A TEREX BRAND

Podręcznik Operatora

	Zakres numeru fabrycznego
GTH-4013 SX	From serial n.: 20782 To serial n.: 24600
GTH-4017 SX	From serial n.: 20695 To serial n.: 25043
GTH-4013 EX	From serial n.: 20615 To serial n.: 24991
GTH-4017 EX	From serial n.: 20795 To serial n.: 24704

Zawiera informacje
Odnośnie konserwacji

Pierwsze Wydanie
Sekund Druk
Kod. 57.0009.0604

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) - WŁOCHY
Telefon +39 075 941811
Fax +39 075 9415382

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

Instrukcje oryginalne
Pierwsze wydanie - Sekund druk, Kwiecień 2012

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

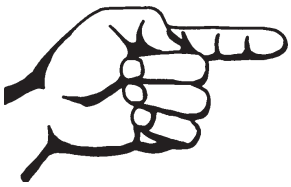
© Copyright 2011 **TEREXLIFT srl** - Wszystkie prawa zastrzeżone.
Wykonanie:
Biuro Dokumentacji Technicznej TEREXLIFT
Umbertide (PG) Włochy

Spis Treści

Identyfikacja Maszyny 9
Nazwa 9
Modele 9
Producent 9
Zastosowane Normy 9
Tabliczki Znamionowe Maszyny 9
Znak CE 10
Numer Nadwozia 10
Tabliczki Znamionowe Głównych Komponentów 10
Oznakowania Zastosowane Na Maszynie 11
Opis Tabliczek Ostrzegawczych 12
Etykiety I Tabliczki Umieszczone Na Maszynie 13
GTH 4013 SX - GTH 4017 SX 13
GTH 4013 EX - GTH 4017 EX 19
Normy Bezpieczeństwa 27
Niebezpieczeństwa Związane Z Uszkodzoną Maszyną 27
Niebezpieczeństwo Obrażeń Osobistych 27
Urządzenia Bezpieczeństwa 27
Ogranicznik Obciążenia (LLMI/LLMC) 27
Mikro Wyłącznik Siedzenia 27
Ogólne Założenia 28
Wymagania Stawiane Pracownikom Obsługi 29
Wymogi Stawiane Operatorom Maszyny ***29***
Wymagania Stawiane Pracownikom Utrzymania Ruchu ***29***
Odzież Robocza 30
Środki Ochrony Osobistej 30
Niebezpieczeństwa Związane Ze Strefą Pracy 30
Niebezpieczeństwa Związane Z Pracą I Konserwacją 31
Niebezpieczeństwa Związane Z Obsługą Maszyny 33
Niebezpieczeństwo Wybuchu Lub Pożaru 33
Niebezpieczeństwo Uszkodzenia Komponentów Maszyny 33
Niebezpieczeństwo Obrażeń Osobistych 34
Niebezpieczeństwa Związane Z Podwieszonymi Ładunkami 34
niebezpieczenstwa związane z systemem LLMI/ LLMC 34
Opis Maszyny 35
Opis Ogólny GTH-4013 SX 36
Opis Ogólny GTH-4017 SX 38
Opis Ogólny GTH-4013 EX 40
Opis Ogólny GTH-4017 SX 42
Dopuszczalne Zastosowanie 44
Nieprawidłowe Zastosowanie 44
Sterowania I Przyrządy 45
Przełącznik Uruchomienia 47
Przełącznik Biegu Do Przodu/Do Tyłu 47
Funkcja Klaksonu 47
Kierunkowskazy - Wycieraczki - Światła 48
Hamulce 49
Sterowanie Przyspieszeniem 49
Systemy Bezpieczeństwa I Awaryjne 49
Wybór Budowa/Droga/Kosz 50
Wybór Kierowania 50
Przyrządy Sterownicze Wspomagające Kierowcę 51
Kontrolki Sygnalizacyjne I Przyrządy 52
Dźwignie Sterownicze Dla Wersji SX 54
Wybór Funkcji ***55***
Podnoszenie/Opuszczanie Ramienia ***56***
Wysunięcie/ Powrót Ramienia Teleskopowego ***57***
Wysięgnik W Przód/W Tył Uchwytu Narzędziowego ***58***
Szybkozłącze Przyrządów (Opcjonalnie) ***59***
Sterowanie Poziomowaniem Maszyny ***60***
Ruch Stabilizatorów ***60***
Dźwignie Sterownicze Dla Wersji SX 61
Wybór Funkcji ***62***
Podnoszenie/Opuszczanie Ramienia ***63***
Wysunięcie/ Powrót Ramienia Teleskopowego ***64***
Wysięgnik W Przód/W Tył Uchwytu Narzędziowego ***65***
Azybkozłącze Przyrządów Doczepianych ***66***
Sterowanie Poziomowaniem Maszyny ***67***
Ruch Stabilizatorów ***67***
Sterowania Ręczne - GTH-4013 EX I GTH-4017 SX 68
Przeglądy 69
Podstawowe Elementy Kontroli Przed Rozpoczęciem Pracy 69
Przegląd Przed Rozpoczęciem Pracy 70
Testowanie Funkcji 71
Testy ***71***
Sprawdzić Dźwignię Sterownicza (Dla Wersji SX) ***71***
Sprawdzić Dźwignię Sterowniczą (Dla Wersji EX) ***71***
Kontrola Skręcania ***72***
Kontrola Napędu I Hamulców ***72***
Kontrola Stabilizatorów Oraz Funkcji Poziomowania (Dla Wersji SX) ***72***
Kontrola Stabilizatorów Oraz Funkcji Poziomowania (Dla Wersji EX) ***72***
Kontrola Świateł Jazdy ***73***
Przegląd Strefy Pracy 73
Funkcjonowanie I Obsługa 75
Wejście Na Maszynę 76
Wejście Do Kabiny 76
Wyjście Z Kabiny W Sytuacji Zagrożenia ***76***
Regulacja Siedzenia ***77***
Zapięcie Pasów Bezpieczeństwa ***77***
Regulacja Nachylenia Kierownicy ***78***
Zapalenie Światła W Kabinie ***78***
Regulacja Lusterek Wstecznych” 79
Rozruch Silnika 80
Rozruch Silnika Za Pomocą Źródła Zewnętrznego 80
Rozruch Silnika Przy Niskich Temperaturach 81
Odłączenie Akumulatora 82
Rozruch Maszyny 82
Zatrzymanie I Parkowanie Maszyny 82
Korzystanie Z Tabel Udźwigu 83

Ogranicznik Ładunku 84
Opis Przyrządów Sterowniczych..... 84
Działanie 84
Kody Alarmowe I Przywrócenie Do Pierwotnego Stanu..... 85
Regulacja Wideł 85
Fazy Robocze 86
Fazy Załadunku..... 86
Faza Wyładunku..... 87
Wersja Z Blokadą Hydrauliczną (Opcjonalnie) 89
Jazda Po Ulicy Lub Placu Budowy..... 90
Obsługa Z Koszem (Tylko Dla EX)..... 91
Transport Maszyny 93
Przemieszczanie Maszyny W Awarii 93
Odblokowanie Hamulca Ujemnego..... 93
Podnoszenie Maszyny 94
Transport Na Pojazdach Samochodowych. 94
Parkowanie I Wycofanie Z Użytku 95
Krótkie Postoje 95
Okresy Wydłużonego Postoju 95
Utylizacja Maszyny..... 96
Utylizacja Akumulatorów 96
Konserwacja 97
Wstęp 97
Części Zamienne 98
Smary I Oleje - Normy Bezpieczeństwa I Higieny Pracy 98
Konserwacja Zaprogramowana 99
Program Wymiany Olejów..... 101
Interwencje Konserwacyjne 102
Dostęp Do Wnęki Silnika..... 103
Silnik 103
Filtr Powietrza Silnika..... 104
Instalacja Chłodząca Silnika 105
Kontrola Poziomu Oleju W Zbiorniku 106
Wymiana Oleju Hydraulicznego..... 106
Wymiana Wkładu Filtra Oleju..... 107
Filtr Powietrza Kabiny 108
Poziom Oleju Mechanizmów Różnicowych..... 109
Poziom Oleju Reduktorów Kół (Przednich I Tylnych)..... 109
Poziom oleju Skrzynia Biegów/Rozdzielacz..... 110
Smarowanie 111
Opony I Koła 112
Hamulce..... 112
Poluzowanie Blokady Kół..... 113
Regulacja Luzu Suwaków Prowadnicy Dłużycy Ramienia..... 114
Ponowne Fazowanie Rozkładania Ramienia Teleskopowego (GTH-4013 SX i EX)..... 115
Miernik Naprężenia Łańcuchów Ramienia (GTH-4017 SX i EX)..... 115
Kontrola Urządzeń Bezpieczeństwa 116
System Ogranicznika Obciążenia 116
OGRANICZNIKI Na Stabilizatorach 117
Przycisk Zatrzymania Awaryjnego 117
Wartość Blokady Na Wszystkich Siłownikach..... 118
Mikro Wyłącznik Bezpieczeństwa:..... 120
Kontrola Sterowania Zapłonu Maszyny (Przy Każdorazowym Użyciu)..... 121
Kontrola Kompletności Struktury..... 121
Mikro Wyłącznik Na Siedzeniu..... 121
Instalacja Elektryczna 122
Bezpieczniki I Przekaźniki..... 123
GTH-4013 SX I GTH-4017 SX..... 123
GTH-4013 EX I GTH-4017 SX..... 124
Bezpieczniki I Przekaźniki Wneki Silnik 125
Lampy 12V Na Prąd Stały..... 125
Akumulator..... 126
Napełnianie 127
Specyfiki Produktów..... 127
Olej Silnikowy 127
Oleje Smarowe..... 127
Olej do instalacji hydraulicznego..... 127
Paliwo 128
Smary..... 128
Chłodziwo Silnika 128
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek 129
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek..... 129
Kody Alarmu Systemu Ogranicznika Obciażenia..... 130
Kody Alarmu Mc2m 133
Moment Dokręcenia Śrub I Nakrętek..... 135
Akcesoria Opcjonalne..... 137
Wstęp..... 137
Widły Wahliwe 138
Widły Fem 3 Na Płycie..... 139
Widły Fem 3 Z Przesuwem Hydraulicznym..... 140
Widły Wahliwe (Dla Anglii)..... 141
Czerpak 800 Litrów 142
Czerpak Mieszający 500 Litrów 143
Czerpak do cementu 500 litrów..... 144
Czerpak do cementu 800 litrów..... 145
Stały Zaczep Na Płycie 146
Żuraw Do Konserwacji 900 Kg..... 147
Żuraw Do Konserwacji 900 Kg 148
Żuraw Do Konserwacji 2000 Kg 149
Wciągarka Hydrauliczna 3000 Kg..... 150
Kosz 3P/700 Rem4400 - Tylko Dla EX 151
Kosz 2P/300 - Tylko Dla EX..... 152
Kosz Do Cegieł 153
Dane Techniczne 155
Dane Maszyny 155
Środek Ciężkości GTH-4013 SX I EX..... 157
Środek Ciężkości GTH-4017 SX I EX..... 158
Tabele Udźwigu..... 159
Widły Na Gumie GTH-4017 SX I EX 159
Widły Na Stabilizatorach GTH-4017 SX I EX..... 160
Hak Na Kołach GTH-4017 SX I EX..... 161

Hak Na Stabilizatorach GTH-4017 SX I EX 162
Wyciągarka Na Kołach GTH-4017 SX I EX 163
Wyciągarka Na Stabilizatorach
GTH-4017 SX I GTH-4017 SX 164
Pal Kotwiący 2000 Kg Na Kołach GTH-4017 SX I EX 165
Pal Kotwiący 2000 Kg Stabilizatorach
GTH-4017 SX I EX..... 166
Pal Kotwiący 900 Kg Na Kołach GTH-4017 SX I EX 167
Pal Kotwiący 900 Kg Stabilizatorach GTH-4017 SX I EX 168
Czerpak Na Kołach GTH-4017 SX I EX..... 169
Czerpak Na Stabilizatorach
GTH-4017 SX I GTH-4017 SX..... 170
Kosz 3P/700 Rem 4400 - GTH-4017 SX 171
Kosz 2P/300 F - GTH-4017 SX..... 172
Widły Na Kołach GTH 4013 SX I GTH 4013 EX..... 173
Widły Na Stabilizatorach GTH 4013 SX I GTH 4013 EX . 174
Hak Na Kołach GTH 4013 SX I GTH 4013 EX 175
Hak Na Stabilizatorach GTH 4013 SX I GTH 4013 EX.... 176
Wciągarka Na Kołach GTH 4013 SX I GTH 4013 EX..... 177
Wyciągarka Na Stabilizatorach
GTH-4013 SX I Hth-4013 EX..... 178
Pal Kotwiący 2000 Kg Na Kołach
GTH-4013 SX I GTH-4013 EX..... 179
Żuraw 2000 Kg Stabilizatorach
GTH-4013 SX I GTH-4013 EX..... 180
Pal Kotwiący 900 Kg Na Kołach
GTH-4013 SX I GTH 4013 EX 181
Żuraw 900 Kg Stabilizatorach
GTH-4013 SX I GTH 4013 EX 182
Czerpak Na Kołach
GTH 4013 SX I GTH 4013 EX 183
Czerpak Na Stabilizatorach
GTH 4013 SX I GTH 4013 EX 184
Kosz 3P/700 Rem 4400 - GTH-4013 EX 185
Kosz 2P/300 F - GTH-4013 EX..... 186
Schematy..... 187
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 1/10 187
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 2/10 188
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 3/10 189
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 4/10 190
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 5/10 191
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 6/10 192
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 7/10 193
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 8/10 194
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 9/10 195
Schemat Elektryczny - GTH-4013 SX I
GTH-4017 SX - 10/10 196
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 1/11..... 197
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 2/11..... 198
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 3/11..... 199
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 4/11..... 200
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 5/11..... 201
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 6/11..... 202
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 7/11..... 203
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 8/11..... 204
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 9/11..... 205
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 10/11..... 206
Schemat Elektryczny - GTH-4013 EX I
GTH-4017 SX 11/11 207
Schemat Hydrauliczny - GTH-4013 SX..... 208
Schemat Hydrauliczny - GTH-4017 SX..... 209
Schemat Hydrauliczny - GTH-4017 SX..... 210
Schemat Hydrauliczny - GTH-4013 EX..... 211
Test 213
Załącznik A..... 213
Warunki Podwieszonego Ładunku 213
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach „Podwieszonego Ładunku” Dla GTH-4013 SX..... 214
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach „Podwieszonego Ładunku” Dla GTH-4017 SX 215
Załącznik B..... 216
Warunki Transportu “Lorry Trailer”..... 216
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach “Lorry Trailer” Dla GTH-4013 SX..... 217
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach “Lorry Trailer” Dla GTH-4017 SX..... 218
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach “Lorry Trailer” Dla GTH-4013 SX..... 219
Graficzne Przedstawienie Wyników Próby W Warunkach “Lorry Trailer” Dla GTH-4017 SX..... 220
Procedura Próby Przeciążenia..... 221
Deklaracja Zgodności Ce - Tekst Kompletny 223
Tabela Kontroli..... 225
Codzienna Kontrola Urządzeń Zabezpieczających..... 225



Celowo pozostawiona pusta strona

Wstęp

Oznakowanie



Znak zagrożenia: jest używany w celu ostrzeżenia pracowników o potencjalnym niebezpieczeństwie obrażeń osobistych. Podporządkować się wszystkim uwagom 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.



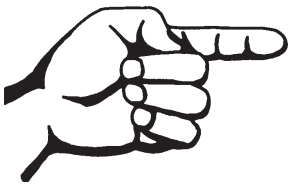
W kolorze żółtym z symbolem niebezpieczeństwa: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować lekkie lub średnio ciężkie obrażenia.



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

Podnośnik z ramieniem teleskopowym o zmiennej nośności terenowy.

MODELE

GTH-4013 SX / GTH-4017 SX
GTH-4013 EX i GTH-4017 EX

PRODUCENT

TEREXLIFT srl

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

Reg. Sąd w Perugi 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/CE	Dyrektywa maszyn
2008/104/CE	KompatybilnośćElektromagnetyczna
2000/14/CE	Emisja Akustyczna w Środowisku

Standard	***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, umieszczona z przodu po prawej stronie podwozia, zawiera podstawowe dane identyfikacyjne maszyny, w tym model, numer seryjny i rok produkcji.

Tabliczka homologacji ruchu drogowego

Tabliczka homologacyjna ruchu drogowego jest umieszczona z prawej przedniej strony podwozia (jest obecna tylko w maszynach przeznaczonych na rynek włoski).
Na tabliczce są wydrukowane dane homologacyjne oraz masy właściwe dla 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 bezpieczeństwa wymaganym przez Dyrektywę Maszyn. Ta zgodność jest udokumentowana i na maszynie występuje oznakowanie **CE** który potwierdza tę zgodność.
Znak **CE** jest umieszczony bezpośrednio na tabliczce znamionowej maszyny.

NUMER NADWOZIA

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

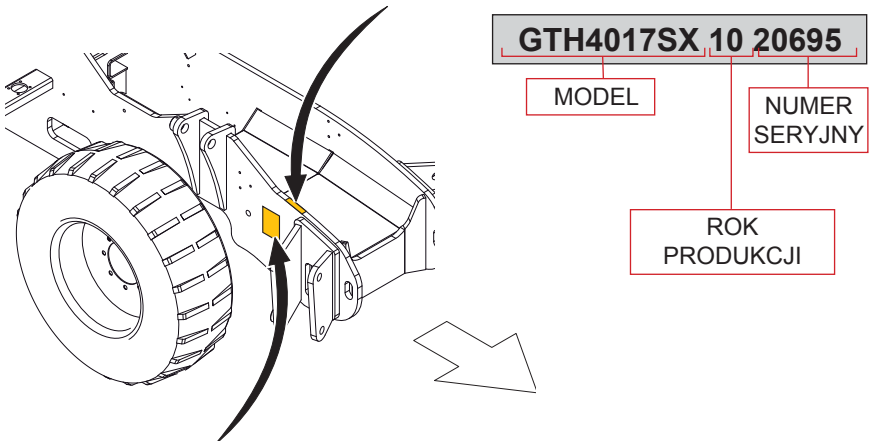
TABLICZKI ZNAMIONOWE GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW

Tabliczki wszystkich głównych komponentów nie wyprodukowanych przez ***TEREXLIFT srl*** (np. silników, pomp, itp.) są umieszczone bezpośrednio na tych komponentach, w punktach gdzie ich producenci umieścili je oryginalnie.

JAK CZYTAĆ NUMER SERYJNY

Numer nadwozia:

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



Tabliczka znamionowa maszyny:

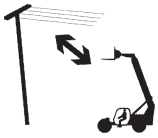
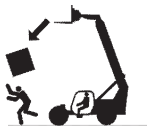
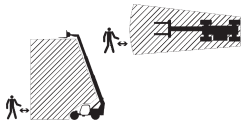
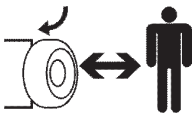
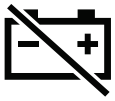
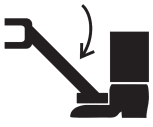
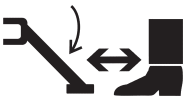
Tabliczka znamionowa umieszczona jest z przodu po prawej stronie podwozia.

Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

 Poziom Paliwa	 Ciśnienie Oleju Hamulców	 Światła przeciwmgielne	 Hamulec pozycyjny	 Ładowarka akumulatora
 Niedostateczne ciśnienie oleju silnikowego	 Filtr Oleju Hydraulicznego zapchany	 Niewystarczający Poziom Oleju Hydraulicznego	 Kierunkowskazy	 Światła drogowe
 Wskaźnik temperatury Olej hydrauliczny	 Filtr powietrza zapchany	 Wstępne grzanie Świece	 Wysoka Temperatura Chłodziwo	 Światła Mijania
 Wybór kierowania	 Wentylator klimatyzacji kabiny	 Układ Przeniesienia	 Światła Awaryjne	 Światła Pozycyjne
 Korek wlewu paliwa	 Olej hydrauliczny	 Punkty podnoszenia	 Klimatyzacja	 Pompa awaryjna
 Linia hydrauliczna Magazyn pomocniczy	 Sterowanie stabilizatorami	 Czerpak mieszalnika	 Poziomica elektroniczna	 Kierunek oleju czerpaka mieszalnika
 Oświetlenie robocze	 Wypoziomowanie ramy			

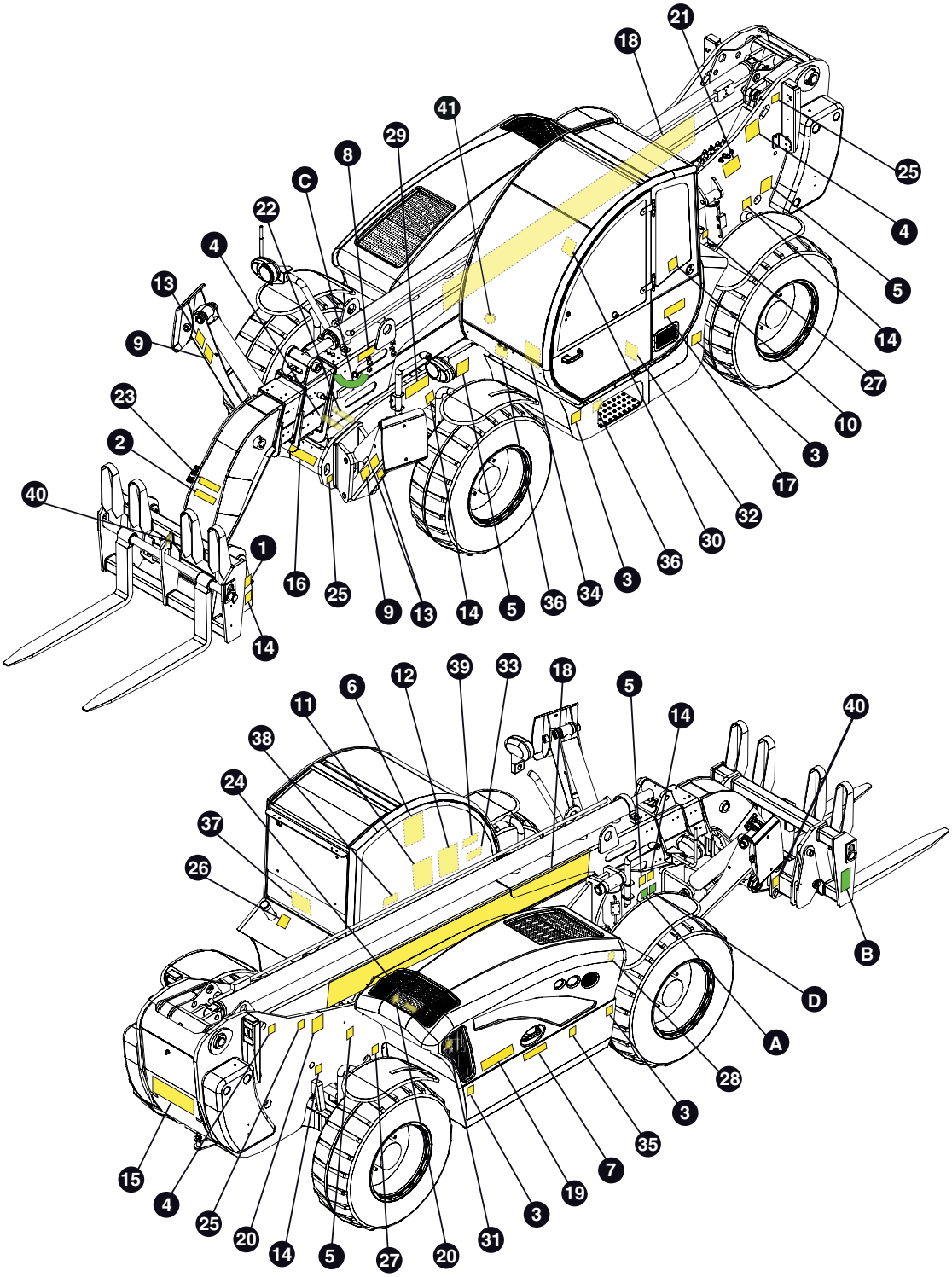
Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

OPIS TABLICZEK OSTRZEGAWCZYCH

 Niebezpieczeństwo porażenia pradem	 Zachować bezpieczną odległość	 Zagrożenie upadku przedmiotów	 Nie przechodzić pod ładunkiem	 Zagrożenie upadkiem
 Nie podnosić osób	 Zagrożenie poparzeniem	 Pozostawić do ostygnięcia urządzenie	 Niebezpieczeństwo wybuchu/poparzenia	 Nie palić. Nie używać otwartego ognia
 Przeczytać podręcznik Operatora	 Podeprzeć ramię przed konserwacją.	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zagrożenie poparzeniem	 Pozostawić schłodzić powierzchnie.
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odstęp od elementów będących w ruchu	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odstęp od elementów będących w ruchu	 Zakaz wstępu do sektorów
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Trzymać się z dala od paska	 Założyć kołnierz konserwacyjny	 Odłączyć akumulator	 Znak zagrożenia
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Trzymać się z dala od stabilizatorów			

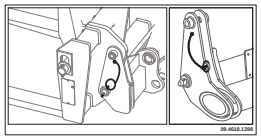
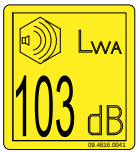
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

GTH 4013 SX - GTH 4017 SX

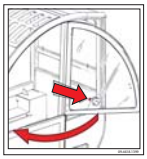
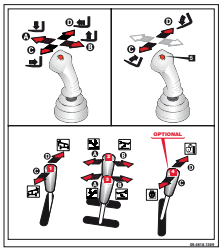
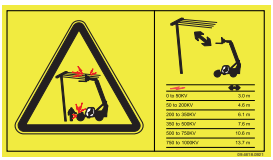


Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

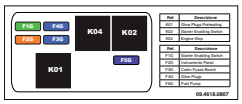
Sprawdzić czy wszystkie naklejki wyszczególnione w poniższej tabeli są obecne i dobrze widoczne. Tabela zawiera również ilości i opis.

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		09.4618.0061 09.4618.0547	**Ciśnienie opon P=4,5bar/65psi GTH-4017 SX** **Ciśnienie opon P=5,5bar/80psi GTH-4013 SX**	4
4		09.4618.0918	**Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów**	3
5		09.4618.0919	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
6		09.4616.0041	**Gwarantowany poziom mocy akustycznej**	1
7		09.4618.0920	**Zakaz wstępu do sektorów**	1
8	***4000 kg***	09.4616.0040	**Maksymalna nośność**	1

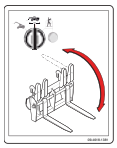
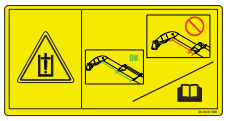
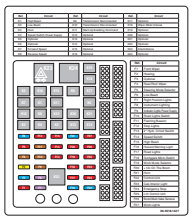
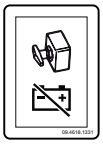
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
9		09.4618.0989 09.4618.0991	Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4017 SX Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4013 SX	2 2
10		09.4618.1399	**Etykieta - Wewnętrzny system odblokowania górnej części drzwi**	1
11		09.4618.1369	**Tabliczka Szybkie kierowanie i dźwignie sterujące**	1
12		09.4618.0921	**Etykieta - Ograniczenia zastosowania w pobliżu napowietrznych linii elektrycznych**	1
13		09.4618.0933	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
14		09.4618.0922	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Naklejka dekoracyjna - Logo GENIE na BIAŁYM tle**	1 1 1
18 19	Genie GTH-4017 SX Genie GTH-4013 SX	09.4618.0821 09.4618.0822 09.4618.0721 09.4618.0722	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4017 SX** **Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4013 SX**	2 1 2 1

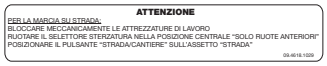
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
20		09.4618.0923	**Zagrożenie poparzeniem**	2
21		09.4618.0924	**Niebezpieczeństwo wybuchu/poparzenia**	1
22		09.4618.0925	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
23		09.4618.0926	**Nie podnosić osób**	1
24		09.4618.0927	**Zagrożenie poparzeniem**	1
25		09.4618.0916	**Punkty podnoszenia**	4
26		09.4618.0917	**Korek Wlewu Paliwa**	1
27		09.4618.0928	**Olej hydrauliczny**	2
28		09.4618.0807	**Etykieta - Skrzynka bezpieczników i przekaźników silnika**	1

Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

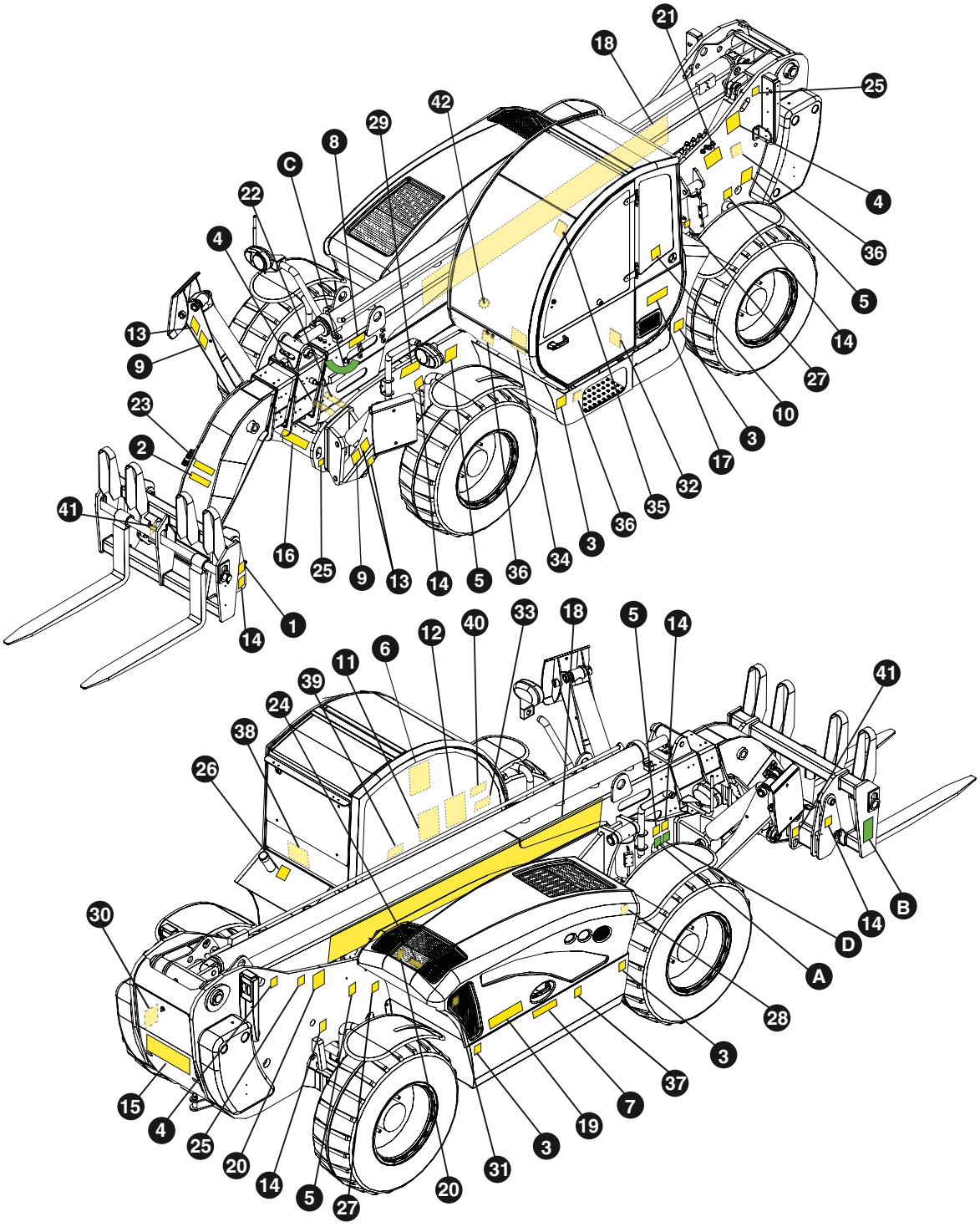
Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
29		09.4618.1001	**Etykieta - Kołnierz konserwacyjny**	1
30		09.4618.1381	**Przywołanie wideł**	1
31		09.4618.0986	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
32		09.4618.1028	**Etykieta - hamulec postojowy.**	1
33		09.4618.1386	**Ponowne fazowanie rozkładania ramienia teleskopowego.** Jeżeli podczas pracy, wystąpi zmiana w rozkładaniu ramienia przystąpić do wykonania ponownego fazowania w sposób opisany w podręczniku operatora. **TYLKO DLA GTH 4013 EX**	1
34		09.4618.1427	**Etykieta - Skrzynka bezpieczników i przekaźników kabiny**	1
35		09.4618.1331	**Wyłącznik akumulatora**	1
36		09.4618.1423	**Zagrożenie akumulatory**	3

Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
37		09.4618.1418	**Instrukcje - Wyjście awaryjne**	1
38		09.4618.1419	**Olej hydrauliczny biodegradowalny** (opcjonalnie)	2
39		09.4618.1029	**Etykieta - Ostrzeżenia o ruchu drogowym** (tylko na maszynach produkowanych na rynek włoski)	1
40		09.4618.1458	**Ryzyko wywrócenia**	2
41		09.4618.1645	**Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku**	1
A		/	**Tabliczka znamionowa maszyny**. Są wytłoczone na niej informacje identyfikacyjne maszyny	1
B		/	**Tabliczka znamionowa wideł**. Są wytłoczone na niej informacje identyfikacyjne wideł zastosowanych w maszynie	1
C		09.0803.0357	**Kąt nachylenia ramienia**	1
D		/	**Tabliczka homologacji drogowej**. Są wytłoczone na niej dane homologacyjne i masy właściwe dla określonego modelu (tylko na maszynach przeznaczonych na rynek włoski)	1

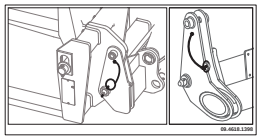
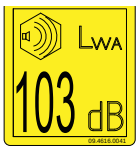
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

GTH 4013 EX - GTH 4017 EX

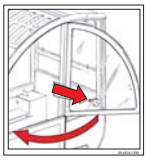
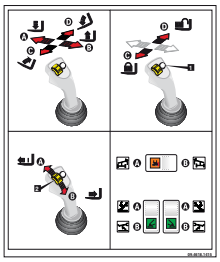
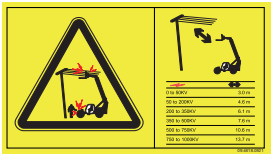


Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Sprawdzić czy wszystkie naklejki wyszczególnione w poniższej tabeli są obecne i dobrze widoczne. Tabela zawiera również ilości 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		09.4618.0061 09.4618.0547	**Ciśnienie opon P=4,5bar GTH-4017 EX** **Ciśnienie opon P=5,5bar GTH-4013 EX**	4 4
4		09.4618.0918	**Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów**	3
5		09.4618.0919	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
6		09.4616.0041	**Gwarantowany poziom mocy akustycznej**	1
7		09.4618.0920	**Zakaz wstępu do sektorów**	1
8	***4000 kg***	09.4616.0040	**Maksymalna nośność**	1

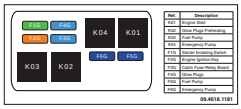
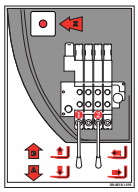
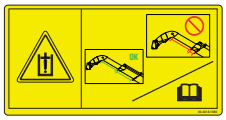
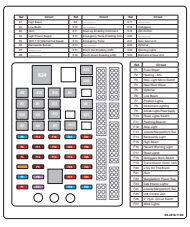
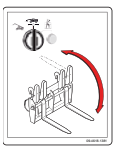
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4017 EX** **Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4013 EX**	2 2
10		09.4618.1399	**Etykieta - Wewnętrzny system odblokowania górnej części drzwi**	1
11		09.4618.1415	**Tabliczka Szybkie kierowanie i dźwignie sterujące**	1
12		09.4618.0921	**Etykieta - Ograniczenia zastosowania w pobliżu napowietrznych linii elektrycznych**	1
13		09.4618.0933	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
14		09.4618.0922	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Naklejka dekoracyjna - Logo GENIE na BIAŁYM tle**	1 1 1

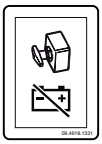
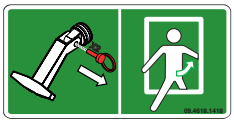
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
18	Genie GTH-4017 EX	09.4618.0817	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4017 EX**	2
		09.4618.0818		1
19	Genie GTH-4013 EX	09.4618.0813	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4013 EX**	2
		09.4618.0814		1
20		09.4618.0923	**Zagrożenie poparzeniem**	2
21		09.4618.0924	**Niebezpieczeństwo wybuchu/poparzenia**	1
22		09.4618.0925	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
23		09.4618.0926	**Nie podnosić osób**	1
24		09.4618.0927	**Zagrożenie poparzeniem**	1
25		09.4618.0916	**Punkty podnoszenia**	4
26		09.4618.0917	**Korek Wlewu Paliwa**	1
27		09.4618.0928	**Olej hydrauliczny**	2

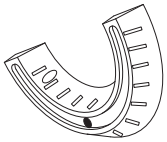
Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

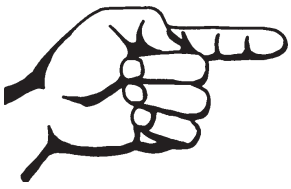
Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
28		09.4618.1481	**Etykieta - Skrzynka bezpieczników i przekaźników silnika**	1
29		09.4618.1001	**Etykieta - Kołnierz konserwacyjny**	1
30		09.4618.1416	**Etykieta - Ręczne sterowania awaryjne dystrybutora**	1
31		09.4618.0986	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
32		09.4618.1028	**Etykieta - hamulec postojowy.**	1
33		09.4618.1386	**Ponowne fazowanie rozkładania ramienia teleskopowego.** Jeżeli podczas pracy, wystąpi zmiana w rozkładaniu ramienia przystąpić do wykonania ponownego fazowania w sposób opisany w podręczniku operatora. **TYLKO DLA GTH 4013 EX**	1
34		09.4618.1480	**Etykieta - Skrzynka bezpieczników i przekaźników kabiny**	1 1
35		09.4618.1381	**Przywołanie wideł**	1

Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
36		09.4618.1423	**Zagrożenie akumulatory**	4
37		09.4618.1331	**Wyłącznik akumulatora**	1
38		09.4618.1418	**Instrukcje - Wyjście awaryjne**	1
39		09.4618.1419	**Olej hydrauliczny biodegradowalny** (opcjonalnie)	2
40		09.4618.1029	**Etykieta - Ostrzeżenia o ruchu drogowym** (tylko na maszynach produkowanych na rynek włoski)	1
41		09.4618.1458	**Ryzyko wywrócenia**	2
42		09.4618.1645	**Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku**	1

Etykiety I Tabliczki umieszczone na maszynie

Odn.	Tabliczka	Kod.	Opis	Il.
A		/	**Tabliczka znamionowa maszyny**. Są wytłoczone na niej informacje identyfikacyjne maszyny	1
B		/	**Tabliczka znamionowa wideł**. Są wytłoczone na niej informacje identyfikacyjne wideł zastosowanych w maszynie	1
C		09.0803.0357	**Kąt nachylenia ramienia**	**1**
D		09.4616.0000	**Tabliczka homologacji drogowej**. Są wytłoczone na niej dane homologacyjne i masy właściwe dla określonego modelu (tylko na maszynach przeznaczonych na rynek włoski)	**1**



Celowo pozostawiona pusta strona

Normy Bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z USZKODZONĄ MASZYNĄ

- Nie używać uszkodzonych lub źle funkcjonujących maszyn.
- Najpierw przeprowadzić dokładną kontrolę maszyny i spróbować wszystkie funkcje przed rozpoczęciem każdej zmiany roboczej. Oznaczyć i natychmiast postawić w stan nieużywalności 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 tabliczki bezpieczeństwa 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 hydraulicznego lub powietrza. Takie ubytki mogą spowodować obrażenia skóry oraz poparzenia.
- Zawsze używać maszynę w strefie odpowiednio wentylowanej w celu uniknięcia ryzyka zatrucia tlenkiem węgla.
- Nie opuszczać ramienia w obecności osób lub innych przeszkód w obszarze poniżej,

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Na maszynie zostały zamontowane urządzenia bezpieczeństwa, którymi nie można manipulować ani demontować.
Należy wykonać kontrole okresowe pod względem ich sprawności.
W przypadku złego funkcjonowania tych urządzeń, zawiesić pracę i dokonać ich wymiany.
Odnośnie sposobów kontroli urządzeń bezpieczeństwa przeczytać rozdział „Konserwacja”.

OGRANICZNIK OBCIĄŻENIA (LLMI/LLMC)

Ogranicznik obciążenia ma za zadanie pomóc Operatorowi w utrzymaniu stabilności wzdłużnej maszyny, informując go w postaci wizualnych i dźwiękowych sygnałów o zbliżającym limicie stabilności wzdłuznej.
Jednakże urządzenie nie może zastąpić dobrego doświadczenia operatora: odpowiedzialność bezpiecznego wykonywania operacji pozostaje w gestii Operatora jak również przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa.

MIKRO WYŁĄCZNIK 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

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

W przypadku braku poniższych wymogów, nie należy używać maszyny:

- Nauczyć się i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku operatora.
  1. **Unikać sytuacji zagrożenia.** Zapoznać się i zrozumieć normy bezpieczeństwa przed zapoznaniem się z następnym rozdziałem.
  2. **Przeprowadzać zawsze wstępny 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 umieszczonych na maszynie.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać instrukcji i norm bezpieczeństwa odnośnie miejsca pracy.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać obowiązujących norm krajowych.
- Obsługa maszyny jest zastrzeżona dla wykwalifikowanych pracowników, zaznajomionych z wymaganymi normami bezpieczeństwa.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA

Większość wypadków spowodowanych przez maszyny operatywne podczas ich konserwacji lub naprawy wynika z nieprzestrzegania podstawowych środków ostrożności.
W związku z tym należy zawsze być wyczulonym 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 zawarte w niniejszym podręczniku zostały ustalone przez TEREXLIFT: Nie jest wykluczone, że występują inne lepsze i równie bezpieczne sposoby wprowadzenia maszyny do użytkowania, jej obsługi i naprawy, również biorąc pod uwagę dostępną przestrzeń I dostępne środki pomocnicze.

Jeżeli, mimo wszystko, decyduje się postępować w sposób odmienny niż ten podany w niniejszym podręczniku, należy obowiązkowo:

- upewnić się czy metody, które chce się zastosować 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 Serwisem Obsługi TEREXLIFT w celu uzyskania ewentualnych porad i koniecznego pisemnego upoważnienia.

Normy Bezpieczeństwa

WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM OBSŁUGI

Wymogi stawiane operatorom maszyny
Personel, który używa często lub sporadycznie maszynę (np. Z powodu transportu)obowiązkowo musi spełniać następujące wymogi:
Medyczne:
przed i podczas pracy nie może spożywać alkoholu, leków lub innych substancji, które mogą zmieniać jego stan psychiczno-fizyczny a 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.
Mentalne:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, reguł i środków bezpieczeństwa; musi być uważny i dokonywać oceny zagrożenia dla siebie oraz innych; musi angażować się w wykonywanie pracy właściwie i w sposób odpowiedzialny.
Emocjonalne:
musi być spokojny i być wstanie panować nad stresem; umieć właściwie oceniać swoje warunki fizyczne i psychiczne.
Szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i naklejki informacyjne i ostrzegawcze przed niebezpieczeństwem; Musi być wyspecjalizowany i kompetentny we wszystkich aspektach dotyczących funkcjonowania i użytkowania 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 utrzymania ruchu
Personel przydzielony do konserwacji podnośnika musi posiadać kwalifikację mechanika-konserwatora podnośników 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.
Mentalne:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, reguł i środków bezpieczeństwa; musi być uważny i dokonywać oceny zagrożenia dla siebie oraz innych; musi angażować się w wykonywanie pracy właściwie i w sposób odpowiedzialny.
Szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i naklejki informacyjne i ostrzegawcze przed niebezpieczeństwem; musi być wyspecjalizowany i kompetentny we wszystkich aspektach dotyczących funkcjonowania i użytkowania maszyny.



Konserwacja zwyczajna 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

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.

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Jeżeli warunki operacyjne tego wymagają, należy używać nastepujących środków ochrony osobistej:

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

NIEBEZPIECZEŃSTWA 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 izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w pobliżu linii elektrycznych w przypadku kontaktu z nimi.
Należy zawsze utrzymywać bezpieczną minimalną odległość od nich: zarówno w stosunku do teleskopowego ramienia, jak i 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 trwania burzy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

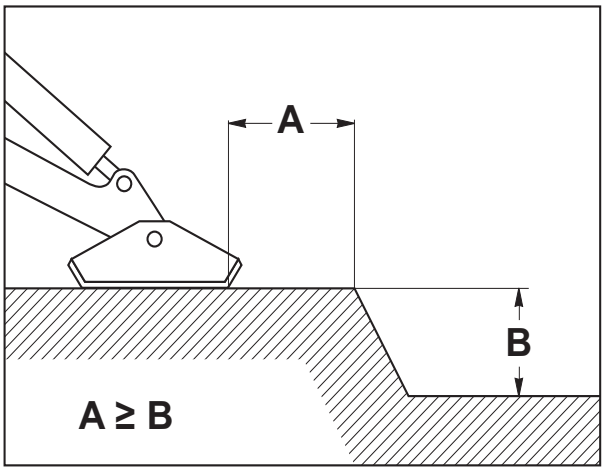
Operator musi sprawdzić swoje pole widzenia w czasie używania podnośnika.

Normy Bezpieczeństwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnić się czy teren, na którym stoi maszyna (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.

- Wyznaczyć jak najlepszą trasę zbliżenia do strefy roboczej.
- W trakcie pracy nikt nie może wchodzić w promień roboczy maszyny.
- W trakcie używania maszyny utrzymywać porządek w obszarze pracy: nie dopuszczać, aby jakiekolwiek przedmioty poustawiane w otoczeniu maszyny utrudniały bądź stwarzały niebezpieczeństwo przy przemieszczaniu się pracowników i samej maszyny.
- W przypadku obecności rowów obniżyć stabilizatory w bezpiecznej odległości od krawędzi rowu.



NIEBEZPIECZEŃSTWA 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 dbając o prawidłowe wypoziomowanie za pomocą specjalnej poziomnicy ampułkowej znajdującej się z prawej strony kierownicy.

- Sprawdzić czy ilość paliwa jest wystarczająca 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!

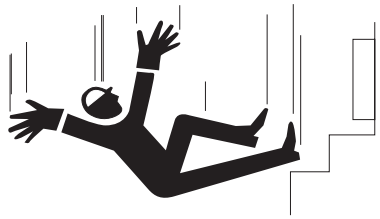
Podczas wykonywania konserwacji lub naprawy, należy zawsze zachować maksymalną ostrożność:

- Zakaz przechodzenia i przebywania pod podwieszonymi ładunkami lub pod podwieszonymi częściami maszyny tylko przez dźwigniki hydrauliczne lub tylko przez liny.
- Zawsze utrzymywać w czystości, nie zabrudzone olejem lub smarem ewentualne uchwyty, podesty i schody robocze maszyny w celu uniknięcia poślizgnięć lub upadków.



Normy Bezpieczeństwa

- 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 lub gniazd elektrycznych.
- Tabliczki i znaki ostrzegawcze nie mogą być nigdy usuwane, zakryte ani nieczytelne.
- Zabronione jest usuwanie, za wyjątkiem prac konserwacyjnych, urządzeń zabezpieczających, pokryw oraz karterów ochronnych. Jeżeli zachodzi konieczność usunięcia tych części, dokonywać tego przy wyłączonym silniku i z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Bezwzględnie ponownie je zamontować przed ponownym uruchomieniem silnika i użyciem maszyny.
- 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 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 naciskać, przy zatrzymanej maszynie, 8÷10 razy pedał hamulca.



- Przed wykonaniem interwencji na liniach hydraulicznych pod ciśnieniem 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

Normy Bezpieczeństwa

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.

NIEBEZPIECZEŃSTWA 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.
- 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 GPL, benzyny, ropy lub innych substancji wybuchowych.
- Nie wlewać do maszyny paliwa prz włączonym silnikiu.
- 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.

Normy Bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ OSOBISTYCH

- Nie używać maszyny w przypadku wycieków oleju z systemu hydraulicznego lub powietrza. Wycieki 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.

NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z PODWIESZONYMI ŁADUNKAMI

- Każdy podwieszony ładunek posiada swój własny efekt dynamiczny a co za tym idzie nieprzewidywalny na stabilności maszyny. Wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności przemieszczanie podwieszonych ładunków.
- Przed podniesieniem ładunku, upewnić się czy podnośnik teleskopowy jest zaparkowany na terenie stałym i płaskim.
- Przy obecności osób pod podwieszonym ładunkiem nie uruchamiać maszyny.
- Wszelkie przemieszczenia ładunku muszą być wykonywane przy możliwie najniższej predkości.
- Nie podnosić żadnego ładunku podczas wiatru o prędkości większej niż 20 mph (32 kmh).
- Wypoziomować manipulator teleskopowy przed podniesieniem ładunku.
- Aby kierować ładunkiem i uniknąć wahnięć, używać odpowiednich lin i zapewnić pomoc wykwalifikowanego personelu.
- Nie próbować używać funkcji wyważania wideł manipulatora teleskopowego do wyważania huśtającego się ładunku.
- Nigdy nie ciągnąć ładunku.
- Nie próbować przemieszczania ładunków stałych lub zablokowanych.
- Ładunek podnosić w pionie; Nie działać nigdy siłą poziomą na ładunek w celu uniknięcia nadmiernego rozhuśtania go.
- W przypadku gdy widoczność jest lub może być ograniczona, operator musi zastosować środki alternatywne/pomocnicze aby bezpiecznie przetransportować ładunek.
- Poprosić o pomoc personel naziemny w celu pokierowania operatora podczas fazy przemieszczania jak i ruchu środków oraz osób będących w okolicy.
- Zredukować prędkość podczas wystąpienia warunków, które mogłyby spowodować niespodziewany ruch ładunku lub zagrozić bezpiecznemu transportowi.
- Podczas jazdy całkowicie złożyć ramię.
- Przemieszczać się wyłącznie po twardej nawierzchni.
- Uruchamiać, jeździć, podnosić i zatrzymywać maszynę ostrożnie aby uniknąć niestabilności lub wahnięć ładunku.
- Poruszać się z prędkością pieszego.
- Podczas transportu utrzymywać ładunek możliwie jak najbliżej ziemi.
- Nie wydawać żadnych poleceń w celu zmiany pozycji ładunku w trakcie jazdy. Przed zamiarem zmiany pozycji ładunku, łagodnie zatrzymać maszynę.

NIEBEZPIECZENSTWA ZWIĄZANE Z SYSTEMEM LLMI/ LLMC

System LLMI/LLMC został zaprojektowany dla funkcjonowania jedynie w przypadku gdy:

- pojazd jest nieruchomy,
- pojazd jest zaparkowany na terenie stabilnym, płaskim i wypoziomowanym;
- pojazd znajduje się w trybie obciążenia lub pozycjonowania;
- LLMI/LLMC jest aktywny (nie wyłączony.

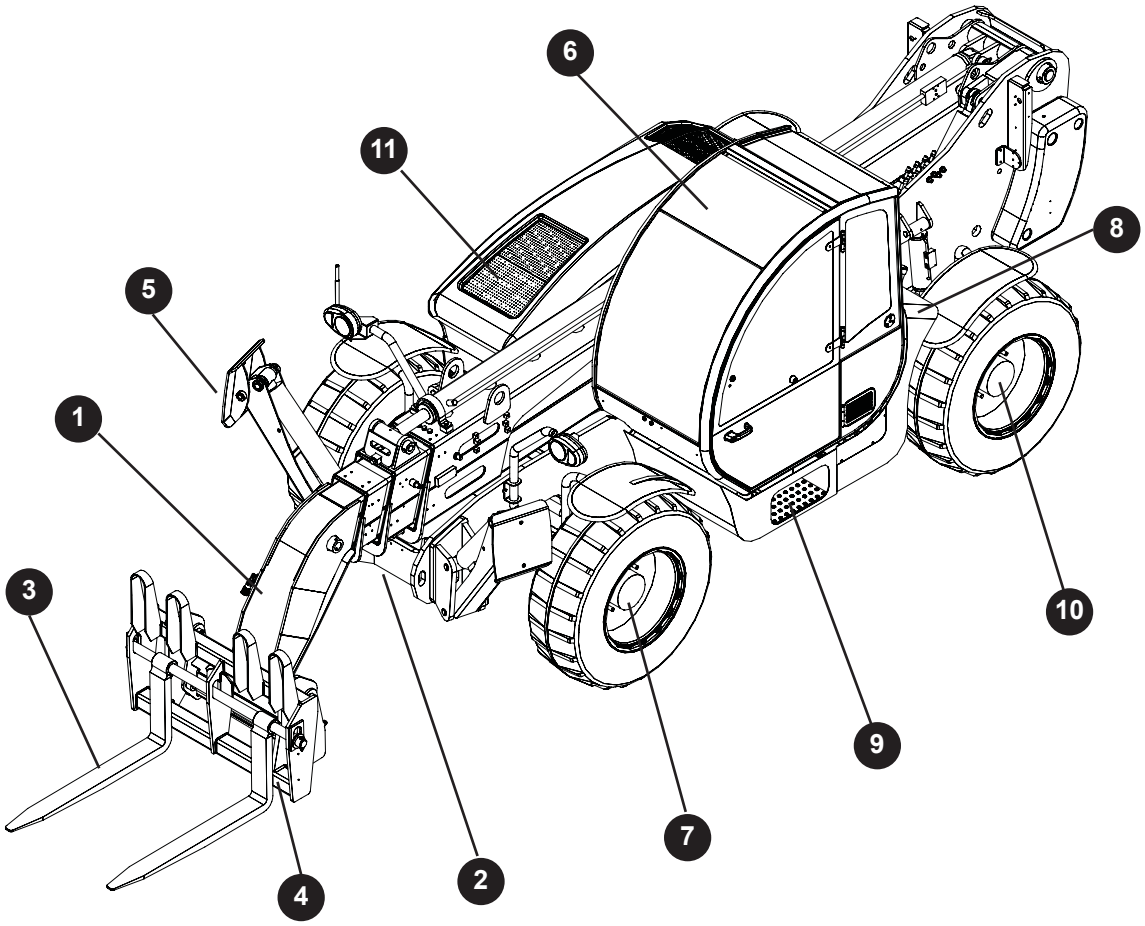
System LLMI ogranicza się do sygnalizowania operatorowi niewłaściwych warunków stabilności wzdłużnej płaszczyzny przedniej.

System LLMI/LLMC non nie jest zaprojektowany do alarmowania operatora o zagrożeniu przewrócenia w przypadku:

- nagłego przeciążenia;
- jazdy z ładunkiem w pozycji podniesionej;
- jazdy po terenach wyboistych z przeszkodami i dziurami;
- jazdy poprzecznej lub wykonywanej po terenach pochyłych;
- jazdy na zakrętach z nadmierną prędkością lub o bardzo małym promieniu krzywizny.

Regulacje, które wpływają na parametry systemu LLMI/ LLMC muszą być powierzone wyłącznie upoważnionemu personelowi.

Opis Maszyny



1. *Ramię*
2. *Podwozie*
3. *Widły*
4. *Płyta przyrządów*
5. *Stabilizator*
6. *Kabina kierowcy według norm ROPS - FOPS*
7. *Oś przednia*
8. *Zbiornik paliwa*
9. *Stopień wznoszenia*
10. *Oś tylna*
11. *Silnik*

Opis Maszyny

OPIS OGÓLNY GTH-4013 SX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny.
Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy.
Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną 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, która 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 podwozia.
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 maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających.
Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik uruchamiane są hydraulicznie i automatycznie regulują soje parametry funkcjonalne na podstawie ilości obrotów silnika oraz wymaganej mocy pomp.
Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.
Druga pompa, zębata jest połączona w tylnej części kołnierzem z pompą większą do której jest podłączona mechanicznie przez docisk. pompa ta produkuje natężenie przepływu oraz ciśnienie konieczne do poruszania ramieniem teleskopowym oraz formułowania przemieszczaniem ładunku, dla uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz systemu poziomowania podwozia, jak również do zasilania systemu kierowniczego.
Trzecia pompa dystrybucyjna z zębatkami z bocznym złączem kołnierzowym zasilania silnika oraz instalacji hamulców roboczych.
Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia.
Zbiornik oleju wykonany ze stali jest wyposażony w filtr na linii powrotu, wskaźniki poziomu oraz korek wlewu.
Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz specjalnej wnęki silnika składającej się z dolnej wnęki stałej wykonanej ze stali oraz otwieranej pokrywy górnej służącej do wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz wnęki silnika.
Wewnątrz wnęki silnika są zamontowane również chłodnica chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażona w wewnętrzny zbiornik rozprężający płynu chłodzącego, filtr i przewód zasysania powietrza, alternator elektryczny, akumulator, filtry oleju silnikowego i paliwa oraz tłumik rury wydechowej silnika.
Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny.
Ramię teleskopowe jest przymocowane na zawiasach do tylnej części podwozia; ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z trzech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia.
Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej minimalnych i maksymalnych granic.
Pośrednia sekcja 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 sekcją ramienia) wytwarzało to samo rozszerzenie co

Opis Maszyny

rozszerzenie mniejszego cylindra (które porusza wewnętrzną sekcją ramienia).
Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra.
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.
Siłowniki ramienia opisane powyżej SA poruszane za pośrednictwem dystrybutora, który jest sterowany machenicznie dźwignią głównego joysticka umieszczonego w kabinie kierowcy.
Ten sam dystrybutor uruchamia również przednie stabilizatory, zamocowane na zawiasach w części przedniej maszyny i poruszane przez specjalne siłowniki hydrauliczne zamocowane zawiasami między podwoziem a nogami stabilizatorów, system bocznego poziomowania podwozia, poruszany przez dodatkowy specjalny siłownik umocowany zawiasami miedzy prawa strona podwozia a osią przednią.
Operator może uruchamiać stabilizatory oraz system poziomowania podwozia przy pomocy mechanicznych dźwigni umieszczonych z tyłu joysticka głównego, który kontroluje funkcje ramienia.
Z przodu głównego dystrybutora umieszczone są dwa dodatkowe kolektory hydrauliczne. Pierwszy redukuje prędkość opuszczania i powrotu ramienia teleskopowego oraz nachylenie oraz przepływ jednej z linii pomocniczych gdy maszyna jest w pobliżu stabilności podłużnej. Drugi kolektor jest używany natomiast do komutacji funkcji pochylania ramienia teleskopowego i wideł przy funkcji stanu wyłącznika elektrycznego ustawionego w górnej części joysticka głównego.
Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami.
Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. W taki sposób promień kierowania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.
Pedał hamulca roboczego jest podłączony do pompy hamulców; ta pompa jest zasilana hydraulicznie i na podstawie ciśnienia które działa na pedał, wytwarza ciśnienie hydrauliczne które uruchamia zespoły tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej) zainstalowane wewnątrz osi tylnej i przedniej i działających na półosie wewnątrz osi.
Zespół tarcz hamulcowych zainstalowany na tylnej osi jest poruszany za pomocą systemu hamulca stacjonowania przy pomocy wewnętrznego mechanizmu, który poruszany jest mechanicznie a zwalniany hydraulicznie. Zwalniając hamulec postojowy za pomocą uchwytu znajdującego się w kabinie kierowcy z lewej strony siedzenia operatora, zostaje podane ciśnienie hydrauliczne na wewnętrzny mechanizm, który w sposób zwalnia nacisk na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący.
Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią.
Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość.
Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności.
Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny.
Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób.
Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.
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 jest instalowana przeciwwaga tylnej częci podwozia.

Opis Maszyny

OPIS OGÓLNY GTH-4017 SX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny.
Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy.
Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną 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, która 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 podwozia.
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 maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających.
Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik uruchamiane są hydraulicznie i automatycznie regulują soje parametry funkcjonalne na podstawie ilości obrotów silnika oraz wymaganej mocy pomp.
Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.
Druga pompa, zębata jest połączona w tylnej części kołnierzem z pompą większą do której jest podłączona mechanicznie przez docisk. pompa ta produkuje natężenie przepływu oraz ciśnienie konieczne do poruszania ramieniem teleskopowym oraz formułowania przemieszczaniem ładunku, dla uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz systemu poziomowania podwozia, jak również do zasilania systemu kierowniczego.
Trzecia pompa dystrybucyjna z zębatkami z bocznym złączem kołnierzowym zasilania silnika oraz instalacji hamulców roboczych.
Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia.
Zbiornik oleju wykonany ze stali jest wyposażony w filtr na linii powrotu, wskaźniki poziomu oraz korek wlewu.
Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz specjalnej wnęki silnika składającej się z dolnej wnęki stałej wykonanej ze stali oraz otwieranej pokrywy górnej służącej do wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz wnęki silnika.
Wewnątrz wnęki silnika są zamontowane również chłodnica chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażona w wewnętrzny zbiornik rozprężający płynu chłodzącego, filtr i przewód zasysania powietrza, alternator elektryczny, akumulator, filtry oleju silnikowego i paliwa oraz tłumik rury wydechowej silnika.
Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny.
Ramię teleskopowe jest przymocowane na zawiasach do tylnej części podwozia; ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z czterech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku.
Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia.
Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej 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

Opis Maszyny

ciężarów oraz kół pasowych i czopów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania łańcuchów.
Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra.
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.
Siłowniki ramienia opisane powyżej SA poruszane za pośrednictwem dystrybutora, który jest sterowany machenicznie dźwignią głównego joysticka umieszczonego w kabinie kierowcy.
Ten sam dystrybutor uruchamia również przednie stabilizatory, zamocowane na zawiasach w części przedniej maszyny i poruszane przez specjalne siłowniki hydrauliczne zamocowane zawiasami między podwoziem a nogami stabilizatorów, system bocznego poziomowania podwozia, poruszany przez dodatkowy specjalny siłownik umocowany zawiasami miedzy prawa strona podwozia a osią przednią.
Operator może uruchamiać stabilizatory oraz system poziomowania podwozia przy pomocy mechanicznych dźwigni umieszczonych z tyłu joysticka głównego, który kontroluje funkcje ramienia.
Z przodu głównego dystrybutora umieszczone są dwa dodatkowe kolektory hydrauliczne. Pierwszy redukuje prędkość opuszczania i powrotu ramienia teleskopowego oraz nachylenie listwy narzędziowej oraz przepływ jednej z linii pomocniczych gdy maszyna jest w pobliżu stabilności podłużnej. Drugi kolektor jest używany natomiast do komutacji funkcji pochylania ramienia teleskopowego i wideł przy funkcji stanu wyłącznika elektrycznego ustawionego w górnej części joysticka głównego.
Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami.
Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. W taki sposób promień kierowania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.
Pedał hamulca roboczego jest podłączony do pompy hamulców; ta pompa jest zasilana hydraulicznie i na podstawie ciśnienia które działa na pedał, wytwarza ciśnienie hydrauliczne które uruchamia zespoły tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej) zainstalowane wewnątrz osi tylnej i przedniej i działających na półosie wewnątrz osi.
Zespół tarcz hamulcowych zainstalowany na tylnej osi jest poruszany za pomocą systemu hamulca stacjonowania przy pomocy wewnętrznego mechanizmu, który poruszany jest mechanicznie a zwalniany hydraulicznie. Zwalniając hamulec postojowy za pomocą uchwytu znajdującego się w kabinie kierowcy z lewej strony siedzenia operatora, zostaje podane ciśnienie hydrauliczne na wewnętrzny mechanizm, który w sposób zwalnia nacisk na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący.
Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią.
Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość.
Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności.
Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny.
Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób.
Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.
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 jest instalowana przeciwwaga tylnej częci podwozia.

Opis Maszyny

OPIS OGÓLNY GTH-4013 EX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny.

Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy. Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną 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, która wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki podwozia.

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 maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających.

Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik uruchamiane są hydraulicznie i automatycznie regulują soje parametry funkcjonalne na podstawie ilości obrotów silnika oraz wymaganej mocy pomp.

Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.

Druga pompa, zębata jest połączona w tylnej części kołnierzem z pompą większą do której jest podłączona mechanicznie przez docisk. pompa ta produkuje natężenie przepływu oraz ciśnienie konieczne do poruszania ramieniem teleskopowym oraz formułowania przemieszczaniem ładunku, dla uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz systemu poziomowania podwozia, jak również do zasilania systemu kierowniczego.

Trzecią pompą jest pompa zębata, jest osadzona przegubowo na bocznej PTO dystrybucji silnika i zasila system hamulców serwisowych, stabilizatory przednie i system poziomowania podwozia.

Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia. Zbiornik oleju wykonany ze stali jest wyposażony w filtr na linii powrotu, wskaźniki poziomu oraz korek wlewu.

Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz specjalnej wnęki silnika składającej się z dolnej wnęki stałej wykonanej ze stali oraz otwieranej pokrywy górnej służącej do wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz wnęki silnika.

Wewnątrz wnęki silnika są zamontowane również chłodnica chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażona w wewnętrzny zbiornik rozprężający płynu chłodzącego, filtr i przewód zasysania powietrza, alternator elektryczny, akumulator, filtry oleju silnikowego i paliwa oraz tłumik rury wydechowej silnika.

Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny. Ramię teleskopowe jest przymocowane na zawiasach do tylnej części podwozia; Ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z trzech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia.

Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej minimalnych i maksymalnych granic.

Pośrednia sekcja 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 sekcją ramienia) wytwarzało to samo rozszerzenie co rozszerzenie mniejszego cylindra (które porusza wewnętrzną sekcją ramienia).

Opis Maszyny

Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra. Siłownik ten jest hydraulicznie podłączony do innego siłownika, umocowanego przegubowo między pierwszą sekcją ramienia a dolną płytą wieżyczki, w celu zapewnienia automatycznego mechanizmu wyrównania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wyrównane podczas podnoszenia lub 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 są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietnikiem siedzenia kierowcy. Dystrybutor ten jest usytuowany w tylnej części nadwozia, w obszarze bezpośrednio pod przegubem ramienia.

Dodatkowy dystrybutor typu on/off, oraz wyłącznik elektryczny usytuowany jest wewnątrz wnęki silnika. Ten sam dystrybutor uruchamia również przednie stabilizatory, zamocowane na zawiasach w części przedniej maszyny i poruszane przez specjalne siłowniki hydrauliczne zamocowane zawiasami między podwoziem a nogami stabilizatorów, system bocznego poziomowania podwozia, poruszany przez dodatkowy specjalny siłownik umocowany zawiasami miedzy prawa strona podwozia a osią przednią.

Operator może uruchomić stabilizatory oraz system poziomowania podwozia za pomocą wyłączników elektrycznych umieszczonych na lewej tablicy rozdzielczej znajdującej się wewnątrz kabiny.

Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami.

Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. W taki sposób promień kierowania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.

Pedał hamulca roboczego jest podłączony do pompy hamulców; ta pompa zasilana jest hydraulicznie przez trzecią pompę zainstalowaną na wale rozdzielczym silnika.Ta pompa jest zasilana hydraulicznie i na podstawie ciśnienia które działa na pedał, wytwarza ciśnienie hydrauliczne które uruchamia zespoły tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej) zainstalowane wewnątrz osi tylnej i przedniej i działających na półosie wewnątrz osi.

Zespół tarcz hamulcowych zainstalowany na tylnej osi jest poruszany za pomocą systemu hamulca stacjonowania przy pomocy wewnętrznego mechanizmu, który poruszany jest mechanicznie a zwalniany hydraulicznie. Zwalniając hamulec postojowy za pomocą uchwytu znajdującego się w kabinie kierowcy z lewej strony siedzenia operatora, zostaje podane ciśnienie hydrauliczne na wewnętrzny mechanizm, który w sposób zwalnia nacisk na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący. Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią. Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość.

Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności. Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny. Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób.

Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.

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 jest instalowana przeciwwaga tylnej częci podwozia.

Opis Maszyny

OPIS OGÓLNY GTH-4017 EX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny.
Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy.
Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną 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, która 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 podwozia.
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 maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających.
Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane elektronicznie przez komputer elektroniczny umieszczony w kabinie kierowcy, z tyłu siedzenia operatora.
Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek.
Druga pompa, zębata jest połączona w tylnej części kołnierzem z pompą większą do której jest podłączona mechanicznie przez docisk. pompa ta produkuje natężenie przepływu oraz ciśnienie konieczne do poruszania ramieniem teleskopowym oraz formułowania przemieszczaniem ładunku, dla uruchomienia przednich i tylnych stabilizatorów oraz systemu poziomowania podwozia, jak również do zasilania systemu kierowniczego.
Trzecią pompą jest pompa zębata, jest osadzona przegubowo na bocznej PTO dystrybucji silnika i zasila system hamulców serwisowych, stabilizatory przednie i system poziomowania podwozia.
Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia. Zbiornik oleju wykonany ze stali jest wyposażony w filtr na linii powrotu, wskaźniki poziomu oraz korek wlewu.
Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz specjalnej wnęki silnika składającej się z dolnej wnęki stałej wykonanej ze stali oraz otwieranej pokrywy górnej służącej do wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz wnęki silnika.
Wewnątrz wnęki silnika są zamontowane również chłodnica chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażona w wewnętrzny zbiornik rozprężający płynu chłodzącego, filtr i przewód zasysania powietrza, alternator elektryczny, akumulator, filtry oleju silnikowego i paliwa oraz tłumik rury wydechowej silnika.
Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny.
Ramię teleskopowe jest przymocowane na zawiasach do tylnej części podwozia; ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z czterech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku.
Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia.
Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej 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

Opis Maszyny

specjalnie do podnoszenia ciężarów oraz kół pasowych i czopów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania łańcuchów.
Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra.
Siłownik ten jest hydraulicznie podłączony do innego siłownika, umocowanego przegubowo między pierwszą sekcją ramienia a dolną płytą wieżyczki, w celu zapewnienia automatycznego mechanizmu wyrównania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wyrównane podczas podnoszenia lub 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 są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietnikiem siedzenia kierowcy. Dystrybutor ten jest usytuowany w tylnej części nadwozia, w obszarze bezpośrednio pod przegubem ramienia.
Dodatkowy dystrybutor typu on/off, oraz wyłącznik elektryczny usytuowany jest wewnątrz wnęki silnika. Ten sam dystrybutor uruchamia również przednie stabilizatory, zamocowane na zawiasach w części przedniej maszyny i poruszane przez specjalne siłowniki hydrauliczne zamocowane zawiasami między podwoziem a nogami stabilizatorów, system bocznego poziomowania podwozia, poruszany przez dodatkowy specjalny siłownik umocowany zawiasami miedzy prawa strona podwozia a osią przednią.
Operator może uruchomić stabilizatory oraz system poziomowania podwozia za pomocą wyłączników elektrycznych umieszczonych na lewej tablicy rozdzielczej znajdującej się wewnątrz kabiny.
Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami.
Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. W taki sposób promień kierowania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy.
Pedał hamulca roboczego jest podłączony do pompy hamulców; ta pompa zasilana jest hydraulicznie przez trzecią pompę zainstalowaną na wale rozdzielczym silnika. Ta pompa jest zasilana hydraulicznie i na podstawie ciśnienia które działa na pedał, wytwarza ciśnienie hydrauliczne które uruchamia zespoły tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej) zainstalowane wewnątrz osi tylnej i przedniej i działających na półosie wewnątrz osi.
Zespół tarcz hamulcowych zainstalowany na tylnej osi jest poruszany za pomocą systemu hamulca stacjonowania przy pomocy wewnętrznego mechanizmu, który poruszany jest mechanicznie a zwalniany hydraulicznie. Zwalniając hamulec postojowy za pomocą uchwytu znajdującego się w kabinie kierowcy z lewej strony siedzenia operatora, zostaje podane ciśnienie hydrauliczne na wewnętrzny mechanizm, który w sposób zwalnia nacisk na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący. Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość.
Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności.
Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny.
Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób.
Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.
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 jest instalowana przeciwwaga tylnej częci podwozia.

Opis Maszyny

DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE

Podnośniki zostały zaprojektowane i zbudowane do podnoszenia, manipulacji i transportu produktów rolnych i/lub przemysłowych za pomocą użycia specjalnego oprzyrządowania doczepianego (patrz rozdział "***Akcesoria opcjonalne***") wyprodukowanego przez TEREXLIFT.
Każde inne zastosowanie uważa się za niezgodne z przewidzianym użyciem i w związku tym niewłaściwe.
Zgodność i ścisłe przestrzeganie warunków obsługi, konserwacji i naprawy określone przez producenta stanowią podstawowy komponent przewidzianego użycia.
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

Zakaz wykonywania modyfikacji lub przeprowadzania interwencji wszelkiego typu na maszynie lub na koszu, za wyjątkiem interwencji należących do zwykłej konserwacji. Jakakolwiek modyfikacja wprowadzona w maszynie, nie wykonana przez TEREXLIFT lub autoryzowane centra serwisowe powoduje automatyczne unieważnienie zgodności maszyny z Dyrektywą 2006/42/CE.

UWAGA

Sprawdzić wyposażenie akcesoriów dostępnych w Waszej maszynie.

NIEPRAWIDŁOWE ZASTOSOWANIE

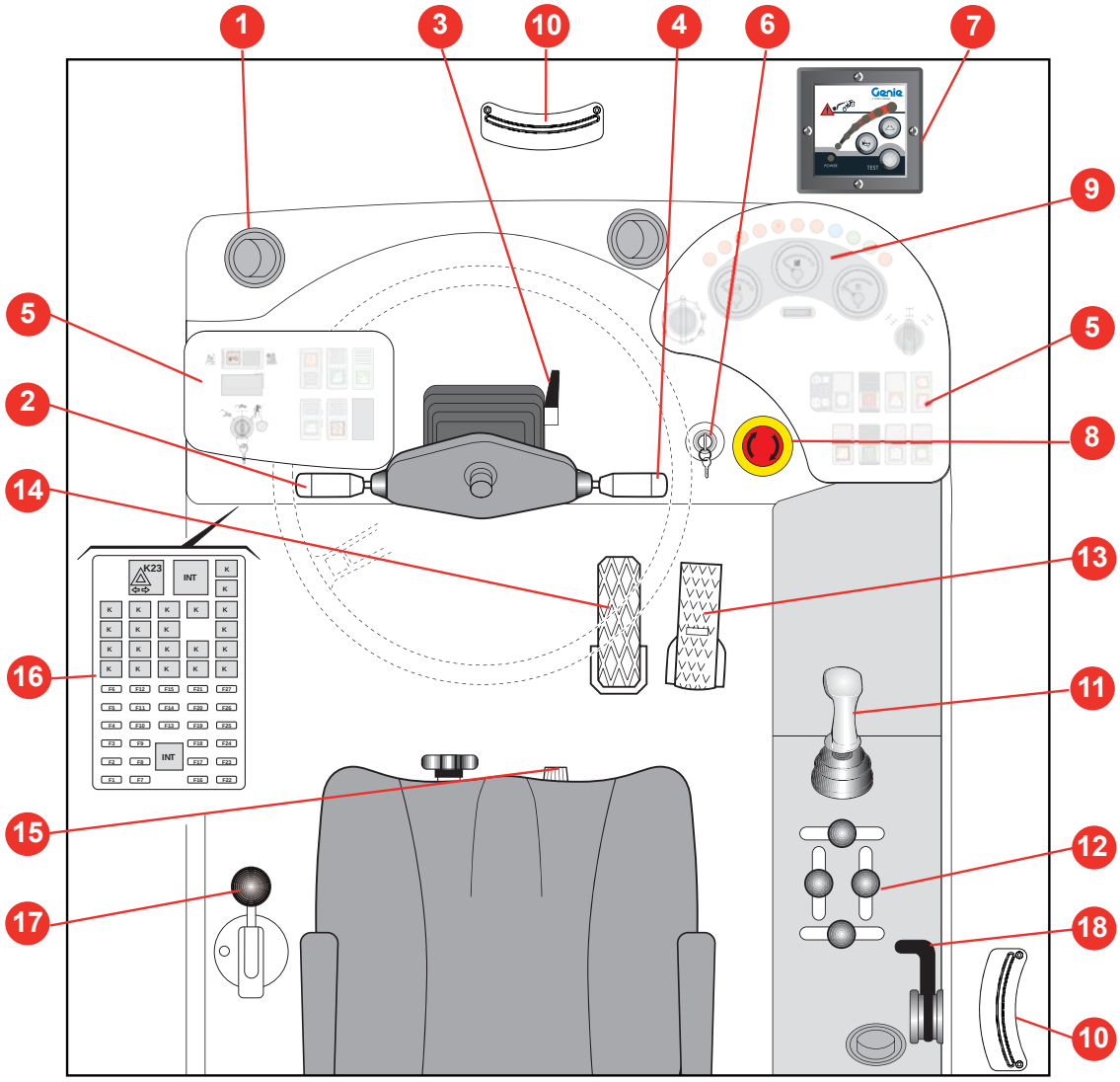
Za nieprawidłowe zastosowanie uważa się używanie podnośnika w oparciu o kryteria pracy niezgodne z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku i mimo wszystko, stanowią zagrożenie dla obsługującego i osób znajdujących się w pobliżu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- ***Przewożenie osób na maszynie.***
- ***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 nieodpowiednich akcesoriów lub nie wyprodukowanych przez TEREXLIFT.***
- ***Praca w środowisku potencjalnie wybuchowym.***
- ***Praca w środowisku zamkniętym lub niewietrzonym.***
- ***Praca w miejscach nieodpowiednio oświetlonych.***

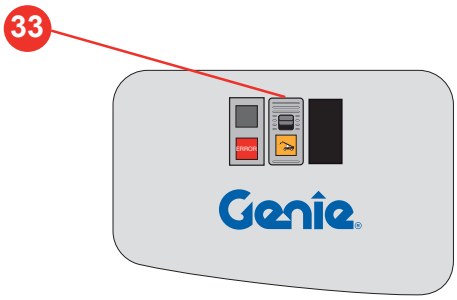
Sterowania I Przyrządy

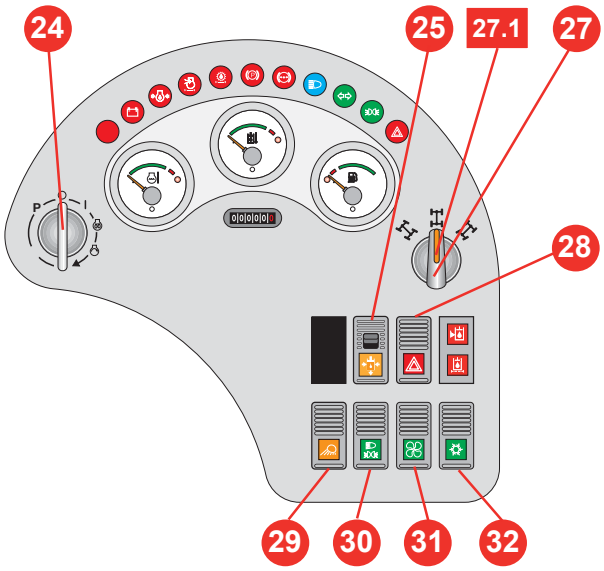


1. *Regulowany wlot powierza*
2. *Przekładnia biegów w przód/w tył - Sygnał dźwiękowy*
3. *Regulacja pochylenia drażka kierownicy*
4. *Komutator kierunkowskazy - wycieraczki szyb - światła*
5. *Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę*
6. *Wybierak hamowania ogranicznika obciażenia*
7. *Wskaźnik momentu obciążenia (LLMI/LLMC)*
8. *Przycisk Zatrzymania Awaryjnego*
9. *Tablica przyrządów*
10. *Chyłomierz*
11. *Dźwignia Wielofunkcyjna*
12. *Dźwignie włączania ruchów (tylko dla lewej)*
13. *Pedał gazu*
14. *Pedał hamulca głównego*
15. *Kurek podgrzewacza w kabinie*
16. *Tablica bezpieczników i przekaźników*
17. *Dźwignia hamulca postojowego*
18. *Akcelerator ręczny*

Sterowania I Przyrządy

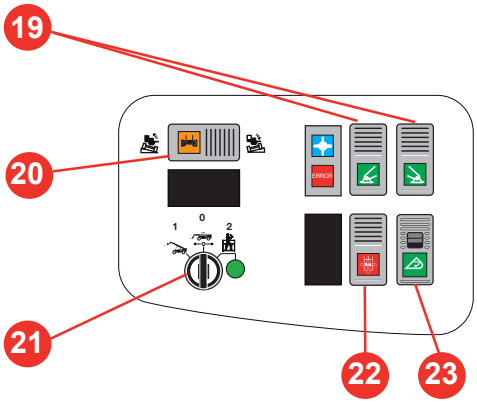
GTH-4013 SX
GTH-4017 SX

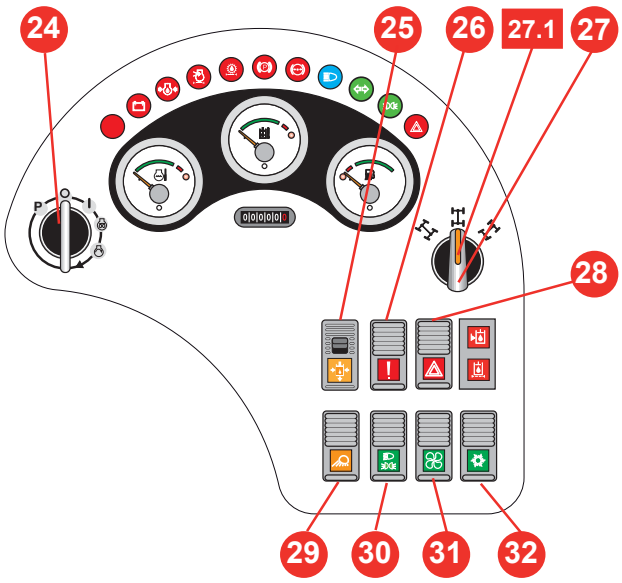




19. Wyłączniki stabilizatorów
20. Wyłącznik poziomowania podwozia
21. Przełącznik droga/budowa/kosz
22. Przełącznik przepływu oleju czerpaka mieszalnika hydraulicznego (OPCJONALNIE)
23. Przełącznik czerpaka mieszalnika (OPCJONALNIE)
24. Przełącznik uruchomienia
25. Wyłącznik linii pomocniczej hydraulicznej (OPCJONALNIE)
26. Wyłącznik pompy awaryjnej (TYLKO z KOSZEM)
27. Przełącznik wyboru skręcania
28. Włącznik świateł awaryjnych
29. Przełącznik świateł roboczych (OPCJONALNY)
30. Przełacznik świateł drogowych
31. Przełącznik wentylatora ogrzewania kabiny
32. Przełącznik klimatyzatora (OPCJONALNY)
33. Przełącznik droga/budowa

GTH-4013 EX
GTH-4017 EX





Sterowania I Przyrządy

PRZEŁĄCZNIK URUCHOMIENIA

Przełącznik pięciopozycyjny:

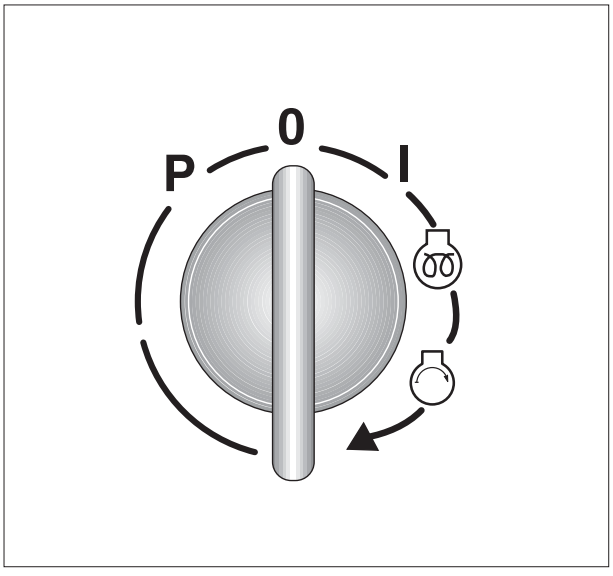
P Pozycja kluczyka w stacyjce w celu wyboru komend z kabiny do gondoli

O 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 klimatów. Przekręcić klucz do tej pozycji i przytrzymać go przez 10÷15 sekund; następnie przekręcić go do pozycji I w celu włączenia silnika. czyli przełączyć na pozycję uruchomienia silnika.

Włączenie Silnika klucz, gdy zostanie zwolniony, powraca automatycznie do poz. **I**.



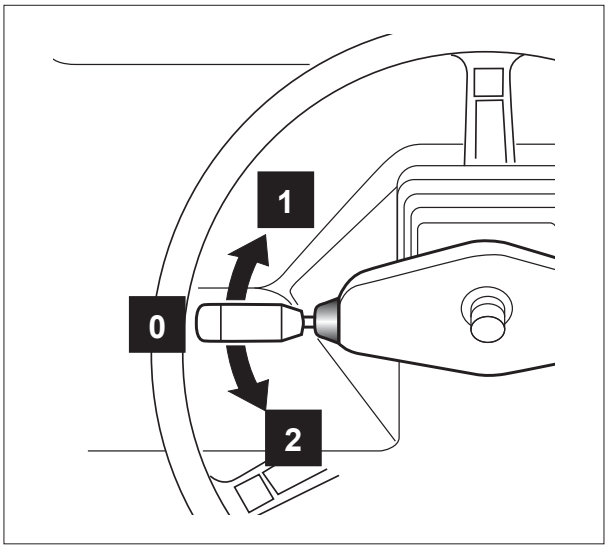
PRZEŁĄCZNIK BIEGU DO PRZODU/DO TYŁU

Przełącznik trójpozycyjny z blokadą w pozycji neutralnej:

0 Pozycja neutralna; Nie wybrano żadnej pozycji.

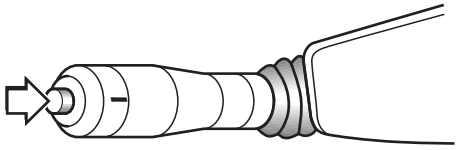
1 Ustawić dźwignię na pozycji **1** wyboru biegu do przodu.

2 Ustawić dźwignię na pozycji **2** wyboru biegu do tyłu.



FUNKCJA KLAKSONU

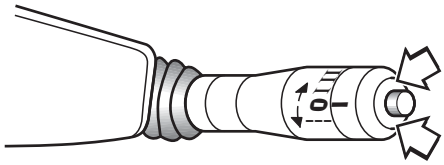
Naciskając na przycisk na czole dźwigni wzdłuż swojej osi włącza się klakson, niezależnie od innych ustawionych funkcji.



Sterowania I Przyrządy

KIERUNKOWSKAZY - WYCIERACZKI - ŚWIATŁA

Funkcja spryskiwacza szyb:
W celu spryskania wodą szyby kabiny, nacisnąć drugą fazę dźwigni wzdłuż swojej osi.



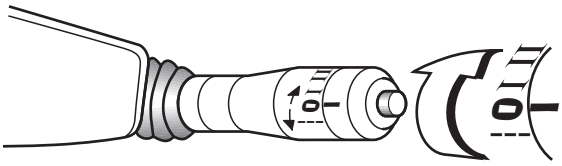
Funkcja wycieraczek:
Aby uruchomić wycieraczkę obrócić część terminala dźwigni na jedna z czterech pozycji:

--- **Nieciągłość**

0 Wycieraczka nieruchoma

I 1ª prędkość wycieraczki

I I 2ª prędkość wycieraczki.

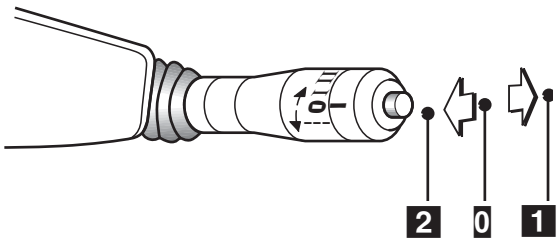


Funkcja świateł:
Dźwignia dysponuje trzema pozycjami na osi pionowej do funkcji zmiany świateł:

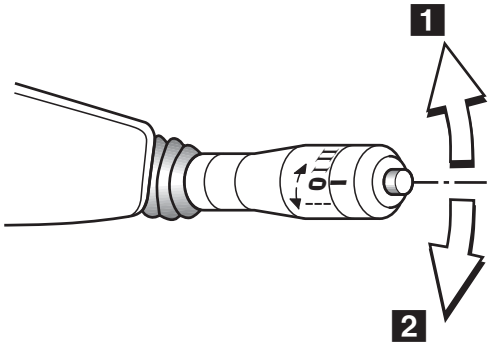
0 światła mijania zapalone, pozycja stabilna

1 światła drogowe zapalone, pozycja stabilna

2 włączenie świateł drogowych w celach sygnalizacyjnych; Zwalniając dźwignię wraca na pozycję **0**.



Funkcja kierunkowskazów:
Przestawiając dźwignię do pozycji **1** sygnalizuje się zmianę kierunku w lewo; i odwrotnie, przy dźwigni na pozycji **2**, sygnalizuje się zmianę kierunku w prawo.

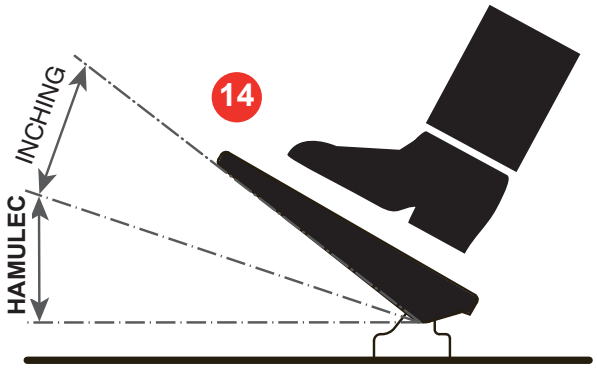


Sterowania I Przyrządy

HAMULCE

14_Pedał hamulca roboczego (Funkcja Inching)

Funkcja ta pozwala na stopniową redukcję prędkości przemieszczania maszyny bez wpływu na prędkość funkcji ramienia. Jest kontrolowana przez pedał hamulca roboczego, w trakcie pierwszej części swojego posuwu, redukuje proporcjonalnie pojemność pompy transmisyjnej i w konsekwencji prędkość poruszania się maszyny. W drugiej części skoku pedału hamulca, maszyna jest całkowicie zatrzymana i jest zastosowana całkowita moc hamowania.



17_Dźwignia hamulca postojowego

Aby uruchomić ciągnąć w górę trzymając wciśnięty przycisk blokady. Zwolnić przycisk po osiągnięciu odpowiedniego napięcia. Hamulec oddziałowuje na półosie osi tylnej i wyklucza po wprowadzeniu tak bieg w przód jak i w tył.

UWAGA

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

STEROWANIE PRZYSPIESZENIEM

13_Pedał gazu

Jego naciśnięcie kontroluje obroty silnika i w połączeniu ze zmianą biegów, prędkość maszyny. W dolnej części jest wyposażony w regulowalny wyłącznik krańcowy.

18_Przyśpieszenie ręczne

Pociągając dźwignię w górę zwiększa się progresywnie liczba obrotów silnika. Ustawiając dźwignię do dołu, zmniejsza się prędkość silnika.

Przyśpieszenie ręczne działa tylko dla: kosza, wciągarki, czerpaka mieszalnika, haka i żurawia konserwacyjnego.

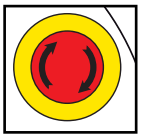
SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA I AWARYJNE

28_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.

26_wyłacznik pompy awaryjnej (OPCJONALNIE)

Wyłącznik dwupozycyjny:



0 Wyłączony

1 Wcisnąć i trzymać wciśnięty, włącza pompę elektryczną do rozruchu sterowań.

Sterowania I Przyrządy

UWAGA

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

6_Wybierak hamowania ogranicznika obciążenia
Ogranicznik obciążenia może być dezaktywowany za pomocą specjalnego wybieraka na kluczyk przy ramieniu w pozycji całkowicie złożonej, patrz odpowiedni paragraf w sekcji “Funkcjonowanie i Obsługa”.

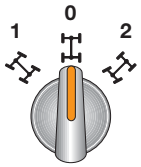
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Praca z wyłączonym ogranicznikiem ładunku może być przyczyną wywrócenia maszyny z poważnym zagrożeniem zdrowia i życia operatora.

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

WYBÓR KIEROWANIA

27 _ Przełącznik wyboru skręcania
Przełącznik trzypozycyjny do wyboru typu zwrotności:



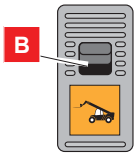
1 Przesuw “naokoło własnej osi”

0 Skręcone przednie koła

2 Cztery koła kierujące.

27.1_Kontrolka wyrównania tylnych kół
Zapala sie gdy, obracając przełącznik skręcania z pozycji **1** na pozycję **0** lub z pozycji **2** na pozycję **0**, koła osiągają wyrównaną pozycję.

33_Przełącznik droga/budowa
Przełącznik dwupozycyjny z urządzeniem blokady w pozycji **B**:



1 Przełącznik włączony: Warunki operacyjne na budowie

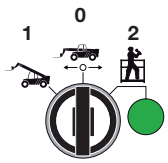
2 Przełącznik wyłączony: warunki przejazdu drogowego.

Przełącznik wyposażony jest w blokadę bezpieczeństwa w celu uniknięcia niechcianego przełączenia. Aby zmienić jego pozycję należy zadziałać na sterowanie odblokowania **B** umieszczone w górnej części wybieraka.
W trybie **Budowa**:
- są uaktywnione wszystkie funkcje maszyny.

W trybie **Droga**:
- nie jest włączony przesuw ramienia
- możliwe jest tylko skręcanie przednich kół
- aktywny jest tryb oszczędności paliwa.

WYBÓR BUDOWA/DROGA/KOSZ

21_Przełącznik droga/budowa/kosz
Przełącznik trzypozycyjny:



1 **Tryb Budowa** (uruchomienie manipulatora za pomocą sterowań w kabinie)

0 **Tryb droga**

2 **Tryb kosz** (uruchamiając podnośnik za pomocą sterowań w koszu). Zapala się zielona lampka kontrolna.

W trybie **Budowa**:
- są uaktywnione wszystkie funkcje maszyny

W trybie **Droga**:
- ruchy ramienia, stabilizatorów i poziomowanie 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.

Sterowania I Przyrządy

PRZYRZĄDY STEROWNICZE WSPOMAGAJĄCE KIEROWCĘ

31_Przełącznik wentylatora ogrzewania kabiny

Przełącznik trzypozycyjny:



0 Wyłączony

1 Pierwsza prędkość

2 Druga prędkość.

30_Przełacznik świateł drogowych

Przełącznik trzypozycyjny:



0 Światła zgaszone

1 Światła pozycyjne włączone (kontrolka wyłącznika podświetla się częściowo)

2 Światła mijania włączone (zapala się kontrolka wyłącznika).

32_Przełącznik klimatyzatora (OPCJONALNY)

Wyłącznik dwupozycyjny:



0 Wyłączony

1 Włączony

29_Wyłącznik reflektorów roboczych (OPCJONALNIE)

Wyłącznik dwupozycyjny:



0 Reflektory zgaszone

1 Reflektory zapalone.

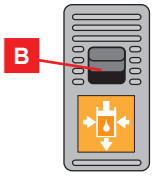
15_Kurek podgrzewacza w kabinie

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.
- Ustawić przepływ ciepłego powietrza w kabinie przez przełącznik **31**.

25_Przełącznik pomocniczego obwodu hydraulicznego (OPCJONALNY)

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



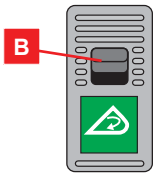
0 Olej w głównym obwodzie

1 Olej w obwodzie hydraulicznym przyrządu terminala.

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

23_Przełącznik czerpaka mieszalnika (OPCJONALNIE)

Przełącznik dwupozycyjny, który trzymany wciśnięty, aktywuje ślimak czerpaka mieszalnika.



0 Czerpak mieszalnika wyłączony

1 Czerpak mieszalnika włączony.

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

22_Przełącznik przepływu oleju czerpaka mieszalnika hydraulicznego (OPCJONALNIE)

Przełącznik trzypozycyjny: Wciśniecie tego przycisku pozwala na przepływ oleju ze strony prawej na lewą



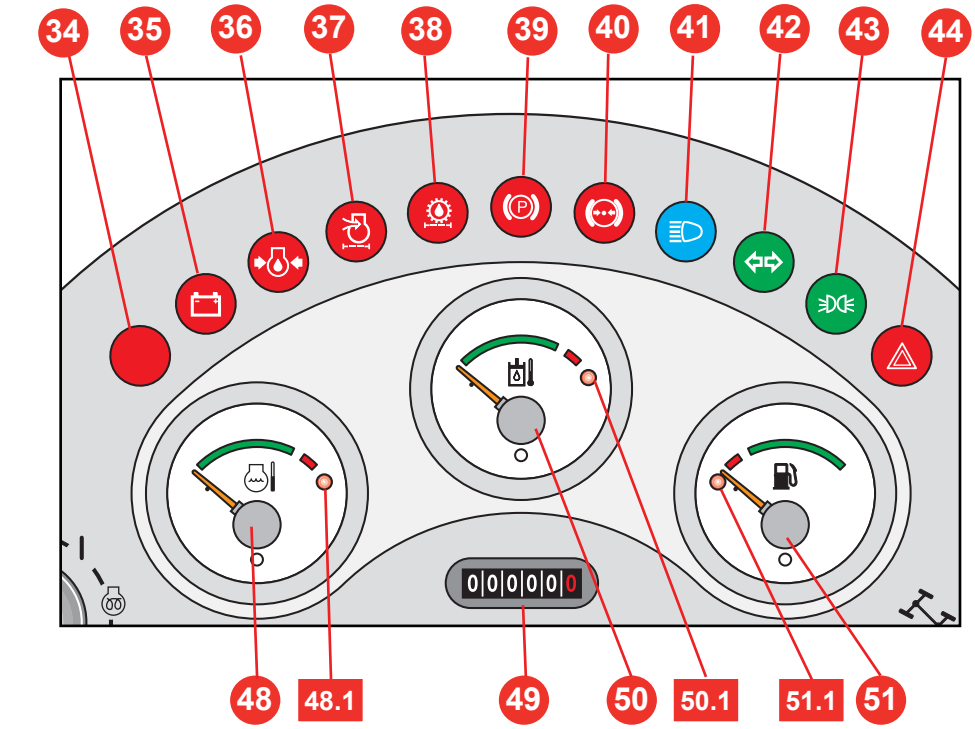
2 Przepływ oleju z lewej

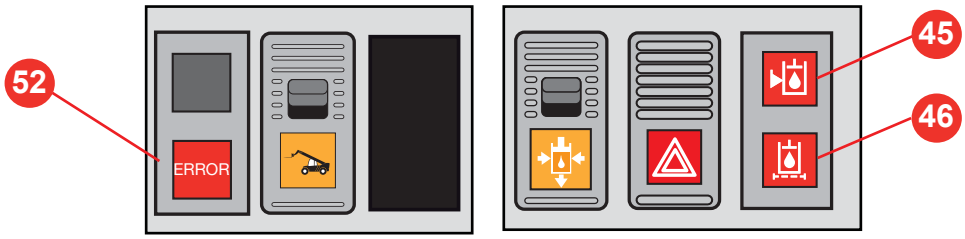
0 Brak przepływu oleju do czerpaka mieszalnika

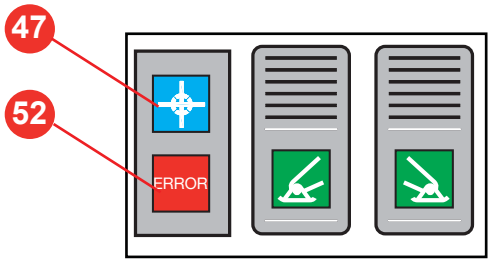
1 Przepływ oleju z prawej.

Sterowania I Przyrządy

KONTROLKI SYGNALIZACYJNE I PRZYRZĄDY







Sterowania I Przyrządy

Opis

34_Kontrolka - wstępne grzanie świec

Zapala się w fazie wstępnego grzania świec silnika.

35_Kontrolka - niedostateczne ładowanie akumulatora

Wskazuje, że naładowanie alternatora jest niedostateczne.

36_Kontrolka - niskie ciśnienie oleju silnika

Zapala się, gdy ciśnienie oleju silnika jest za niskie.

37_Kontrolka - filtr powietrza zapchany

Gdy ta lampka kontrolna zapala się, przystąpić do wyczyszczenia lub wymiany wkładu filtra powietrza.

38 _ Nie aktywna

39_Lampka kontrolna - hamulec postojowy zaciągnięty

Zapalenie się jej sygnalizuje, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

40_Lampka kontrolna - niskie ciśnienie hamulców

Zapala się, gdy ciśnienie obwodu hamulcowego jest za niskie do prawidłowego funkcjonowania.

41_Kontrolka - Światła mijania

Sygnalizuje zapalenie się świateł mijania.

42_Lampka kontrolna - kierunkowskazy

Sygnalizuje włączenie kierunkowskazów.

43_Lampka kontrolna - światła pozycyjne

Sygnalizuje zapalenie się świateł pozycyjnych

44_Lampka kontrolna - alarm ogólny

Kontrolka koloru czerwonego, która sygnalizuje problem w maszynie. Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

45_Kontrolka - niski poziom oleju hydraulicznego

Ta lampka zapala się w celu wskazania, że poziom oleju hydraulicznego jest niski do prawidłowego funkcjonowania maszyny. Usunać wycieki oleju i uzupełnić poziom.

46_Lampka kontrolna - filtr oleju hydraulicznego zapchany

Przy zapaleniu się tej kontrolki, natychmiast wymienić filtr oleju na obwodzie powrotu do zbiornika.

47_Kontrolka - poziomowanie maszyny (TYLKO z KOSZEM)

Sygnalizuje gdy maszyna na stabilizatorach jest wypoziomowana w zakresie -/+ 2°.

48 _ Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika

Sygnalizuje temperaturę chłodziwa silnika. Gdy strzałka przechodzi do czerwonego pola i zapala się lampka **48.1**, zatrzymać maszynę i znaleźć i usunąć przyczyny usterki.

49_Licznik

Licznik godzinowy do sygnalizowania czasu pracy maszyny. Używać licznika godzinowego w celu zaprogramowania interwencji konserwacyjnych.

50_ Wskaźnik Temperatury Oleju Hydraulicznego

Sygnalizuje temperaturę oleju hydraulicznego wewnątrz zbiornika. Gdy temperatura przekracza dozwoloną granicę lub zapala się czerwona lampka **50.1**, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

51_Wskaźnik poziomu paliwa

Sygnalizuje poziom paliwa w zbiorniku. Gdy poziom paliwa jest niski (rezerwa), kontrolka lampka **51.1** zapala się.

52_Kontrolka - błąd centralki

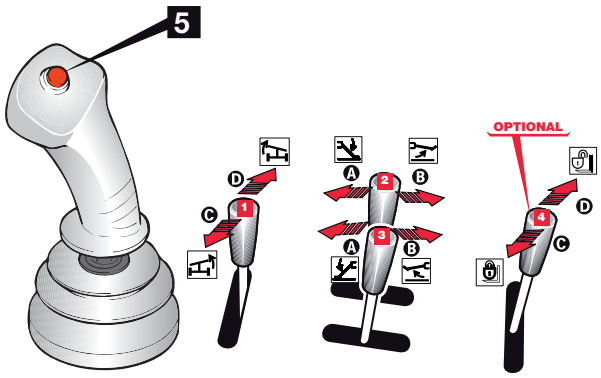
Ta kontrolka koloru czerwonego zapala się w celu zasygnalizowania problemu centralki MC2M maszyny. W przypadku stwierdzenia usterki, kontrolka lampka **52** rozpoczyna pulsować pokazując kod alarmu odpowiadający - objaśnienie kodów alarmów, należy odnieść się do rozdziału *"**Konserwacja i poszukiwanie usterek**"*.

Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

Sterowania I Przyrządy

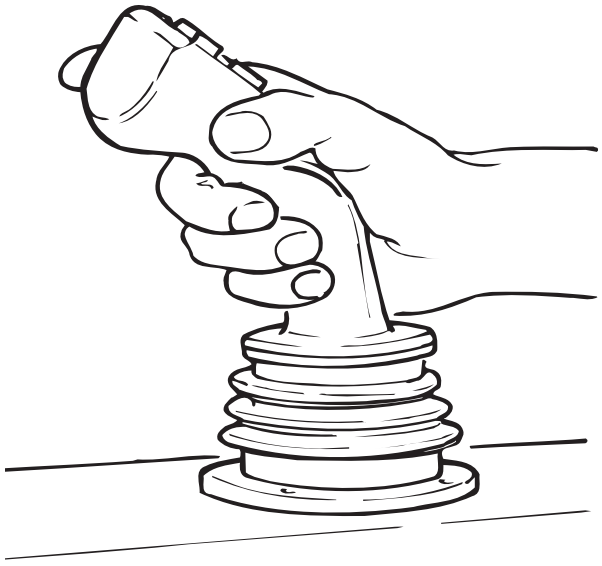
DŹWIGNIE STEROWNICZE DLA WERSJI SX

Podnośniki są wyposażone w joystick **11** ze sterowaniem hydraulicznym do kontroli ruchów podnoszenia/opuszczania oraz wysuwania/powrotu ramienia teleskopowego. Joystick może poruszać się w czterech kierunkach: w przód, w tył, w prawo, w lewo. Wciśniecie czerwonego przycisku **5** na joysticku włącza ruch wysuwania/powrotu ramienia z wysięgnikiem uchwytu narzędziowego.



Z prawej strony, z tyłu joysticka występują trzy dźwignie **12** do niezależnego uruchamiania nastepujacych funkcji: poziomowaniem maszyny, sterowanie prawym stabilizatorem i sterowanie lewym stabilizatorem.

Chwycić prawidłowo dźwignię sterującą i delikatnie poruszać ją.
Prędkość ruchu serwomotorów zależą od pozycji, w której została ustawiona dźwignia: Małe przesunięcie powoduje wolny ruch siłowników; i odwrotnie wciśniecie dźwigni do oporu powoduje maksymalną prędkość pracy siłowników.



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

Wybór funkcji
Joystick **11** jest służy do wykonywania następujących funkcji:

Bez wciskania przycisku **5**:

- Podnoszenie/opuszczanie ramienia
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **B** lub **A**.
- Wysunięcie/ powrót ramienia teleskopowego
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **D** lub **C**.

Bez wciskania przycisku **5**:

- Podnoszenie/opuszczanie ramienia
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **B** lub **A**.
- Wysięgnik wprzód/w tył uchwytu narzędziowego
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **D** lub **C**.

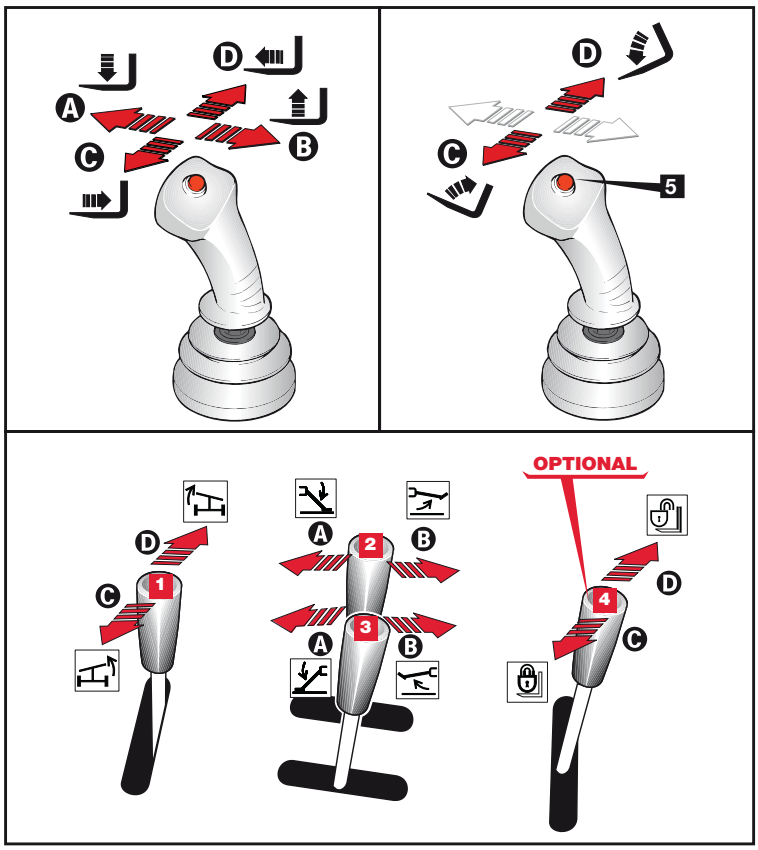
Cztery dźwignie **12** kontrolują w niezależny sposób następujące funkcje:

1 Poziomowanie maszyny

2 Ruch prawego stabilizatora

3 Ruch lewego stabilizatora

4 Zaczepienie/odczepienie przyrządów doczepianych (*OPCJONALNIE*)

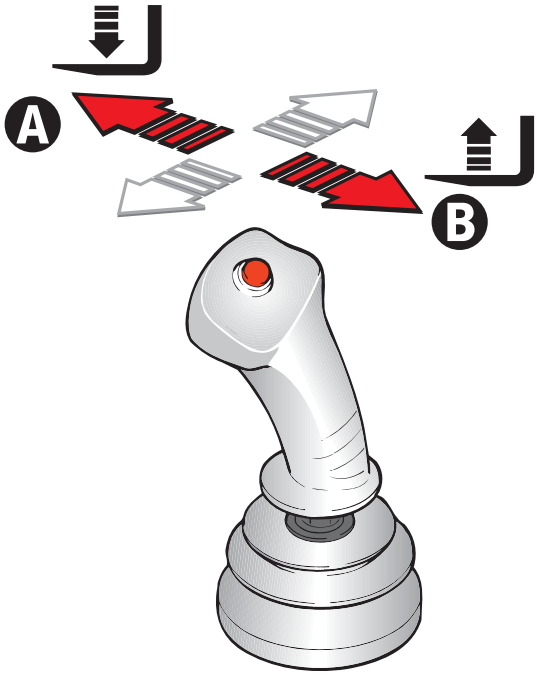


Sterowania I Przyrządy

Podnoszenie/opuszczanie ramienia

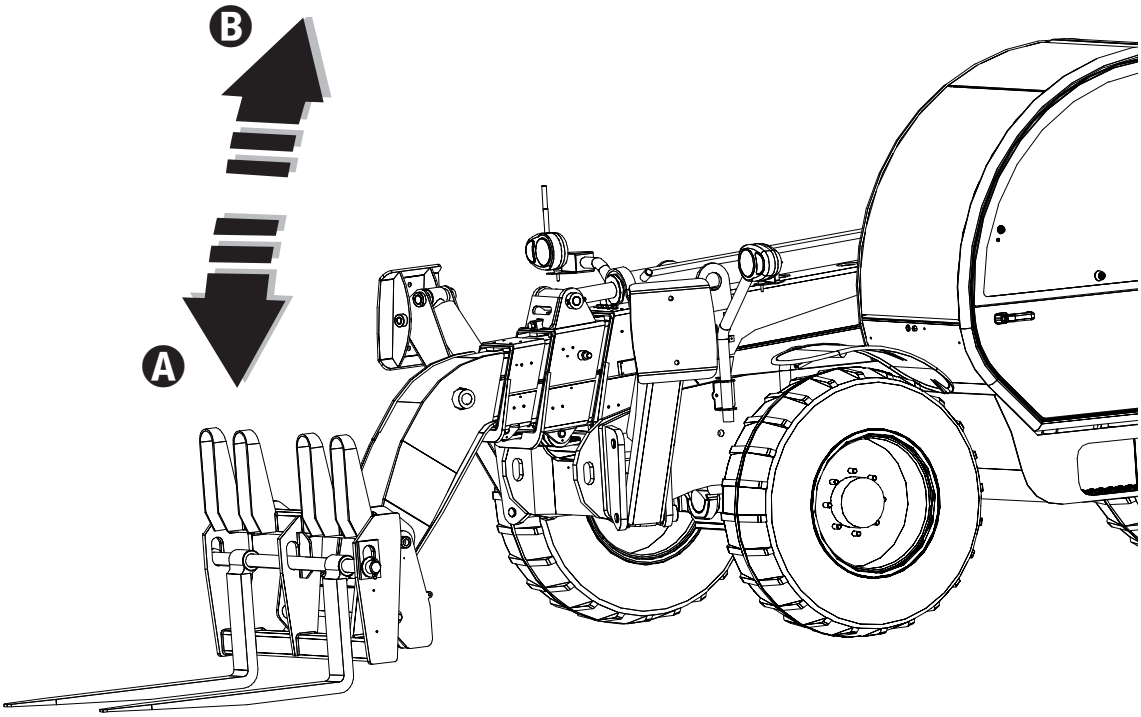
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



Aby podnieść lub opuścić ramię:

- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **B** aby podnieść ramię albo w kierunku **A a**by je opuścić.



Sterowania I Przyrządy

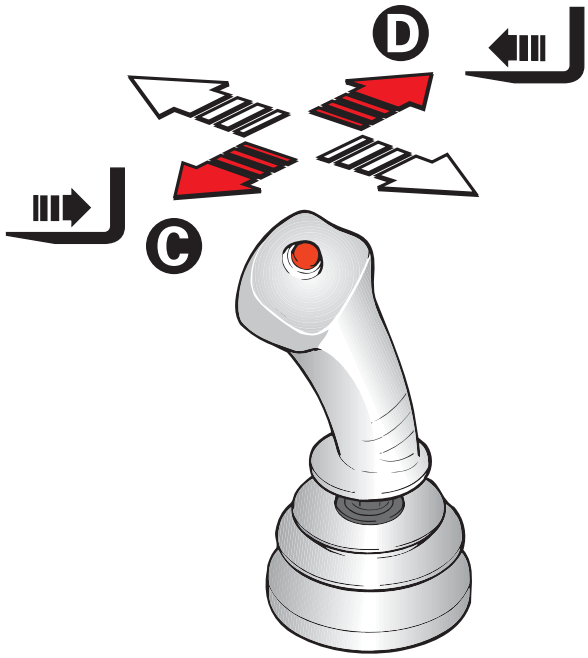
Wysunięcie/ powrót ramienia teleskopowego

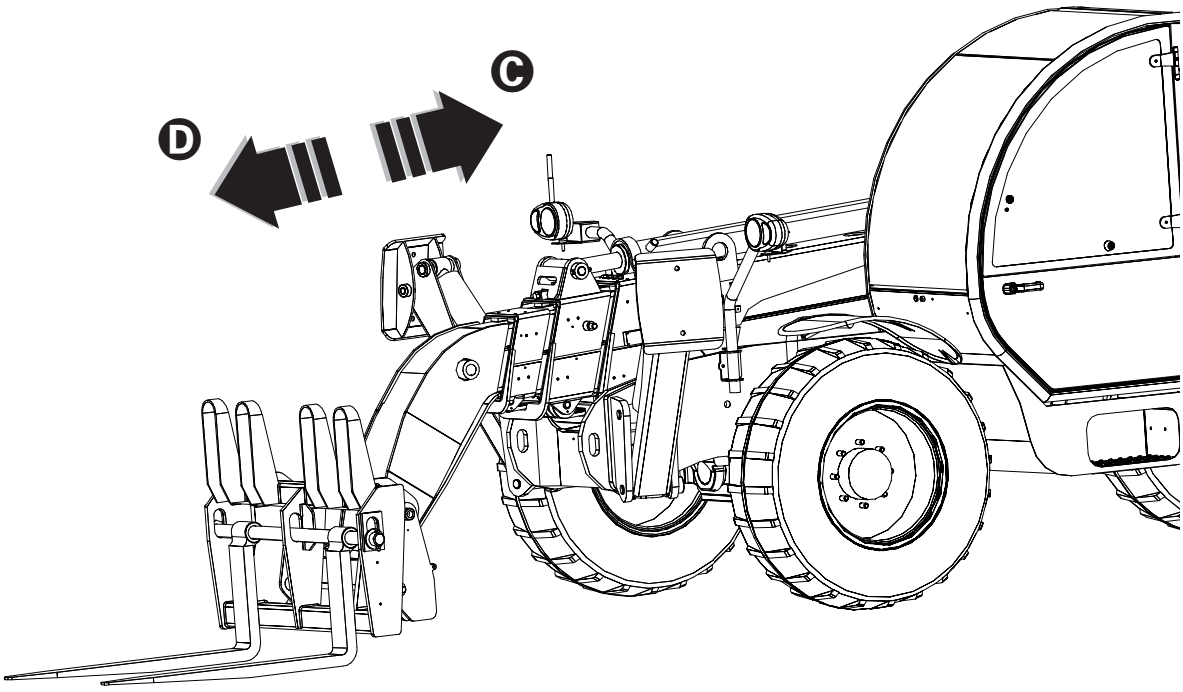
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

W celu rozłożenia/powrotu elementów teleskopowych ramienia:

- Przekręcić delikatnie dźwignię w kierunku **D** w celu wyciągnięcia ramienia lub kierunku **C** w celu powrotu.





Sterowania I Przyrządy

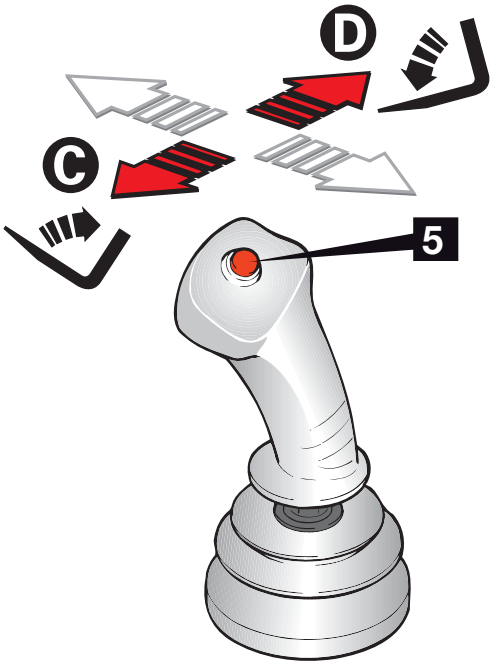
Wysięgnik w przód/w tył uchwytu narzędziowego

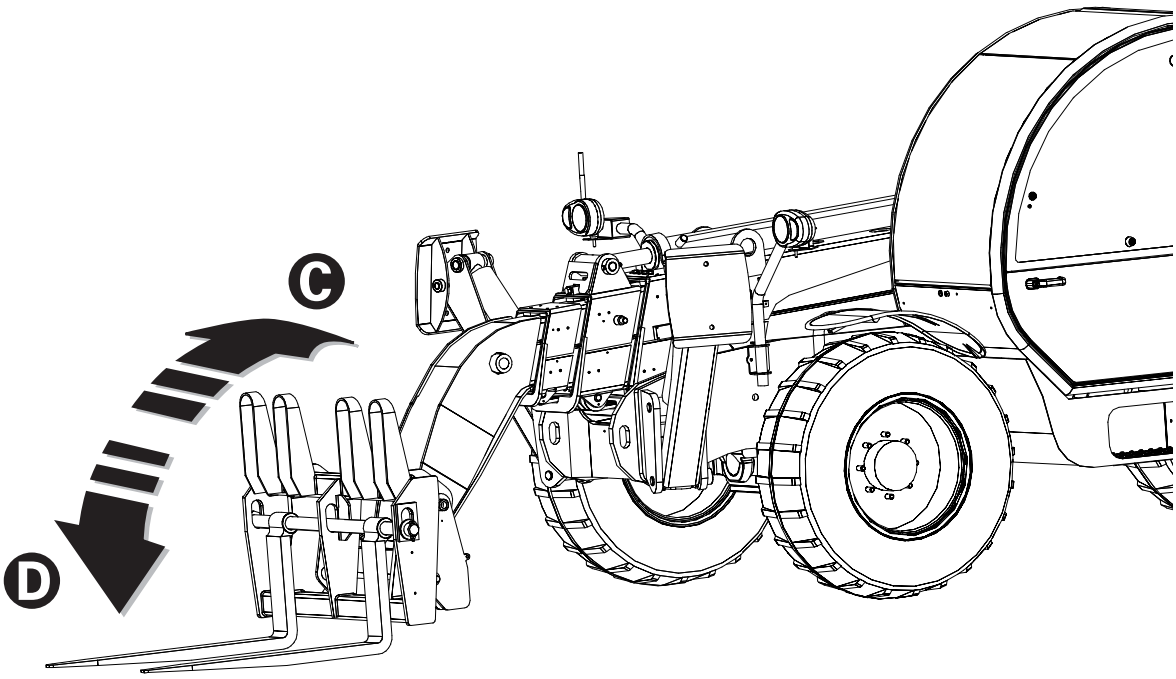
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Aby wykonać wysięg w przód/w tył uchwytu narzędziowego:

- Wcisnąć przycisk **5** na joysticku.
- Delikatnie przesunąć dźwignie w kierunku **D** w celu wysunięcia do przodu uchwyt narzędziowy lub w kierunku **C** aby powrócić z nim do tyłu.



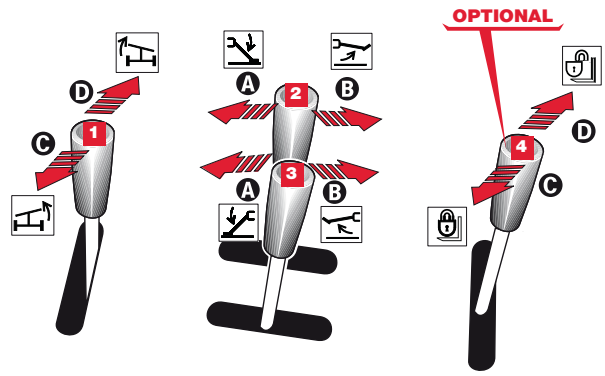


Sterowania I Przyrządy

Szybkozłącze przyrządów (*OPCJONALNIE*)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

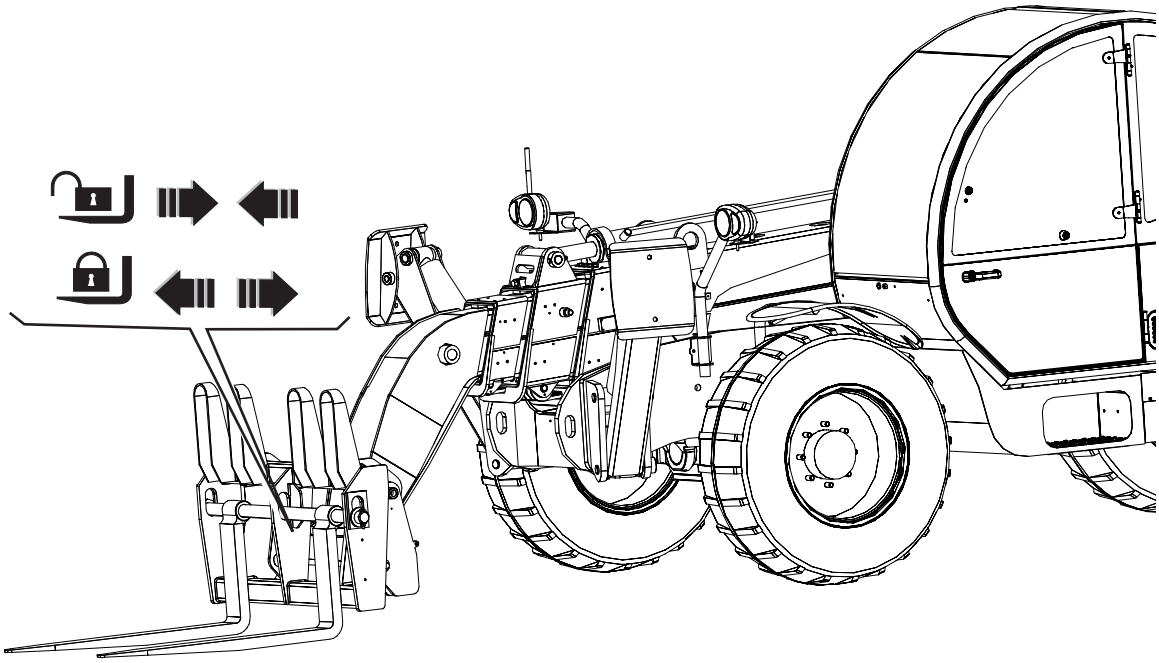


W celu zablokowania/odblokowania przyrządów:

- Przeciągnąć dźwignię **4** w kierunku **D** celu odblokowania urządzenia.
- Przeciągnąć dźwignię w kierunku **C**w celu zablokowania urządzenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest prawidłowo zaczepiony.



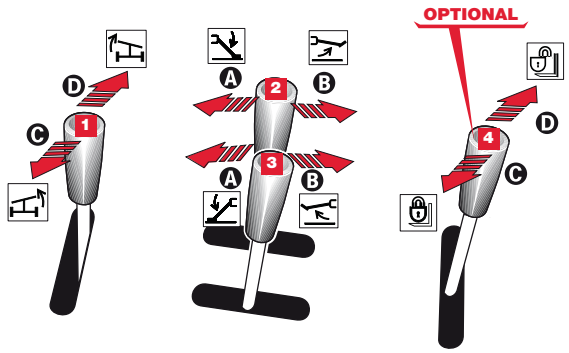
Sterowania I Przyrządy

Sterowanie poziomowaniem maszyny

Sprawdzić wypoziomowanie maszyny za pomocą chyłomierza 10. Pęcherzyk powietrza powinien znajdować się na środku przyrządu.

W celu wypoziomowania maszyny:

- Przesunąć dźwignię **1** w kierunku **D** w celu wypoziomowania maszyny obniżając prawą stronę.
- Przesunąć dźwignię w kierunku **C** w celu wypoziomowania maszyny obniżając lewą stronę.



Ruch stabilizatorów

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

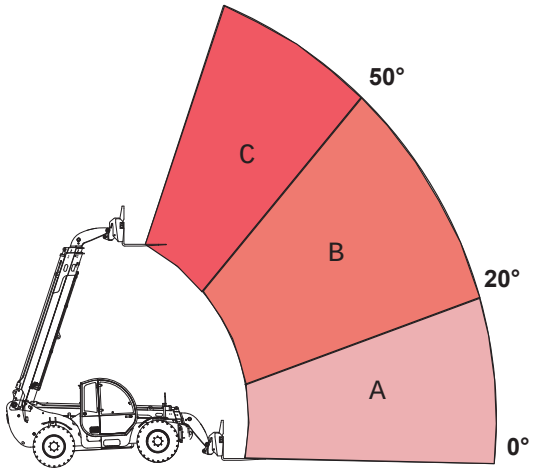
W celu uruchomienia stabilizatorów:

- Przesunąć dźwignię **2** lub **3** (w zależności czy chcemy użyć stabilizatora prawego czy lewego, odpowiednio) w kierunku **A** aby obniżyć stabilizator.
- Przesunąć dźwignię w kierunku **B** aby podnieść stabilizator.

Aktywacja sterowań poziomowania maszyny oraz ruchu stabilizatorów zaeży od pozycji ramienia tak jak pokazano to na poniższym wykresie:

DLA GTH-4013 SX

- **STREFA A**, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być zawsze aktywne niezależnie od kąta i rozłożenia ramienia.
- **STREFA B**, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być aktywne tylko jeżeli ramię jest całkowicie cofnięte.
- **STREFA C**, wewnątrz tej strefy sterowania nie mogą być aktywne.



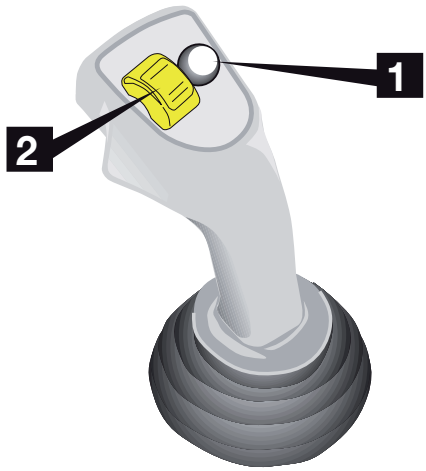
DLA GTH-4017 SX

- Sterowania są hamowane gdy ramię jest podniesione ponad 20°.

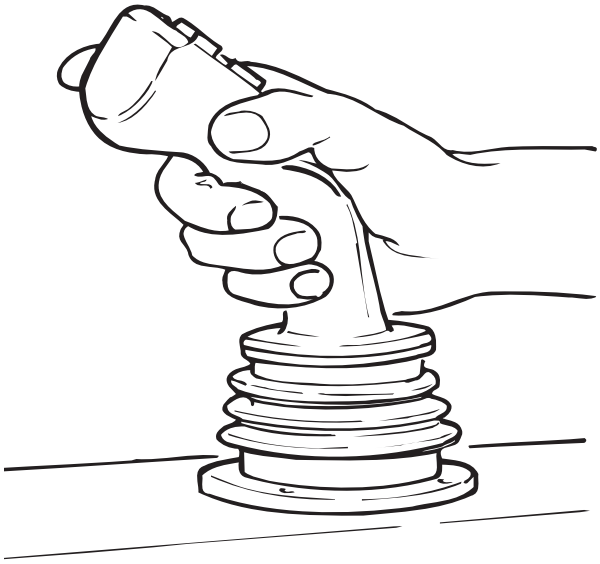
Sterowania I Przyrządy

DŹWIGNIE STEROWNICZE DLA WERSJI SX

Podnośniki są wyposażone w wielofunkcyjny joystick **11** typu elektro proporcjonalnego który pozwala na uruchomienie wszystkich ruchów maszyny.
Uruchomiony we wszystkich czterech kierunkach (w prawo, w lewo, w przód, w tył) zezwala na kontrole ruchów podnoszenia/ opuszczania ramienia oraz na wysuniecie uchwytu narzędziowego.
Przekręcając pokrętło **2** lub wciskając przycisk **1** można wykonać wszystkie ruchy ramienia.



Chwycić prawidłowo dźwignię sterującą i delikatnie poruszać ją.
Prędkość ruchu serwomotorów zależą od pozycji, w której została ustawiona dźwignia: Małe przesunięcie powoduje wolny ruch siłowników; i odwrotnie wciśniecie dźwigni do oporu powoduje maksymalną prędkość pracy siłowników.



UWAGA

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

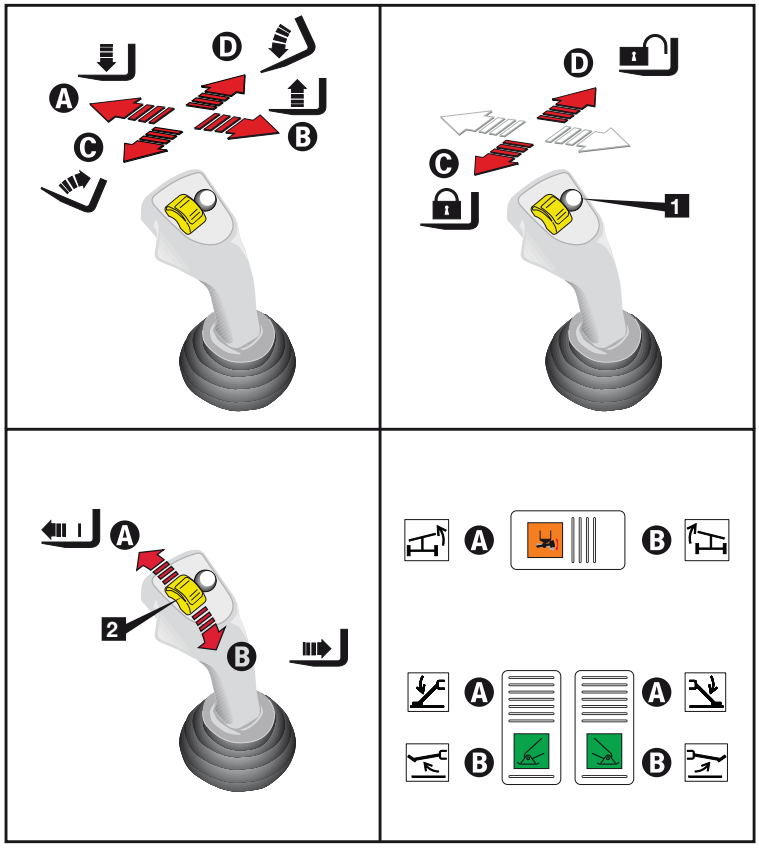
Przed uruchomieniem dźwigni sterującej upewnić się czy w promieniu operatywnym nie znajdują się żadne osoby.

Sterowania I Przyrządy

Wybór funkcji

Joystick **11** jest służy do wykonywania następujących funkcji:

- Podnoszenie/opuszczanie ramienia
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **B** lub **A.**
- Wysunięcie/ powrót ramienia teleskopowego
  aby uruchomić funkcję przekręcić pokrętło **2** w kierunku **A** lub **B** bez włączania joysticka.
- Wysięgnik wprzód/w tył uchwytu narzędziowego
  aby aktywować funkcję przesunąć dźwignię w kierunku **C** lub **D.**
- Blokada/odblokowanie narzędzi
  aby aktywować funkcję wcisnąć przycisk **1** i przesunąć dźwignię w kierunku **C** lub **D.**



Sterowania I Przyrządy

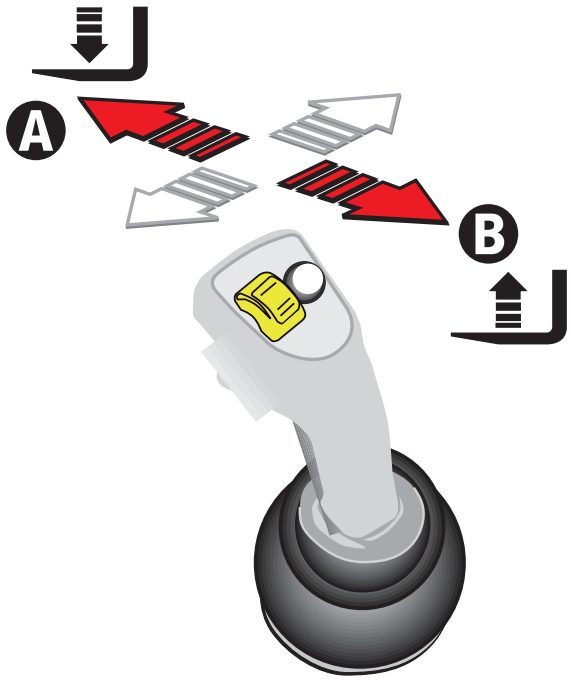
Podnoszenie/opuszczanie ramienia

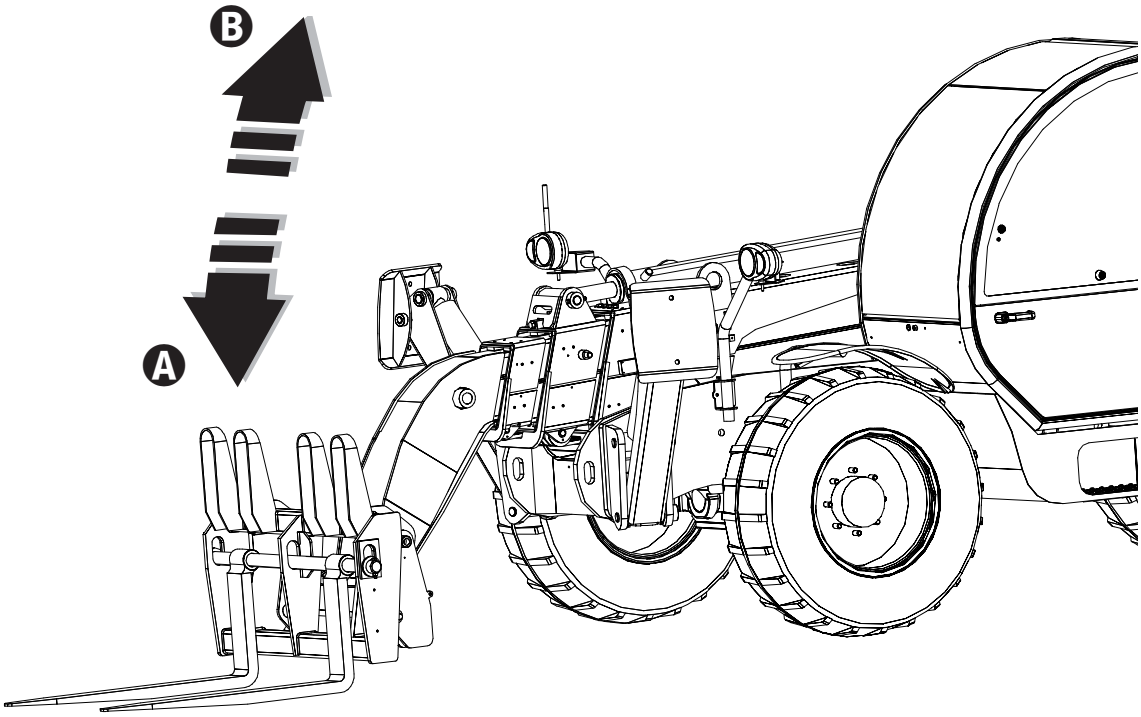
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Aby podnieść lub opuścić ramię:

- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **B** aby podnieść ramię albo w kierunku **A** aby je opuścić.





Sterowania I Przyrządy

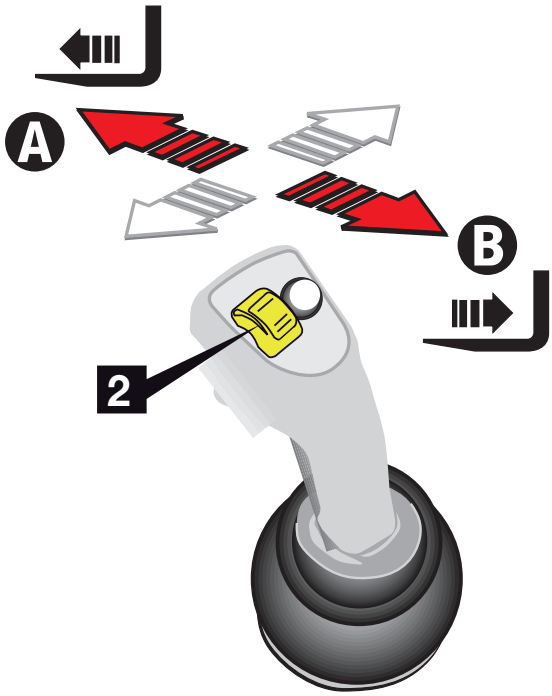
Wysunięcie/ powrót ramienia teleskopowego

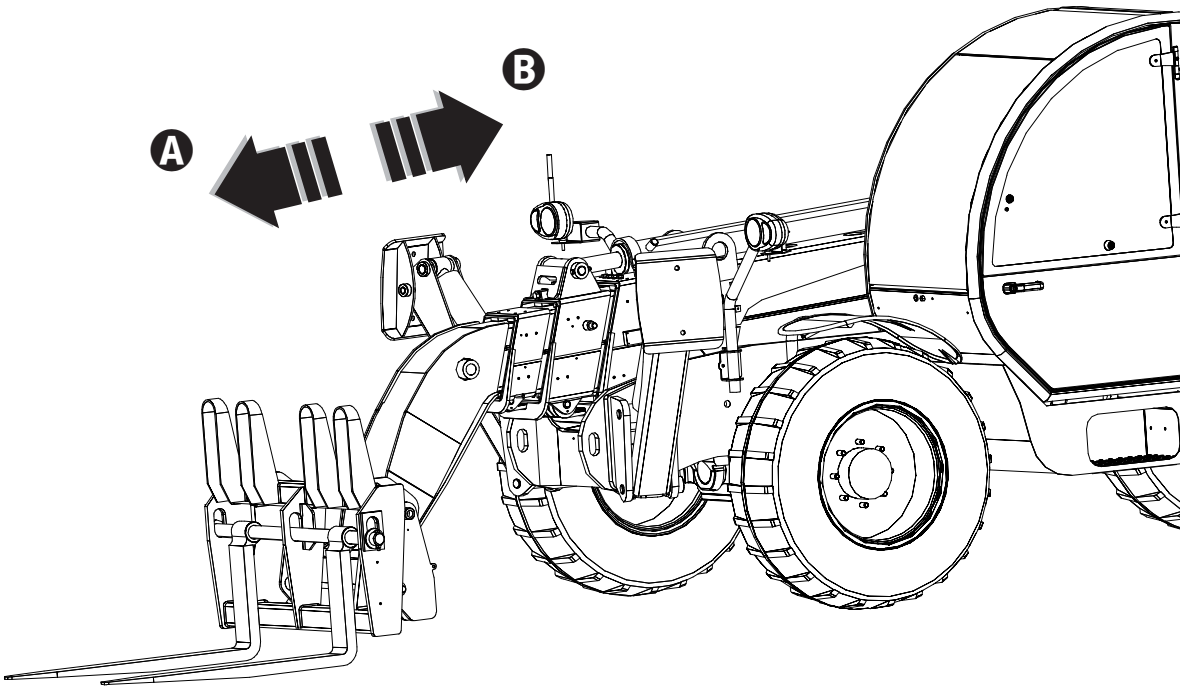
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

W celu rozłożenia/powrotu elementów teleskopowych ramienia:

- Przekręcić pokrętło **1** w kierunku pozycji **A** aby ściągnąć ramie lub w kierunku **B** aby wykonać jego powrót bez uruchamiania joysticka.





Sterowania I Przyrządy

Wysięgnik w przód/w tył uchwytu narzędziowego

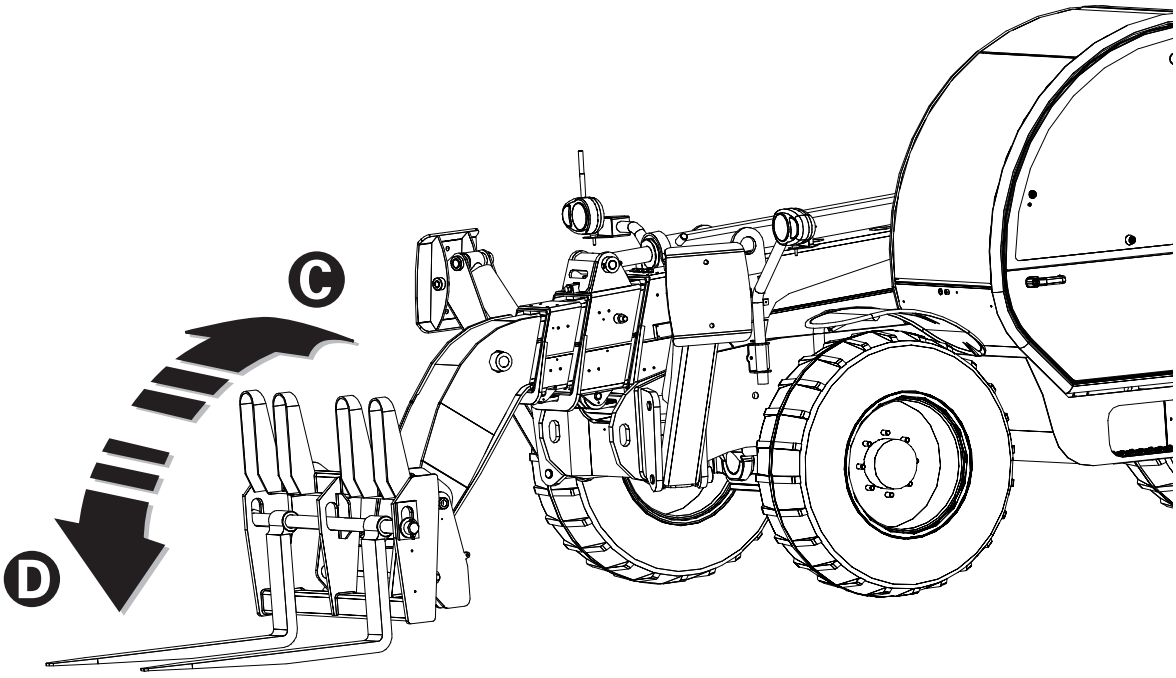
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Aby wykonać wysięg w przód/w tył uchwytu narzędziowego:

- Delikatnie przesunąć dźwignie w kierunku **D** w celu wysunięcia do przodu uchwyt narzędziowy lub w kierunku **C** aby powrócić z nim do tyłu.



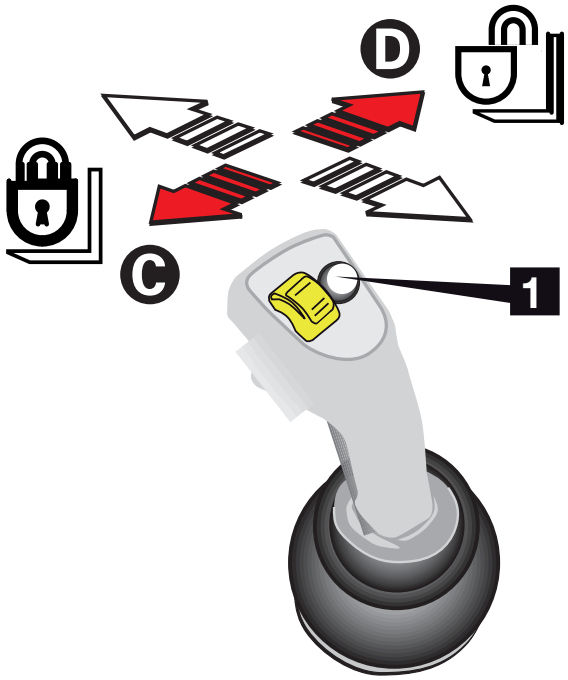


Sterowania I Przyrządy

Azybkozłącze przyrządów doczepianych

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

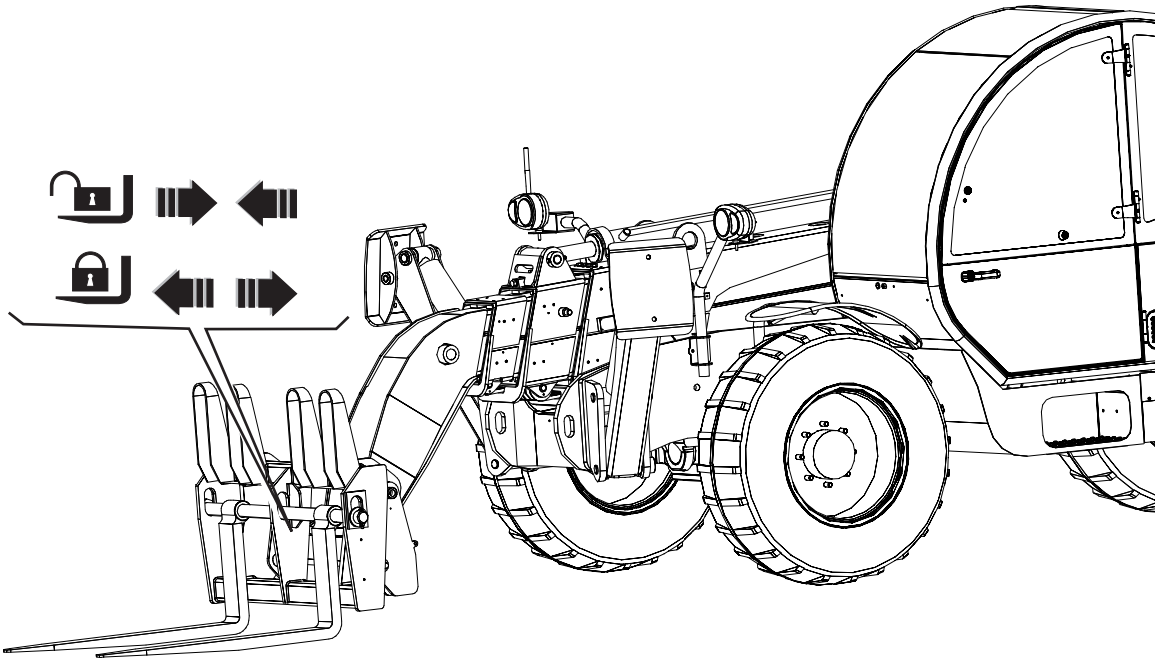


W celu zablokowania/odblokowania przyrządów:

- Nacisnąć przycisk **1**.
- Przesunąć dźwignię w kierunku **D** aby odblokować narzędzie.
- Przeciągnąć dźwignię w kierunku **C** w celu zablokowania urządzenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest prawidłowo zaczepiony.



Sterowania I Przyrządy

Sterowanie poziomowaniem maszyny

Sprawdzić wypoziomowanie maszyny za pomocą chyłomierza 10. Pęcherzyk powietrza powinien znajdować się na środku przyrządu.

W celu wypoziomowania maszyny:

- Wcisnąć przycisk **20** i trzymając go wciśnięty aż do zakończenia wykonania wybranego manewru:
  Wybrać **A** w celu podniesienia prawej strony maszyny.
  Wybrać **B** w celu obniżenia prawej strony maszyny.

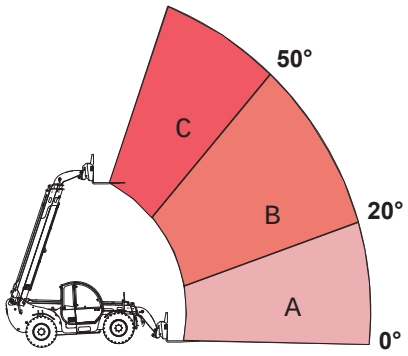
DLA GTH-4013 EX

Aktywacja sterowań poziomowania maszyny oraz ruchu stabilizatorów zaeży od pozycji ramienia tak jak pokazano to na poniższym wykresie:

STREFA A, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być zawsze aktywne niezależnie od kąta i rozłożenia ramienia.

STREFA B, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być aktywne tylko jeżeli ramię jest całkowicie cofnięte.

STREFA C, wewnątrz tej strefy sterowania nie mogą być aktywne.



DLA GTH-4017 EX

Sterowania są hamowane gdy ramię jest podniesione ponad 20°.

Ruch stabilizatorów

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

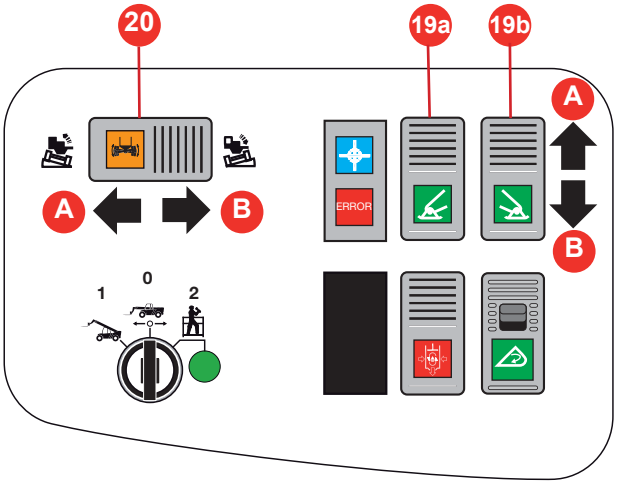
W celu uruchomienia stabilizatorów:

Stabilizator lewy

- Wcisnąć przycisk **19a** i przytrzymać wciśnięty w celu uaktywnienia ruchu lewego stabilizatora:
  wybrać **A** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **B** w celu podniesienia stabilizatora.

Stabilizator prawy

- Wcisnąć przycisk **19b** i przytrzymać go wciśnięty w celu uaktywnienia ruchu prawego stabilizatora:
  wybrać **A** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **B** w celu podniesienia stabilizatora.



Sterowania I Przyrządy

STEROWANIA RĘCZNE - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX

Jeżeli któraś z dźwigni ulegnie awarii lub za każdym razem niemożliwe będzie wykonanie komendy joystickiem możliwym jest użycie awaryjnych sterowań ręcznych dystrybutora.
Rozdzielacz dysponuje dwoma dźwigniami sterującymi, które włączają kolejno następujące funkcje:

Dźwignia 1 w pozycji **A** Opuszczanie ramienia
w pozycji **B** wznoszenie ramienia.

Dźwignia 2 w pozycji **A** powrót ramienia teleskopowego.
w pozycji **B**wciąganie ramienia teleskopowego.

Sterowania ręczne mogą być używane wyłącznie jeżeli maszyna jest włączona lub jeżeli jest wyposażona w pompę awaryjną.

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

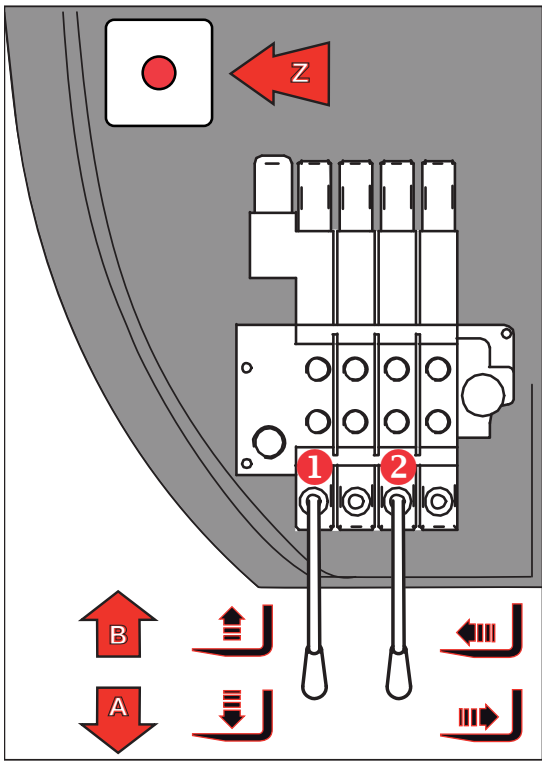
- Wcisnąć przycisk blokady bezpieczeństwa w kabinie lub w koszu.
- Otworzyć tylne drzwiczki w celu uzyskania dostępu do dystrybutora.
- Zamontować dźwignie sterujące (na wyposażeniu) na elementach dystrybutora.
- Uruchomić pompę awaryjna trzymając wciśnięty przycisk **Z**. Zwolniony przycisk zatrzymuje 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 poz. A ***Całkowite złożenie ramienia***
Dźwignia 1 w poz. A ***Opuszczenie ramienia.***



Przeglądy



Pamiętać i przestrzegać:

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

1 Unikać sytuacji zagrożenia.

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

Zapoznać się i zrozumieć wstępną kontrolę operatywną przed przejściem 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.

PODSTAWOWE ELEMENTY KONTROLI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

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 muszą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników technicznych, w oparciu o specyfikację techniczną 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 podręcznik operatora jest nienaruszony, czytelny i umieszczony przy maszynie.
- 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
- sprawdzić wizualnie naciąg łańcuchów ramienia
- czystość szyb, świateł i lusterek wstecznych
- silnik i odpowiednie komponenty
- sygnalizator akustyczny
- lampy
- sterownik włączenia maszyny
- nakrętki, śruby oraz inne urządzenia blokujace

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 właściwe ciśnienie w oponach - odnieść sie do paragrafu "**Opony i koła**" w rozdziale "Konserwacja".

* Sprawdzić występowanie nacięć, uszkodzeń i zużycia kordów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wystrzał opony może spowodować groźne obrażenia; 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

TESTOWANIE FUNKCJI

Przeczytać i zrozumieć zawartość niniejszego rozdziału przed przejściem do kolejnego rozdziału.

Przetestowanie funkcji zostało zaprojektowane do wykrywania ewentualnych usterek przed przystąpieniem do używania maszyny. Operator musi odnieść się do instrukcji dostarczonych w celu przeprowadzenia próby 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 operatora.

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 ma żadnego ładunku na widłach lub na wyposażeniu.

2 Wejść do kabiny operatora i usiąść na siedzeniu kierowcy.

3 Założyć pasy bezpieczeństwa.

4 Ustawić wszystkie lusterka. Patrz paragr. *"**Regulacja lusterek wstecznych**"*. W rozdziale Funkcjonowanie i obsługa.

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

6 Włączyć silnik. Patrz paragr. *"**Uruchomienie silnika**"* w rozdziale „Funkcjonowanie I Obsługa".

Sprawdzić dźwignię sterownicza (dla wersji SX)

7 Uruchamiając joystick, wypróbować podnieść lub opuścić i wysunąć lub złożyć ramię.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

8 Uruchamiając joystick i czerwony przycisk, spróbować wysunać widły w przód i wtył.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

9 Uruchamiajćc dźwignie **4**, spróbować zablokować i odblokować oprzyrządowanie terminala (OPCJONALNIE).

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

Sprawdzić dźwignię sterowniczą (dla wersji EX)

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

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

11 używając żółtego pokrętła, spróbować wysunąć i wciągnąć ramię.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

12 Wciskając biały przycisk i używając dźwigni sterowniczej, spróbować zablokowac i odblokować oprzyrządowanie terminala.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

Kontrola skręcania

Przeglądy

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

14 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 w tej samej pozycji.

15 Wyrównać koła.

16 Ustawić przełącznik w środkowej pozycji w celu wybrania kierowania na dwa 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 muszą pozostać w tej samej pozycji.

18 Wyrównać koła.

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

20 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

21 Upewnić się czy ramię jest całkowicie obniżone i złożone.

22 Nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

23 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.

24 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.

25 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji luzu.

26 Pociągnąć w górę dźwignię hamulca postojowego.

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

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

⊙ Wynik: Maszyna nie może się ruszać.

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

Kontrola stabilizatorów oraz funkcji poziomowania (dla wersji SX)

29 Używając dźwigni **2** i **3**, obniżyć i podnieść całkowicie stabilizatory.

⊙ Wynik: Stabilizatory muszą funkcjonować regularnie.

30 Używając dźwigni **1**, wypoziomować maszynę.

⊙ Wynik: Poziomowanie maszyny musi odbywać się regularnie.

31 Podnieść ramię pod kątem większym niż 20° i zatrzymać je.

⊙ Wynik: Funkcja poziomowania, stabilizatory muszą być zablokowane.

Kontrola stabilizatorów oraz funkcji poziomowania (dla wersji EX)

32 Używając dźwigni **19**, obniżyć i podnieść całkowicie stabilizatory.

⊙ Wynik: Stabilizatory muszą funkcjonować regularnie.

33 Używając przycisków **20**, wypoziomować

maszynę.

⊙ Wynik: Poziomowanie maszyny musi odbywać się regularnie.

4 Podnieść ramię pod kątem większym niż 20°i wysunać je.

⊙ Wynik: Funkcja poziomowania, stabilizatory muszą być zablokowane.

Kontrola świateł jazdy
35 Sprawdzić funkcjonowanie 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 przestrzegaćć:

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

1 Unikać sytuacji zagrożenia.

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

3 Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.

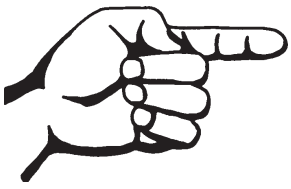
4 Sprawdzić strefę pracy.

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 śliskie
- 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 przestrzegaćć:

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

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

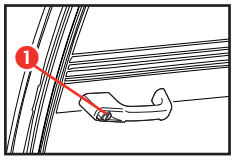
UWAGA

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 i przekręcić zamek **1**.
- Wcisnąć przycisk **1** otworzyć drzwiczki.

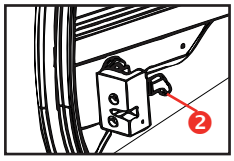


W celu zamknięcia drzwi od wewnątrz:

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 klamkę **3** w celu otwarcia górnej części drzwi otwierając ją na oścież aż do zablokowania na specjalnym ograniczniku.

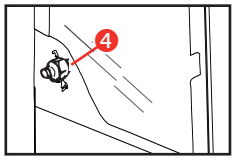


UWAGA

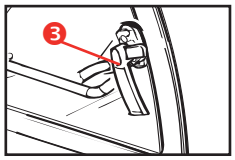
W przypadku, gdyby górna część drzwiczek nie byłaby odpowiednio zakotwiona o tylną część kabiny, należy przymocować ją do dolnej części drzwi.

W celu uwolnienia zaczepionych drzwiczek w pozycji otwartej:

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

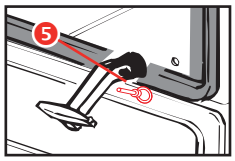


- Po uwolnieniu ich z zaczepu w pozycji otwartej, zamknąć je z powrotem w dolnej części za pomocą klamki **3**.



Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia

W przypadku zagrożenia, kabina dysponuje wyjściem bezpieczeństwa w tylnej szybie.
Posiada ona uchwyty blokujące wyposażone w plastikowe sworznie **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.

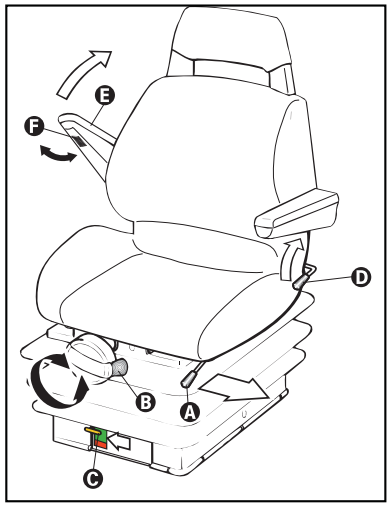
- Regulacja wysokości i resorowania
  Zwolnić dźwignię gałki **B** i przekręcić ją w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu uzyskania wymaganego resorowania. Upewnić się, w celu sprawdzenia prawidłowej regulacji, czy żółty wskaźnik **C** znajduje się w zielonym polu z operatorem 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 podłokietników
  Podnieść oparcie **E** i działać na pokrętle **F** w celu zmodyfikowania pozycji podłokiwtnika.

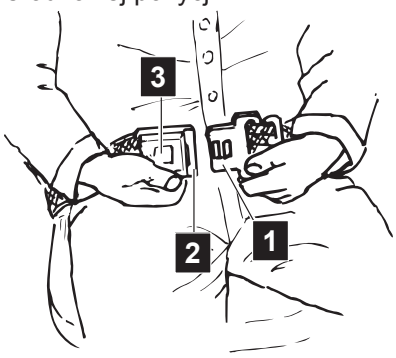
UWAGA

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



Zapięcie pasów bezpieczeństwa
Usiąść właściwie na siedzenie przed kierownicą, a następnie:

- Pasy są wyposażone w nawijacz. W celu założenia pasów, pociągnąć za języczek **1** i wsadzić go do klamry **2** aż do zaczepienia.
- W celu odczepienia pasów, należy nacisnąć na przycisk **3** i wyciągnąć języczek 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

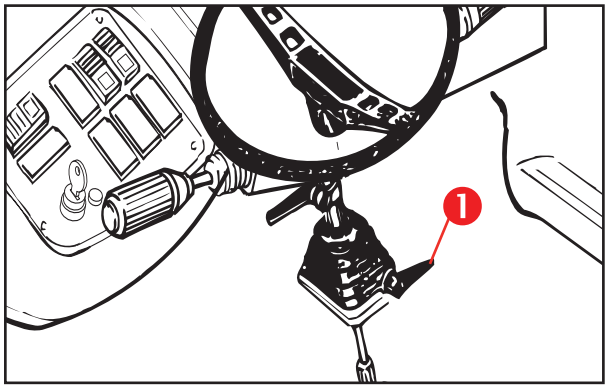
Nie założenie pasów bezpieczeństwa może spowodować groźne urazy lub śmierć operatora.

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.



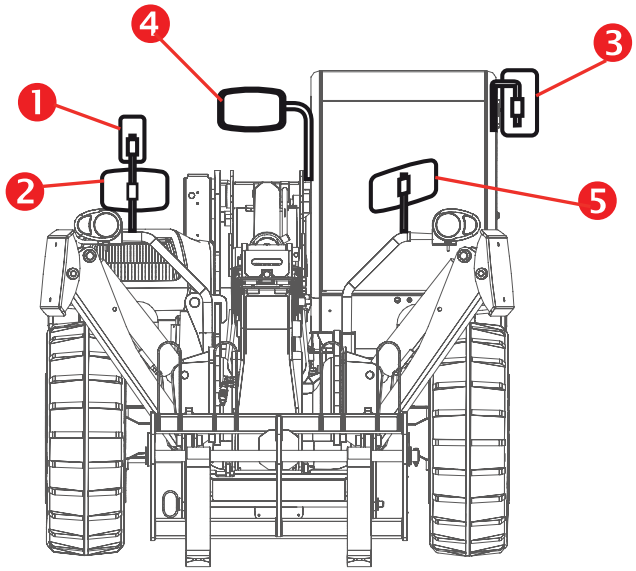
Zapalenie światła w kabinie
Lampka w kabinie stanowi oświetlenie wewnętrzne, na tylnej górnej poprzecznicy. Do jej włączania służy wyłącznik.

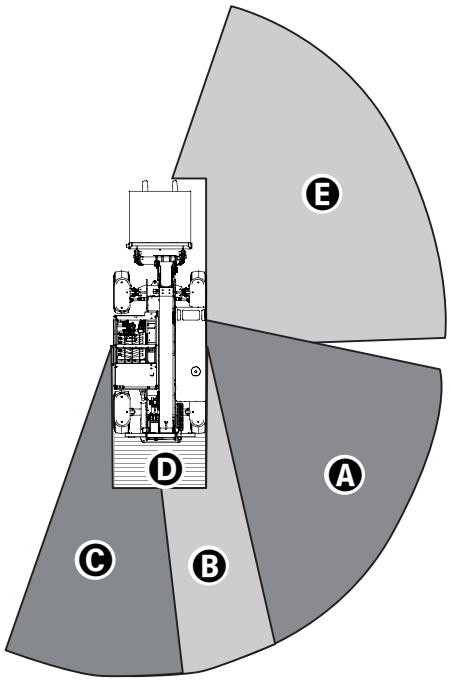
Funkcjonowanie I Obsługa

REGULACJA LUSTEREK WSTECZNYCH".

Maszyna dysponuje dwoma zewnętrznymi lusterkami wstecznymi:

- Lusterko prawe ❶ jest ustawione na specjalnym wsporniku w przesuniętej pozycji tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni Ⓐ znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Prawe lusterko wsteczne ❷ jest ustawione na specjalnym wsporniku i pozwala na kontrolę jezdni Ⓑ w obszarze tylnym maszyny. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lusterko wsteczne lewe ❸ 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.
- Wsteczne lusterko wypukłe ❹ jest umieszczone na specjalnym wsporniku umiejscowione z tyłu ramienia i pozwala na kontrolę obszaru Ⓓ z tyłu maszyny oraz tylnej części podwozia. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lewe lusterko wypukłe przednie ❺ jest ustawione na specjalnym wsporniku w przesuniętej pozycji tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni Ⓔ znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.





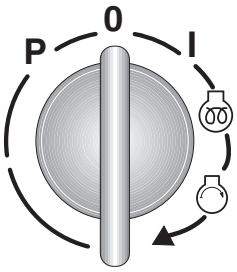
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Modyfikacja podnośnika może naruszyć właściwą widoczność operatora.

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.

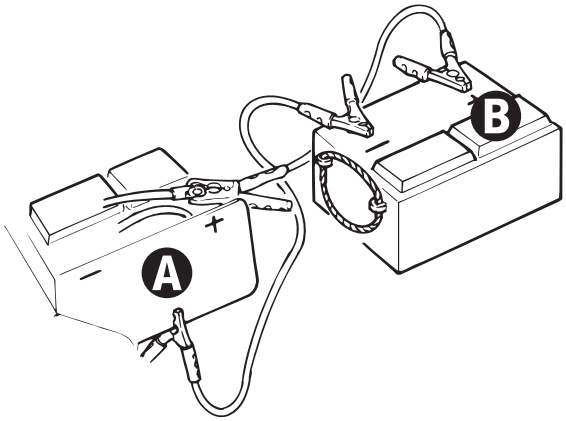
Bateria awaryjna musi mieć to samo napięcie nominalne i pojemność co bateria zamontowanej na podnośniku.

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

- Wyłączyć za pomocą specjalnych dźwigni sterujących, ewentualnie włączonych odbiorców.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie i wcisnąć hamulec postojowy.
- Upewnić się czy akumulator do wsparcia **A** jest odpowiednio podłączony do uziemienia, czy korki są dobrze dociśnięte i czy poziom elektrolitu jest regularny.
- Połączyć dwa akumulatory odnosząc się do wskazówek zawartych na rysunku podłączając najpierw bieguny dodatnie dwóch baterii między sobą i następnie biegun akumulatora pomocniczego **B** do masy 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.



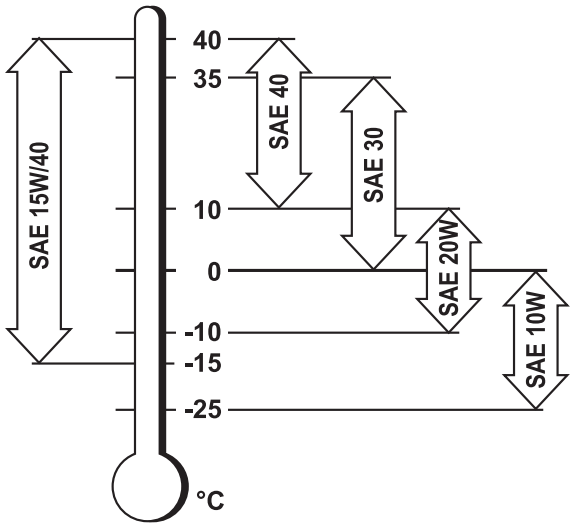
- Uruchomić podnośnik działając na przełączniku rozruchowym.
- Odłączyć kable usuwając najpierw kabel ujemny z uziemiania i następnie z baterii rezerwowej. Odłączyć kabel dodatni z baterii do wsparcia i następnie z baterii rezerwowej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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.
W maszynie stosuje się olej SAE 15W/40.



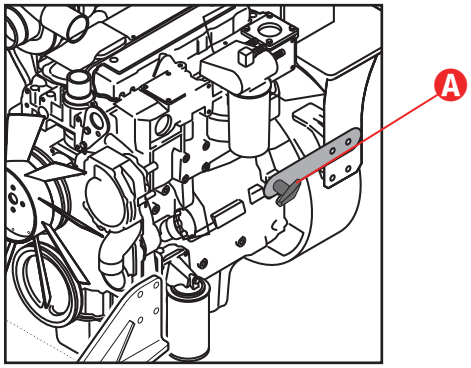
W celu rozruchu na zimno postępować w następujący sposób:

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Przekręcić przełącznik rozruchu na pozycję wstępnego grzania świec i trzymać go w tej pozycji przez kilka sekund. 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

ODŁĄCZENIE AKUMULATORA

Podczas prac konserwacyjnych, naprawczych lub spawalniczych przekręcić wyłącznik odłącznika akumulatora Ⓐ,umieszczonego we wnęce silnika, pod filtrem powietrza silnika.



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; następnie postępować następująco:

- 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**” wyciągnąć go.
- Zejść z miejsca kierowania i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po każdym zatrzymaniu maszyny zaciągnąć zawsze hamulec postojowy w celu niedopuszczenia do przypadkowego przesunięcia się pojazdu.

Funkcjonowanie I Obsługa

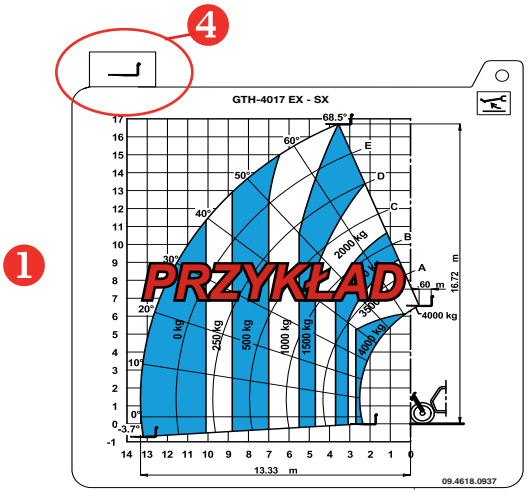
KORZYSTANIE Z TABEL UDŹWIGU

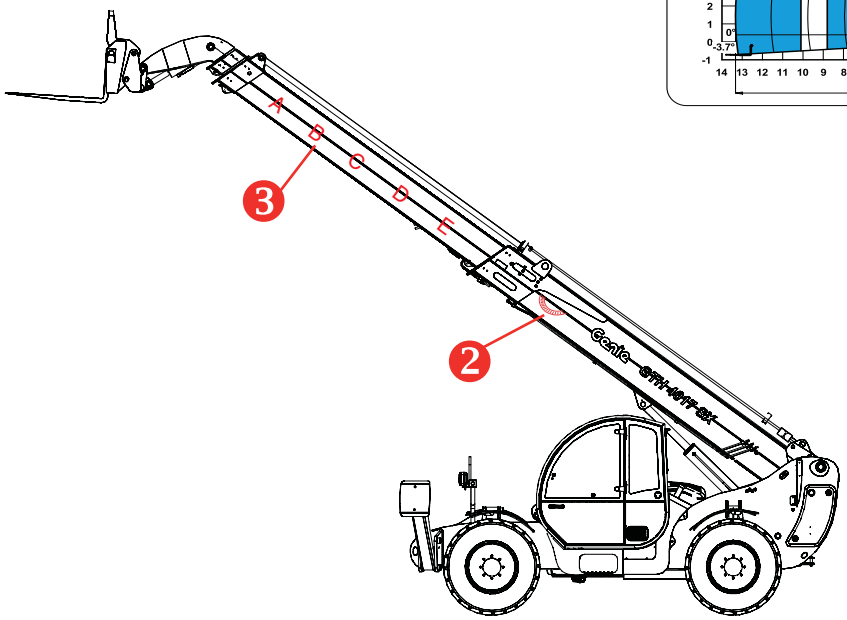
Tabele udźwigu **1**, wskazują maksymalnie dopuszczalny ładunek w zależności od rozłożenia ramienia i typu zastosowanego przyrządu.
Zakres wysięgu ramienia, należy porównać z wartościami podanymi w tabeli obciążenia, jest oznaczany przy pomocy liter (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) namalowanych na tym ramieniu (poz. **3**) natomiast stopnie pochyłu ramienia pokazywane przez wskaźnik kątowy **2**.
Wszystkie tabele udźwigu są umieszczone na specjalnym wsporniku znajdującym się po prawej stronie kabiny nad tablicą sterowniczą.
Języczek **4** znajdujący się w górnej części każdej tabeli udźwigu wskazuje typ używanego przyrządu.

Załączone tu tabele mają wyłącznie wartość ilustracyjną. W celu określenia granic ładunku odnieść się wyłącznie do tych umieszczonych we wnętrzy kabiny maszyny.

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.





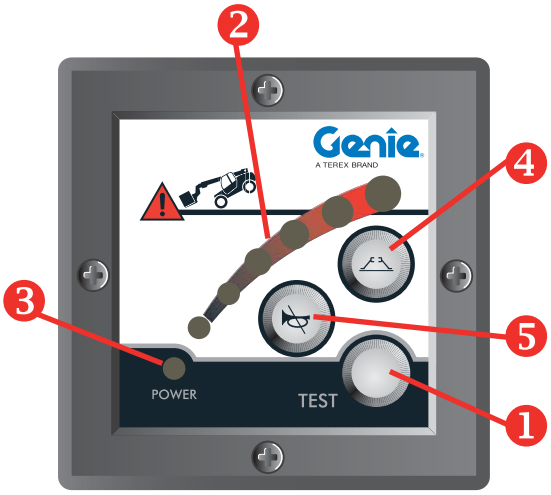
Funkcjonowanie I Obsługa

OGRANICZNIK ŁADUNKU

Na przedniej poprzeczce kabiny znajduje się ogranicznik **6** che, który sygnalizuje operatorowi progresywną zmianę stopnia stabilności maszyny i blokuje ją przed osiągnięciem warunków krytycznych.

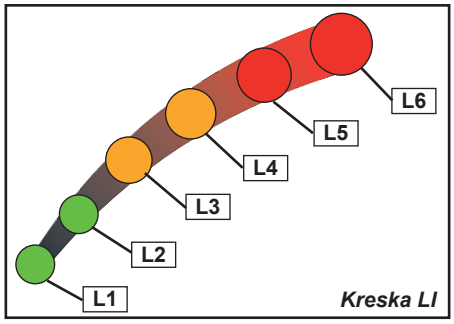
Opis przyrządów sterowniczych

1. Używany wyłącznie do regulacji.
2. Wskaźnik stabilności z kreską diodową.
3. Zielona lampka kontrolna prawidłowego zasilania.
4. Używany wyłącznie do regulacji Zapala się gdy stabilizatory SA opuszczone.
5. Używany wyłącznie do regulacji.



DZIAŁANIE

Przy uruchomieniu maszyny **kontrolka 3**, **kreska diodowa 2** oraz **przyciski 4** i **5** zapalają się.
Urządzenie wykonuje check diagnostyczny
Podczas używania maszyny pasek z diodami **2** zapala się stopniowo proporcjonalnie do warunków stabilności.



LED zielone (**L1** i **L2**)**:** są zapalone w normalnych warunkach roboczych, gdy procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej zmienia się od 0 do 89. Maszyna jest stabilna.

LED pomarańczowe (**L3** i **L4**)**:** zapalają się, gdy maszyna zbliżona jest do warunków niestabilności: procent momentu obrotowego w stosunku do wartosci limitu zawarty jest miedzy 90 a 99.
System wchodzi w stan **alarmu wstępnego**: brzęczek emituje przerywany sygnał dźwiękowy a ruchy wysuwania i opuszczania ramienia oraz wysuwania wideł w przód są spowalniane.

LED czerwone (**L5** i **L6**)**:** Niebezpieczeństwo wywrócenia: procent momentu obrotowego w stosunku do wartosci limitu zawarty jest większy niż 100.
Maszyna wchodzi w stan **alarmu**: Brzęczek emituje ciągły sygnał dźwiękowy i każdy niebezpieczny ruch zostaje zablokowany: podnoszenie ramienia, opuszczanie ramienia, rozkładanie ramienia, ruch posuwisto-zwrotny do przodu wideł. Dozwolone są wyłącznie manewry przywołania ładunku w granicach bezpieczeństwa.

Funkcjonowanie I Obsługa

Kody alarmowe i przywrócenie do pierwotnego stanu
Ogranicznik jest wyposażony w system auto-diagnostyki będący w stanie stwierdzić awarie przetworników, uszkodzenie kabli i usterki systemu elektrycznego. Gdy zostanie wykryta usterka, ogranicznik ustawia się w stan bezpieczeństwa blokując niebezpieczne manewry. **DIODA L6** zaczyna migać wskazując kod alarmu. Kody odnoszące się do określonej usterki są podane w rozdziale "**Problemy funkcjonowania i wyszukiwanie usterek**".

NIEBEZPIECZEŃSTWO

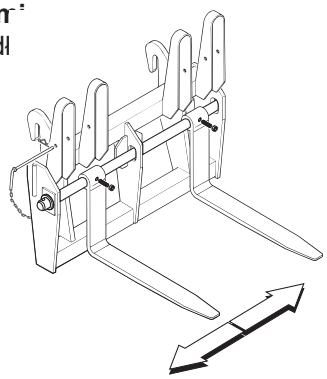
Przed przystąpieniem do używania maszyny, upewnić się czy pierwsza DIODA zielona systemu kontroli jest zapalona.
Wskaźnik kontroli stabilności nie może być zastosowany do sprawdzenia ładunku do podniesienia: jest wyłącznie zaprojektowany do sygnalizowania ewentualnych wytrąceń z równowagi maszyny wzdłuż 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.

REGULACJA WIDEŁ

Z widłami typu FEM (*OPCJONALNIE*)
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 wahliwymi:
Jeżeli występują widły
- Poluzować nakrętkę śrub mocujących.
- Podnieść widły i przesuwać je na swoźniu aż do uzyskania wymaganej odległości.
- Zablokować śruby mocujące i docisnąć nakrętkę.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

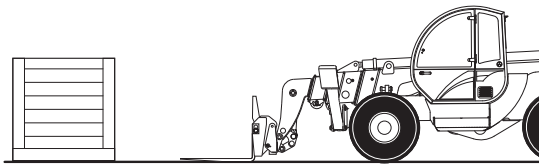
- ***Środek ciężkości musi zawsze znajdować się między dwoma widłami.***
- ***Sprawdzić ciężar załadunku przed przystąpieniem do jego przenoszenia.***
- ***Nie przekraczać dopuszczalnej granicy ładowności w stosunku do długości zasięgu.***
- ***Sprawdzić i zastosować ograniczenia obciążenia podane w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

Funkcjonowanie I Obsługa

FAZY ROBOCZE

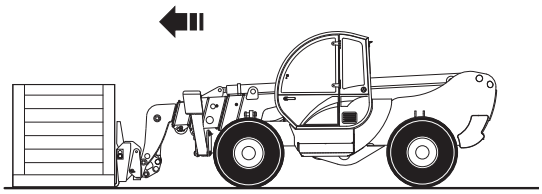
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



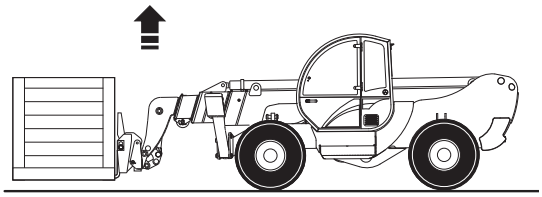
Fazy załadunku

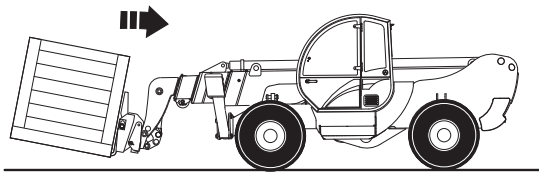
- Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.
- Włożyć widły, na całej swojej długości, pod ładunek i podnieść go na kilka centymetrów od ziemi.
- Wykonać przechylenie wideł w celu przywołania ładunku.



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.



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



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 OPRZYRZĄDOWAŃ

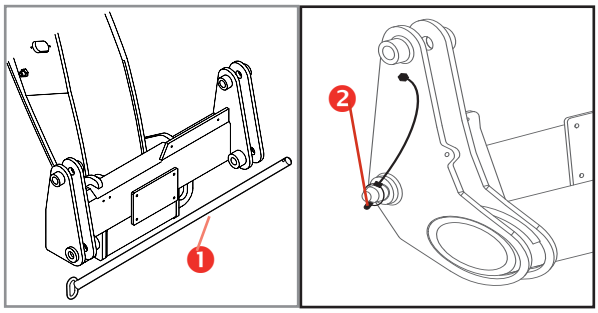
UWAGA

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

Wersja z BLOKADĄ MECHANICZNĄ

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

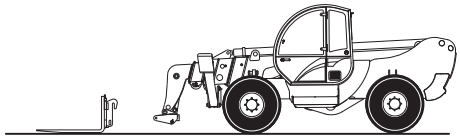
- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybko złączki, w które oprzyrządowanie może być wyposażone.
- Wyciągnąć sworzeń **1** blokujący przyrząd po usunięciu kołka zabezpieczającego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

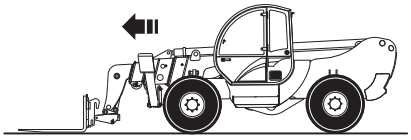


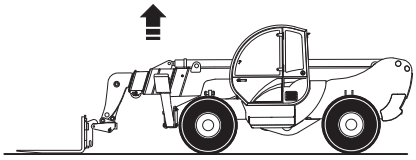
- Oprzeć na ziemioprzyrzadowanie.
- Wykonywać wysunięcie do przodu uchwytu narzędziowego i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną w celu oddalenia się od przyrządu a następnie zbliżyć się do nowego urządzenia, które zamierza się użyć.
- Z uchwytem narzędziowym wysuniętym do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na uchwycie narzędziowym.
- Z powrotem włożyć sworzeń **1** uważając, aby przymocować go za pomocą kołka bezpieczeństwa **2** poprzednio wymontowanego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybko złączki, w które przyrząd może być wyposażony.

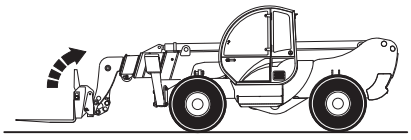
NIEBEZPIECZEŃSTWO

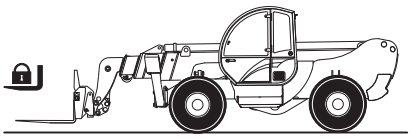
Po wymianie oprzyrządowania doczepianego, przed działaniem na maszynie, sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest odpowiednio przyczepiony do ramienia. Przyrząd nie zaczepiony prawidłowo jest zagrożeniem dla operatora jak i ewentualnych osób i rzeczy znajdujących się na miejscu.







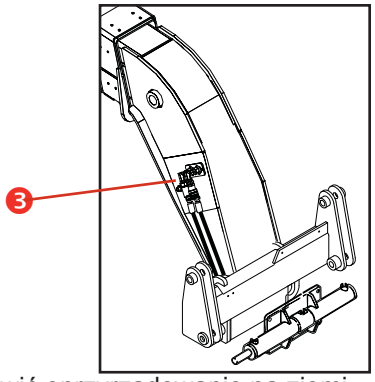




Funkcjonowanie I Obsługa

Wersja z BLOKADĄ HYDRAULICZNĄ *(OPCJONALNIE)*
W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowane oprzyrządowanie (w miarę możliwości pod zadaszeniem i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybko złączki, w które optionalprzyrząd może być wyposażony i podłączyć ponownie rury do cylindra zablokowania hydraulicznego przyrządów na złaczach **3**.



- Ustawić oprzyrządowanie na ziemi.
- Usunąć sworzeń bezpieczeństwa **2** umieszczony na końcówce.
- Zwolnić oprzyrządowanie będące w użyciu działając na sterowanie siłownika zablokowania/ odblokowania narzędzi.
- Wykonywać wysunięcie do przodu uchwytu narzędziowego i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną w celu oddalenia się od przyrządu a następnie zbliżyć się do nowego urządzenia, które zamierza się użyć.
- Z uchwytem narzędziowym wysuniętym do przodu zaczepić górną blokadę nowego oprzyrządowania.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na uchwycie narzędziowym.
- Działać na dźwigni sterującej (opcjonalne) w celu ostatecznego zablokowania przyrządu i przymocować go za pomocą sworznia bezpieczeństwa **2** poprzednio przesuniętego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybko złączki, w które przyrząd może być wyposażony.

Funkcjonowanie I Obsługa

JAZDA PO ULICY LUB PLACU BUDOWY

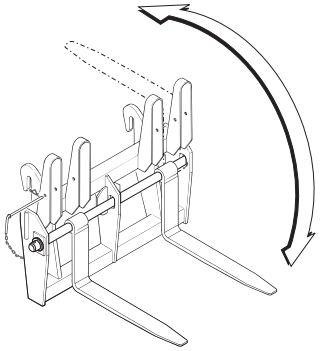
W celu przemieszczania się po drogach publicznych, odnieść się skrupulatnie do przepisów odnośnie ruchu drogowego obowiązujących w państwie użytkowania maszyny.
Należy zawsze jednak przestrzegać poniższych norm:

- Włączyć silnik.
- Wyrównać tylne koła.
- Wypoziomować maszynę.
- **Tylko dla rynku włoskiego**: Zainstalować urządzenia blokady przewidziane w książeczce ruchu drogowego maszyny:

1. zainstalować linkę blokady na wysuwaniu ramienia **A**;
2. zainstalować kołnierz blokady **B** na siłowniku nachylenia;
3. zainstalować kołnierz blokady **C** na siłowniku podnoszenia.
4. zainstalować łańcuchy blokujące **D** na ramionach stabilizatorów.
5. Zzałożyć osłony na zęby wideł lub przewrócić widły nieobciążone.

UWAGA

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

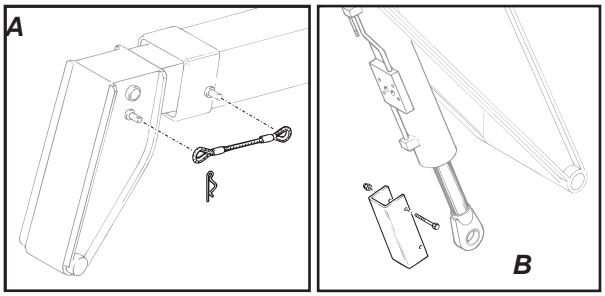


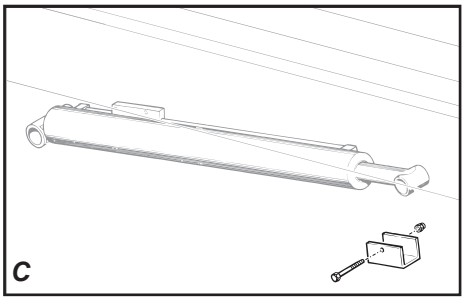
- Przywrócić do pozycji przeniesienia ramie oraz przyrząd.
- Ustawić przełącznik „Droga/Budowa na „DROGA".
- Upewnić się czy światła, klakson oraz kierunkowskazy skutecznie działają.
- Wrzucić bieg.
- Prędkość przesuwu jest zależna od liczby obrotów silnika i od pozycji dźwigni.

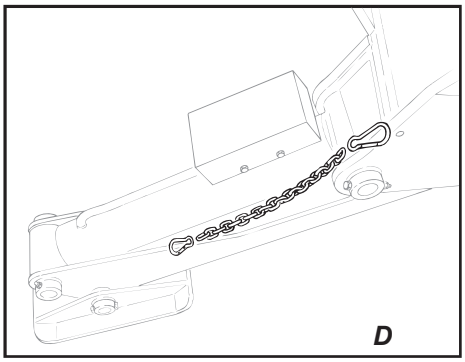
UWAGA

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

OBSŁUGA Z KOSZEM (TYLKO DLA EX)

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

1 Zaczepić kosz do pomostu narzędziowego.

2 Opuścić na ziemie cztery stabilizatory i za pomocą pochyłomierza **10** w kabinie, sprawdzić czy maszyna jest dokładnie wypoziomowana.

3 Wypoziomować płaszczyznę kosza.

Płaszczyzna kosza nie może być wypoziomowana po przesłaniu sterowań. Upewnić się czy jest dobrze wypoziomowaną przed rozpoczęciem pracy z koszem.

4 Przekręcić klucz stacyjki „kabina-droga-kosz" do pozycji „Kosz" (zapala się zielona lampka).

5 Zatrzymać silnik i przekręcić przełącznik uruchomienia na pozycję "**P**", a następnie zaciągnąć hamulec ręczny.

6 Wyjąć kluczyk ze stacyjki „budowa-droga-kosz" aby użyć go do sterowań kosza.

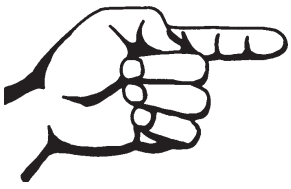
7 Otworzyć pokrywę ochronną gniazdka prądowego na ramieniu i wsadzić do niego wtyczkę kosza.

8 Wejść do kosza i włożyć klucz, poprzednio wyciągnięty, do stacyjki aktywacji sterowań.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli po włożeniu kluczyka sterowania w koszu pozostają wyłączone, sprawdzić właściwa pozycję czujników na sworzniu zaczepowym (patrz właściwy podręcznik) oraz skuteczność wyłącznika krańcowego stabilizatorów (patrz specjalny paragraf w rozdziale "Konserwacja").

Dla obsługi i konserwacji kosza, odnieść się do specjalnego podręcznika.



Celowo pozostawiona pusta strona

Transport Maszyny

PRZEMIESZCZANIE MASZYNY W AWARII

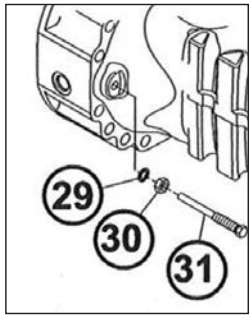
Holowanie maszyny jest zalecane wyłącznie w przypadku gdy nie ma inne możliwości transportu. Zawsze zaleca się, gdy jest to możliwe, naprawę maszyny na miejscu.
W przypadku nieuniknionej konieczności holowania, należy postępować w poniższy sposób:

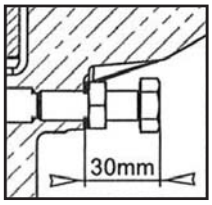
- Odblokować hamulec postojowy.
- Ciągnąć przyczepę przez krótki dystans i ze zredukowaną prędkością (poniżej 5 km/h).
- Zastosować sztywny drążek holowniczy.
- Wyselekcjonować zwrotność na dwóch kołach.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Podnieść przednie koła maszyny.
- W miarę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

ODBLOKOWANIE HAMULCA UJEMNEGO

Aby odblokować hamulec ujemny uszkodzonej maszyny, użyć czterech śrub **31** umieszczonych na dwóch bokach tylnej skrzyni różnicowej, stosując się do następujących instrukcji:

- Poluzować przeciwnakrętki czterech śrub mocowania **31**, a następnie przesunąć w tył nakrętki o ok. 8 mm.
- Dokręcić śruby **31** dokrecając je do płuty dociskowej.
- Za pomocą klucza dokręcić śruby **31** w przemienny sposób o 1/4 obrotu w celu dociśnięcia sprężyn do kielicha i odblokować tarcze hamulcowe. Dokręcić do oporu.
- Po ręcznym odblokowaniu, wyregulować śruby **31** w celu otrzymania nadwieszenia 30 ± 0,5 mm w stosunku do ramienia.





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 rozdziale **"Dane techniczne"** niniejszego podręcznika. Aby podnieć maszynę postępować następująco:

- Całkowicie wciągnąć i opuścić ramię.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i oprzeć oprzyrządowanie w pozycji równoległej do podłoża.
- Wyłaczyć silnik i zamknąć kabinę kierowcy.
- Zakotwiczyć łańcuchy w czterech specjalnych otworach (pokazanych na naklejkach umieszczonych na maszyni).

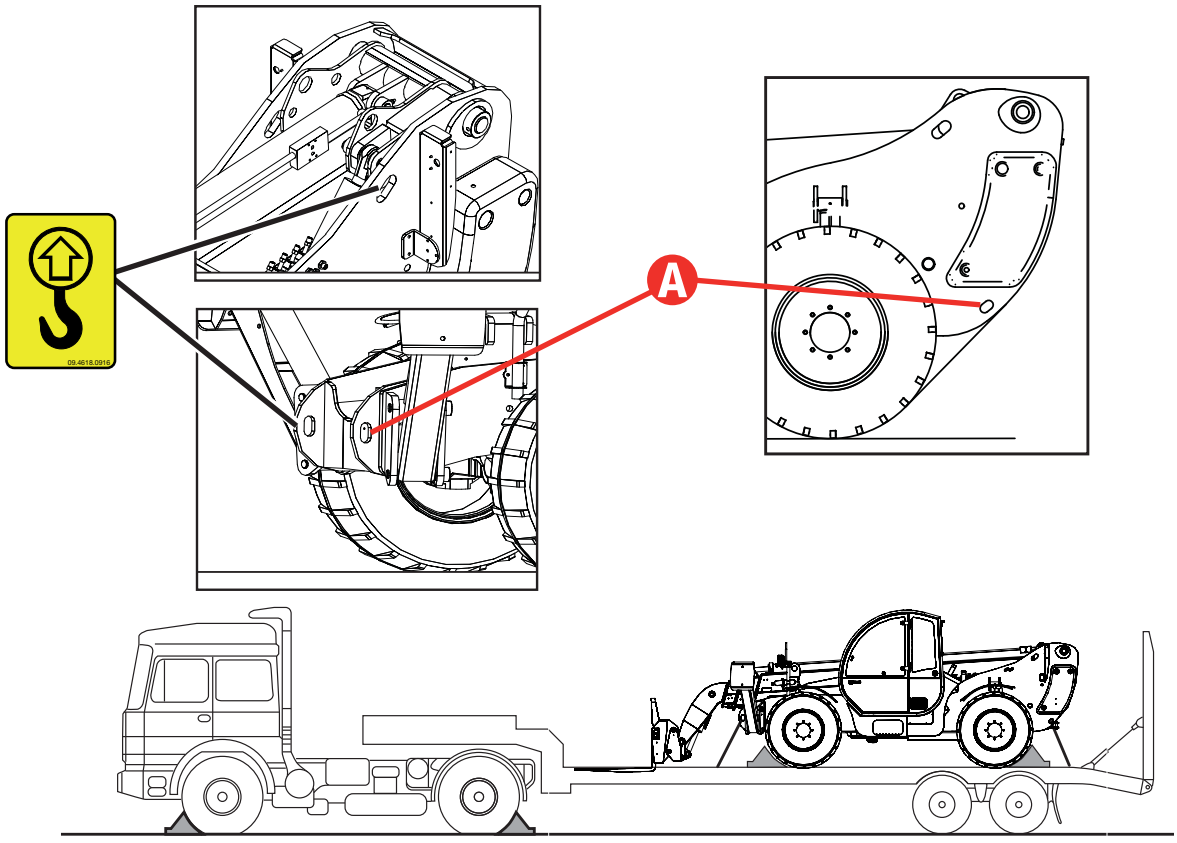
UWAGA

Podnieść maszynę wyłącznie gdy łańcuchy zostały zakotwiczone we wszystkich otworach.

TRANSPORT NA POJAZDACH SAMOCHODOWYCH.

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

- Upewnić się czy rampy są ustawione w prawidłowy sposób.
- Ustawić ramię w pozycji transportowej.
- 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 Ⓐ 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 postojowy.
- wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

UWAGA

Pozostawienie podłączonego akumulatora może spowodować zwarcia 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 przed myciem.

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.

UTYLIZACJA MASZYNY

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.

Utylizacja akumulatorów

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Wyczerpane akumulatory 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.
Wyczerpany akumulator musi być pozostawiony w suchym i odizolowanym miejscu. Upewnić się również czy akumulatopr jest suchy i czy zatyczki elementów są odpowiednio dobrze zamknięte. Umieścić kartkę ostrzegawczą na akumulatorze, 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. Unikać ustawienia go bezpośrednio na ziemi; Lepiej na podkładach drewnianych lup podeście i ewentualnie przykryć go. Utylizacja akumulatora musi być wykonana możliwie jak najszybciej.

Konserwacja

Pamiętać 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 podręczniku 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 Katalogu Części Zamiennych.

CZĘŚCI ZAMIENNE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA	
Komora obciążenia	09.0802.0037
Wyświetlacz i karta LMI	56.0021.0128
Przycisk Zatrzymania Awaryjnego	07.0703.0441
Czujnik siedzenia	07.0703.0484
Zawór blokady siłownika wyważania	04.4239.0003
Zawór blokujący siłownika podnoszenia (dla GTH-4013 SX i GTH-4017 SX)	04.4239.0005
Zawór blokujący siłownika podnoszenia (dla GTH-4013 EX i GTH-4017 EX)	04.4239.0120
Zawór blokujący 2-go siłownika wysuwu ramienia (dla GTH-4013 SX i GTH-4013 EX)	04.4239.0079
Zawór blokujący 2-go siłownika wysuwu ramienia (dla GTH-4017 SX i GTH-4017 EX)	04.4239.0041
Zawór blokujący 3-go siłownika wysuwu ramienia (dla GTH-4017 SX i GTH-4017 EX)	04.4239.0001
Zawór blokujący siłownika wysuwu narzędzia	04.4239.0000
Zawór blokujący siłownika blokady osi	04.4239.0115
Zawór blokujący siłownika poziomowania osi	04.4239.0007
Zawory blokady siłowników stabilizatorów	04.4239.0007
Czujnik stabilizatorów	55.0602.0616
Czujnik N.C. Hamulec Postojowy	05.4329.0017
Czujnik N.A. Hamulec Postojowy	05.4329.0016
Czujnik niskiego ciśnienia hamulca roboczego	05.4329.0002
Presostat aktywacji kontrolki hamulca postojowego	05.4329.0001
Mikrowyłączniki bezpieczeństwa ramienia	56.0602.0392

SMARY I OLEJE - NORMY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Higiena

Wydłużony kontakt olei ze skórą może być przyczyną jej podrażnienia. Jest w związku z tym zalecane zaopatrzyć się 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.

Utylizacja

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 przepłukać 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.
Operacje konserwacyjne odpowiadają godzinom pracy wykonanym przez maszynę i kosz. Sprawdzić i utrzymać w sprawności licznik godzinowy, aby określić prawidłowo interwencje konserwacyjne. 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.

Podczas pierwszych 10 godzin pracy

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

W ciągu pierwszych 100 godzin pracy

1. Wymienić olej w układach różnicowych, w reduktorach kół oraz w skrzyni biegów/ rozdzielaczu.

Co 10 roboczogodzin lub codziennie

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku.
2. Wyczyścić filtr ssawny powietrza.
3. Sprawdzić poziom chłodziwa silnika.
4. Wyczyścić, w razie konieczności, chłodnicę.
5. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku.
6. Sprawdzić czy elementy dłużyc są dobrze nasmarowane w okolicy przesuwu suwaków.
7. Nasmarować uchwyt narzędziowy.
8. Nasmarować wszystkie przeguby ramienia, przegub tylnej i przedniej osi, wały napędowe, i ewentualne oprzyrządowanie dostarczone w wyposażeniu maszyny.
9. Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie systemu kontroli stabilności.
10. Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie instalacji elektrycznej oświetlenia.
11. Sprawdzić funkcjonowanie systemu hamulcowego i hamulca postojowego.
12. Sprawdzić sprawność systemu wyboru ikładu kierowniczego.
13. Sprawdzić czy system wyważania wideł jest sprawny.
14. Sprawdzić czy zastosowane urządzenia bezpieczeństwa są sprawne.
15. Sprawdzić i ewentualnie ponownie wyregulować wysuwy ramienia teleskopowego.

Co 50 godzin pracy lub raz w tygodniu

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić naprężenie pasa alternatora.
2. Sprawdzić ciśnienie w oponach.
3. Sprawdzić dociśnięcie nakrętek kół.
4. Sprawdzić dociśnięcie śrub w wałach kardanowych.
5. Wyczyścić żeberka radiatora.

Konserwacja

Co 250 godzin pracy lub raz w miesiącu

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić poziom oleju w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym.
2. Sprawdzić poziom oleju w czterech reduktorach kół.
3. Sprawdzić kompletność głównego wkładu filtra powietrza silnika i w razie konieczności wymienić go.
4. Sprawdzić dociśnięcie terminali na biegunach akumulatora.
5. Sprawdzić kompletność przewodu ssawnego powietrza między silnikiem a filtrem.
6. Sprawdzić stan trzpieni chromowanych cylindrów.
7. Sprawdzić czy przewody hydrauliczne nie są zużyte z powodu ocierania się o ramę lub inne organy mechaniczne.
8. Sprawdzić czy kable elektryczne nie ocierają się o ramę lub inne organy mechaniczne.
9. ▲ Sprawdzić zużycie suwaków dłużycy ramienia.
10. ▲ Wyregulować luz suwaków prowadnicy dłużyc ramienia.
11. Usunąć stary smar z ramienia i nasmarować nowym przesuwane części dłużyc.
12. Sprawdzić poziom płynu w baterii.

Co 3 miesiące pracy

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić dobre funkcjonowanie zaworów blokujących.

Co 500 godzin pracy lub co sześć miesięcy

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. Wymienić wkład filtra oleju hydraulicznego w zbiorniku.
6. Sprawdzić sprawność systemu hydraulicznego przez wyspecjalizowanego technika.
7. Wymienić główny wkład filtra powietrza silnika.
8. Wymienić wkład filtra oleju silnika i filtra paliwa.
9. Wymienić olej przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego i w rozdzielaczu.
10. Naciągnąć łańcuchy ramienia.

Co 500 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić olej silnika i filtr paliwa.

Co 1000 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić wstępny filtr powietrza silnika.
2. Wymienić olej w skrzyni biegów/rozdzielaczu.
3. Wymienić olej w czterech reduktorach kół.
4. Wymienić olej hydrauliczny.

Co 2000 godzin pracy lub co dwa lata

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić chłodziwo w silniku.

Po 6000 godzinach pracy lub po 5 latach a następnie co 2 lata

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić kompletność struktury ze szczególnym zwróceniem uwagi na przyspawane łączniki nośne oraz sworznie ramienia.

Konserwacja

PROGRAM WYMIANY OLEJÓW

	Interwencja	Godziny pracy *	Przedziały 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-a wymiana	500	-	
	Kolejne wymiany	500	raz w roku	
Osie i Skrzynia biegów/ rozdzielacz	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson 1135
	1-a wymiana	-	-	
	Kolejne wymiany	1000	raz w roku	
Olej hydrauliczny	Kontrola poziomu	10	codziennie	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46 (DIN 51524 CZ. 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	1-a wymiana	-	-	
	Kolejne wymiany	1000	raz w roku	

** Wymiana po pierwszym osiągniętym przedziale*

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 8 - 10 razy wcisnąć pedał hamulca przy wyłączonym silniku.

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 utylizacji odpadów.

UWAGA

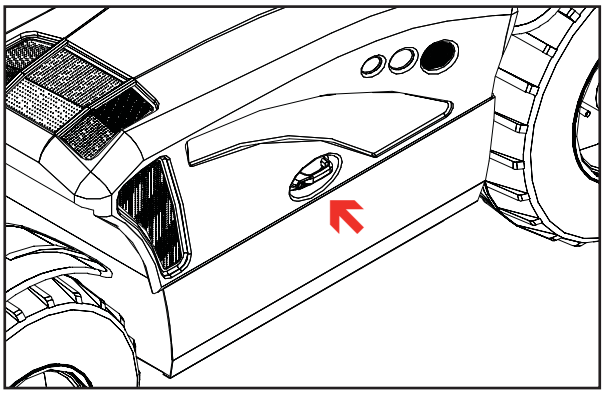
Po wykonaniu jakiejkolwiek interwencji naprawczych lub konserwacyjnych i przede wszystkim, w przypadku konieczności spawania na maszynie, należy wyłączyć główny wyłącznik baterii znajdującej się wewnątrz przegrody silnika, pod filtrem powietrza silnika.

Konserwacja

DOSTĘP DO WNĘKI SILNIKA

W celu wykonania jakiejkolwiek interwencji w komorze silnika, należy otworzyć maskę ochronną.
Maska silnika jest wyposażona w amortyzatory pneumatyczne, które odciążają i utrzymują ją w pozycji po podniesieniu. W tym celu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Przekręcić klucz aby odblokować i otworzyć pokrywę.



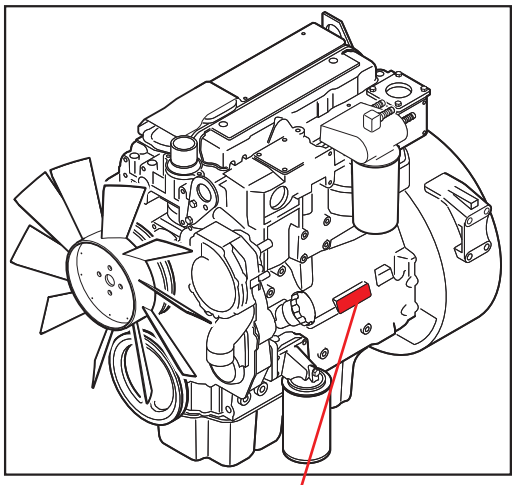
UWAGA

Zbliżać się ostrożnie. Niektóre części silnika mogą być znacznie rozgrzane. Używać rękawic ochronnych.

SILNIK

Perkins 1104 D-44T

II. siłowników	4 w linii
Otwór	105 mm
Posuw	127 mm
Wyciąg	Turbosprężarka
Stosunek kompresji	18,2:1
Pojemność	4,4 litrów
Kolejność zapłonu	1 3 4 2
Obrót (strona kierownicy)	Przeciwny do kierunku wskazówek zegara
Regulacja luzu zaworów (zasysania)	0,20 mm
Regulacja luzu zaworów (wydech)	0,45 mm
Moc	74kW@2300rpm
Moment maks	392Nm@1400rpm



TPL nr _____

Nr WYKAZU _____ NR SERII _____ TYP _____

UWAGA

W celu dokładniejszych informacji odnieść się do instrukcji dostarczonej razem z maszyną.

Konserwacja

FILTR POWIETRZA SILNIKA

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 ***Czyszczenie lub wymiana zewnętrznego wkładu***:
- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Otworzyć cztery haki zacisku **A**.
- Wymontować pokrywę ochronną **B**.
- Wyciągnąć zewnętrzny 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.
- Z powrotem zamontować wyczyszczony lub nowy wkład, nakładając niewielką warstwę smaru na uszczelkę i sprawdzić czy jest on prawidłowo zamontowany.
- Z powrotem zamontować pokrywę **B** i dokręcić haki **A**.

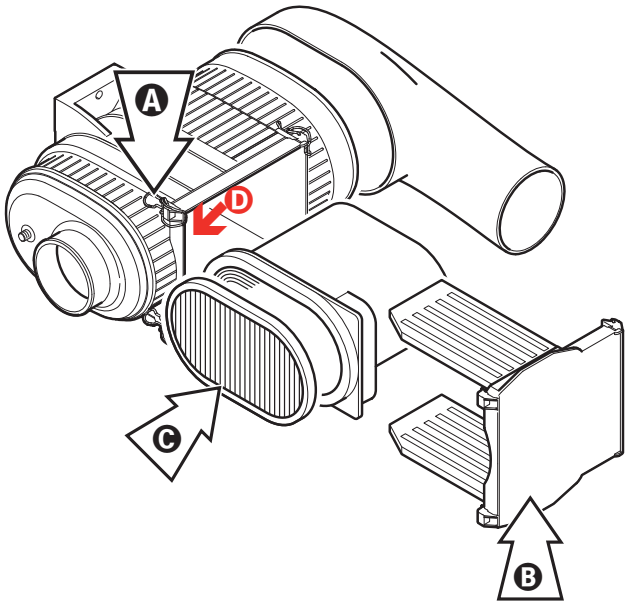
UWAGA

Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 37. Wkładu nie należy myć wodą ani żadnego rodzaju 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.
- Zamontować zewnętrzny filtr i pokrywę w sposób opisany w punkcie **1**.

UWAGA

Element wewnętrzny filtra musi być wymieniony co dwie wymiany elementu zewnętrznego. Wkładu nie należy myć wodą ani żadnego rodzaju rozpuszczalnikami.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

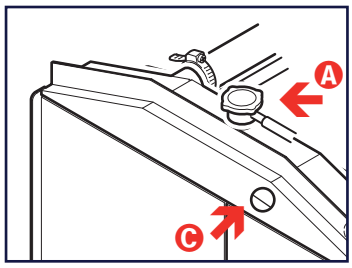
Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu zewnętrznego	**Co 500 godzin**
Wymiana wkładu wewnętrznego	**Co 1000 godzin**

Konserwacja

INSTALACJA CHŁODZĄCA SILNIKA

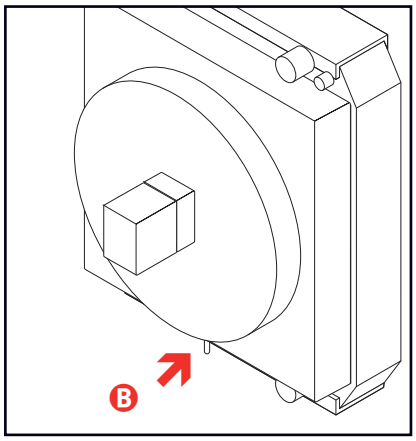
UWAGA

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.









- Sprawdzać raz w tygodniu, przed rozpoczęciem pracy (gdy chłodziwo jest zimne), poziom chłodziwa przez wskaźnik poziomu **C**.
- W razie konieczności dolać czystej wody lub mieszanki antyfryzu przez korek **A**.
- Mieszanka musi być wymieniana co dwa lata.
  W celu całkowitego wyładowania mieszanki należy:
  - Uważać aby silnik ostygnął.
    Odkręcić korek **B** usytuowany w dolnej części chłodnicy lub jeżeli go nie ma, odłączyć gumową złaczkę. Poczekać aż chłodziwo spłynie do specjalnego pojemnika.
    - Po całkowitym opróżnieniu zakręcić kurek lub z powrotem założyć tulejkę i wlać nową mieszankę antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% płynu zabezpieczającego przed zamarzaniem. 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.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwyczajny _____ **co 50 godzin**

Maszyna jest dostarczona z mieszanką płynu przeciw zamarzaniu w proporcjach 50% wody i 50% płynu przeciw zamarzaniu.

TEREX PRO COOL **Ethylene Glycol** (ASTM D3306, ASTM D1384, FORD, G.M, FIAT)		
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

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.

Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego (wzrokowo) na specjalnym wskaźniku poziomu **A** umieszczonym na zbiorniku widocznym przez otwór po prawej stronie podwozia.
W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez korek wlotowy **B**.

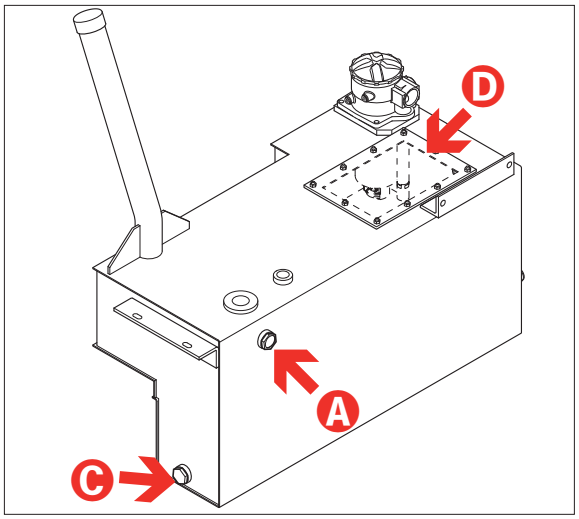
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwyczajny _____ **co 50 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 utylizacji odpadów.



WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO

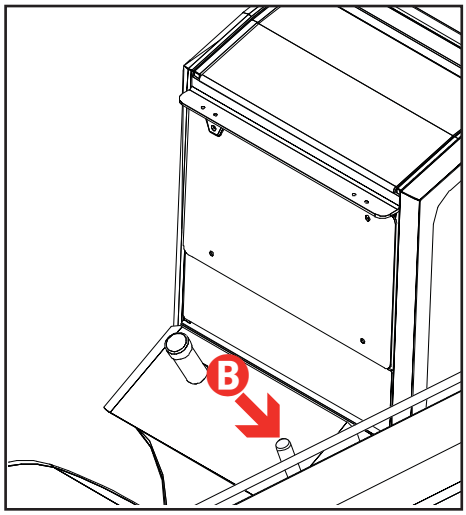
W celu wymiany oleju postępować w poniższy sposób:

1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Spuścić resztki ciśnienia z obwodu hydraulicznego.
3. Przygotować odpowiedni pojemnik pod korkiem wylotowym znajdującym się w dolnej części zbiornika w celu zebrania wycieku oleju.
4. Zdjąć korek spustowy oleju **C** i poczekać aż zcieknie do pojemnika.
5. Ściągnąć drzwiczki kontrolne zbiornika **D**.
6. Dokładnie umyć zbiornik gazolem i strumieniem sprężonego powietrza.
7. Z powrotem założyć korek wylotowy oleju i drzwiczki kontrolne.
8. Wlać nowy olej, upewniając się czy odpowiada on typowi przewidzianemu aż do osiągnięcia poziomu **A**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwyczajny _____ **co 1000 godzin**

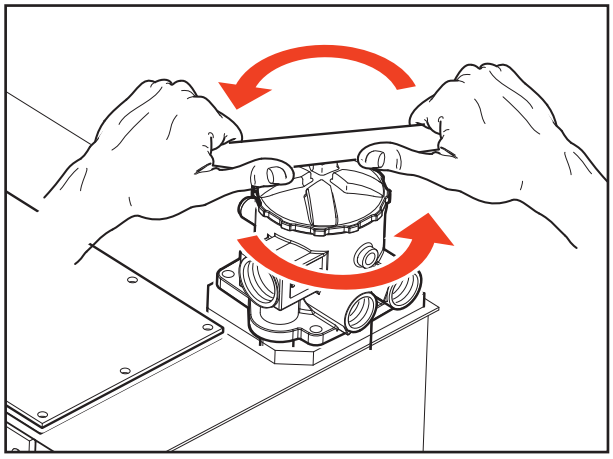


Konserwacja

WYMIANA WKŁADU FILTRA OLEJU

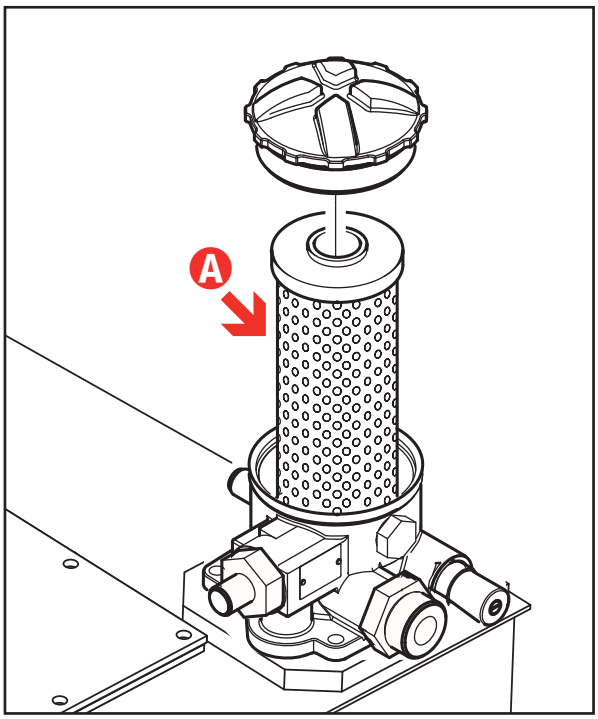
W celu wymiany wkładu filtra oleju hydraulicznego postępować w poniższy sposób:

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 zapchania oleju hydraulicznego 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 utylizacji odpadów.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie	**Żadne**
Zwyczajny	**co 500 godzin**

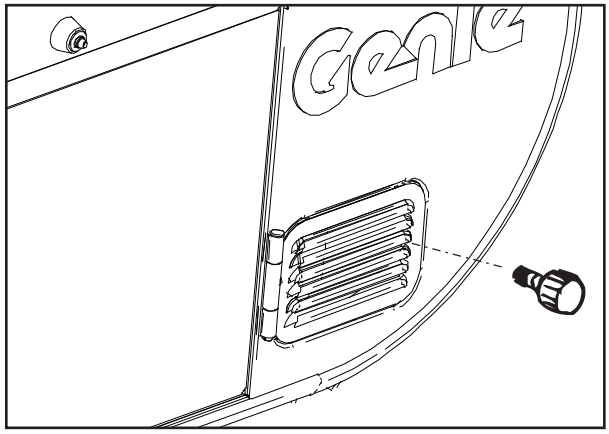
Konserwacja

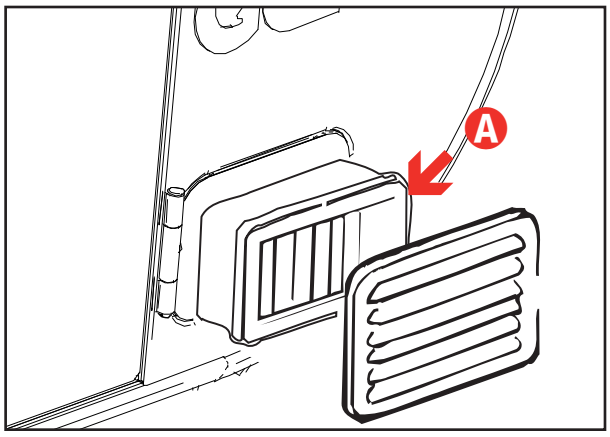
FILTR POWIETRZA KABINY

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.
- Wyciągnąć filtr **A** z dostępnej wnęki na zewnątrz kabiny.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład filtrujący uderzając go o drewnianą płaszczyznę. W przypadku uszkodzenia wymienić go.





UWAGA

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

Konserwacja

POZIOM OLEJU MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH

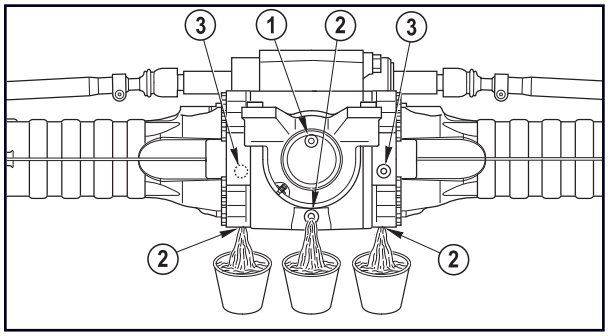
W celu sprawdzenia poziom oleju w mechanizmach różnicowych:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Poluzować korek poziomu ③ i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez otwór ① aż do wypływu oleju z otworu ③.
- Z powrotem założyć i dokręcić korki ③ i ①.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem spustowym ②.
- Wykręcić korek spustowy, korek poziomu ③ i korek wlewowy ① i poczekać na całkowite spłynięcie oleju z reduktora.
- Ponownie założyć i dokręcić korek spustowy oleju②.
- Przywrócić poziom oleju za pomocą otworu wlewowy aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ①.
- Z powrotem założyć i dokręcić korki ③ i ①.

①	***Korek wlewu***
②	***Korek spustowy***
③	***Korek poziomu***



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych10 godzin**

Zwyczajny _____ **co 250 godzin**

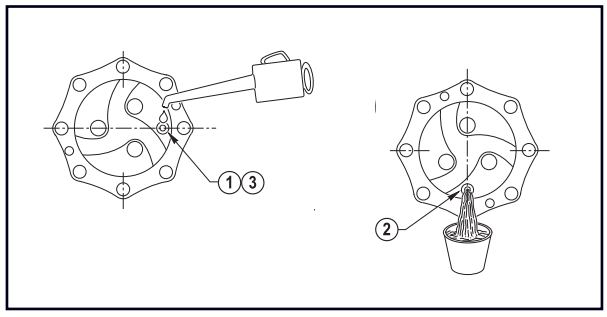
POZIOM OLEJU REDUKTORÓW KÓŁ (przednich i tylnych)

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:

- Zatrzymać maszynę z korkiem ustawionym na osi pionowej.
- Ustawić pod korkiem reduktora pojemnik o odpowiedniej wielkości.
- Wykręcić korek i pozostawić aż całkowicie spłynie olej z reduktora.
- Przekręcić koło o 90° do punktu aż korek nie znajdzie się na osi poziomej.
- Przywrócić poziom oleju przez otwór ①.
- Ponownie założyć i dokręcić korek.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych10 godzin**

Zwyczajny _____ **co 250 godzin**

Konserwacja

POZIOM OLEJU SKRZYNIA BIEGÓW/ROZDZIELACZ

Aby sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów/ rozdzielaczu:

- 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 dolewać olej przez korek wlewu ① do momentu aż zacznie wypływać z otworu.
- Ponownie założyć i dokręcić korek.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

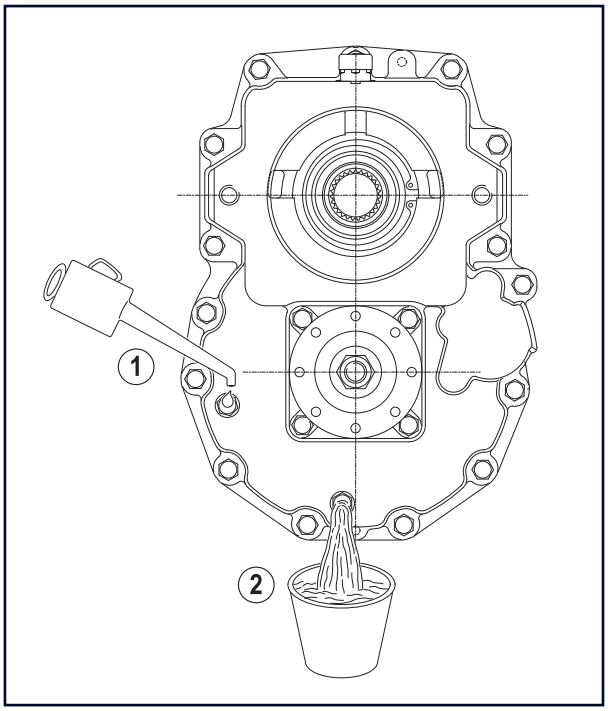
- Ustawić odpowiedniej wielkości pojemnik pod korkiem spustowym oleju.
- Zdjąć korek ①.
- Wykręcić korek spustowy ② i poczekać na całkowite spłynięcie oleju ze skrzynki biegów/ rozdzielacza.
- Ponownie założyć i dokręcić korek spustowy ②.
- Uzupełnić poziom leju przez korek wlewu ① umieszczony na reduktorze rozdzielacza. Zakończyć operację jak tylko olej osiągnie poziom otworu ①.
- Ponownie założyć i dokręcić korek ①.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwyczajny **co 250 godzin**

① ***Korek wlewu***
② ***Korek spustowy***



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.

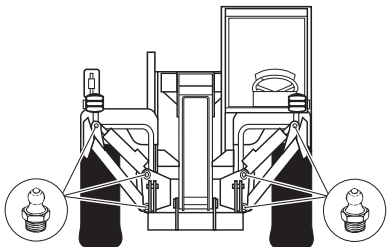
Na rysunkach są wskazane punkty smarowania, gdzie:

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

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwyczajny _____ **co 10 godzin**

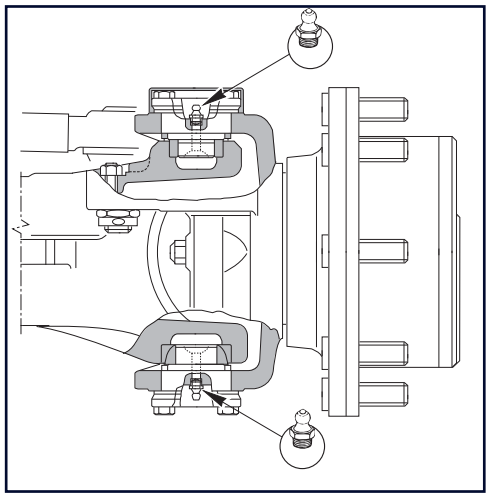


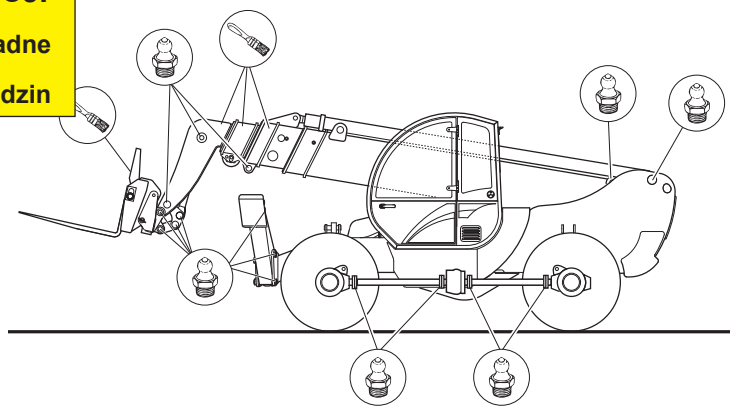
UWAGA

W celu nasmarowania części przesuwnych żerdzi teleskopowych używać wyłącznie smaru PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 w następujących przedziałach konserwacji:

- ***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.





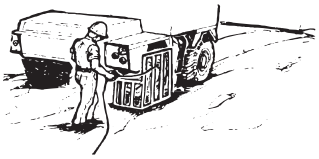
Konserwacja

OPONY I KOŁA

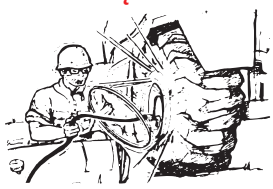
Opony nadmierne napompowane mogą wybuchnąć.

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

PRAWIDŁOWY



BŁĘDNY



Odnośnie pompowania lub wymiany opon trzymać się skrupulatnie poniższej tabeli:

	GTH 4017 SX	GTH 4013 SX
Wymiary (przód. i tył)	405/70-24	405/70-20
P.R. (lub wskaźnik obciążenia)	14 pr	14 pr
Felga	13x24	13x20
Tarcza koła	8 otworów DIN 70361	
Ciśnienie bar/ Psi	4.5/65	5.5/80
Opcjonalny	**Kod**	
Opony Poliuretan	----------	55.0403.0022

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

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 dokręcenia: 400 N/m.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwyczajny _____ **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

POLUZOWANIE BLOKADY 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 **27** 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) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “cztery koła kierowane” (poz. **2**).

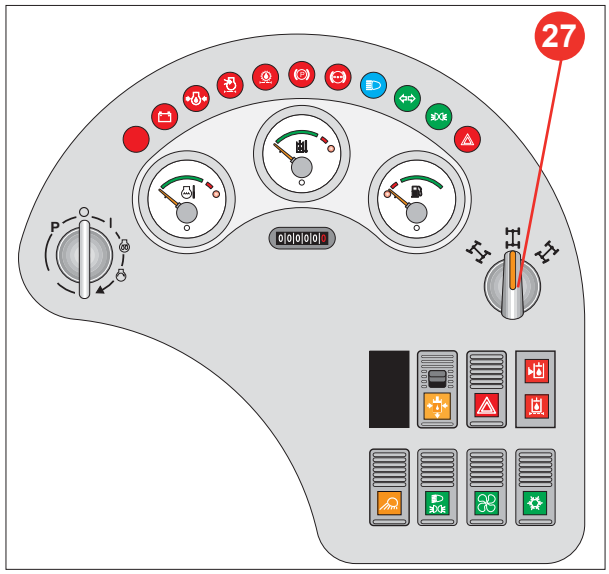
7) Przekręcić przekładnię kierowniczą (po przeciwnej stronie w stosunku do punktu **3**) do momentu aż tylna oś osiągnie punkt krańcowy.

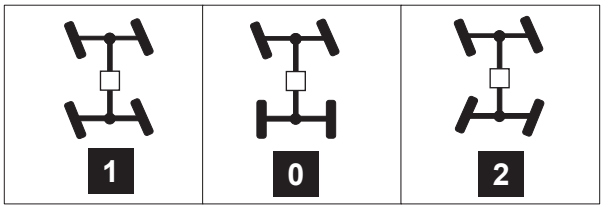
8) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “tylko przednie koła kierowane” (poz. **0**).

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

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

W tym miejscu koła powinny być wyrównane.





Maszyna posiada automatyczny system wyrównywania kół tylnych. Aby wyrównać koła tylne przekręcić przełącznik wyboru zwrotności na pozycje 0, a nastepnie wolno obracać kierownicą aż do zablokowania kół tylnych. Wyświetlacz LMI automatycznie wyświetli komunikat gdy koła tylne nie będą wyrównane (“koła tylne 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 dokręcenia 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.

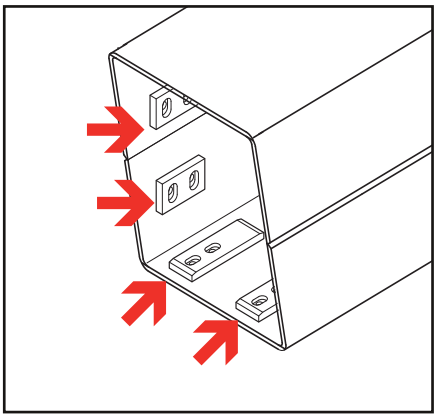
UWAGA

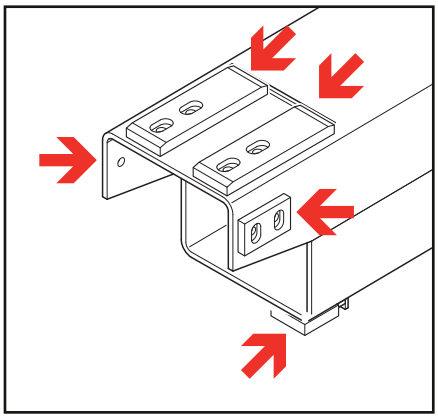
Suwaki muszą być koniecznie wymienione w sytuacji, gdy resztkowa okładzina materiału plastikowego jest równa lub mniejsza od 1 mm w stosunku do żelaznej tulei mocującej suwak.

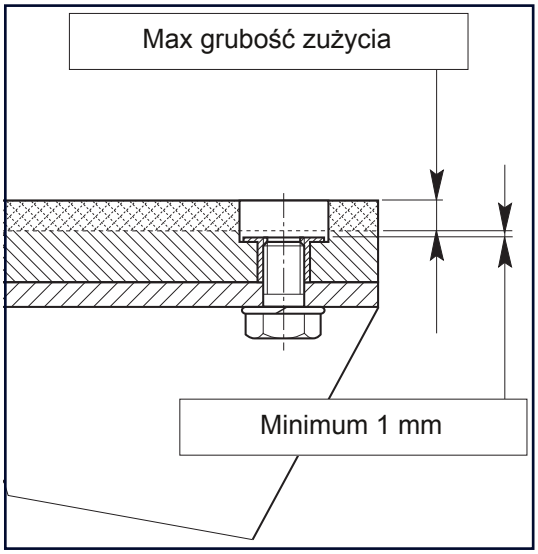
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**







Konserwacja

PONOWNE FAZOWANIE ROZKŁADANIA RAMIENIA TELESKOPOWEGO (GTH-4013 SX i EX).

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**

MIERNIK NAPRĘŻENIA ŁAŃCUCHÓW RAMIENIA (GTH-4017 SX i EX)

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. Naciągać łańcuch aż do maksymalnej wartości napięcia 50 Nm.
4. Upewnić się czy wszystkie łańcuchy zostały naprężone w ten sam sposób. W przeciwnym przypadku, powtórzyć operację
5. Zablokować napinacz łańcucha za pomocą przeciwnakrętki i nakrętki bezpieczeństwa.

W celu właściwego naprężenia czterech łańcuchów dolnych, postępować następująco:

1. Dokręcić pierwszą parę łańcuchów do 30 Nm.
2. Dokręcić drugą parę łańcuchów do 30 Nm.
3. Dokręcać zawsze w sposób przemienny dwie pary łańcuchów po 5 Nm na raz aż do osiągnięcia naciągu o wartości 50 Nm.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwyczajny _____ **co 500 godzin**

Konserwacja

KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

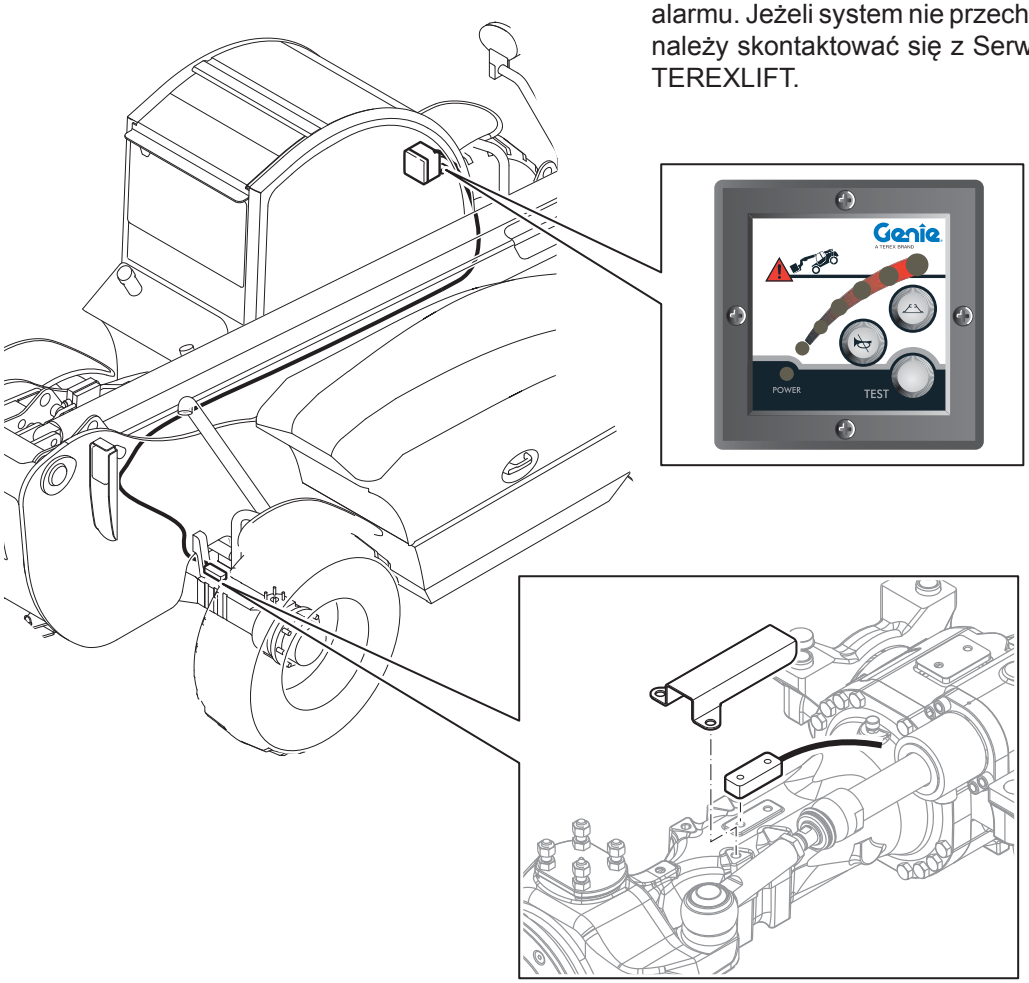
SYSTEM OGRANICZNIKA OBCIĄŻENIA

Składa się z komory obciążeniowej umieszczonej na tylnej osi i z wyświetlacza w kabinie kierowcy. Pozwala na wyświetlenie zmiany stabilności na skali 6 DIOD (2 zielone, 2 żółte i 2 czerwone).

Sprawdzenie systemu ogranicznika ładunku *(przy każdorazowym użyciu)*

Po włączeniu maszyny, system automatycznie wykonuje kontrolę funkcjonowania. Gdy wystąpią problemy, ogranicznik znajdzie się w warunkach bezpieczeństwa blokując niebezpieczne manewry a DIODA **L6** zacznie pulsować wskazując kod alarmu. Znaczenie tych kodów alarmów jest przedstawione w rozdziale **„Złe funkcjonowanie i poszukiwanie uszkodzeń”**.

W celu przeprowadzenia kontroli ręcznej będzie wystarczające załadowanie ciężaru przekraczającego granicę dozwoloną z ramieniem w całości rozłożonym i próba podniesienia. System powinien przejść w stan alarmu. Jeżeli system nie przechodzi w stan alarmu, należy skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

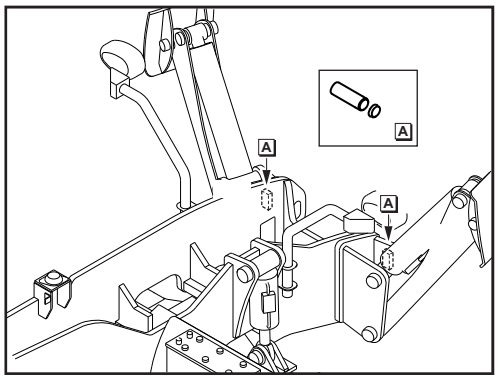


Konserwacja

OGRANICZNIKI NA STABILIZATORACH

Gdy stabilizatory są obniżone, oznacza to:

- Zmianę skali w systemie zapobiegającym wywróceniu.
- Wstrzymanie napędu.



Kontrola wyłączników krańcowych na stabilizatorach *(przy każdym użyciu)*

W celu sprawdzenia wyłączników krańcowych na stabilizatorach:

- Obniżyć stabilizatory i spróbować włączyć bieg. Bieg nie powinien zaskoczyć, w przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym Terexlift.

Wykonać tę operację na poszczególnych stabilizatorach.

- Sprawdzić czy z podniesionymi stabilizatorami, kontrolka **4** na panelu ogranicznika obciążenia jest zgaszona i czy z obniżonymi stabilizatorami jest zapalona. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

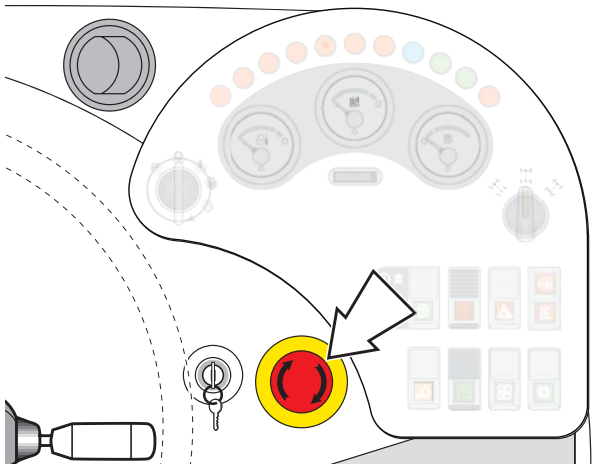
NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku wykrycia usterki w ograniczniku lub odkształceniu dźwigni, wymienić natychmiast uszkodzony element.

PRZYCISK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO

Znajduje się na desce rozdzielczej z prawej strony kierownicy. Gdy jest wciśnięty, zatrzymuje silnik.

Przed ponownym włączeniem wyeliminować przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne. Następnie ponownie uzbroić przycisk przekręcając go zgodnie z ruchem wskazówek.



Kontrola przycisku wyłączenia awaryjnego *(przy każdorazowym użyciu)*

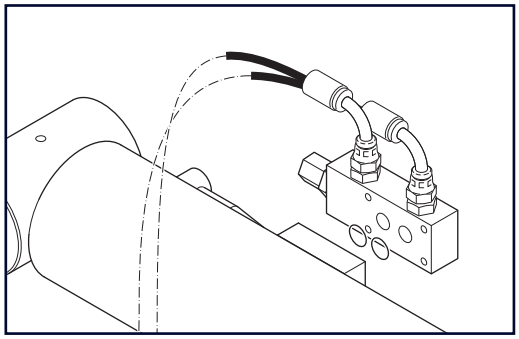
W celu przeprowadzenie kontroli dobrego funkcjonowania przycisku, wystarczy nacisnąć podczas wykonywania jednego z ruchów. Naciśnięcie przycisku musi spowodować zatrzymanie ruchu i wyłączenie silnika.

Konserwacja

WARTOŚĆ BLOKADY NA WSZYSTKICH SIŁOWNIKACH

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

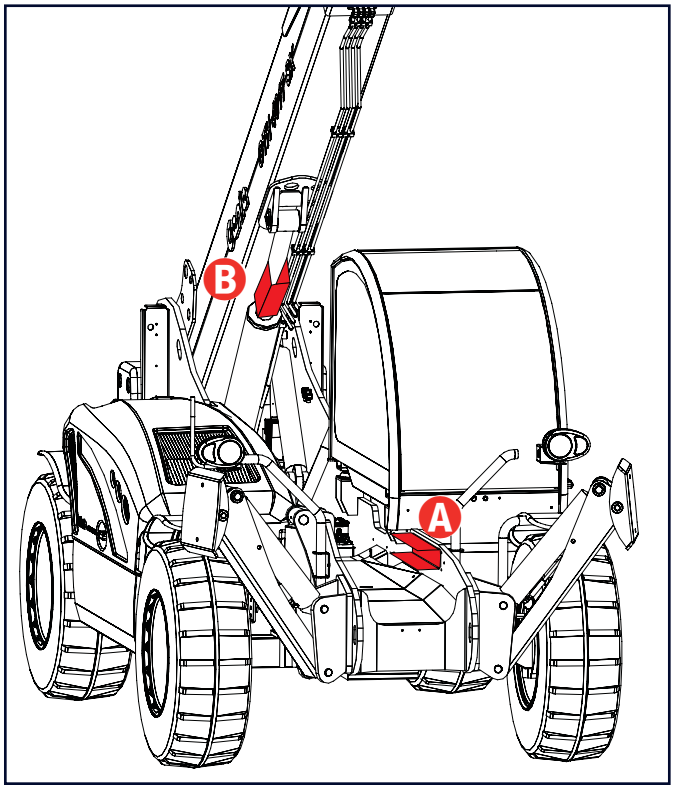
- Zawór blokujący na siłowniku podnoszenia
- Zawór blokujący na siłowniku równoważenia
- Zawór blokady na siłowniku rozkładania ramienia teleskopowego
- Zawór blokowania na siłowniku płyty uchwytu narzędziowego
- Zawór blokady na siłownikach stabilizatorów
- Zawór blokady na siłowniku blokady tylnej osi
- Zawór blokady na siłowniku poziomowania osi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Każdorazowo przy wykonywaniu konserwacji zaworu blokady siłownika podnoszenia, lub bardziej ogólnych operacji zlokalizowanych w obszarze pod ramieniem, obowiązkowo należy używać specjalnego kołnierza blokady siłownika podnoszenia (patrz poniższy rysunek).

I. Podnieść i rozłożyć wysięgnik
II. Wziąć kołnierz, wykręcając dwie śruby znajdujące się na ramie (poz. A)
III. Założyć kołnierz na trzpieniu siłownika podnoszenia (poz. B)
IV. Zablokować kołnierz za pomocą dwóch śrub znajdujących się na nim.



Konserwacja

Sprawdzenie zaworów blokady *(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 blokowania lub siłowników

- Obniżyć do ziemi ramię w sposób stabilny, ponieważ demontaż zaworu blokującego lub siłownika 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 siłowniki. Aby usunąć powietrze z siłownika wyważania wideł, wykonać ruch podnoszenia/opuszczania ramienia i pochylać widły w przód/w tył.

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 wyciekiem oleju pod ciśnieniem***
- ***Przeprowadzić próbę na wolnym powietrzu i ogrodzonym terenie w celu niedopuszczenia zbliżania sie do maszyny osób postronnych***
- ***Utrzymać w bezpiecznych warunkach komponent do sprawdzenia, uważając, aby wykonywane czynności nie spowodowały niekontrolowany ruch maszyny.***

Konserwacja

MIKRO WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA:

L ***Czujnik niskiego ramienia***: mikro wyłącznik zamontowany w tylnej części ramienia.

M ***Czujnik ramię wysoko***: mikro wyłącznik zamontowany w tylnej części ramienia.

N ***Czujnik wysuwu ramienia***: mikro wyłącznik zamontowany w tylnej części ramienia (dla GTH-4013 SX i GTH-4013 EX).

O ***Czujnik wysuwu ramienia***: mikro wyłącznik zamontowany w tylnej części ramienia (dla GTH-4017 SX i GTH-4017 EX).

1 ***Presostat na hamulcu postojowym:*** hamuje ruch maszyny przy zaciągniętym hamulcu postojowym.

2 ***Presostat na hamulcu postojowym:*** Przy zaciągniętym hamulcu postojowym, presostat ten uaktywnia kontrolkę **39** umieszczoną na desce rozdzielczej.

Kontrola czujnika *(przy każdym użyciu)*

Mikro wyłącznik L na ramieniu

- Podnieść ramię przy wskazaniu poniżej **20°** i sprawdzić czy niezależnie od rozłożenia ramienia, są możliwe sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów.

  Gdyby niemożliwe było uruchomienie sterowań, skontaktować się z Serwisem Obsługi TEREXLIFT.

Mikro wyłącznik M na ramieniu

- Podnieść ramię z ugięciem wyższym niż **50°** i sprawdzić czy sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów są wyłączone.

  Gdyby sterowania były nieaktywne, skontaktować się z Serwisem Obsługi TEREXLIFT.

Mikro wyłącznik N i O na ramieniu

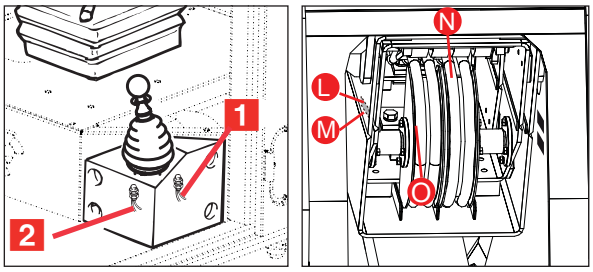
- Podnieść ramię z ugięciem zawartym między **20° i 50°**, rozłożyć ramię i sprawdzić czy sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów są wyłączone.

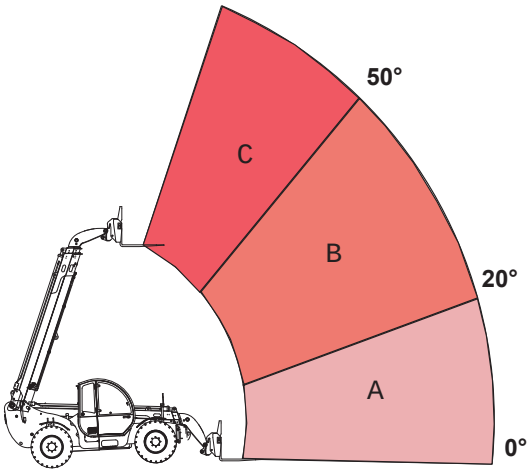
  Gdyby sterowania były nieaktywne, skontaktować się z Serwisem Obsługi TEREXLIFT.

Presostaty 1 i 2 na hamulcu postojowym:

- Zaciągnąć hamulec postojowy i włączyć silnik;
- Kontrolka **39** powinna sie zapalić.
- Spróbować przemieścić się w przód maszyną. Maszyna nie może się ruszać.

W przeciwnym razie zawiadomić Serwis Techniczny TEREXLIFT.





Konserwacja

KONTROLA STEROWANIA ZAPŁONU MASZYNY
(przy każdorazowym użyciu)

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

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

Wykonać operację wrzucając najpierw jeden a potem kolejny bieg.

KONTROLA KOMPLETNOŚCI STRUKTURY

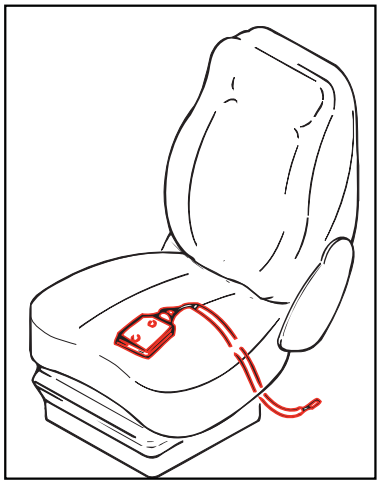
Po 5 latach od pierwszego rozruchu maszyny lub po 6000 godzinach pracy, w zależności od tego, który z tych terminów upłynie jako pierwszy, przeprowadzić kontrolę struktury, szczególnie łączników nośnych oraz czopów ramienia i kosza (jeżeli jest zainstalowany).

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

MIKRO WYŁĄCZNIK NA SIEDZENIU

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



Kontrola mikro wyłącznika na siedzeniu *(przy każdorazowym użyciu)*

W celu przeprowadzenia kontroli prawidłowego funkcjonowania mikro wyłącznika 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 CHECK LISTY CODZIENNEJ urządzeń bezpieczeństwa znajdującej się na końcu niniejszego podręcznika w celu odnotowania odpowiednich kontroli.

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

Modifiche o aggiunte all'impianto elettrico e ai componenti elettronici della macchina devono essere conformi alla 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 uszkodzoNYCH bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

Konserwacja

BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

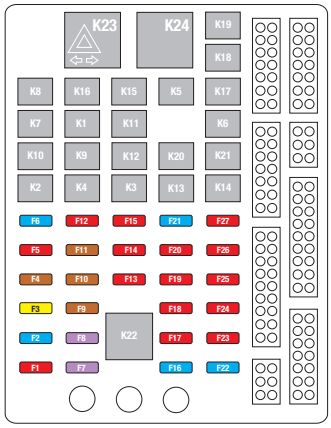
Instalacja elektryczna jest zabezpieczona przez bezpieczniki topikowe umieszczone z lewej strony kabiny. Przed wymianą zepsutego bezpiecznika na inny o tej samej liczbie Amperów, należy znaleźć i wyeliminować przyczynę, która spowodowała usterkę.

GTH-4013 SX i GTH-4017 SX
Bezpieczniki

Odn.	Obwód	Amp.
F1	WYCIERACZKA PRZEDNIA	10
F2	OGRZEWANIE	15
F3	OPCJONALNE	5
F4	WYCIERACZKA TYLNA/DACH	7.5
F5	WYBIERAK KIEROWANIA	10
F6	ŚWIATŁA MIJANIA	15
F7	ŚWIATŁA POSTOJOWE PRAWA STRONA	3
F8	OŚWIETLENIE PRZYRZĄDÓW	3
F9	ZASILANIE KONTROLEK	7.5
F10	PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ DO RUCHU DROGOWEGO	7.5
F11	LAMPA OBROTOWA	7.5
F12	ŚWIATŁA STOPU	10
F13	WYŁĄCZNIK 2 STOPNIOWY OBWODU HYDRAULICZNEGO	10
F14	PRZEŁĄCZNIK BIEGU DO PRZODU/DO TYŁU	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F18	CZUJNIK STABILIZATORÓW	10
F19	WYBIERAK TRYBU PRACY	10
F20	+12V NA RAMIENIU	10
F21	KLAKSON	15
F22	CENTRALKA	15
F23	ŚWIATŁA PLAFONIERY	10
F24	WYŁĄCZNIK AWARYJNY	10
F25	CENTRALKA LMI	10
F26	CZUJNIKI RAMIĘ/ROZDZIELACZ	10
F27	REFLEKTORY ROBOCZE	10

Przekaźniki

Odn.	Obwód
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA MIJANIA
K3	KLAKSON
K4	ZASILANIE PRZEŁĄCZNIKA BIEGU DO PRZODU/ DO TYŁU
K5	OPCJONALNE
K6	OPCJONALNE
K7	BIEG DO PRZODU
K8	BIEG WSTECZNY
K9	ROZŁACZENIE NAPĘDU
K10	ROZŁACZENIE NAPĘDU
K11	ZEZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	OPCJONALNE
K13	OPCJONALNE
K14	OPCJONALNE
K15	OPCJONALNE
K16	OPCJONALNE
K17	OPCJONALNE
K18	ODSTEPY CZASOWE PRACY WYCIERACZEK
K19	OPCJONALNE
K20	OPCJONALNE
K21	OPCJONALNE
K22	OPCJONALNE
K23	CYKL PRZERYWANY
K24	OPCJONALNE



Konserwacja

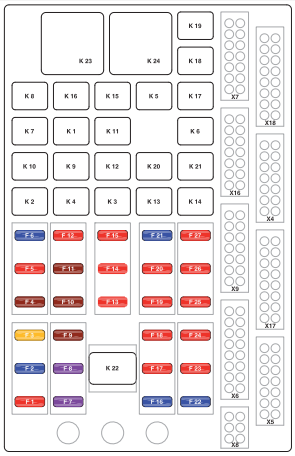
GTH-4013 EX i GTH-4017 EX

Bezpieczniki

Odn.	Obwód	Amp.
F1	WYCIERACZKI PRZEDNIE + ŚWIATŁA STOPU	10
F2	OGRZEWANIE + KLIMATYZACJA	15
F3	OPCJONALNE	5
F4	WYCIERACZKA TYLNA/DACH	7.5
F5	OPCJONALNE	10
F6	ŚWIATŁA MIJANIA	15
F7	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F8	OŚWIETLENIE PRZYRZĄDÓW	3
F9	ZASILANIE KONTROLEK	7.5
F10	PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ DO RUCHU DROGOWEGO	7.5
F11	LAMPA OBROTOWA	7.5
F12	ŚWIATŁA STOPU	10
F13	OPCJONALNE	10
F14	PRZEŁĄCZNIK BIEGU DO PRZODU/ DO TYŁU	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F18	CZUJNIK STABILIZATORÓW	10
F19	ŚWIATŁA KOLUMNY STANU LMI	10
F20	POMPA AWARYJNA	10
F21	KLAKSON	15
F22	ZASILANIE KOSZA	15
F23	WIATŁO PLAFONIERY	10
F24	CENTRALKA	10
F25	OPCJONALNE	10
F26	OBWÓD POMOCNICZY	10
F27	REFLEKTORY ROBOCZE	10

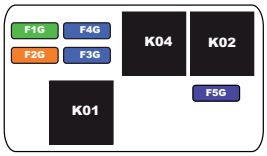
Przekaźniki

Odn.	Obwód
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA MIJANIA
K3	KLAKSON
K4	ŚWIATŁA STOPU
K5	OPCJONALNE
K6	OPCJONALNE
K7	NAPĘD BIEG DO PRZODU
K8	NAPĘD BIEG WSTECZNY
K9	ROZŁACZENIE NAPĘDU
K10	ROZŁACZENIE NAPĘDU
K11	ZEZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	POMPA AWARYJNA
K13	ZATRZYMANIE SILNIKA
K14	OPCJONALNE
K15	OPCJONALNE
K16	OPCJONALNE
K17	OPCJONALNE
K18	WŁACZENIE FUNKCJI RAMIENIA
K19	SYGNAŁ BEZPIECZEŃSTWA KOSZA
K20	OPCJONALNE
K21	BLOKADA TYLNEJ OSI
K22	STEROWANIE WŁĄCZENIA KOSZA
K23	CZĘSTOTLIWOŚĆ MIGANIA ŚWIATEŁ AWARYJNYCH
K24	OPCJONALNE

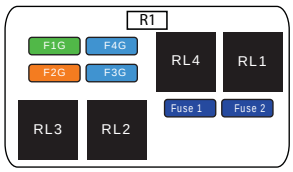


Konserwacja

Bezpieczniki i przekaźniki wneki silnik



GTH-4013 SX i GTH-4017 SX		
Odn.	**Obwód**	**Amp.**
F1G	Zezwolenie na rozruch	30
F2G	Panel przyrządów	40
F3G	Skrzynka bezpiecznikowa kabiny	60
F4G	Świece	60
F5G	Pompa paliwa	15
K01	Wstępne grzanie świec	
K02	Zezwolenie na rozruch	
K04	Zatrzymanie silnika	



GTH-4013 EX i GTH-4017 EX		
Odn.	**Obwód**	**Amp.**
F1G	Zezwolenie na rozruch	30
F2G	Kluczyk stacyjki uruchomienia silnika	40
F3G	Skrzynka bezpiecznikowa kabiny	60
F4G	Świece	60
FUSE1	Pompa paliwa	15
FUSE2	Pompa awaryjna	15
RL1	Wstępne grzanie świec	
RL2	Zezwolenie na rozruch	
RL3	POMPA AWARYJNA	
RL4	Zatrzymanie silnika	
R1	Ogranicznik obciażenia	

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 uszkodzoNYCH bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

LAMPY 12V NA PRĄD STAŁY

Użycie	Napięcie	Typ gniazda	Moc
Światła przednie drogowe/mijania	12 V	P45t	45/40 W
Przednie światła pozycyjne	12 V	BA 9s	3 W
Kierunkowskazy przednie/tylne	12 V	BA 15s	21 W
Światła stop i tylne światła pozycyjne	12 V	BAY 15d	21/5 W
Reflektor obrotowy - Światła robocze (OPCJONALNE)	12 V	H3	55 W
Sygnalizatory świetlne na desce rozdzielczej i światła w kabinie	12 V	W 2x4.6d	1.2 W
§wiatło plafoniery	12 V	SV 8.5-8	5 W
Światła tablicy rejestracyjnej	12 V	BA 15s	5 W
Światła wstecznego biegu	12 V	BA 15s	21 W

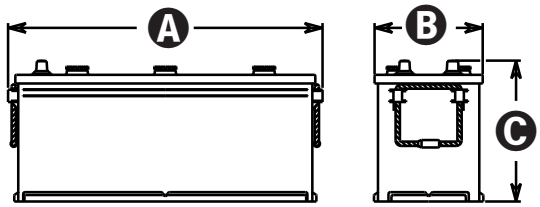
UWAGA

Nie dotykać palcami bańki lamp halogenowych ponieważ mogłaby ulec nieodwracalnemu zniszczeniu (posłużyć się czystą szmatką lub serwetką papierową). W przypadku konieczności wyczyszczenia, użyć do tego celu chusteczki zmoczonej alkoholem etylowym.

Konserwacja

AKUMULATOR

CHARAKTERYSTYKI AKUMULATOR ROZRUCHOWY	
Woltaż	12 V
Amperaż	120 Ah
Długość Ⓐ	510 mm
Szerokość Ⓑ	175 mm
Wysokość Ⓒ	228 mm
Ciężar	36 kg



- Sprawdzać poziom elektrolitu w akumulatorze co 250 godzin pracy. W razie konieczności, uzupełnić poziom wodą destylowaną.
- 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 akumulatora i uważać, aby nie wyciekł z niego elektrolit. Trzymać wszystkie przedmioty metalowe (zegarki, pierścionki, łańcuszki) z dala od biegunów akumulatora ponieważ mogłyby spowodować zwarcie i w konsekwencji poparzenia.***
- ***Przed odłaczeniem lub podłaczeniem akumulatora wyłaczyć wszystkie wyłączniki w kabinie.***
- ***W celu odłączenia akumulatora, odłączyć najpierw biegun ujemny (-) masy.***
- ***W celu podłączenia podłączyć najpierw biegun dodatni (+).***
- ***Naładować akumulator z dala od maszyny w dobrze wentylowanej strefie.***
- ***Zakaz zbliżania się z przedmiotami, które wytwarzają iskry, otwarym ogniem lub zapalonym papierosem.***
- ***Nie kłaść przedmiotów metalowych na akumulatorze. 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 akumulatora, wytwarza się mieszanka wybuchowa gazu i wodoru.

UWAGA

Nie dodawać kwasu siarkowego, lecz tylko wody destylowanej.

Konserwacja

NAPEŁNIANIE

Organ	Produkt	Pojemność (litry)
Silnik Diesla	Olej silnikowy	7
Instalacja chłodząca silnika	Woda + antyfryz	15
Zbiornik paliwowy	Olej napędowy	135
Zbiornik instalacji hydraulicznej	Olej hydrauliczny	150
Skrzynia biegów	Olej	1,5
Mechanizmy różnicowe	Olej	8,7
Reduktory koła	Olej	0,75

SPECYFIKI PRODUKTÓW

Olej silnikowy
Stosować olej zalecany przez Producenta silnika Diesla. *(Odnieść się do specjalnej książeczki 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
Rozdzielacz - Mech.różnicowe - Redutory	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
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 zawarte miedzy -15°C a +45°C	Użyć oleju HDZ 46
Klimat tropikalny:	Temperatury przekraczające +30°C	Użyć oleju SHELL Tellus T68
Olej biodegradowalny:	Używać oleju SHELLNaturelle Fluid HF-E	

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

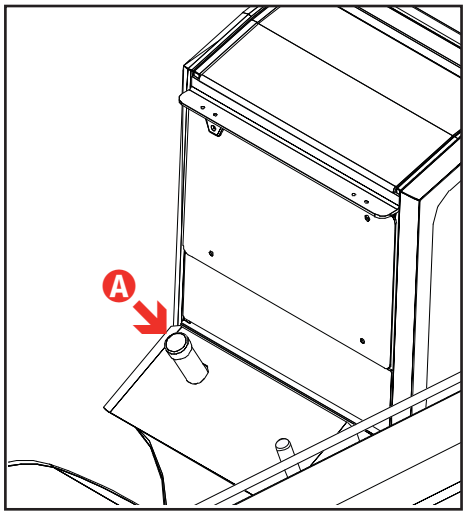
Unikać mieszania oleju biodegradowalnego z tradycyjnym olejem mineralnym w celu zachowania biodegradowalności.

Konserwacja

Paliwo
Do napełniania używać korka wlewu **A**. Stosować wyłącznie olej napędowy, z zawartością siarki poniżej 0,5%, według specyfikacji podanych w instrukcji obsługi silnika Diesla.

UWAGA

Gdy temperatura otoczenia niższa niż -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 na bazie litu Vanguard LIKO typ 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 napełniana mieszanką w proporcjach niżej podanych:

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 Ethylene Glycol (ASTM D3306, ASTM D1384, FORD, G.M, FIAT)		
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	ŚRODKI ZARADCZE
TABLICA NIE WŁĄCZA SIĘ	• Akumulator jest rozładowany • Bezpiecznik topikowy przerwany w skrzyni wnęki silnika	• Sprawdzić stan akumulatora • Sprawdzić bezpiecznik główny we wnęce silnika i w razie konieczności wymienić go
ROZRUSZNIK NIE KRĘCI SIĘ	• Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu nie znajduje się w pozycji zerowej • Akumulator jest rozładowany	• Ustawić przełącznik w pozycji **0** • Naładować lub wymienić akumulator
ROZRUSZNIK OBRACA SIĘ, ALE SILNIK NIE STARTUJE	• Bezpiecznik uruchomienia silnika uszkodzony: **F1G dla SX** lub **F20 dla EX** • Wyczerpane paliwo • Zatkany filtr paliwa • Przewody oleju napędowego opróżnione (w następstwie wyczerpania paliwa)	• Sprawdzić bezpiecznik i w razie konieczności wymienić go • Uzupełnić palwo • 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	• Operator nie siedzi prawidłowo na siedzeniu kierowcy • Zaciągnięty hamulec postojowy • Opuszczone stabilizatory • Bezpiecznik **F14 - F18** przerwany	• Usiąść prawidłowo • Wyłączyć • Podnieść stabilizatory • Sprawdzić bezpiecznik i w razie konieczności wymienić go
NIE NASTĘPUJE WYBÓR TYPU ZWROTNOŚCI	• Bezpiecznik uszkodzony: **F5 dla SX** lub **F24 dla EX**	• Sprawdzić bezpiecznik i w razie konieczności wymienić go
SYSTEM OGRANICZNIKA OBCIĄŻENIA JEST W ALARMIE	• Bezpiecznik uszkodzony: **F25 dla SX** lub **F24 dla EX** • Awaria systemu	• Sprawdzić bezpiecznik i w razie konieczności wymienić go • Sprawdzić funkcjonowanie komory ładowania

UWAGA

Wykrywając usterki nie podane w niniejszym rozdziale, należy zawiadomić Serwis Techniczny lub najbliższy autoryzowany warsztat lub sprzedawcę TEREXLIFT.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

KODY ALARMU SYSTEMU OGRANICZNIKA OBCIAŻENIA

KOD ALARMU	OPIS	ROZWIĄZANIE
11	Błąd CRC obszaru pamięci którą posiada oprogramowanie	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
12	Błąd CRC obszaru pamięci która zawiera parametry	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
13	Błąd kontroli przepływu oprogramowania	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
14	Bład w wymianie danych	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
15	Zasilanie poza skalą (+/- 7, +/- 18 Vdc)	Sprawdzić Zasilanie
16	Błąd w zasilaniu pierwszego kanału	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
17	Błąd w zasilaniu drugiego kanału	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
21	Błąd CUT OFF 1	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
22	Błąd CUT OFF 2	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
23	Błąd WDO1	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
24	Błąd OUTPUT 1	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
25	Błąd OUTPUT 2	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
26	Błąd WDO2	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
31	Komora załadunkowa A - Błąd CRC	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
32	Komora załadunkowa A - Sygnał poza skalą	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
33	Komora załadunkowa A - Błąd odczytu wewn. offset poza skalą	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
34	Komora załadunkowa A - Błąd napięcia wewnętrznego 5 Vdc	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

KOD ALARMU	OPIS	ROZWIĄZANIE
35	Błąd komora załadunkowa A - Kalibracja termiczna nie obecna	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
36	Komora załadunkowa A - Bład checksum komunikatu LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
37	Komora załadunkowa A - Błąd CRC	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
38	Komora załadunkowa A - Błąd LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
39	Komora załadunkowa A - Błąd odbioru komunikatu LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
41	Komora załadunkowa B - Błąd CRC	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
42	Komora załadunkowa B - Sygnał poza skalą	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
43	Komora załadunkowa B - Błąd odczytu wewn. offset poza skalą	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
44	Komora załadunkowa B - Błąd napięcia wewnętrznego 5 Vdc	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
45	Błąd komora załadunkowa B - Kalibracja termiczna nie obecna	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
46	Komora załadunkowa B - Błąd checksum komunikatu LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
47	Komora załadunkowa B - Błąd CRC	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
48	Komora załadunkowa B - Błąd LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
49	Komora załadunkowa B - Błąd odbioru komunikatu LIN bus	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
51	Zbyt duża różnica między odczytami celle di carico A i B	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
52	Zbyt duża różnica w procentach obciążenia mierzonych przez kanały 1 i 2	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
61	Błąd sygnału stabilizatorów	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

KOD ALARMU	OPIS	ROZWIĄZANIE
62	Błąd sygnału wysuwu ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
63	Błąd sygnału przełącznika Droga/Budowa(dla modeli SX) Błąd sygnału Budowa/Droga/Kosz (dla modeli EX)	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
64	Bład - klucz wyłączenia LMI uruchomion. w trakcie włączania maszyny	Nie Uruchamiać Klucza Blokowania Systemu Kontroli Stabilizacji LMI Przed Uruchomieniem Maszyny.
66	Błąd odczytu sygnału feedback	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
67	Błąd odczytu sygnału feedback	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
68	Błąd odczytu sygnału feedback	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
71	Bład odczytu sygnału joysticka	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
81	Błąd - Przyciski ogranicznika LMI wciśniete przy uruchomieniu maszyny	Zwolnić Przyciski Systemu Kontroli Stabilności LMI, Wyłączyć Maszynę I Ponownie Włączyć Ją. Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

KODY ALARMU MC2M

KOD ALARMU	OPIS	ROZWIĄZANIE
11	Błąd kontroli parametrów flash	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
12	Bład kontroli oprogramowania flash	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
13	Błąd kontroli tabel flash	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
14	Błąd kontroli RAM	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
30	Alarm stosowności wyłącznika krańcowego powrotu ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
31	Alarm stosowności wyłącznika krańcowego podnoszenia ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
32	Alarm stosowności wyłącznika krańcowego opuszczania ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
41	Alarm odczytu alarmu elektrozaworu „psi chód”	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
42	Alarm odczytu alarmu elektrozaworu kierownicy koncentrycznej	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
43	Alarm odczytu elektrozaworu X30	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
44	Alarm odczytu elektrozaworu X31	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
45	Alarm odczytu elektrozaworu X32	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
46	Alarm odczytu zgody hydraulicznej	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
47	Alarm odczytu zabezpieczenia SARL	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
48	Alarm odczytu blokady zabezpieczenia elektrozaworu	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
49	Alarm wolnego opuszczania ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

KOD ALARMU	OPIS	ROZWIĄZANIE
50	Alarm odczytu wolnego wysuwu ramienia	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
51	Alarm odczytu wolnego wysuwania wideł	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
52	Alarm odczytu wolnego opuszczania liny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
70	Alarm - komenda ruchu lewego stabilizatora uruchomionego podczas uruchamiania maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
71	Alarm - komenda ruchu prawego stabilizatora uruchomionego podczas uruchamiania maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
72	Alarm - komenda wysuwu ramienia uruchomiona podczas uruchomienia maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
73	Alarm - komenda ruchu oprzyrządowań terminala uruchamiana przy uruchamianiu maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
74	Alarm - komenda ruchu ramienia uruchomiona podczas uruchomienia maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
75	Alarm - komenda poziomowania strony prawej/ lewej uruchamiana podczas uruchomienia maszynu	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
76	Alarm - komenda bypassu uruchomiona podczas uruchomienia maszyny	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
90	Alarm timeout SARL	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
91	Alarm SARL	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.
92	Alarm zwolnienia SARL	Skontaktować Się Z Serwisem Technicznym Terexlift.

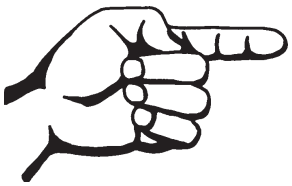
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

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*".**

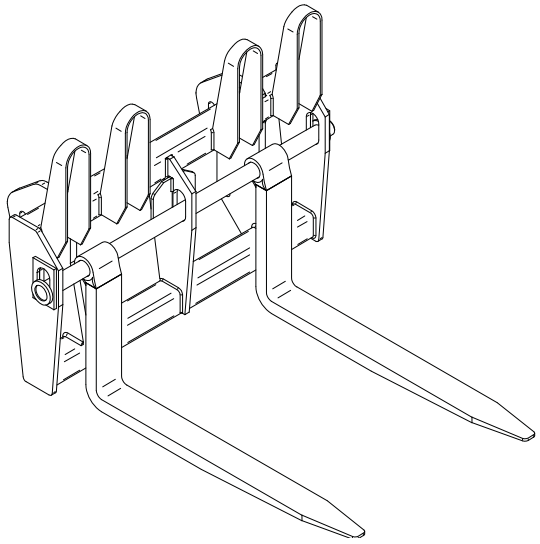
UWAGA

Usunąć przyrząd przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek interwencji konserwacyjnej.

Akcesoria Opcjonalne

WIDŁY WAHLIWE

(kod. 55.0750.0033)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	4 000 kg
Szerokość	1 375 mm
Długość	1 625 mm
Wysokość	1 125 mm
Ciężar	365 kg
Środek ciężkości	350 mm

Zakres stosowania

Urządzenie ze szybkozłączem dla przemieszczania 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.

DZIAŁANIE

Wyregulować ręcznie odległość między dwoma widłami.

Wyregulować pochył wideł za pomocą dźwigni sterowania.

Konserwacja

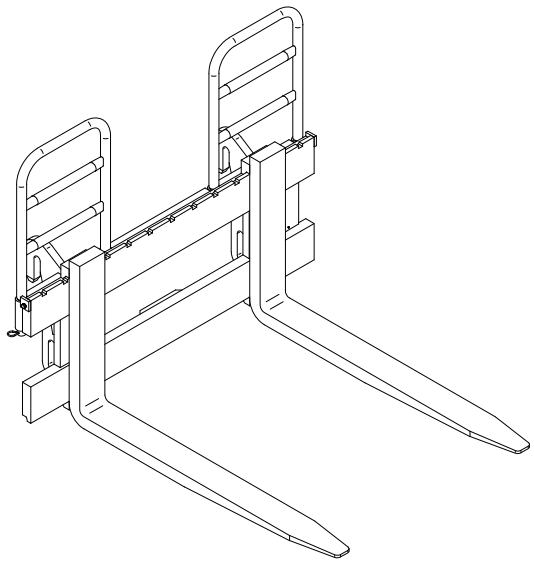
Sprawdzić wzrokowo czy nie są uszkodzone przed ich użyciem.

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

Akcesoria Opcjonalne

WIDŁY FEM 3 NA PŁYCIE

(kod. 55.0750.0002)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	4 000 kg
Szerokość	1 390 mm
Długość	1 505 mm
Wysokość	1 130 mm
Ciężar	380 kg
Środek ciężkości	250 mm

Zakres stosowania

Urządzenie ze szybkozłączem dla przemieszczania 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.

DZIAŁANIE

Wyregulować ręcznie odległość między dwoma widłami.

Wyregulować pochył wideł za pomocą dźwigni sterowania.

Konserwacja

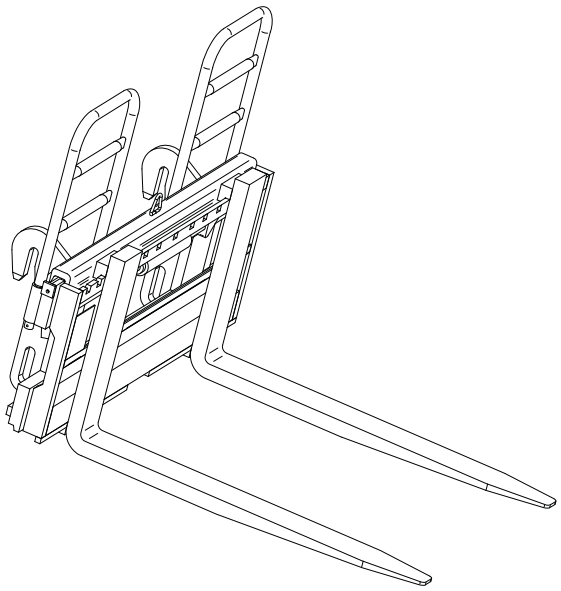
Sprawdzić wzrokowo czy nie są uszkodzone przed ich użyciem.

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

Akcesoria Opcjonalne

WIDŁY FEM 3 Z PRZESUWEM HYDRAULICZNYM

(kod. 59.0601.5003)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	4 000 kg
Szerokość	1 370 mm
Długość	1 580 mm
Wysokość	1 130 mm
Ciężar	520 kg
Posuw	± 100
Łączniki wideł	FEM 3
Środek ciężkości	305 mm

Zakres stosowania

Przyrząd z szybko złączką 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.

DZIAŁANIE

Wyregulować pochył wideł za pomocą dźwigni sterowania.

Aby bocznie przesunąć ładunek, uruchomić dźwignię sterowania (dla GTH-4013 EX i GTH-4017 EX) lub dźwignię zaczepienia/odczepienia oprzyrządowań (dla GTH-4013 SX i GTH-4017 SX) po połaczeniu linii zasilań owego oprzyrzadowania do szybkozłączy.

Konserwacja

Sprawdzić wzrokowo czy nie są uszkodzone przed ich użyciem.

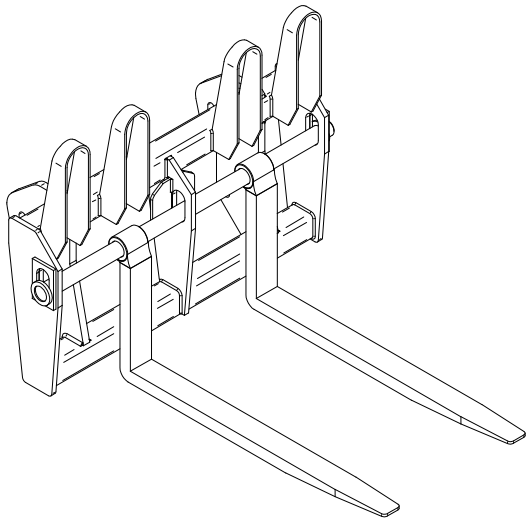
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego.

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

Akcesoria Opcjonalne

WIDŁY WAHLIWE (DLA ANGLII)

(kod. 55.0750.0050)



Zakres stosowania
Urządzenie ze szybkozłączem dla przemieszczania 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.

DZIAŁANIE
Wyregulować ręcznie odległość między dwoma widłami.
Wyregulować pochył wideł za pomocą dźwigni sterowania.

Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy nie są uszkodzone przed ich użyciem.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice przesuwne grafitowym smarem.

DANE TECHNICZNE	
Pojemność	4 000 kg
Szerokość	1 375 mm
Długość	1 625 mm
Wysokość	1 100 mm
Ciężar	330 kg
Środek ciężkości	350 mm

Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK 800 LITRÓW

(kod. 59.0201.9004)

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

DZIAŁANIE

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

Konserwacja

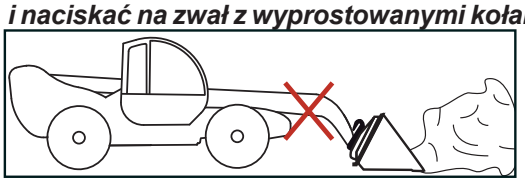
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.

Bezpieczeństwo

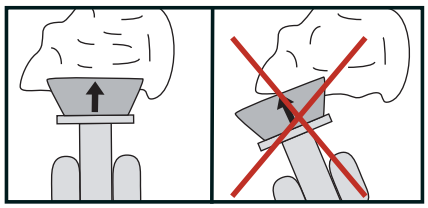
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale "**Normy bezpieczeństwa**".

UWAGA

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

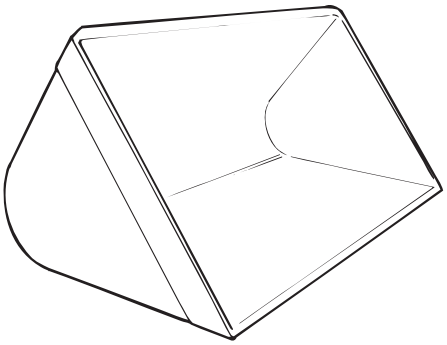


- ***Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.***



UWAGA

Nie nadaje się do używania do wykopów ziemi.



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	800 litrów
Szerokość	2 435 mm
Długość	1 070 mm
Wysokość	940 mm
Ciężar	450 kg
Środek ciężkości	440 mm

NIEBEZPIECZEŃSTWO

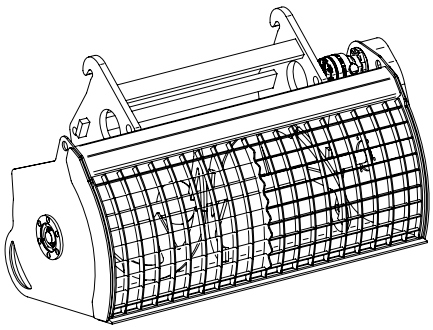
- ***W przypadku wjazdu po pochyłościach pod górę z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem do przodu. Czerpak musi być utrzymywany dostatecznie nisko nad ziemią.***
- ***W przypadku zjazdu po pochyłościach w dół z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem 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 do prac ziemnych do transportu osób w czerpaku.***

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

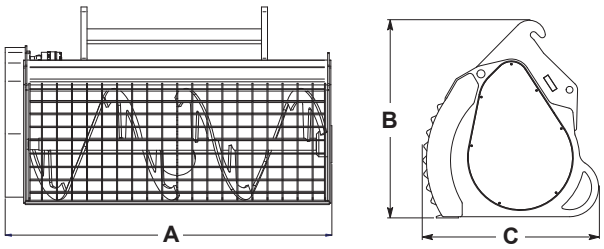
Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK MIESZAJĄCY 500 LITRÓW

(kod. 59.0401.2002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość (A)	1 650 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**”.

DZIAŁANIE
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. 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 rozłączeniu szybko złączy oprzyrządowania od złączy na ramieniu zadbać o ponowne założenie na nich zatyczek znajdujących się na oprzyrządowaniu w celu uniknięcia dostania się zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane zabezpieczyć zatyczki specjalnymi korkami będącymi na wyposażeniu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

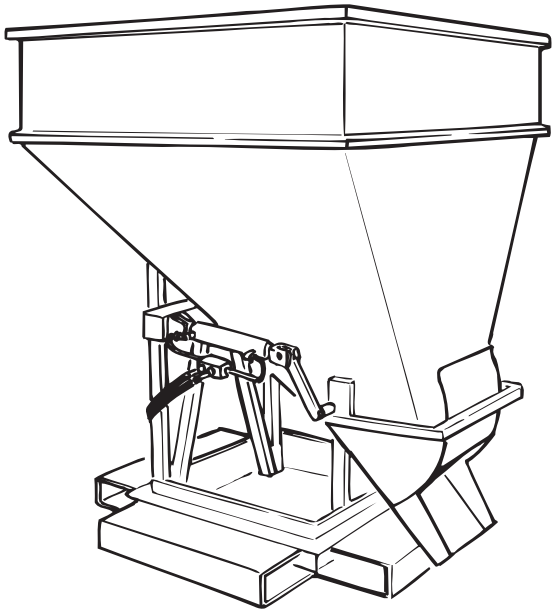
Przed wykonaniem wszelkiego typu konserwacji na czerpaku, należy ustawić go najpierw na ziemi, zatrzymać maszynę, wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć kabinę na klucz w celu niedopuszczenia osób postronnych do tablicy rozdzielczej.

W celu użycia tego oprzyrządowania, zapoznać się ze specjalną instrukcją oraz z instrukcja operatora dostarczonych z oprzyrządowaniem.

Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK DO CEMENTU 500 LITRÓW

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



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	500 litrów
Szerokość	1 110 mm
Długość	1 110 mm
Wysokość	1 320 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**".

DZIAŁANIE
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 drzwi
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

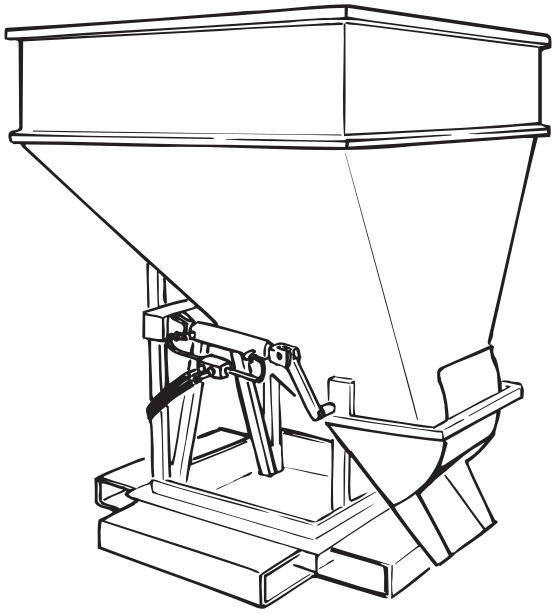
Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub 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.

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

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	1 110 mm
Długość	1 110 mm
Wysokość	1 520 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**".

DZIAŁANIE
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 drzwi
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

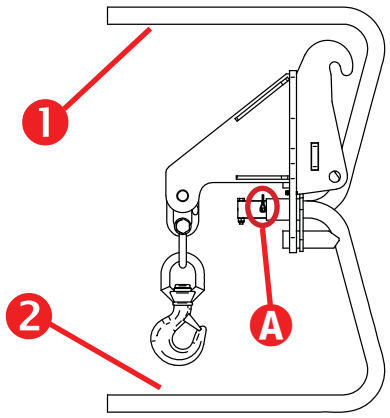
Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub 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.

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

Akcesoria Opcjonalne

STAŁY ZACZEP NA PŁYCIE

(kod. 59.0700.9002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1 335 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **2**	1 110 mm
Długość	830 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **1**	1 070 mm
Ciężar	160 kg
Pojemność	4 000 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.***

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

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.

DZIAŁANIE
- Zahaczyć oprzyrządowanie i zamocować je z pomocą przyrządu blokowania narzędzi (mechanicznego lub hydraulicznego).
- Ustawić wsporniki urządzenia w pozycji roboczej **1** i zablokować je przy pomocy specjalnych sworzni **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.
- Aby usunąć oprzyrządowanie, ustawić wsporniki w pozycji spoczynku **2**, lekko pochylić oprzyrządowanie do przodu, opuścić ramie aż do oparcia się przyrządu na ziemi, a następnie cofnąć ramię.

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

UWAGA

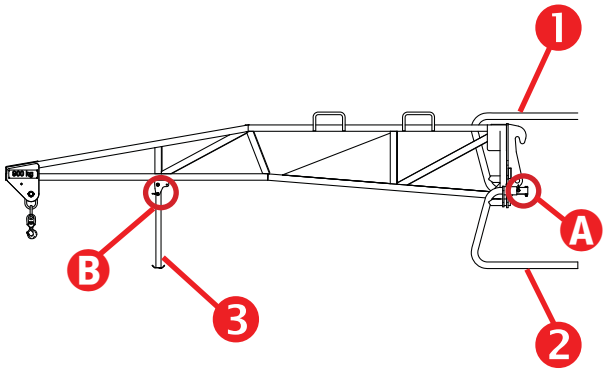
Zaczep na płycie służy do podparcia ładunku określonego na boku. Maksymalna granica udźwigu odpowiada udźwigowi nominalnemu podnośnika, do którego jest przymocowany i podany jest w tabelach ładunku dostarczonych z przyrządem.

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

Akcesoria Opcjonalne

ŻURAW DO KONSERWACJI 900 KG

(kod. 59.0802.3008 _ Wersja mechaniczna)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1 190 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **2**	1 220 mm
Długość	4 450 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **1**	980 mm
Ciężar	245 kg
Pojemność	900 kg
Środek ciężkości	1 340 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.***

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

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.

DZIAŁANIE
- Zahaczyć oprzyrządowanie i zamocować je z pomocą przyrządu blokowania narzędzi (mechanicznego lub hydraulicznego).
- Ustawić wsporniki urządzenia w pozycji roboczej **1** i zablokować je przy pomocy specjalnych sworzni **A**.
- Podnieść wspornik narzędzia **3** i zablokować go w pozycji roboczej za pomocą specjalnego sworznia **B.**
- 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.
- Aby usunąć oprzyrządowanie, ustawić wsporniki w pozycji spoczynku **2**, obniżyć wspornik oprzyrządowania**3** blokując gow pozycji spoczynku za pomoca specjalnego sworznia **B**, przechylić lekko oprzyrzadowanie do przodu, opuścić ramie aż do oparcia się przyrządu na ziemi, a następnie cofnąć ramię.

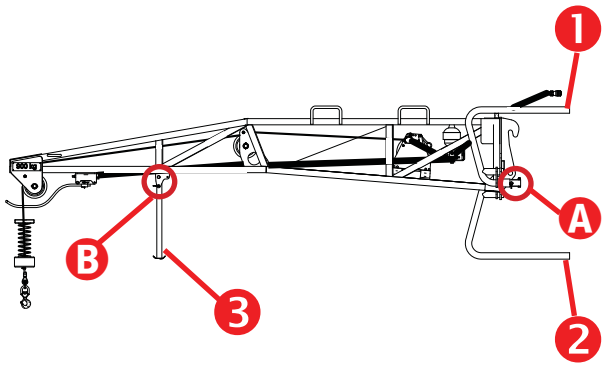
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

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

Akcesoria Opcjonalne

ŻURAW DO KONSERWACJI 900 KG

(kod. 59.0802.3009 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1 190 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **2**	1 220 mm
Długość	4 485 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **1**	1 610 mm
Ciężar	320 kg
Pojemność	900 kg
Środek ciężkości	1 400 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.
W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

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.

DZIAŁANIE
- Zahaczyć oprzyrządowanie i zamocować je z pomocą przyrządu blokowania narzędzi (mechanicznego lub hydraulicznego).
- Ustawić wsporniki urządzenia w pozycji roboczej **1** i zablokować je przy pomocy specjalnych sworzni **A**.
- Podnieść wspornik narzędzia **3** i zablokować go w pozycji roboczej za pomocą specjalnego sworznia **B.**
- 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.
- Aby usunąć oprzyrządowanie, ustawić wsporniki w pozycji spoczynku **2**, obniżyć wspornik oprzyrządowania **3** blokując gow pozycji spoczynku za pomoca specjalnego sworznia **B**, przechylić lekko oprzyrzadowanie do przodu, opuścić ramie aż do oparcia się przyrządu na ziemi, a następnie cofnąć ramię.

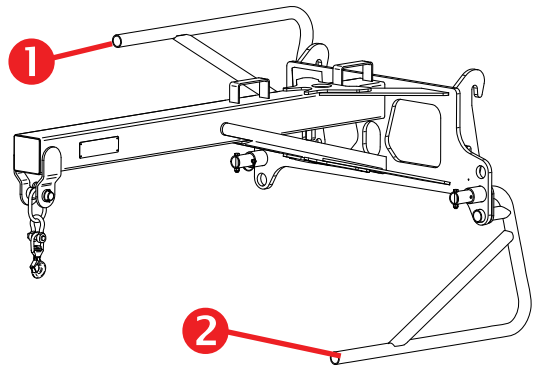
Po rozłączeniu szybko złączy oprzyrządowania od złączy na ramieniu zadbać o ponowne założenie na nich zatyczek znajdujących się na oprzyrządowaniu w celu uniknięcia dostania się zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane zabezpieczyć zatyczki specjalnymi korkami będącymi na wyposażeniu.

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

ŻURAW DO KONSERWACJI 2000 KG

(kod. 59.0802.3007)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1 335 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **2**	1 080 mm
Długość	2 290 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **1**	800 mm
Ciężar	255 kg
Pojemność	2 000 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.

DZIAŁANIE
- Zahaczyć oprzyrządowanie i zamocować je z pomocą przyrządu blokowania narzędzi (mechanicznego lub hydraulicznego).
- Ustawić wsporniki urządzenia w pozycji roboczej **1**
- Aby zmienić wysokość roboczą, uruchomić dźwignię tak jak pokazano w paragrafie „ Szybki montaż narzędzi końcowych".
- Aby usunąć oprzyrządowanie, ustawić wsporniki w pozycji spoczynku **2**, lekko pochylić oprzyrządowanie do przodu, opuścić ramie aż do oparcia się przyrządu na ziemi, a następnie cofnąć ramię.

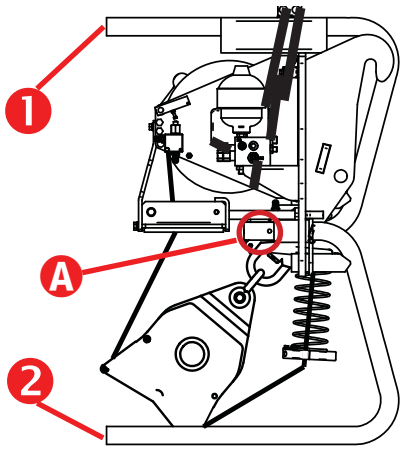
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.
W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

Akcesoria Opcjonalne

WCIĄGARKA HYDRAULICZNA 3000 KG

(kod. 59.0901.9002)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość	1 335 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **2**	1 260 mm
Długość	830 mm
Wysokość w pozycji spoczynku **1**	1 840 mm
Ciężar	350 kg
Pojemność	3 000 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.***

W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

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.

DZIAŁANIE

- Zahaczyć i zamocować wciągarkę używając systemu blokowania narzędzi (mechanicznego lub hydraulicznego.
- Ustawić wsporniki urządzenia w pozycji roboczej **1** i zablokować je przy pomocy specjalnych sworzni **A**.
- Aby zmienić wysokość roboczą, uruchomić dźwignię tak jak pokazano w paragrafie „ Szybki montaż narzędzi końcowych".
- Aby usunąć oprzyrządowanie, ustawić wsporniki w pozycji spoczynku **2**, lekko pochylić oprzyrządowanie do przodu, opuścić ramie aż do oparcia się przyrządu na ziemi, a następnie cofnąć ramię.

Po rozłączeniu szybkozłączy oprzyrządowania od złączy na ramieniu zadbać o ponowne założenie na nich zatyczek znajdujących się na oprzyrządowaniu w celu uniknięcia dostania się zanieczyszczeń do obwodu. Gdy nie są używane zabezpieczyć zatyczki specjalnymi korkami będącymi na wyposażeniu.

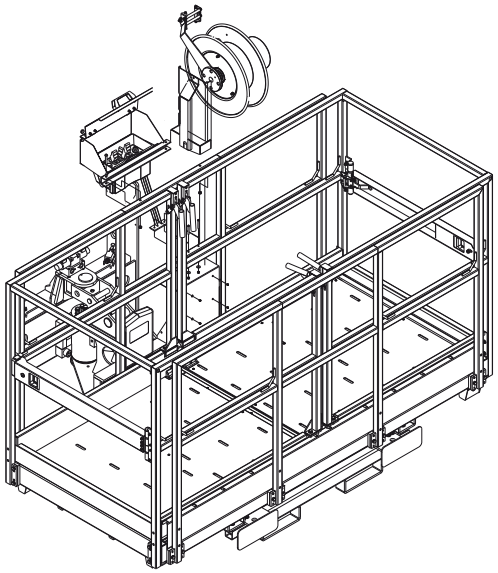
Konserwacja

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 3P/700 REM4400
(kod. 59.1111.6001)



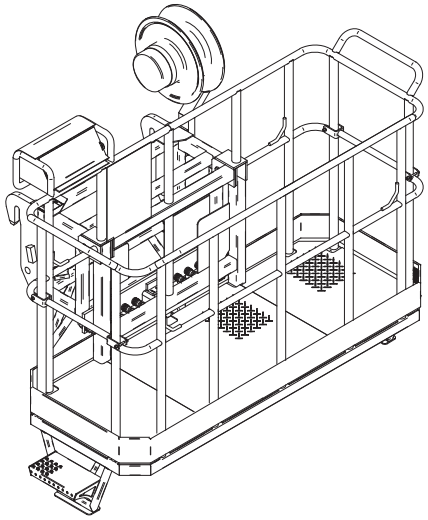
W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

DANE TECHNICZNE	
Pojemność	700 kg
Ciężar	920 kg
Szerokość	2520 (do 4610) mm
Długość	2 110 mm
Wysokość	1 850 mm
Obrót	±90°

Akcesoria Opcjonalne

KOSZ 2P/300

(kod. 59.1111.6010)



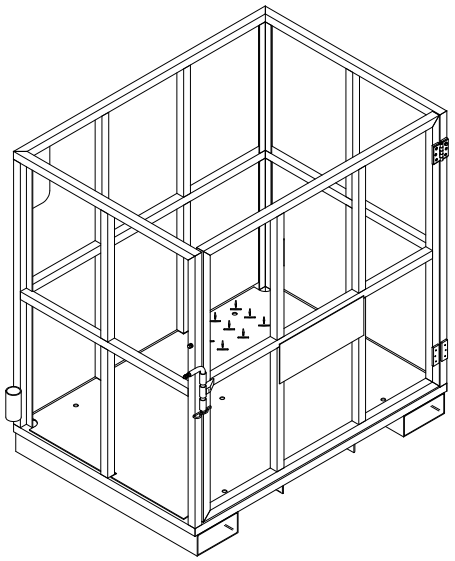
W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.

DANE TECHNICZNE	
Pojemność	300 kg
Ciężar	400 kg
Szerokość	2 300 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.

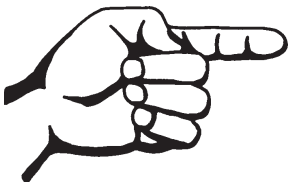
Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale **"Normy bezpieczeństwa"**.

DZIAŁANIE
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	1 100 mm
Wysokość	1 150 mm
Ciężar	120 kg
Środek ciężkości	550 mm

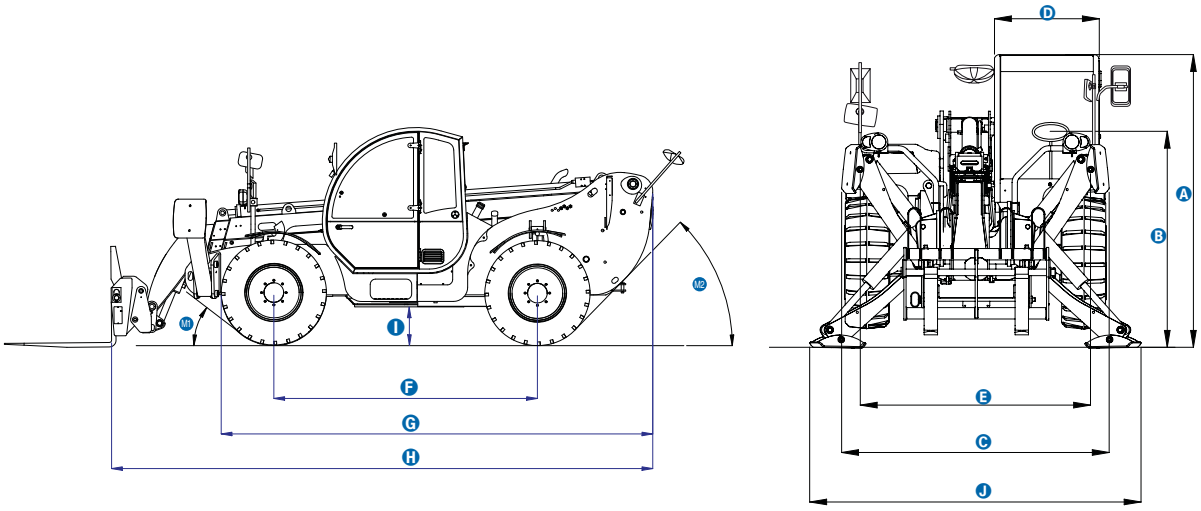
W celu użytkowania tego oprzyrządowania, odnieść się do specjalnej instrukcji.



Celowo pozostawiona pusta strona

Dane Techniczne

DANE MASZYNY



WYMIARY	GTH-4013SX & GTH-4013EX	GTH-4017SX & GTH-4017EX
Altezza sollevamento max. ze stabilizatorami	13000	17190
Altezza sollevamento max. bez stabilizatorów	12810	16720
Maksymalna nośność	4000	4000
Nośność przy maksymalnej wysokości	3000	2000
Nośność przy maksymalnym wysunięciu ramienia	1250	700
Maksymalne wysunięcie do przodu	9080	13330
Nośność przy maksymalnej wysokości	1900	3560
A Wysokość	2400	2440
B Wysokość w kierownicy	1560	1600
C Szerokość	2320	2320
D Szerokość kabiny	780	780
E Jezdnia	1920	1920
F Posuw	2950	2950
G Długość przednich opon	4790	4830
H Długość uchwytu narzędziowego	6060	6570
I Odległość od ziemi	300	350
J Całkowita szerokość rozłożonych stabilizatorów	2890	2890
M1 Kąt zaczepu	40°	40°
M2 Kąt wyjścia	46°	46°

WYDAJNOŚĆ		
Promień skrętu wewn./zewn.	2425/4650 mm	2425/4650 mm
Siła zrywania	6 000 kg	6 000 kg
Siła rozciągania przy obniżeniu predkości**	6 600 kg	6 000 kg
Maksymalna prędkość jazdy	30 km/h	32 km/h

Dane Techniczne

	GTH-4013SX & GTH-4013EX	GTH-4017SX & GTH-4017EX
Poziomowanie podwozia na osi przedniej	+/- 7°	+/- 7°
Obrót uchwytu narzędziowego	138°	138°
Widły wahliwe	L 1200 mm	L 1200 mm
	Przekrój 120 x 50 mm	Przekrój 120 x 50 mm
Opony	405/70 20" PR14 tarcza koła 8 otworów	
Prędkość podnoszenia/opuszczania**	11 s /7 s	13 s / 8 s
Prędkość rozkładania/powrotu**	17 s / 11 s	22 s / 13 s

MOC		
Silnik	Perkins 1104 D-44T Turbo Diesel 74 kW (99 CV), Tier 3	
Pojemność zbiorników		
Paliwo	135 litrów	135 litrów
Olej silnikowy	7 litrów	7 litrów
Olej hydrauliczny	150 litrów	150 litrów

POZIOM HAŁAŚLIWOŚCI		
Poziom ciśnienia akystycznego (stanowisko operatora)	83 dB (LpA)	83 dB (LpA)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	103 dB (LpA)	103 dB (LpA)

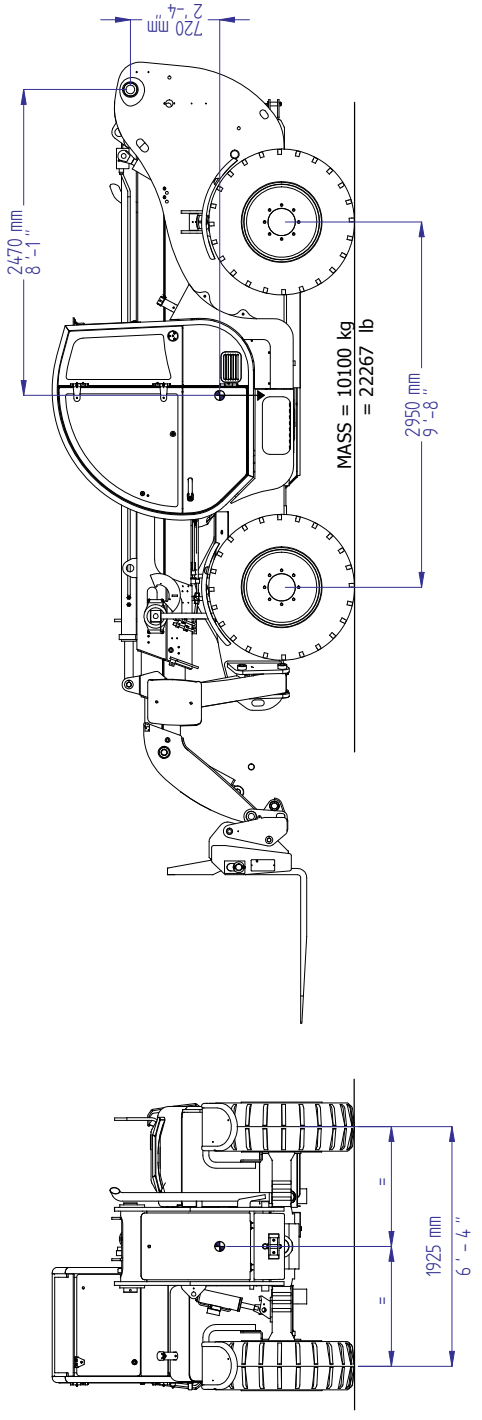
POZIOM WIBRACJI		
Poziom wibracji systemu ręka - ramię	<2,5 m/s^2	<2,5 m/s^2
Poziom wibracji całego ciała	0,23 m/s^2	0,23 m/s^2

CIĘŻAR		
Ciężar**	10 100 kg	11 900 kg

SPECYFIKACJE OBCIĄŻENIA NA GLEBĘ		
Obszar podłoża zajmowany przez koło	5,66 m^2	5,66 m^2
Obszar podłoża zajmowany przez stabilizator	8,73 m^2	8,73 m^2
Nacisk koła na podłoże	16,97 kPa	19,65 kPa
Nacisk stabilizatora na podłoże	11,00 kPa	12,75 kPa
Carico max. na koło	6 460 kg	6 865 kg
Carico max. na stabilizator	5 650 kg	5 275 kg
Carico max. na oś	12 920 kg	13 750 kg
Carico max. na limit stabilności	11 300 kg	10 550 kg
Nacisk styku koła	490 kPa	520 kPa
Nacisk styku stabilizatora	820 kPa	390 kPa

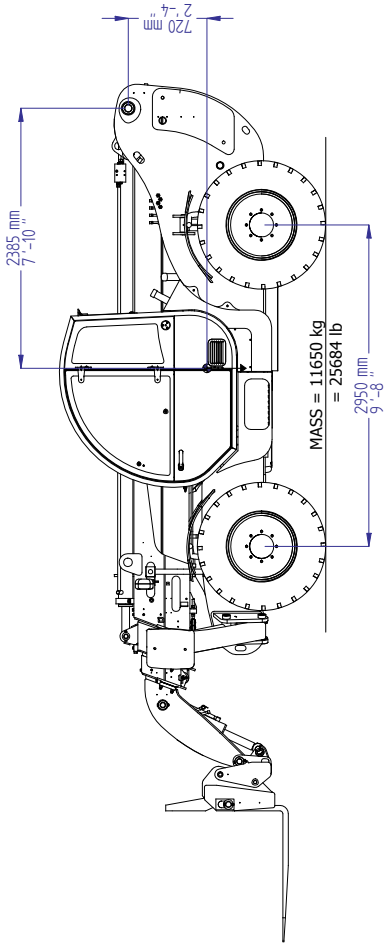
Dane Techniczne

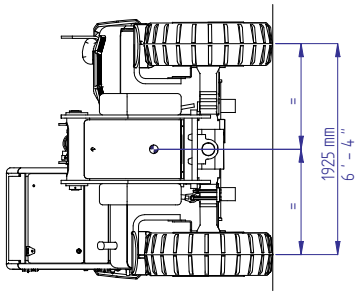
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI GTH-4013 SX i EX



Dane Techniczne

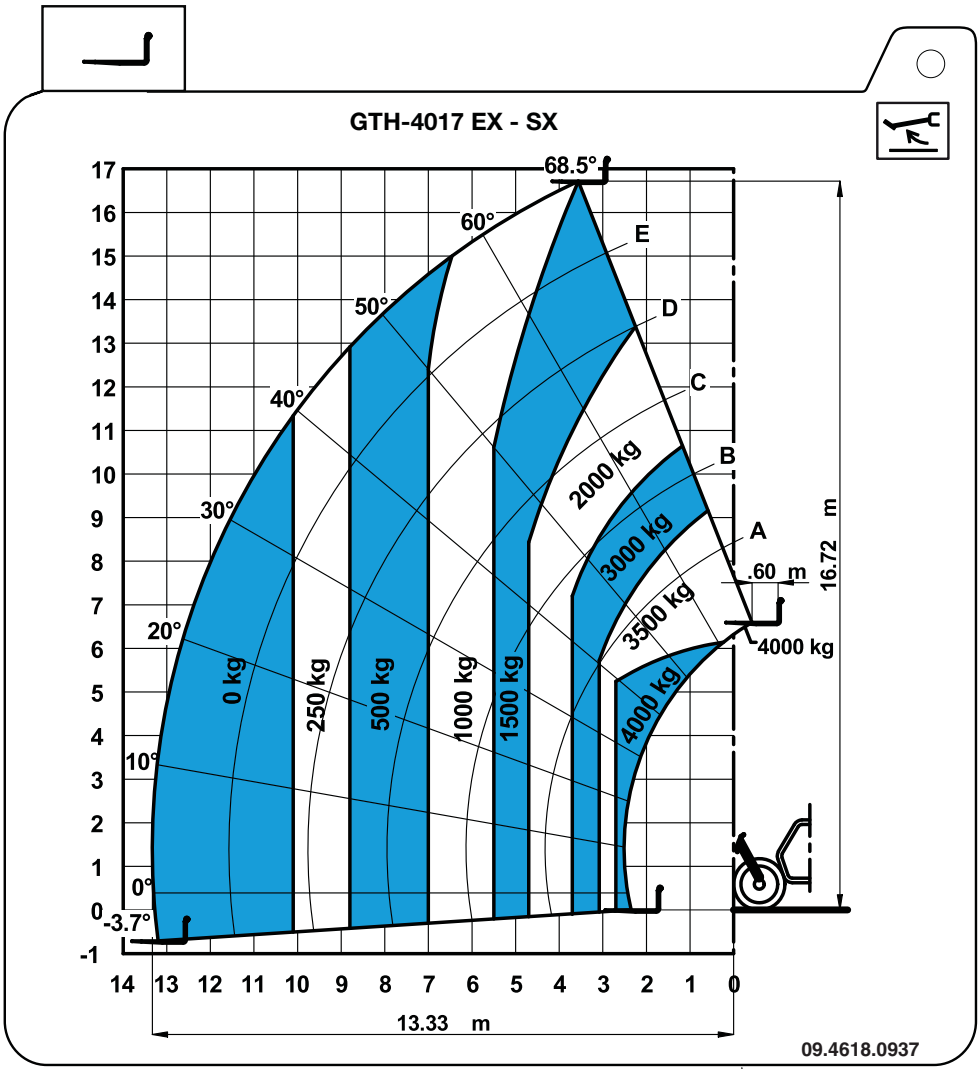
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI GTH-4017 SX i EX





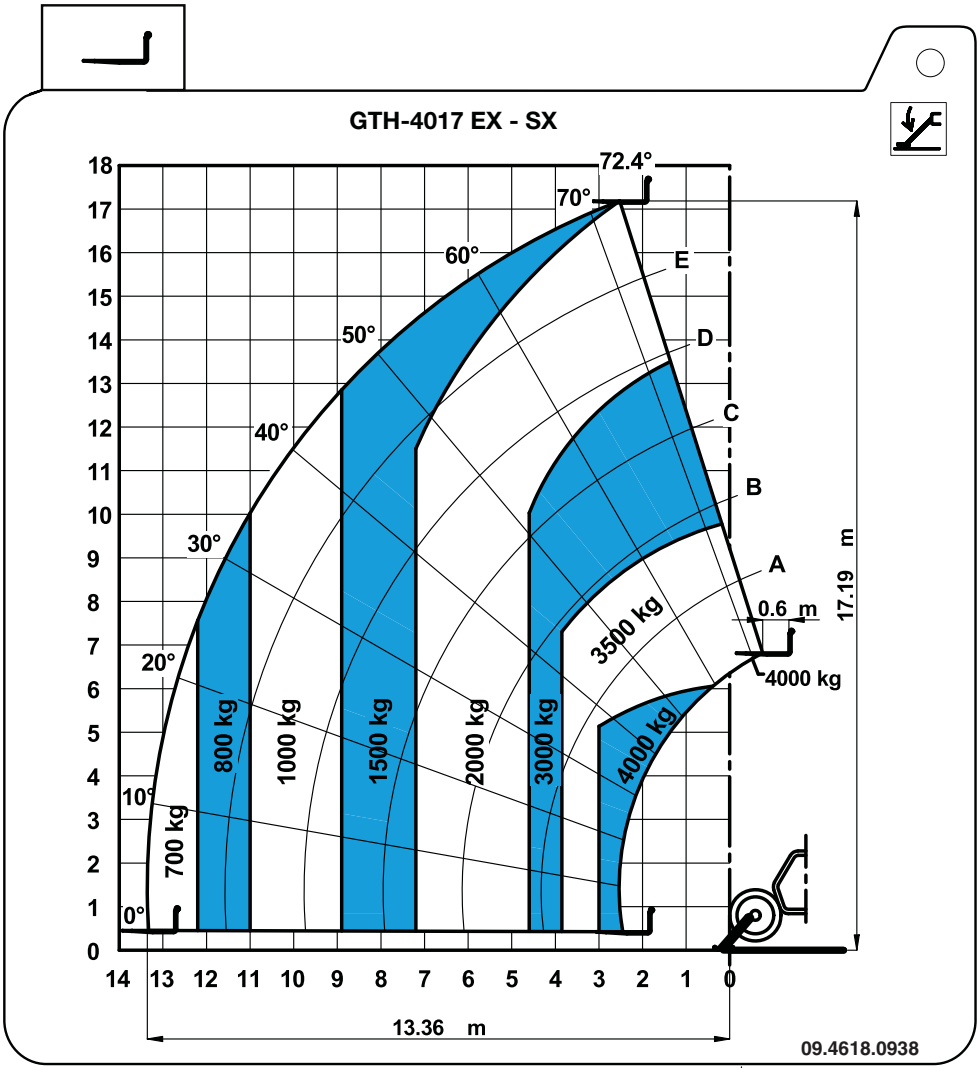
Tabele Udźwigu

WIDŁY NA GUMIE GTH-4017 SX i EX



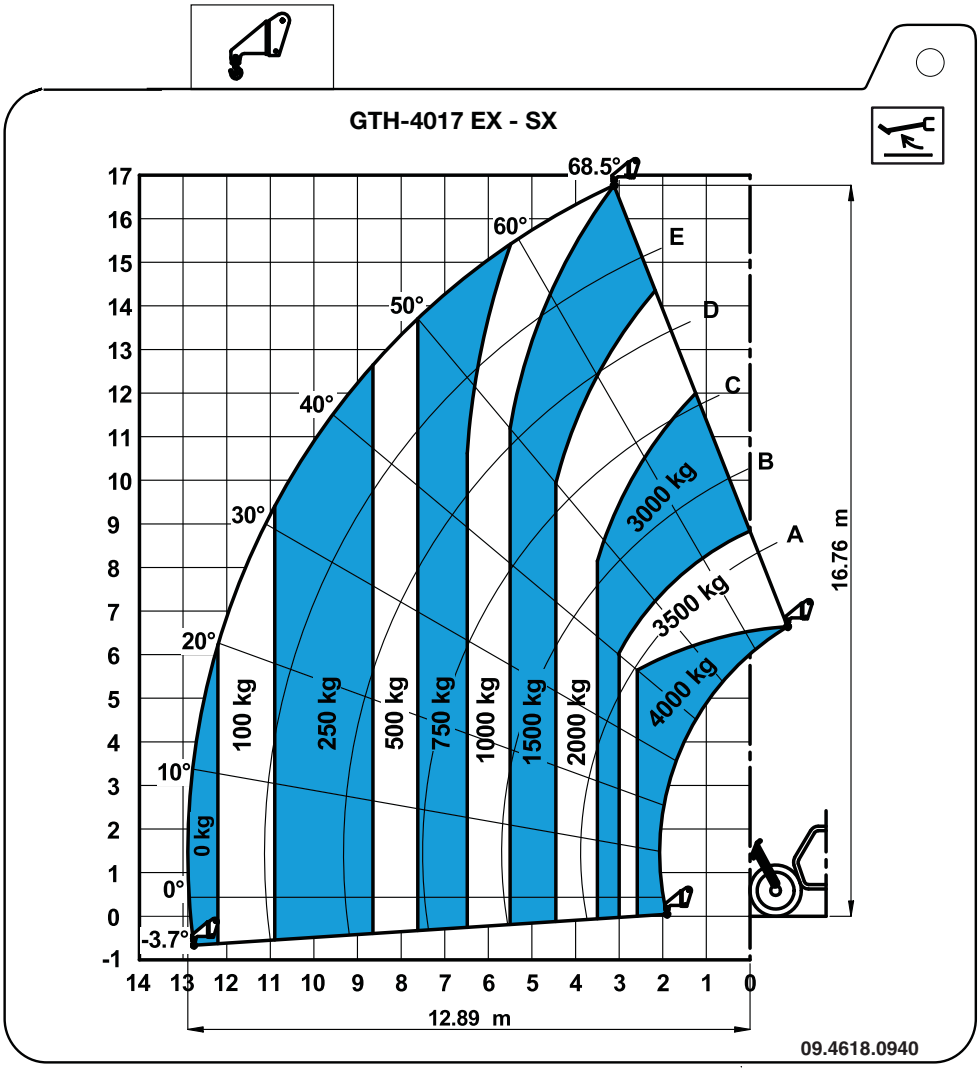
Tabele Udźwigu

WIDŁY NA STABILIZATORACH GTH-4017 SX i EX



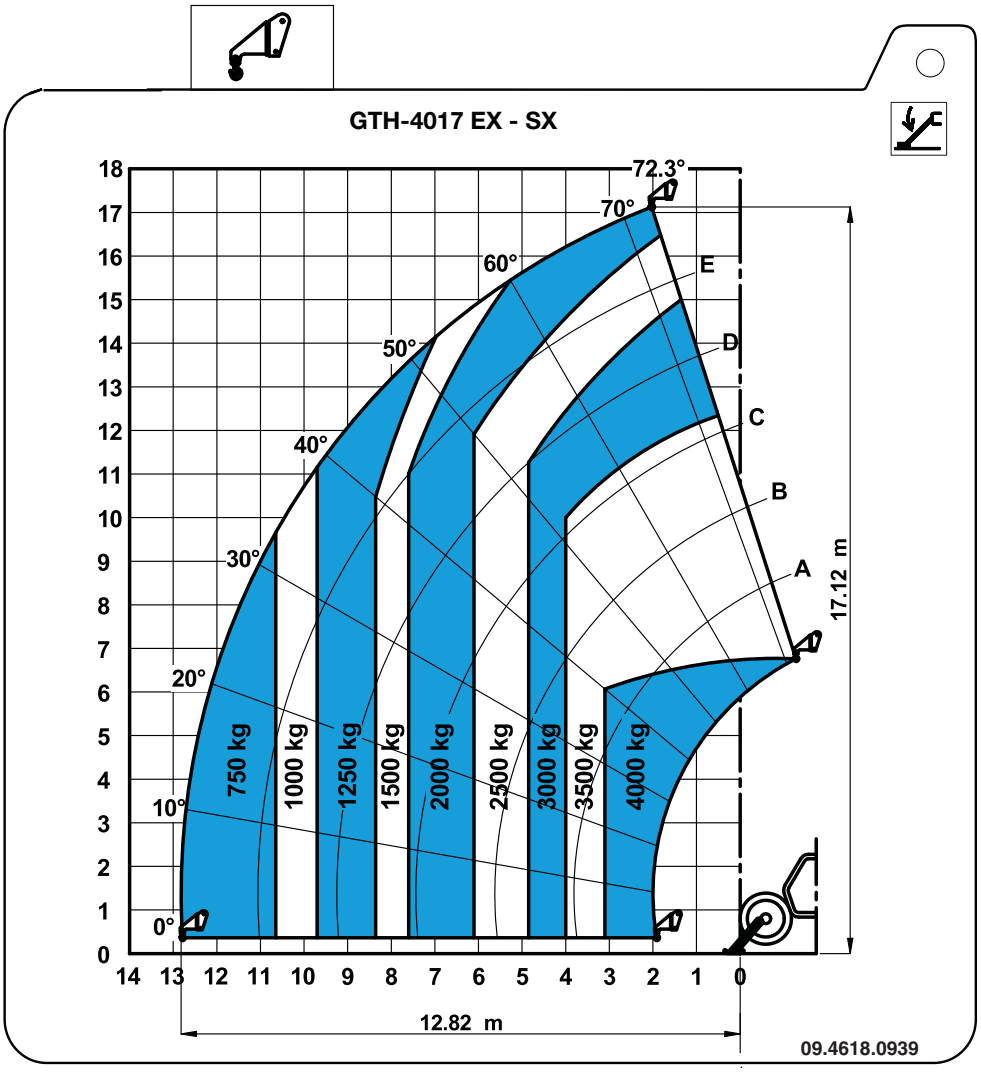
Tabele Udźwigu

HAK NA KOŁACH GTH-4017 SX i EX



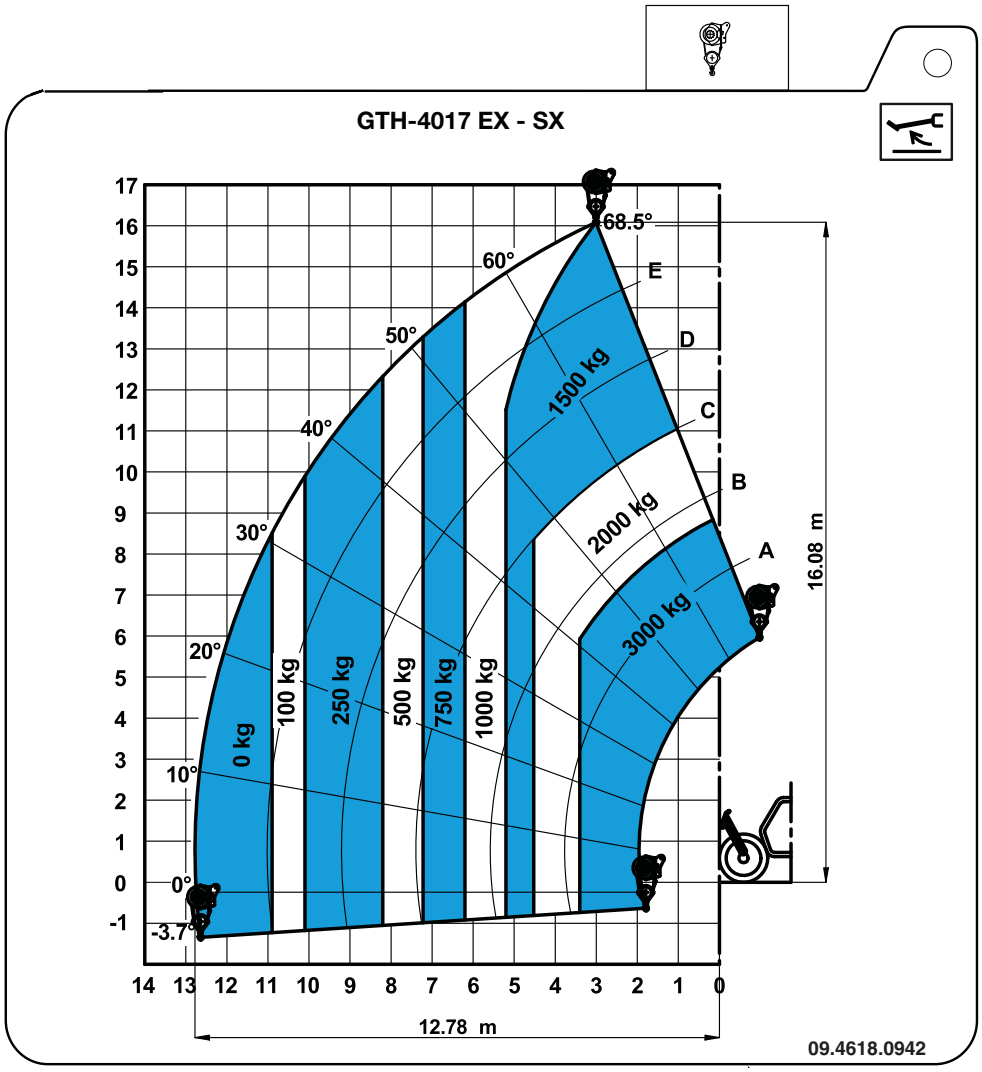
Tabele Udźwigu

HAK NA STABILIZATORACH GTH-4017 SX i EX



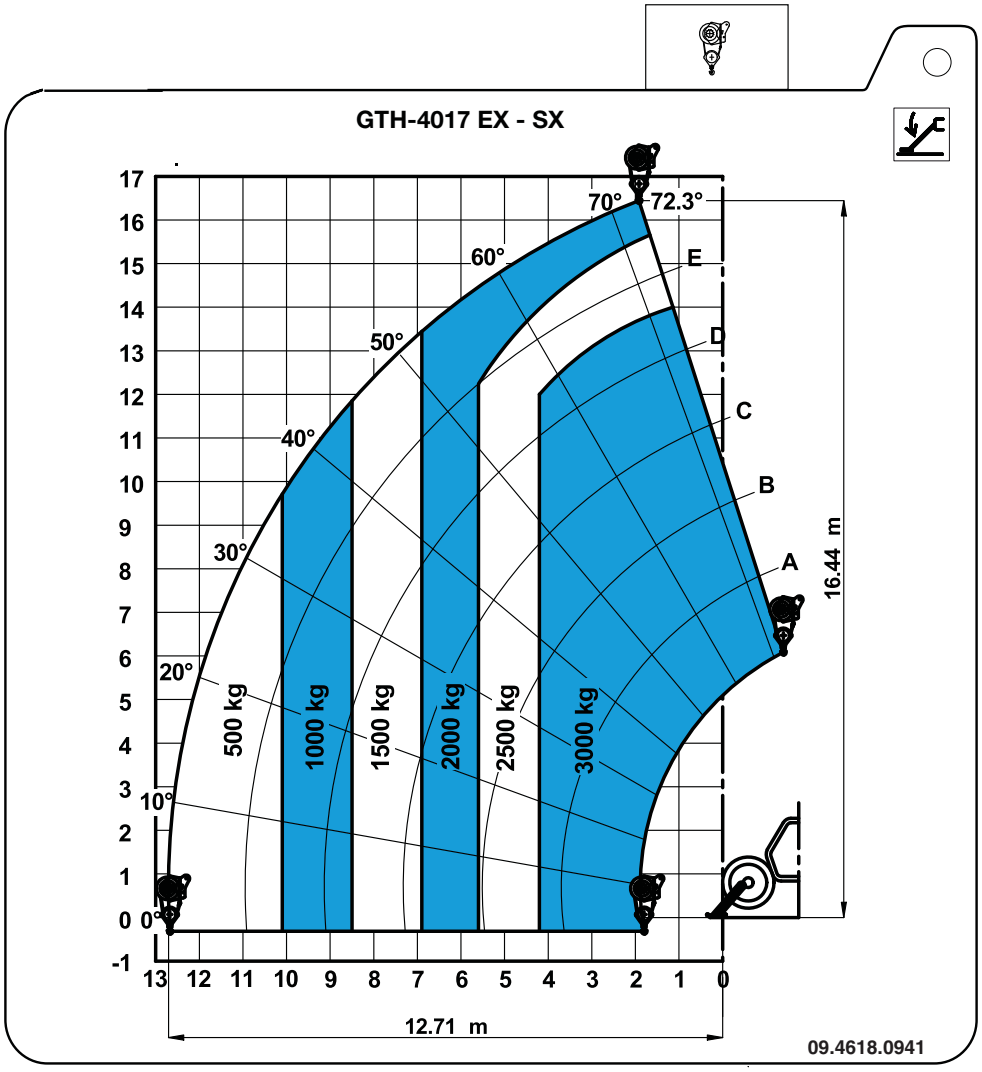
Tabele Udźwigu

WYCIĄGARKA NA KOŁACH GTH-4017 SX i EX



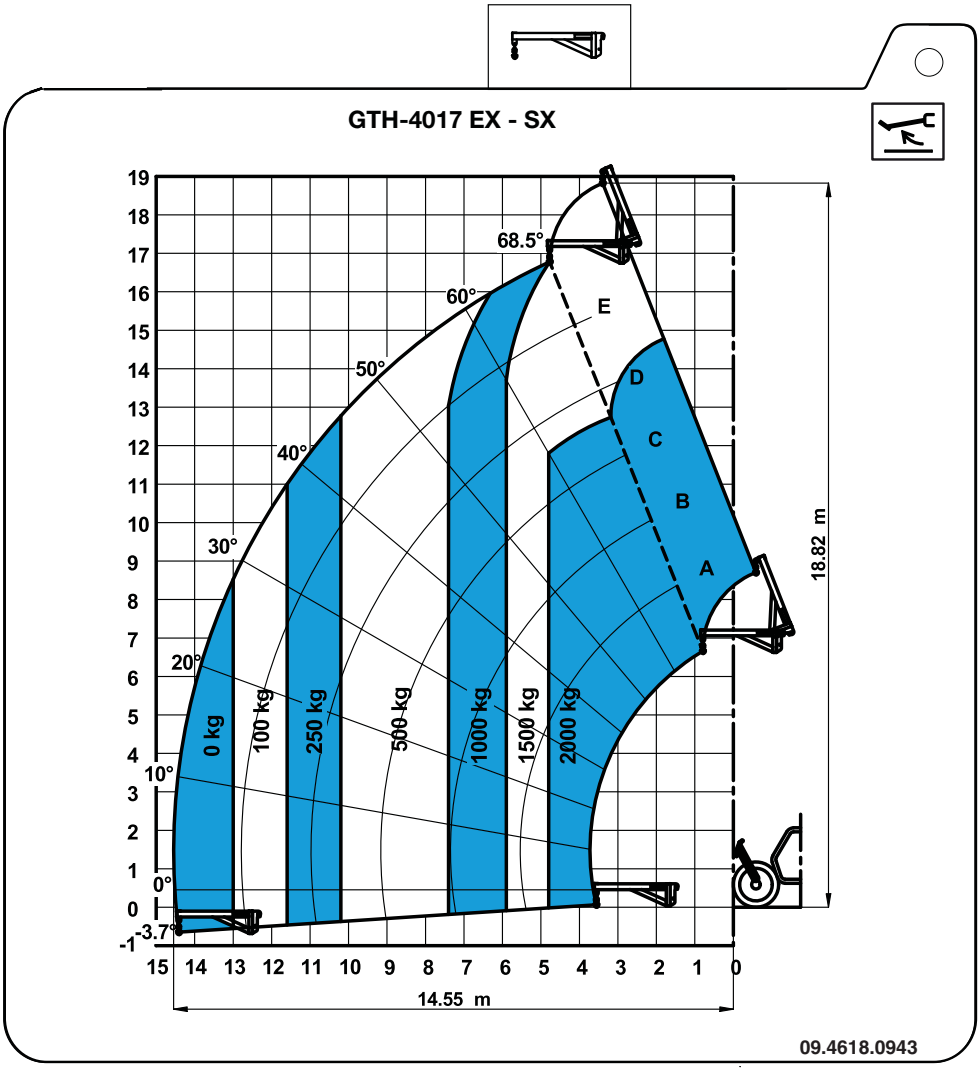
Tabele Udźwigu

WYCIĄGARKA NA STABILIZATORACH GTH-4017 SX i GTH-4017 EX



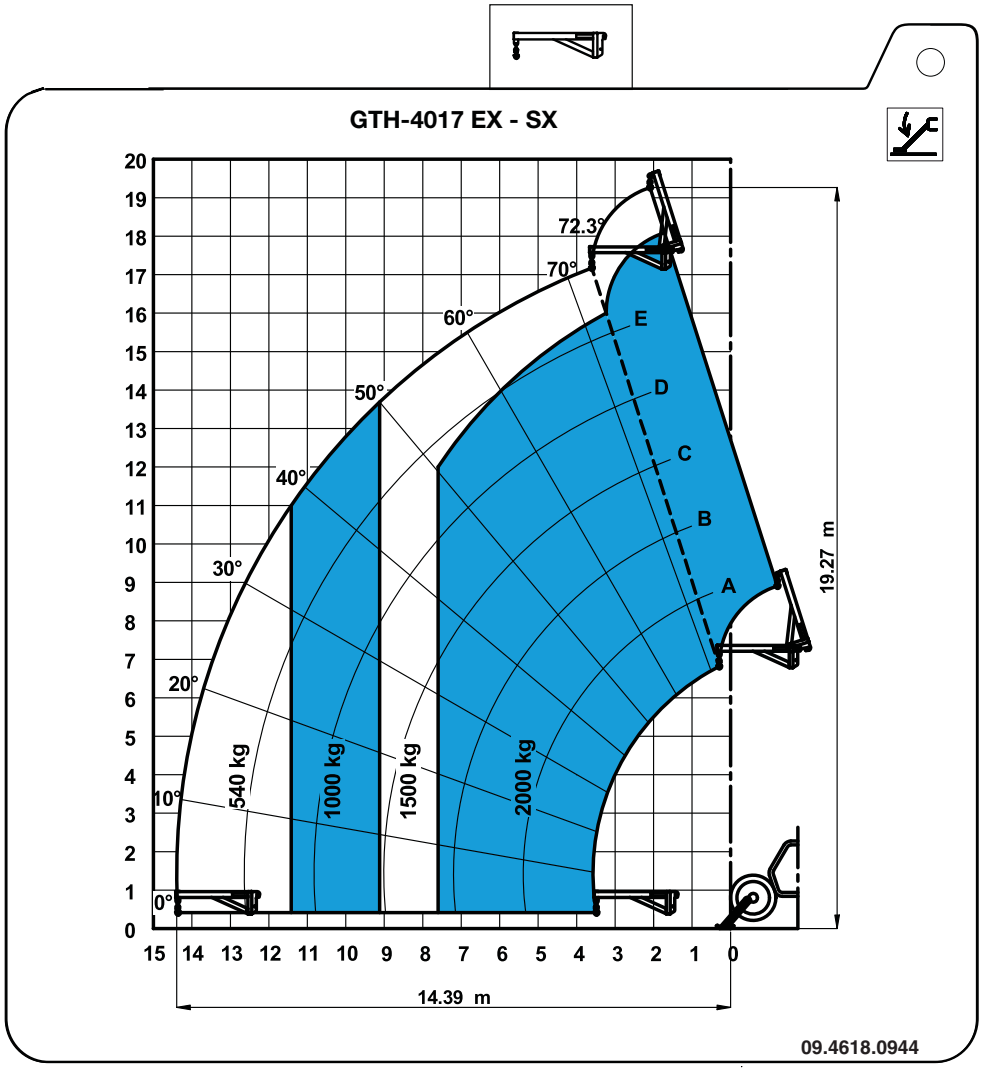
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 2000 KG NA KOŁACH GTH-4017 SX i EX



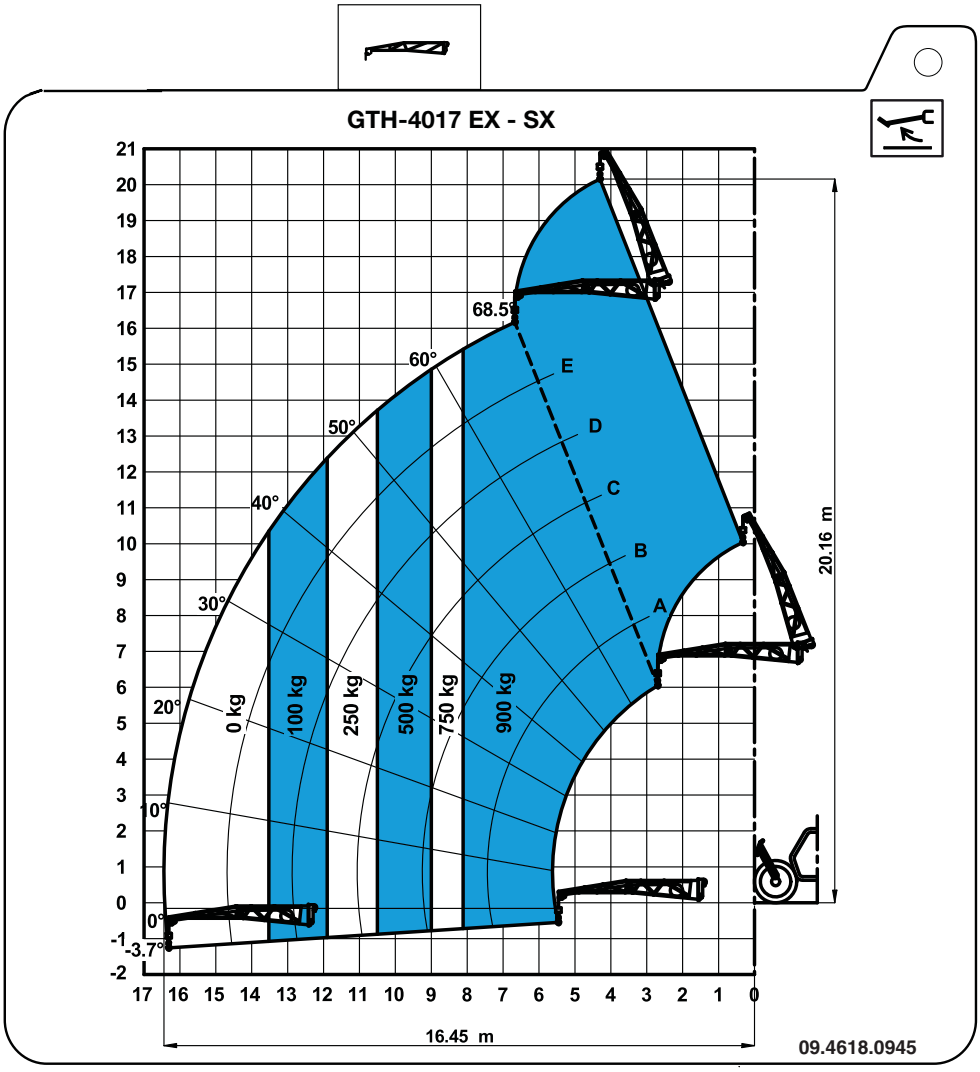
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 2000 KG STABILIZATORACH GTH-4017 SX i EX



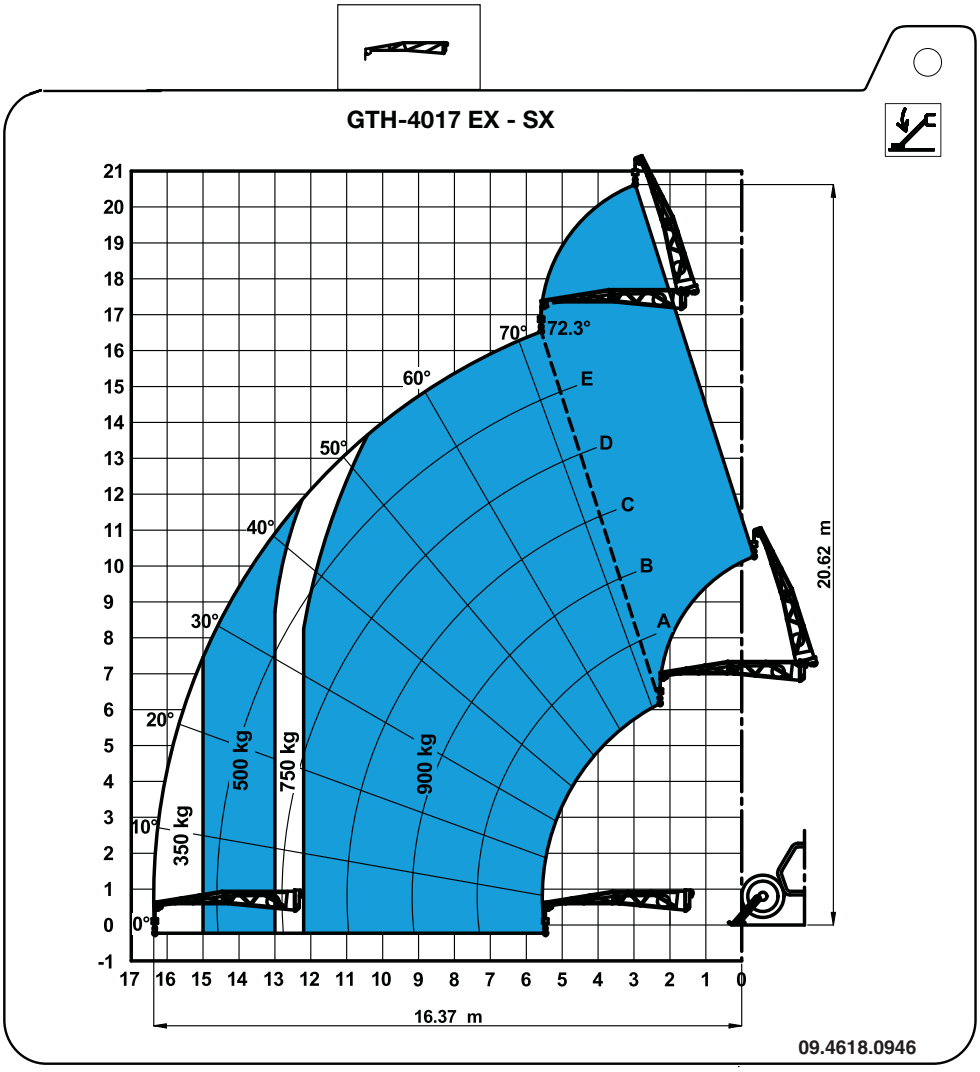
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 900 KG NA KOŁACH GTH-4017 SX i EX



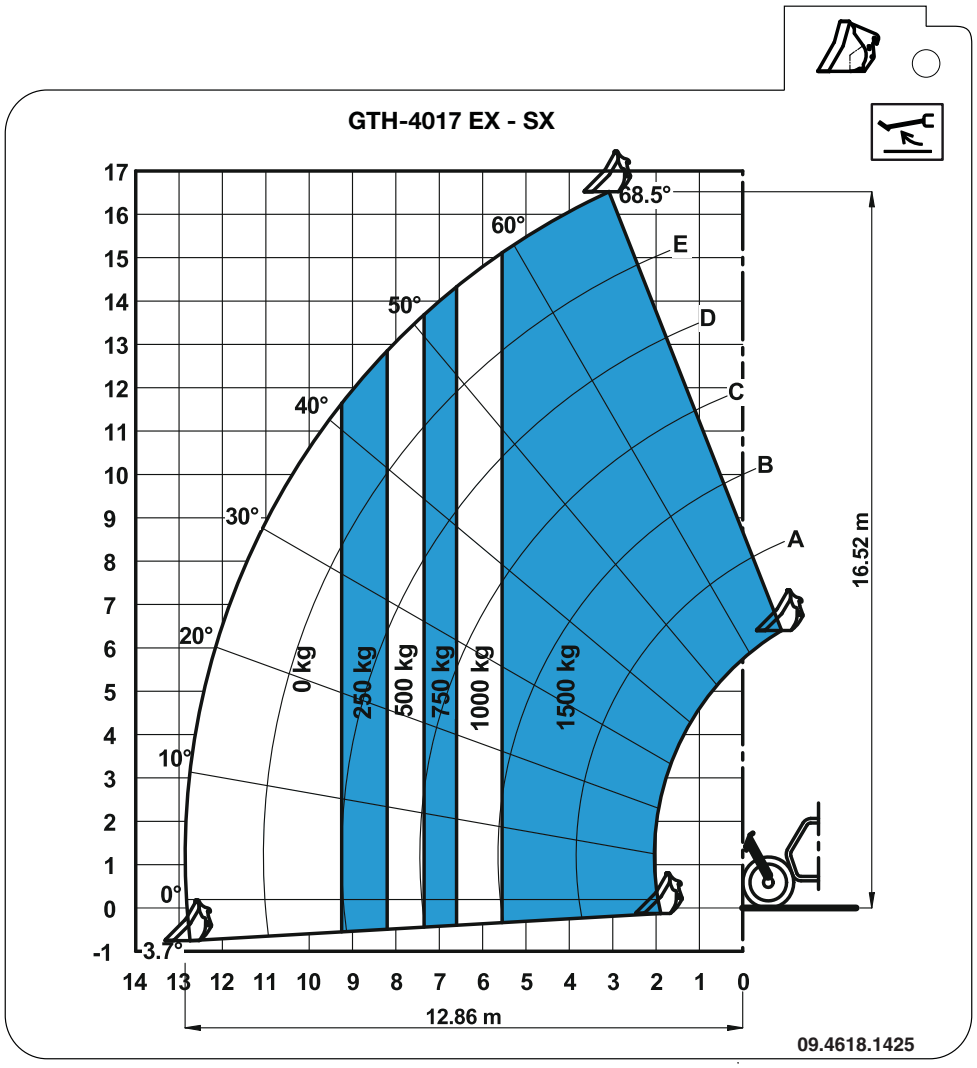
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 900 KG STABILIZATORACH GTH-4017 SX i EX



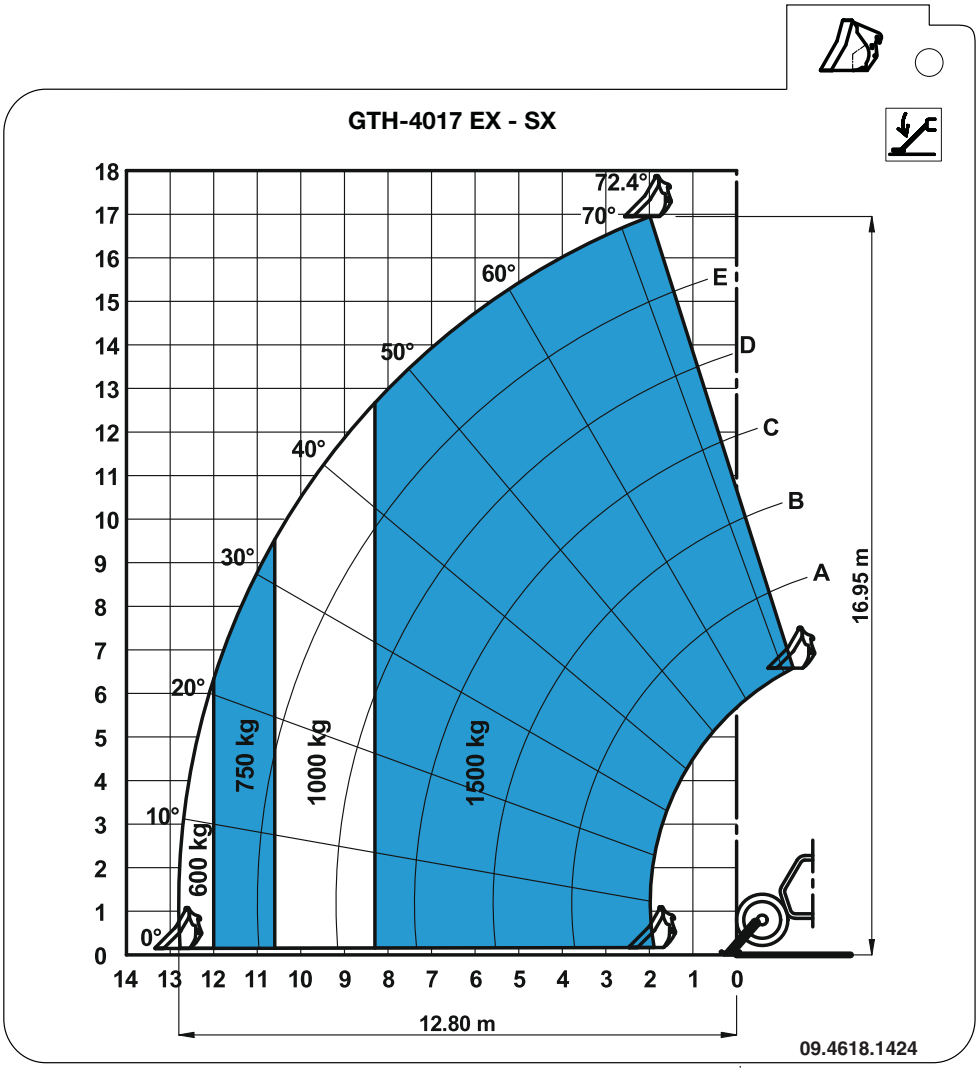
Tabele Udźwigu

CZERPAK NA KOŁACH GTH-4017 SX i EX



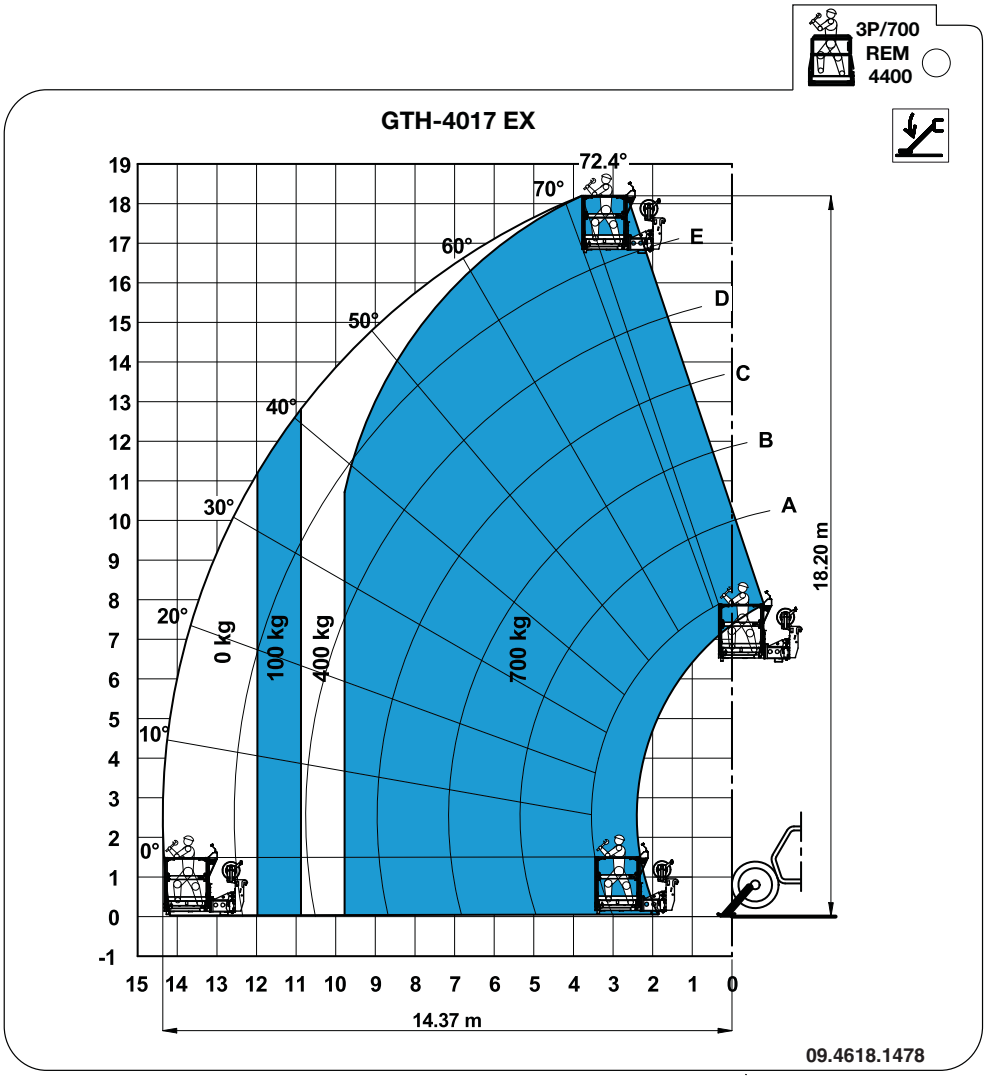
Tabele Udźwigu

CZERPAK NA STABILIZATORACH GTH-4017 SX i GTH-4017 EX



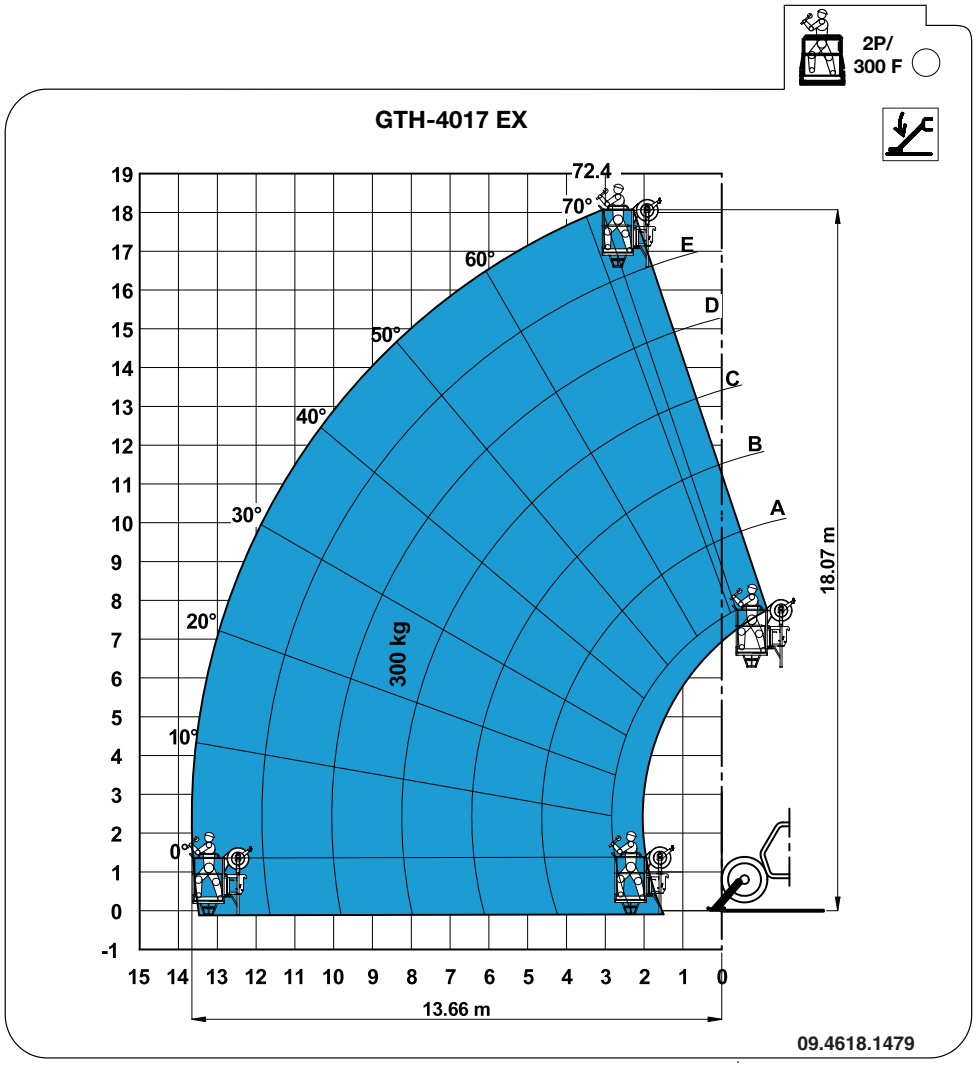
Tabele Udźwigu

KOSZ 3P/700 REM 4400 - GTH-4017 EX



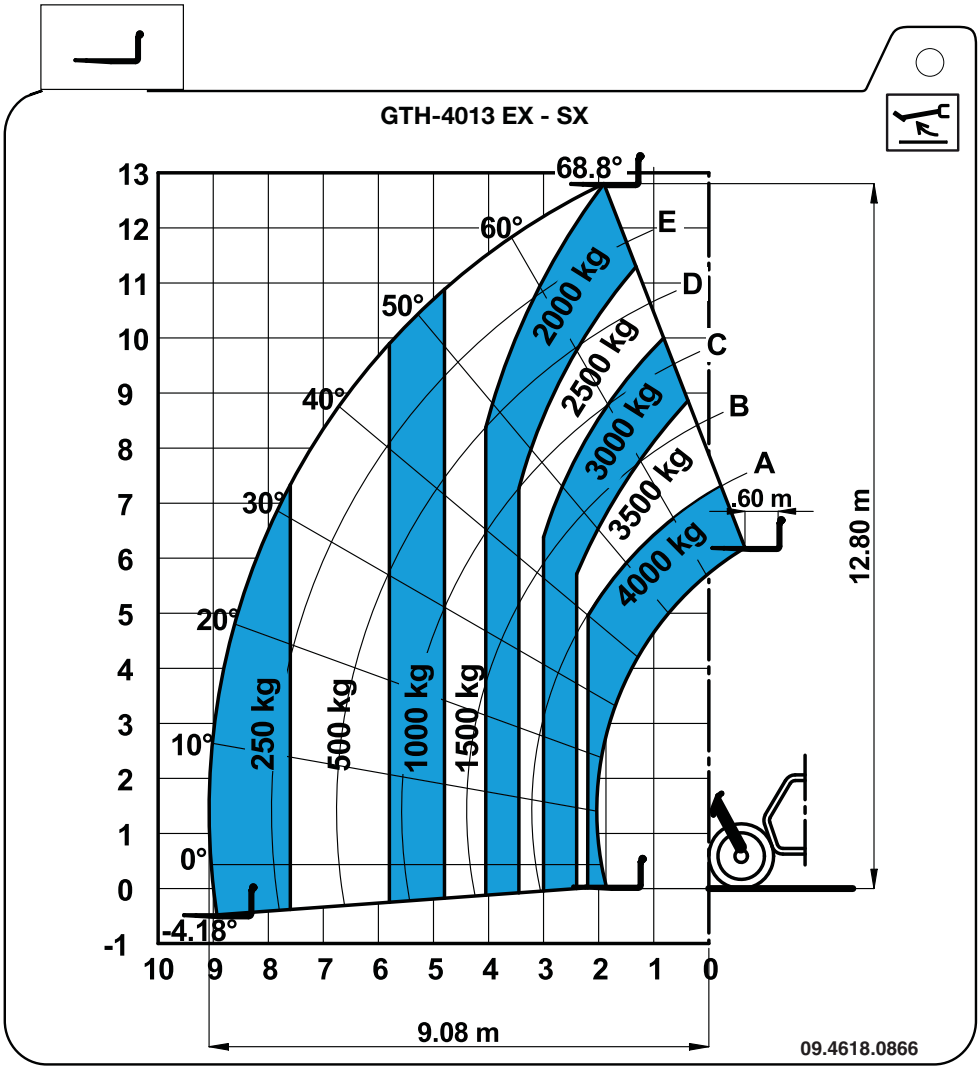
Tabele Udźwigu

KOSZ 2P/300 F - GTH-4017 EX



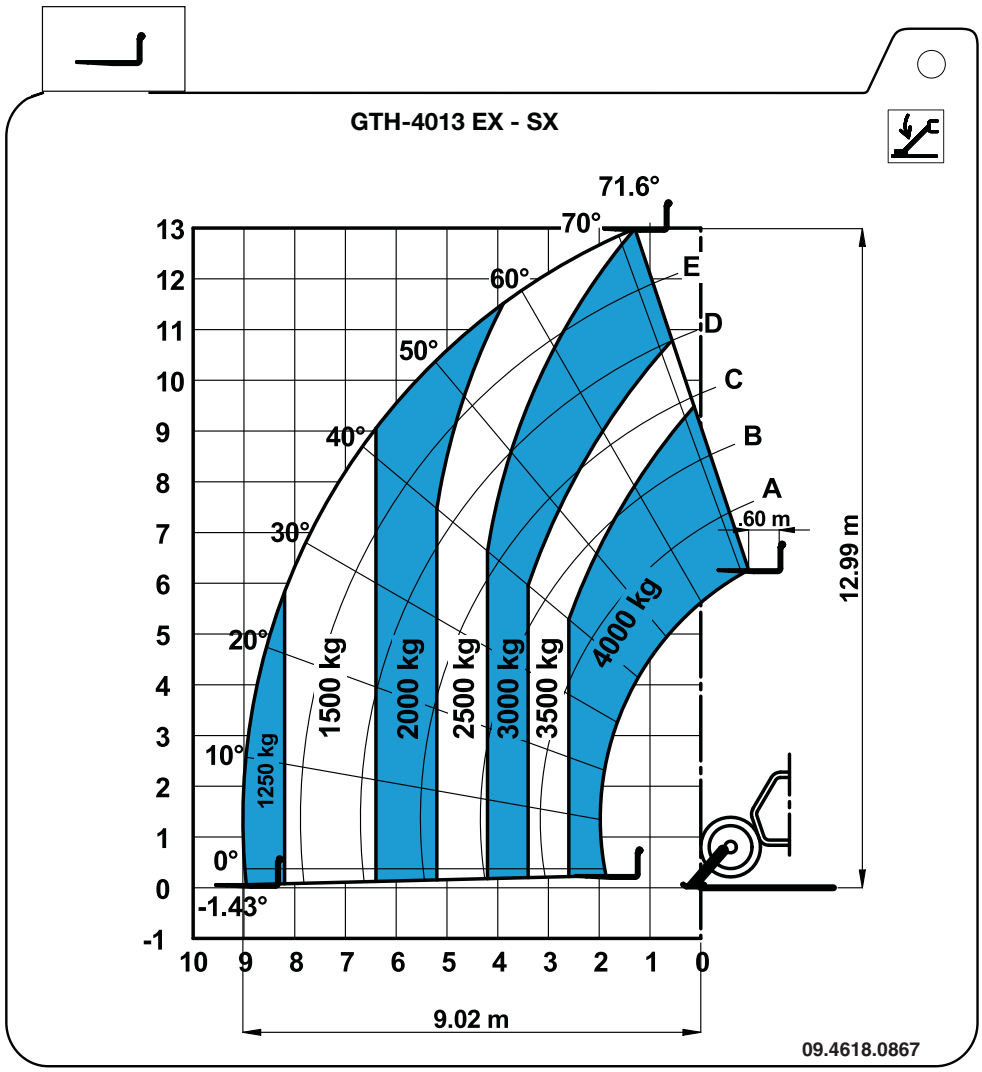
Tabele Udźwigu

WIDŁY NA KOŁACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



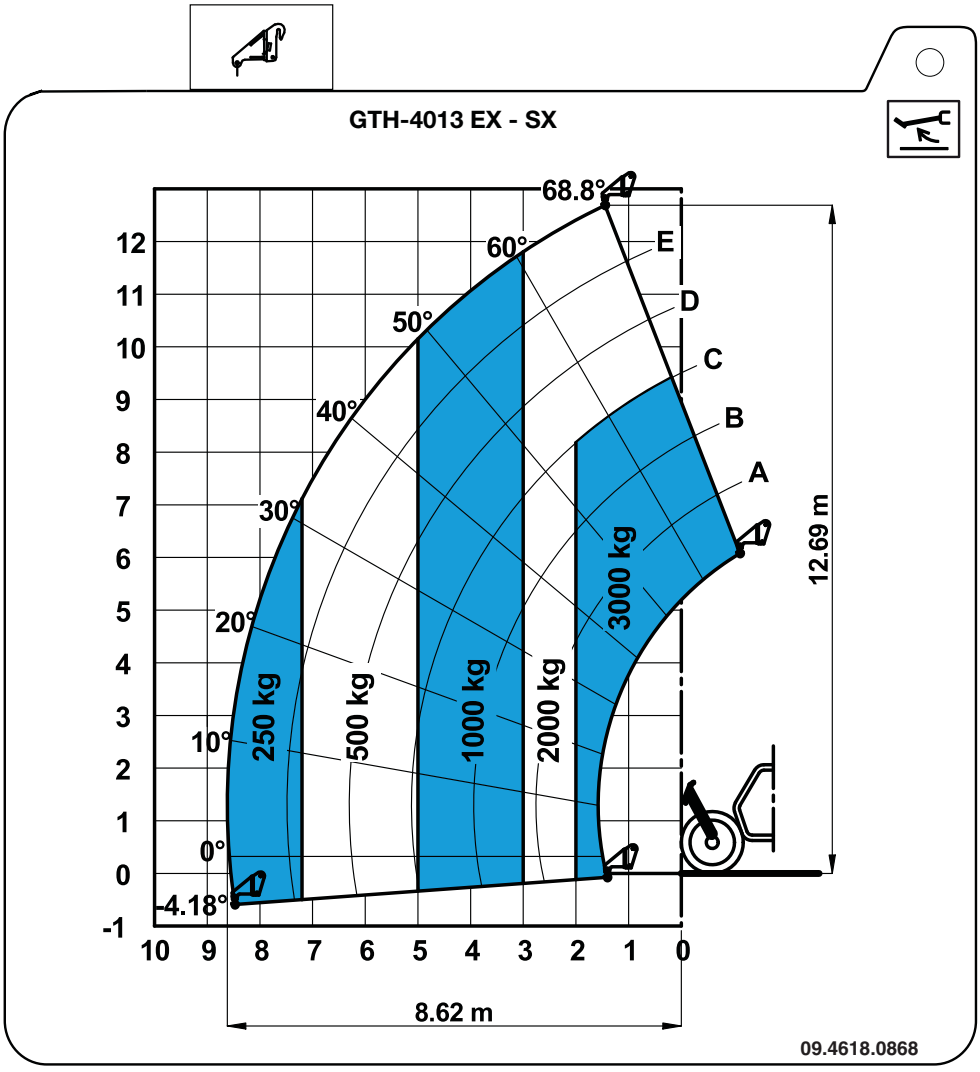
Tabele Udźwigu

WIDŁY NA STABILIZATORACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



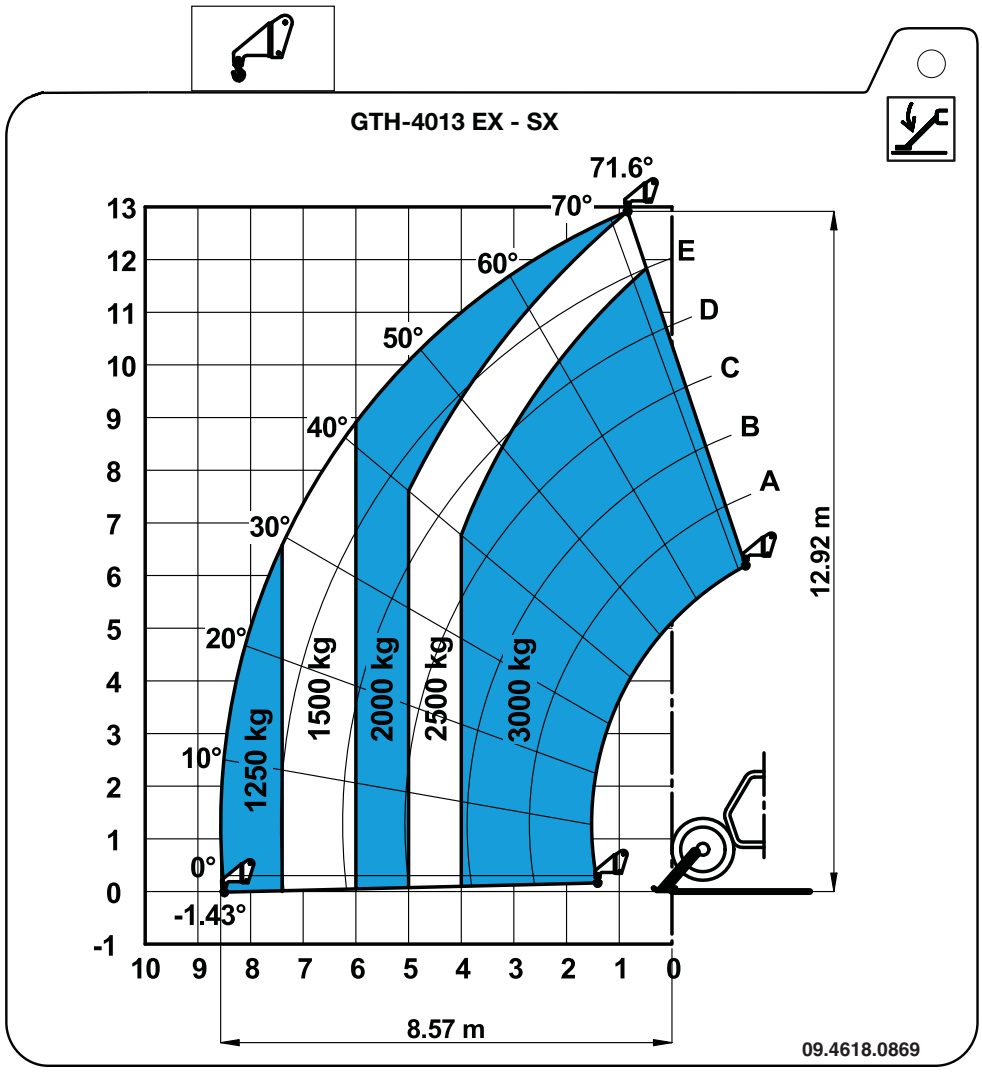
Tabele Udźwigu

HAK NA KOŁACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



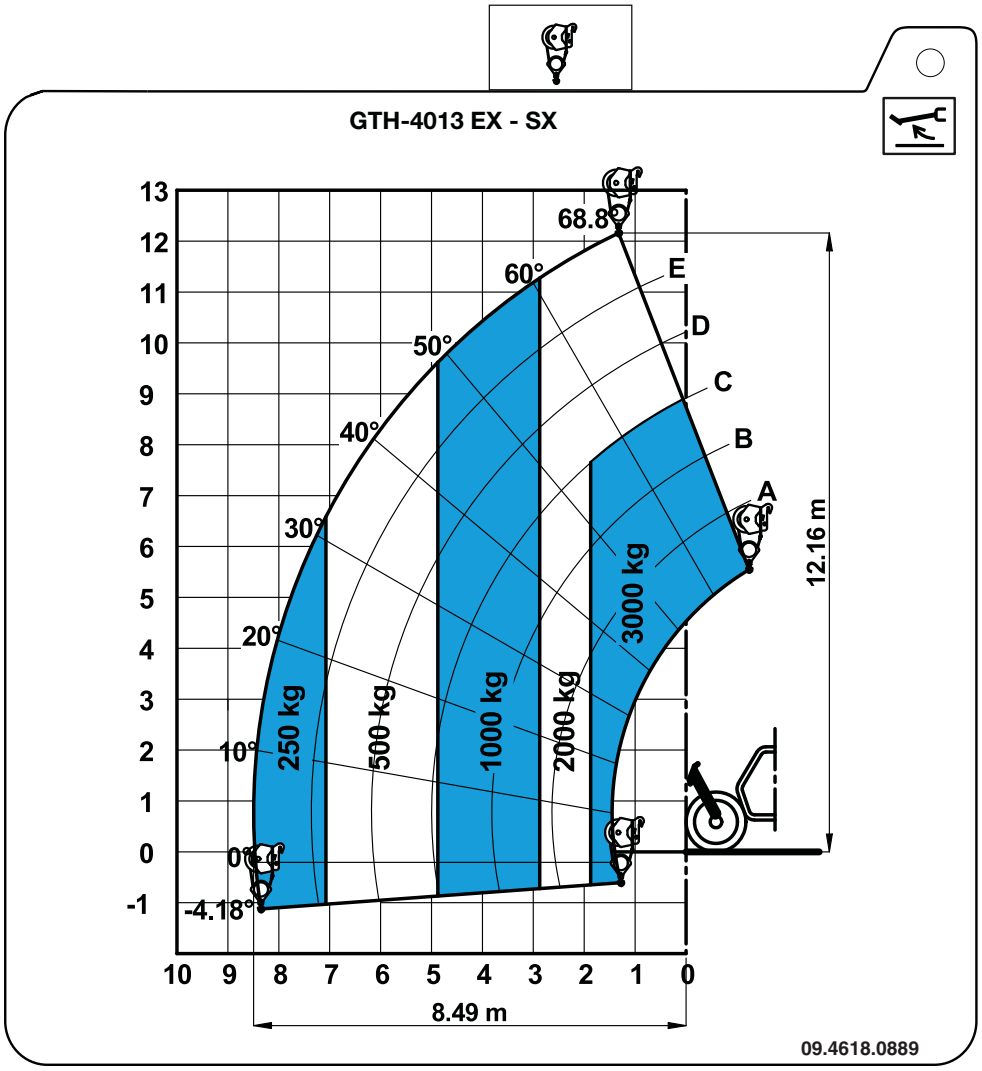
Tabele Udźwigu

HAK NA STABILIZATORACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



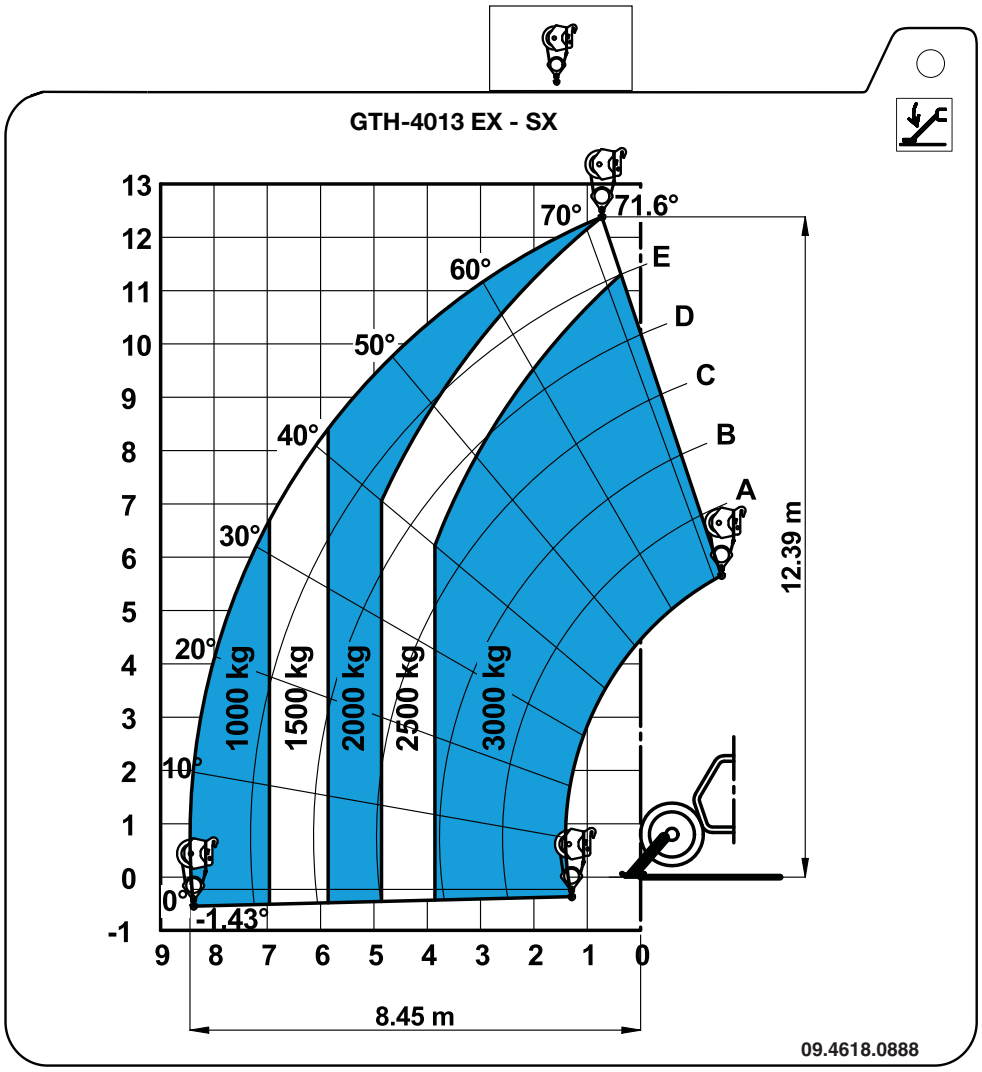
Tabele Udźwigu

WCIĄGARKA NA KOŁACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



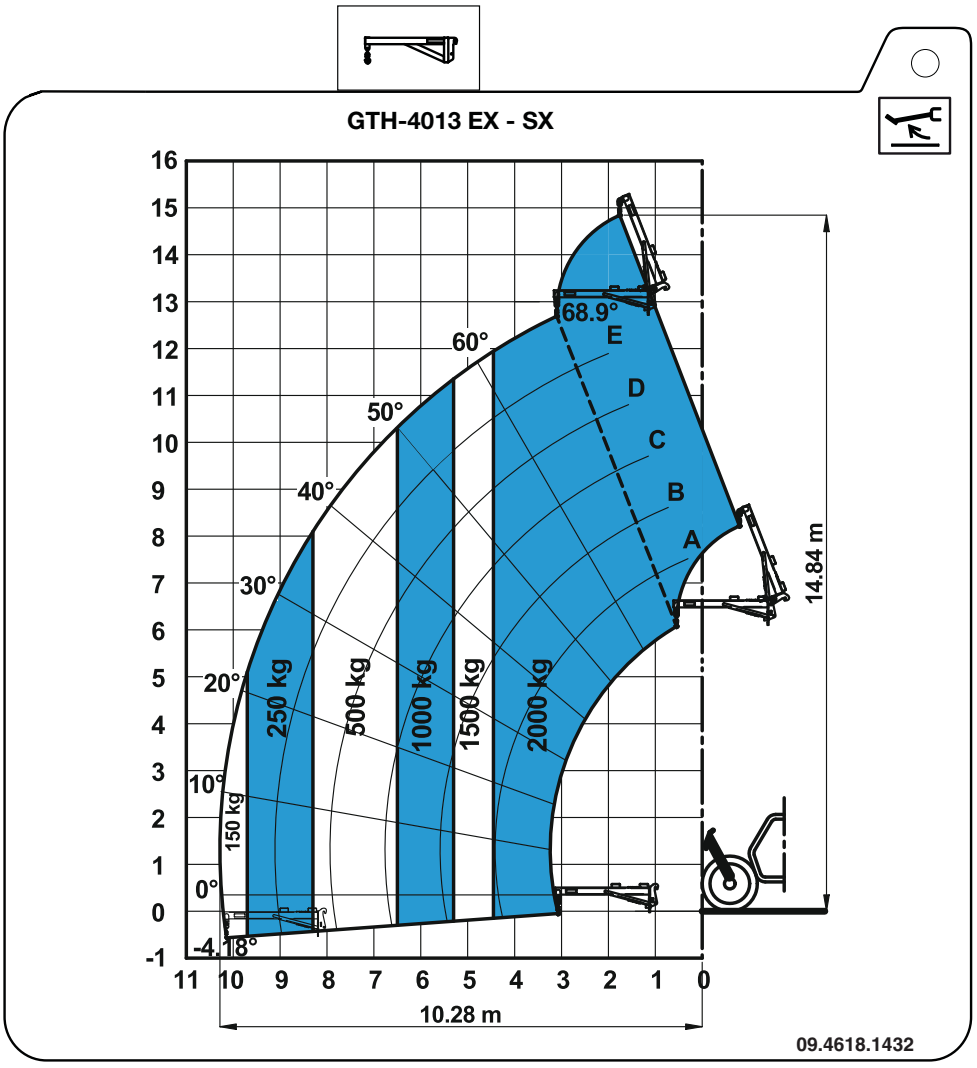
Tabele Udźwigu

WYCIĄGARKA NA STABILIZATORACH GTH-4013 SX i HTH-4013 EX



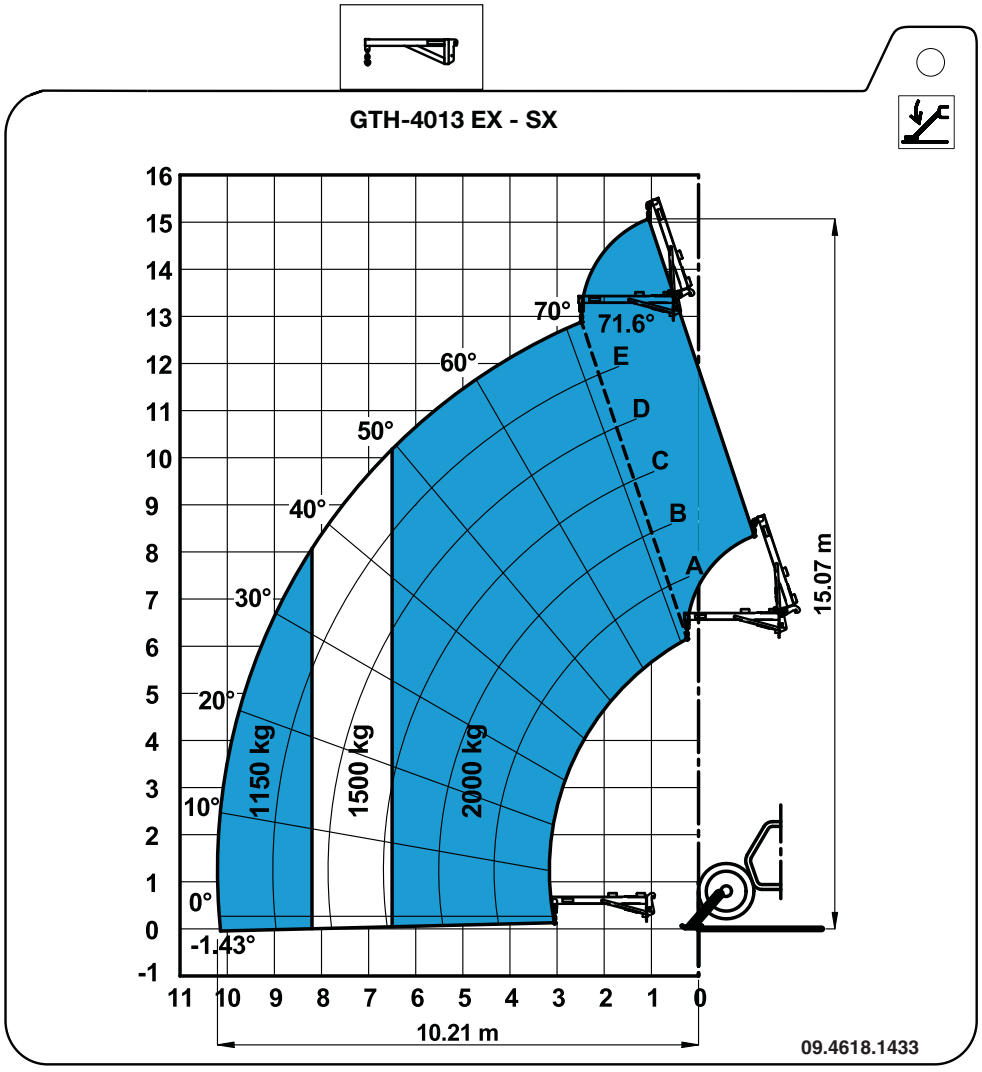
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 2000 KG NA KOŁACH GTH-4013 SX i GTH-4013 EX



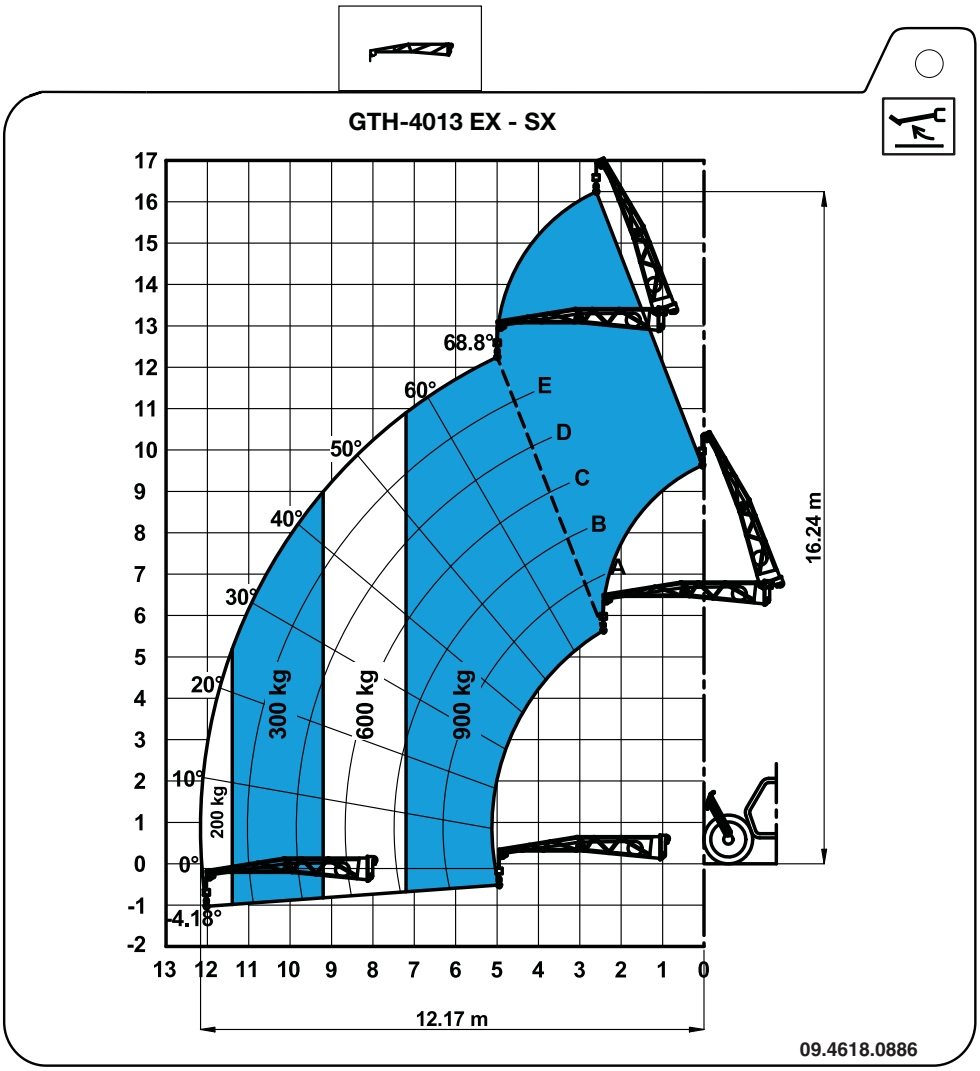
Tabele Udźwigu

ŻURAW 2000 KG STABILIZATORACH GTH-4013 SX i GTH-4013 EX



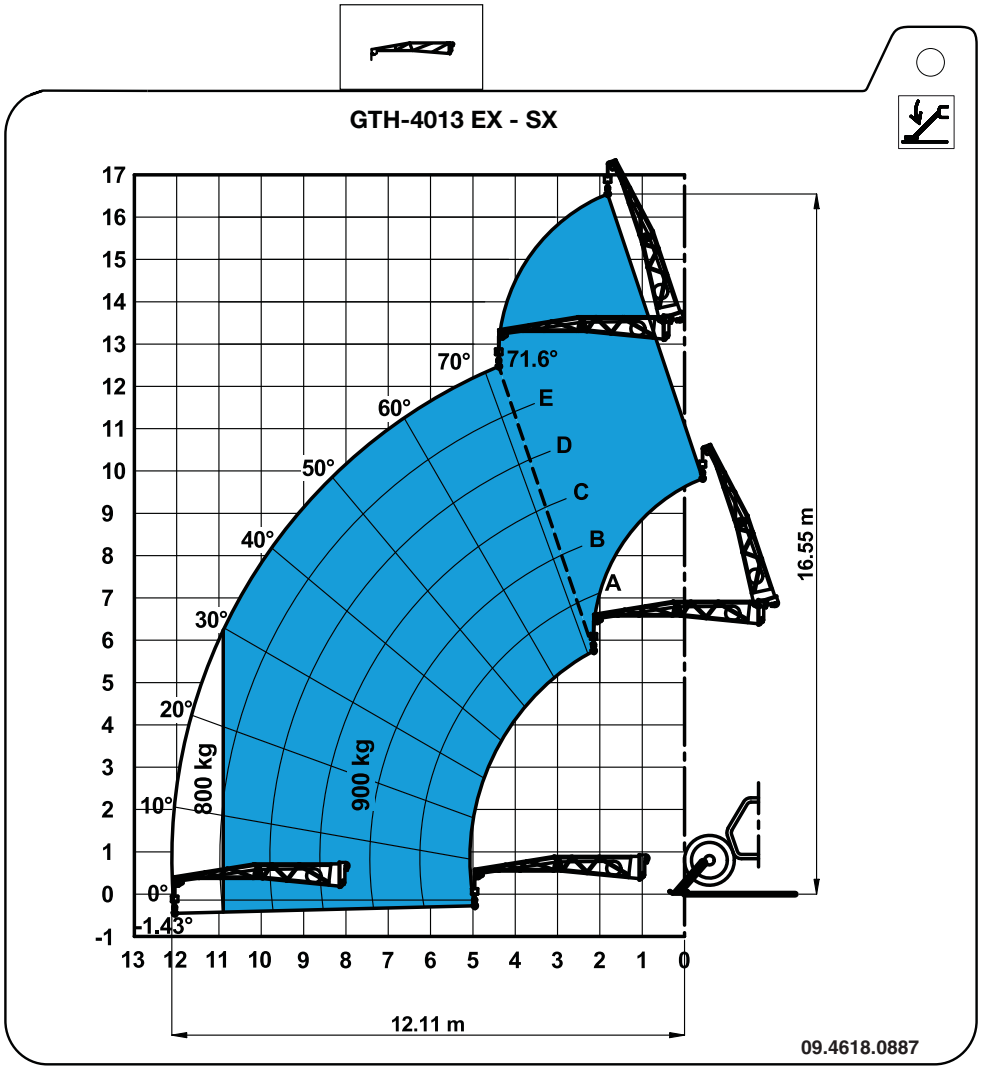
Tabele Udźwigu

PAL KOTWIĄCY 900 KG NA KOŁACH GTH-4013 SX i GTH 4013 EX



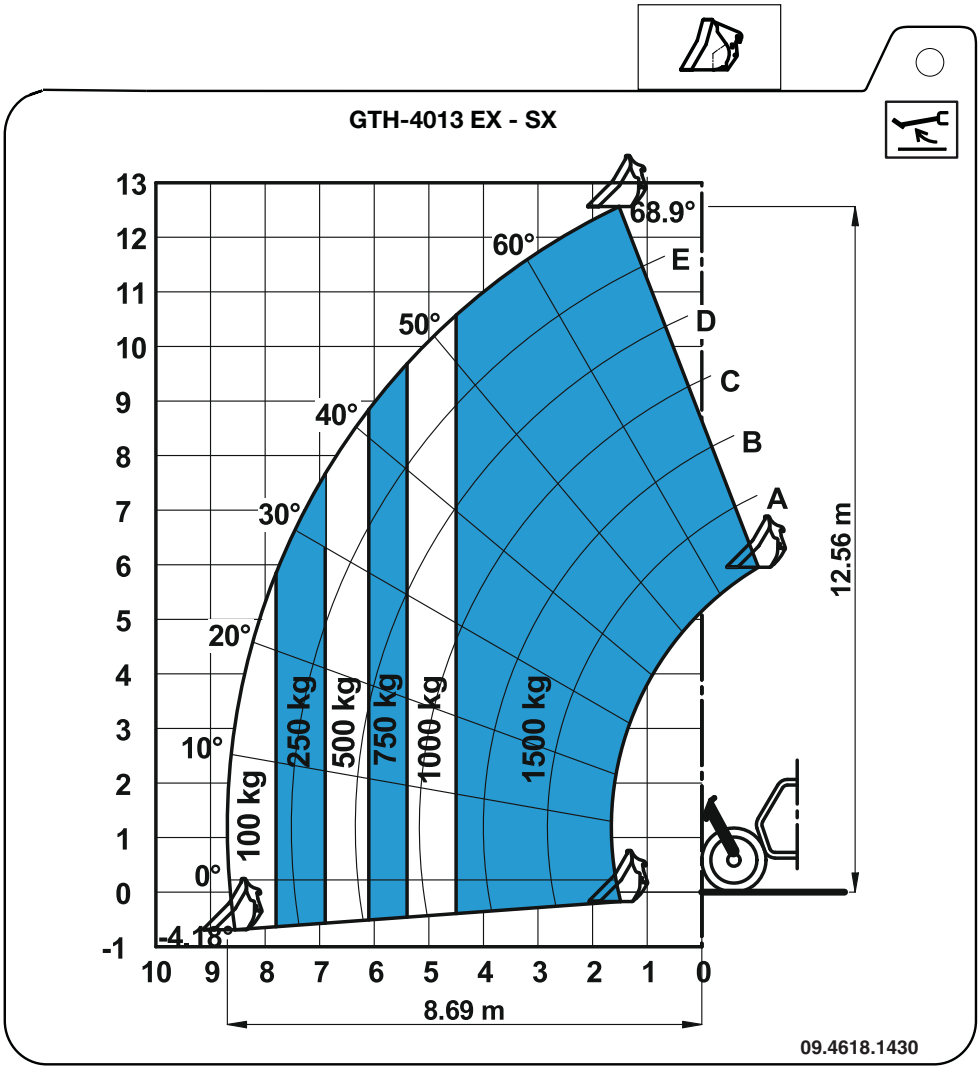
Tabele Udźwigu

ŻURAW 900 KG STABILIZATORACH GTH-4013 SX i GTH 4013 EX



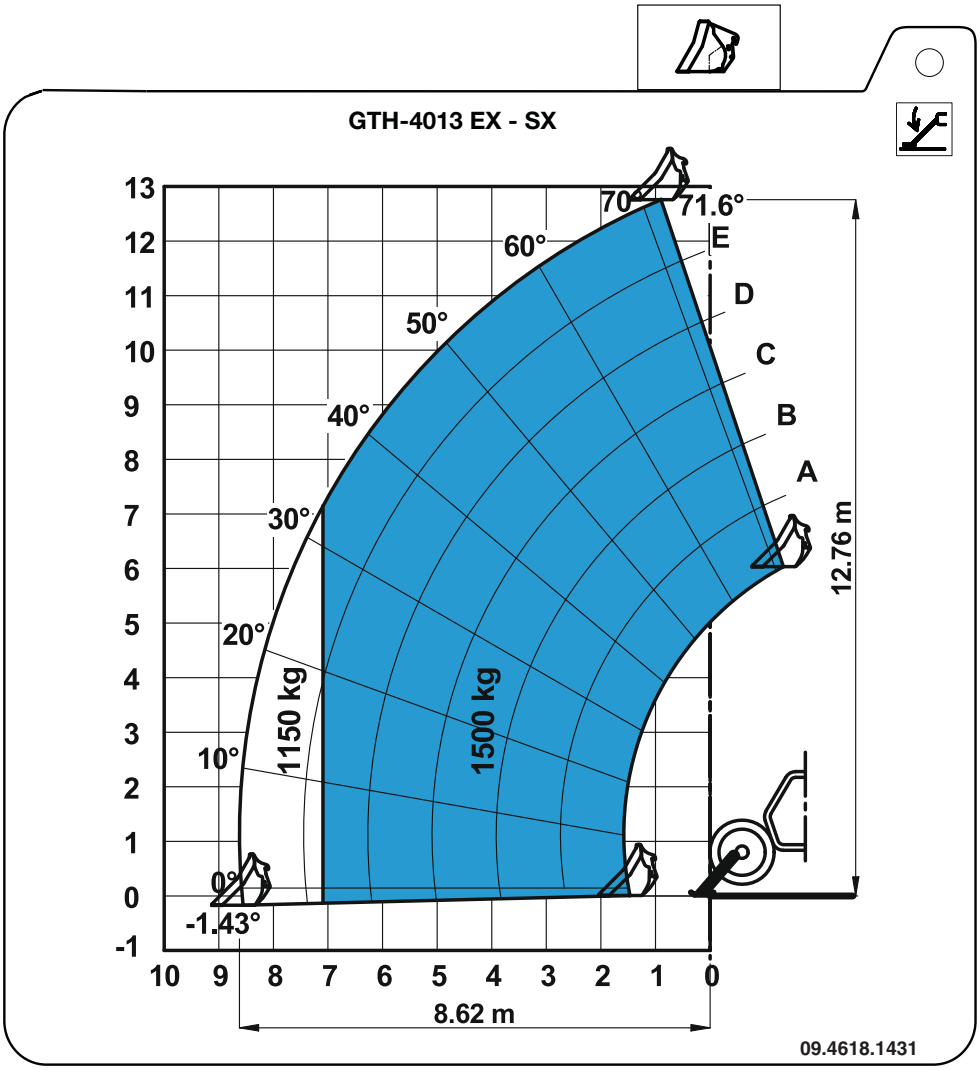
Tabele Udźwigu

CZERPAK NA KOŁACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



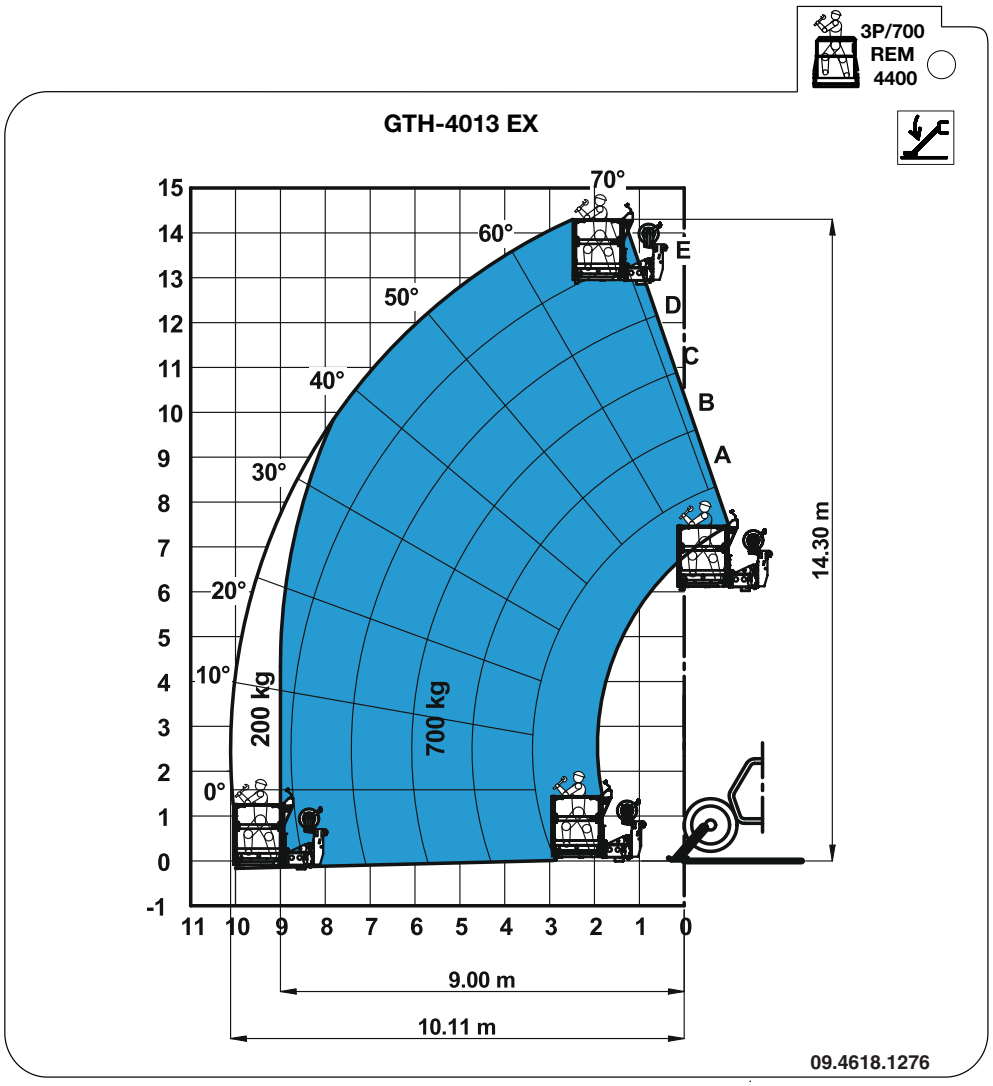
Tabele Udźwigu

CZERPAK NA STABILIZATORACH GTH 4013 SX i GTH 4013 EX



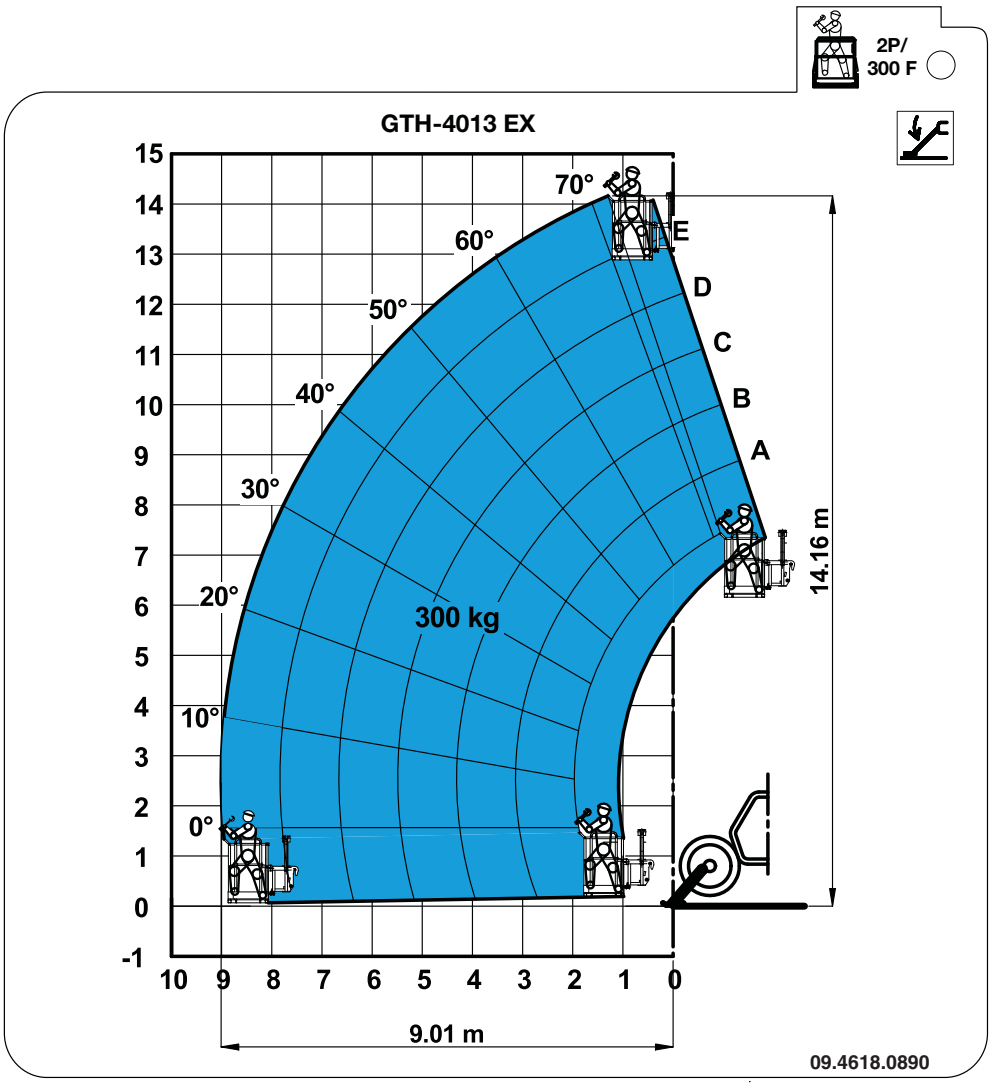
Tabele Udźwigu

KOSZ 3P/700 REM 4400 - GTH-4013 EX



Tabele Udźwigu

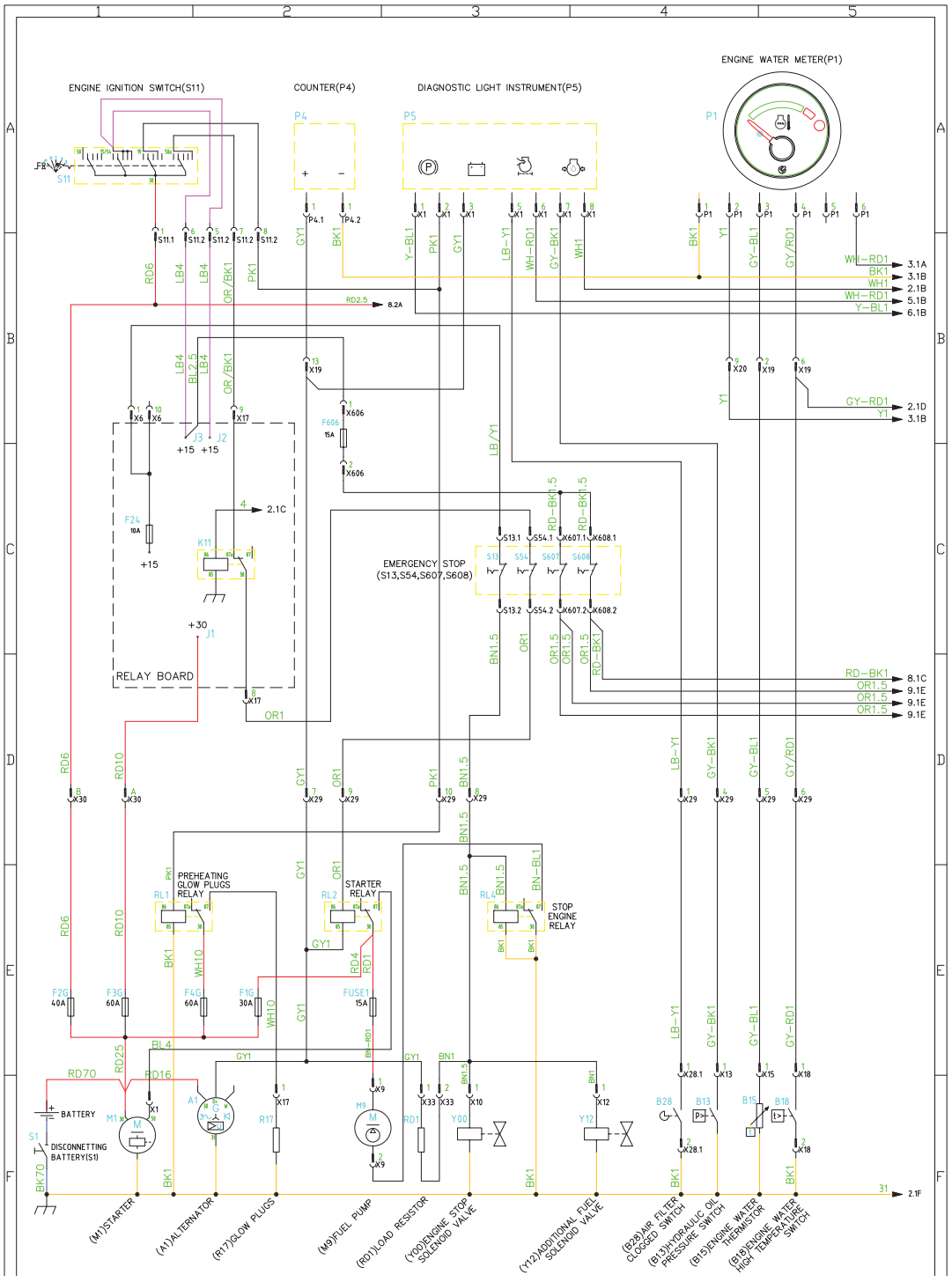
KOSZ 2P/300 F - GTH-4013 EX



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 1/10

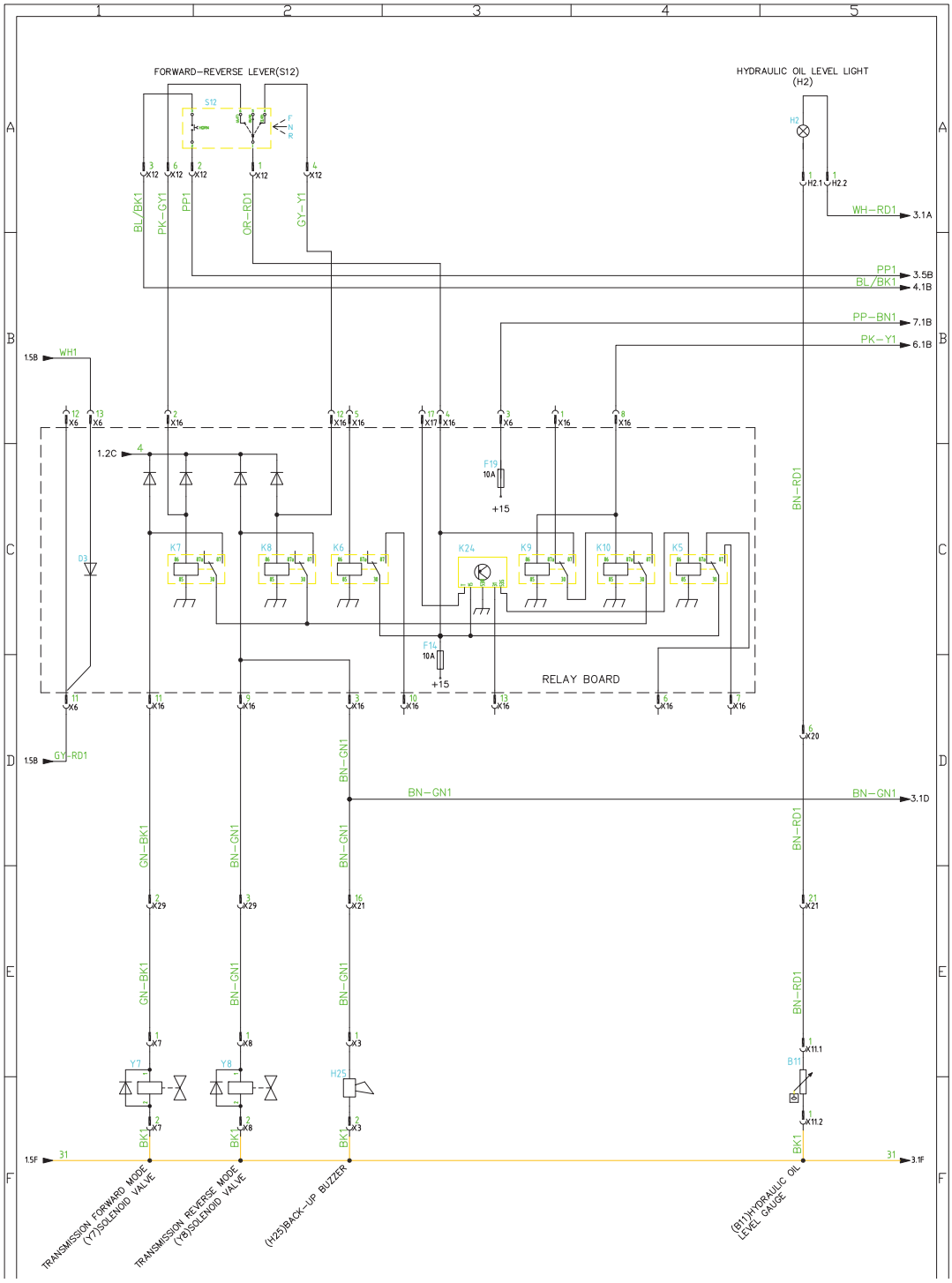
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 2/10

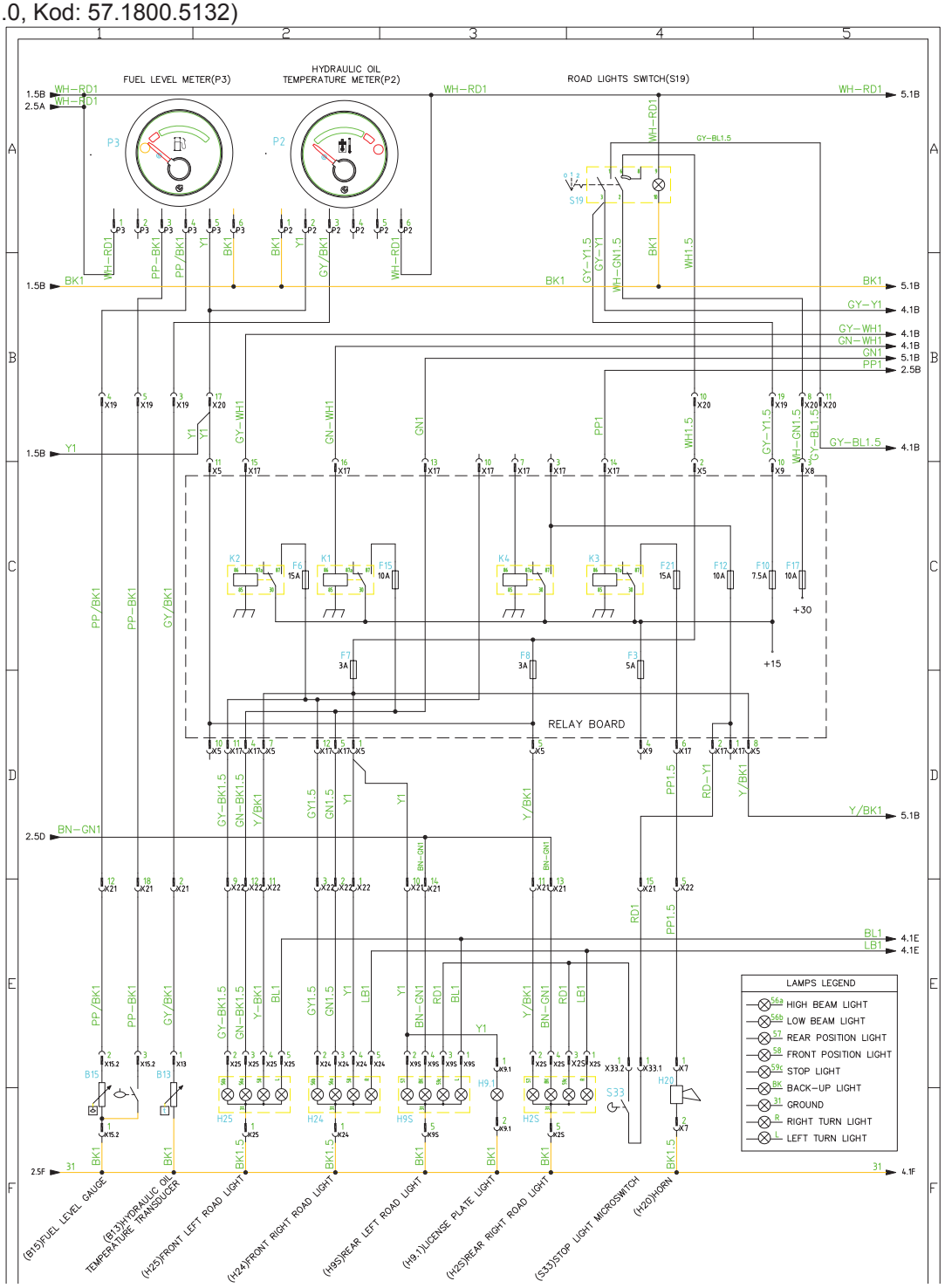
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 3/10

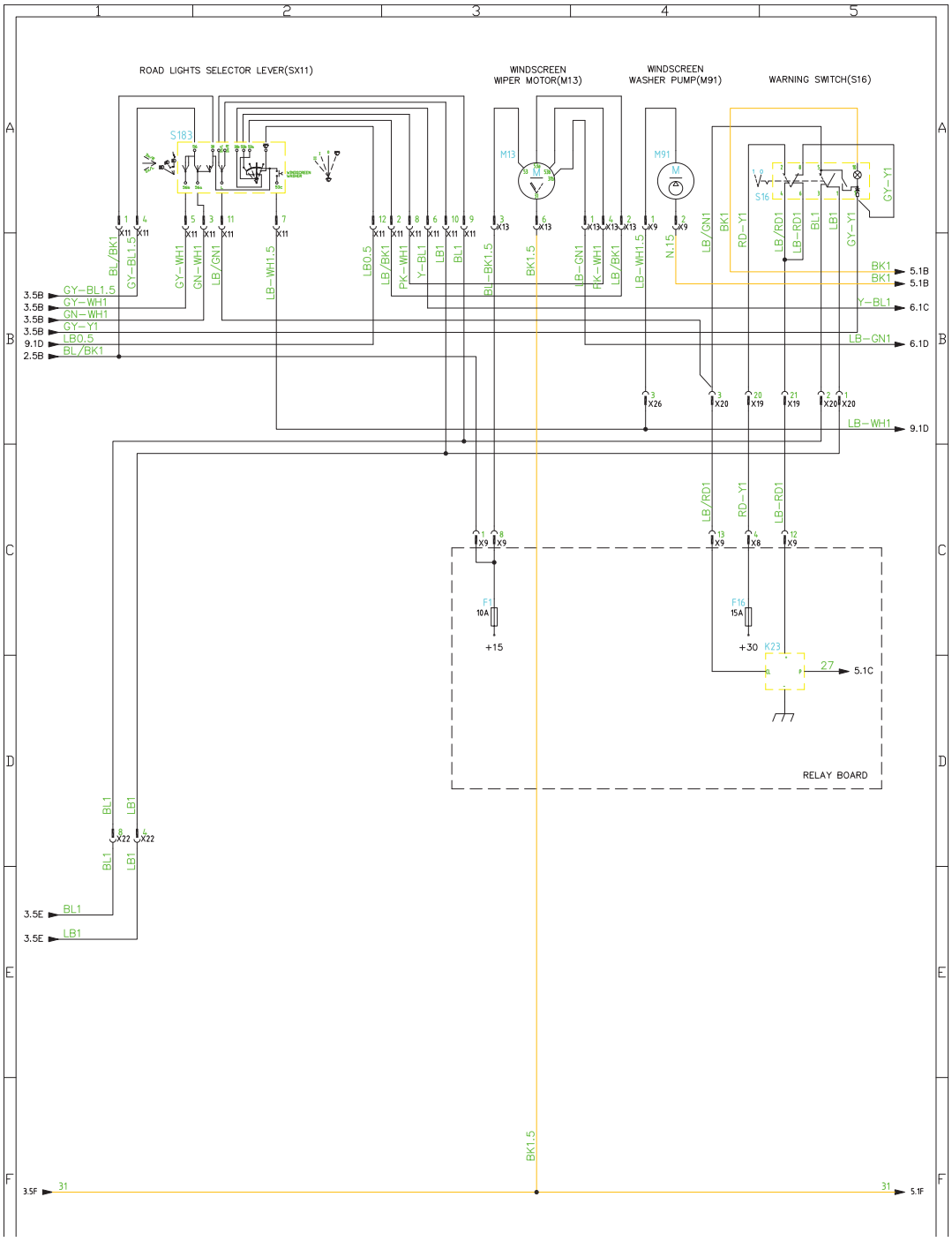
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 4/10

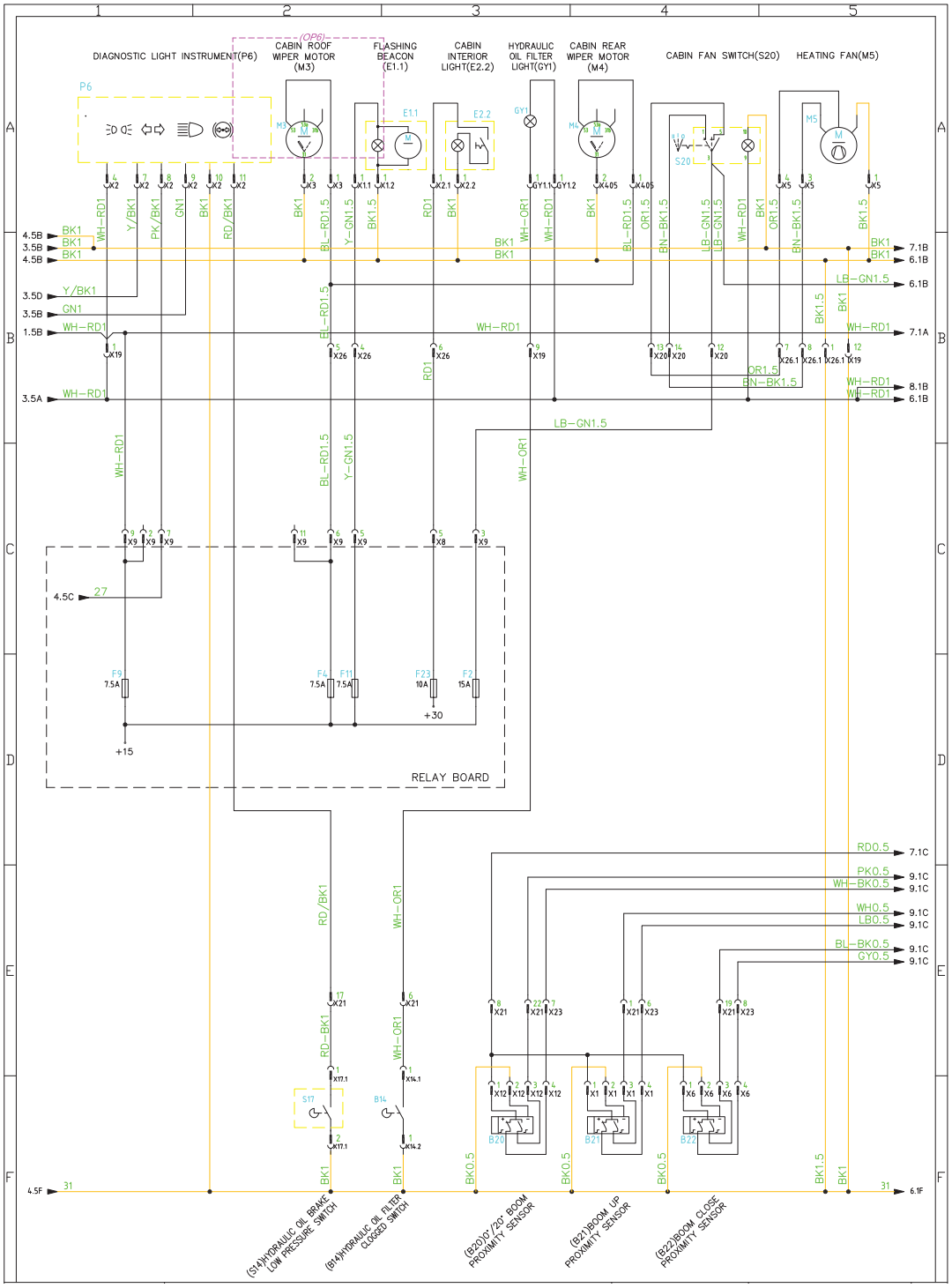
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 5/10

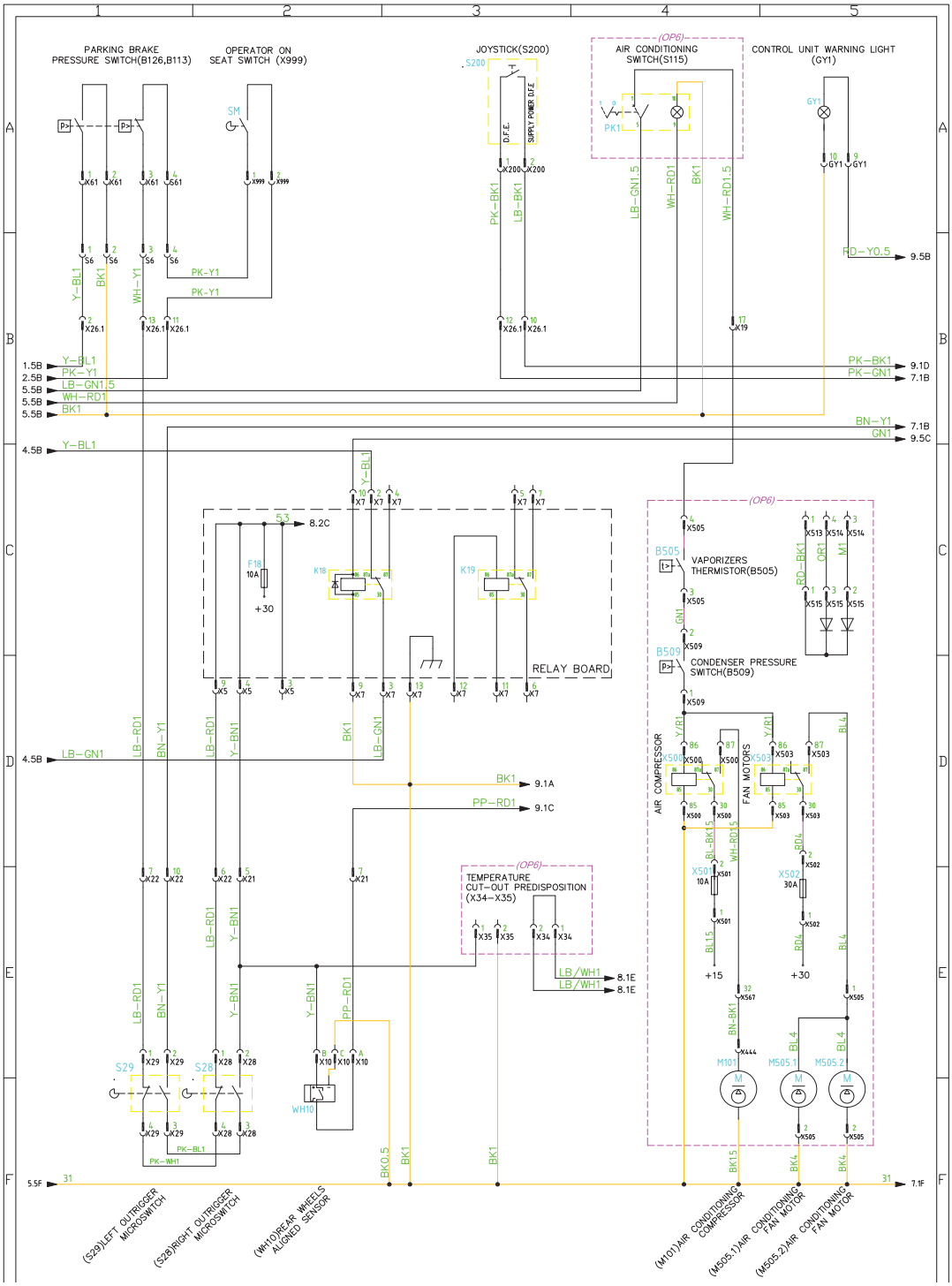
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 6/10

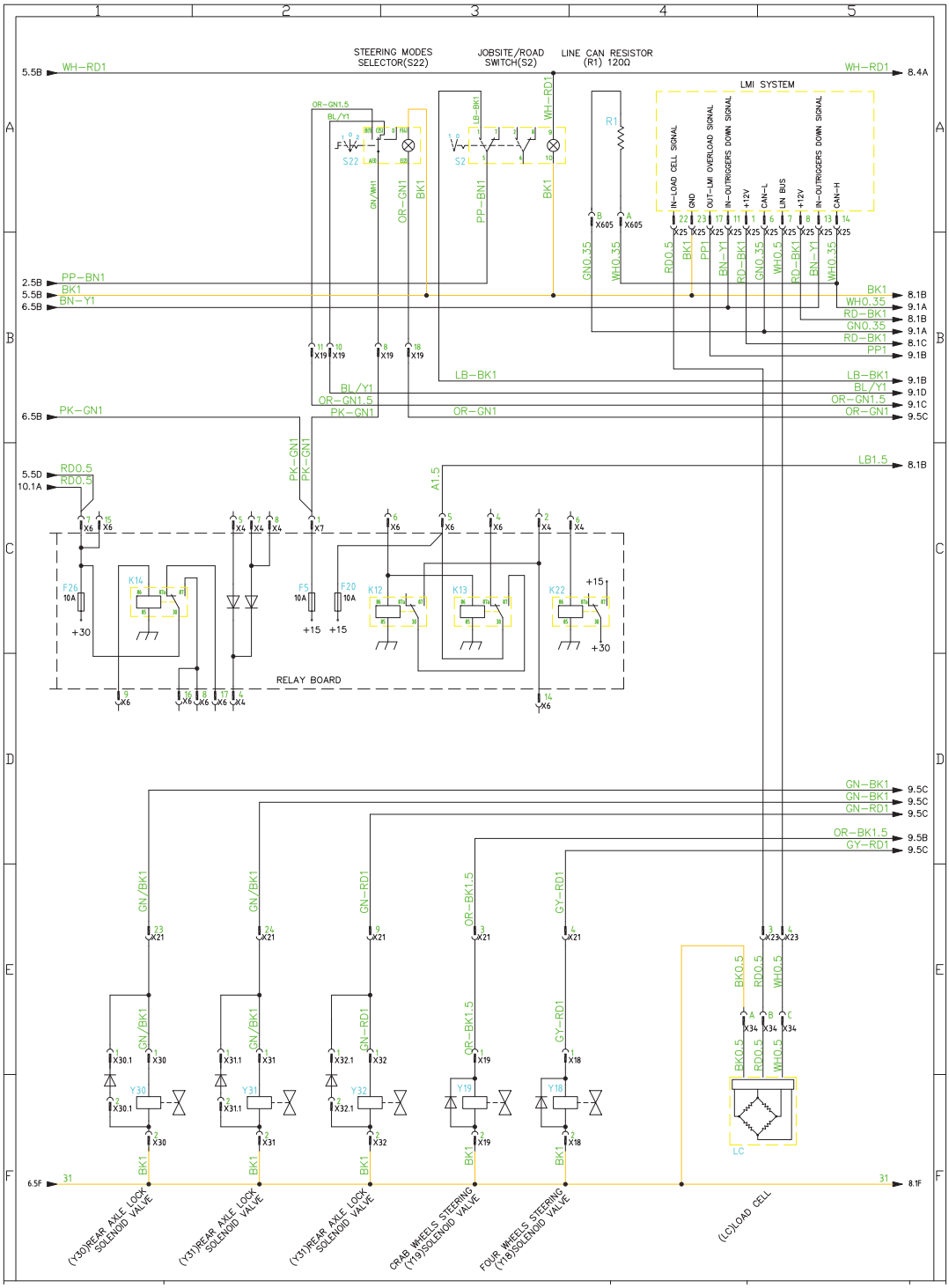
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 7/10

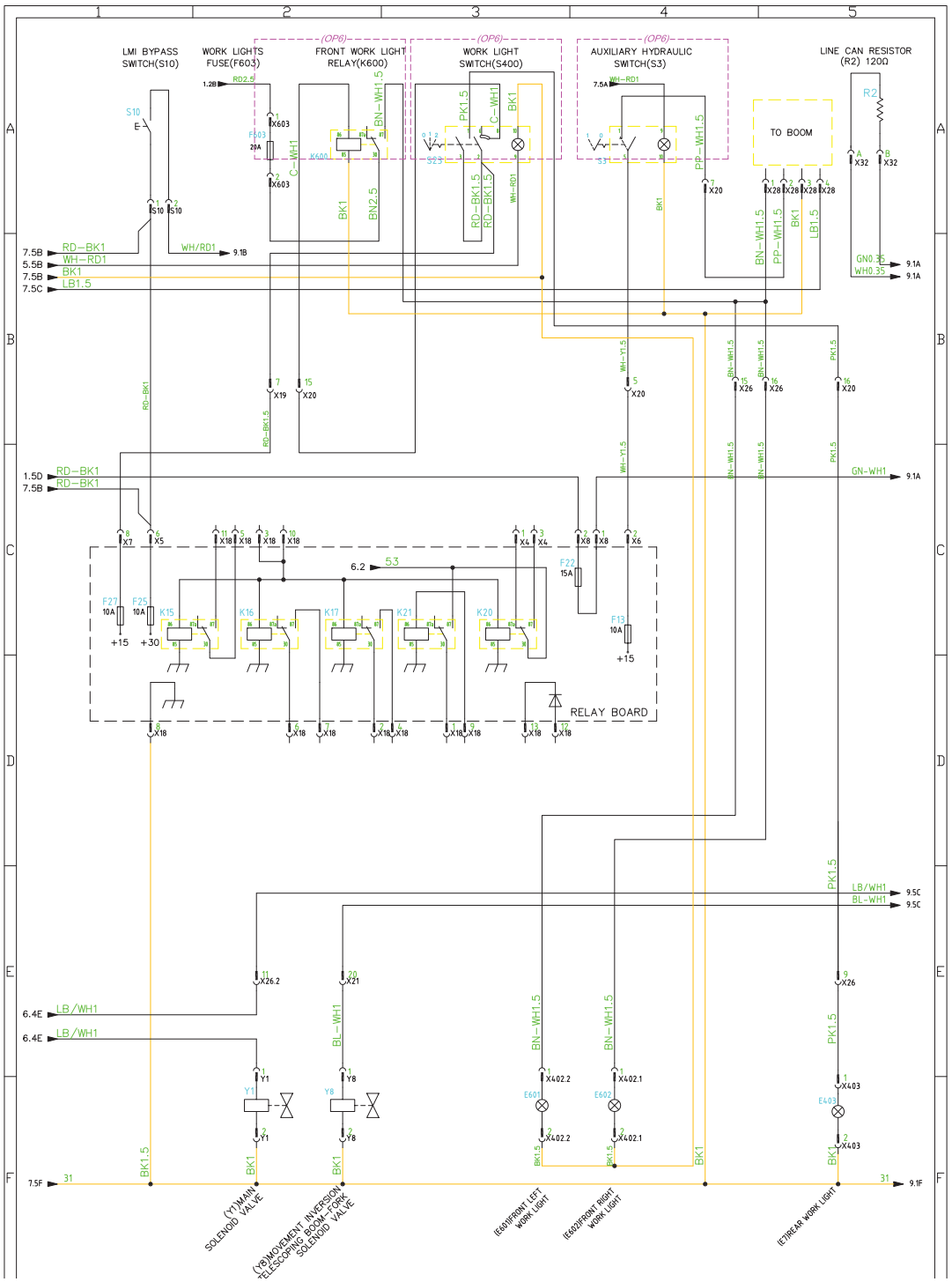
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 8/10

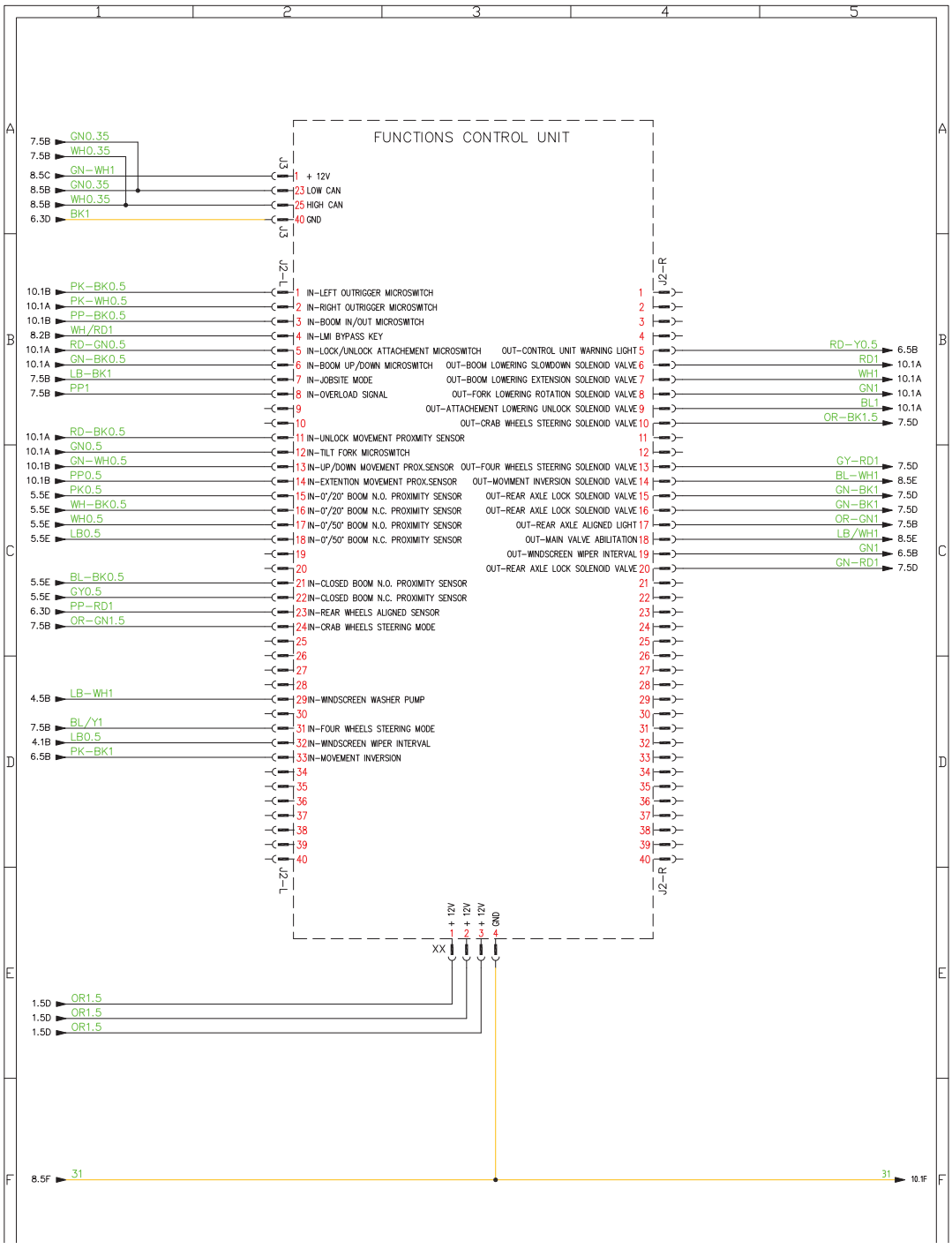
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 9/10

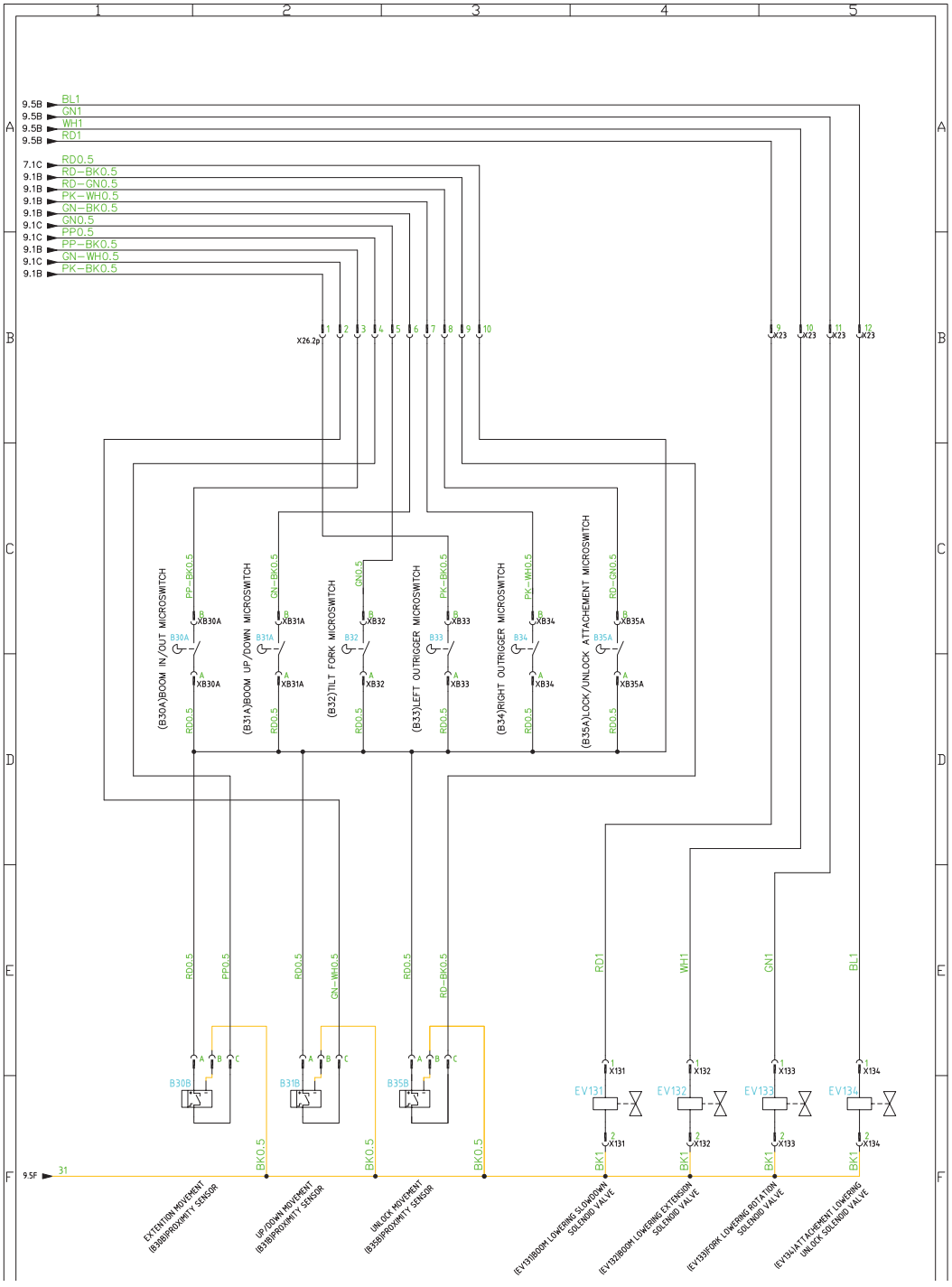
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 SX I GTH-4017 SX - 10/10

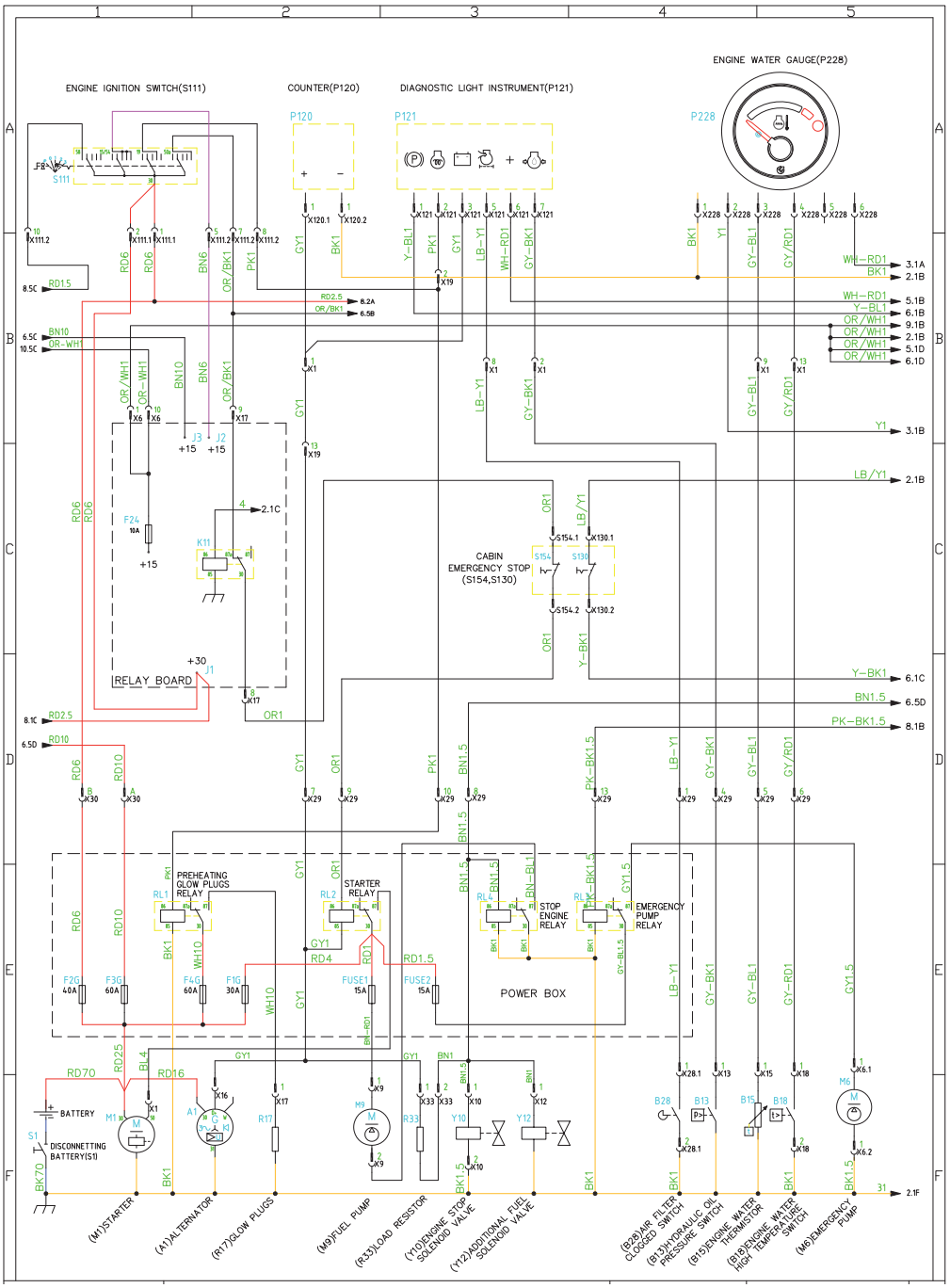
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5132)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 1/11

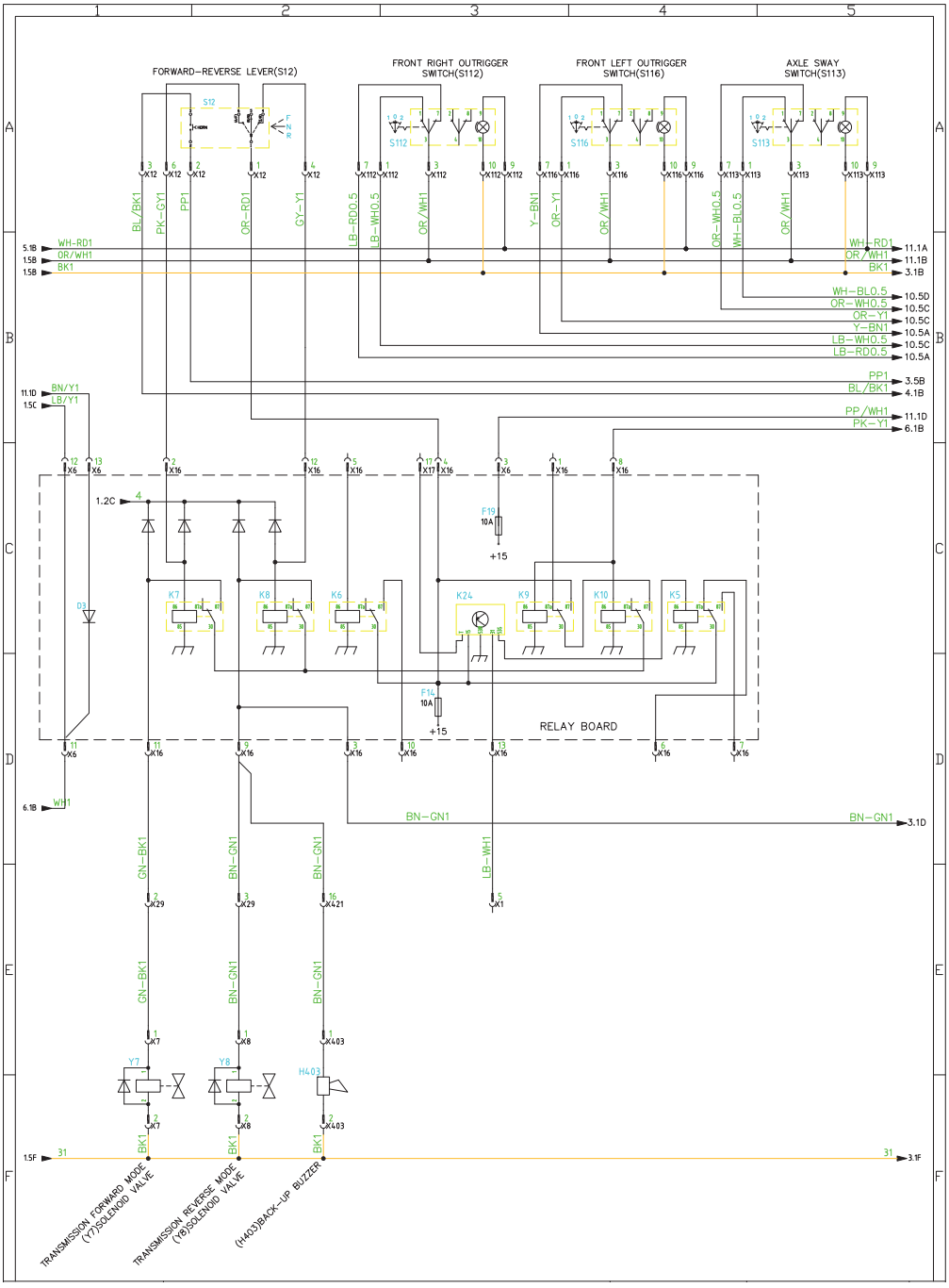
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 2/11

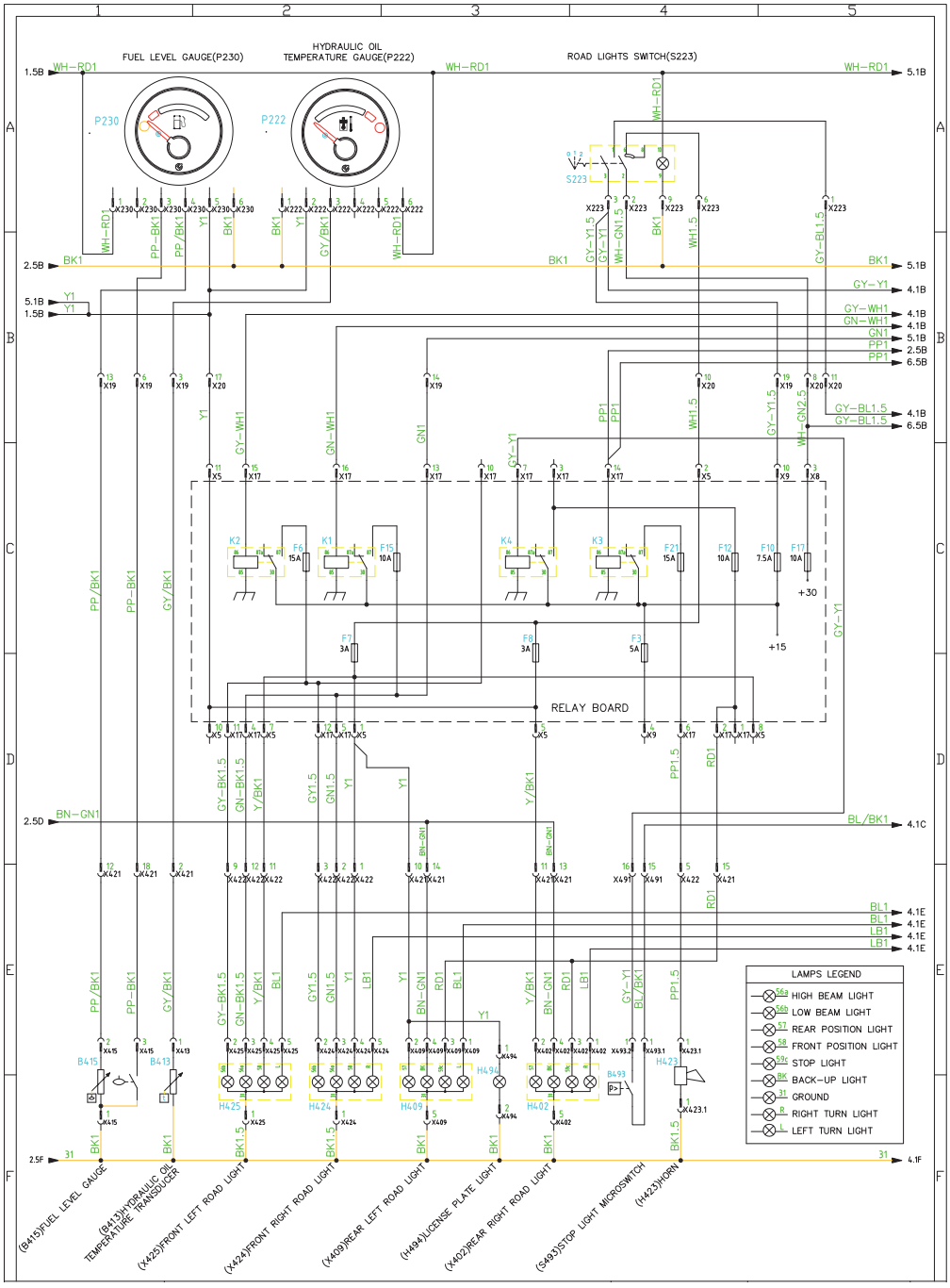
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 3/11

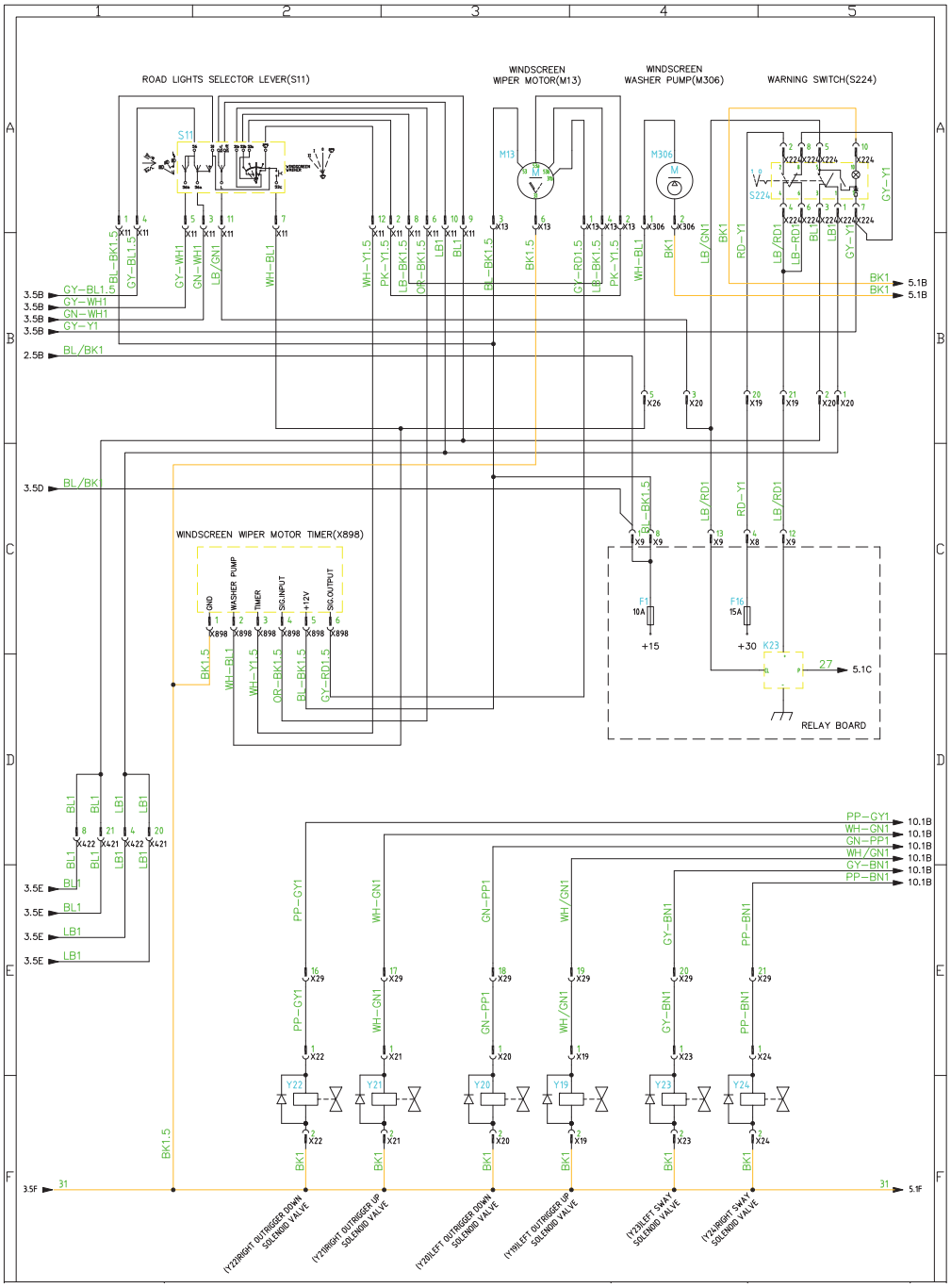
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 4/11

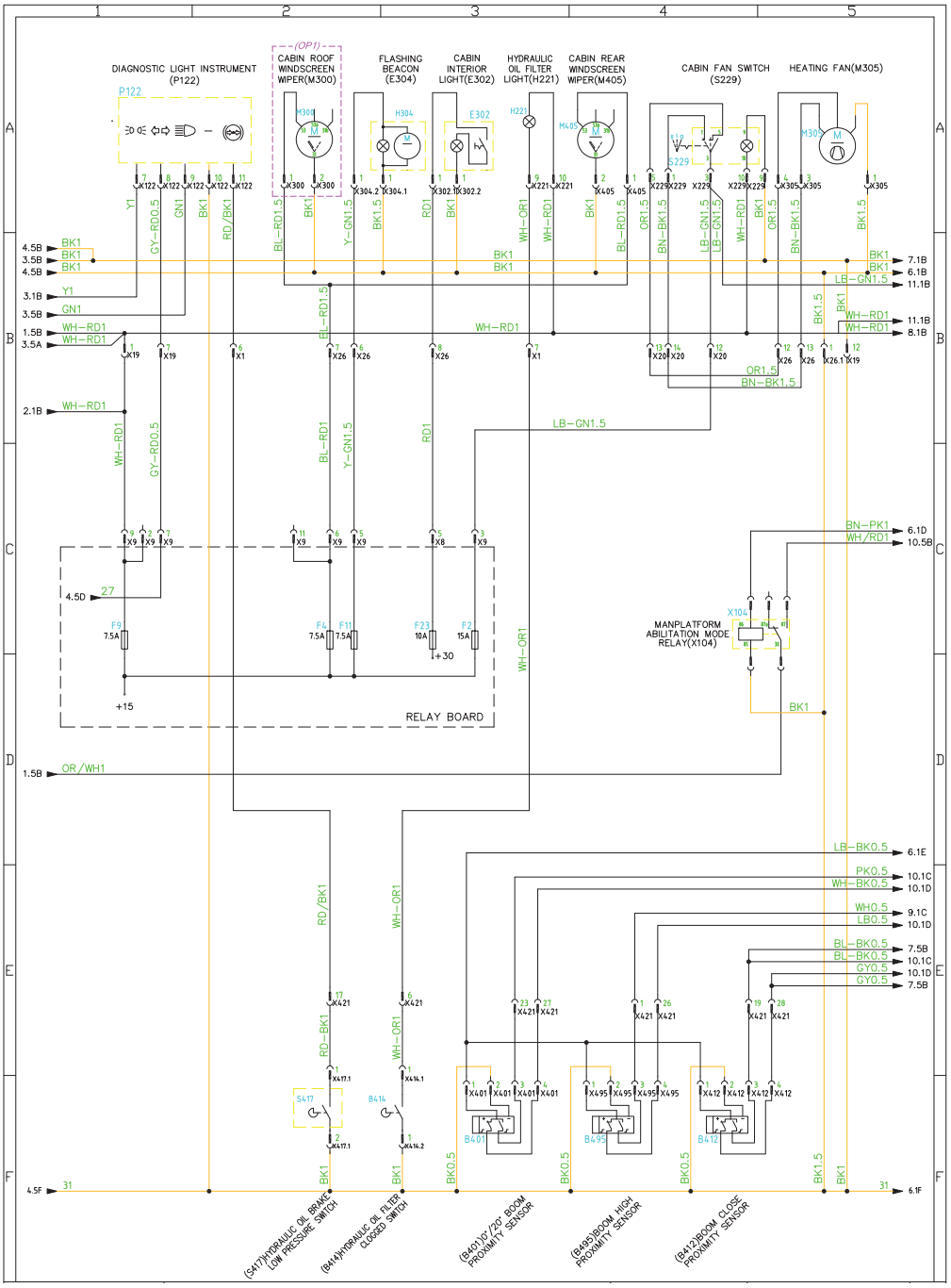
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 5/11

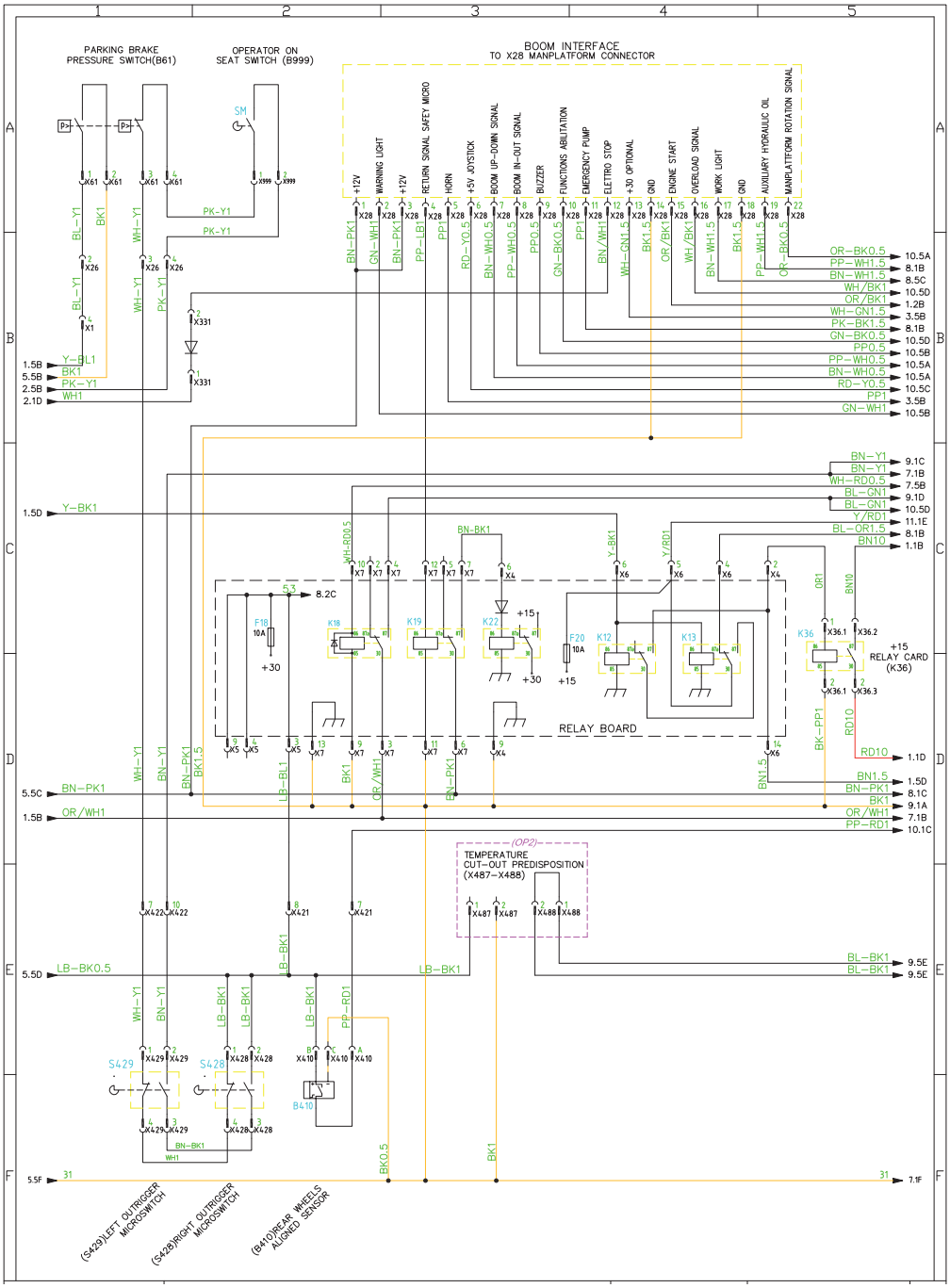
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 6/11

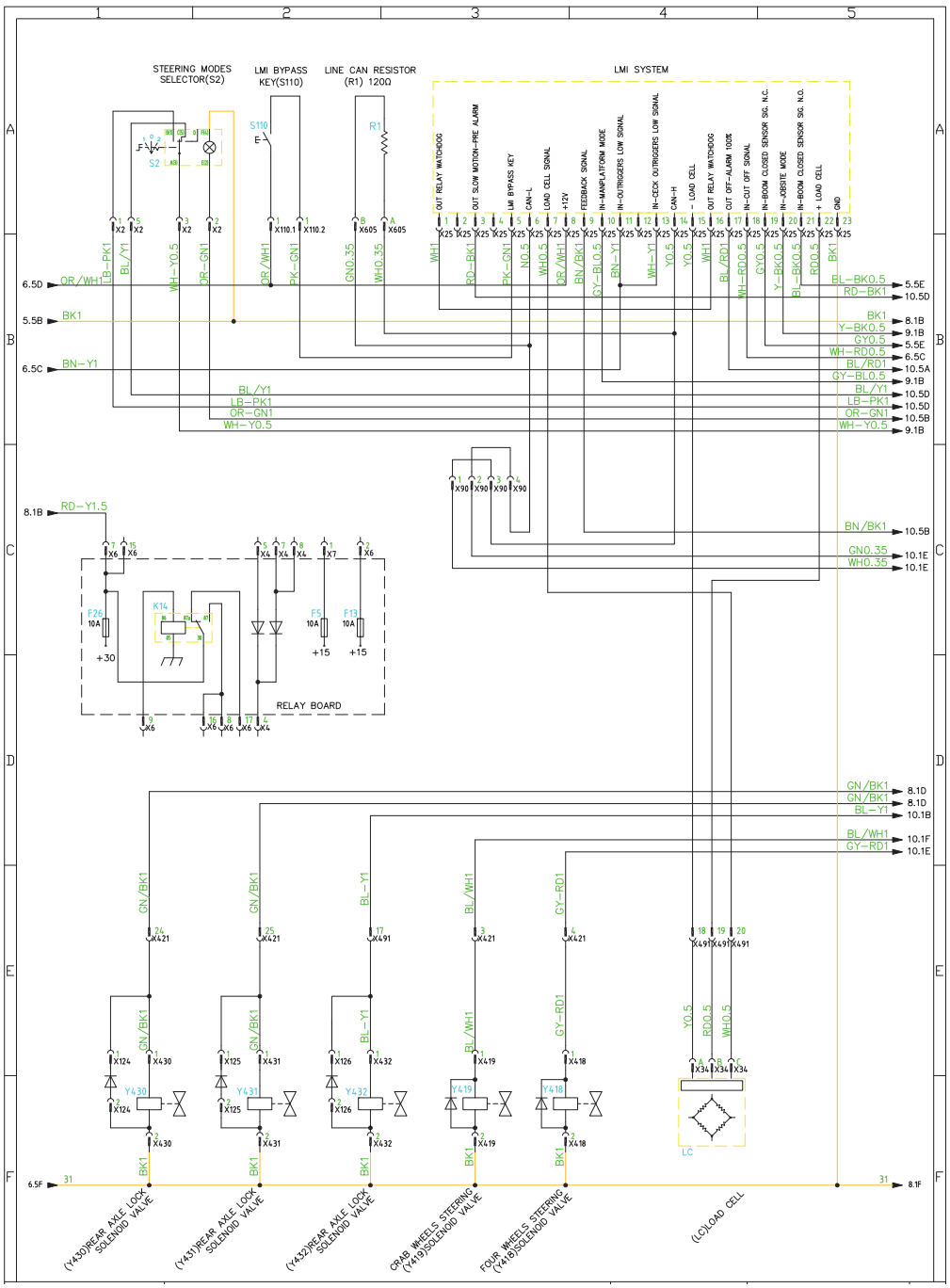
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 7/11

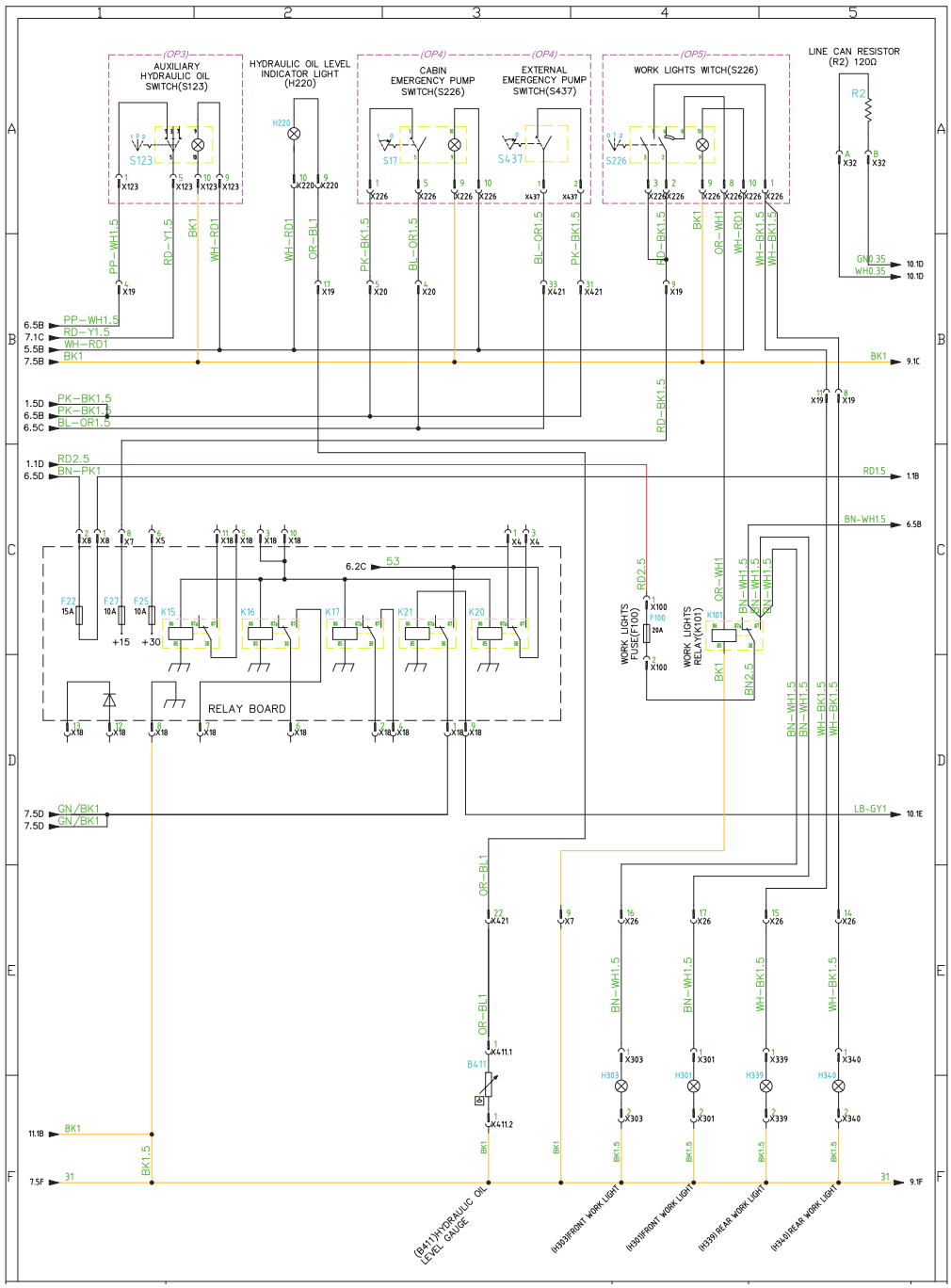
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 8/11

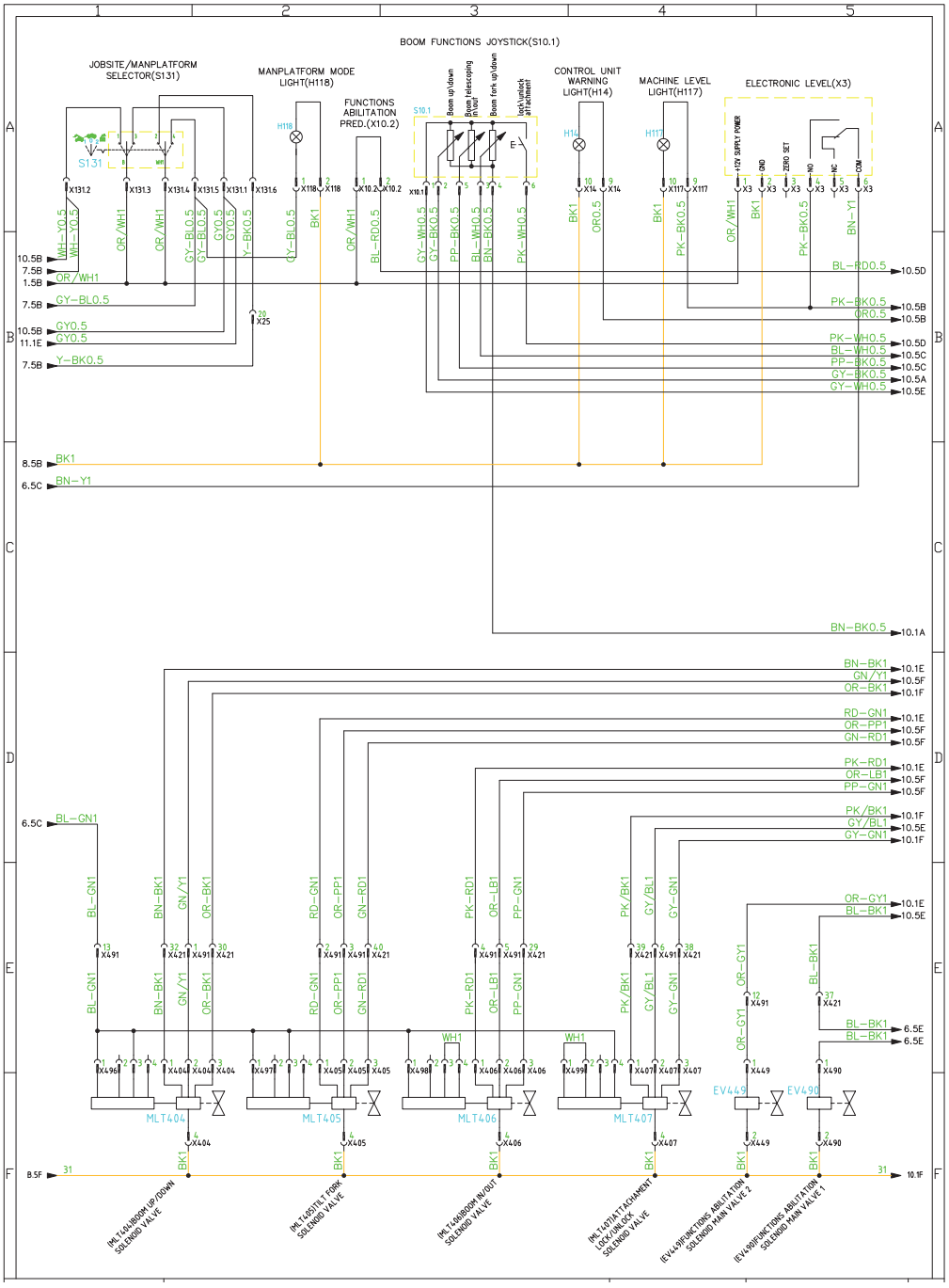
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 9/11

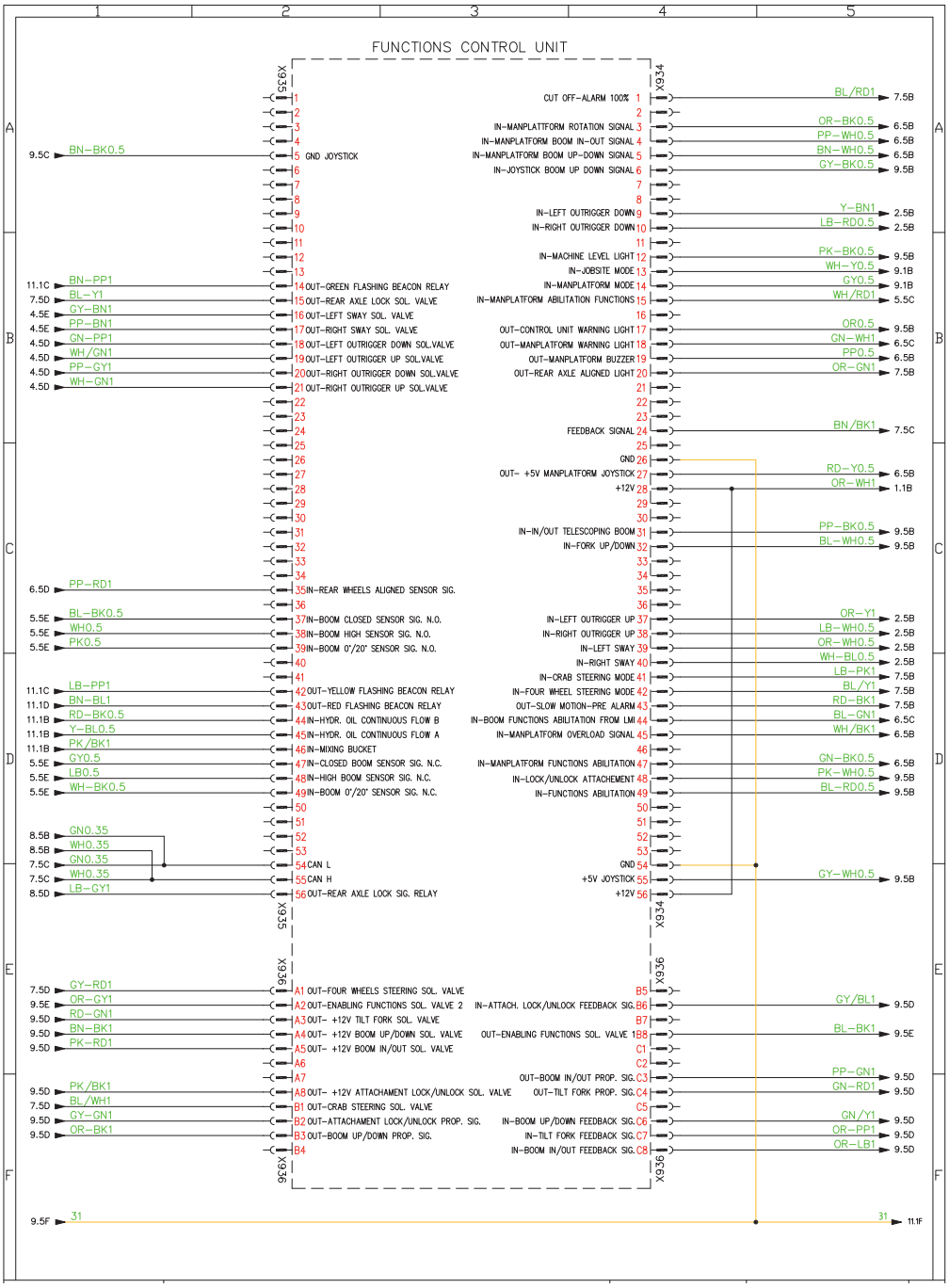
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 10/11

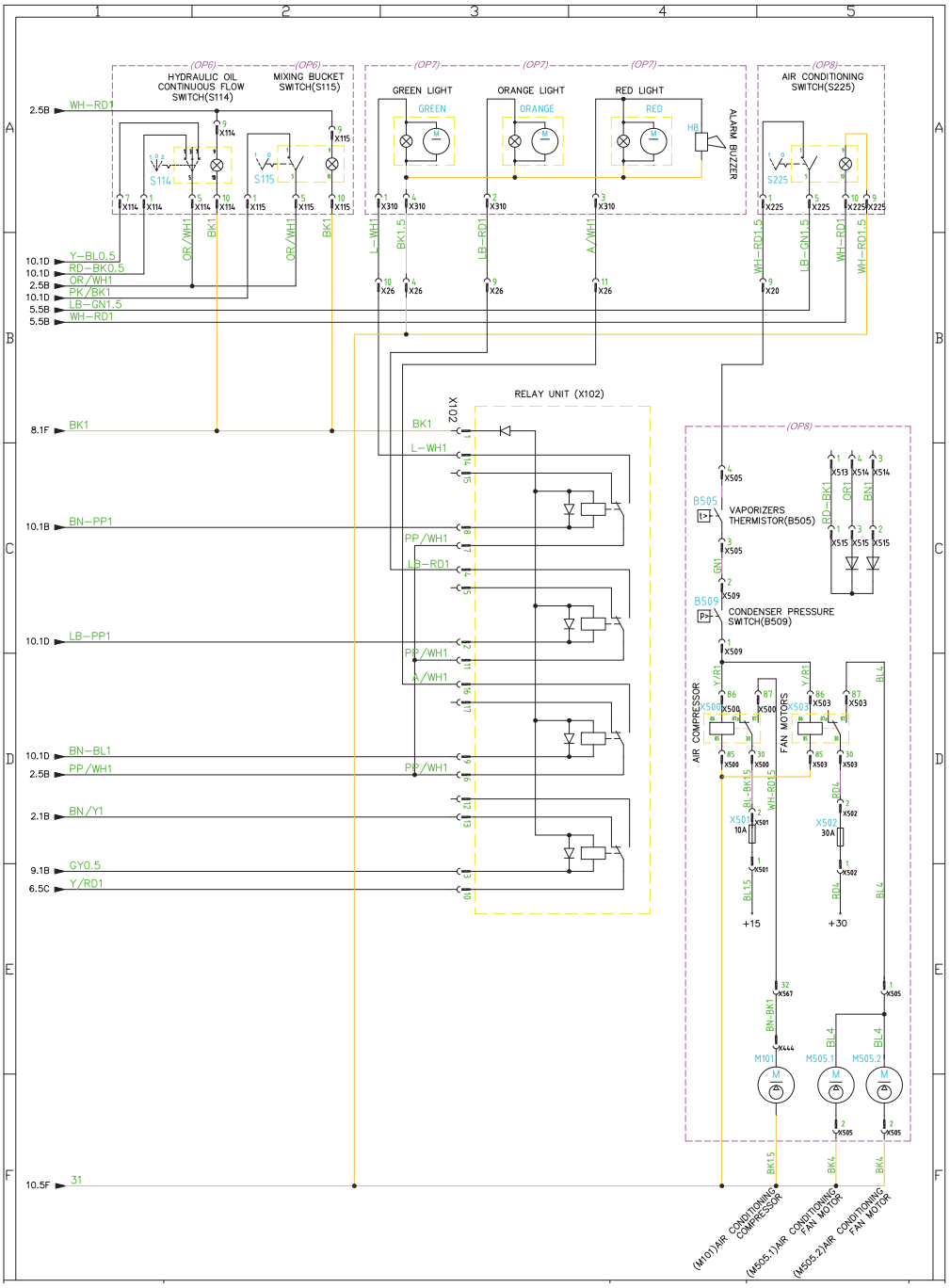
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX I GTH-4017 EX 11/11

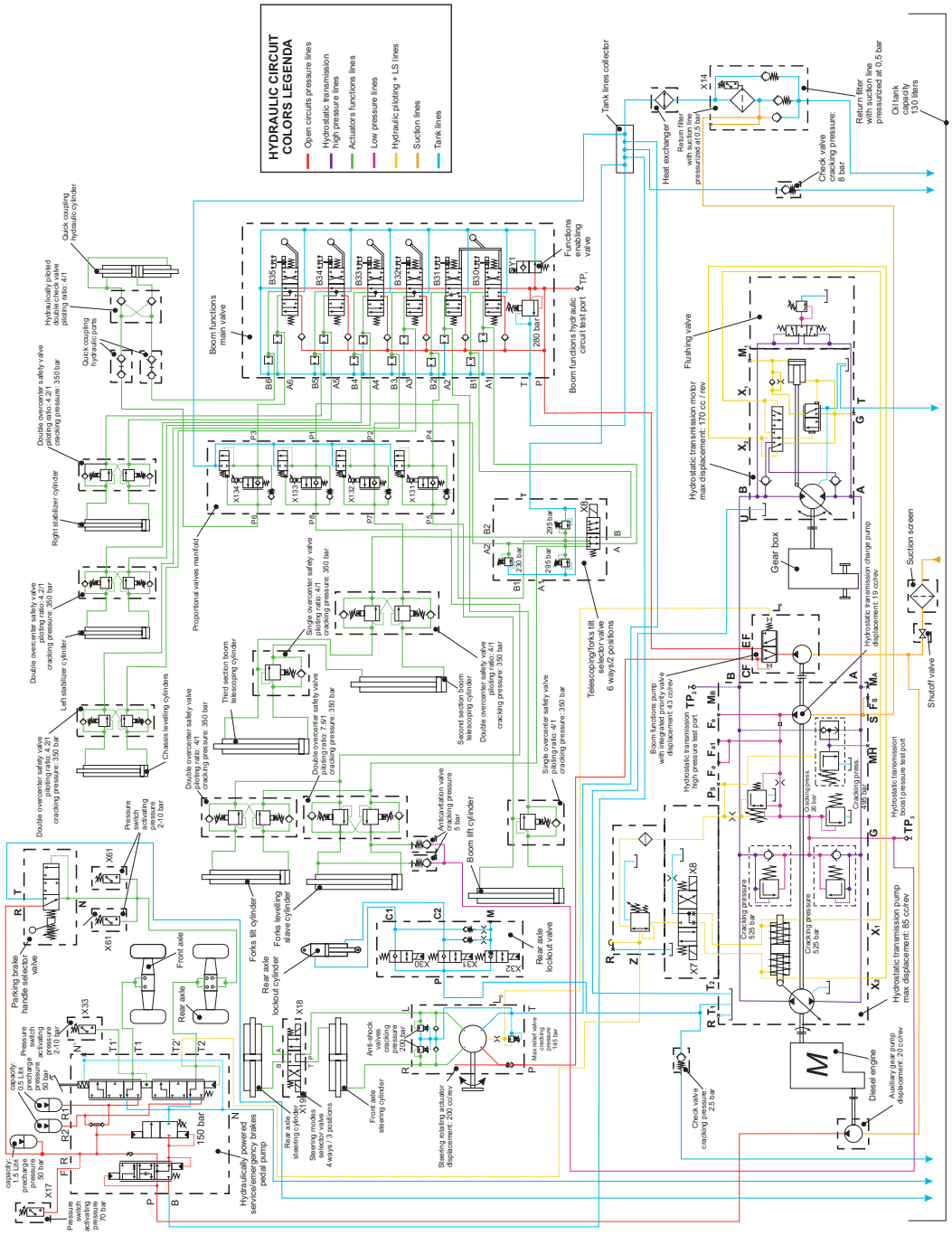
(Przegl.0, Kod: 57.1800.5130)



Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4013 SX

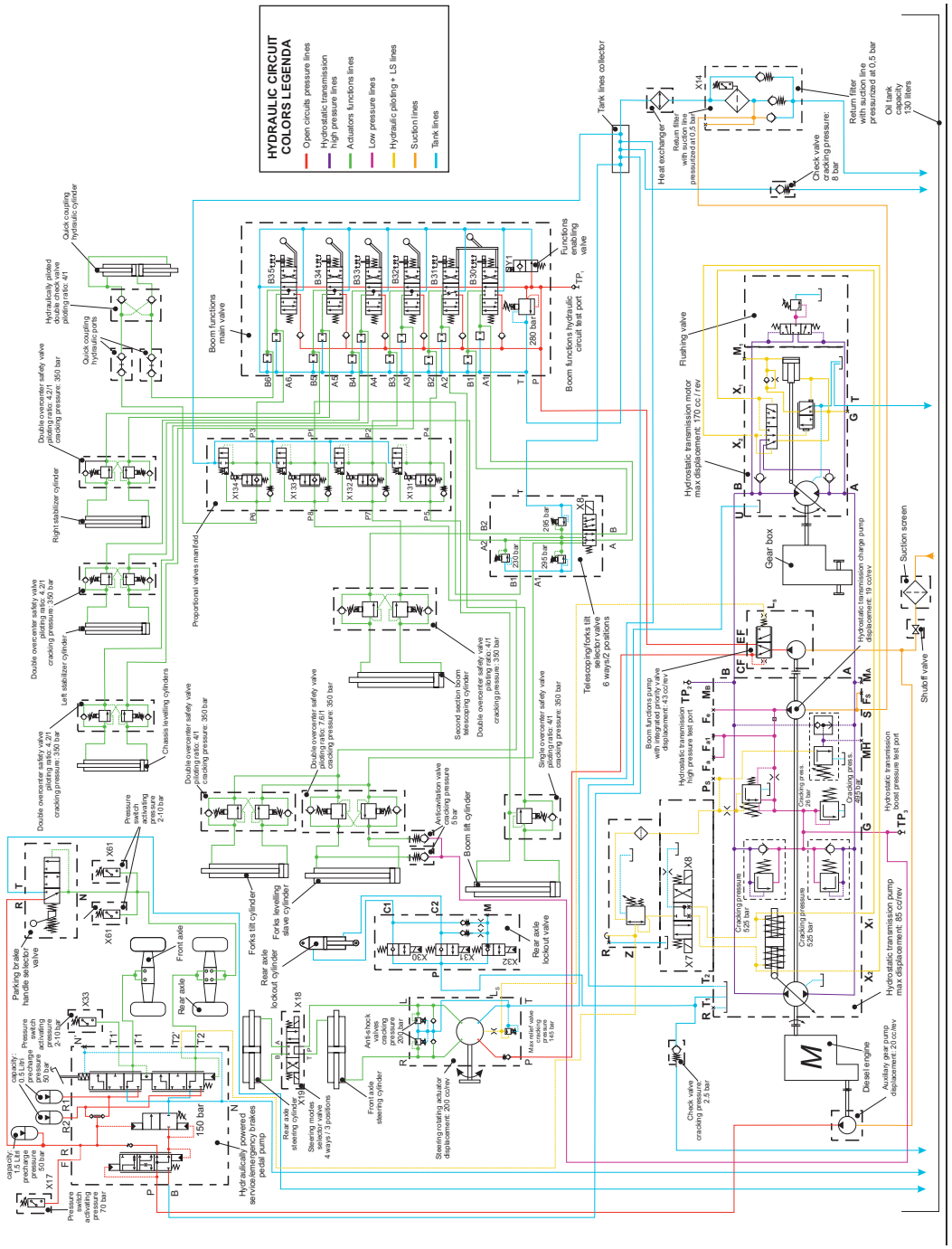
(Przegl.D, Kod: 57.2201.3701)



Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4017 SX

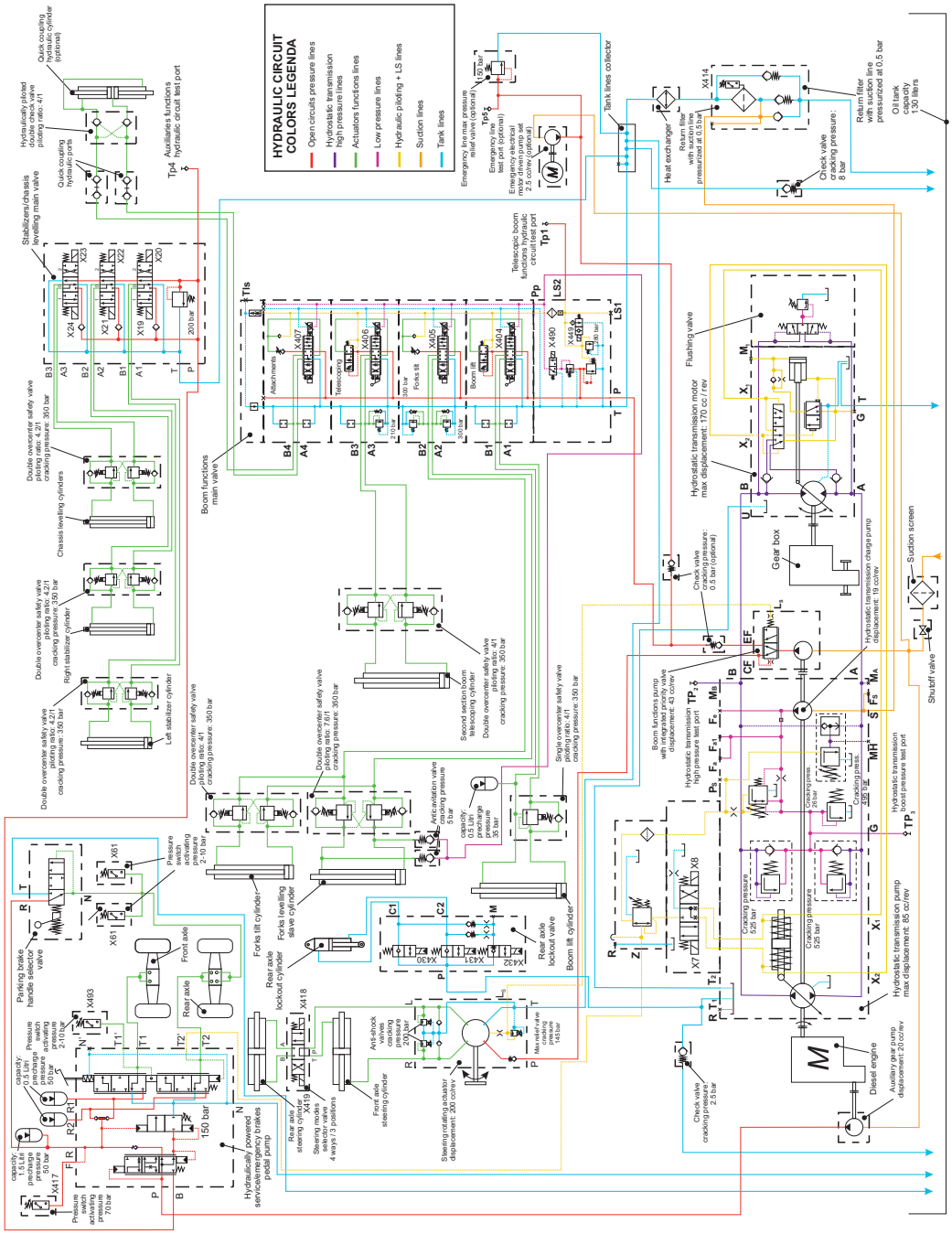
(Przegl.E, Kod: 57.2201.3702)



Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4017 EX

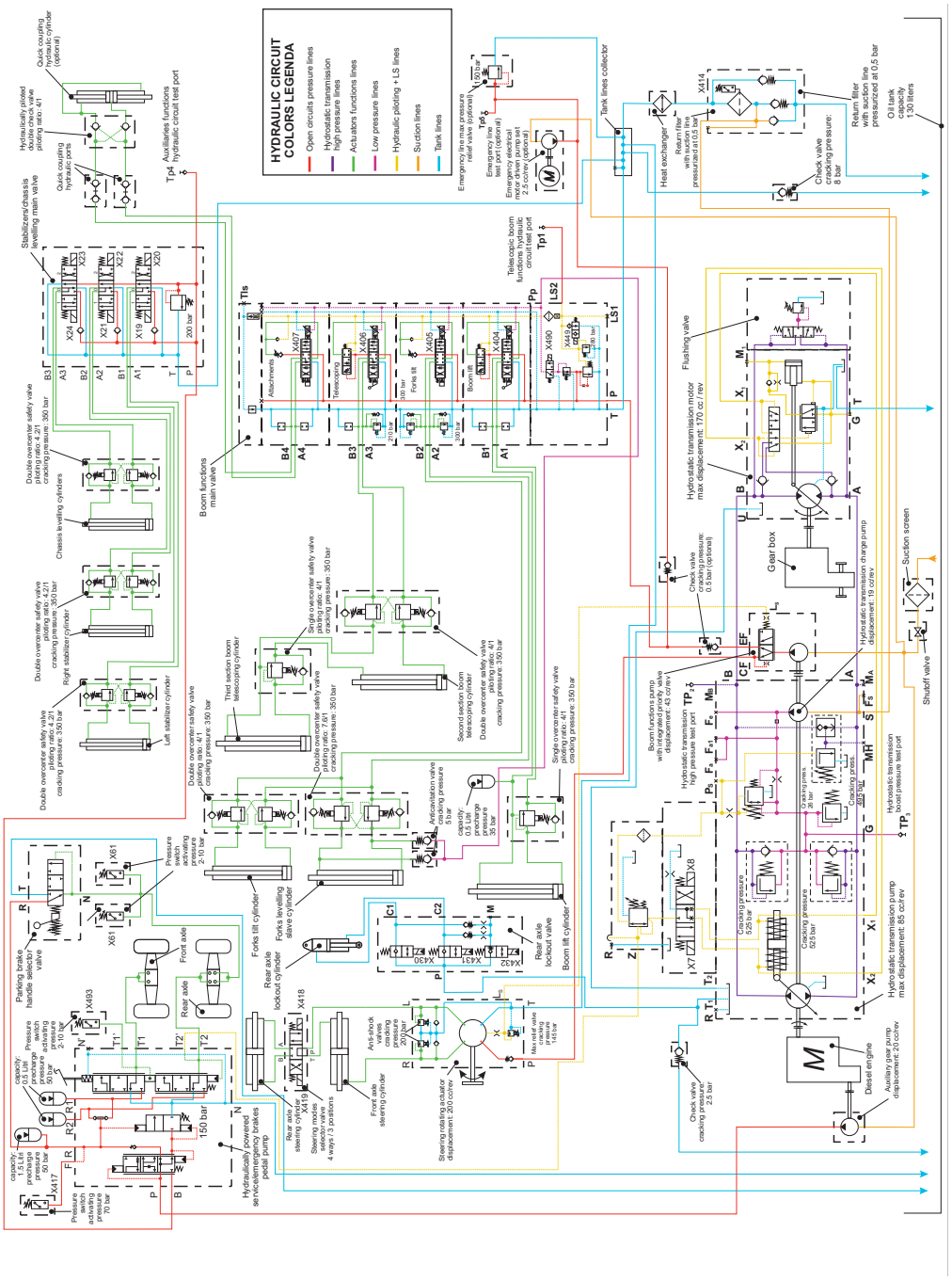
(Przegl.C, Kod: 57.2201.3714)

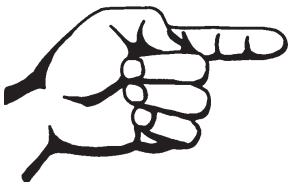


Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4013 EX

(Przegl.D, Kod: 57.2201.3700)





Celowo pozostawiona pusta strona

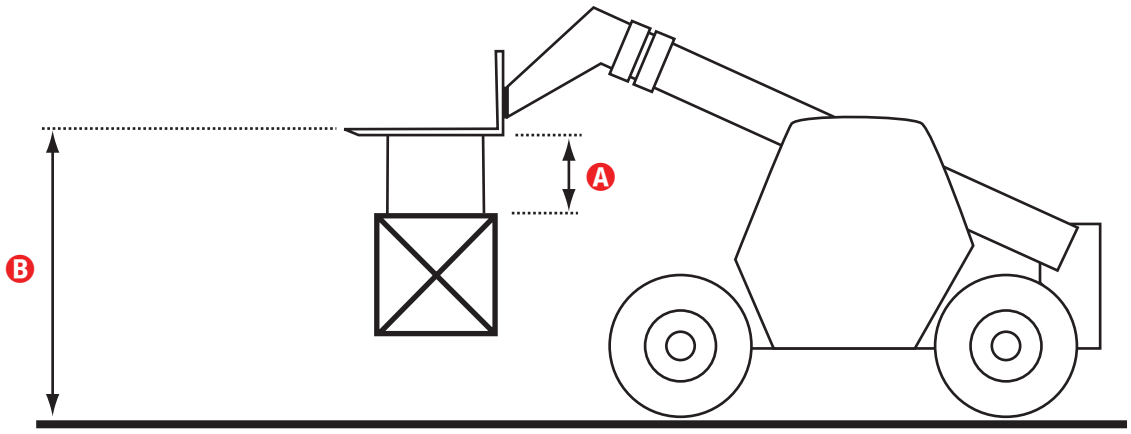
Test

ZAŁĄCZNIK A

Warunki podwieszonego ładunku

Ładunek próbny musi być umieszczony w taki sposób aby końcówka przednia znajdowała się na 1000 mm ± 50 mm od obrzeża obszaru próby (prostokąt rysowany uwzgledniając 1 m powierzchni od obrzeża maszyny). Musi być usytuowany Ⓐ=600 mm ± 50 mm mm pod pozycja środkową (boku) w stosunku do podniesionych wideł.

Ramię musi być ustawione w taki sposób aby wartość (Ⓑ=2000mm ± 50mm) z górnym czołem wideł w górze była równoległa do powierzchni próby i tył wideł w pozycji pionowej w stosunku do tylnego czoła próbnego ładunku. Jest dozwolone tylne pochylenie mniejsze niż 5°.

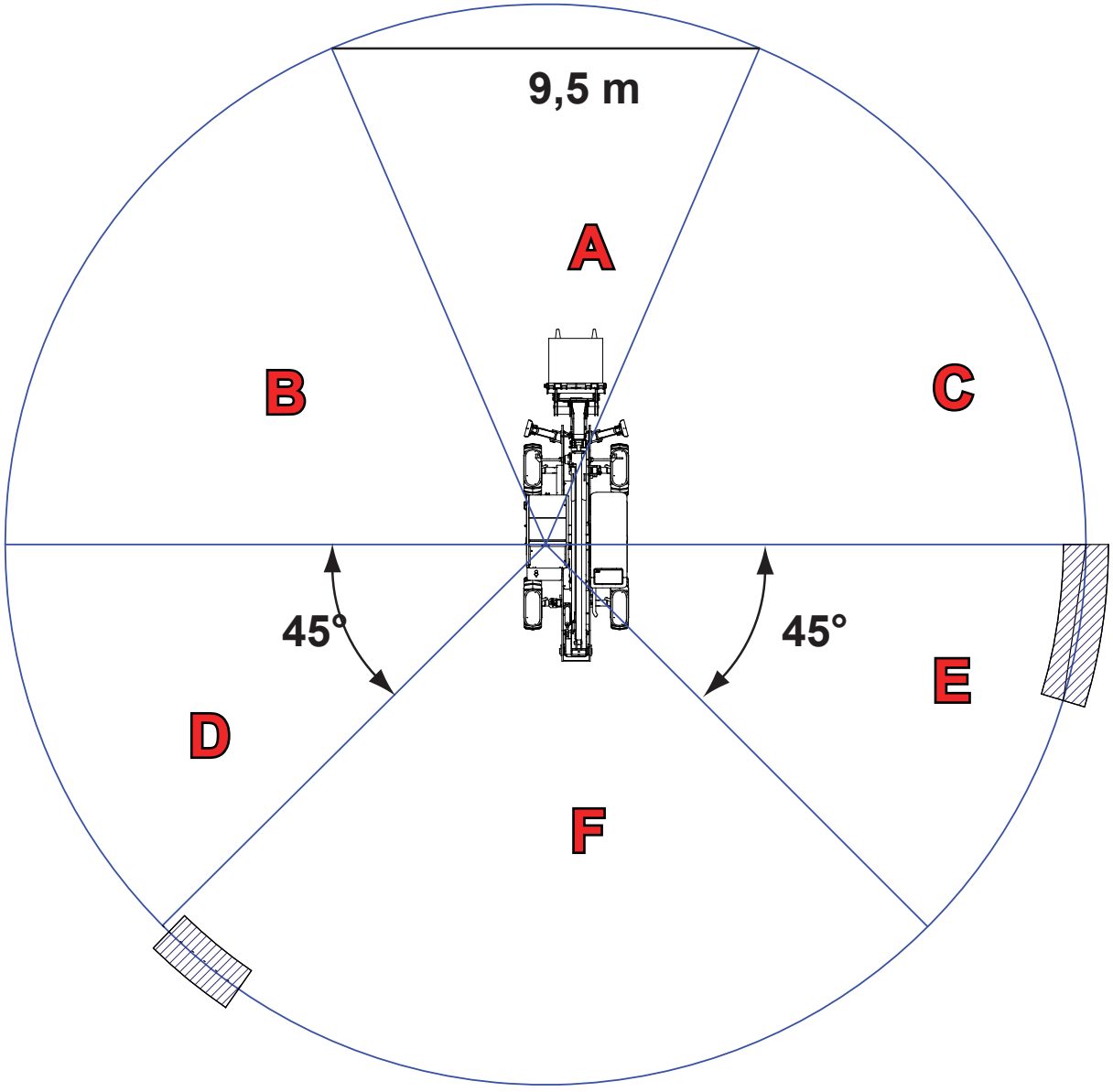


NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie testu istnieje głównie ryzyko w kierunku do tyłu podczas manewru cofania zanim ramię zostanie opuszczone.

Test

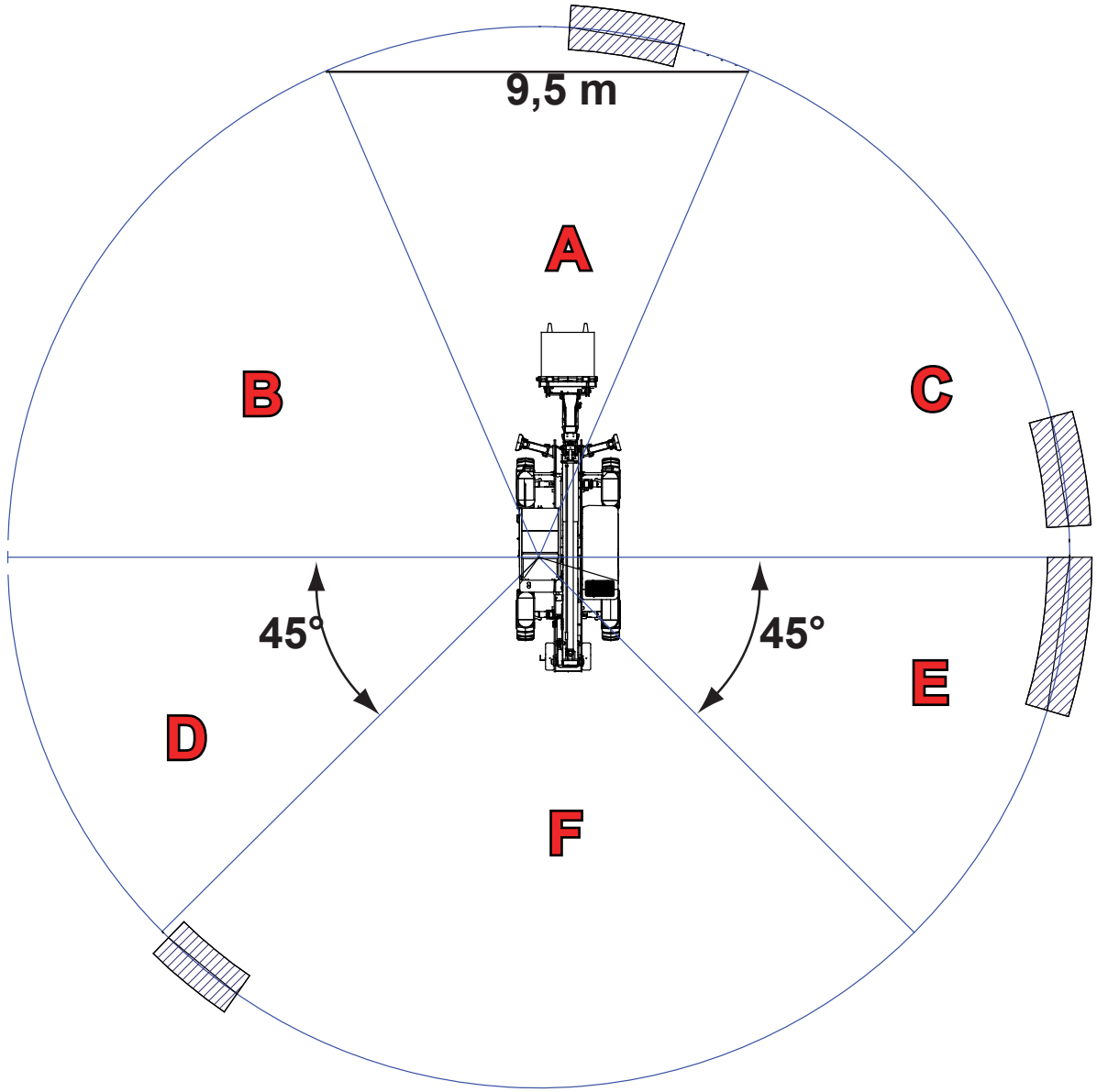
Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach „Podwieszonego ładunku” dla GTH-4013 SX



OBSZAR ZASŁONIĘTY

Test

Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach „Podwieszonego ładunku” dla GTH-4017 SX



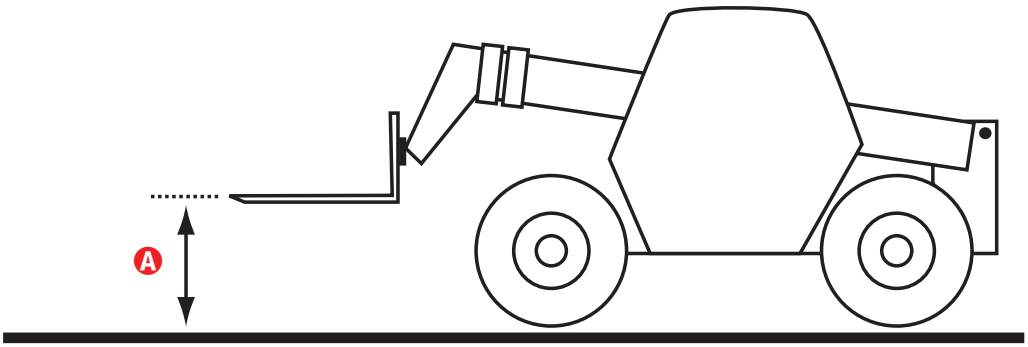
OBSZAR ZASŁONIĘTY

Test

ZAŁĄCZNIK B

Warunki transportu “Lorry Trailer”

Warunek dotyczy maszyny z całkowicie złożonym ramieniem i na takiej wysokości na której górne czoło wideł znajduje się w górze i zazwyczaj równolegle do powierzchni próby (A = 1000 mm +/- 50 mm). Jest dozwolone tylne pochylenie mniejsze niż 5°.

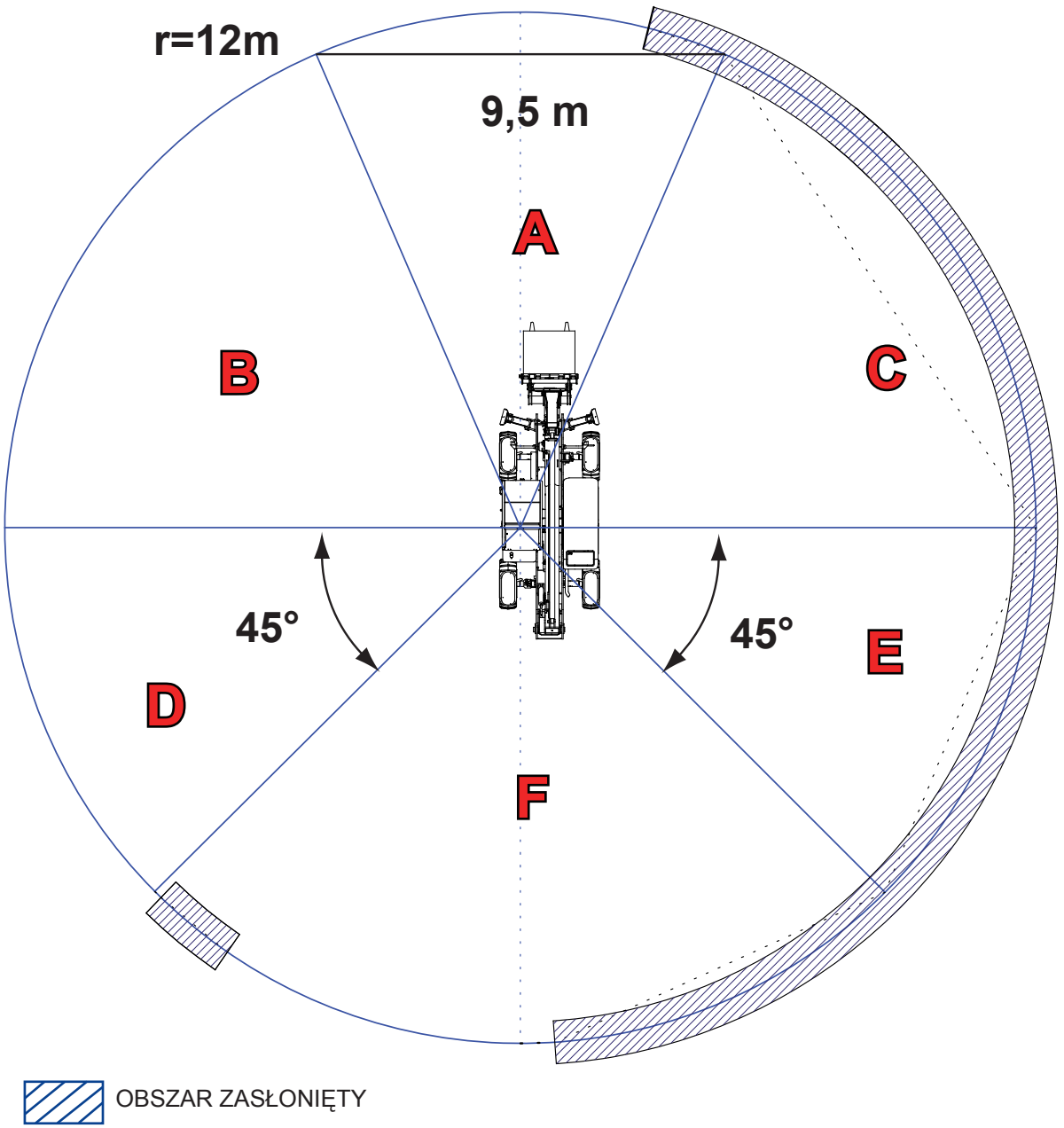


NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie testu istnieje głównie ryzyko w kierunku do tyłu podczas manewru cofania zanim ramię zostanie opuszczone.

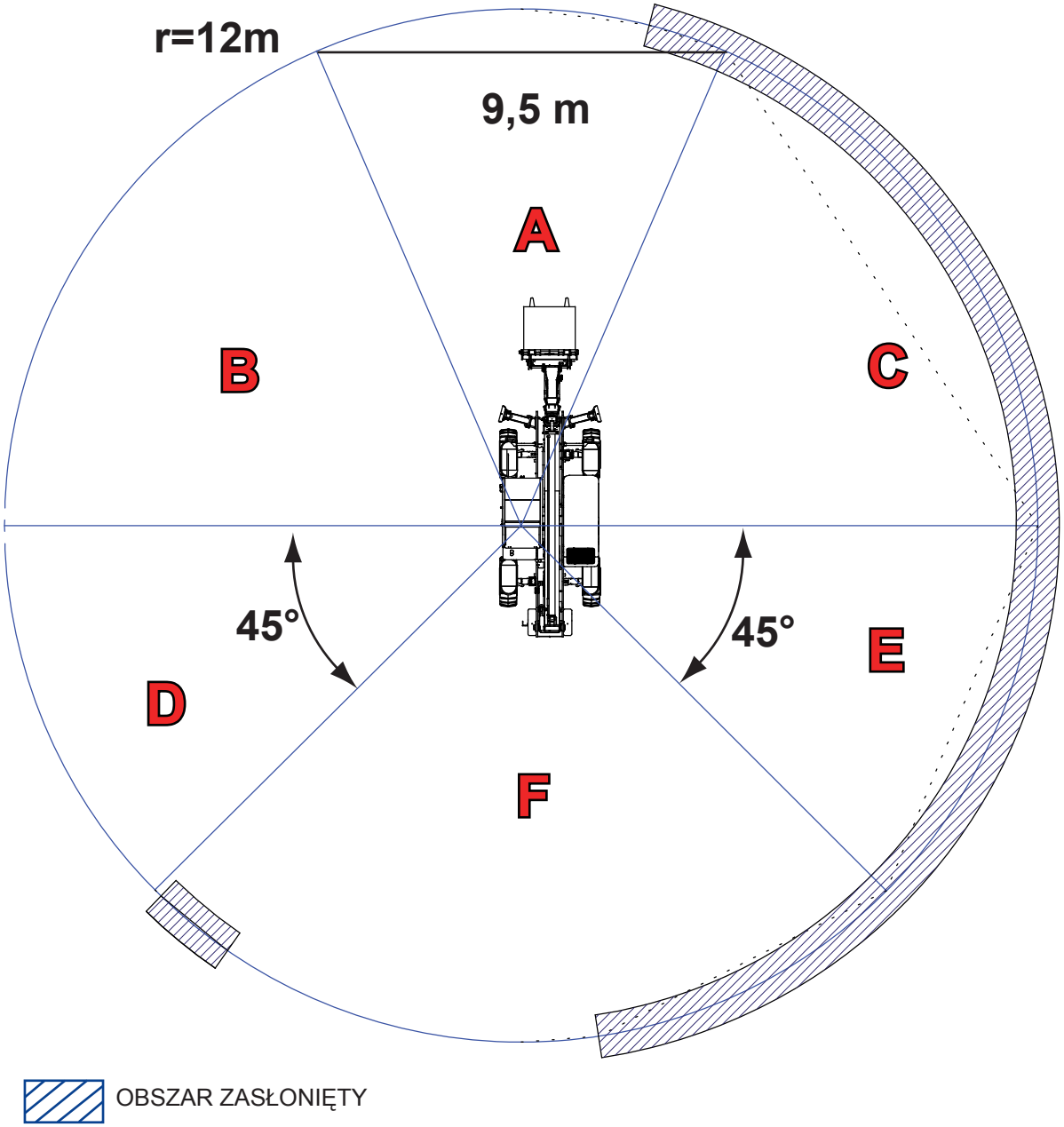
Test

Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach “Lorry trailer” dla GTH-4013 SX



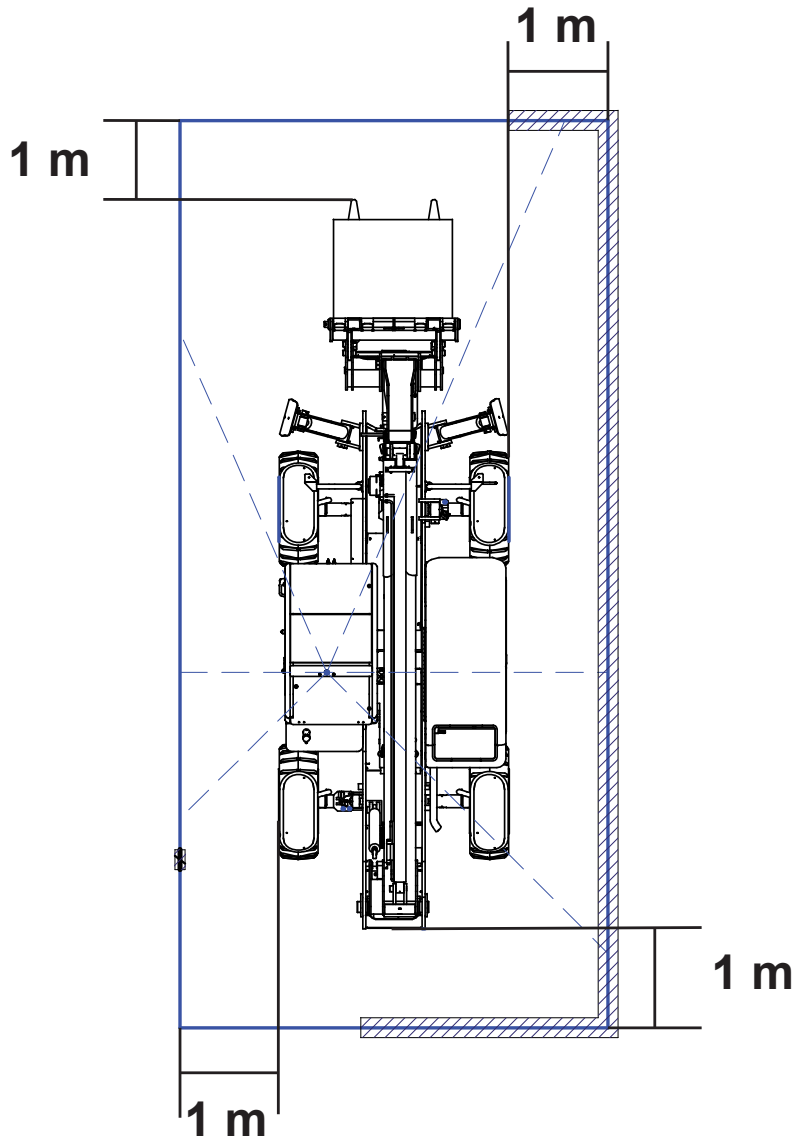
Test

Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach “Lorry trailer” dla GTH-4017 SX



Test

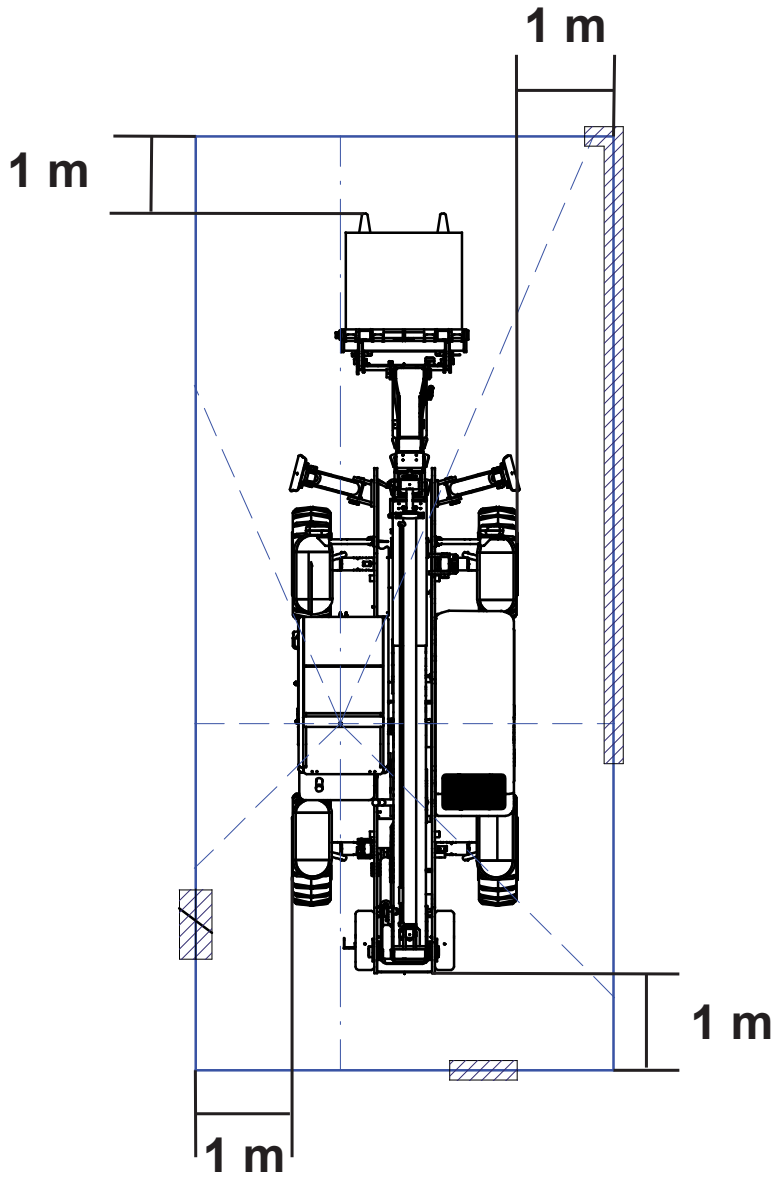
Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach “Lorry trailer” dla GTH-4013 SX



OBSZAR ZASŁONIĘTY

Test

Graficzne przedstawienie wyników próby w warunkach “Lorry trailer” dla GTH-4017 SX



OBSZAR ZASŁONIĘTY

Test

PROCEDURA PRÓBY PRZECIĄŻENIA

Podnośniki teleskopowe wyposażone w oprzyrządowania ze środkiem ciężkości stałego ładunku (widły, czerpaki, kleszcze):

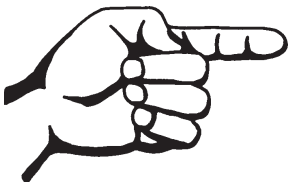
1,33 x Q

Odn. norma EN1459
Q = Nośność nominalna

Podnośniki wyposażone w oprzyrządowania ze środkiem ciężkości ładunku wahliwego (hak, żuraw masztowy, wciągarka):

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

Odn. norma EN13000
Q = Nośność nominalna
Fb = redukcja ciężaru ramienia (równa momentowi przewrócenia) na końcu ramienia.



Celowo pozostawiona pusta strona

Deklaracja Zgodności CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE - TEKST KOMPLETNY

Producent i upoważniona osoba do wypełniania pliku technicznego
TEREXLIFT srl TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Włochy
Niniejszym oświadczają, że niżej opisana maszyna
Nazwa: Podnośnik z ramieniem teleskopowym o zmiennej nośności terenowej
Funkcja: Podnoszenie ładunków
Model **XXXX YY**
Numer fabryczny **XXXXX**
Jest zgodna ze wszystkimi rozporządzeniami Dyrektywy Maszynowej **2006/42/CE**
Jest zgodna ze wszystkimi rozporządzeniami Dyrektywy **Maszynowej 2004/108/CE**
Jest dodatkowo zgodna z zarządzeniami Dyrektywy **2000/14/CE** z kolejnymi zmianami
Model: Model:nr 37 załącznik I dyrektywy 2000/14/CE
Procedura zastosowana do oceny zgodności: nr 2 załącznik VI
Urząd notyfikacji: xxxxx
Zainstalowana moc netto (kW):
Zmierzony poziom mocy akustycznej: dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej dB(A)
jest również zgodny z następującymi normami europejskimi, normami krajowymi i przepisami technicznymi:

EN 1459:1998/A2:2009

PRZYKŁAD LAYOUT'U

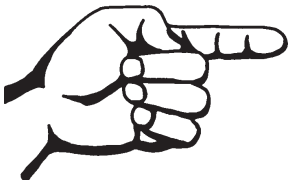


Documento cod. ##.####

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	[illegible]	[illegible] serie	Seriennummer
		XXX	
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 nichtlinie 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: nº37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : nº 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 Schallleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schallleistungspegel: 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

CODZIENNA KONTROLA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH

DATA _____

KOMPONENT	WYNIK	ADNOTACJE	PODPIS
Komora obciążenia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Wyświetlacz i karta LMI	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przycisk Zatrzymania Awaryjnego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik siedzenia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokady siłownika wyważania	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący siłownik podnoszenia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący 2-go siłownika wysuwu ramienia dla GTH-4013SX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący 2-go siłownika wysuwu ramienia dla GTH-4017SX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący 3-go siłownika wysuwu ramienia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący siłownika wysuwu narzędzia	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący siłownika blokady tylnej osi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący siłownika poziomowania osi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawory blokady siłowników stabilizatorów	❒ pozytywny ❒ negatywny		

Tabela Kontroli

KOMPONENT	WYNIK	ADNOTACJE	PODPIS
WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE STABILIZATORÓW	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik N.C. Hamulec Postojowy	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik N.A. Hamulec Postojowy	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Czujnik niskiego ciśnienia hamulca roboczego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Presostat aktywacji kontrolki hamulca postojowego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłączniki bezpieczeństwa ramienia	❒ pozytywny ❒ negatywny		