasami i postępować ze zredukowaną prędkością.***
- ***Nie używać maszyny o napędzie drogowym do transportu osób w czerpaku.***

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

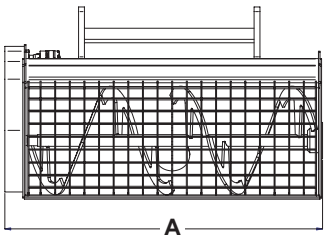
Akcesoria Opcjonalne

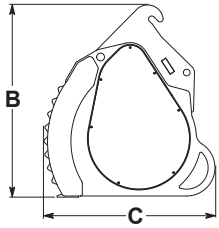
■ CZERPAK MIESZAJĄCY 500 LITRÓW

(kod 59.0401.2002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość (A)	1650 mm
Wysokość (B)	990 mm
Długość (C)	880 mm
Ciężar	550 kg
Pojemność	450 litrów
Środek Ciężkości	415 mm





Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia do mieszania i dystrybucji konglomeratu cementowego.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

Funkcjonowanie
W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.

Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem. Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu. Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek. Po odłączeniu szybkozłączek przyrządu od złączy na ramieniu, pamiętać, aby z powrotem je podłączyć do ślepych punktów znajdujących się na przyrządzie w celu niedopuszczenia do wprowadzenia zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane, zabezpieczyć ślepe punkty specjalnymi zatyczkami dostarczonymi w wyposażeniu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

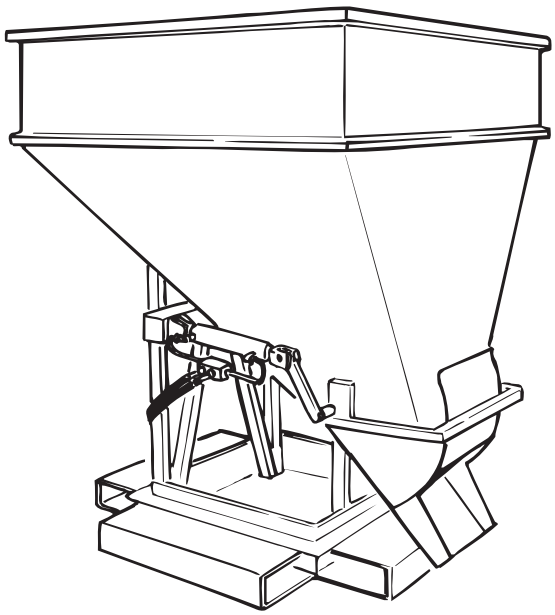
Przed wykonaniem wszelkiego typu konserwacji na czerpaku, należy ustawić go najpierw na ziemi, zatrzymać maszynę, wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć kabinę na klucz w celu niedopuszczenia osób postronnych do tablicy rozdzielczej.

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK DO CEMENTU 500 LITRÓW

(kod 59.0400.0000 _ Wersja ręczna)
(kod 59.0400.1000 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	500 litri
Szerokość	1110 mm
Długość	1110 mm
Wysokość	1320 mm
Ciężar	230 kg
Pojemność SAE	0.5 m^3
Środek Ciężkości	700 mm

Zakres stosowania
Przyrząd doczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

Funkcjonowanie
Założyć czerpak na widły zwracając uwagę na bok, skąd zamierza się wyładować produkt.
Przymocować czerpak na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.
W celu wyładowania produktu:
- *Wersja ręczna:* Działać ręcznie na dźwigni otwierania.
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

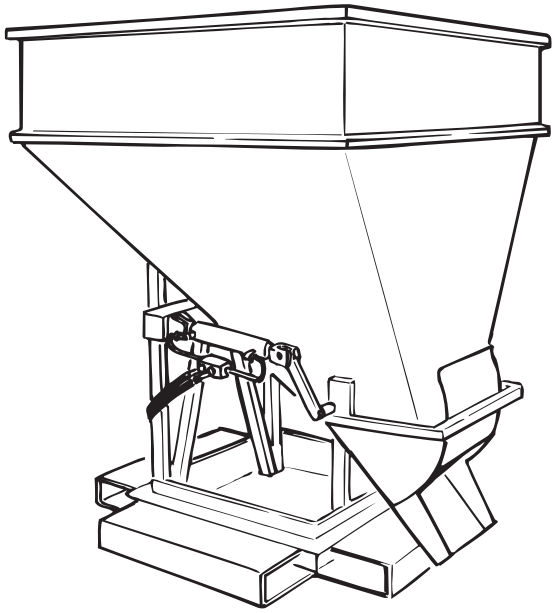
Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby brud dostał się do środka obwodu.
Sprawdzić przy każdym użyciu, integralność łańcuchów mocujących i wymienić je, gdy są zużyte lub zdeformowane.

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

■ CZERPAK DO CEMENTU 800 LITRÓW

(kod 59.0400.2000 _ Wersja ręczna)
(kod 59.0400.3000 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	800 litrów
Szerokość	1110 mm
Długość	1110 mm
Wysokość	1520 mm
Ciężar	250 kg
Pojemność SAE	0.8 m^3
Środek Ciężkości	750 mm

Zakres stosowania
Przyrząd doczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.

Funkcjonowanie
Założyć czerpak na widły zwracając uwagę na bok, skąd zamierza się wyładować produkt.
Przymocować czerpak na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.
W celu wyładowania produktu:
- *Wersja ręczna:* Działać ręcznie na dźwigni otwierania.
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

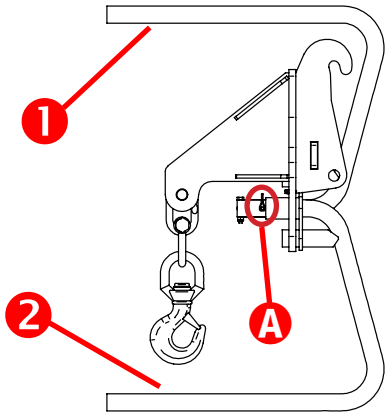
Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby brud dostał się do środka obwodu.
Sprawdzić przy każdym użyciu, integralność łańcuchów mocujących i wymienić je, gdy są zużyte lub zdeformowane.

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

■ STAŁY HAK NA PŁYCIEA

(kod 59.0700.9002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1335 mm
Wysokość (pozycja spoczynkowej **2**)	1110 mm
Długość	830 mm
Wysokość (pozycja roboczej **1**)	1070 mm
Ciężar	160 kg
Udźwig	4000 kg
Środek Ciężkości	180 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***

  Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do podnoszenia ładunków za pomocą specjalnych zawieszeń.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.
Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
Podnieść ładunek przed rozkładaniem ramienia.

Funkcjonowanie
- Przyczepić i przymocować przyrząd używając systemu blokady przyrządów (mechaniczny lub hydrauliczny).
- Doprowadzić wsporniki przyrządu do pozycji roboczej **1** za pomocą specjalnych czopów **A**.
- Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
- W celu przeniesienia ładunków, podnieść i obrócić ramię teleskopowe podnośnika.
- W celu usunięcia przyrządu, doprowadzić wsporniki do pozycji spoczynkowej **2**, przechylić powoli przyrząd do przodu, obniżyć ramię aż do ułożenia na ziemi przyrządu i następnie złożyć ramię.

Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania. Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.

UWAGA

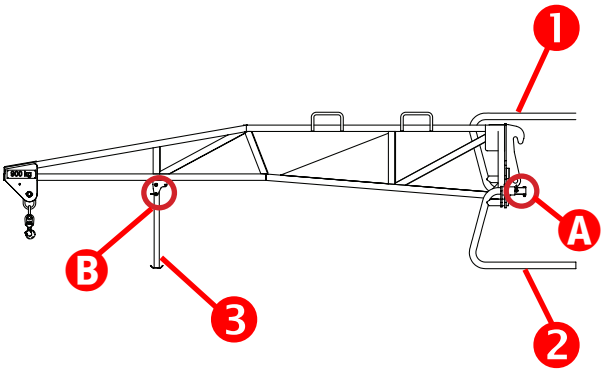
Hak na płycie został zaprojektowany w celu utrzymania ładunku wskazanego obok. Maksymalna granica udźwigu odpowiada udźwigowi nominalnemu podnośnika, do którego jest przymocowany i podany jest w tabelach ładunku dostarczonych z przyrządem.

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

■ PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI 900 KG

(kod 59.0802.3008 _ Wersja mechaniczna)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1190 mm
Wysokość (pozycja spoczynkowej **2**)	1220 mm
Długość	4450 mm
Wysokość (pozycja roboczej **1**)	980 mm
Ciężar	245 kg
Udźwig	900 kg
Środek Ciężkości	1340 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***

  Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do prac konserwacyjnych, gdy jest konieczne dojście do stref pracy na dużych wysokościach.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.
Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.
Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.
Nie wykonywać skośnego holowania.

Funkcjonowanie
- Przyczepić i przymocować przyrząd używając systemu blokady przyrządów (mechaniczny lub hydrauliczny).
- Doprowadzić wsporniki przyrządu do pozycji roboczej **1** za pomocą specjalnych czopów **A**.
- Podnieść wspornik **3** przyrządu i zablokować go za pomocą dostarczonego czopa **B.**
- Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
- W celu przeniesienia ładunków podnieść i przekręcić ramię teleskopowe podnośnika.
- W celu usunięcia przyrządu, doprowadzić wsporniki do pozycji spoczynkowej **2**, opuścić wspornik przyrządu **3** blokując w pozycji spoczynkowej za pomocą specjalnego czopa **B**, przechylić powoli przyrząd do przodu, obniżyć ramię aż do ułożenia na ziemi przyrządu i następnie złożyć ramię.

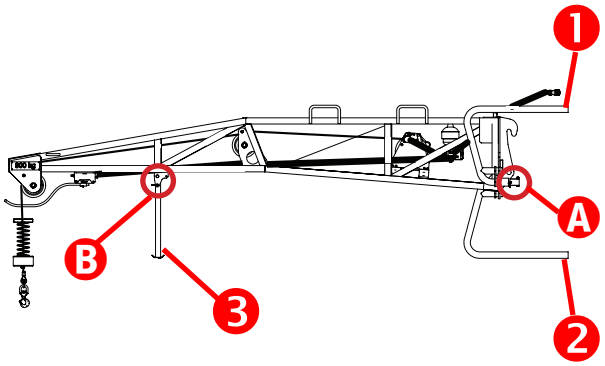
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

■ PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI 900 KG

(kod 59.0802.3009 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1190 mm
Wysokość (pozycja spoczynkowej **2**)	1220 mm
Długość	4485 mm
Wysokość (pozycja roboczej **1**)	1610 mm
Ciężar	320 kg
Udźwig	900 kg
Środek Ciężkości	1400 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***

  Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.
Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do prac konserwacyjnych, gdy jest konieczne dojście do stref pracy na dużych wysokościach.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.
Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.
Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.
Nie wykonywać skośnego holowania.

Funkcjonowanie
- Przyczepić i przymocować przyrząd używając systemu blokady przyrządów (mechaniczny lub hydrauliczny).
- Doprowadzić wsporniki przyrządu do pozycji roboczej **1** za pomocą specjalnych czopów **A**.
- Podnieść wspornik **3** przyrządu i zablokować go za pomocą dostarczonego czopa **B.**
- Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
- W celu przeniesienia ładunków podnieść i przekręcić ramię teleskopowe podnośnika.
- W celu usunięcia przyrządu, doprowadzić wsporniki do pozycji spoczynkowej **2**, opuścić wspornik przyrządu **3** blokując w pozycji spoczynkowej za pomocą specjalnego czopa **B**, przechylić powoli przyrząd do przodu, obniżyć ramię aż do ułożenia na ziemi przyrządu i następnie złożyć ramię.

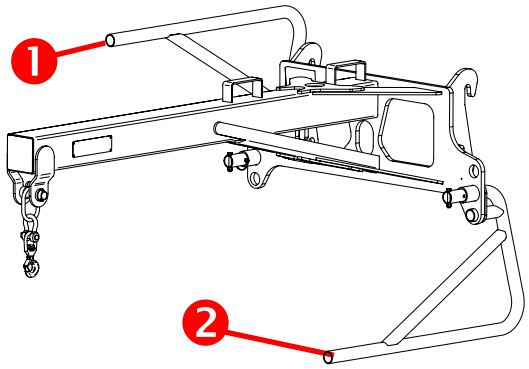
Po odłączeniu szybkozłączek przyrządu od złączy na ramieniu, pamiętać, aby z powrotem je podłączyć do ślepych punktów znajdujących się na przyrządzie w celu niedopuszczenia do wprowadzenia zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane, zabezpieczyć ślepe punkty specjalnymi zatyczkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Akcesoria Opcjonalne

■ PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI 2000 KG

(kod 59.0802.3007)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1335 mm
Wysokość (pozycja spoczynkowej **2**)	1080 mm
Długość	2290 mm
Wysokość (pozycja roboczej **1**)	800 mm
Ciężar	255 kg
Udźwig	2000 kg
Środek Ciężkości	490 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***

  Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do prac konserwacyjnych, gdy jest konieczne dojście do stref pracy na dużych wysokościach.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.
Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.
Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.
Nie wykonywać skośnego holowania.

Funkcjonowanie

- Przyczepić i przymocować przyrząd używając systemu blokady przyrządów (mechaniczny lub hydrauliczny).
- Doprowadzić wsporniki przyrządu do pozycji roboczej **1** za pomocą specjalnych czopów **A**.
- W celu zmodyfikowania wysokości pracy, uruchomić dźwignię w sposób zilustrowany w paragrafie "Szybki zaczep przyrządów".
- W celu usunięcia przyrządu, doprowadzić wsporniki do pozycji spoczynkowej **2**, przechylić powoli przyrząd do przodu, obniżyć ramię aż do ułożenia na ziemi przyrządu i następnie złożyć ramię.

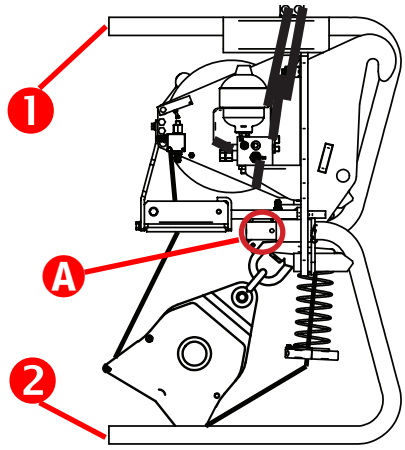
Konserwacja

Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.
Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Akcesoria Opcjonalne

WCIĄGARKA HYDRAULICZNA 3000 KG
(kod 59.0901.9002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1335 mm
Wysokość (pozycja spoczynkowej **2**)	1260 mm
Długość	830 mm
Wysokość (pozycja roboczej **1**)	1840 mm
Ciężar	350 kg
Udźwig	3000 kg
Środek Ciężkości	260 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***

  Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Campo di utilizzo
Przyrząd z szybkozłączką do podnoszenia ładunków za pomocą specjalnych zawieszeń.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale *"**Normy bezpieczeństwa**"*.
Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.
Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
Podnieść ładunek przed rozkładaniem ramienia.

Funkcjonowanie
- Przyczepić i przymocować przyrząd używając systemu blokady przyrządów (mechaniczny lub hydrauliczny).
- Doprowadzić wsporniki przyrządu do pozycji roboczej **1** za pomocą specjalnych czopów **A**.
- W celu zmodyfikowania wysokości pracy, uruchomić dźwignię w sposób zilustrowany w paragrafie "Szybki zaczep przyrządów".
- W celu usunięcia przyrządu, doprowadzić wsporniki do pozycji spoczynkowej **2**, przechylić powoli przyrząd do przodu, obniżyć ramię aż do ułożenia na ziemi przyrządu i następnie złożyć ramię.

Po odłączeniu szybkozłączek przyrządu od złączy na ramieniu, pamiętać, aby z powrotem je podłączyć do ślepych punktów znajdujących się na przyrządzie w celu niedopuszczenia do wprowadzenia zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane, zabezpieczyć ślepe punkty specjalnymi zatyczkami dostarczonymi w wyposażeniu.

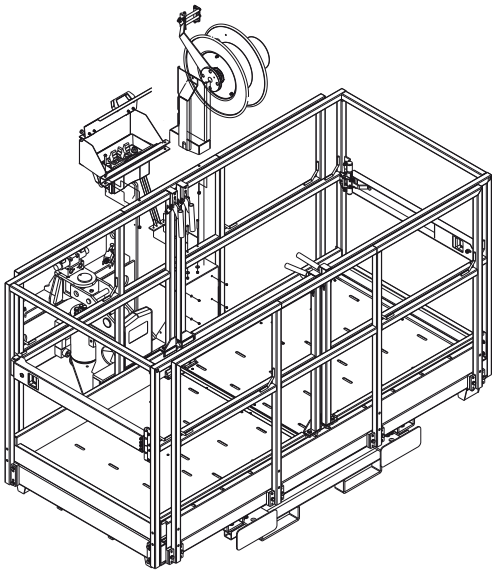
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania. Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Akcesoria Opcjonalne

KOSZ DO PRZENOSZENIA OSÓB 3P/700 REM4400

(kod 59.1111.6002)



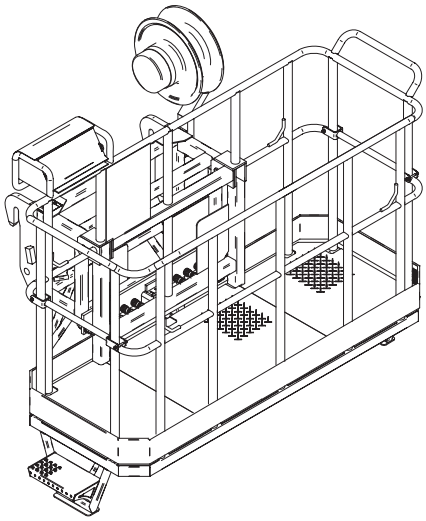
Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

DANE TECHNICZNE	
Udźwig	700 kg
Ciężar	920 kg
Szerokość	2520 (aż do 4700) mm
Długość	2110 mm
Wysokość	1850 mm
Rotacja	±90°

Akcesoria Opcjonalne

■ KOSZ DO PRZENOSZENIA OSÓB 2P/300 F

(kod 59.1111.6005)



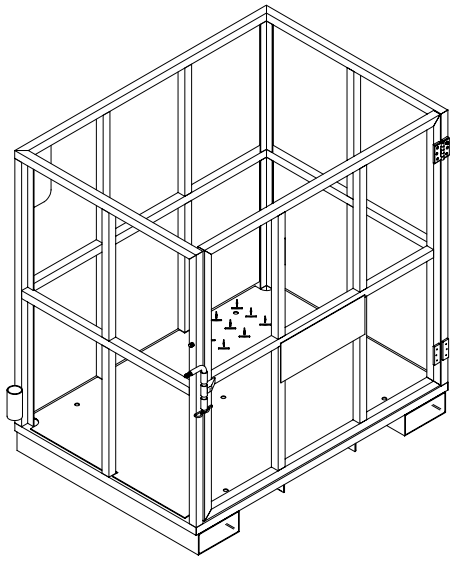
Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

DANE TECHNICZNE	
Udźwig	300 kg
Ciężar	400 kg
Szerokość	2300 mm
Długość	1490 mm
Wysokość	1710 mm

Akcesoria Opcjonalne

■ KOSZ DO CEGIEŁ

(kod 59.0400.7000)



Zakres stosowania
Przyrząd do przenoszenia wyrobów budowniczych przyczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

Funkcjonowanie
Założyć kosz na widły od tylnej strony z drzwiczkami otwieranymi znajdującymi się we frontowej części. Przymocować kosz na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.

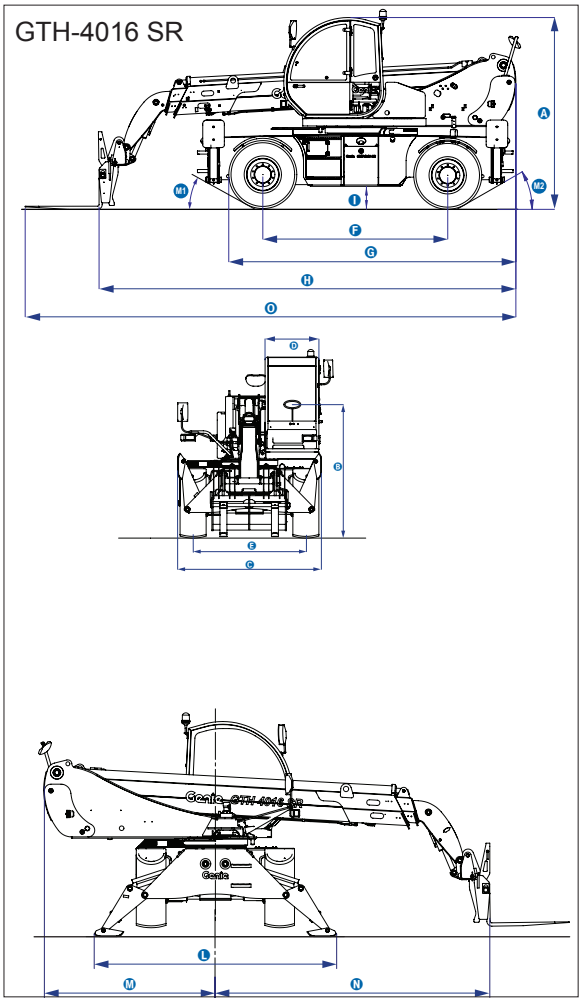
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.

DANE TECHNICZNE	
Pojemność	500 litrów
Szerokość	800 mm
Długość	1100 mm
Wysokość	1150 mm
Ciężar	120 kg
Środek Ciężkości	550 mm

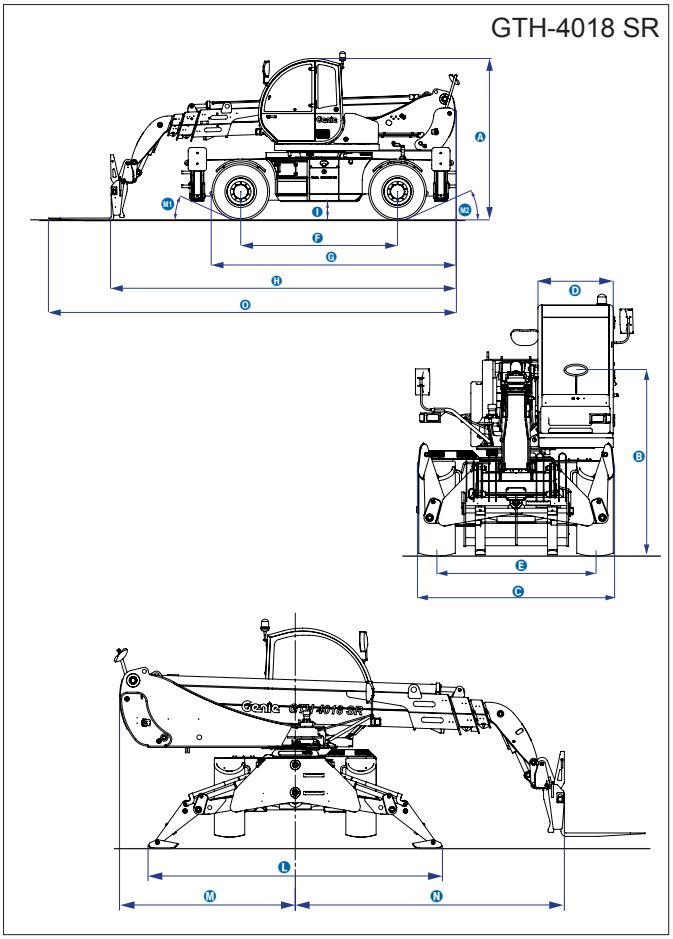
Informacje odnośnie obsługi tego przyrządu są podane w specjalnym podręczniku.

Dane Techniczne

GTH-4016 SR



GTH-4018 SR



	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ GŁÓWNE WYMIARY		
A Wysokość z całym oprzyrządowaniem. .....mm	2990	2990
B Wysokość przy kierownicy .....mm	2220	2220
C Szerokość z całym oprzyrządowaniem.....mm	2400	2400
D Szerokość wewnętrzna kabiny .....mm	930	930
E Rozstaw kół.....mm	1950	1950
F Suw .....mm	3000	3000
G Długość przednich opon .....mm	4660	4675
H Długość płyty zaczepu oprzyrządowania. .....mm	6760	6600
I Wolna wysokość od ziemi, środek.....mm	345	345
L Szerokość z rozszerzonymi stabilizatorami.....mm	3600	4400
M Zwis tylny boczny .....mm	2595	2610
N Zwis przedni.....mm	4170	3990
O Długość z całym oprzyrządowaniem .....mm	7960	7800
• Kąt wewnętrzny skrętu .....mm		
• Kąt zewnętrzny skrętu.....mm		

Dane Techniczne

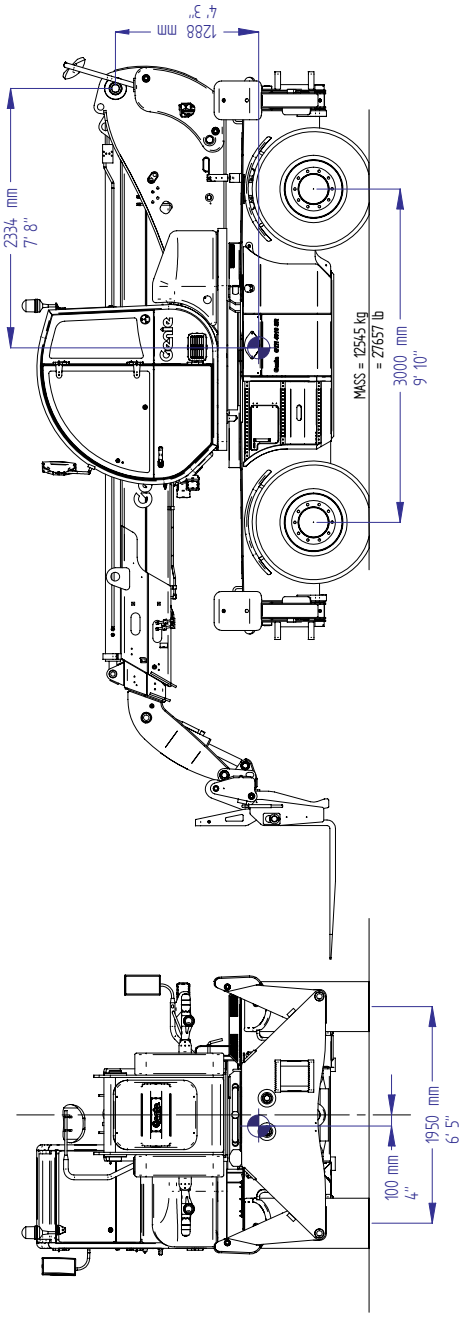
	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ GRANICE ZASTOSOWANIA		
M1 Kąt zaczepu	33°	26°
M2 Kąt wylotowy	33°	26°
• Temperatura otoczenia (min./max.) °C	-20°/+40°	-20°/+40°
■ CIĘŻAR		
• Ciężar operatywny w porządku pracy kg	12.900	14.000
■ OSIĄGI PRACY		
• Maksymalna prędkość (pełne obciążenie) km/h	5	5
• Maksymalna prędkość (z widłami) km/h	35	35
■ OSIĄGI UDŹWIGU I ZAKRESU		
• Wysokość podnoszenia (max.) mm	15420	17540
• Zakres maksymalnej wysokości mm	3400	3800
• Zakres do przodu (max.) mm	13350	15530
• Rotacja płyty wspornikowej oprzyrządowania	138°	138°
• Maksymalny udźwig kg	4000	4000
• Udźwig przy maksymalnej wysokości kg	2500	2000
• Udźwig przy maksymalnym zakresie kg	700	500
■ WIDŁY (TYP NIEOBCIĄŻONY)		
• Wymiary mm	1200x120x50	1200x120x50
• Ciężar kg	70	70
• Płyta wspornikowa wideł w klasie	FEM III	FEM III
■ SILNIK DIESEL		
• Marka	PERKINS	PERKINS
• Model/Typ	1104 D-44T	1104 D-44T
• Charakterystyka	Diesel 4 cylindry w linii 4-suwowy wtrysk bezpośredni	Diesel 4 cylindry w linii 4-suwowy wtrysk bezpośredni
• Całkowita pojemność skokowa cc	4400	4400
• Moc kW	74.5@2300rpm	74.5@2300rpm
• Moment obrotowy N^{-m}	392 @1400rpm	392 @1400rpm
■ INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
• Napięcie V	12	12
• Bateria Ah	185	185

Dane Techniczne

	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ POZIOM WIBRACJI		
Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na ramiona	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na korpus.....	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Max średnia wartość kwadratowa zrównoważonego przyspieszenia w częstotliwości, której poddany jest operator	xxx	xxx
Niedokładność pomiaru.	± xxx m/s^2	± xxx m/s^2
Wartości obliczone według normy EN13059		
■ POZIOMY HAŁASU MASZYNY		
Namierzony poziom ciśnienia akustycznego (obliczony według EN12053) .....Lpa	74 dB	74 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (obliczony według Dyrektywy 2000/14/WE) .....Lwa	103 dB	103 dB
■ OBCIĄŻENIE NA PODŁOŻE		
Strefa podłoża zajęta przez koło.....	5,85 m^2	5,85 m^2
Strefa podłoża zajęta przez stabilizator.....	15,60 m^2	19,00 m^2
Nacisk podłoża zajętego przez koło.....	21,00 kPa	22,50 kPa
Nacisk podłoża zajętego przez stabilizator.....	8,00 kPa	7,00 kPa
Max obciążenie na kole	7190 kg	7220 kg
Max obciążenie na stabilizatorze	6255 kg	6385 kg
Max obciążenie na osi	14375 kg	14445 kg
Max obciążenie na granicy stabilności.....	12510 kg	12770 kg
Nacisk styku koła	440 kPa	445 kPa
Nacisk styku stabilizatora	690 kPa	710 kPa

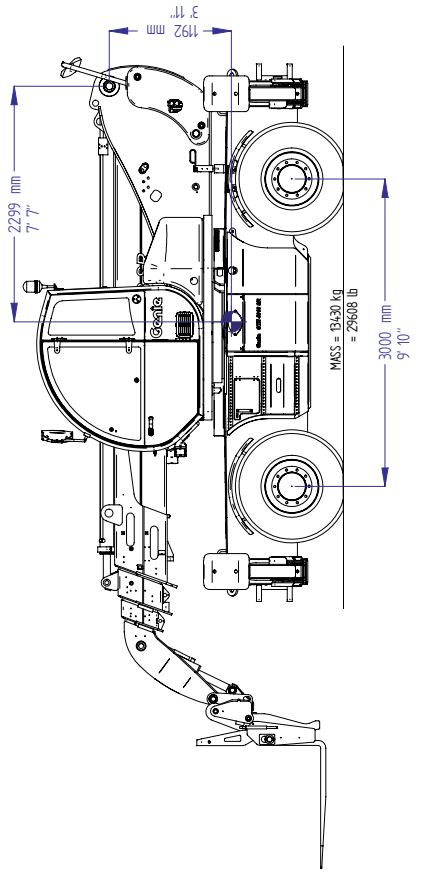
Dane Techniczne

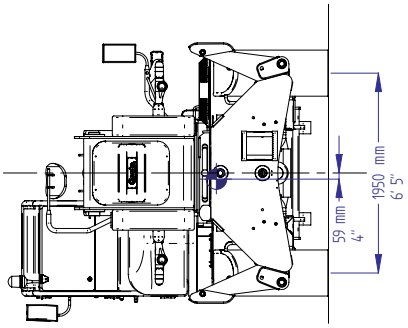
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI GTH-4016 SR

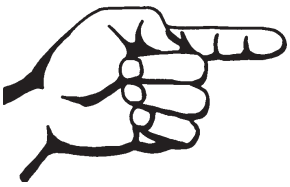


Dane Techniczne

ŚRODEK CIĘŻKOŚCI GTH-4018 SR



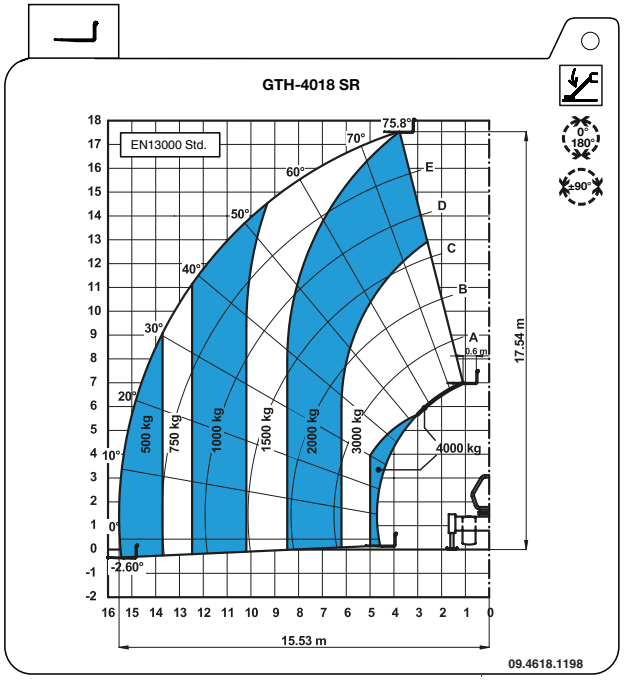


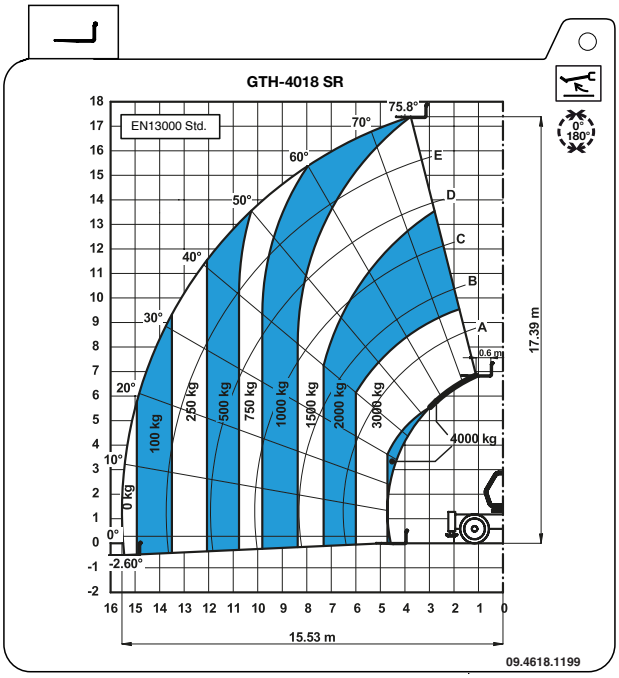


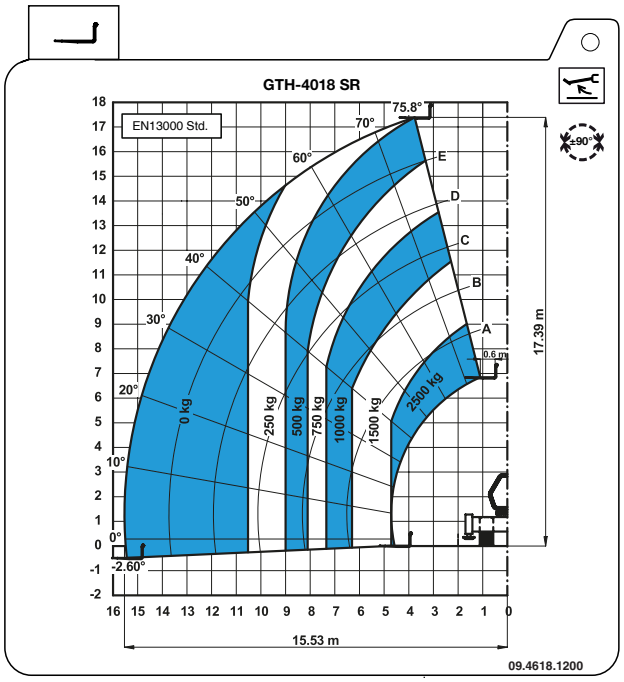
Celowo pozostawiona pusta strona

Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH-4018 SR

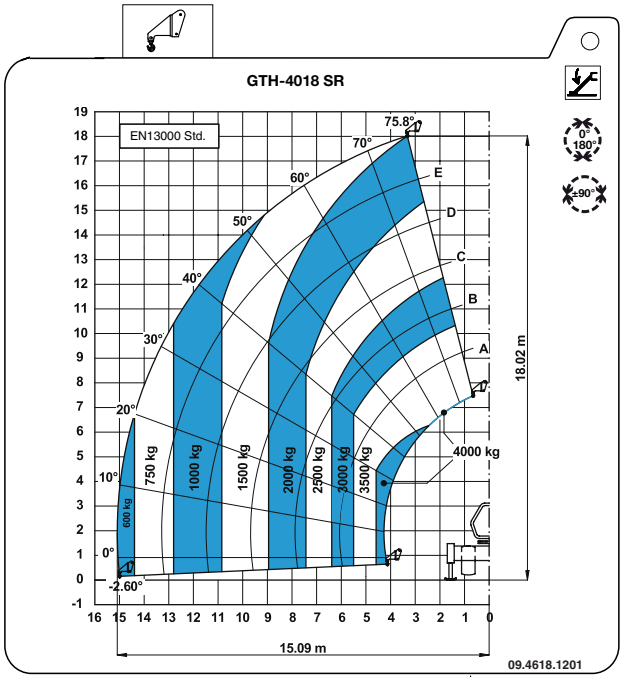


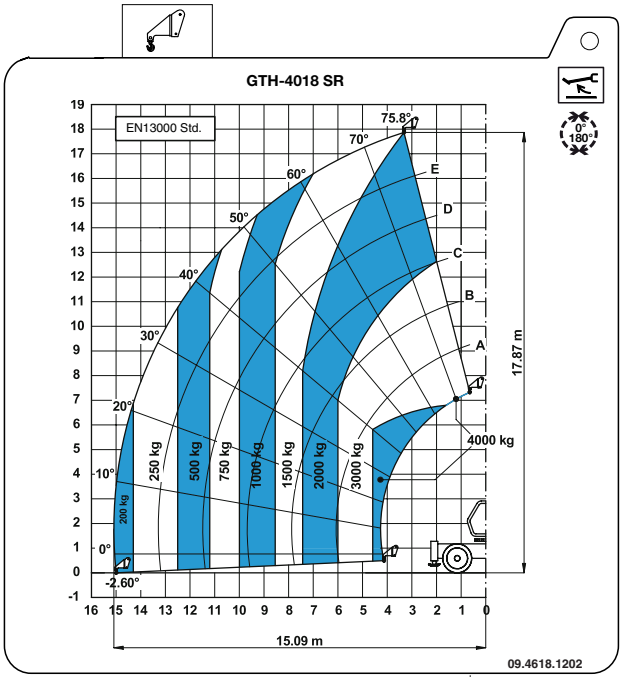


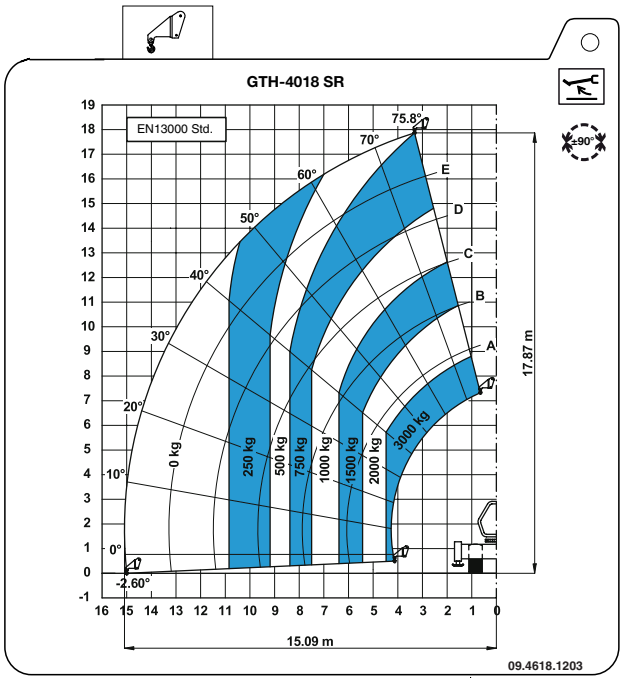


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH-4018 SR

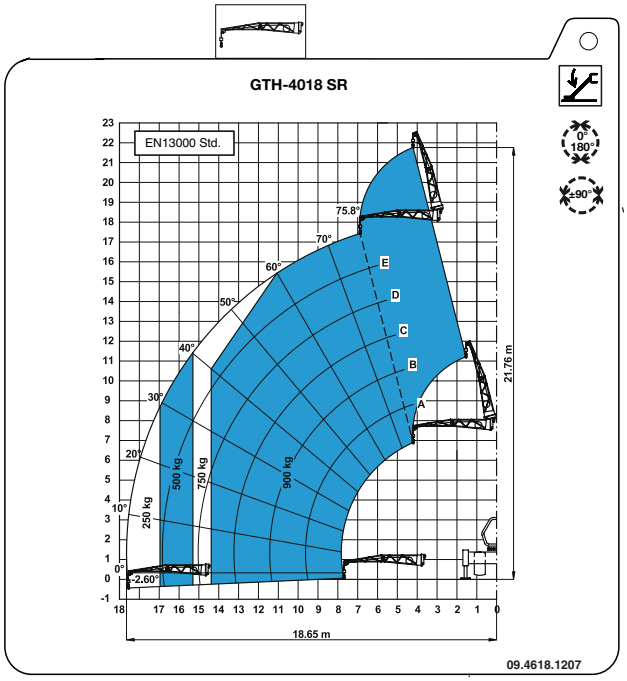


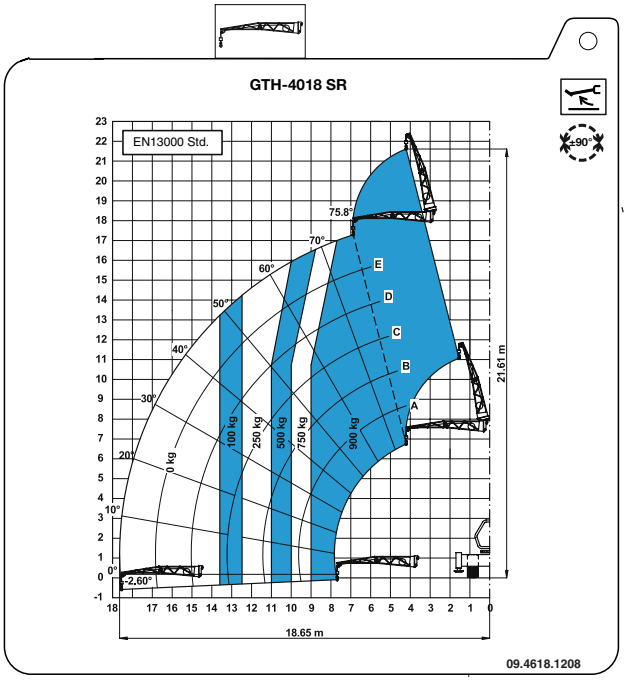


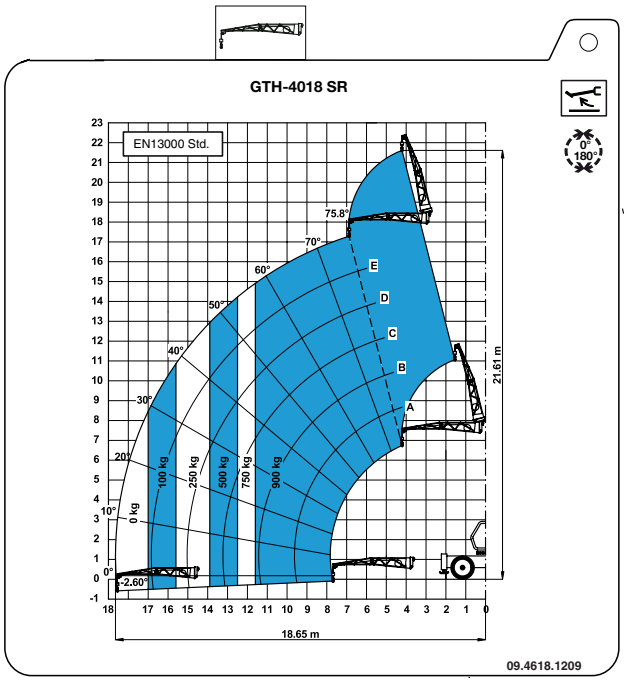


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH-4018 SR

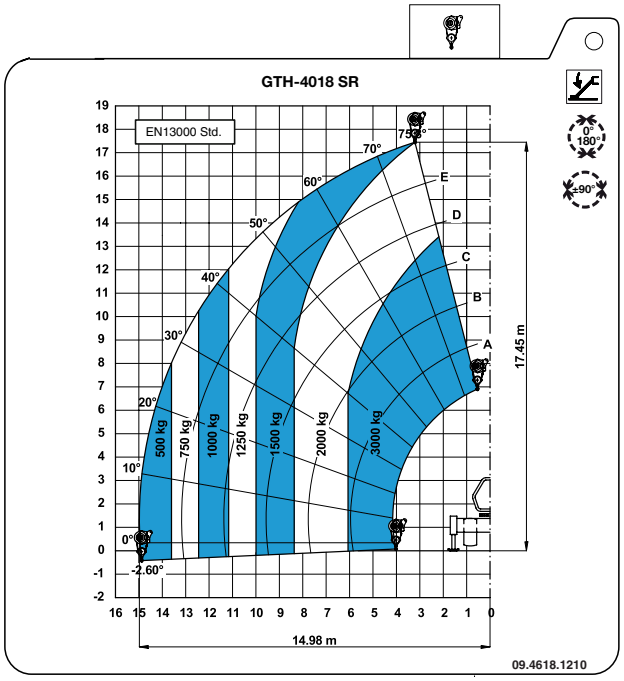


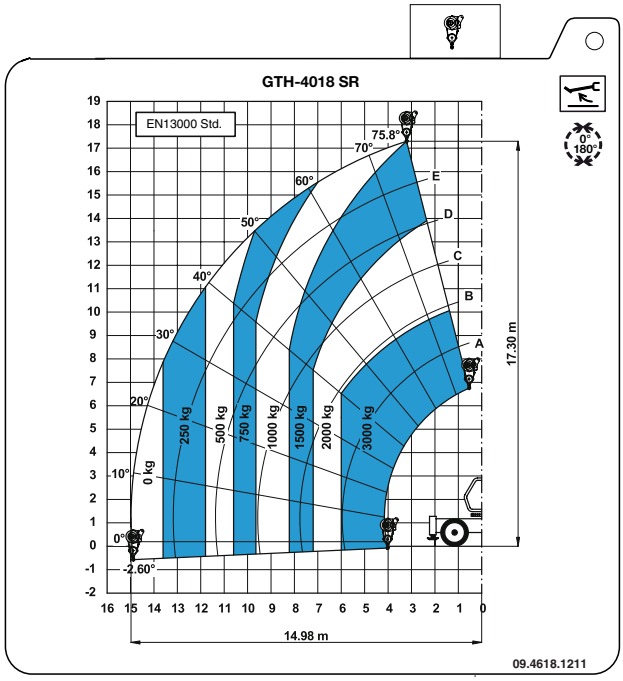


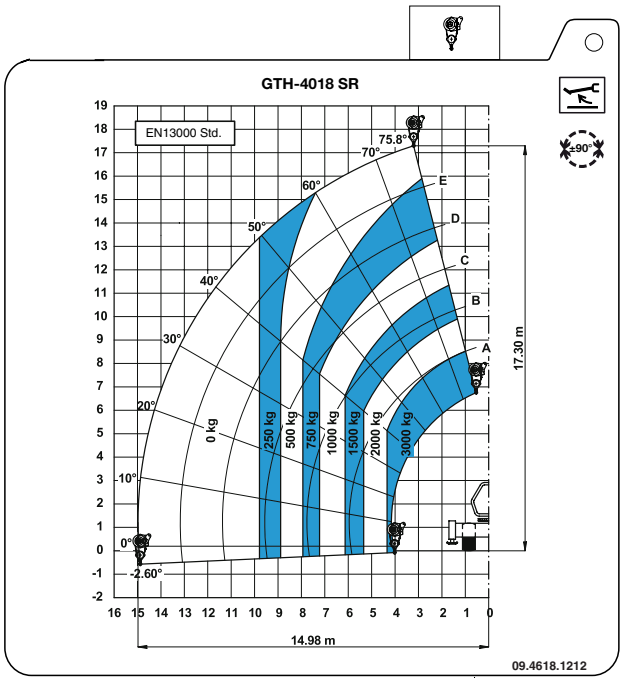


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH-4018 SR

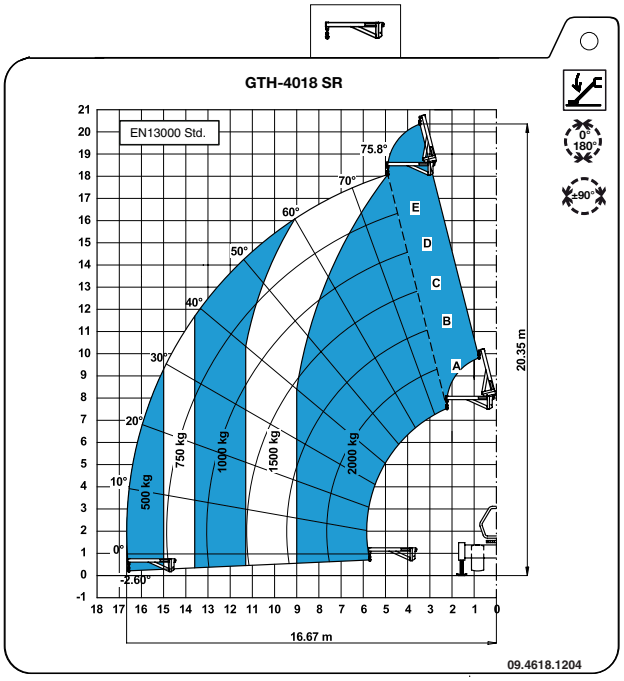


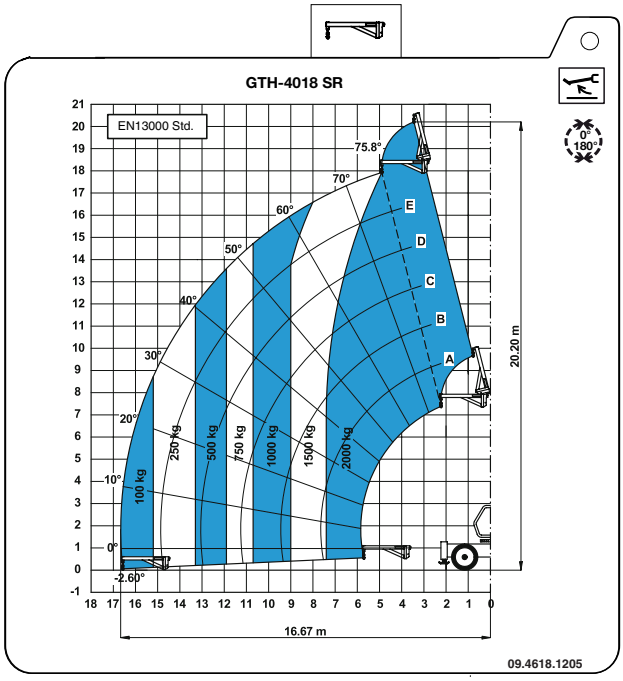


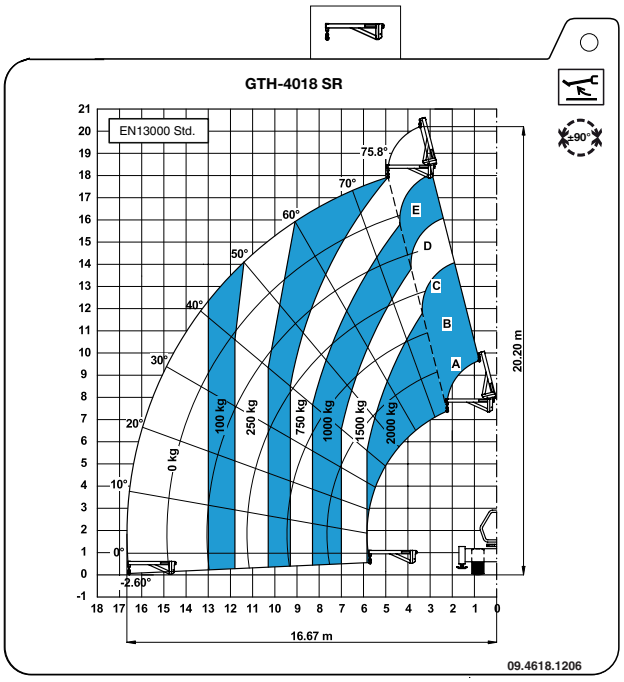


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 2000 KG - GTH-4018 SR

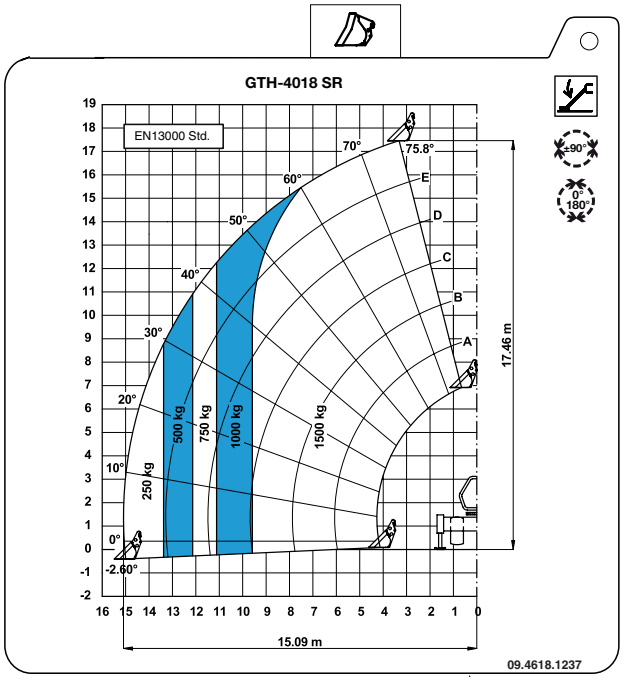


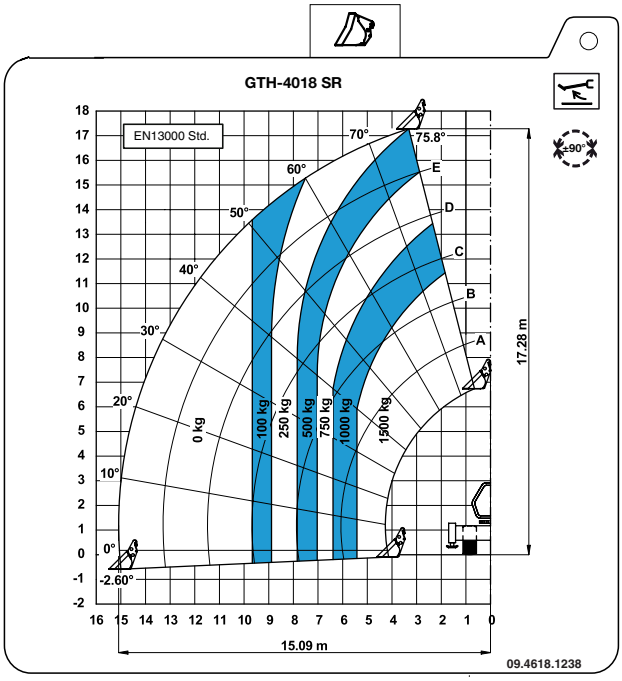


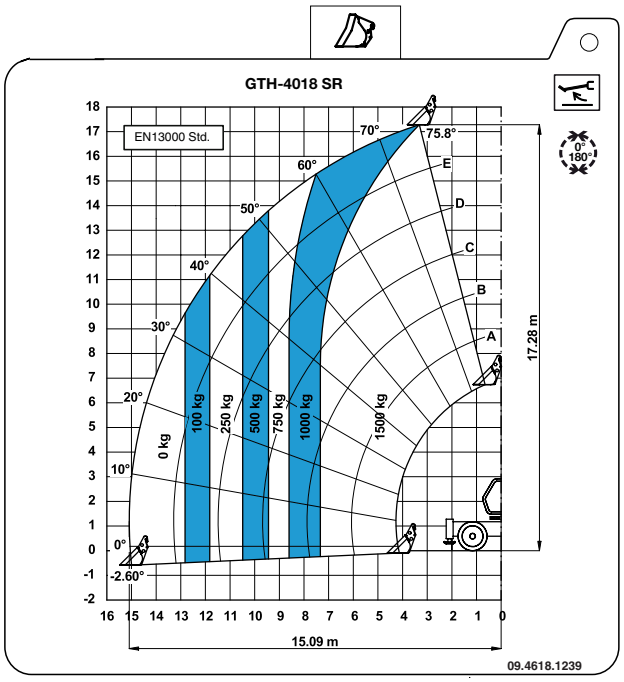


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH-4018 SR







Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 3P/700 REM 4400 - GTH-4018 SR

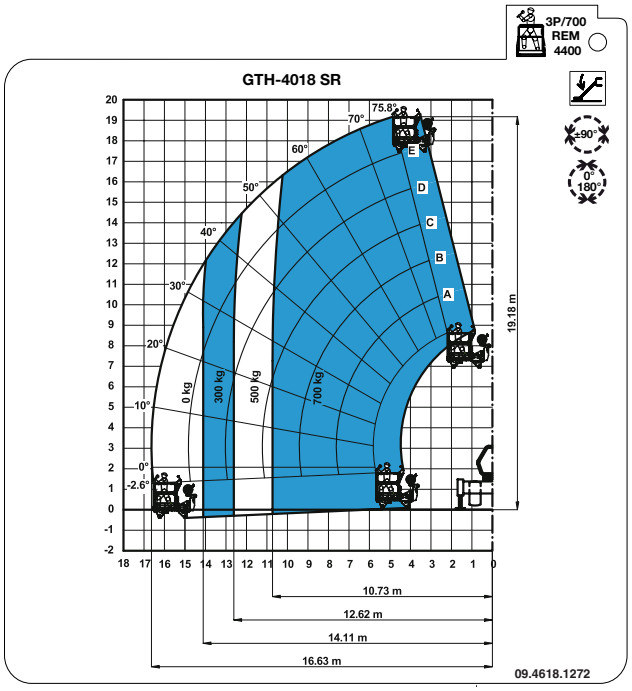
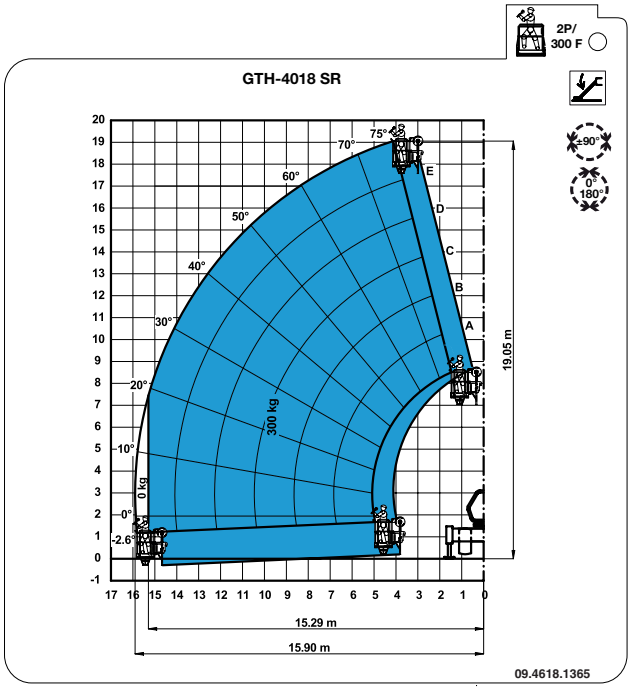
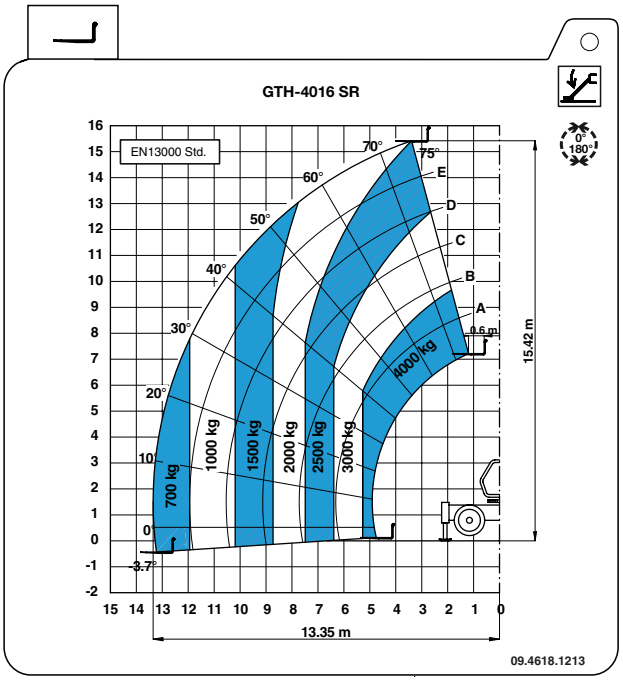


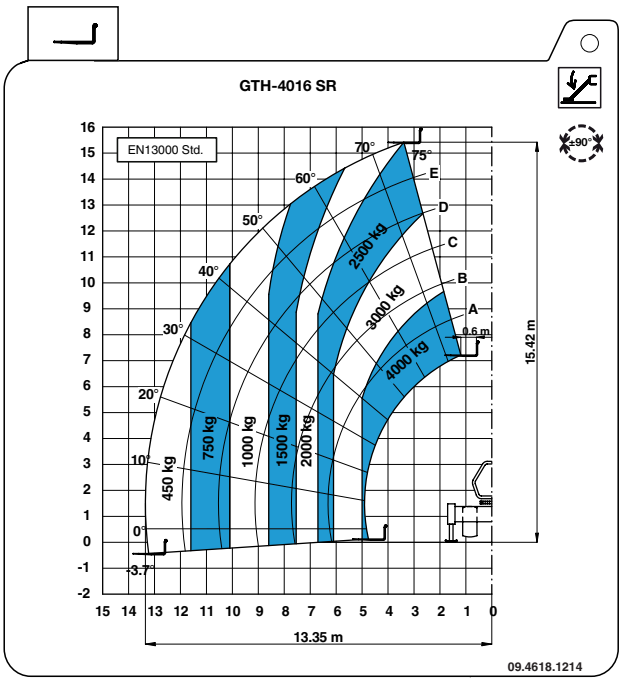
TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/300 F - GTH-4018 SR

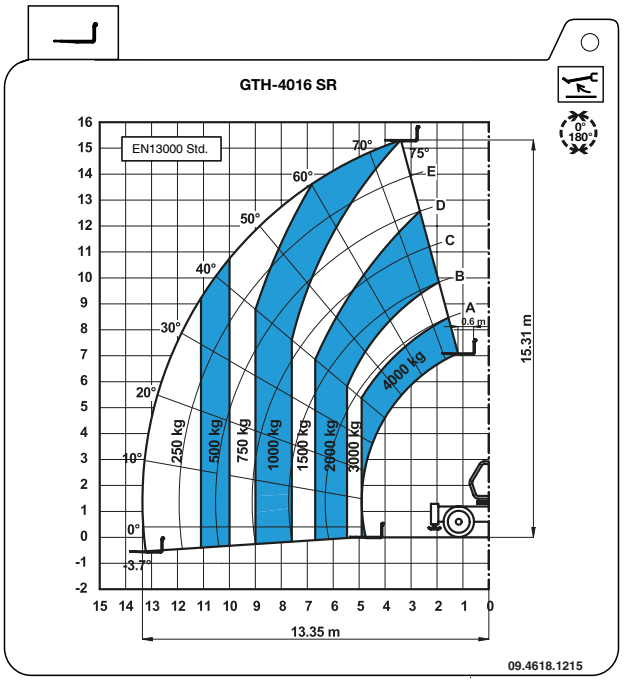


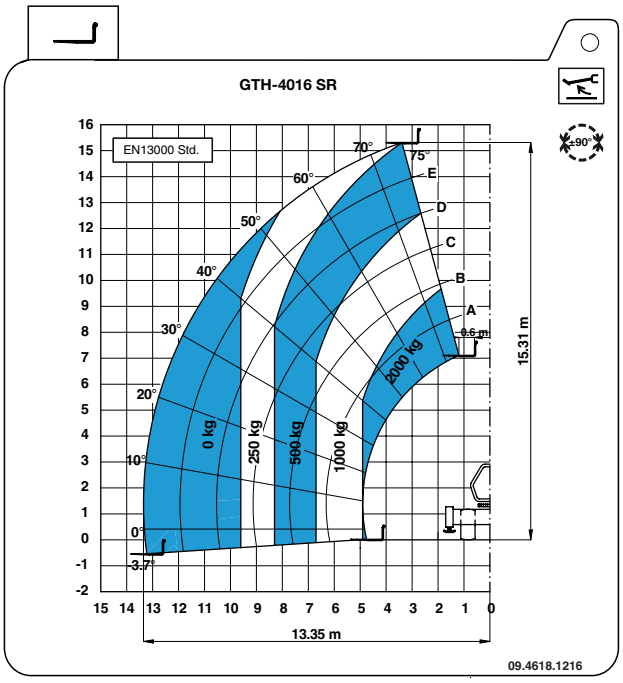
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH-4016 SR



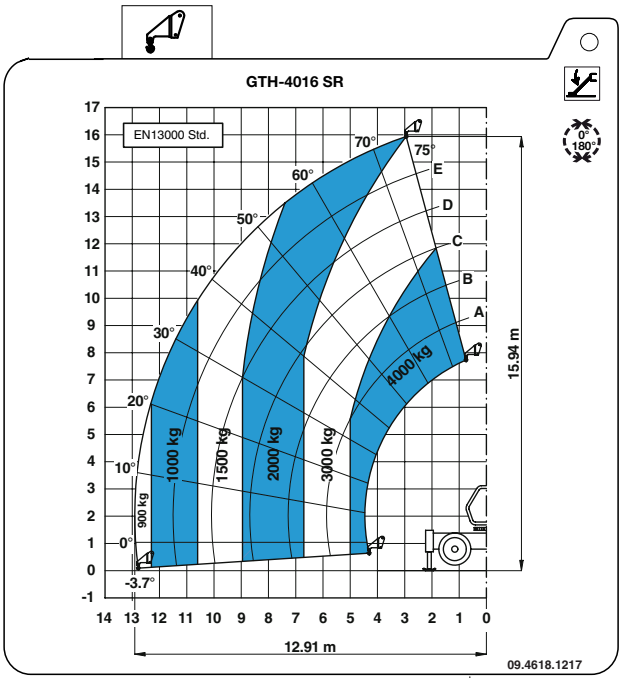


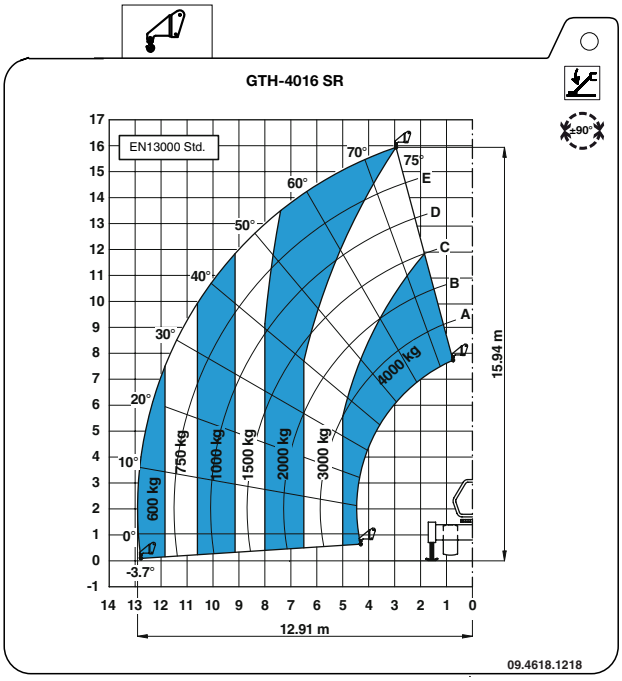


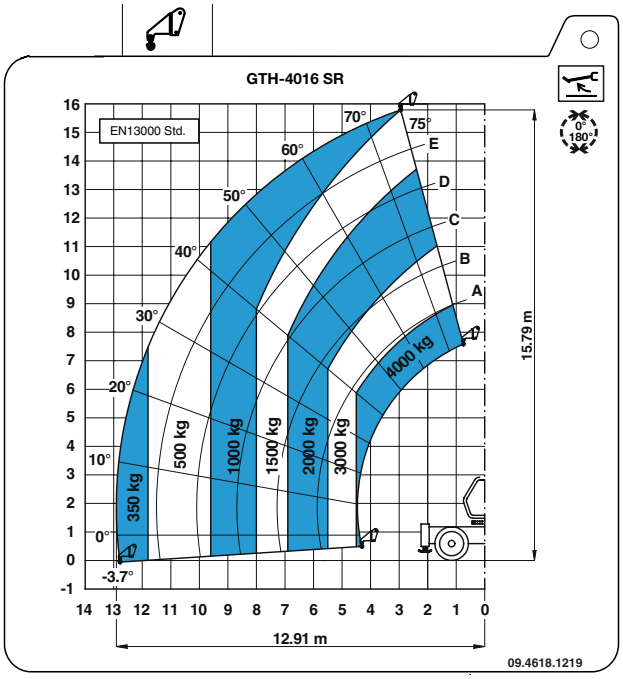


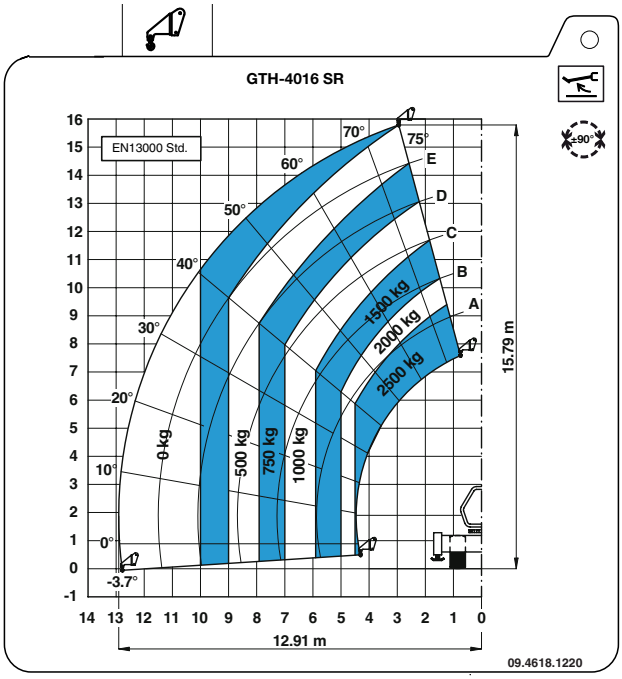
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH-4016 SR



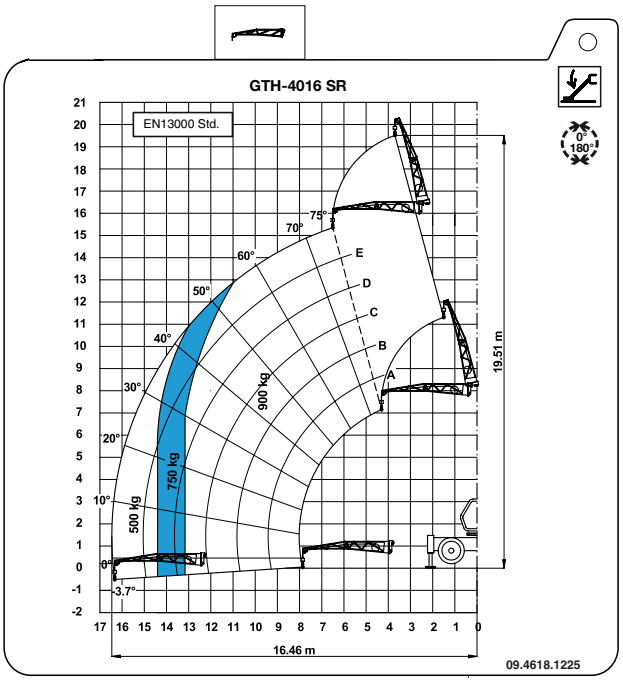


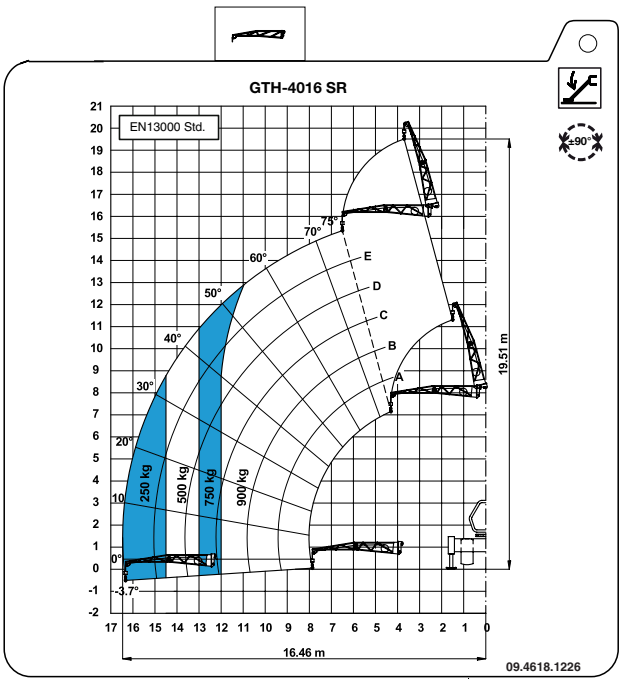


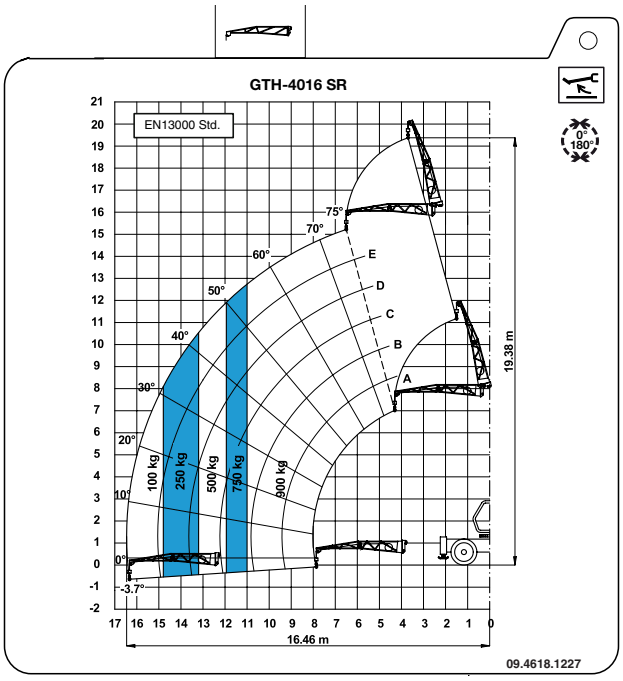


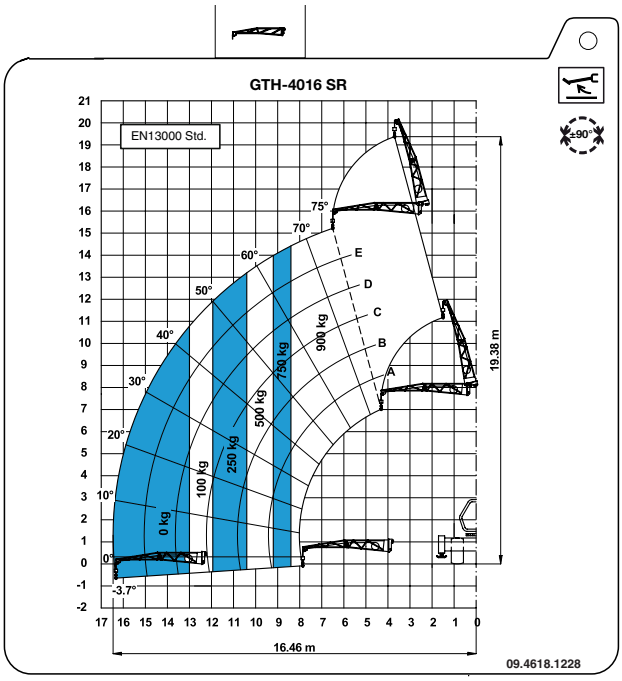
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH-4016 SR



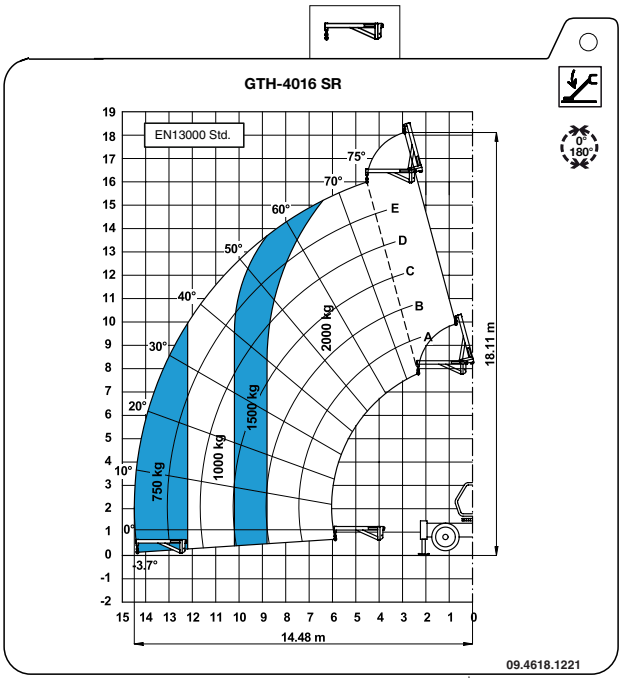


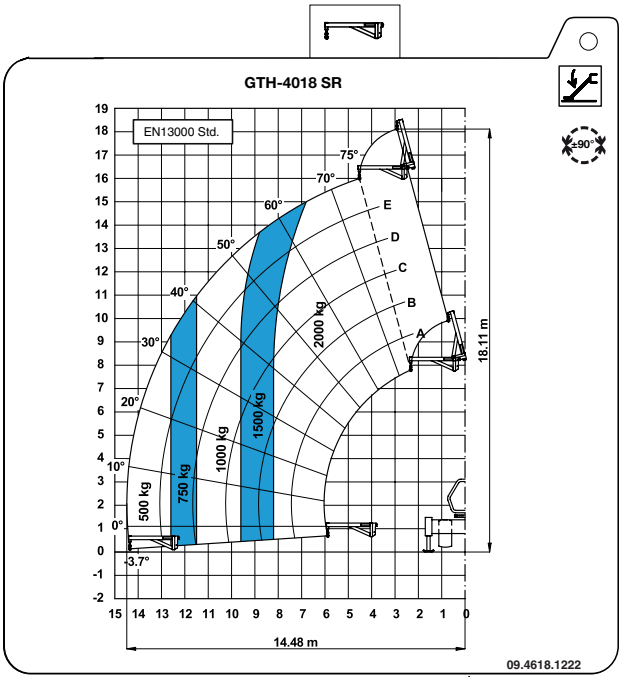


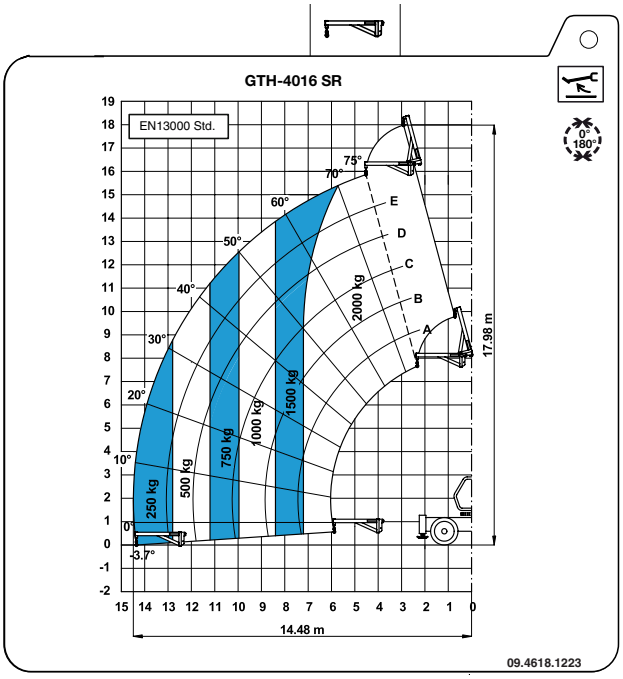


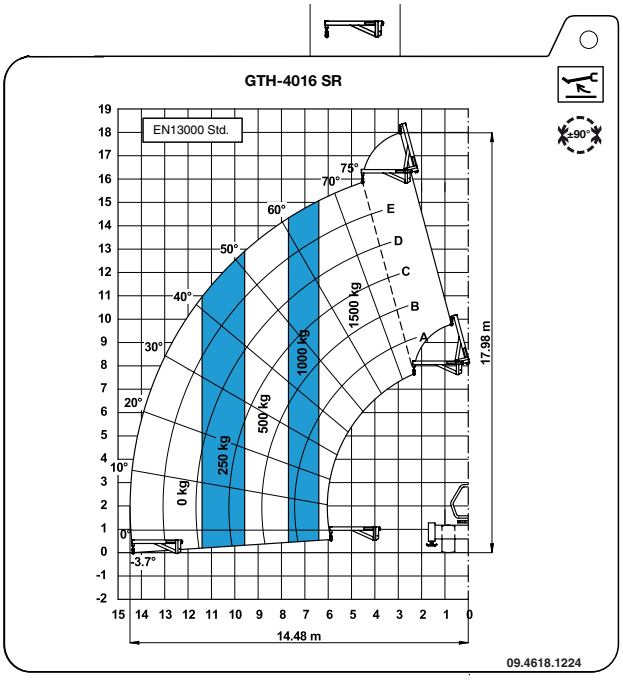
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 2000 KG - GTH-4016 SR



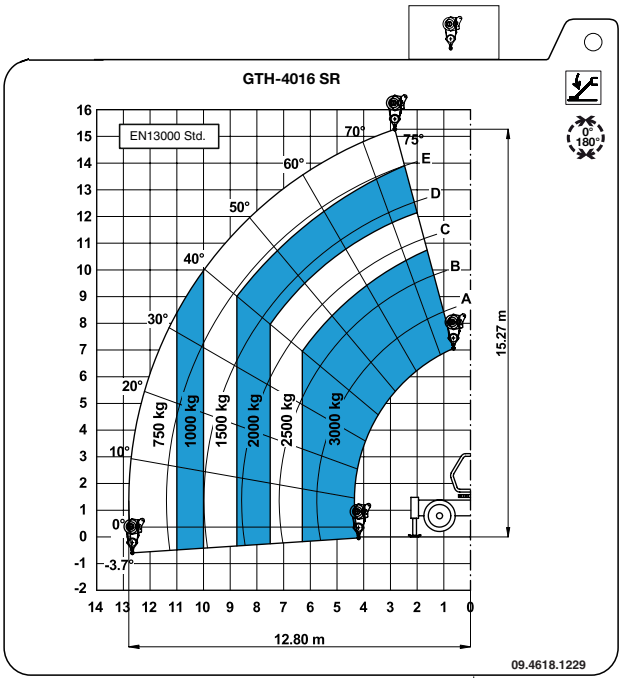


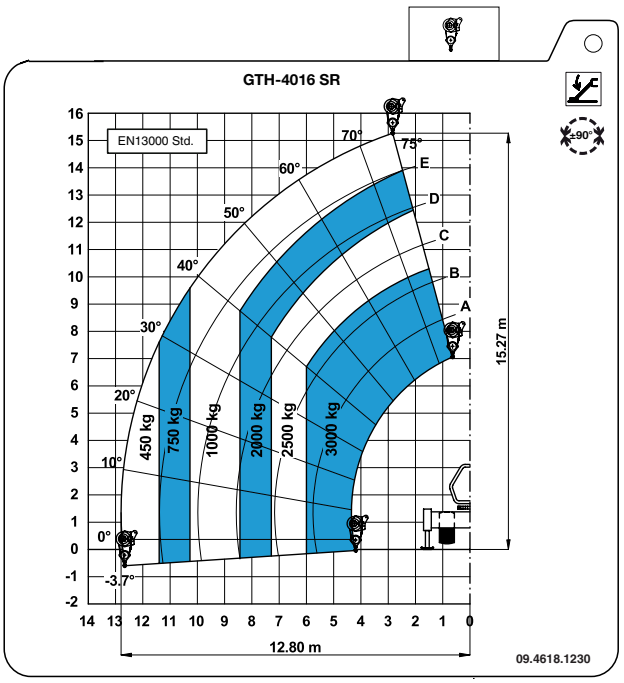


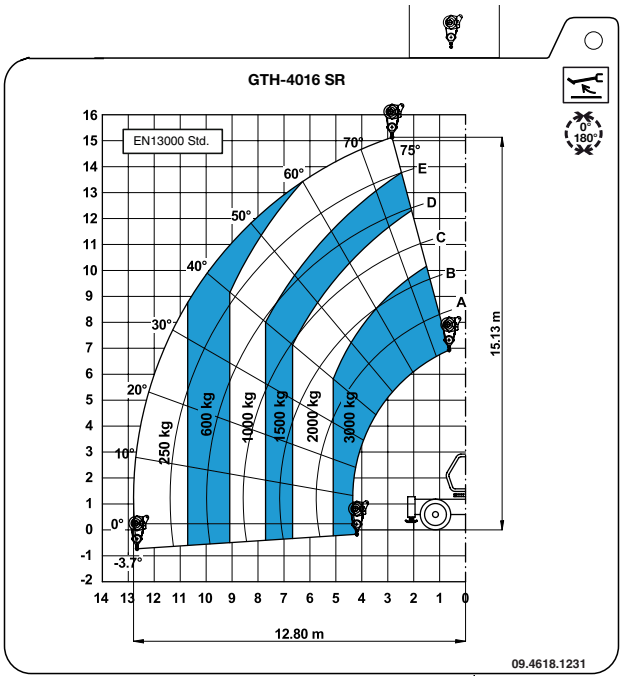


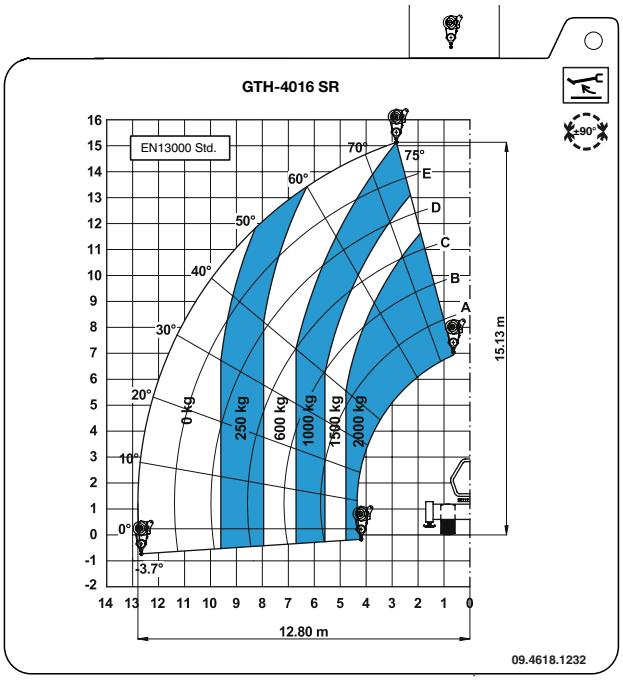
Tabele Udźwigu

■ TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH-4016 SR



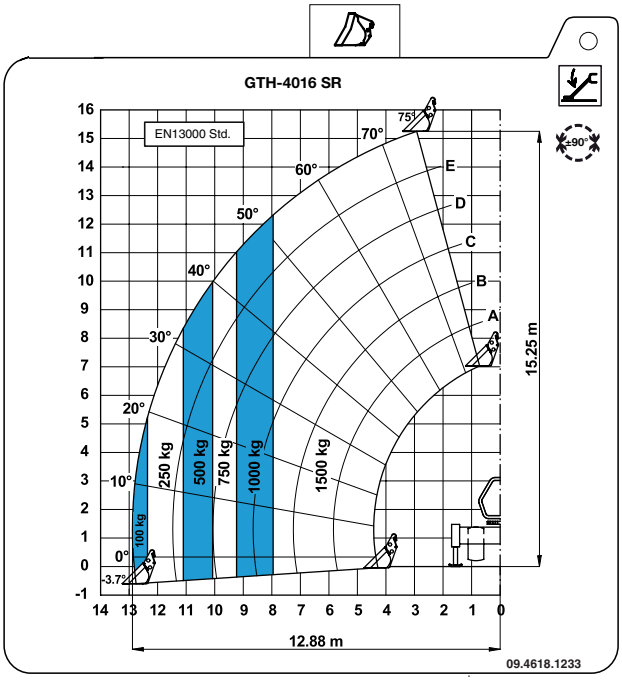


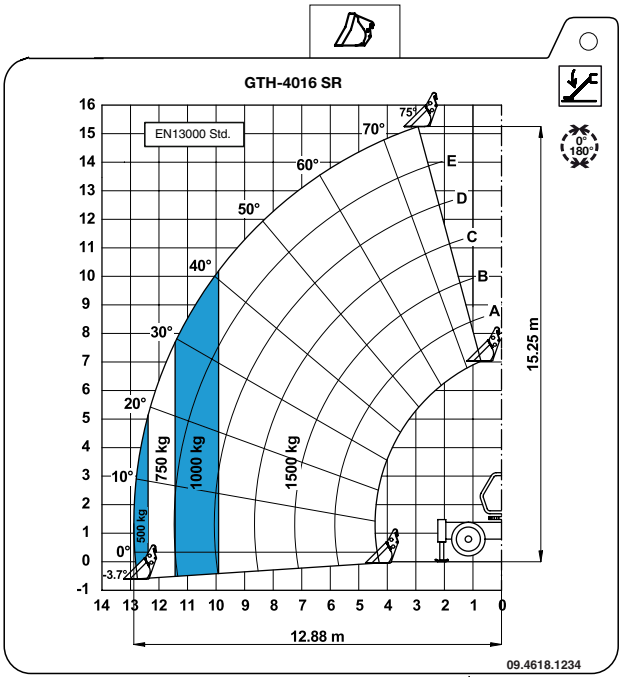


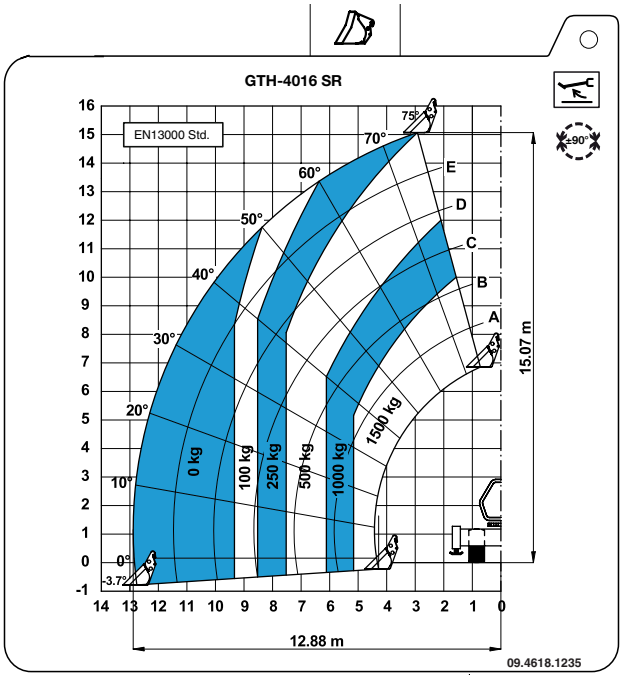


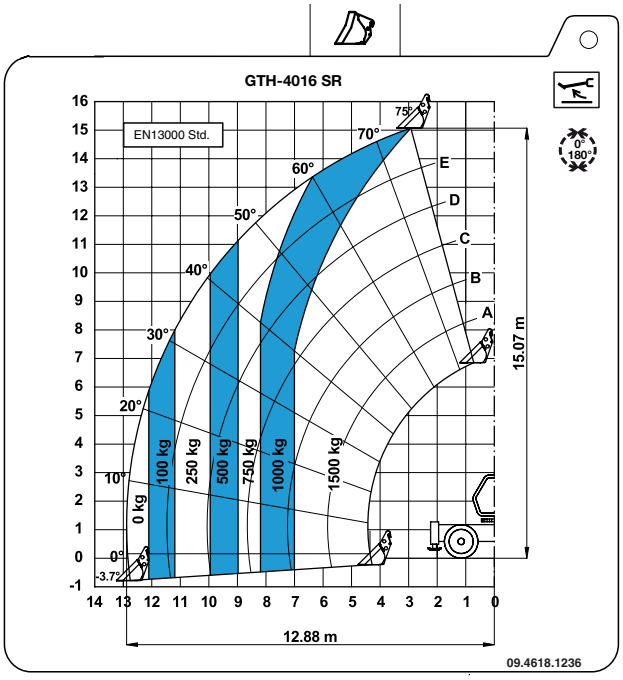
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH-4016 SR



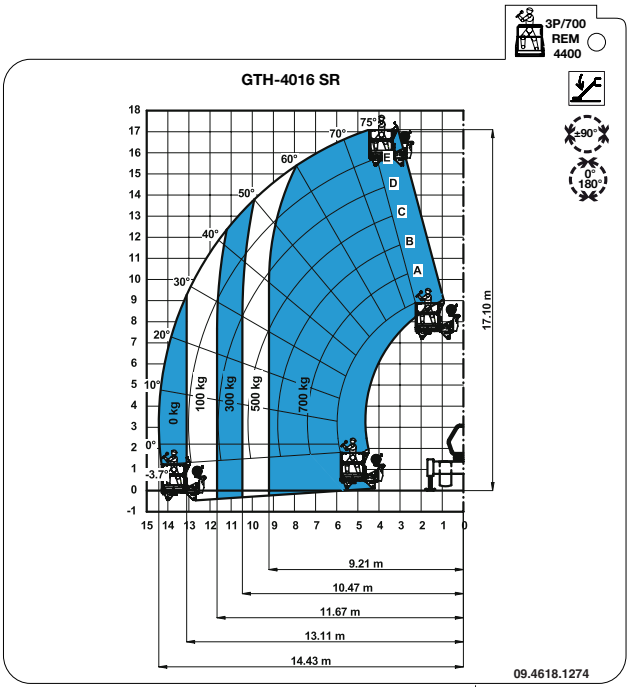




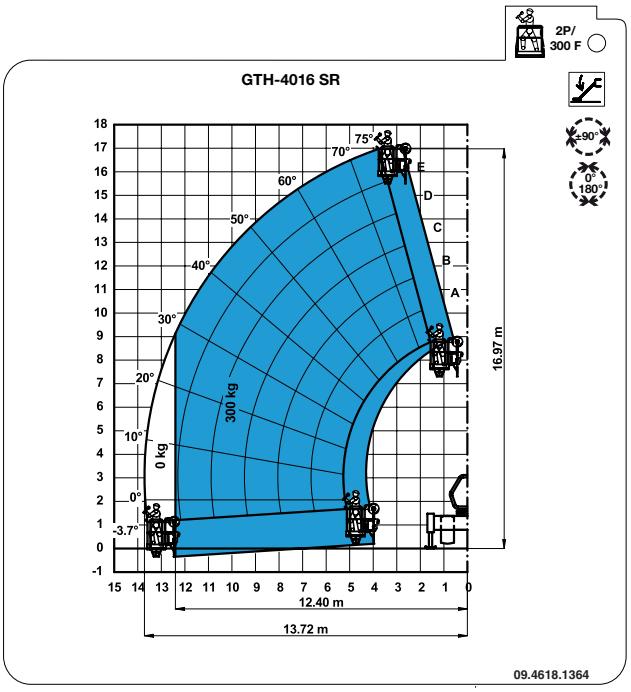


Tabele Udźwigu

■ TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 3P/700 REM 4400 - GTH-4016 SR

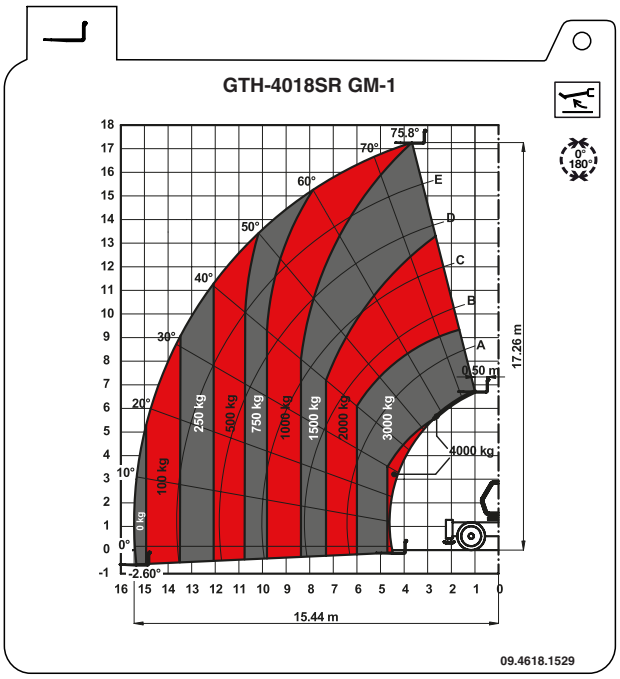


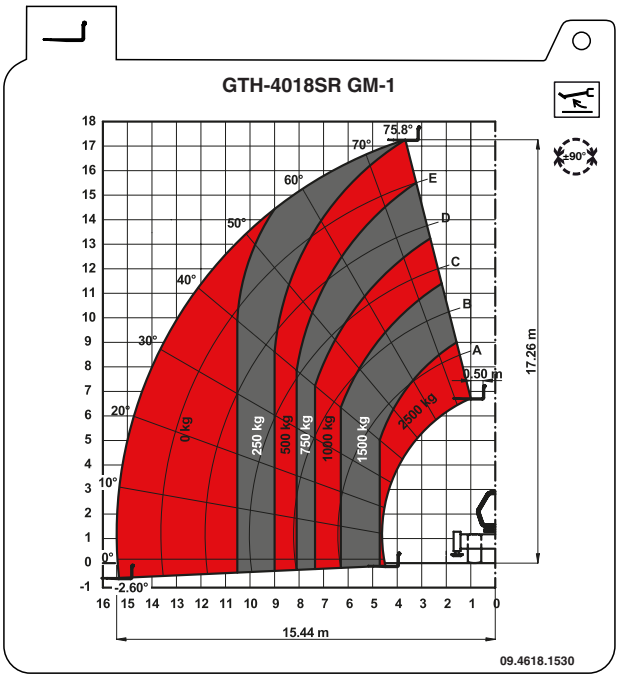
■ TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/300 F - GTH-4016 SR

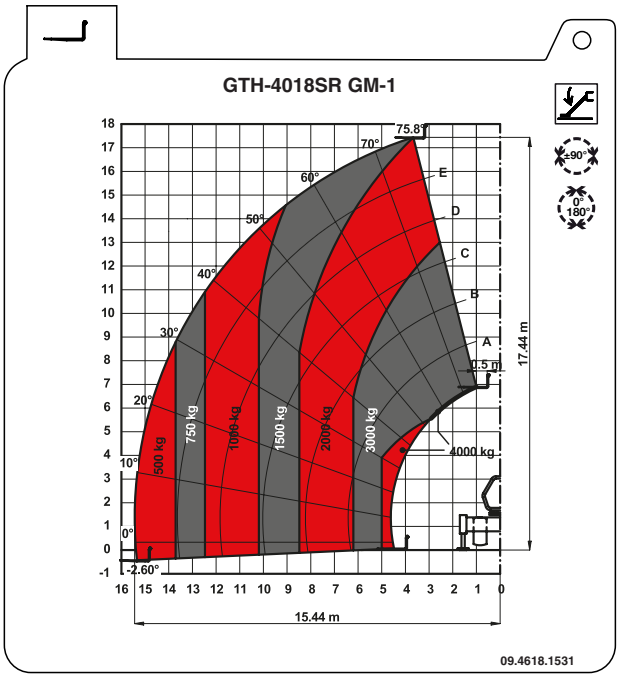


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I WIDŁAMI - GTH-4018 SR

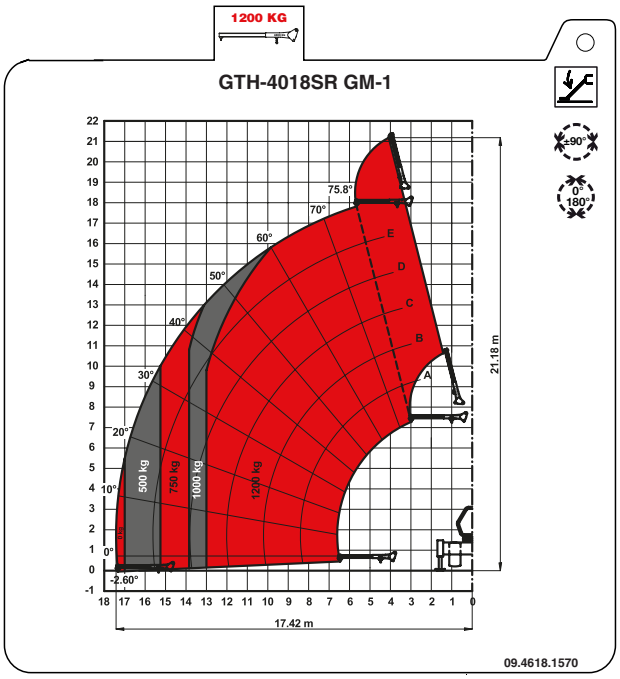


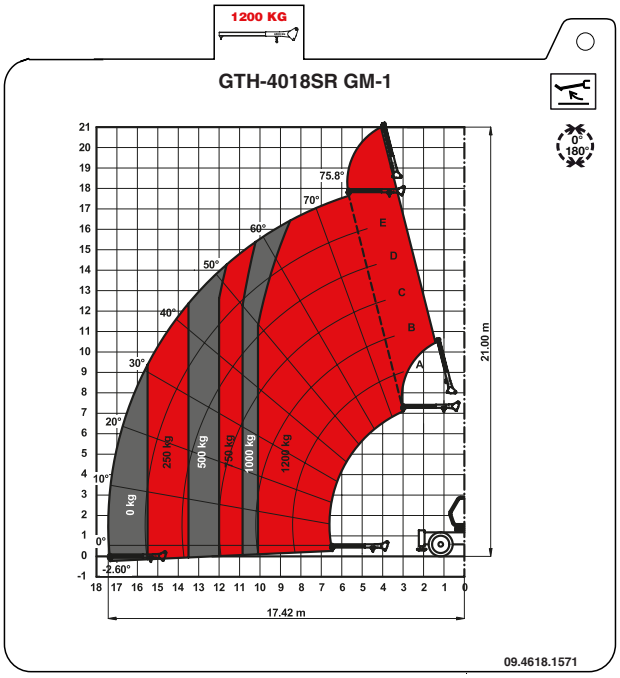


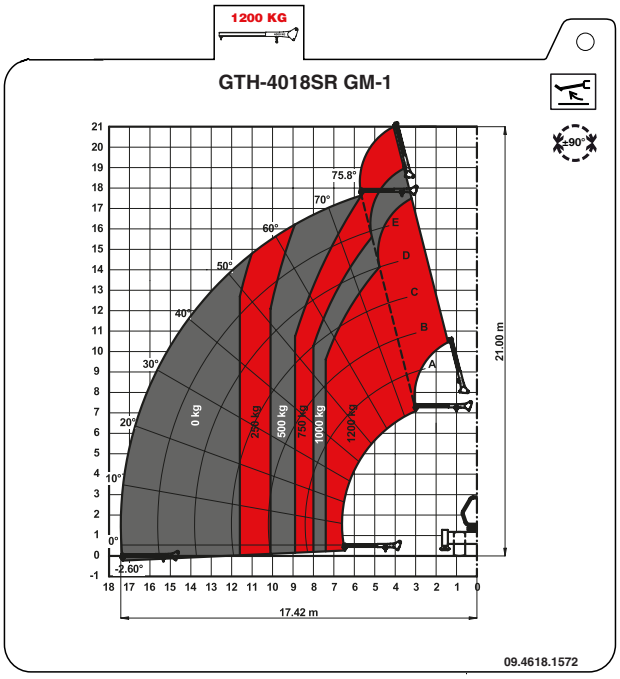


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I PALEM KOTWIĄCYM P1200 - GTH-4018 SR

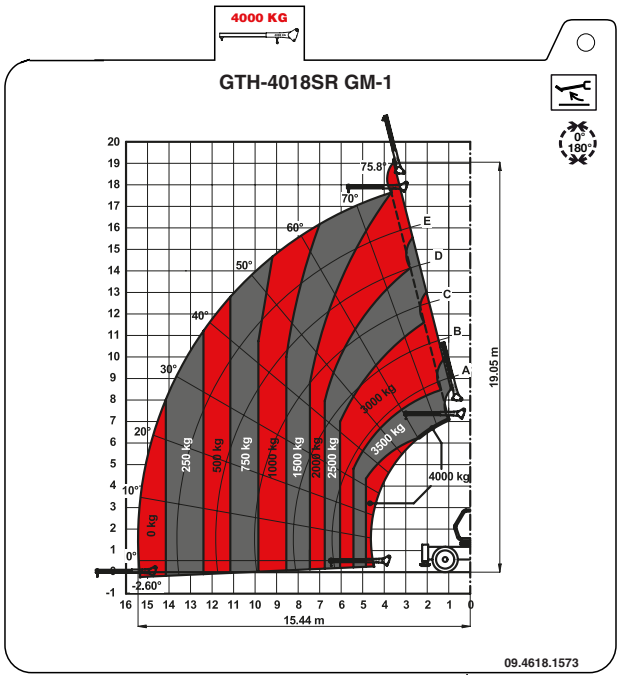


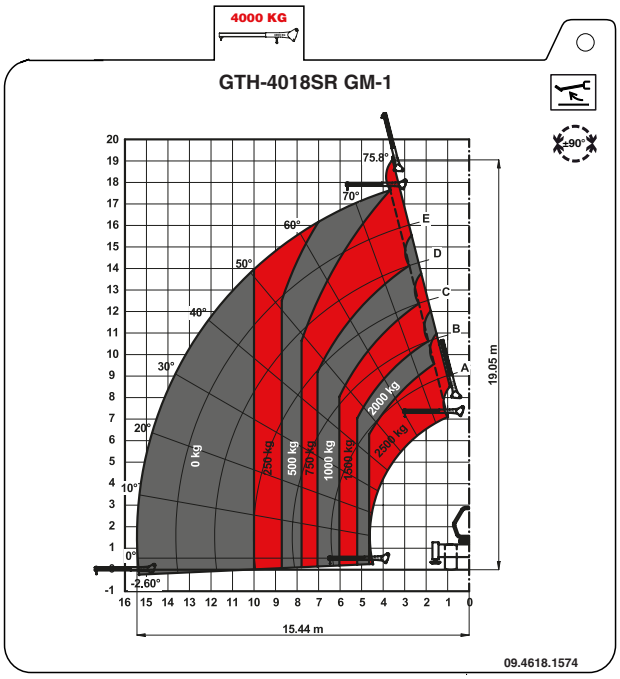


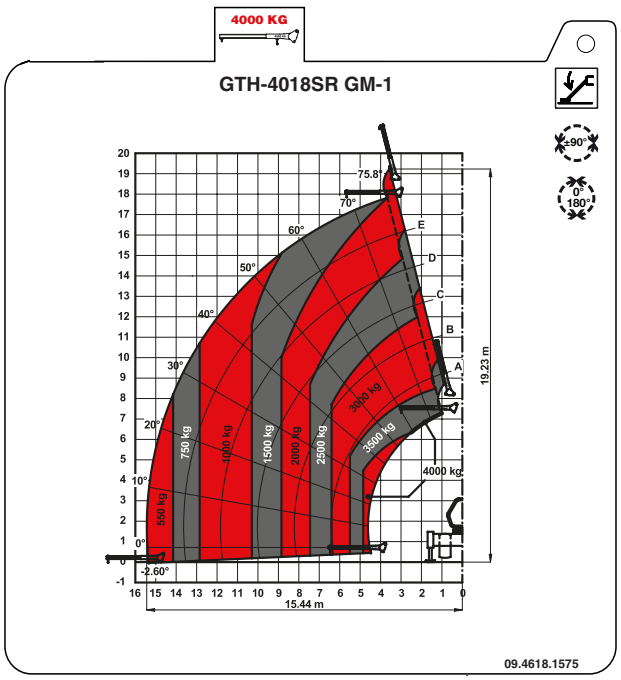


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I PALEM KOTWIĄCYM P4000 - GTH-4018 SR

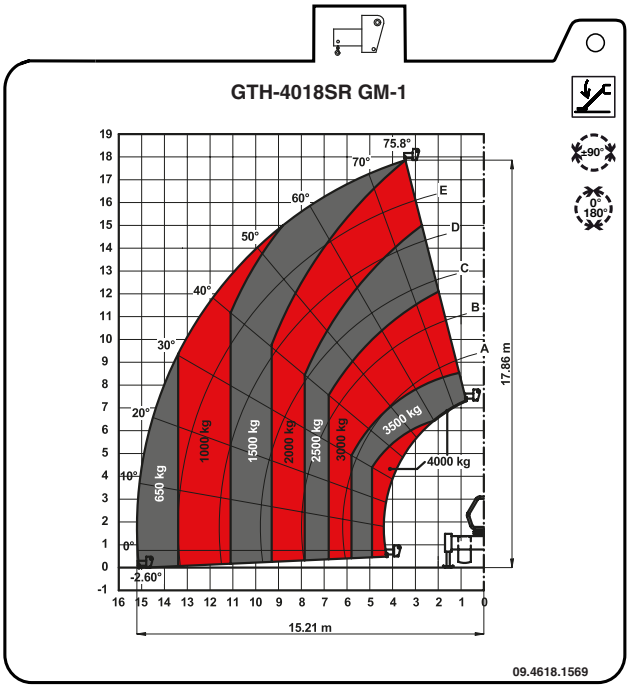


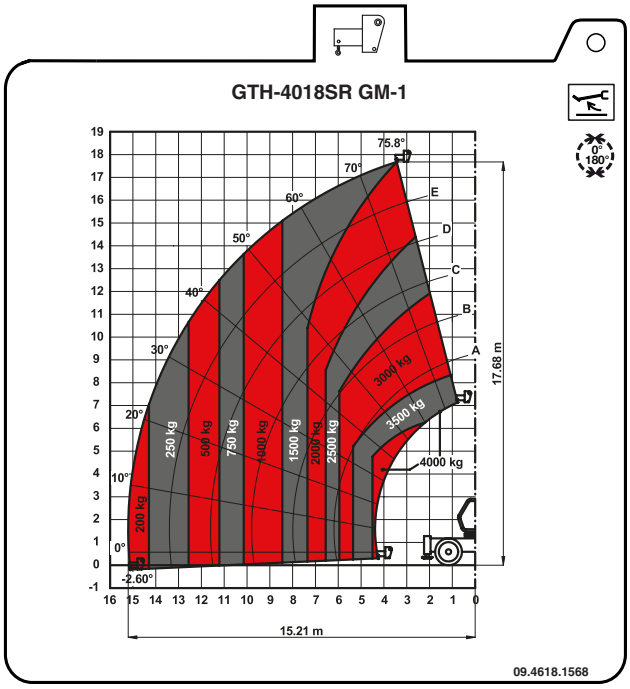


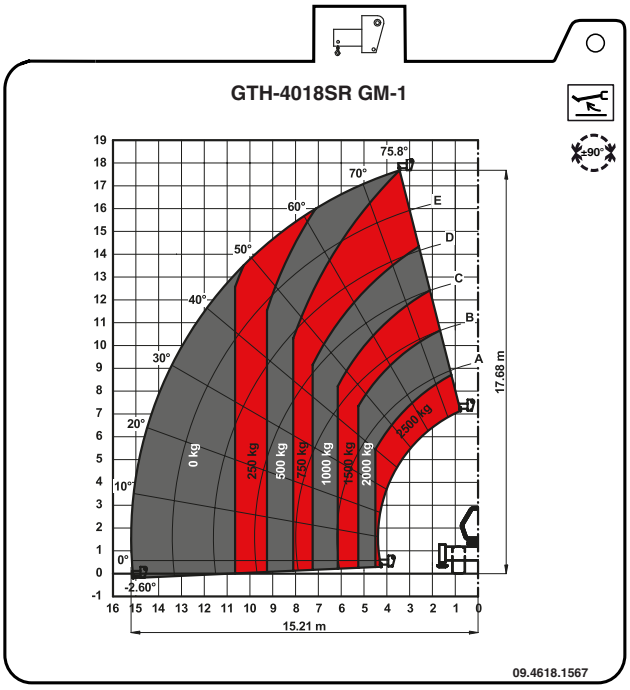


Tabele Udźwigu

■ TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I HAKIEM PC40 - GTH-4018 SR

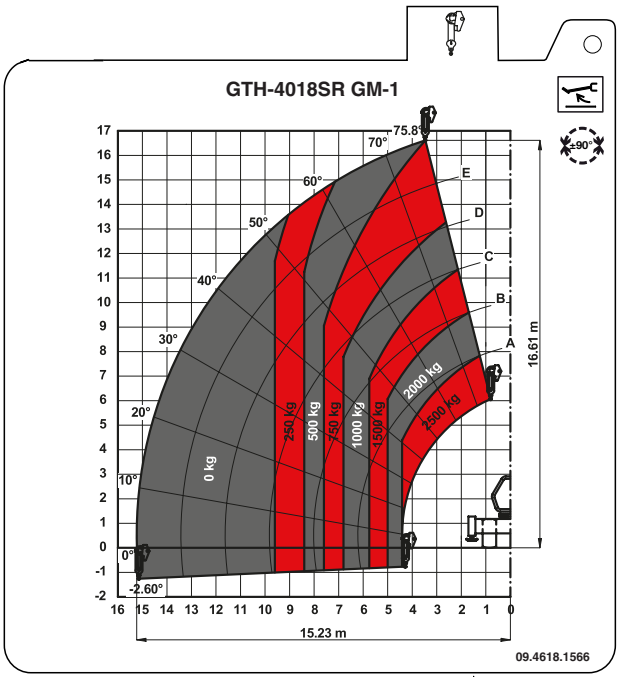


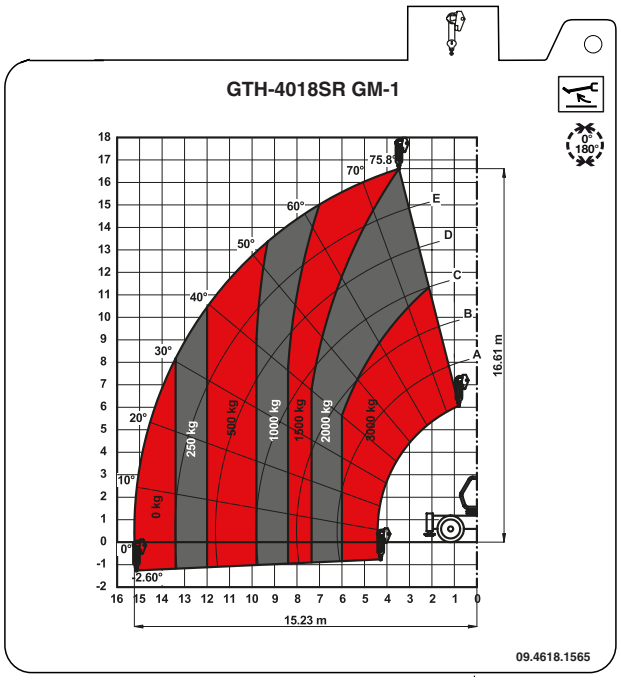


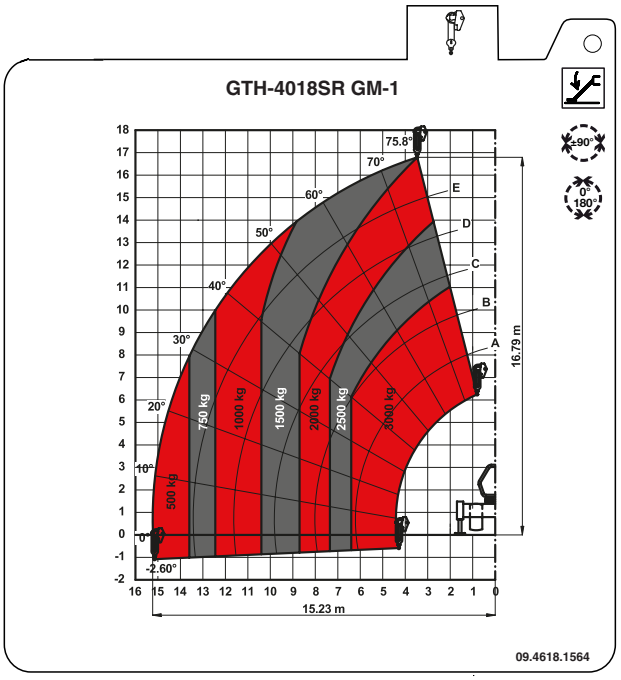


Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I WCIĄGARKĄ H3T S4 - GTH-4018 SR

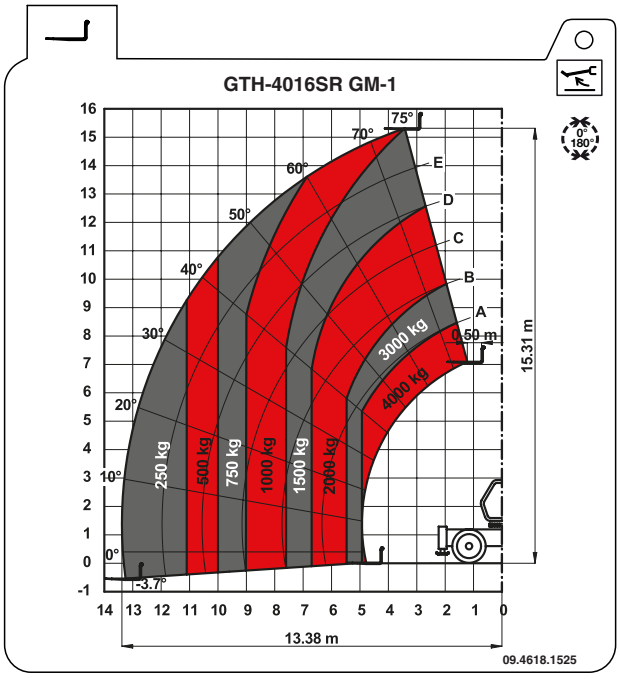


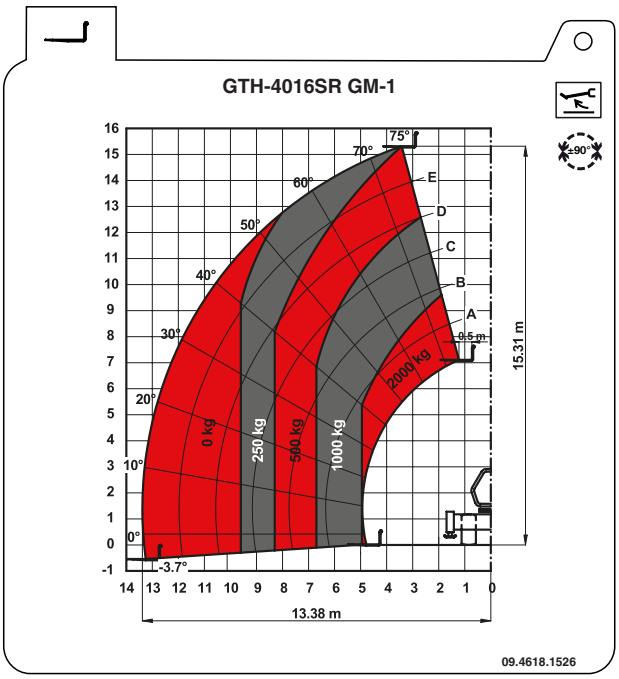


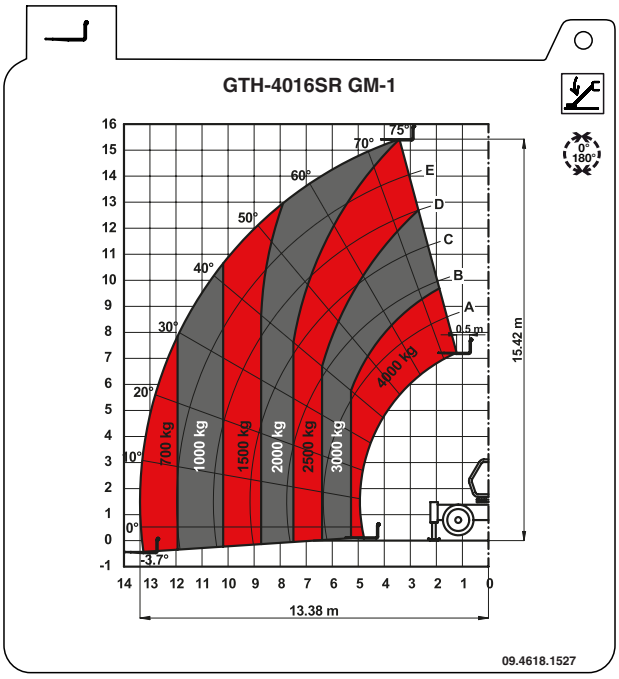


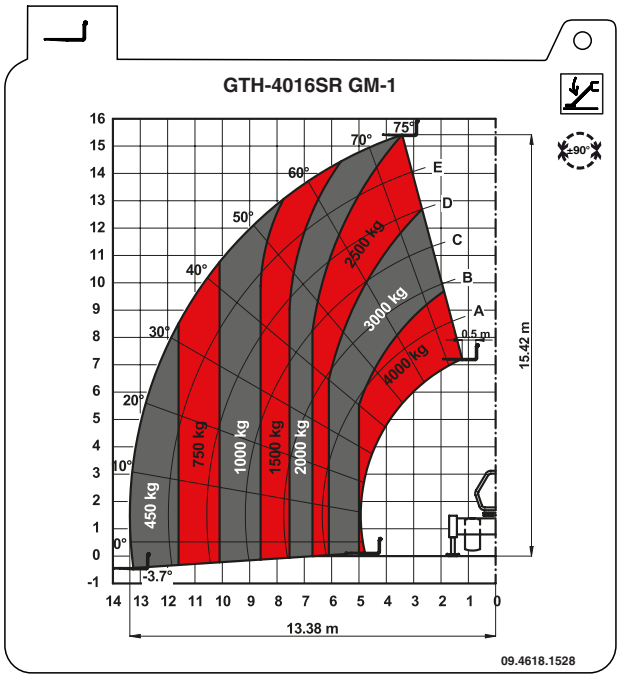
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I WIDŁAMI - GTH-4016 SR



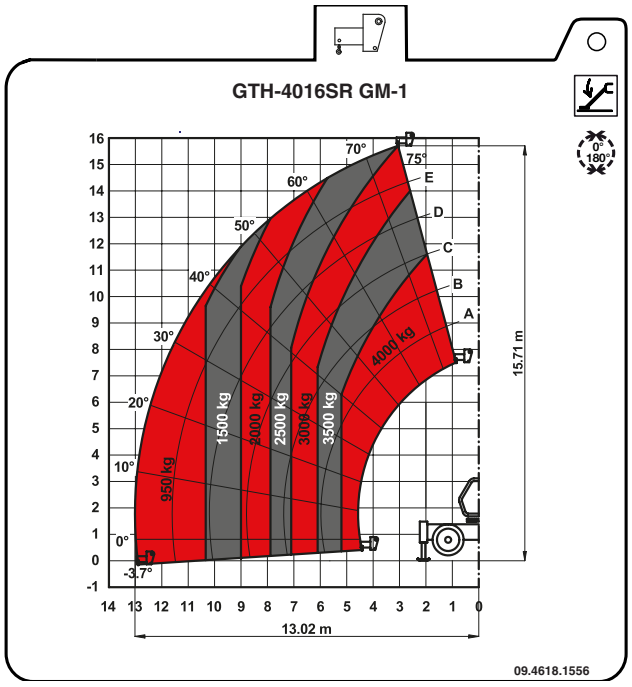


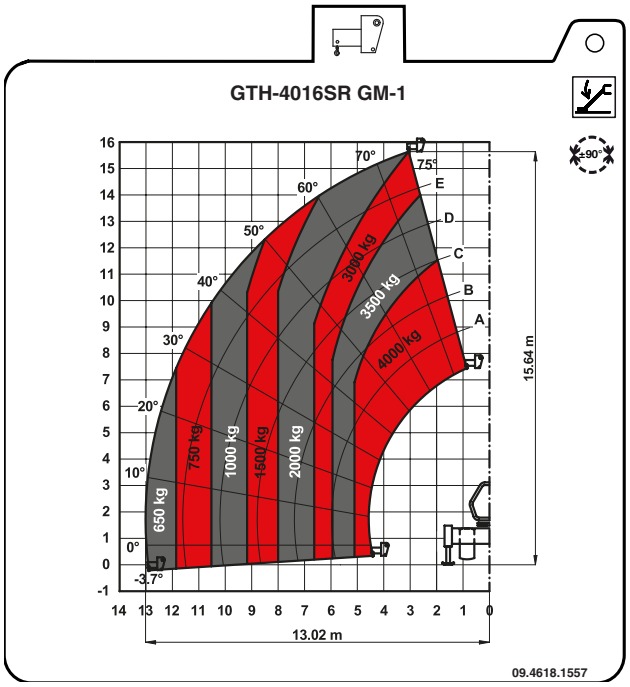


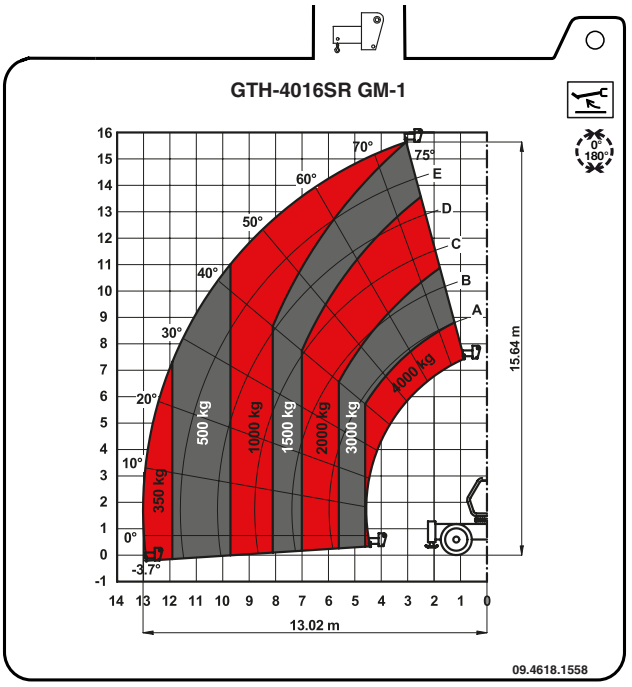


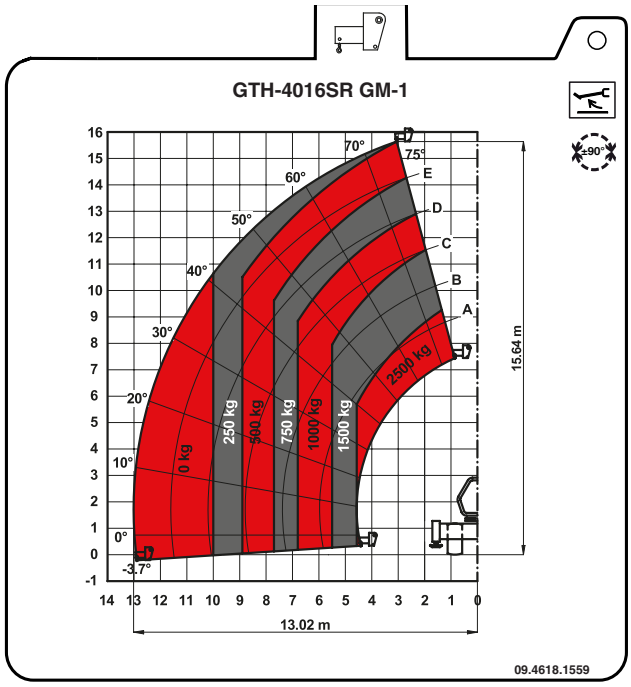
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I HAKIEM PC40 - GTH-4016 SR



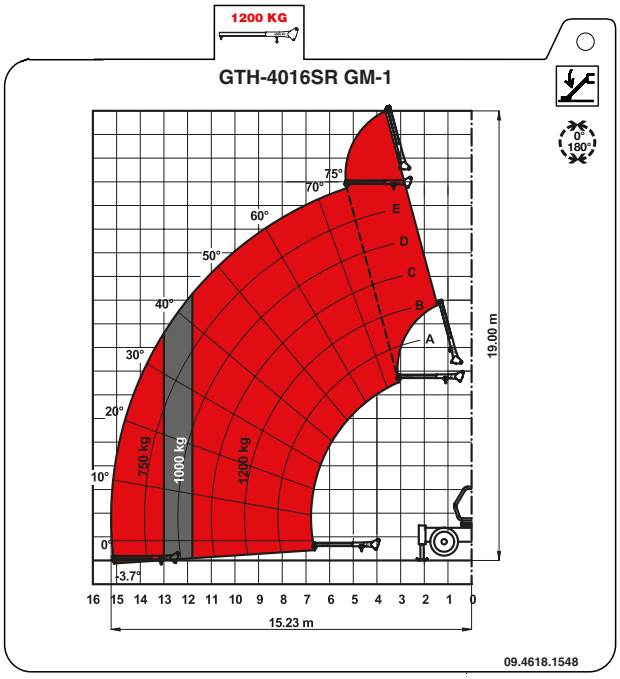


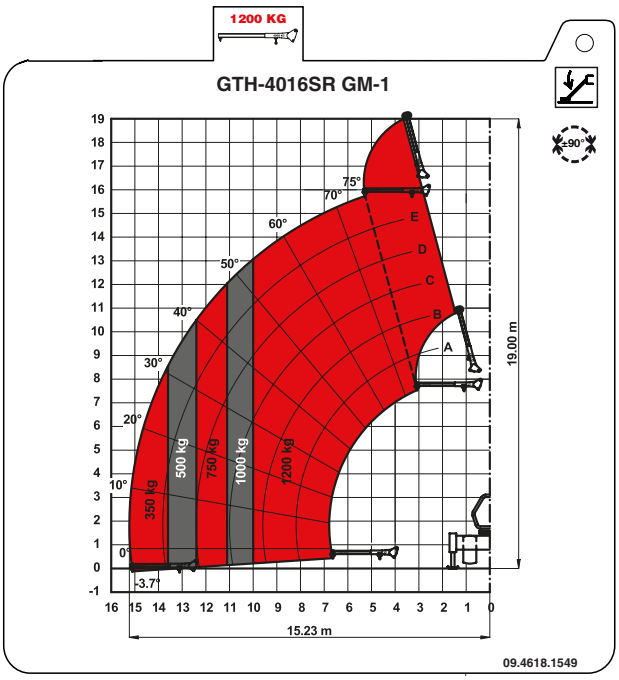


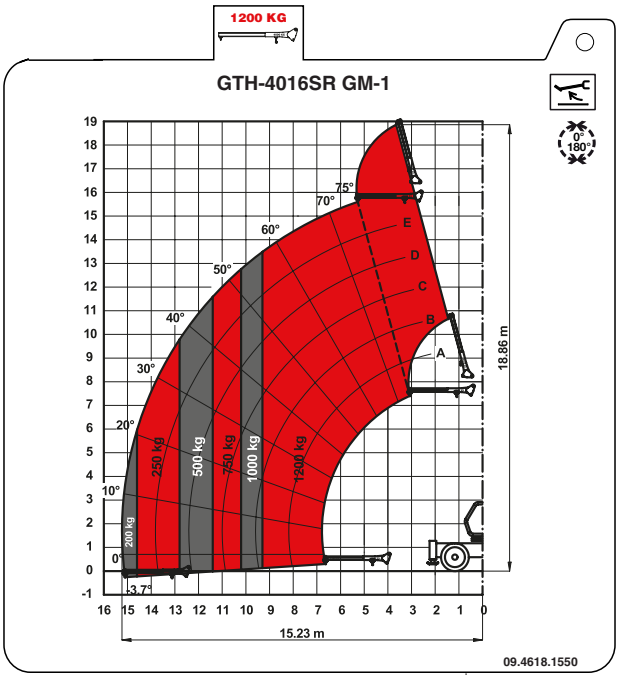


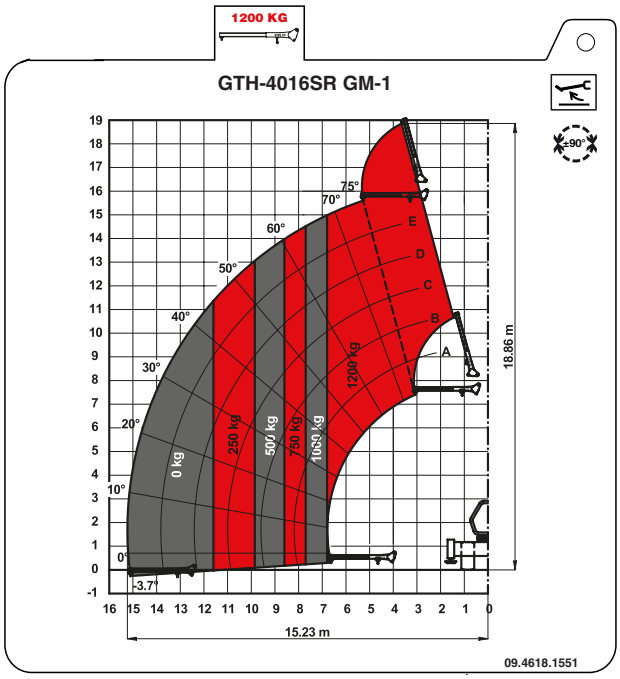
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I PALEM KOTWIĄCYM P1200 - GTH-4016 SR



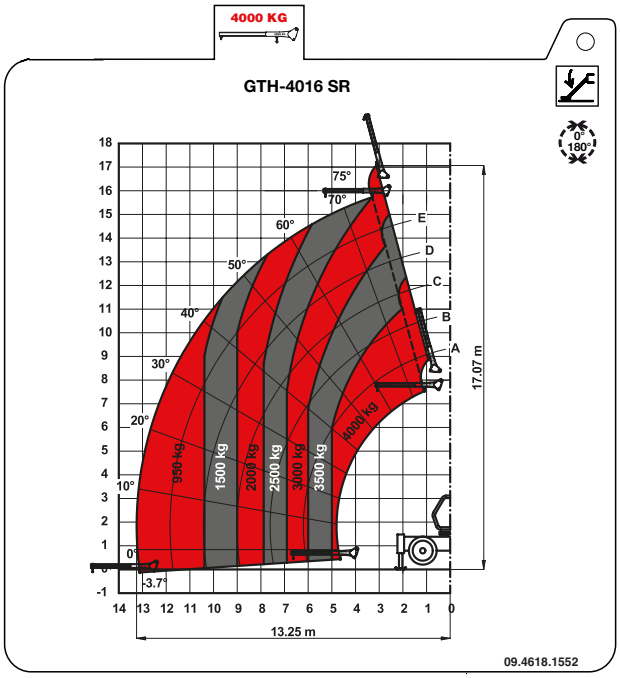


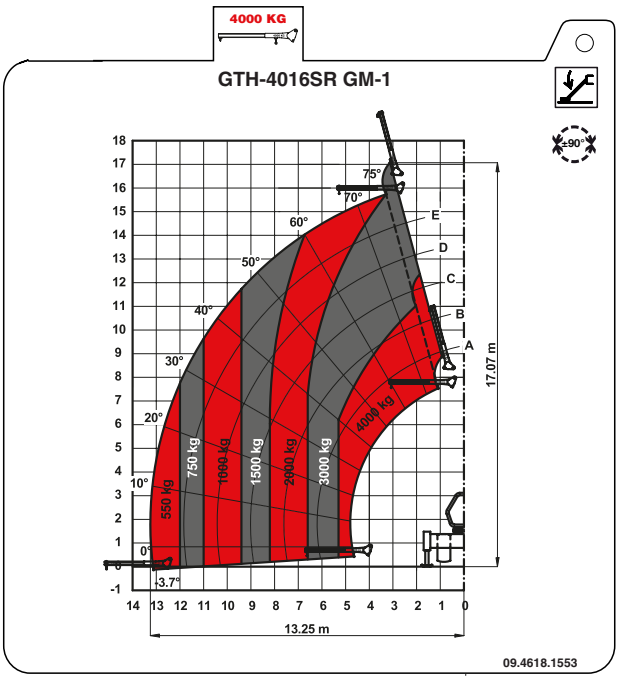


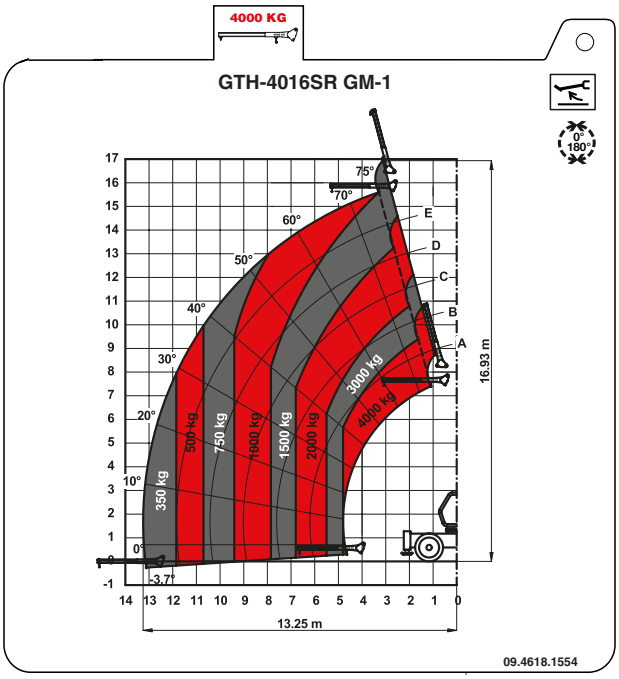


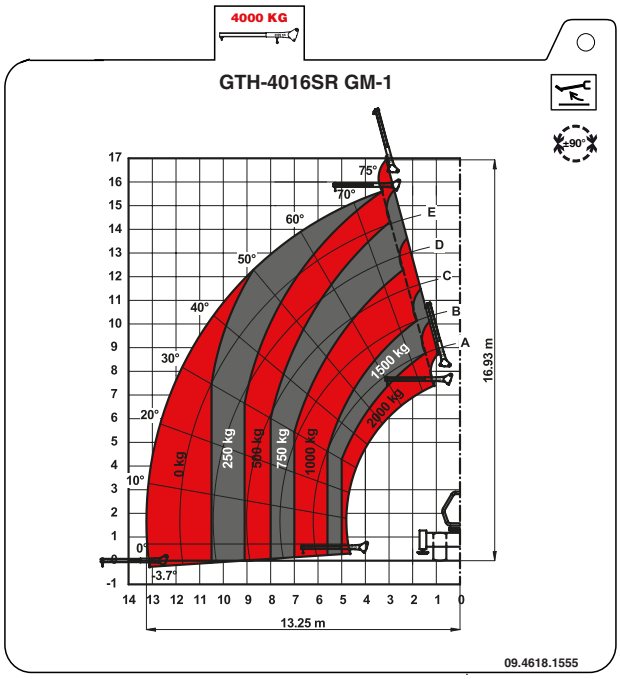
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I PALEM KOTWIĄCYM P4000 - GTH-4016 SR



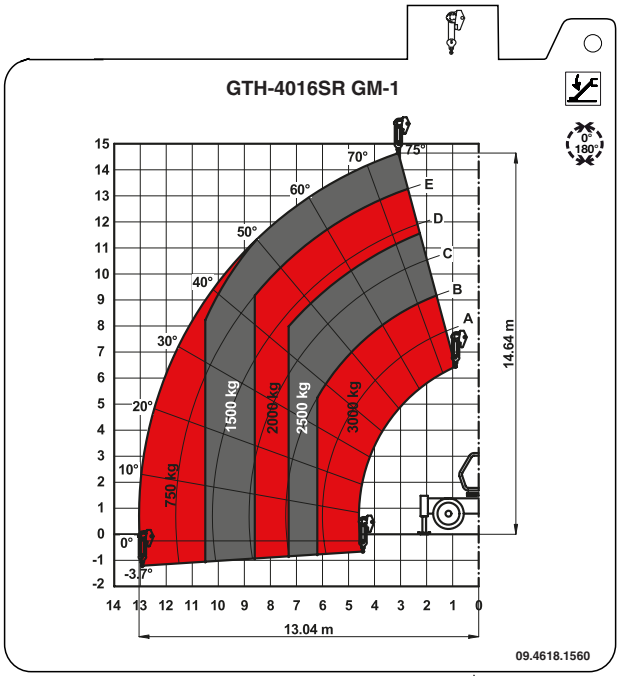


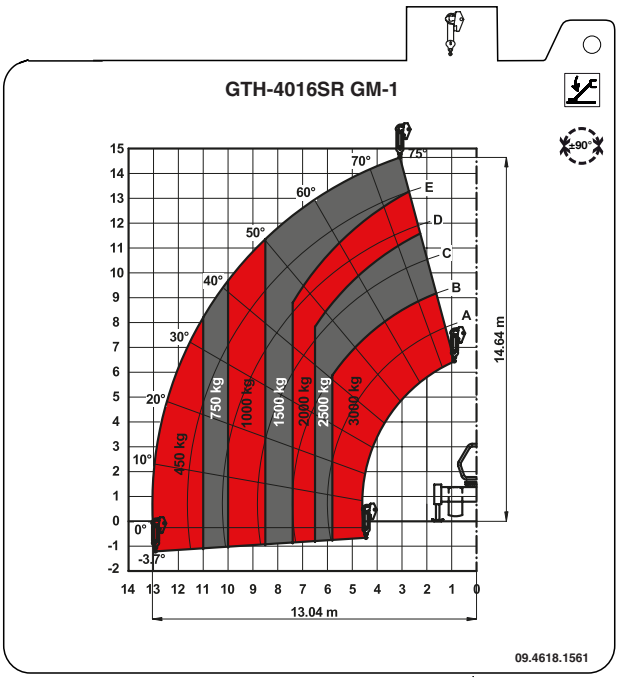


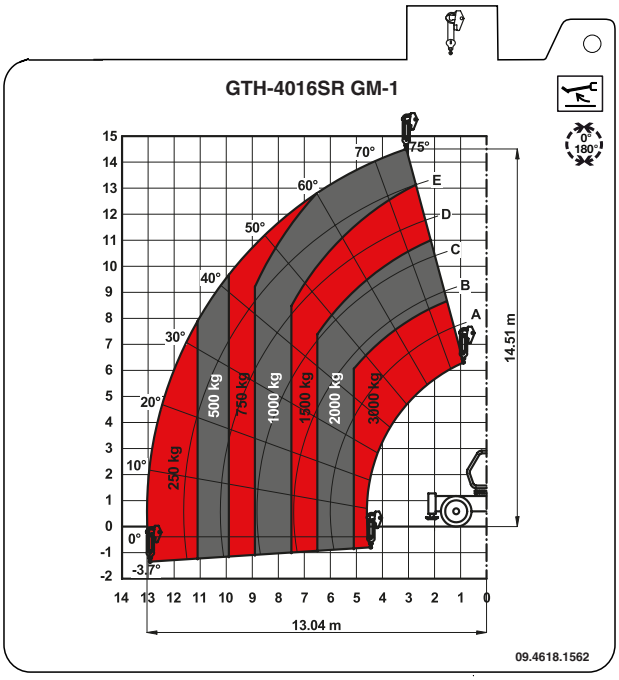


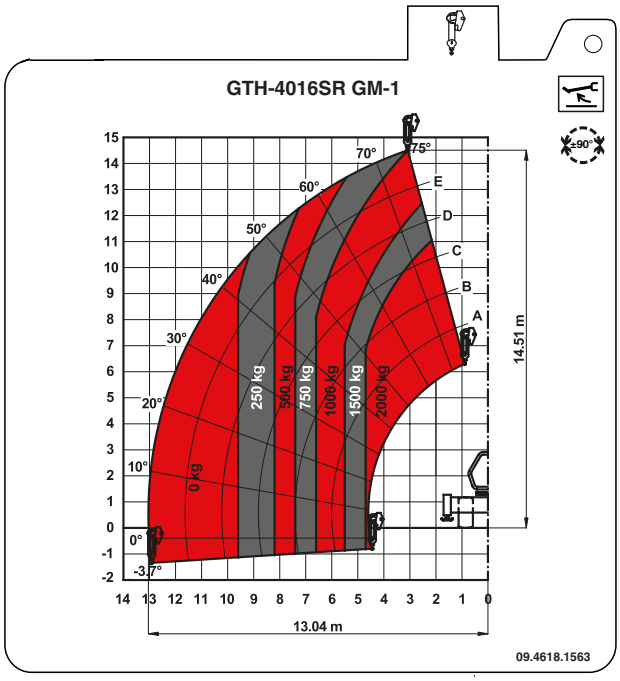
Tabele Udźwigu

■ TABELA UDŹWIGU Z PRZEGUBEM GM-1 I WCIĄGARKĄ H3T S4 - GTH-4016 SR



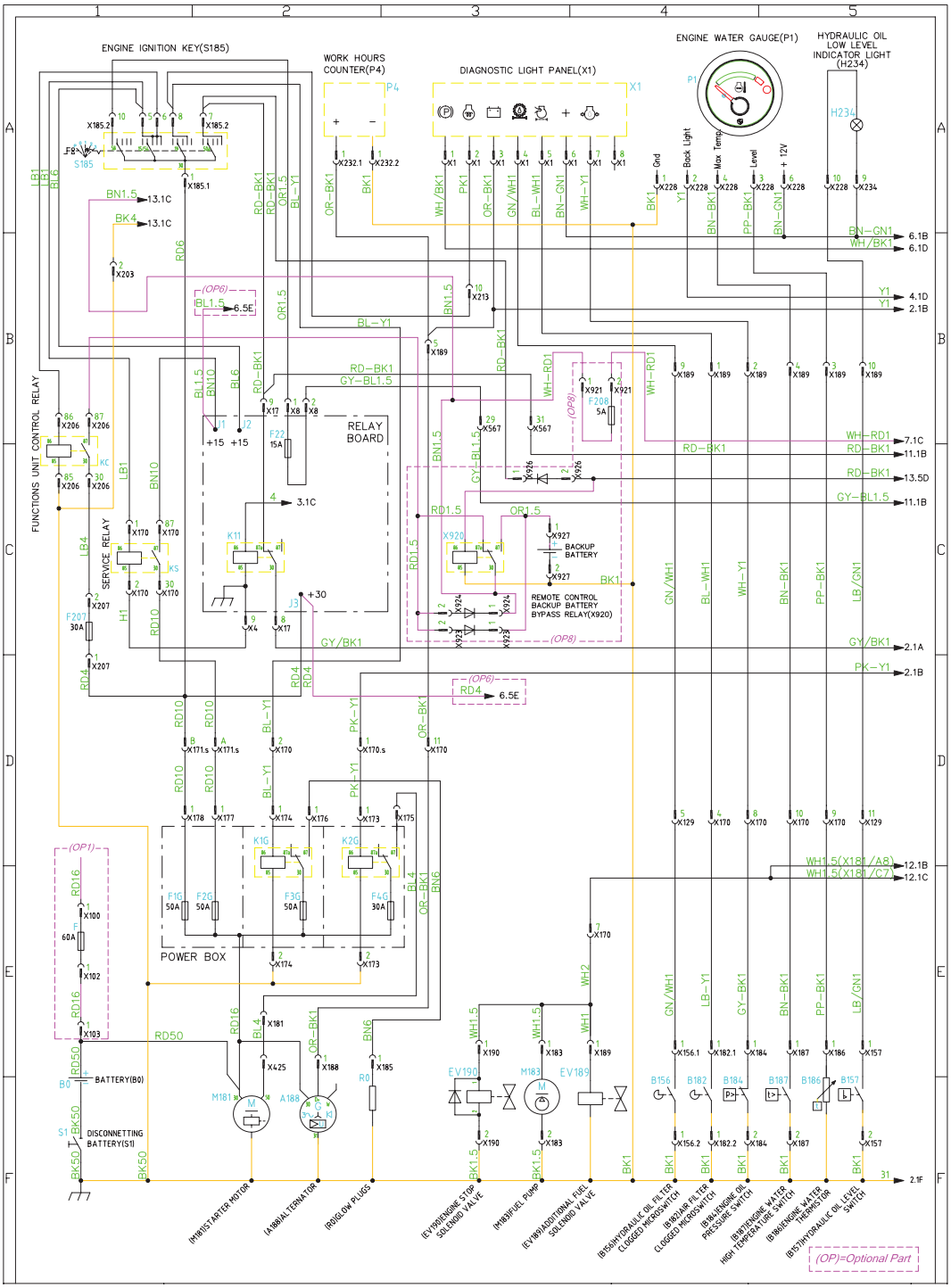






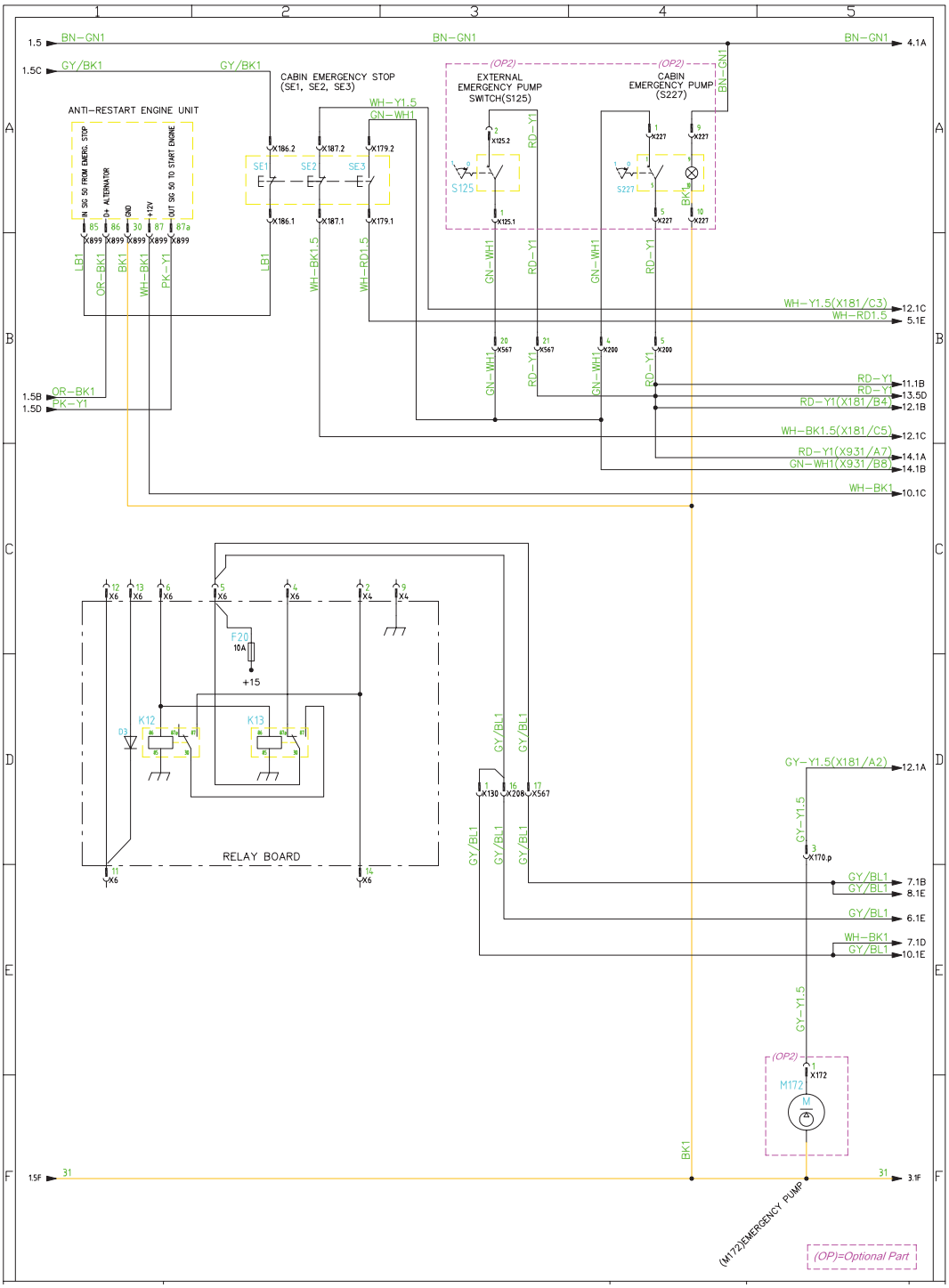
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 1/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



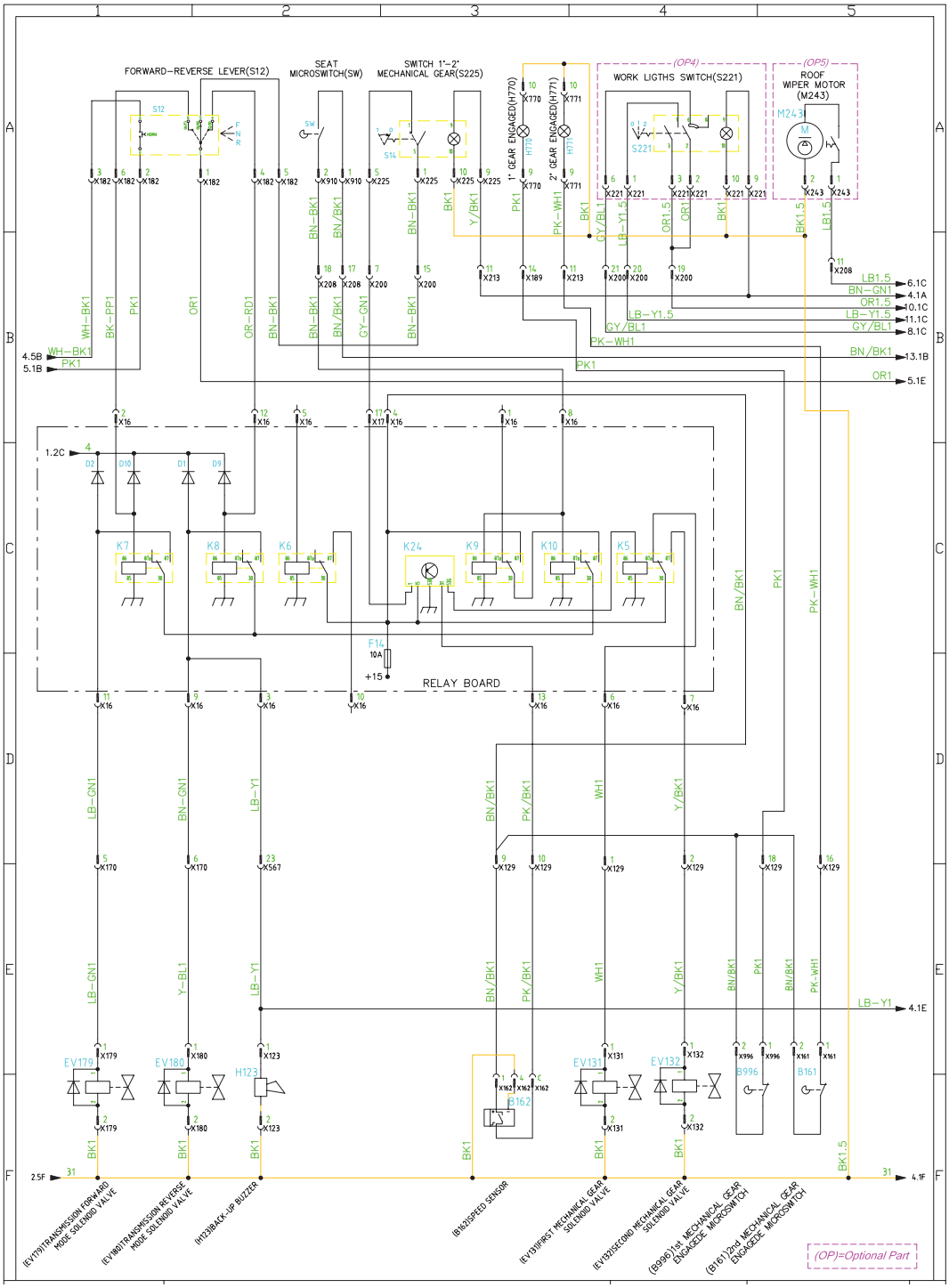
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 2/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



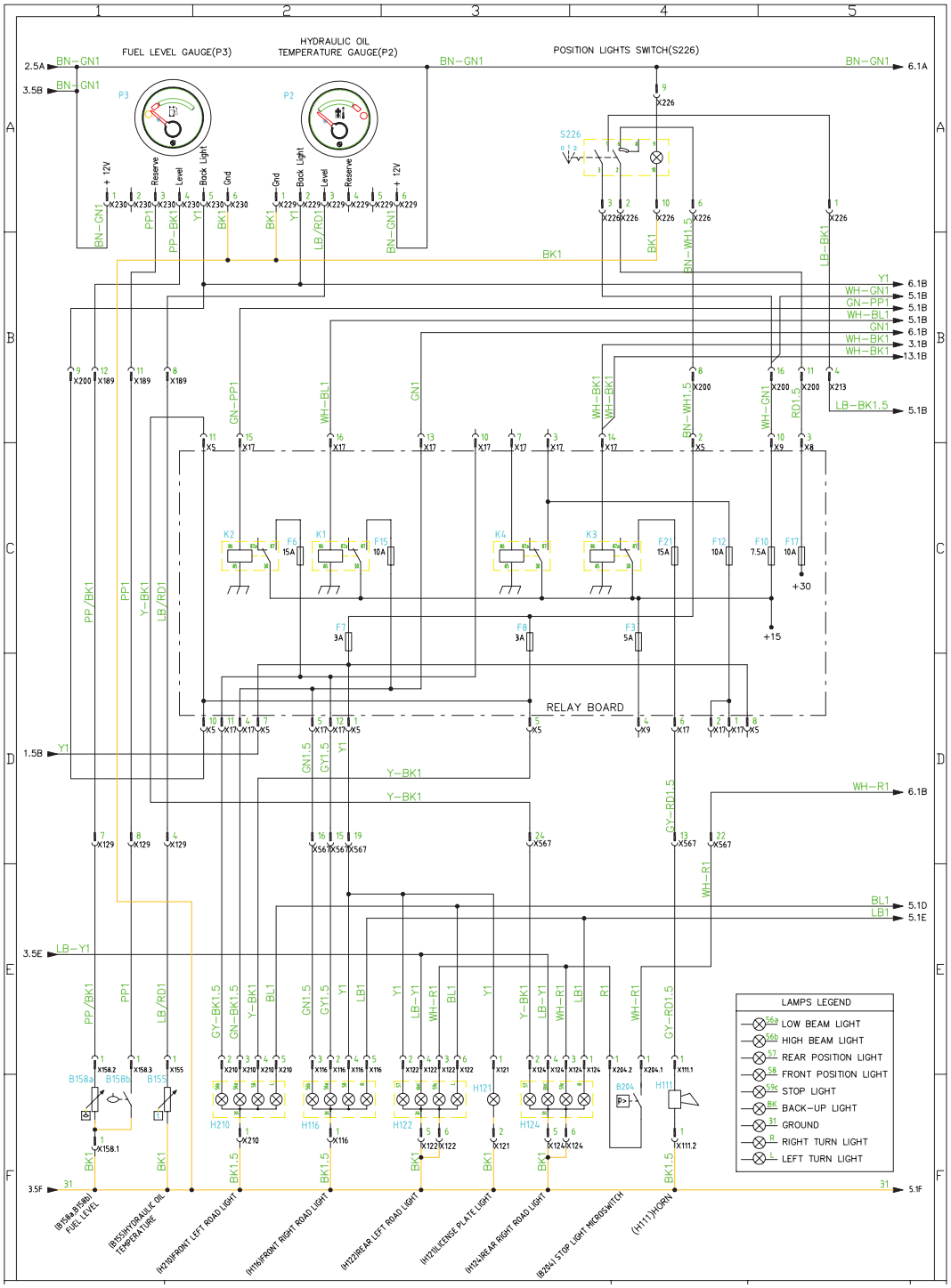
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 3/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



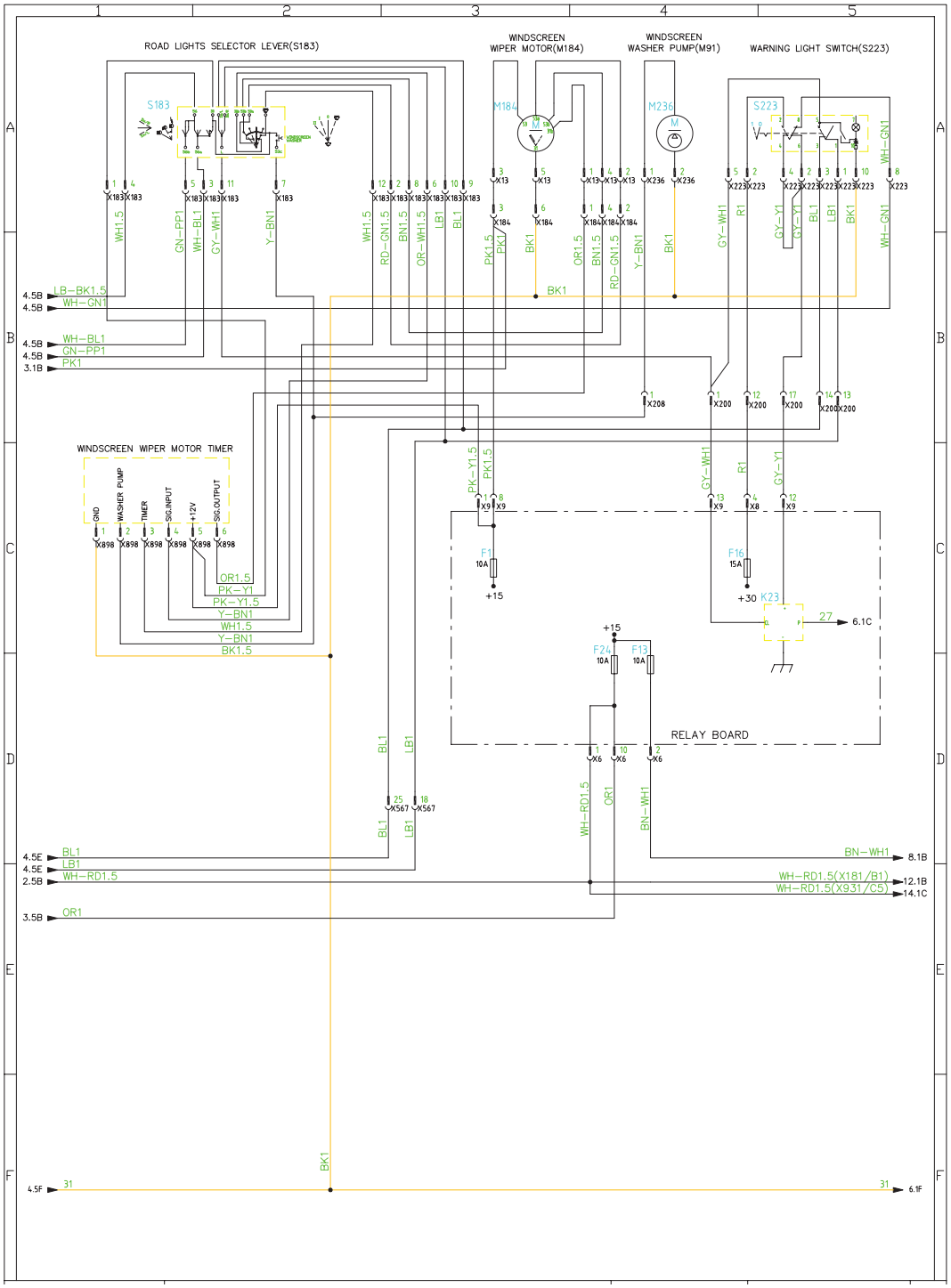
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 4/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



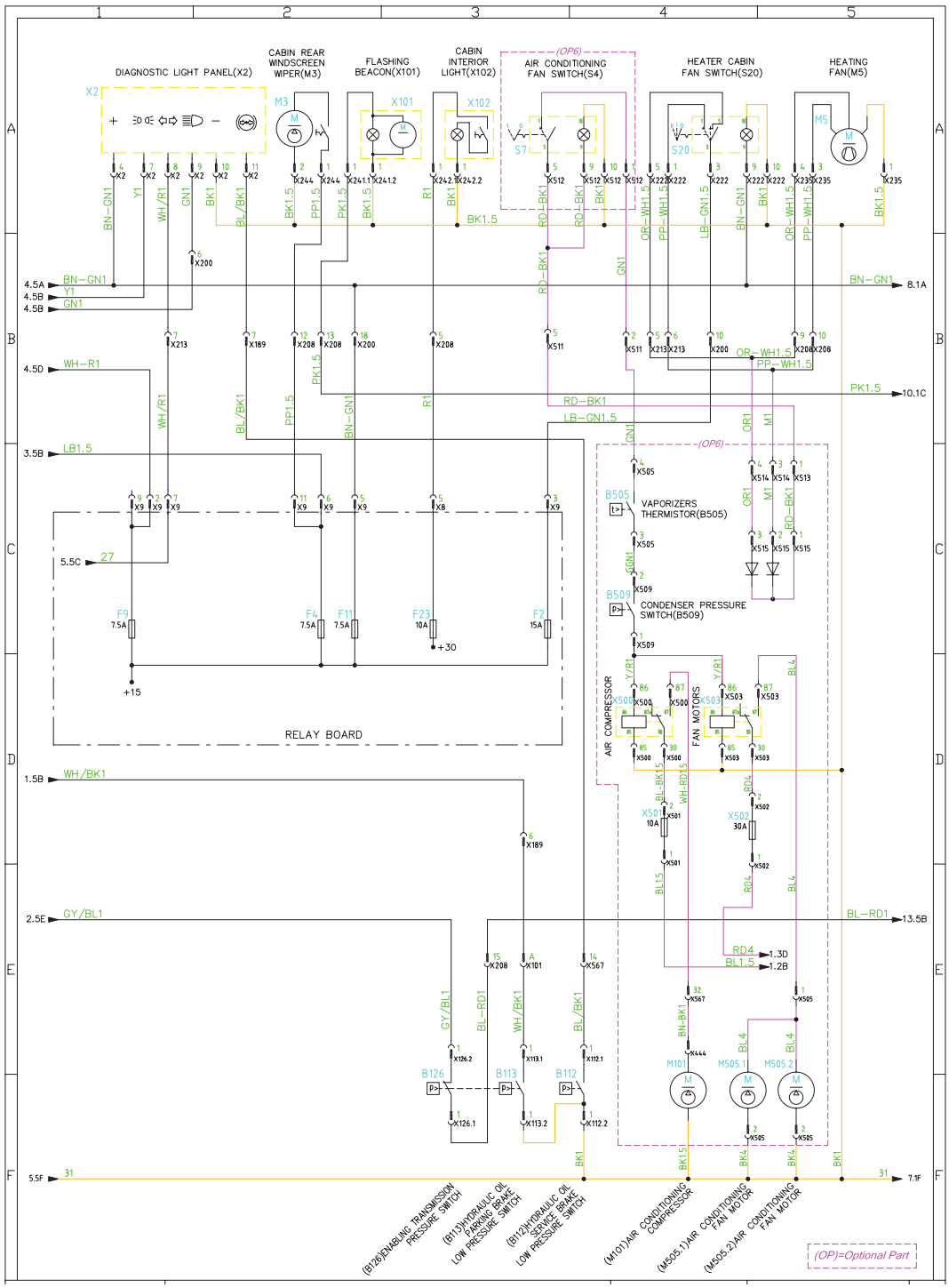
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 5/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



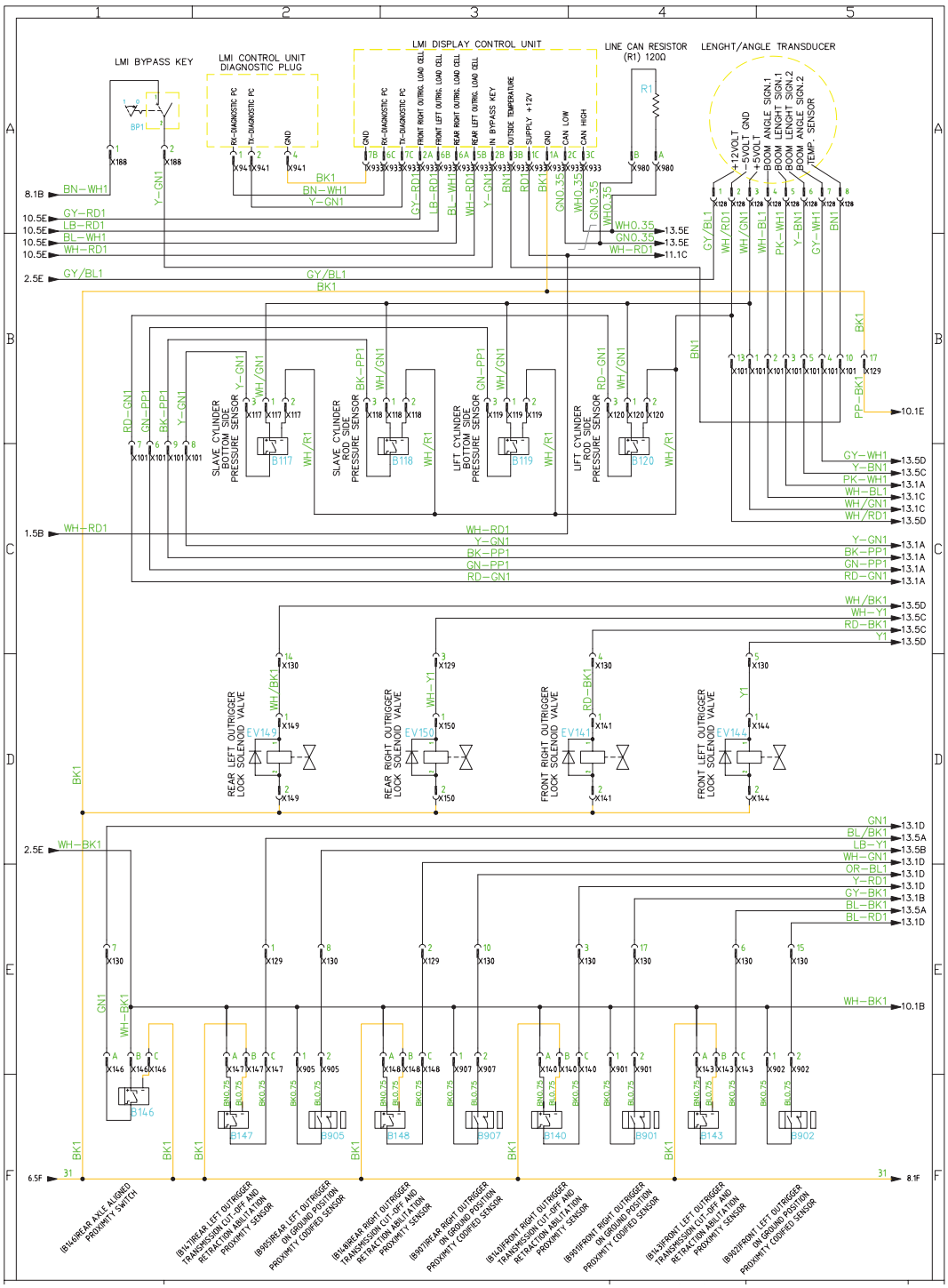
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 6/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



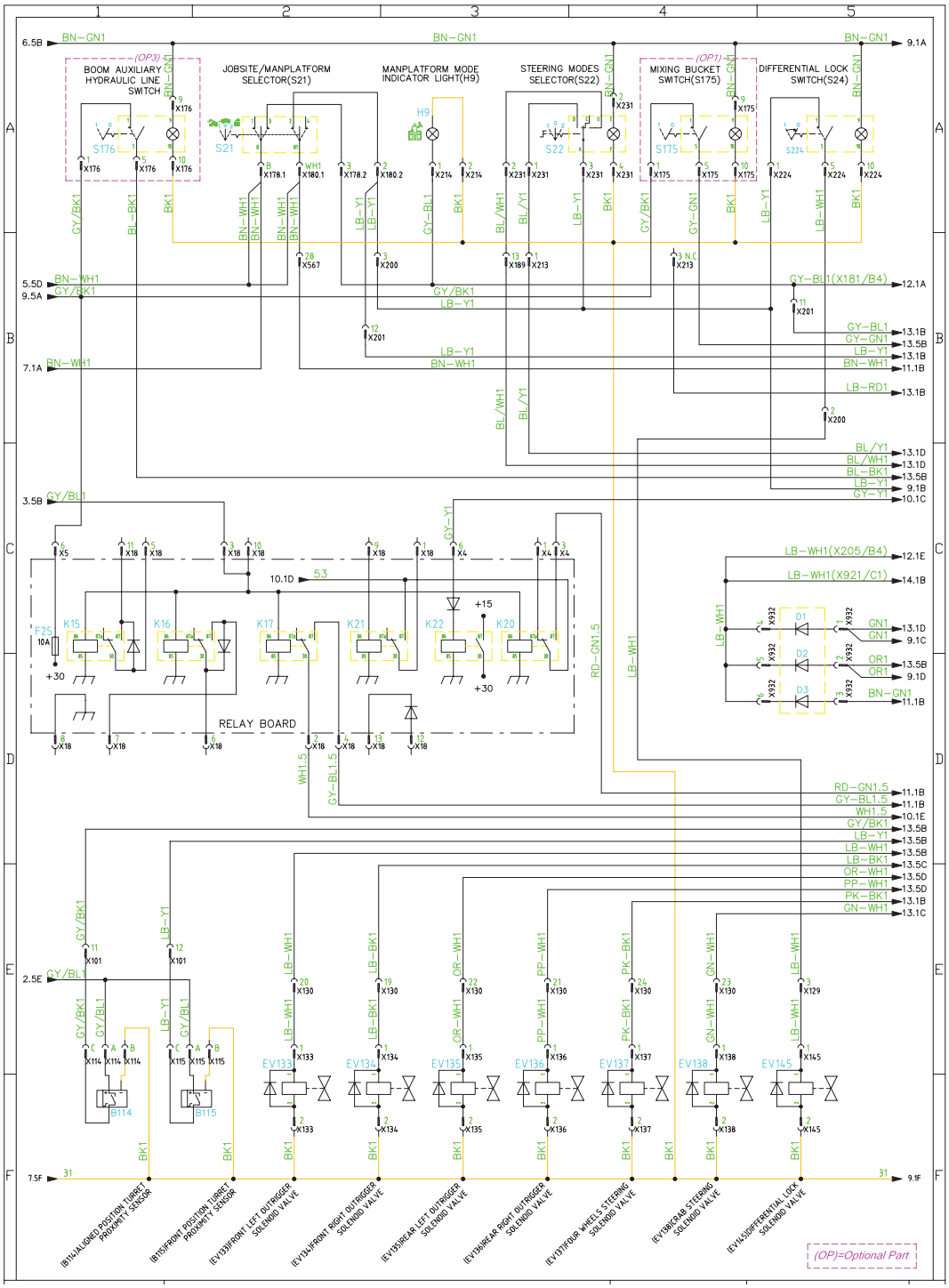
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 7/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



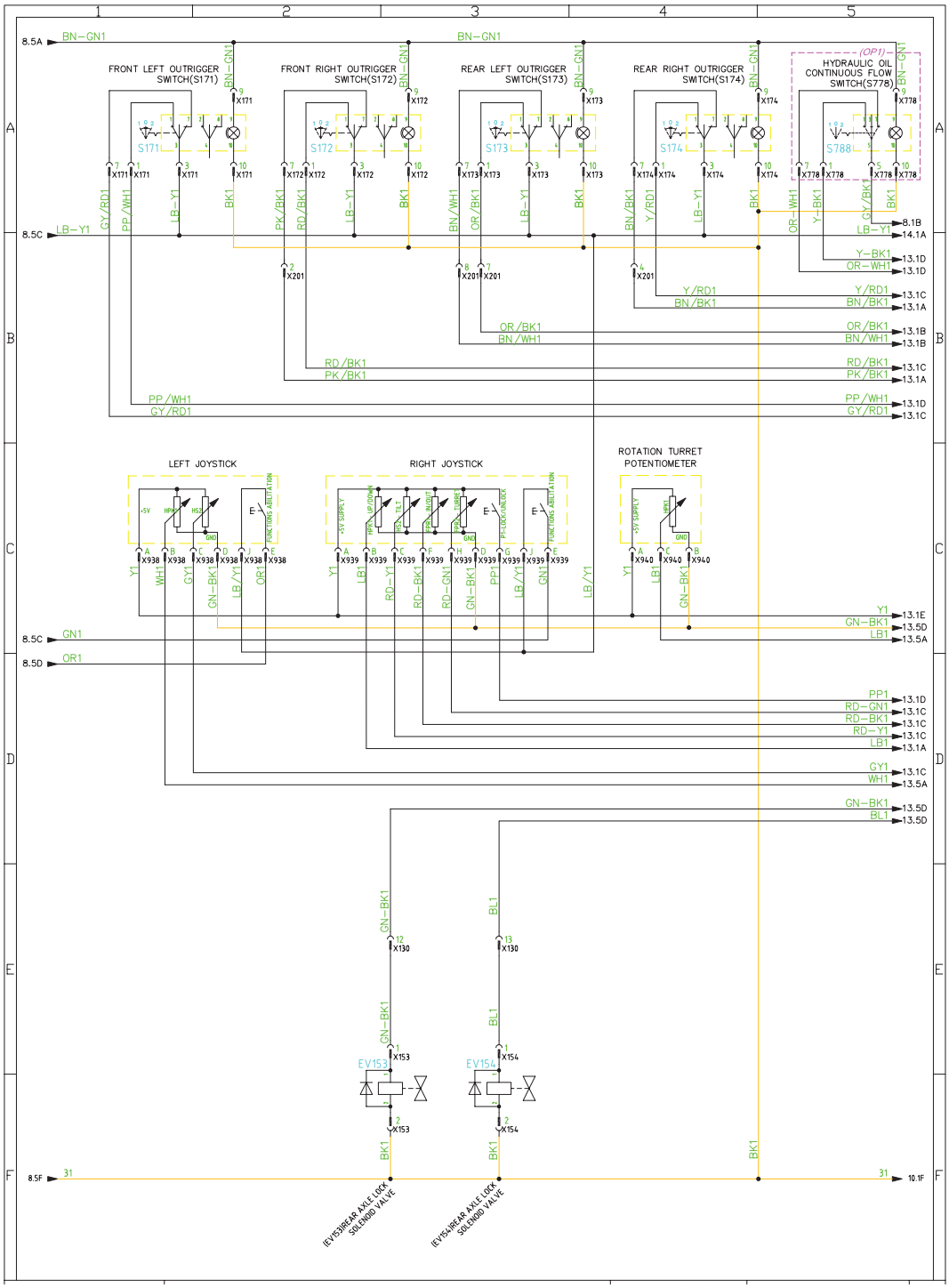
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 8/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



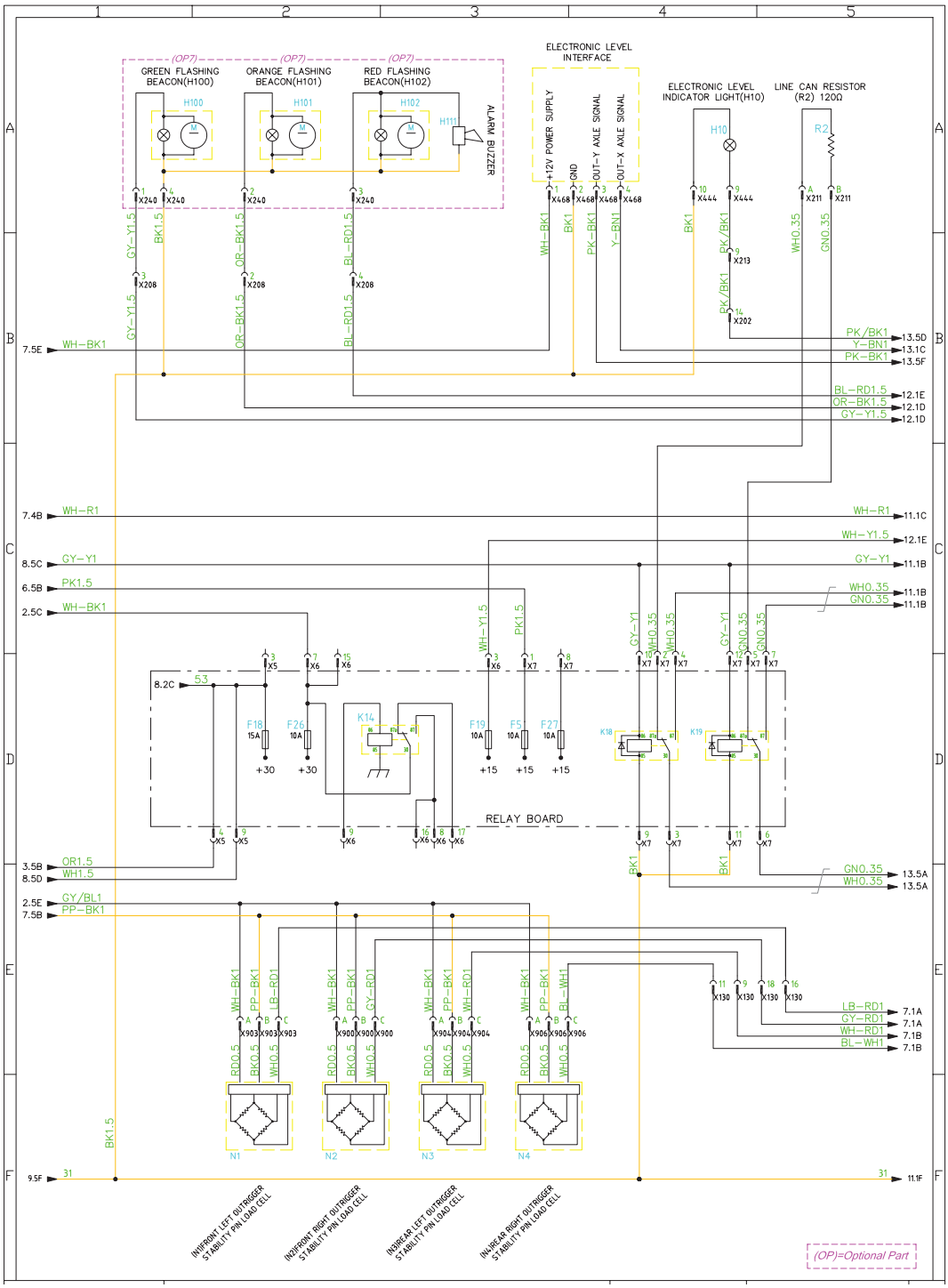
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 9/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



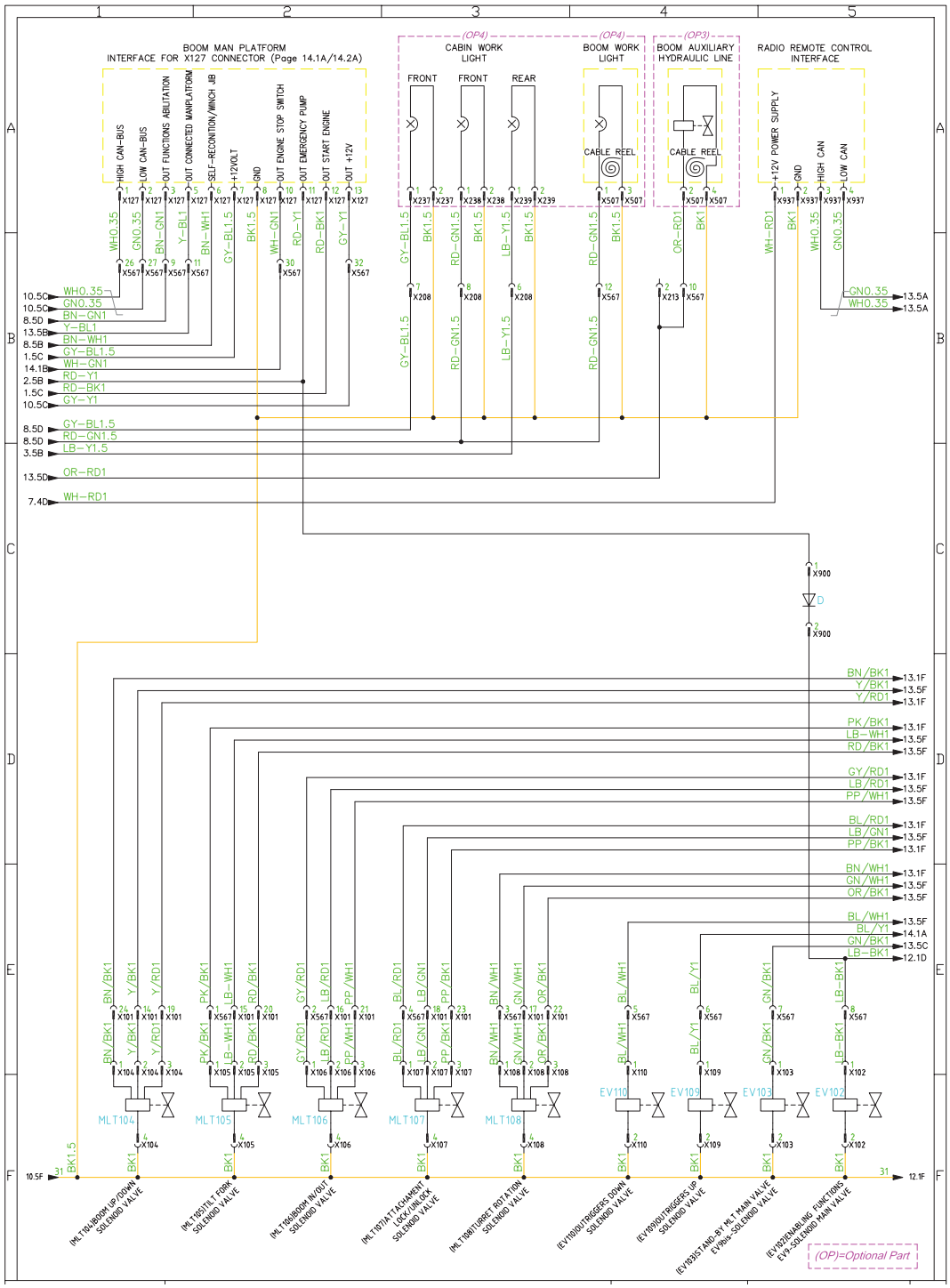
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 10/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



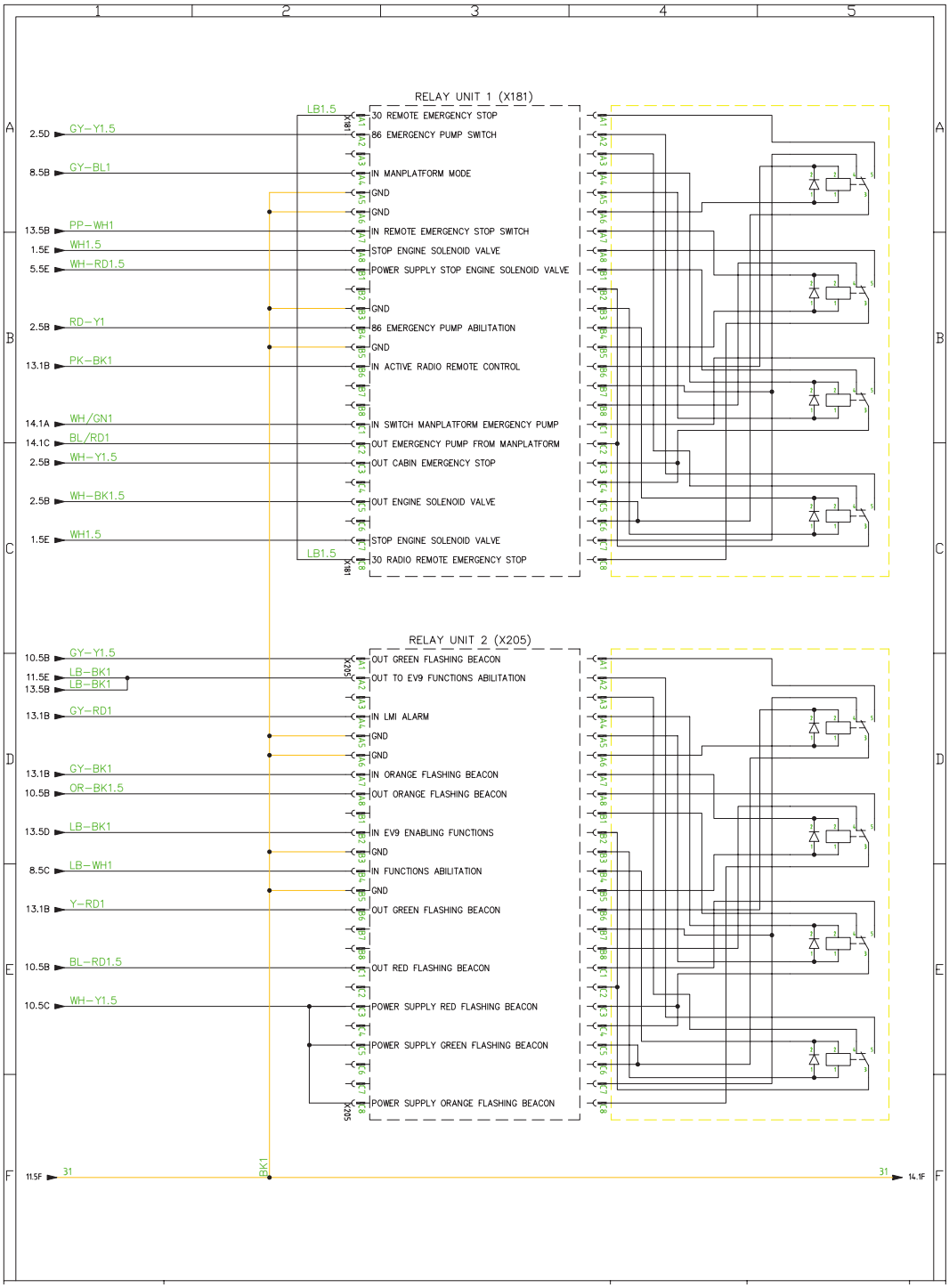
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 11/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



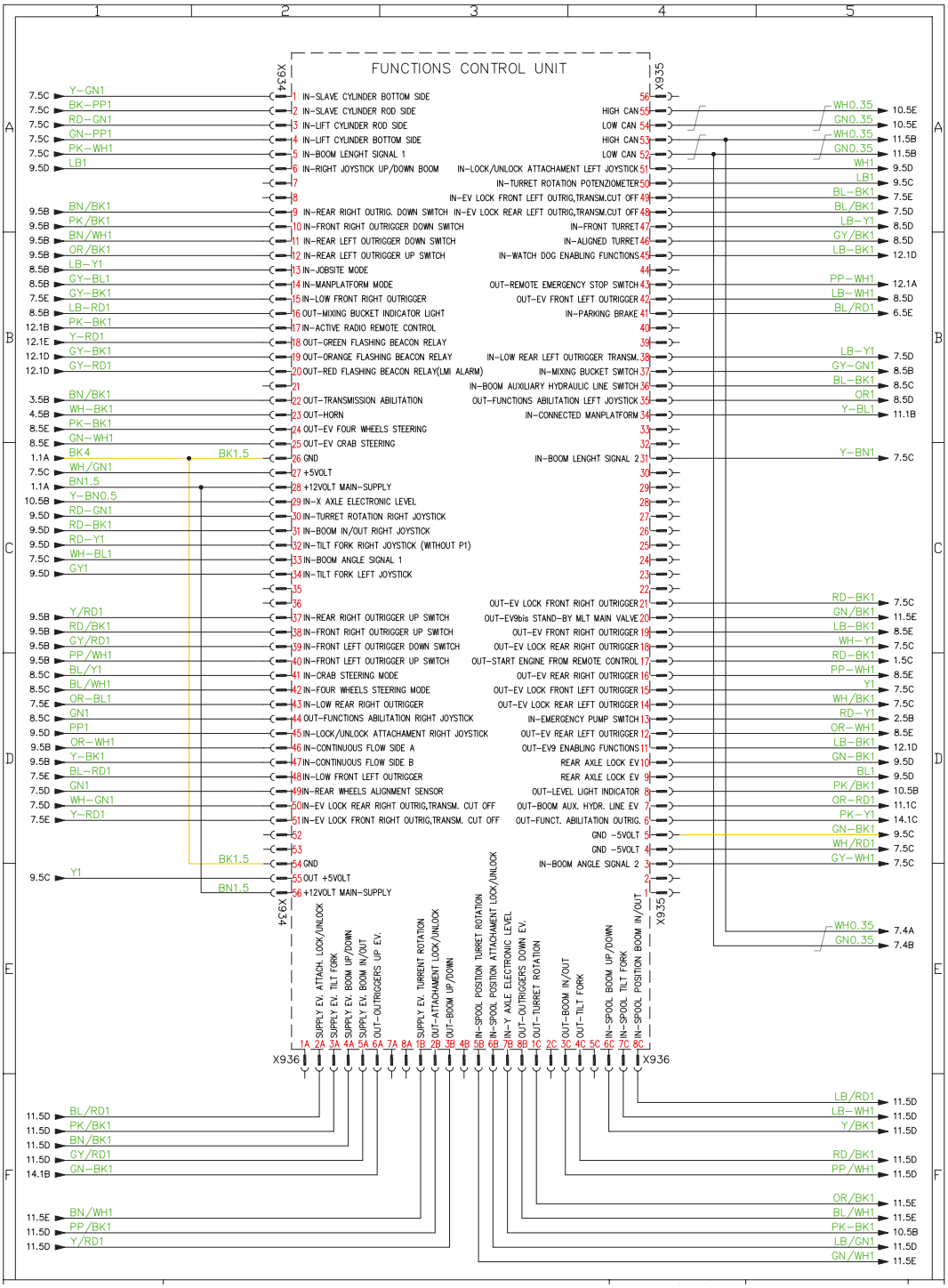
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 12/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



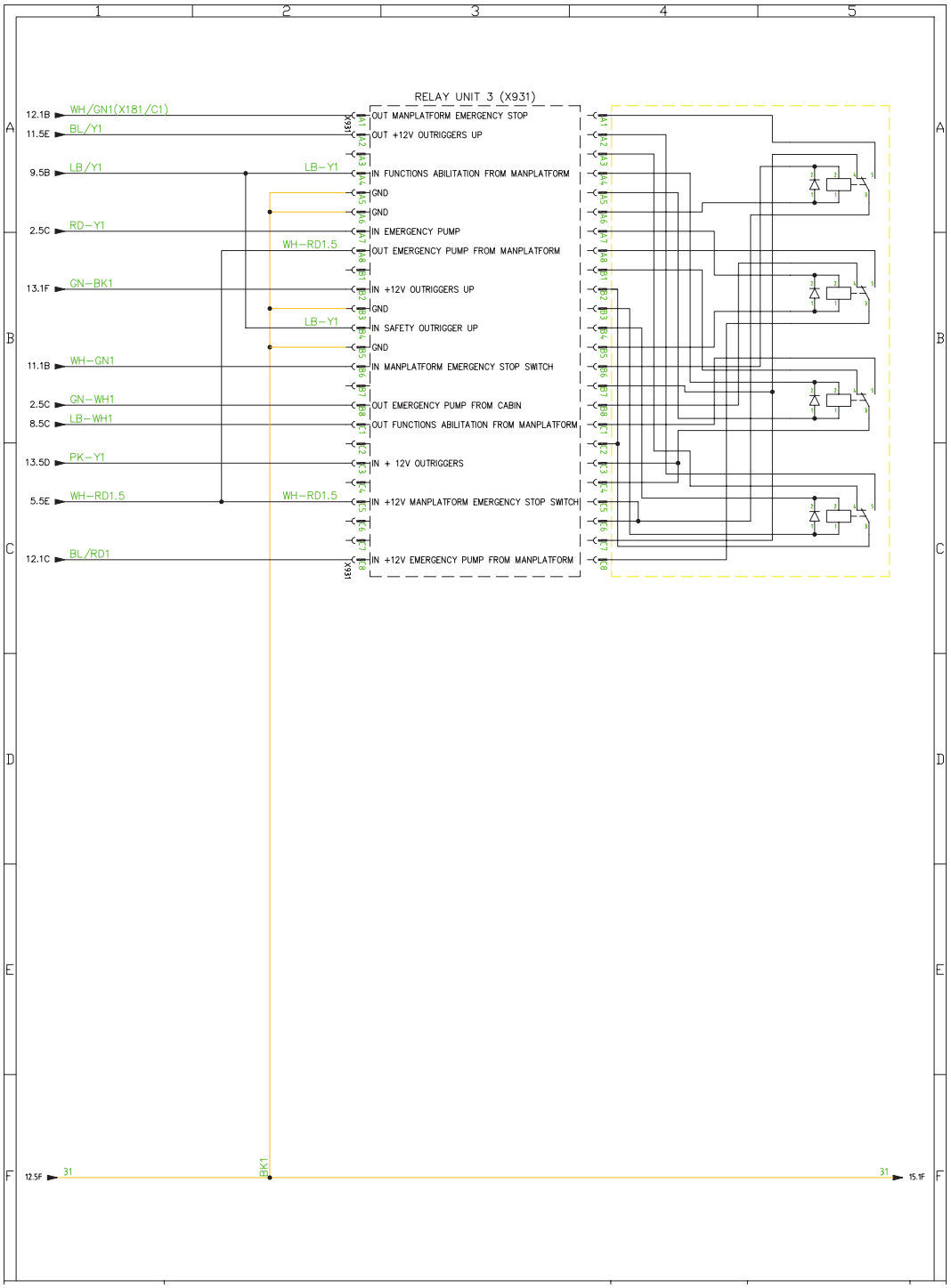
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 13/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



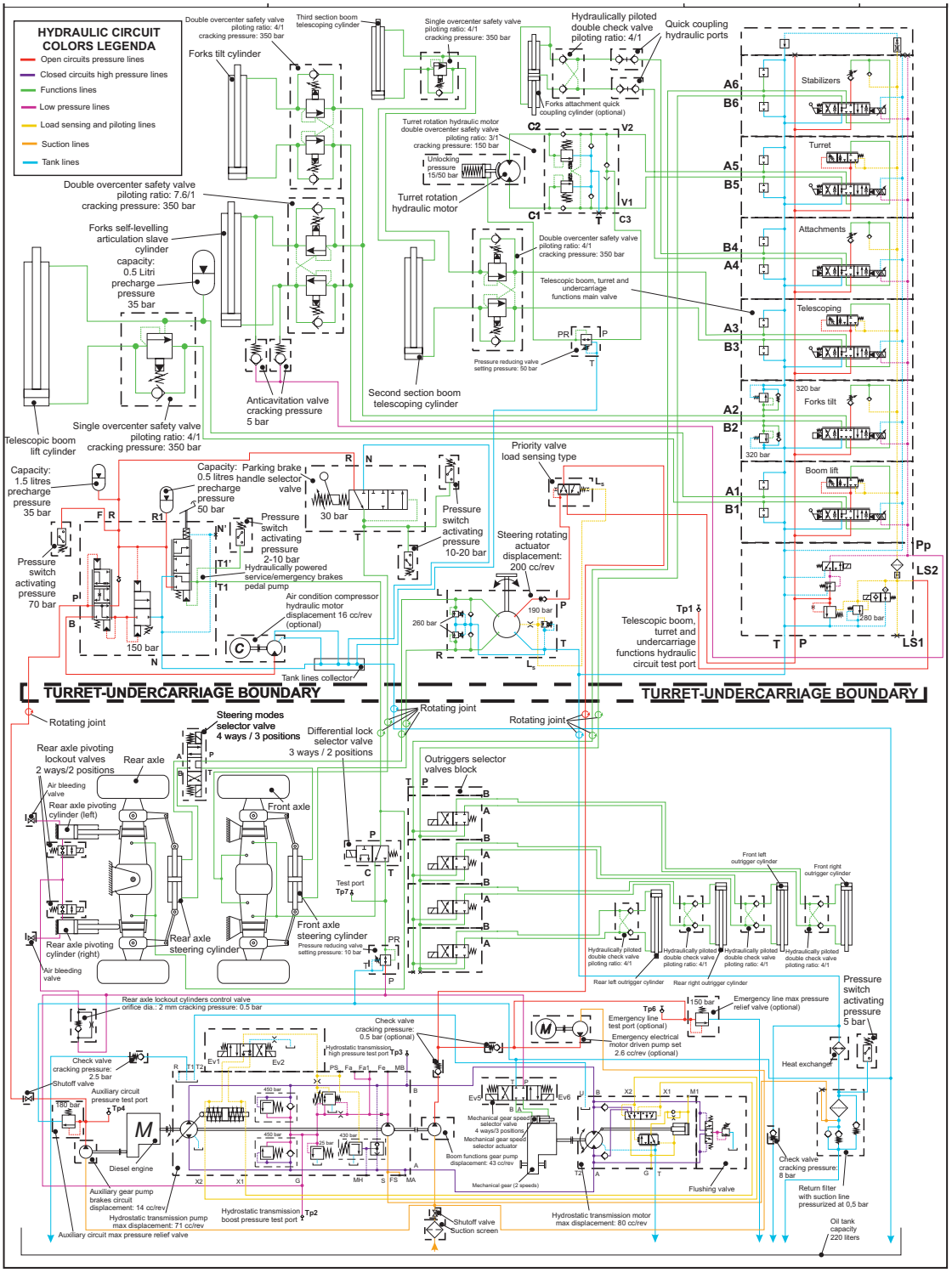
Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY 14/14 (Akt.D, Kod: 57.1800.5115)



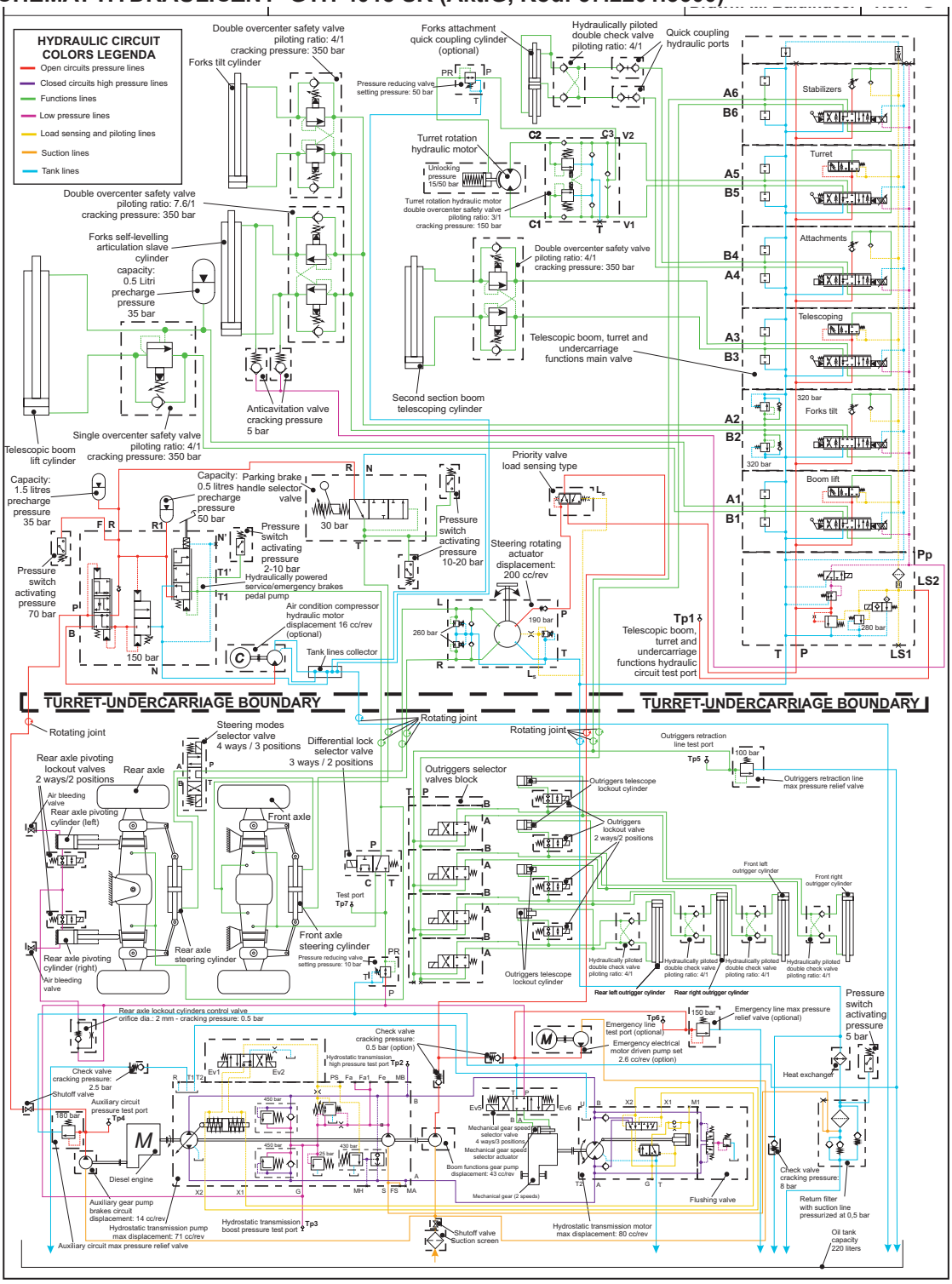
Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY GTH-4016 SR (Akt.G, Kod: 57.2201.3500)



Schematy

■ SCHEMAT HYDRAULICZNY GTH-4018 SR (Akt.G, Kod: 57.2201.3600)



Test

PROCEDURA PRÓBY PRZECIĄŻENIA

Manipulatory teleskopowe wyposażone w przyrządy ze środkiem grawitacji stałego ładunku (widły, czerpaki, chwytaki):

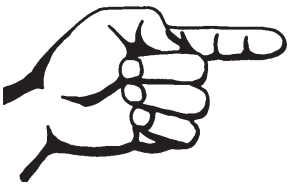
1,33 x Q

Odn. norma EN1459
Q = Udźwig nominalny

Manipulatory teleskopowe wyposażone w przyrządy ze środkiem grawitacji ładunku oscylacyjnego (hak, pal kotwiący, wciągarka):

1,33 x Q + 0,1 x Fb na gumie
1,25 x Q + 0,1 x Fb na stabilizatorach

Odn. norma EN13000
Q = Udźwig nominalny
Fb = Ciężar zredukowanego ramienia (jednakowy w momencie wywracania) na szczycie ramienia.



Celowo pozostawiona pusta strona

Deklaracja Zgodności CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE – TEKST KOMPLETNY

Producent i osoby upoważnione do wypełnienia pliku technicznego:
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia
niniejszy oświadczają, że niżej opisana maszyna
Nazwa: Terenowy wózek podnośnikowy o zmiennym udźwigu
Funkcja: podnoszenie ładunków
Model **GTH XXXX YY**
Numer fabryczny **XXXXX**
jest zgodny z Dyrektywą Maszynową **2006/42/WE**
jest zgodny z rozporządzeniami normy **2004/108/WE**
i ponadto jest zgodny z **Dyrektywą 2000/14/WE** jako poprawka
Model:nr 37 załącznik I dyrektywy 2000/14/WE
Procedura zastosowana do oceny zgodności: nr 2 załącznik VI
Instytucja notyfikująca: xxxxx
Zainstalowana moc (kW):
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego dB(A):
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego dB(A):
jest zgodny z następującymi standardami europejskimi, standardami krajowymi i przepisami technicznymi:
EN 1459:1998/A2:2009

PRZYKŁAD

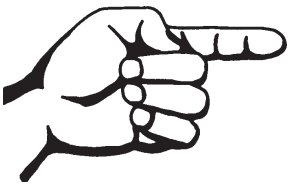


Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number	de série	Número de serie	Seriennummer
	XXXXX		
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique, mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique, garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schalleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schalleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Celowo pozostawiona pusta strona

Tabela Kontroli

CODZIENNY PRZEGLĄD URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

DATA _____

KOMPONENT	WYNIK	NOTATKI	PODPIS
LMI - Display i Karta	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przycisk uaktywniający ruchy Joysticka	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przycisk pompy awaryjnej	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przycisk do zatrzymania awaryjnego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłącznik na siedzeniu	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze równowagi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2-ciej żerdzi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra rozkładania 3-ciej żerdzi - GTH-4018 SR	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra ruchu posuwisto-zwrotnego przyrządu	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra blokady tylnej osi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra stabilizatorów	❒ pozytywny ❒ negatywny		

Tabela Kontroli

KOMPONENT	WYNIK	NOTATKI	PODPIS
Czujnik zbliżeniowy	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik magnetyczny	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Interfejs czujnika magnetycznego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Ogniwo obciążnikowe	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik hamulca postojowego 1	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik hamulca postojowego 2	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przetwornik kąta rozkładania ramienia	❒ pozytywny ❒ negatywny		