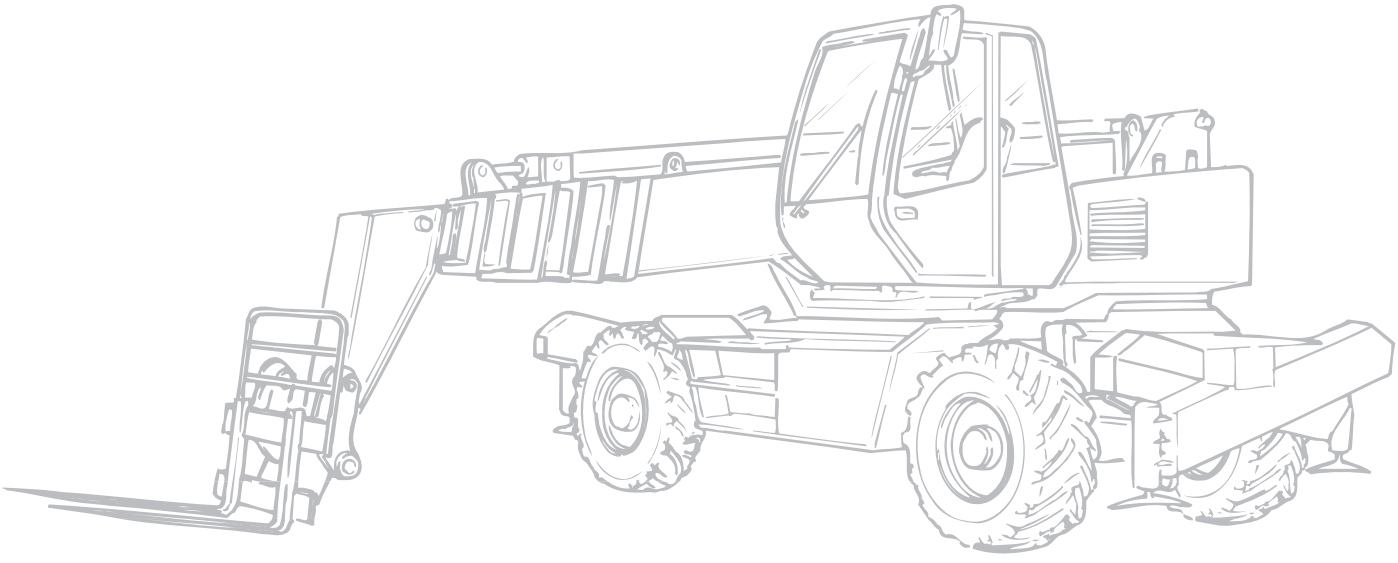
TEREX®

PODRĘCZNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI

Kod 57.0009.0602 - Akt. 1 - 05/2007

Podnośnik z ramieniem teleskopowym

Seria GIROLIFT



	Girolift 3514	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
Od nr fabr.:	***10188***	***10189***	***16758***
Do nr fabr.:	***18904***	***18908***	***24909***

Wydanie

Polskie

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYWANIA MASZYNY NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ
UWAGA: NINIEJSZY PODRĘCZNIK OBSŁUGI. PODRĘCZNIK MUSI BYĆ ZAWSZE PRZECHOWYWANY WEWNĄTRZ MASZYNY

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

Serwis Techniczny
Telefon: +39 075 9418129
+39 075 9418171
e-mail: im.service@terexlift.it

PIECZĄTKA SPRZEDAWCY LUB AUTORYZOWANEGO CENTRUM OBSŁUGI

Podręcznik Obsługi i Konserwacji ***57.0009.0602 - "seria Girolift"***

Żadna z części niniejszego podręcznika nie może być powielana ani zapisywana w żadnym systemie archiwalnym lub przekazywana osobom trzecim w jakiejkolwiek formie lub za pomocą jakiegokolwiek urządzenia bez pisemnej zgody firmy TEREXLIFT srl.
TEREXLIFT srl zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdej chwili i bez wcześniejszego uprzedzenia, modyfikacji i ulepszeń w swoich produktach w celu zwiększenia ich jakości, w związku z tym niniejszy podręcznik może ulec modyfikacjom.
Niektóre zdjęcia lub rysunki zostały zamieszczone wyłącznie w celach pokazania ich działania, w związku z tym nie muszą przedstawiać maszyny będącej przedmiotem niniejszego podręcznika.

© Copyright 2007 **TEREXLIFT srl** - Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wykonanie: vega

TEREX®

SPIS ZAKTUALIZOWANYCH STRON

Aktualizacja Nr.	data	Strony zaktualizowane	Uwagi	Biuro wydające
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

■ WSTĘP

Niniejszy podręcznik został wydany w celu dostarczenia wszystkich informacji koniecznych do prawidłowego i bezpiecznego przeprowadzenia operacji konserwacji zwykłej.

NALEŻY SKRUPULATNIE ODNIEŚĆ SIĘ DO INSTRUKCJI ZAWARTYCH W NINIEJSZYM PODRĘCZNIKU! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYWANIA MASZYNY I WYKONANIA WSZELKICH OPERACJI NA NIEJ NALEŻY PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA.

Podręcznik jest podzielony na siedem rozdziałów:

Roz. **A** **INFORMACJE OGÓLNE**
Roz. **B** **BEZPIECZEŃSTWO**
Roz. **C** **FUNKCJONOWANIE I OBSŁUGA**
Roz. **D** **KONSERWACJA**
Roz. **E** **WYSZUKIWANIE USTEREK**
Roz. **F** **OPRZYRZĄDOWANIE**
Roz. **G** **TABELE I ZAŁĄCZNIKI**

Rozdział **A** zawiera informacje o charakterze ogólnym, potrzebne do zapoznania się z maszyną i jej głównymi częściami.
Są tu podane ponadto dane identyfikacyjne, charakterystyka techniczna maszyny itp.

Rozdział **B** jest skierowany do pracowników odpowiedzialnych za funkcjonowanie maszyny, naprawę, konserwację jak również (w przypadku firm z dużym parkiem maszyn) do kierownika bhp.
Ponadto zostały podane wymagania odnośnie kompetencji i wiedzy jaką muszą posiadać pracownicy w celu zagwarantowania bezpieczeństwa osobom i rzeczom.

Rozdział **C** jest skierowany głównie do osób odpowiedzialnych za obsługę maszyny. Ponadto w tym rozdziale zostały zilustrowane wszystkie przyrządy sterujące i kontrolne.
Oprócz tego są zamieszczone informacje odnośnie obsługi: od rozruchu silnika aż do instrukcji odnośnie parkowania i wycofania maszyny z użytku.

Rozdział **D** jest skierowany przede wszystkim do kierownika działu konserwacji i pracowników odpowiedzialnych za jej przeprowadzenie.
Ten rozdział zawiera program konserwacji z podaniem terminów ich wykonania.

Rozdział **E** jest poświęcony diagnostyce możliwych usterek i ich możliwych rozwiązań.

Rozdział **F** zawiera spis głównych przyrządów zamiennych stosowanych w maszynie, wymiary gabarytowe, ciężar, zakres użytkowania i ewentualne ograniczenia zastosowania.

Rozdział **G** zawiera tabele i załączniki. Tabele załadunku z widłami, schematy elektryczne i hydrauliczne, tabele momentów dokręcania itp..

Rozdziały natomiast są podzielone na podrozdziały i paragrafy ponumerowane w porządku progresywnym.

Konsultacja głównego spisu treści jest najszybszą metodą wyszukiwania potrzebnych informacji. W związku z tym, wyszukiwanie może odbywać się za pośrednictwem tytułu poszczególnych podrozdziałów i paragrafów, które stanowią klucz ułatwiający znalezienie odpowiedniego zagadnienia.

Niniejszy podręcznik należy starannie przechowywać w miejscu bezpośrednio dostępnym wewnątrz maszyny, również po przeczytaniu go w całości, w taki sposób, aby był zawsze w zasięgu ręki do konsultacji lub wyjaśnienia wszelkich wątpliwości.

W przypadku trudności w zrozumieniu niniejszego podręcznika lub jego fragmentów, należy zgłosić się do Biura Obsługi Klienta TEREXLIFT Srl lub przedstawiciela/sprzedawcy: adresy, numery telefoniczne i telefaxu są podane na okładce i stronie tytułowej niniejszego podręcznika.

WAŻNE

Ewentualne nieścisłości między tym co napisane, a rzeczywistym funkcjonowaniem maszyny mogą wynikać z poprzedniej wersji maszyny, dla której został napisany podręcznik lub ponieważ podręcznik jest w fazie adaptacji i modyfikacji wykonanych na maszynie.
W każdym razie prosimy o kontakt z Serwisem Technicznym TEREXLIFT w celu uzyskania koniecznych wyjaśnień i aktualizacji podręcznika.

■ OZNAKOWANIA

Podczas używania maszyny może dojść do sytuacji, w których należy zwrócić uwagę na niektóre ważne szczegóły i odpowiednie pogłębienie tematu.

W niniejszym podręczniku te sytuacje są powiązane z bezpieczeństwem pracowników i nie tylko, również ze sprawnością maszyny i właściwą obsługą maszyny, są zamieszczone specjalne instrukcje podkreślone przez **SPECJALNE OZNAKOWANIE**, które odpowiednio określa znaczenie tych sytuacji.

Specjalnych znaków zastosowanych w niniejszym podręczniku jest sześć i obok nich znajdują się zawsze słowa kluczowe, które klasyfikują je pod względem zagrożenia opisywanej sytuacji.

Przy znaku jest umieszczony tekst, który podkreśla jego znaczenie, na co należy zwrócić uwagę, co należy zrobić i jak należy się zachować. W przypadkach konieczności podkreśla zakazy lub dostarcza instrukcji koniecznych do wyeliminowania ryzyka.

W niektórych przypadkach obok tekstu mogą być zamieszczone ilustracje.

Do znaków specjalnych (lub odnoszących się do bezpieczeństwa) w kolejności ważności należą:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące Waszego i innych osób bezpieczeństwa z ciężkim ryzykiem zagrożenia zdrowia, włącznie z możliwym ryzykiem śmierci.

ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące Waszego i innych osób bezpieczeństwa z ciężkim ryzykiem zagrożenia zdrowia, włącznie z możliwym ryzykiem śmierci.

OSTRZEŻENIE

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące Waszego i innych osób bezpieczeństwa z lekkim ryzykiem obrażeń i szkód lub dotyczą sprawności maszyny.

UWAGA

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące sprawności maszyny.

WAŻNE

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące ważnych informacji technicznych lub praktycznych porad, które umożliwiają sprawne i oszczędne używanie maszyny z zachowaniem bezpieczeństwa.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Zwrócenie uwagi na sytuacje dotyczące ważnych informacji odnośnie ochrony środowiska.

PODCZAS CZYTANIA PODRĘCZNIKA ZWRACAĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA SPECJALNE OZNAKOWANIE I ODNOSIĆ SIĘ SKRUPULATNIE DO WSZYSTKICH INFORMACJI WYJAŚNIAJĄCYCH SYTUACJE PODKREŚLONE ZA POMOCĄ TYCH ZNAKÓW.

W podręcznikach w formacie elektronicznym znajduje się dodatkowo poniższy znak, który oznacza:

Klikając na tym znaku powraca się do głównego spisu stron

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE	Roz.	A
BEZPIECZEŃSTWO	Roz.	B
FUNKCJONOWANIE I OBSŁUGA	Roz.	C
KONSERWACJA	Roz.	D
ZŁE FUNKCJONOWANIE I WYSZUKIWANIE USTEREK	Roz.	E
OPRZYRZĄDOWANIE	Roz.	F
TABELE I ZAŁĄCZNIKI	Roz.	G

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział A

INFORMACJE OGÓLNE

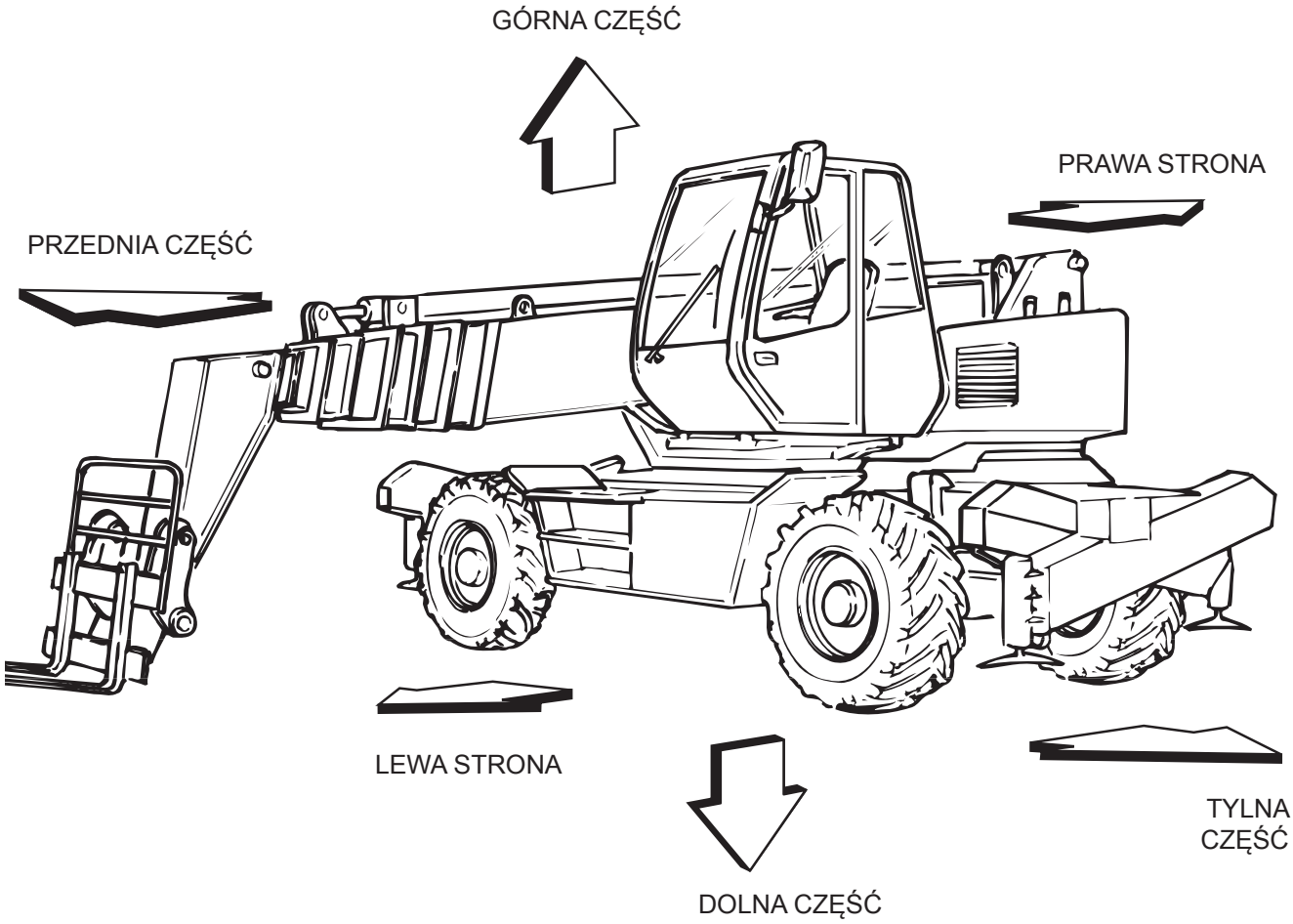
SPIS TREŚCI

A-1	ODNIESIENIA UMOWNE	A-2
A-1.1	Ukierunkowanie maszyny	A-2
A-1.2	Etykiety i tabliczki ostrzegawcze przyczepione do maszyny	A-3
A-1.3	Wyjaśnienie oznakowania zastosowanego na maszynie	A-8
A-2	IDENTYFIKACJA MASZYNY	A-10
A-2.1	Model i Typ	A-10
A-2.2	Producent	A-10
A-2.3	Tabliczki znamionowe maszyny	A-11
A-2.4	Znak CE	A-11
A-2.5	Wybicie numeru na ramie	A-11
A-2.6	Tabliczki znamionowe głównych komponentów	A-11
A-3	DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE	A-12
A-3.1	Dopuszczalne zastosowanie	A-12
A-3.2	Nieprawidłowe zastosowanie	A-12
A-3.3	Pozostałe ryzyko	A-12
A-3.4	Zastosowane normy	A-13
A-3.5	Zastosowane urządzenia bezpieczeństwa	A-14
A-4	Opis ogólny	A-18
A-4.1	Terminologia głównych komponentów	A-18
A-4.1.1	Model Girolift 3514	A-18
A-4.1.2	Model Girolift 3518	A-19
A-4.1.3	Model Girolift 5022	A-20
A-4.2	Opis głównych części	A-21
A-4.3	Oprzyrządowanie na życzenie	A-21
A-5	DANE TECHNICZNE I WYDAJNOŚĆ	A-22
A-5.1	Główne wymiary	A-22
A-5.2	Granice zastosowania	A-22
A-5.3	Ciężar	A-23
A-5.4	Osiągi pracy	A-23
A-5.5	Osiągi udźwigu i zakresu	A-23
A-5.6	Widły (typ nieobciążony)	A-23
A-5.7	Silnik diesel	A-23
A-5.8	Instalacja elektryczna	A-23
A-5.9	Poziomy hałasu maszyny	A-24
A-5.10	Poziomy wibracji	A-24
A-6	DOSTARCZONE WYPOSAŻENIE	A-24
A-6.1	Dostarczona dokumentacja	A-24
A-7	CZAS UŻYTKOWANIA	A-25

A-1 ODNIESIENIA UMOWNE

A-1.1 UKIERUNKOWANIE MASZYNY

Maszyna jest umownie ukierunkowana jak na załączonym rysunku.
Ta zasada służy do jasnego i jednoznacznego przestawienia poszczególnych części maszyny (z przodu, z tyłu itp.), które są zawarte w niniejszym podręczniku.
Ewentualne wyjątki w tej zasadzie zostaną określone w dalszej części.



■ A-1.2 ETYKIETY I TABLICZKI OSTRZEGAWCZE PRZYCZEPIONE DO MASZYNY

Poniżej zostały zilustrowane etykiety i tabliczki ostrzegawcze przyczepione do maszyny standardowej oraz te, które mogą być przyczepione w momencie, gdy na maszynie zostaje zamontowane inne oprzyrządowanie.
Między Girolift 3514-3518 a Girolift 5022 mogą występować różnice pod względem przyczepionych naklejek.

WAŻNE

Poświęcić odpowiedni czas w celu zapoznania się z tymi etykietami.
Sprawdzić czy wszystkie są czytelne i w tym celu wyczyścić lub wymienić te uszkodzone lub nieczytelne (zarówno pod względem tekstu jak i grafiki).
Do czyszczenia etykiet należy używać miękkiej szmatki, wody i mydła. Nie używać rozpuszczalników, benzyny itp.
Jeżeli etykieta znajduje się na części przeznaczonej do wymiany, upewnić się, czy znajduje się ona na nowym komponencie lub dopilnować, aby była przyczepiona do niego nowa etykieta.



Opis:
etykieta biało/czerwona "**Zakaz przechodzenia i postoju w promieniu pracy maszyny**".

Znaczenie:
określa zakaz, dla wszystkich, przechodzenia i postoju w promieniu pracy maszyny podczas, gdy jest ona włączona.

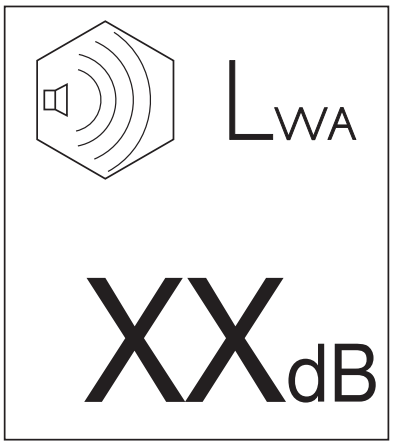
Przyczepiona:
na ramieniu teleskopowym, z lewej strony.



Opis:
etykieta na białym tle "**Zakaz przechodzenia i postoju w promieniu pracy maszyny**".

Znaczenie:
określa zakaz, dla wszystkich, przechodzenia i postoju w promieniu pracy maszyny podczas, gdy jest ona włączona.

Przyczepiona:
jedna z prawej strony na obudowie silnika
jedna z lewej strony w zbiorniku oleju napędowego.

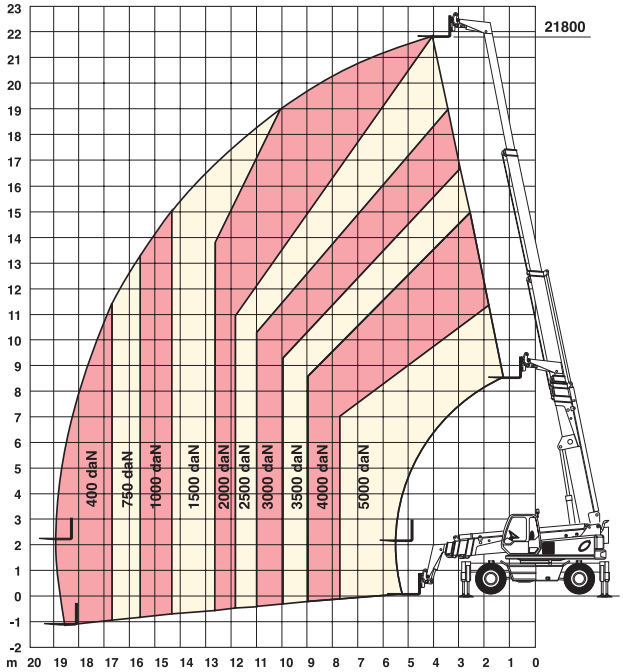


Opis:
etykieta na żółtym tle z czarnymi napisami wskazującymi "**Gwarantowany poziom mocy akustycznej**".

Znaczenie:
wskazuje maksymalny gwarantowany poziom mocy akustycznej mierzony według założeń dyrektywy **2000/14/CE**.

Przyczepiona:
w kabinie, na tylnej bocznej szybie, z lewej stronie miejsca kierowcy.

Wykres pracy frontowej ze stabilizatorami

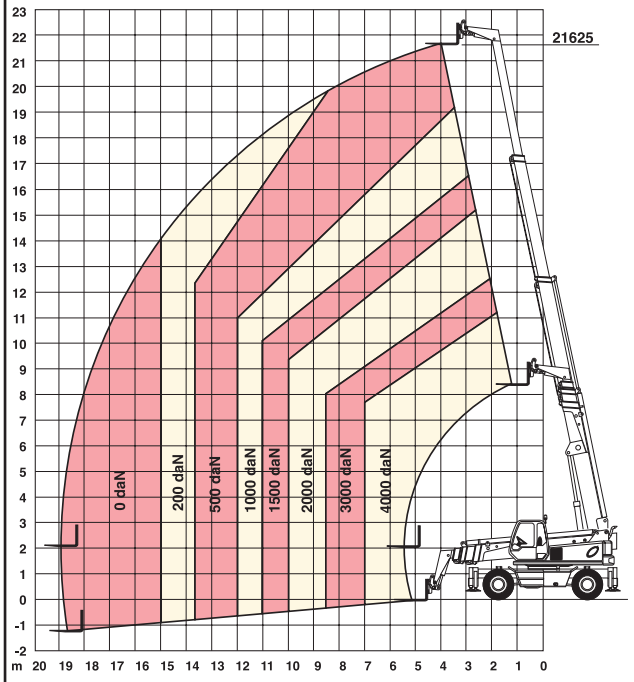


Opis:
etykieta na przezroczystym tle **"Wykres pracy z obniżonymi stabilizatorami"**.

Znaczenie:
określa dokładne granice pracy maszyny (zarówno pod względem **udźwigu** jak i **wysięgu**), do których operator musi się odnieść podczas obsługi maszyny z obniżonymi stabilizatorami.

Przyczepiona:
w kabinie, na szybkim układzie kierowniczym przymocowana na magnes.

Wykres pracy frontowej bez stabilizatorów



Opis:
etykieta na przezroczystym tle **"Wykres pracy bez stabilizatorów"** (lub ze **stabilizatorami podniesionymi nad ziemią**).

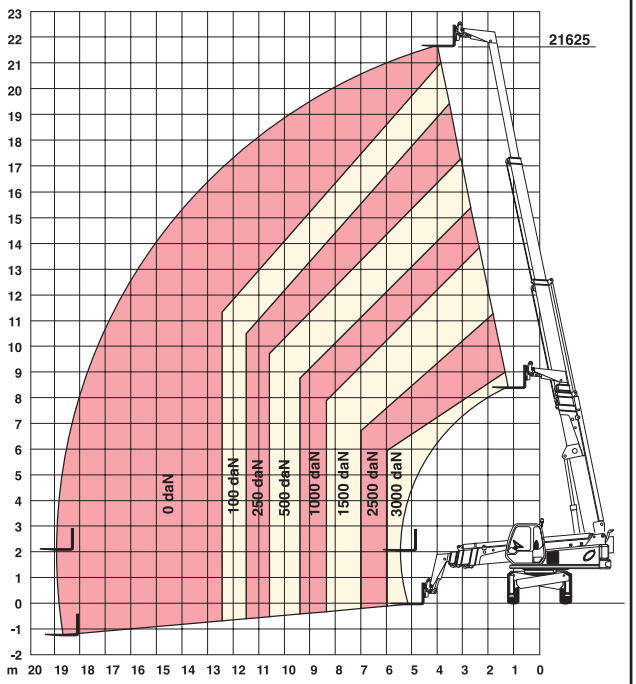
Znaczenie:
określa dokładne granice pracy maszyny (zarówno pod względem **udźwigu** jak i **wysięgu**), do których operator musi się odnieść podczas obsługi maszyny (lub gdy pracuje, utrzymując stabilizatory podniesione nad ziemią).

Przyczepiona:
w kabinie, na szybkim układzie kierowniczym przymocowana na magnes.

WAŻNE

Tabele ładunku, przedstawione poniżej mają znaczenie wyłącznie przykładowe, ponieważ na każdej maszynie znajdują się tabele określone dla konkretnego modelu.

Wykres pracy bocznej bez stabilizatorów

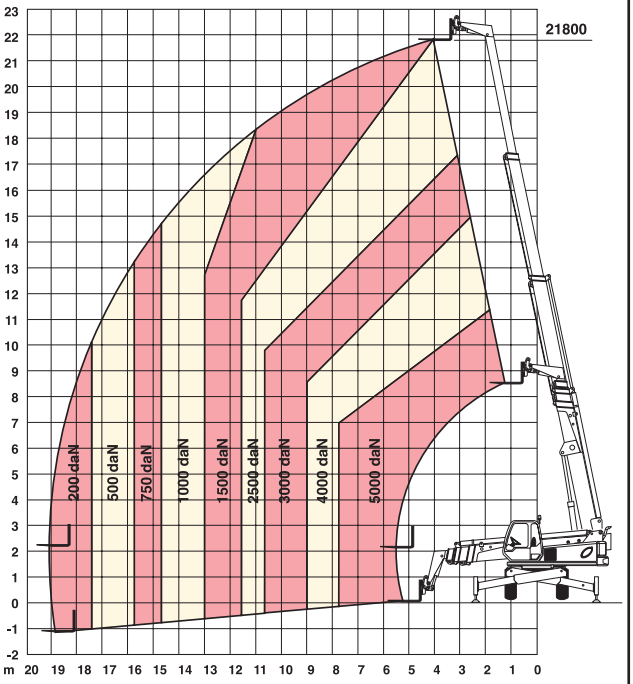


Opis:
etykieta na przezroczystym tle **"Wykres pracy bocznej bez stabilizatorów"** (lub ze **stabilizatorami podniesionymi nad ziemią**).

Znaczenie :
określa dokładne granice pracy maszyny (zarówno pod względem **udźwigu** jak i **wysięgu**), do których musi się odnieść operator podczas obsługi maszyny w pracy bocznej bez stabilizatorów (lub gdy pracuje, utrzymując stabilizatory podniesione nad ziemią).

Przyczepiona:
w kabinie, na szybkim układzie kierowniczym przymocowana na magnes.

Wykres pracy bocznej ze stabilizatorami



Opis:
etykieta na przezroczystym tle "**Wykres pracy bocznej ze stabilizatorami**".

Znaczenie :
określa dokładne granice pracy maszyny (zarówno pod względem **udźwigu** jak i **wysięgu**), do których musi się odnieść operator podczas obsługi maszyny w pracy bocznej z obniżonymi stabilizatorami.

Przyczepiona:
w kabinie, na szybkim układzie kierowniczym przymocowana na magnes.

UWAGA
W CELU NIEDOPUSZCZENIA DO USZKODZENIA RUR WEWNĘTRZNYCH RAMIENIA, ELEMENTY TELESKOPOWE MUSZĄ SCHODZIĆ RÓWNOMIERNIE, W PRZECIWNYM RAZIE BĘDZIE KONIECZNE WYKONANIE PONOWNEGO USTAWIENIA FAZ; W CELU UZYSKANIA DODATKOWYCH SZCZEGÓŁÓW ODSYŁA SIĘ DO WŁAŚCIWEGO PODRĘCZNIKA OBSŁUGI.

Opis:
etykieta na białym tle z ostrzeżeniem **"Ponowne fazowanie ramienia teleskopowego"**.

Znaczenie:
odsyła się do podręcznika obsługi i konserwacji w celu wykonania prawidłowego ustawienia faz ramienia teleskopowego.

Przyczepiona:
w kabinie, na szybie, z prawej strony miejsca kierowcy.

URUCHOMIĆ MECHANICZNĄ SKRZYNIĘ BIEGÓW W MOMENCIE, GDY POJAZD JEST ZATRZYMANY

Opis:
etykieta na żółtym tle "**Zakaz uruchamiana skrzyni biegów z pojazdem w ruchu**".

Znaczenie:
zabrania się uruchamiania mechanicznej skrzyni biegów z pojazdem w ruchu w celu uniknięcia uszkodzenia skrzyni.

Przyczepiona:
w kabinie, w górnej części na poprzecznicy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO
KABLE ELEKTRYCZNE I LINIE NAPIĘCIA
TRZYMAĆ KAŻDĄ CZĘŚĆ MASZYNY, ŁADUNKU I AKCESORIA NA CO NAJMNIEJ 6 METRÓW OD LINII ELEKTRYCZNYCH POWIETRZNYCH

Opis:
etykieta na przezroczystym tle "**Ograniczenia zastosowania w pobliżu linii elektrycznych**".

Znaczenie:
określa minimalną odległość do zachowania w przypadku używania maszyny w pobliżu linii elektrycznych.

Przyczepiona:
w kabinie, na szybie, z prawej strony miejsca kierowcy.



Opis:
etykieta na żółtym tle z czarnym napisem.
"**Niebezpieczeństwo poparzeń, rozgrzane powierzchnie**".

Znaczenie:
przyczepiona do powierzchni, które podczas pracy mogą rozgrzać się do temperatur stwarzających zagrożenie poparzenia.

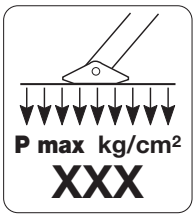
Przyczepiona:
na właściwych częściach: tłumik wydechowy, silnik spalinowy, wymiennik ciepła.



Opis:
etykieta na żółtym tle z czarnym rysunkiem.
"**Odkręcić ostrożnie nakrętkę, niebezpieczeństwo poparzeń, gorący olej** ".

Znaczenie:
ostrzega przed niebezpieczeństwem poparzenia poprzez wykręcenie nakrętki zbiornika kompensacyjnego wymiennika ciepła.

Przyczepiona:
na komorze kompensacyjnej płynu wymiennika ciepła.



Opis:
etykieta na żółtym tle
"**Maksymalny nacisk na jednostkę powierzchni gruntu**".

Znaczenie:
wartość wskazuje maksymalny nacisk na grunt stabilizatorów, taki, aby nie spowodował zapadnięcia i niestabilności maszyny.

Przyczepiona:
przy każdym stabilizatorze.



Opis:
etykieta samoprzylepna na żółtym tle z czarnymi napisami wskazująca **części w ruchu**.

Znaczenie:
Zachować ostrożność podczas ruchu stabilizatorów. Części w ruchu.

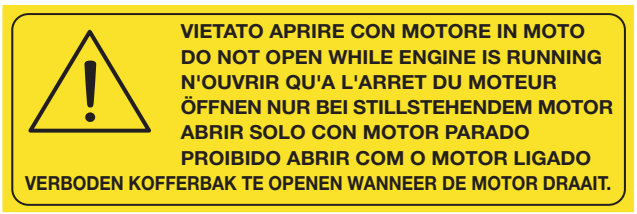
Przyczepiona:
przy każdym stabilizatorze



Opis:
etykieta samoprzylepna na żółtym tle z czarnymi napisami wskazująca **niebezpieczeństwo zgniecenia rąk**.

Znaczenie:
Zachować ostrożność podczas ruchu stabilizatorów. **Części w ruchu z niebezpieczeństwem zgniecenia rąk i nóg.**

Przyczepiona:
przy każdym stabilizatorze



Opis:
etykieta na żółtym tle "**Zakaz otwierania maski z uruchomionym silnikiem"**.

Znaczenie:
zakazuje otwieranie maski silnika, gdy jest on włączony, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo obrażeń rąk przy wirniku chłodzenia, w pasach napędowych oraz niebezpieczeństwo poparzenia na silniku.

Przyczepiona:
na masce silnika.

■ A-1.3 WYJAŚNIENIE OZNAKOWANIA ZASTOSOWANEGO NA MASZYNIE

Są to znaki zazwyczaj przyczepione do głównych urządzeń sterowniczych oraz oprzyrządowania maszyny standardowej, jak również te, które mogą być przymocowane do akcesoriów lub specjalnych przyrządów. Są to przede wszystkim znaki znormalizowane (ISO), które należą do powszechnego użytku. W każdym razie przypominamy ich znaczenie.

WAŻNE

Poświęcić odpowiedni czas w celu zapoznania się z tymi etykietami i w celu zapoznania się z ich znaczeniem.

Znak	*Znaczenie*
	Ładowanie Akumulatora
	Ciśnienie oleju silnika
	Filtr powietrza zapchany
	Filtr oleju zapchany
	Hamulec postojowy
	Ciśnienie hamulców
	Światła Awaryjne
	Światła drogowe
	Wskaźniki kierunku
	Światła pozycyjne
	Przedni reflektor roboczy (opcjonalny)

Znak	*Znaczenie*
	Wieżyczka obrotowa zablokowana
	Wieżyczka obrotowa swobodna
	Wieżyczka obrotowa wyrównana
	Zablokowanie oprzyrządowania
	Zablokowanie różnicowe
	Rozkładanie/składanie ramienia
	Podnoszenie/opadanie ramienia
	Ruch posuwisto-zwrotny przyrządów
	Przyrząd wyrównany na ziemi
	Swobodny
	Zablokowany

Znak	*Znaczenie*
	Zablokowanie różnicowe
	Sterowanie wypoziomowaniem
	Zablokowanie obracania
	Włącznik świateł awaryjnych
	Włącznik pompy awaryjnej
	Światła przeciwmgielne tylne
	Włącznik stabilizatorów lewych
	Włącznik stabilizatorów prawych
	Włącznik zmiany biegów mechanicznych
	Włącznik świateł
	Wentylator klimatyzacji kabiny
	1 bieg włączony
	2 bieg włączony
	Wycieraczki
	Spryskiwacz szyby
	Poziomuje maszynę podnosząc prawy bok

Znak	*Znaczenie*
	Poziomuje maszynę podnosząc lewy bok
	Sterowania w kabinie
	Sterowania w koszu
	Dopasowanie przenoszenia
	Wybór kierowania
	Sygnalizator akustyczny
	Temperatura wody silnika Diesla
	Poziom paliwa
	Punkt zaczepu do podnoszenia
	Wlew paliwa
	Wlew oleju silnikowego
	Pręt poziomu oleju silnika
	Ślimak. Wolny bieg hydrauliczny
	Zając. Szybki bieg hydrauliczny

A-2 IDENTYFIKACJA MASZYNY

WAŻNE

Sprawdzić czy podręcznik obsługi odpowiada maszynie, do której się odnosi.
W przypadku żądania informacji lub interwencji serwisu technicznego konieczne jest podanie, oprócz modelu i typu maszyny, również właściwego numeru fabrycznego.

A-2.1 MODEL I TYP

Podnośnik z ramieniem teleskopowym wyposażony w stabilizatory:

Model **GIROLIFT 3514** ❑
Model **GIROLIFT 3518** ❑
Model **GIROLIFT 5022** ❑

A-2.2 PRODUCENT

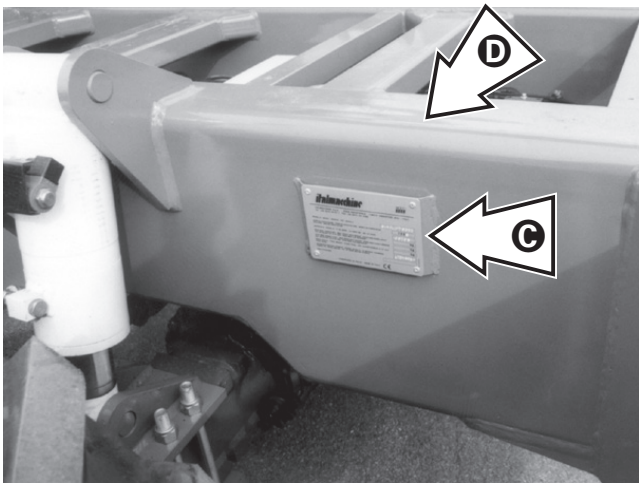
TEREXLIFT srl
Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Rej.Sądowy w Perugia nr 4823
CCIAA Perugia nr 102886
NIP i Regon nr 00249210543

■ A-2.3 TABLICZKI ZNAMIONOWE MASZYNY

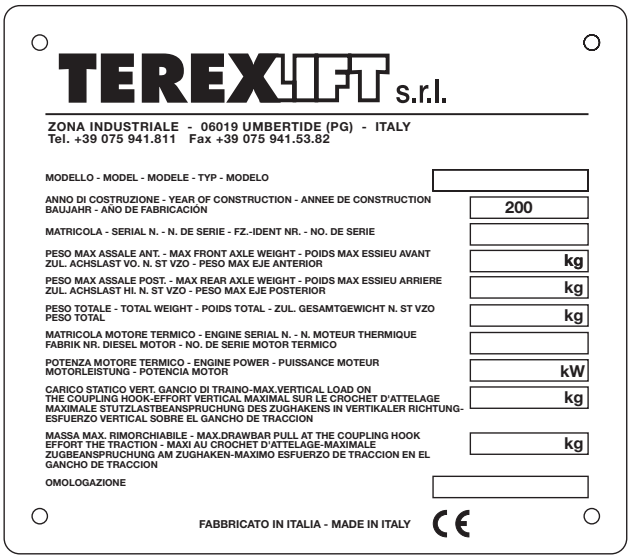
Do maszyny są przyczepione 3 tabliczki znamionowe:

Ⓐ Tabliczka znamionowa maszyny

Jest przyczepiona do podstawy siedzenia, w dobrze widocznym miejscu otwierając drzwiczki lub w maszynach przeznaczonych na rynki zagranicznie w miejscu tabliczki homologacji ruchu drogowego.



Na tabliczce znamionowej są podane informacje identyfikacyjne maszyny, jej model, numer fabryczny i rok produkcji.



TEREXLIFT s.r.l.

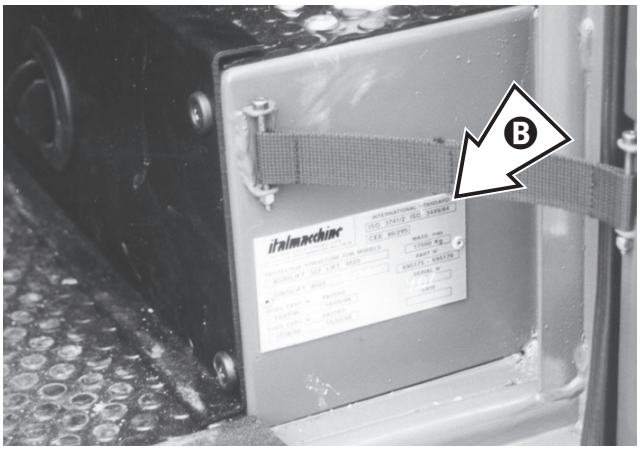
ZONA INDUSTRIALE - 06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Tel. +39 075 941.811 Fax +39 075 941.53.82

MODELLO - MODEL - MODELE - TYP - MODELO	
ANNO DI COSTRUZIONE - YEAR OF CONSTRUCTION - ANNEE DE CONSTRUCTION BAUJAHR - AÑO DE FABRICACIÓN	200
MATRICOLA - SERIAL N. - N. DE SERIE - FZ.-IDENT NR. - NO. DE SERIE	
PESO MAX ASSALE ANT. - MAX FRONT AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU AVANT ZUL. ACHSLAST VO. N. ST VZO - PESO MAX EJE ANTERIOR	kg
PESO MAX ASSALE POST. - MAX REAR AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU ARRIERE ZUL. ACHSLAST HI. N. ST VZO - PESO MAX EJE POSTERIOR	kg
PESO TOTALE - TOTAL WEIGHT - POIDS TOTAL - ZUL. GESAMTGEWICHT N. ST VZO PESO TOTAL	kg
MATRICOLA MOTORE TERMICO - ENGINE SERIAL N. - N. MOTEUR THERMIQUE FABRIK NR. DIESEL MOTOR - NO. DE SERIE MOTOR TERMICO	
POTENZA MOTORE TERMICO - ENGINE POWER - PUISSANCE MOTEUR MOTORLEISTUNG - POTENCIA MOTOR	kW
CARICO STATICO VERT. GANCIO DI TRAINO-MAX.VERTICAL LOAD ON THE COUPLING HOOK-EFFORT VERTICAL MAXIMAL SUR LE CROCHET D'ATTELAGE MAXIMALE STUTZLASTBEANSPRUCHUNG DES ZUGHAKENS IN VERTIKALER RICHTUNG-ESFUERZO VERTICAL SOBRE EL GANCHO DE TRACCION	kg
MASSA MAX. RIMORCHIABILE - MAX.DRAWBAR PULL AT THE COUPLING HOOK EFFORT THE TRACTION - MAXI AU CROCHET D'ATTELAGE-MAXIMALE ZUGBEANSPRUCHUNG AM ZUGHAKEN-MAXIMO ESFUERZO DE TRACCION EN EL GANCHO DE TRACCION	kg
OMOLOGAZIONE	

FABBRICATO IN ITALIA - MADE IN ITALY CE

Ⓑ Tabliczka homologacji kabiny ROPS - FOPS.

Jest przyczepiona do podstawy siedzenia, w dobrze widocznym miejscu otwierając drzwiczki.



Ⓒ Tabliczka homologacji ruchu drogowego

Znajduje się z prawej przedniej strony podwozia (tylko w maszynach przeznaczonych na rynek włoski).
Na tabliczce są wydrukowane dane homologacyjne oraz masy właściwe dla określonego modelu.

■ A-2.4 ZNAK CE

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

■ A-2.5 WYBICIE NUMERU NA RAMIE

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

■ A-2.6 TABLICZKI ZNAMIONOWE GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW

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

A-3 DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE

A-3.1 DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE

Podnośniki serii **GIROLIFT** zostały zaprojektowane i zbudowane do podnoszenia, manipulacji i transportu produktów rolnych i/lub przemysłowych za pomocą użycia specjalnego oprzyrządowania doczepianego (patrz ***rozdział F***) wyprodukowanego przez TEREXLIFT.

Każde inne zastosowanie należy uważać za niezgodne z tym ustalonym i w związku z tym niezgodne.

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

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

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

UWAGA

Zakazuje się wprowadzania modyfikacji lub wykonywania wszelkiego typu interwencji na maszynie, włącznie z tymi dotyczącymi zwykłej konserwacji. Jakakolwiek modyfikacja wprowadzona w maszynie, nie wykonana przez GENIE lub autoryzowane centra serwisowe powoduje automatyczne unieważnienie zgodności maszyny z Dyrektywą 98/37/WE.

A-3.2 NIEPRAWIDŁOWE ZASTOSOWANIE

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- ***Transport osób na przenośniku.***
- ***Brak ścisłego przestrzegania instrukcji obsługi zawartych w niniejszym podręczniku.***
- ***Praca z przekroczeniem granic zastosowania podnośnika, określonych w odpowiednich tabelach.***
- ***Praca na niestabilnych krawędziach rowów.***
- ***Przejazd boczny po nachyleniach.***
- ***Praca podczas burzy.***
- ***Praca w warunkach nadmiernych pochyleń.***
- ***Używanie oprzyrządowania doczepianego do zastosowań różnych od tych przewidzianych.***
- ***Używanie oprzyrządowania doczepianego nieodpowiedniego lub nie wyprodukowanego przez Terexlift.***
- ***Praca w środowisku potencjalnie wybuchowym.***
- ***Praca w środowisku zamkniętym lub nie wietrzonym.***

A-3.3 POZOSTAŁE RYZYKO

Pomimo zastosowania wszystkich możliwych systemów zabezpieczeń w projekcie i wykonaniu maszyny, może występować pozostałe ryzyko niezależne od operatora wykonującego swoją pracę. Na przykład:

- Zagrożenia wynikające z prędkości pracy lub przenoszenia, za szybkiej w stosunku do ładunku lub warunków terenu, na którym się pracuje.
- Zagrożenia wynikające ze sposobu pracy zastosowanego do kontroli lub wymiany zaworu blokującego (ciśnienie pozostałe nie dające się wyeliminować - niekontrolowane ruchy).
- Zagrożenia wynikające ze sposobu pracy zastosowanego do demontażu części, takich jak cylindry, bez odpowiedniego podparcia części ruchomych (ryzyko niekontrolowanego upadku części ruchomej).
- Zagrożenia wynikające z przypadkowego przewrócenia się maszyny bez zastosowania pasów bezpieczeństwa.

A-3.4 ZASTOSOWANE NORMY

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

Dyrektywa	Tytuł
98/37/WE	Dyrektywa Maszynowa
89/336/EWG	Kompatybilność Elektromagnetyczna
2000/14/WE	Emisja Akustyczna w Środowisku

Norma	Tytuł
EN 1459:1988	Norma zharmonizowana. Bezpieczeństwo wózków przemysłowych. Wózki samobieżne z ramieniem teleskopowym.
EN 281:1988	Wózki samobieżne do ruchu z operatorem siedzącym - Reguły konstrukcji i rozmieszczenie pedałów.
EN 1175-2:1998	Wymagania elektryczne. Ogólne wymagania dla wózków wyposażonych w silnik spalinowy.
prEN ISO 13564:1996	Sposób testowania do mierzenia widoczności wózków samobieżnych.
ISO 2330:1995	Wózki widłowe - Ramiona widłowe - Charakterystyka techniczna i testowanie.
ISO/DIS 3287	Wózki przemysłowe z silnikiem - Znaki graficzne - Przyrządy sterownicze.
ISO 3449:1992	Maszyny do robót ziemnych - Testy laboratoryjne na upadek przedmiotów i wymaganych osiągów.
EN 13510: 2002	Maszyny do robót ziemnych - Struktury ochronne zapobiegające wywróceniom - Testy laboratoryjne oraz wymagania osiągów.
ISO 3776:1989	Traktory rolnicze - Zakotwienie pasa bezpieczeństwa.
ISO 3795:1989	Pojazdy drogowe, traktory i maszyny rolnicze i leśne - Określenie zachowania się podczas spalania materiałów wewnątrz pojazdu.
ISO 5053:1987	Wózki samobieżne przemysłowe - Terminologia.
ISO 6292:1996	Wózki samobieżne przemysłowe i traktory przemysłowe - Zdolność hamowania i wytrzymałość elementów hamujących.
EN 13059:2002	Bezpieczeństwa wózków przemysłowych – Sposoby testowania do pomiaru wibracji.
EN 50081-1: 1997	Kompatybilność Elektromagnetyczna - Norma ogólna odnośnie emisji - Część 1
EN 50082-1: 1997	Kompatybilność Elektromagnetyczna - Norma ogólna nienaruszalności - Część 1
EN 60204-1:1998	Bezpieczeństwo maszyny - Elektryczne wyposażenie maszyn - Część 1

■ A-3.5 ZASTOSOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

- Na tablicy rozdzielczej znajduje się ogranicznik ładunku **MICMAC-ST-02** ogranicznik jest w stanie rozpoznać automatycznie sposób pracy (czy frontowy czy boczny, z lub bez aktywnych stabilizatorów) oraz odległość ładunku.
  Dane zebrane w powiązaniu z typem używanego przyrządu, są stale konfrontowane z danymi tabeli wprowadzonych do programu systemu. Wynik przetwarzania jest tłumaczony na trzy różne sytuacje:

❶ ***Zielona Dioda zapalona***

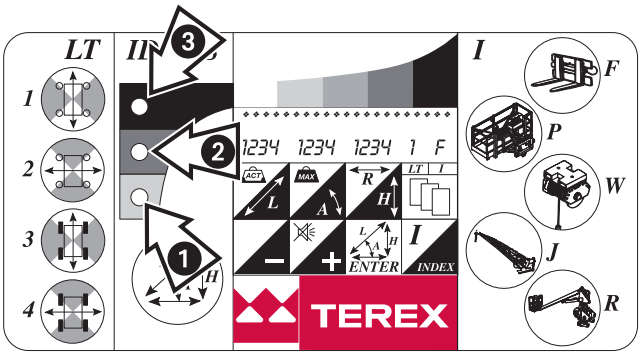
Stan stabilności. Podniesiony ładunek nie przekracza 90% dozwolonego ładunku w tabeli w tej wstępnie ustalonej pozycji pracy.

❷ ***Żółta Dioda zapalona***

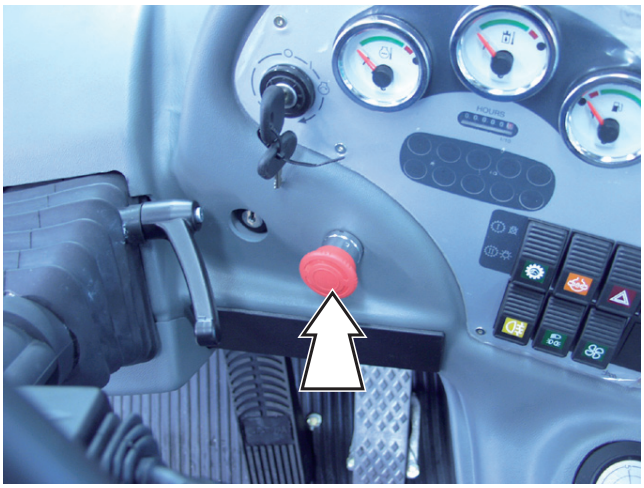
Stan przed-alarmu. Podniesiony ładunek przekracza 90% ale jest mniejszy od maksymalnie dozwolonego ładunku. Brzęczyk wydaje dźwięk przerywany.

❸ ***Czerwona Dioda zapalona***

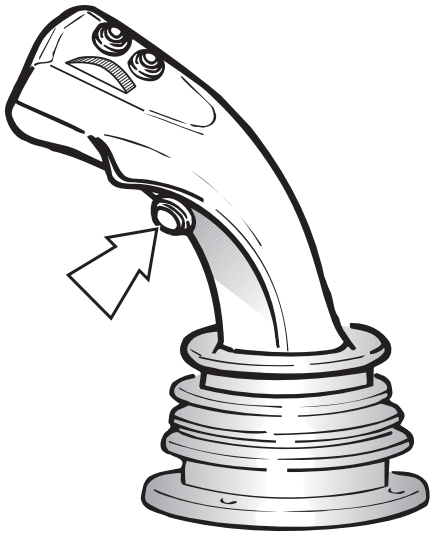
Stan alarmu. Podniesiony ładunek przekracza maksymalnie dozwolony ładunek, brzęczyk wydaje dźwięk ciągły i zostają zablokowane ruchy maszyny, za wyjątkiem ruchów powrotu do pozycji stabilności.



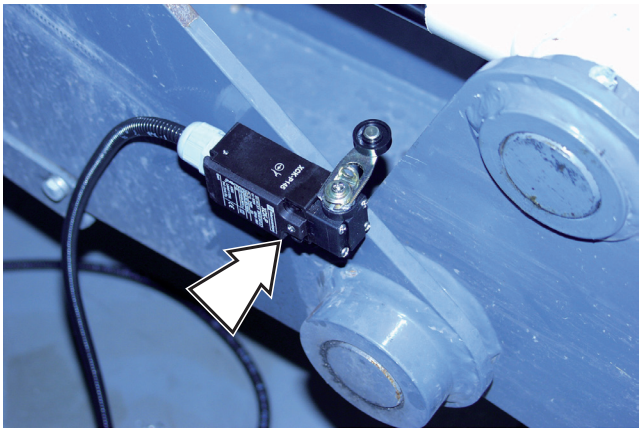
- Przycisk do zatrzymywania awaryjnego, który jeśli zostanie wciśnięty, zatrzymuje silnik blokując maszynę.
  Przed ponownych rozruchem, usunąć przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne i następnie przywrócić do pierwotnego stanu przycisk naciskając na niego i przekręcając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



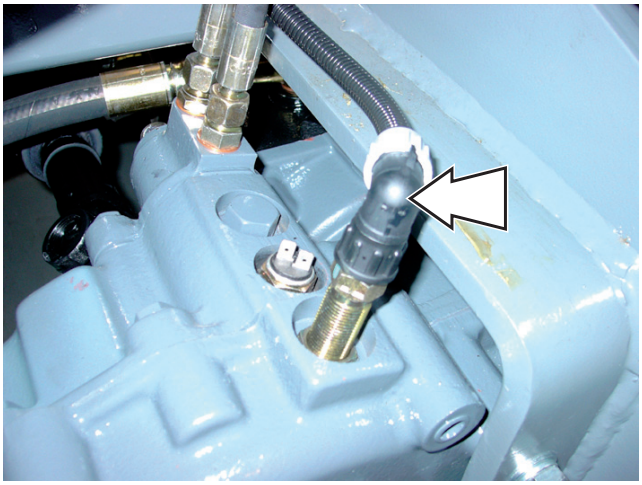
- Przycisk bezpieczeństwa na joysticku (człowiek obecny). Ten przycisk musi być wciśnięty i przytrzymany w tej pozycji przez cały czas trwania funkcji za pomocą dźwigni sterowniczej. Po zwolnieniu tego przycisku, wykonywany ruch zostaje zablokowany.



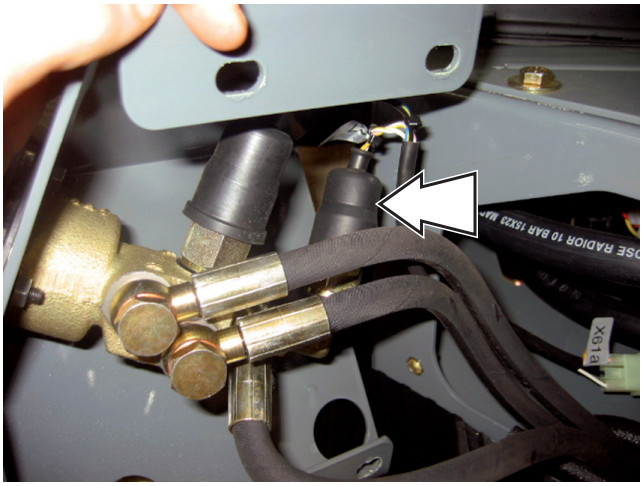
- Mikrowyłącznik obecności na stabilizatorach. Z obniżonymi stabilizatorami wstrzymuje użycie napędu i wykonuje zmianę skali w systemie zapobiegającym wywracaniu.



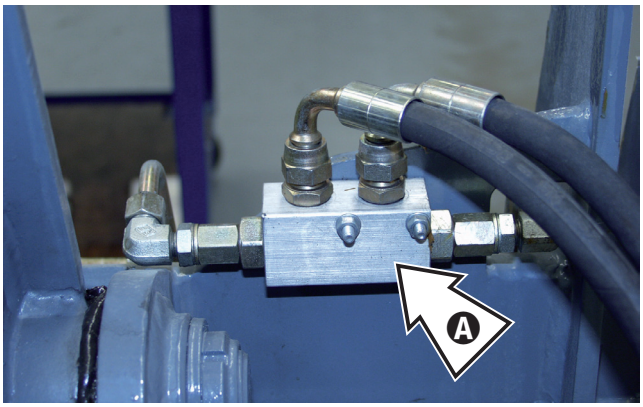
- W skrzyni biegów znajdują się dwa mikrowyłączniki obecności.
  - Jeden umieszczony w skrzynce biegów, namierza wrzucony bieg.
  - Drugi umieszczony na zewnątrz kontroluje ruch kardanu i wstrzymuje zmianę biegów z maszyną w ruchu.

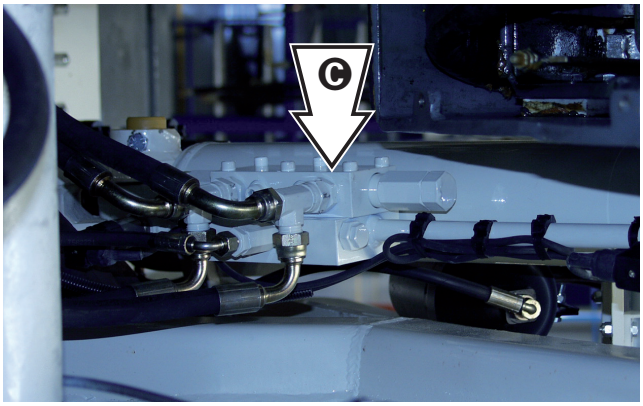


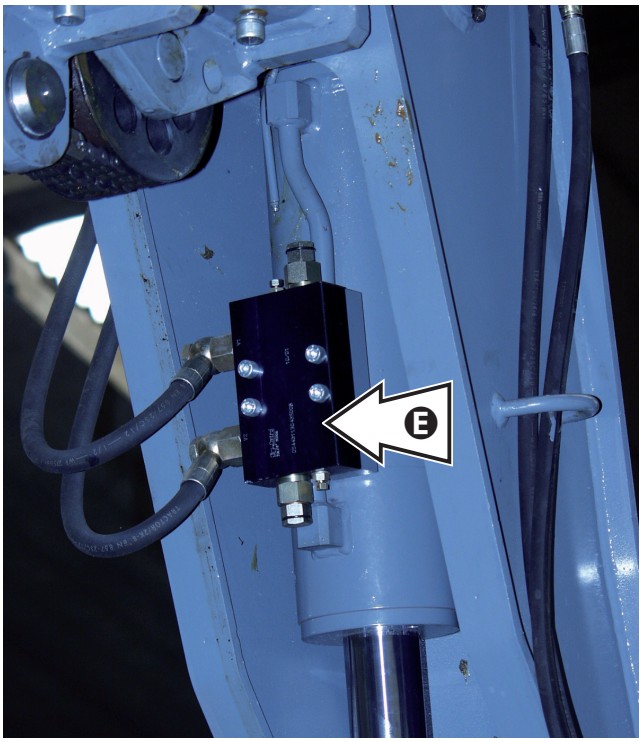
- Presostat na hamulcu postojowym. Z zaciągniętym hamulcem postojowym wstrzymuje posuw maszyny. W każdym razie możliwe jest włączenie silnika.

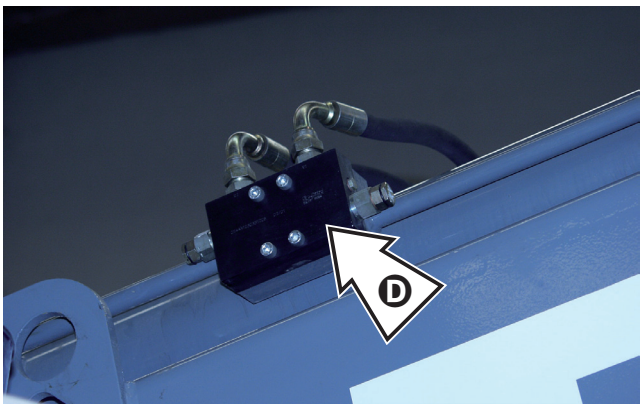


- Zawory blokujące na wszystkich cylindrach:
  - **A** Zawór blokujący na cylindrze zaczepu oprzyrządowania doczepianego
  - **B** Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia
  - **C** Zawór blokujący na cylindrze wypośrodkowania środka ciężkości
  - **D** Zawór blokujący na cylindrze rozkładania ramienia teleskopowego
  - **E** Zawór blokujący na cylindrze wahadłowym oprzyrządowania doczepianego

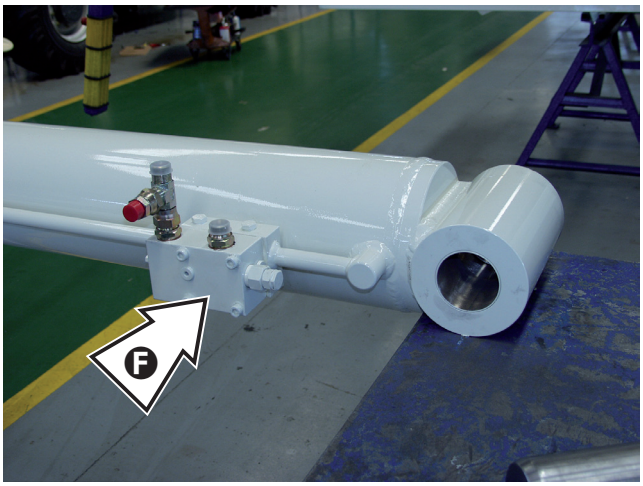




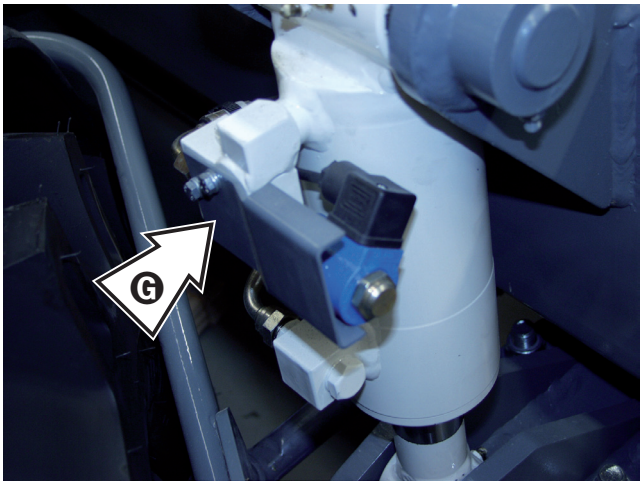




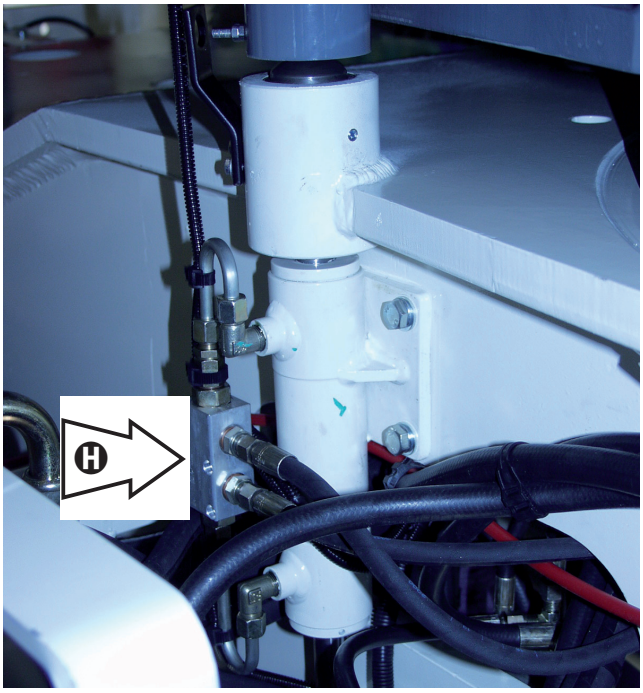
F Zawór blokujący na cylindrach stabilizatorów



G Zawór blokujący na cylindrach poziomowania maszyny



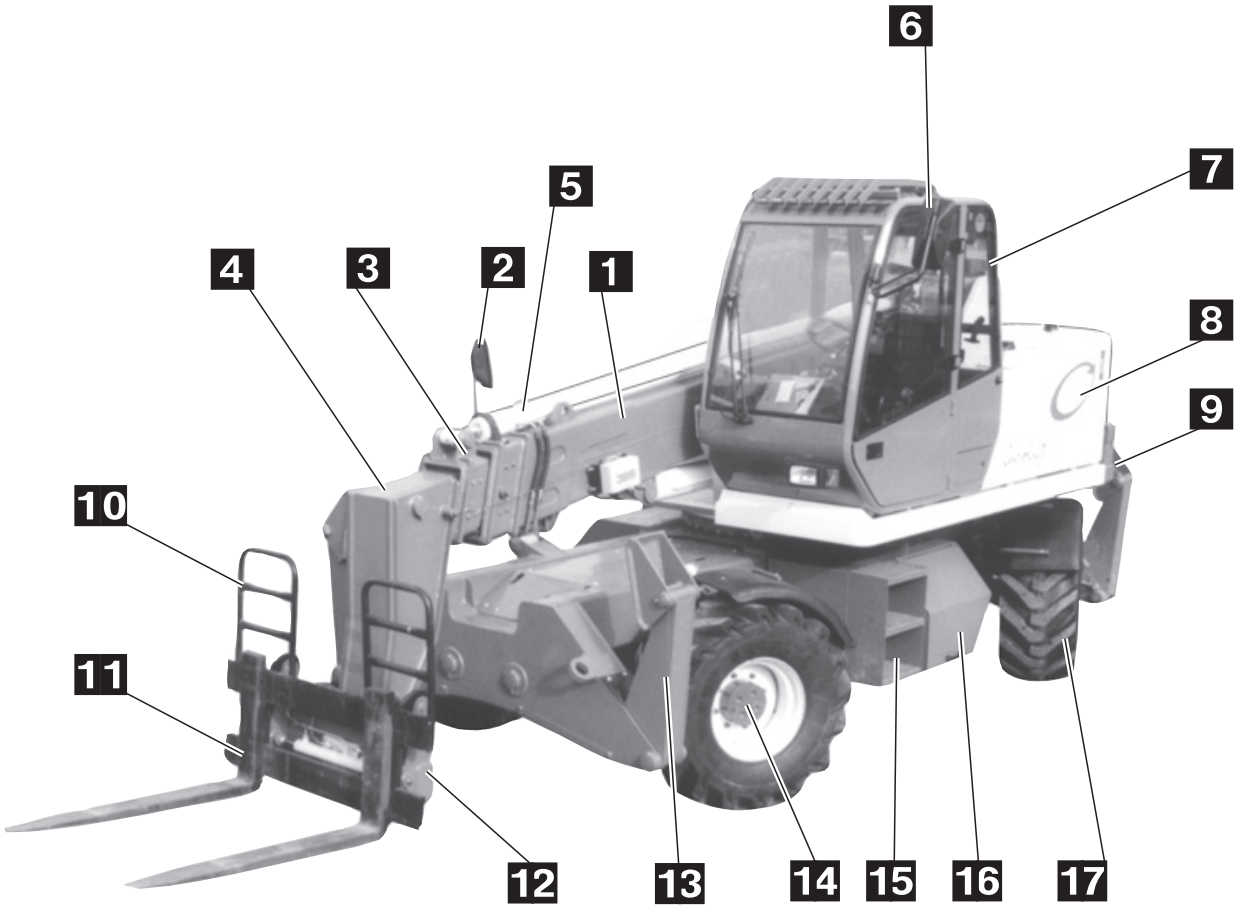
H Zawór blokujący na cylindrze czopa przeciwobrotowego wieżyczki



A-4 OPIS OGÓLNY

A-4.1 TERMINOLOGIA GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW

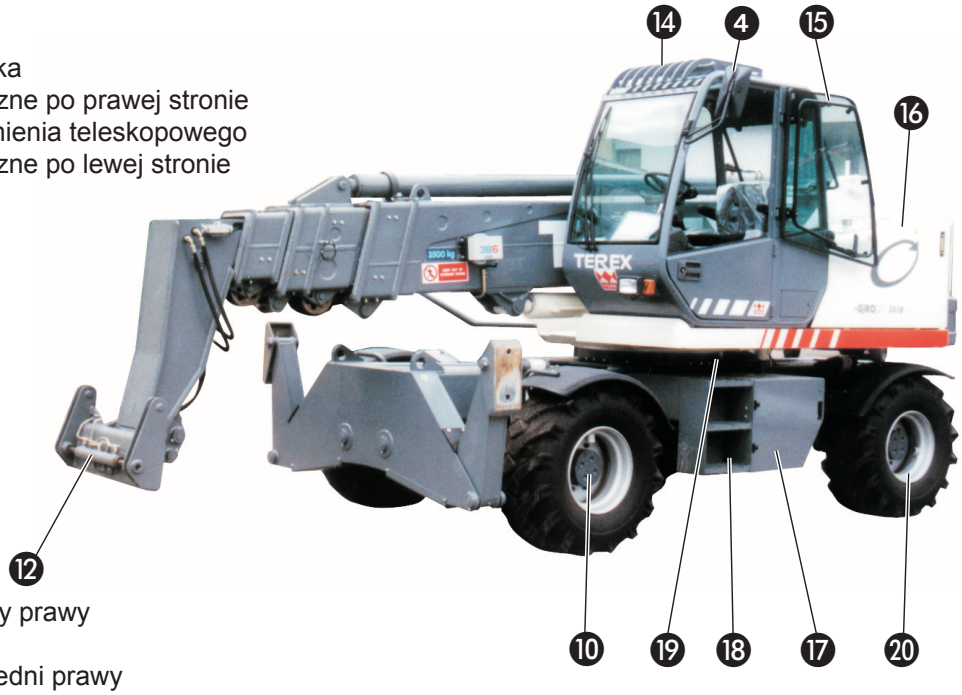
A-4.1.1 Model Girolift 3514



1 - 1° dłużyca
2 - Lusterko wsteczne po prawej stronie
3 - 2° dłużyca
4 - 3° dłużyca
5 - Cylinder do ramienia teleskopowego
6 - Lusterko wsteczne po lewej stronie
7 - Kabina kierowcy z normami ROPS - FOPS
8 - Przegroda zbiorników oleju i paliwa
9 - Stabilizator tylny prawy
10 - Zabezpieczenie do ładunków na widłach
11 - Widły FEM 3 do ładunków paletyzowanych
12 - Płyta wspornikowa oprzyrządowania
13 - Stabilizator przedni lewy
14 - Oś przednia
15 - Stopnie wznoszące
16 - Przegroda do przyrządów lewa strona
17 - Tylna oś

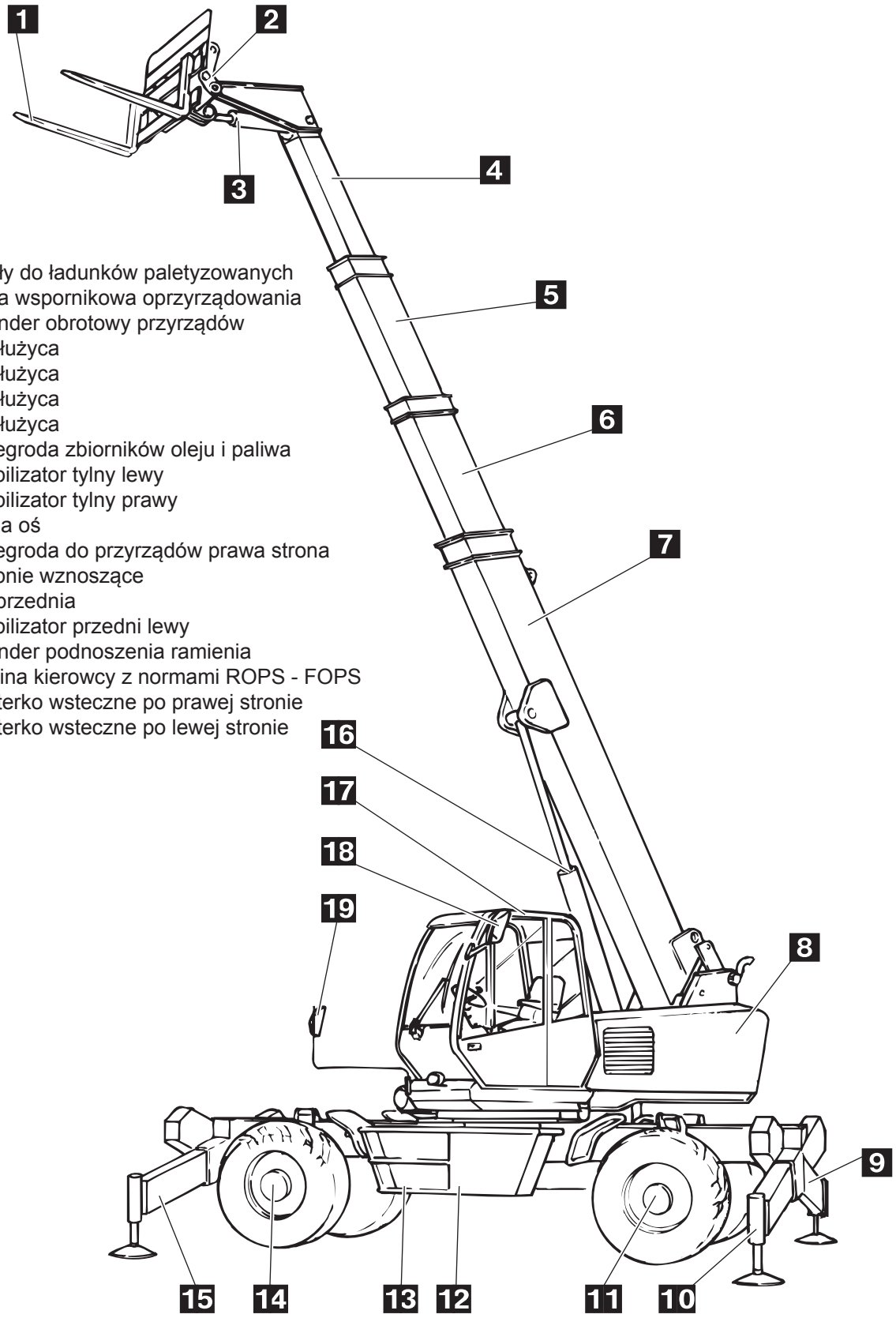
■ A-4.1.2 Model Girolift 3518





1 - Przegroda silnika
2 - Lusterko wsteczne po prawej stronie
3 - Cylinder do ramienia teleskopowego
4 - Lusterko wsteczne po lewej stronie
5 - 1° dłużyca
6 - 2° dłużyca
7 - 3° dłużyca
8 - 4° dłużyca
9 - Stabilizator tylny prawy
10 - Oś przednia
11 - Stabilizator przedni prawy
12 - Cylinder zablokowania przyrządów
13 - Płyta wspornikowa oprzyrządowania
14 - Kratka ochronna kabiny
15 - Górne drzwi kabiny
16 - Przegroda zbiorników oleju i paliwa
17 - Przegroda do przyrządów lewa strona
18 - Stopnie wznoszące
19 - Obrotnica
20 - Tylna oś

■ A-4.1.3 Model Girolift 5022



1 - Widły do ładunków paletyzowanych
2 - Płyta wspornikowa oprzyrządowania
3 - Cylinder obrotowy przyrządów
4 - 4° dłużyca
5 - 3° dłużyca
6 - 2° dłużyca
7 - 1° dłużyca
8 - Przegroda zbiorników oleju i paliwa
9 - Stabilizator tylny lewy
10 - Stabilizator tylny prawy
11 - Tylna oś
12 - Przegroda do przyrządów prawa strona
13 - Stopnie wznoszące
14 - Oś przednia
15 - Stabilizator przedni lewy
16 - Cylinder podnoszenia ramienia
17 - Kabina kierowcy z normami ROPS - FOPS
18 - Lusterko wsteczne po prawej stronie
19 - Lusterko wsteczne po lewej stronie

A-4.2 OPIS GŁÓWNYCH CZĘŚCI

Zespół przekładni hydrostatycznej
Jest zespołem elementów odpowiedzialnych za przemieszczanie się maszyny. Składa się przede wszystkim z:
- pompy o zmiennej wydajności podłączonej do silnika cieplnego za pomocą elastycznej złączk
- silnika o zmiennej pojemności skokowej przy zmianie prędkości z dwoma pozycjami pracy (minimalna lub maksymalna pojemność skokowa)
- filtra do oleju hydraulicznego znajdującego się na linii wylotowej zbiornika
- wymiennika ciepła woda-olej do chłodzenia obwodu.

Reduktor/skrzynia biegów z 2 prędkościami
Reduktor/skrzynia biegów dysponuje dwoma biegami: jeden do pracy i drugi do przemieszczania, wybierane z miejsca kierowania w kabinie kierowcy. Selekcja biegu jest możliwa tylko przy unieruchomionej maszynie. Ze skrzyni biegów, za pomocą dwóch wałów kardanowych, ruch jest przekazywany do przednich i tylnych mostków wyposażonych w wyłącznik różnicowy.

Mostki kierujące/różnicowe (przedni i tylny)
Mostki kierujące przekazują ruch do kół. Dzięki automatycznemu systemowi blokowania mechanizmu różnicowego, działającego na tylną oś, pojazd może przemieszczać się również po terenach o słabej przyczepności. Obie osie są skręcane i tylko tylna oś jest wahliwa. Z włączonymi szybkimi biegami, skręcanie jest dozwolone tylko na przednich kołach, natomiast tylna oś wahliwa jest blokowana automatycznie, gdy ramię podniesie się powyżej wstępnie określonego nachylenia i sterowana przez system zapobiegający wywracaniu.

Opony
Maszyna jest wyposażona w opony odpowiednio wymierzone do maksymalnie dopuszczalnego załadunku na podnośniku.
W przypadku ich wymiany, stosować zawsze opony o tych samych wymiarach i charakterystyce udźwigu.

System zapobiegający wywracaniu
System zapobiegający wywracaniu, zamontowany seryjnie na pojeździe, pozwala operatorowi na pracę w maksymalnym bezpieczeństwie..
System określa w sposób automatyczny podniesiony ładunek (w oparciu o zastosowany typ przyrządu i rozkładanie ramienia) pobierając go ze specjalnych czujników.
Zebrane wartości zostają następnie skonfrontowane ze specjalnymi tabelami udźwigu i wynik zostaje wyświetlony przez trzy diody LED (bezpieczeństwo - wstępny alarm - alarm) na stanowisku kierowania.
Jeżeli system przechodzi w stan alarmu, zostają zablokowane ruchy maszyny i są dozwolone tylko manewry w biegu wstecznym w stanie bezpieczeństwa.

Obwód hydrauliczny ramienia
Składa się z pompy Load Sensing podłączonej do silnika termicznego, który za pomocą zaworu Load Sensing, rozdziela, gdy jest koniecznie, olej do napędu hydraulicznego i do dystrybutora dla funkcji:
- Podnoszenie/opuszczanie ramienia
- Wydłużenie/składanie ramienia teleskopowego
- Obracanie przyrządu doczepionego
- Poziomowanie maszyny
- Obracanie wieżyczki
- Zablokowanie doczepionego przyrządu
- Sterowanie stabilizatorami.

Obwód hydrauliczny serwisów
Składa się z pompy podłączonej do silnika endotermicznego, która wysyła olej do pompy hamulców i do silników hydraulicznych w celu uruchomienia wirników wymienników ciepła.

Obwód hamowania
System hamowania jest typu wielotarczowego w kąpieli olejowej i samonastawny, jest wbudowany w przednim moście napędowym. Składa się z niezależnego obwodu: pedał działa bezpośrednio na pompę hamulców, która wysyła olej do cylindrów blokujących.

Kabina kierowcy
Kabina kierowcy jest homologowana zgodnie z założeniami norm ISO 3449 i EN 13510 (ROPS i FOPS).

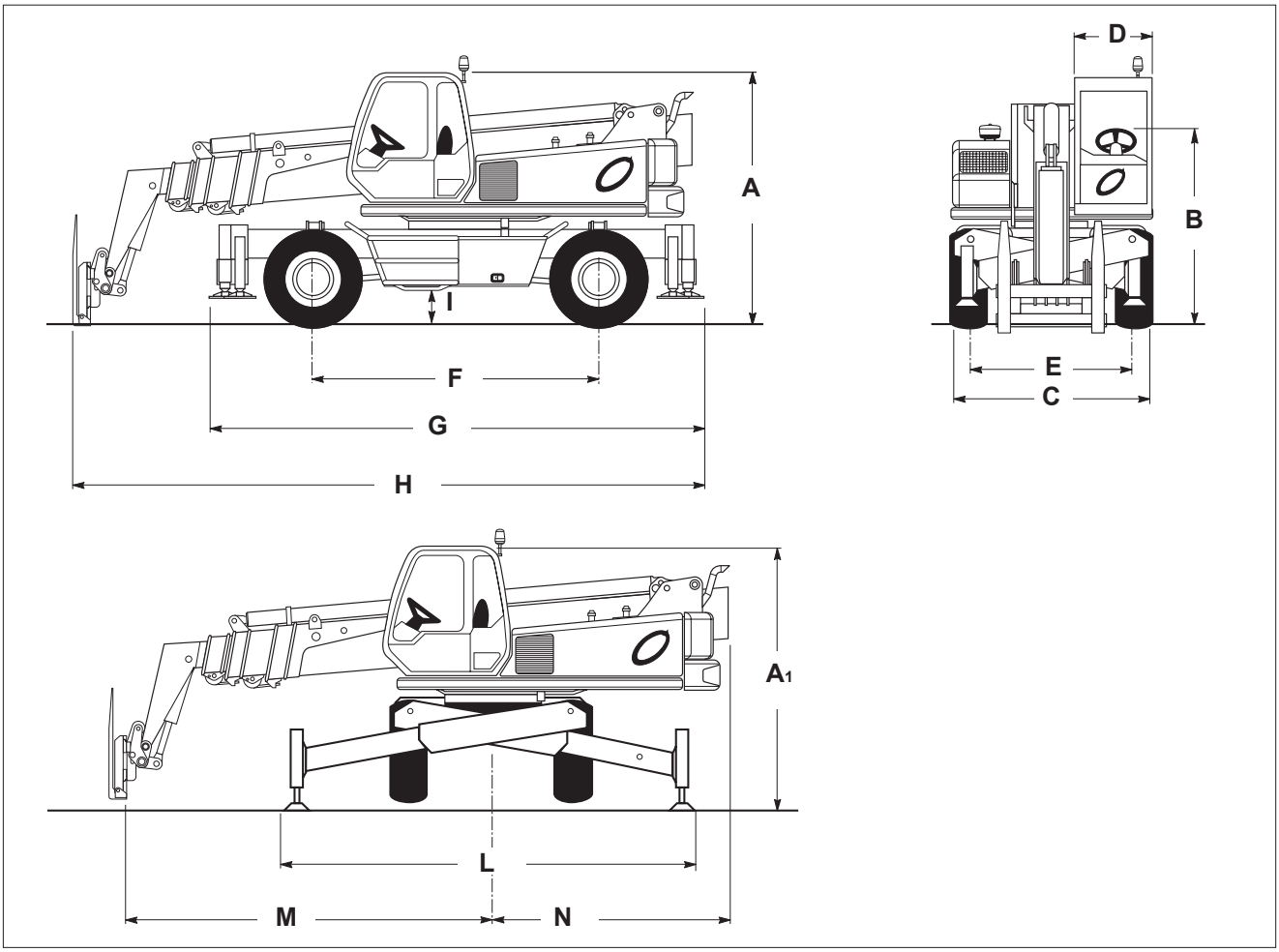
A-4.3 OPRZYRZĄDOWANIE NA ŻYCZENIE

Maszyna może być wyposażona w szeroki zestaw oprzyrządowania: skontaktować się z siecią sprzedaż Terexlift.

WAŻNE

Sprawdzić wyposażenie akcesoriów dostępnych w Waszej maszynie.

A-5 DANE TECHNICZNE I WYDAJNOŚĆ

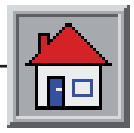


A-5.1 GŁÓWNE WYMIARY

	Opis	*j.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
A	Wysokość z całym oprzyrządowaniem	mm	2970	2940	3050
A_1	Wysokość z rozszerzonymi stabilizatorami	mm	3260	3260	3300
B	Wysokość przy kierownicy	mm	2180	2180	2280
C	Szerokość z całym oprzyrządowaniem	mm	2480	2500	2500
D	Szerokość wewnętrzna kabiny	mm	910	910	910
E	Rozstaw kół	mm	1950	1950	2020
F	Suw	mm	3030	3030	3500
G	Długość w stabilizatorach	mm	4860	4860	6060
H	Długość płyty zaczepu oprzyrządowania	mm	5790	6680	7600
I	Wolna wysokość od ziemi	mm	350	350	420
L	Szerokość z rozszerzonymi stabilizatorami	mm	3900	3900	5000
M	Zwis przedni od środka obracania	mm	3200	3830	4030
N	Zwis tylny od środka obracania	mm	2260	2260	2875

A-5.2 GRANICE ZASTOSOWANIA

• Kąt zaczepu (z zamontowanymi stabilizatorami)		26°	26°	17°
• Kąt wylotowy		26°	26°	17°
• Temperatura otoczenia	°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
• Maks. ciśnienie specyficzne na gruncie stabilizatorów	kg/cm^2	14	14	14



	Opis	*j.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
A-5.3	**CIĘŻAR**				
•	Ciężar operatywny w porządku pracy	kg	11700	12900	17700
A-5.4	**OSIĄGI PRACY**				
-	Prędkość pracy (*)	km/h	9	9	9
-	Prędkość przenoszenia na drodze (*)	km/h	30	30	28
-	Maksymalne nachylenie pokonywane z pełnym ładunkiem	%	56	56	40
	(*) = W biegu do przodu lub w biegu do tyłu.				
A-5.5	**OSIĄGI UDŹWIGU I ZAKRESU**				
-	Maksymalna wysokość podnoszenia:				
	ze stabilizatorami	mm	13550	17300	21800
	bez stabilizatorów	mm	13225	17000	21625
-	Zakres maksymalnej wysokości	mm	2915	3700	4100
-	Zakres maksymalny do przodu	mm	11290	15200	19000
-	Rotacja płyty wspornikowej oprzyrządowania		146°	146°	131°
-	Udźwig przy maks. wysokości ze stabilizatorami	kg	2500	2300	2500
-	Maksymalny udźwig wysięgu przedniego ze stab.	kg	400	350	400
-	Maksymalny udźwig wysięgu bocznego ze stab.	kg	200	100	200
A-5.6	**WIDŁY (TYP NIEOBCIĄŻONY)**				
-	Wymiary		1200x130x50	1200x130x50	1200x130x50
-	Ciężar		70	70	70
-	Płyta wspornikowa wideł w klasie		FEM III	FEM III	FEM III
A-5.7	**SILNIK DIESEL**				
-	Marka		PERKINS	PERKINS	PERKINS
-	Model		1104C-44T	1104C-44T	1106D-E66TA
-	Typ		Doładowywany	Doładowywany	Doładowywany
-	Charakterystyka:		Cykl Diesel 4 suwowy bezpoś.wtrysk	Cykl Diesel 4 suwowy bezpoś.wtrysk	Cykl Diesel 4 suwowy Common rail
-	Cylindry		4 w linii	4 w linii	6 w linii
-	Średnica wewnętrzna przez obieg	mm	105 x 127	105 x 127	105 x 127
-	Całkowita pojemność skokowa	cc	4400	4400	6600
-	Moc przy 2300 obrotów/min (*)	kW	74,4	74,4	116,5
	(*) = Moc brutto, obliczona według norm DIN 70020.				
A-5.8	**INSTALACJA ELEKTRYCZNA**				
-	Napięcie	V	12	12	12
-	Alternator samoregulacyjny (na silniku Diesla)	V	14	14	14
-	Rozrusznik (moc)	kW	3	3	3
-	Bateria	Ah	155	155	180

Opis	*j.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
A-5.9 POZIOMY HAŁASU MASZYNY				
- Gwarantowany poziom mocy akustycznej (obliczony według Dyrektywy 2000/14/WE)	dB	Lwa = 106	Lwa = 106	Lwa = 106
- Namierzony poziom ciśnienia akustycznego (obliczony według Dyrektywy 98/37/WE)	dB	Lpa = 75	Lpa = 75	Lpa = 77
A-5.10 POZIOMY WIBRACJI				
- Poziom przekazywanych wibracji (*)	m/s^2	< 2.5	< 2.5	< 2.5

(*) = Wartości obliczone według normy prEN 13059.

WAŻNE

Jest to urządzenie Klasy A. W środowisku mieszkalnym, to urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W tym wypadku może być wymagane od operatora zastosowanie odpowiednich środków ochronnych.

A-6 DOSTARCZONE WYPOSAŻENIE

Wraz z maszyną zostaje dostarczone następujące wyposażenie standardowe:

Opis	Seria Girolift 3514	3518	5022
- Klucz maszynowy CH 19 (do ustawiania wideł)	•	•	•
- Klucz gniazdowy CH 6 (do ustawiania wideł)	•	•	•
- Zestaw żarówek 12 V (do wymiany w reflektorach)	•	•	•

A-6.1 DOSTARCZONA DOKUMENTACJA

Wraz z maszyną zostaje dostarczona następująca dokumentacja:

- Podręcznik obsługi i konserwacji maszyny
- Podręcznik obsługi i konserwacji silnika PERKINS
- Katalog części zamiennych
- Certyfikat gwarancji i dostawy

A-7 CZAS UŻYTKOWANIA

Rzeczywisty czas użytkowania maszyny, gdy są przeprowadzane wszystkie kontrole, konserwacje i przeglądy przewidziane w podręczniku, jest ustalony na 10000 godzin.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po upływie tego terminu zakazuje się używania maszyny, jeżeli nie zostanie ona poddana przeglądowi i kontroli przez Firmę producenta.

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział B

BEZPIECZEŃSTWO

SPIS TREŚCI

B-1	OGÓLNE ZAŁOŻENIA	B-2
B-2	WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM ODPOWIEDZIALNYM ZA OBSŁUGĘ	B-2
B-2.1	Wymagania dla operatora	B-2
B-2.2	Wymagania stawiane pracownikom odpowiedzialnym za konserwację	B-3
B-2.3	Odzież robocza do pracy i konserwacji	B-3
B-2.4	Wyposażenie ochrony osobistej	B-3
B-3	NORMY BEZPIECZEŃSTWA	B-4
B-3.1	Strefa pracy	B-4
B-3.2	Przygotowanie do pracy	B-5
B-3.3	Podczas pracy i konserwacji	B-5
B-3.4	Urządzenia bezpieczeństwa	B-7

B-1 OGÓLNE ZAŁOŻENIA

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

WAŻNE

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

W niniejszym rozdziale zostały zastosowane ***znaki bezpieczeństwa*** w celu podkreślenia sytuacji potencjalnie niebezpiecznych.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

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

WAŻNE

W przypadku wszelkich wątpliwości najlepiej zawsze pytać! W tym celu skontaktować się z TEREXLIFT: biuro obsługi klienta służy również i temu. Adresy, numery telefoniczne, telefax i telex są podane na stronie tytułowej i okładce niniejszego podręcznika.

B-2 WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM ODPOWIEDZIALNYM ZA OBSŁUGĘ

B-2.1 WYMAGANIA DLA OPERATORA

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

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

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

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

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

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

WAŻNE

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.

■ B-2.2 WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM ODPOWIEDZIALNYM ZA KONSERWACJĘ

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

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

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

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

WAŻNE

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

■ B-2.3 ODZIEŻ ROBOCZA DO PRACY I KONSERWACJI

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

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

WAŻNE

Używać tylko homologowanych środków ochronnych i w odpowiednim stanie zakonserwowania.

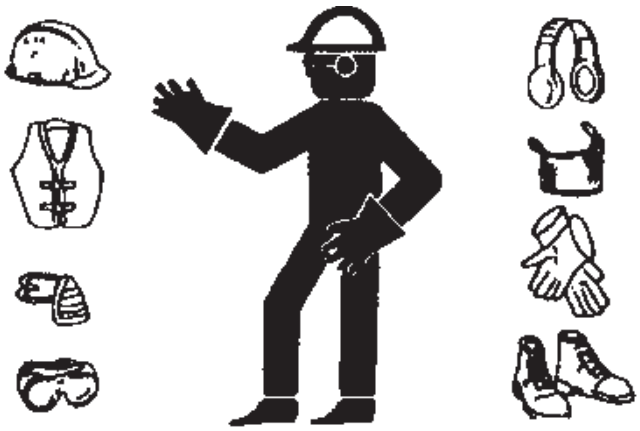
■ B-2.4 WYPOSAŻENIE OCHRONY OSOBISTEJ

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

- Aparaty oddechowe (lub maseczki przeciwpyłowe).
- Zatyczki do uszu lub słuchawki ochronne na uszy.
- Okulary lub maski do ochrony oczu.

WAŻNE

Używać tylko homologowanych środków ochronnych i w odpowiednim stanie zakonserwowania.



B-3 NORMY BEZPIECZEŃSTWA

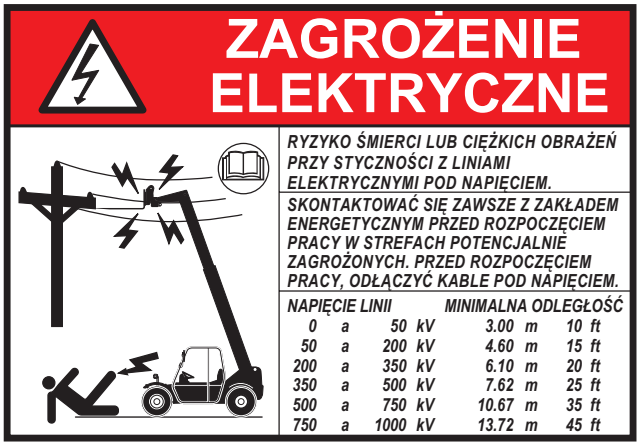
B-3.1 STREFA PRACY

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

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

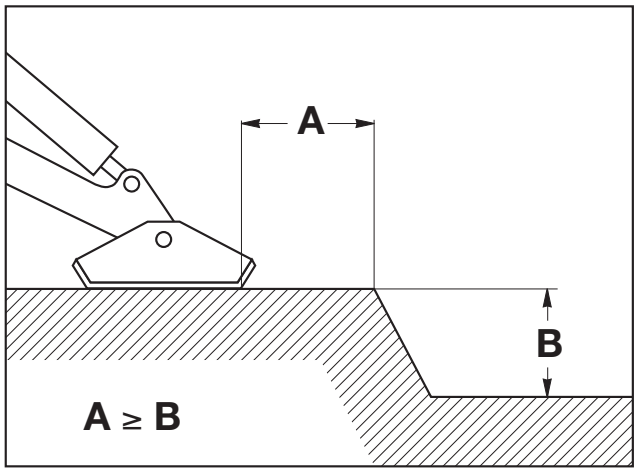
ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Zachować szczególną ostrożność w pobliżu linii elektrycznych stref.
Zachować zawsze minimalną odległość bezpieczeństwa od: ramienia teleskopowego i od ewentualnego podniesionego ładunku. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



OSTRZEŻENIE

Upewnić się czy teren, na którym stoi maszyny (koła lub stabilizatory) jest dostatecznie twardy, aby nie zagrażał jej stabilności.
Jeżeli teren nie gwarantowałby stabilności maszyny, przygotować płyty podporowe pod stabilizatory lub pod koła. Płyty te powinny gwarantować nacisk na jednostkę powierzchni nie większy od 1,2÷1,5 kg/cm² (płyty o wymiarach 500x500 mm są wystarczające).



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz używania maszyny podczas burzy.

■ B-3.2 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed rozpoczęciem pracy należy się do niej przygotować:

- Przede wszystkim upewnić się czy operacje konserwacyjne zostały wykonane z dokładnością, z zachowaniem ustalonych terminów (Parz rozdział **D - Konserwacja**).

⚠ OSTRZEŻENIE

Utrzymywać maszynę w pozycji pracy dopilnowując jest prawidłowego wypoziomowania za pomocą specjalnej poziomnicy ampułkowej znajdującej się z prawej strony kierownicy.

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

■ B-3.3 PODCZAS PRACY I KONSERWACJI

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

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



- W celu wejścia lub wyjścia z kabiny lub innych podwieszonych części, należy zawsze znajdować się przed maszyną i nigdy nie ustawiać się plecami do niej.
- W przypadku konieczności wykonania operacji na niebezpiecznej wysokości (wyżej niż **1,5 m** od ziemi), użyć pasów bezpieczeństwa lub systemów zawiesia homologowanych do tego celu.



- Zakaz wychodzenia lub wchodzenia na maszynę podczas jej funkcjonowania.
- Zakaz oddalania się od miejsca sterowania podczas funkcjonowania maszyny.
- Surowy zakaz przebywania lub wykonywania wszelkiego typu interwencji w strefie zawierającej się wewnątrz kół maszyny z uruchomionym silnikiem. W przypadku konieczności interweniowania w tej strefie, należy obowiązkowo wyłączyć silnik.



- Zakaz wykonywania prac, konserwacji lub napraw bez odpowiedniego oświetlenia.
- Używając reflektorów, kierować strumień światła tak, aby nie oślepiać pracujących operatorów.
- Przed podłączeniem napięcia do kabli elektrycznych lub części elektrycznych, upewnić się czy jest prawidłowo wykonane ich podłączenia i czy prawidłowo funkcjonują.
- Zakaz wykonywania prac na częściach elektrycznych z napięciem przekraczającym **48 V**.
- Zakaz podłączenia mokrych wtyczek gniazd elektrycznych.
- Tabliczki i znaki ostrzegawcze nie mogą być nigdy usuwane, zakryte ani nieczytelne.

- Zakaz usuwania, za wyjątkiem celów konserwacyjnych, urządzeń bezpieczeństwa, masek i osłon. w przypadku konieczności usunięcia tych części, można to wykonać wyłącznie z wyłączonym silnikiem i z zachowaniem maksymalnej ostrożności; przed ponownym rozruchem silnika i użyciem maszyny, muszą być wszystkie z powrotem zamontowane.
- Należy wyłączyć silnik i odłączyć baterie za każdym razem, gdy konieczne jest przeprowadzenie operacji konserwacyjnych i naprawczych.
- Zakaz oliwienia, czyszczenia lub regulacji organów w ruchu.
- Zakaz używania rąk do wykonania operacji, które wymagają zastosowania specjalnych narzędzi.
- Surowy zakaz używania narzędzi w złym stanie konserwacyjnym lub w niewłaściwy sposób (np..: szczypce w miejsce stałych kluczy).
- Przed wykonaniem interwencji na liniach pod ciśnieniem (olej hydrauliczny, sprężone powietrze) i/lub odłączenia ich elementów, upewnić się czy linia została opróżniona z ciśnienia i czy nie zawiera jeszcze ciepłego płynu.







NIEBEZPIECZEŃSTWO

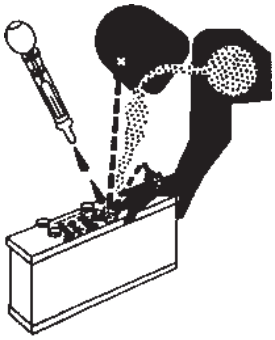
Zakaz wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby nieupoważnione do ich wykonania.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnienia, które mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników jeżeli, przed wykonaniem interwencji na instalacji,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

- Zakaz palenia i używana wolnego ognia w miejscach, gdzie występuje zagrożenia pożaru i w obecności paliwa, olei i baterii.

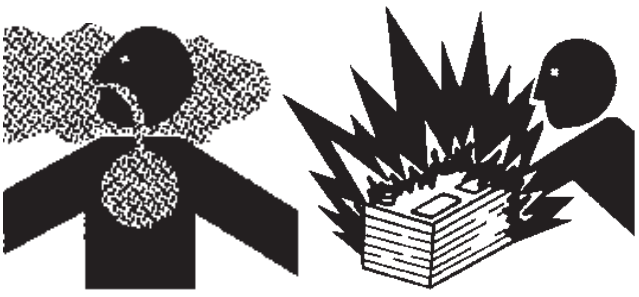




- Nie zostawiać pojemników lub karnistrów zawierających paliwa w strefach nie przeznaczonych do ich magazynowania.
- Zakaz opróżniania rur spalinowych katalizowanych lub innych pojemników zawierających substancje parzące bez wcześniejszego przedsięwzięcia odpowiednich środków ochronnych.
- Obchodzić się ostrożnie ze wszystkimi substancjami łatwopalnymi lub niebezpiecznymi.



- Zakaz naruszania gaśnic lub akumulatorów pod ciśnieniem: **mogą wybuchnąć**!
- Na zakończenie konserwacji lub napraw, przed uruchomieniem maszyny, sprawdzić czy nie pozostają narzędzia, szmaty lub inny materiał we wnękach ruchomych części lub w miejscach, przez które przepływa powietrze lub ssanie i chłodzenie.
- Podczas wykonywania manewrów istnieje zakaz dawania jednocześnie wskazówek i znaków innym osobom. Wskazówki i sygnały mogą być przekazywane wyłącznie przez jedną osobę.
- Należy zawsze zwracać uwagę na zalecenia przekazywane przez przełożonych.
- Unikać interwencji podczas faz pracy lub wykonywania złożonych manewrów.
- Surowy zakaz nagłego wołania operatora bez konkretnego motywu.
- Zakaz "straszenia" osób pracujących lub rzucania przedmiotów, również dla żartów.
- Na koniec pracy zakaz pozostawiania maszyny w stanie potencjalnego zagrożenia.



■ B-3.4 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Na maszynie zostały zamontowane urządzenia bezpieczeństwa, które nie mogą być naruszane ani zdejmowane (patrz roz. A-3.5).

Należy wykonać kontrole okresowe pod względem ich sprawności (patrz karta kontroli roz. G-5).

W przypadku, gdyby nie były w pełni sprawne, zatrzymać maszynę i dopilnować ich wymiany.

Odnośnie sposobów przeprowadzenia kontroli urządzeń bezpieczeństwa patrz roz. D-3.19.

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział C

FUNKCJONOWANIE I OBSŁUGA

SPIS TREŚCI

C-1 PRZED WEJŚCIEM DO MASZYNY C-2
C-2 WEJŚCIE NA MASZYNĘ C-3
C-2.1 Wejście do kabiny C-3
C-2.1.1 Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia.... C-4
C-2.2 Regulacja siedzenia C-4
C-2.3 Założenie pasów bezpieczeństwa C-5
C-2.4 Regulacja kierownicy C-5
C-2.5 Regulacja lusterek wstecznych C-6
C-2.6 Zapalenie światła w kabinie C-6
C-3 MIEJSCE STEROWANIA C-7
C-3.1 Przyrządy sterownicze i kontrolne C-7
C-3.2 Przyrządy sterownicze i kontrolne silnika C-9
C-3.2.1 Przełącznik rozruchu C-9
C-3.2.2 Dźwignia wielofunkcyjna z lewej strony C-9
C-3.2.3 Dźwignia wielofunkcyjna z prawej strony .. C-10
C-3.2.4 Hamulce C-11
C-3.2.5 Przyspiesznik C-12
C-3.2.6 Przyrządy sterownicze zmiany prędkości . C-13
C-3.2.7 Sterowanie zablokowania różnicowego C-13
C-3.2.8 Selekcja skręcania C-14
C-3.2.9 Stacyjka kabina-droga-kosz C-14
C-3.2.10 Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę C-15
C-3.3 Przyrządy i sygnalizatory świetlne C-16
C-3.3.1 Przyrządy C-16
C-3.3.2 Sygnalizatory świetlne C-17
C-3.4 Dźwignia sterująca C-18
C-3.4.1 Selekcja funkcji C-19
C-3.4.2 Sterowania ramienia C-20
C-3.4.3 Zatrzymanie awaryjne C-20
C-3.4.4 Podnoszenie/opuszczanie ramienia C-21
C-3.4.5 Złożenie/rozkładanie ramienia teleskopowego C-22
C-3.4.6 Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania C-23
C-3.4.7 Szybkie zablokowanie przyrządów doczepionych C-24
C-3.5 Sterowanie poziomowania maszyny C-25
C-3.6 Sterowanie stabilizatorami Girolift 3514/3518 ..... C-26
C-3.7 Sterowanie stabilizatorami Girolift 5022 .... C-27
C-3.8 Sterowanie obracaniem wieżyczki C-29
C-3.8.1 Dźwignia sterująca obracaniem C-30
C-3.9 Sterowanie zablokowaniem obracania wieżyczki C-31
C-4 WPROWADZENIE DO UŻYTKU C-32
C-4.1 Przed rozruchem silnika C-32
C-4.1.1 Kontrola przy włączeniu maszyny C-32
C-4.2 Rozruch silnika C-32
C-4.3 Rozruch silnika za pomocą źródła zewnętrznego C-33
C-4.3.1 Rozruch silnika przy niskich temperaturach .. C-34
C-4.4 Odłączenie baterii C-34
C-4.5 Rozruch maszyny C-35
C-4.6 Zatrzymanie i parkowanie maszyny C-35
C-4.7 Sterowania awaryjne C-36
C-5 ZASTOSOWANIE PODNOŚNIKA C-37
C-5.1 Korzystanie z tabel ładunków C-38
C-5.2 Ogranicznik ładunku C-39
C-5.2.1 Wyłączenie ogranicznika ładunku C-40
C-5.3 Przenoszenie ładunków C-41
C-5.3.1 Regulacja wideł C-41
C-5.3.2 Fazy pracy C-42
C-5.4 Wymiana oprzyrządowania doczepianego C-43
C-5.5 Zastosowanie z koszem C-44
C-6 TRANSPORT MASZYNY C-45
C-6.1 Przenoszenie maszyny w awarii C-45
C-6.2 Holowanie maszyny C-45
C-6.2.1 Odblokowanie hamulca ujemnego (Girolift 5022) C-45
C-6.2.2 Odblokowanie hamulca ujemnego (Girolift 3514-3518) C-46
C-6.2.3 Demontaż wału kardanowego C-46
C-6.3 Przemieszczanie po drodze lub na placu budowy C-47
C-6.4 Podnoszenie maszyny C-48
C-6.5 Transport na pojeździe C-48
C-6.6 Parkowanie i wycofanie z użytku C-49
C-6.6.1 Krótkie postoje C-49
C-6.6.2 Okresy wydłużonego postoju C-49
C-6.7 Czyszczenie i mycie maszyny C-50
C-6.7.1 Instrukcje odnośnie mycia C-50
C-6.7.2 Mycie maszyny C-50
C-6.8 Rozbiórka C-50
C-6.8.1 Likwidacja baterii C-50

WSTĘP

Niniejszy rozdział ma na celu dostarczenie operatorowi informacji odpowiednich do stopniowego zrozumienia używania maszyny.
Po wejściu do kabiny kierowcy i zakończeniu wszystkich wstępnych operacji regulacyjnych, operator musi zaznajomić się i zapamiętać rozmieszczenie poszczególnych przyrządów sterowniczych i występującego oprzyrządowania.
Ta znajomość urządzeń jest niezwykle ważna, oprócz prawidłowego ich zastosowania w fazie pracy, służy do szybkiej interwencji operatora w przypadku wystąpienia konieczności działania z powodu wystąpienia sytuacji zagrożenia, w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora i integralności maszyny.
Nauczyć się obsługiwać i przewidywać reakcje maszyny. Nauczyć się obsługi jej przyrządów sterowniczych na otwartym powietrzu, bez przeszkód, w bezpieczny sposób i bez niepożądanych osób znajdujących się w jej pobliżu. Nigdy nie działać gwałtowanie na przyrządach sterowniczych, ale używać ich z zachowaniem ostrożności, aby dokładnie zapoznać się i przyzwyczaić do ich obsługi i zrozumieć jaką spełniają funkcję.

C-1 PRZED WEJŚCIEM DO MASZYNY

Kontrola i czyszczenie

- Wytrzeć szyby, reflektory i lusterka wsteczne.
- Sprawdzić czy kołki, przeguby oraz sworznie są odpowiednio dociśnięcie i znajdują się w prawidłowej pozycji.
- Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju, paliwa lub chłodziwa.

Kontrola opon

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

C-2 WEJŚCIE NA MASZYNĘ

C-2.1 WEJŚCIE DO KABINY

OSTRZEŻENIE

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

Kabina podnośnika jest wyposażona w drzwiczki z lewej strony.

W celu otwarcia drzwi od zewnątrz:
- Włożyć klucz w celu otwarcia zamka **1**.
- Nacisnąć przycisk i otworzyć drzwiczki.



W celu zamknięcia drzwi od wewnątrz:
- Nacisnąć przycisk **2** w celu uwolnienia drzwiczek z zaczepu.
- Mocno je pociągnąć: drzwi blokują się same.

W celu otwarcia drzwi od wewnątrz:
- Podnieść dźwignię **3** w celu zwolnienia zamka, aby móc otworzyć drzwi.

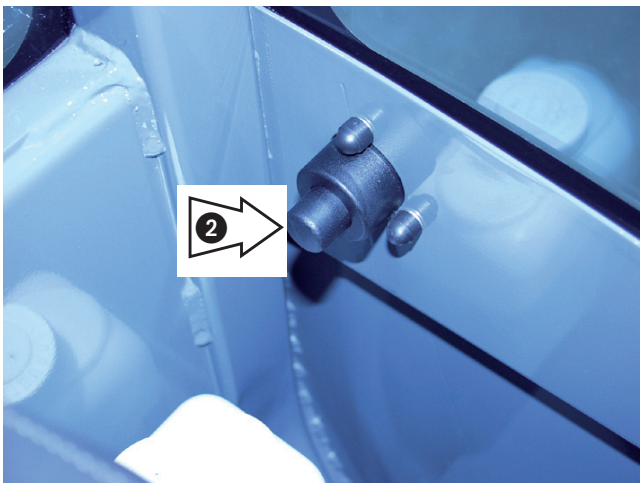
W celu otwarcia górnej części:
- Przekręcić uchwyt **4** w celu otwarcia górnej części drzwi otwierając ją na oścież aż do zablokowania na specjalnym ograniczniku umieszczonym na zewnątrz kabiny.





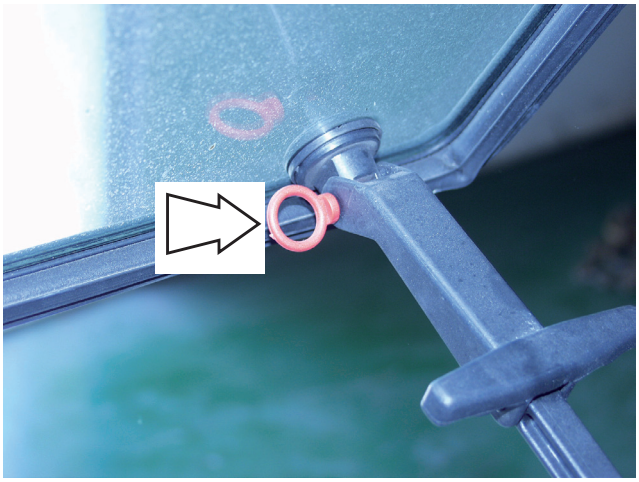
OSTRZEŻENIE

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

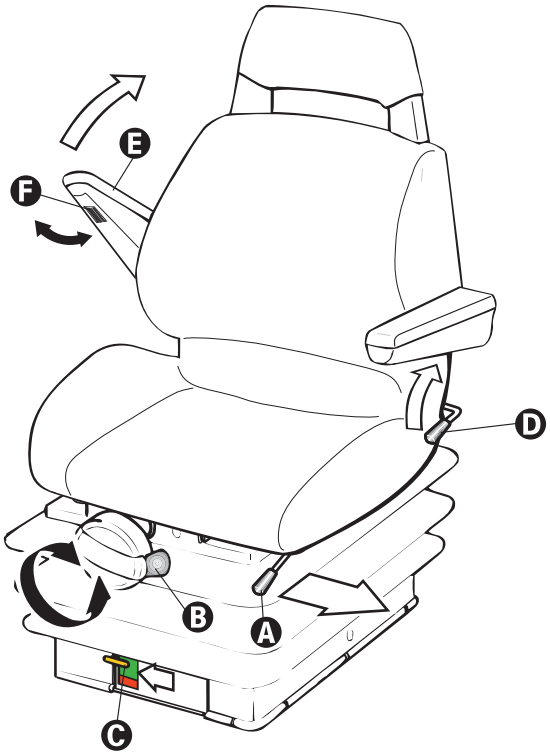


■ C-2.1.1 Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia

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



■ C-2.2 REGULACJA SIEDZENIA



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

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

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

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

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

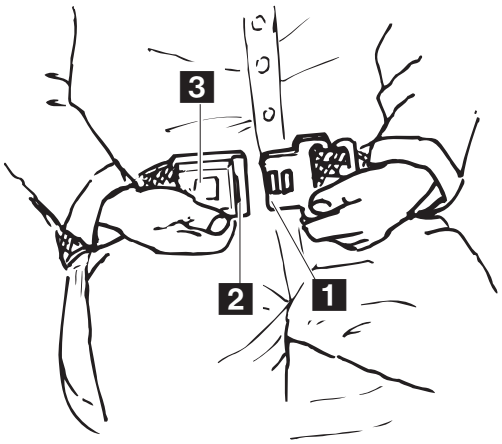
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Siedzenie jest przeznaczone wyłącznie dla jednej osoby.***
- ***Nie regulować siedzenia przy włączonej maszynie.***

■ C-2.3 ZAŁOŻENIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA

Usiąść na siedzenie przed kierownicą:

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

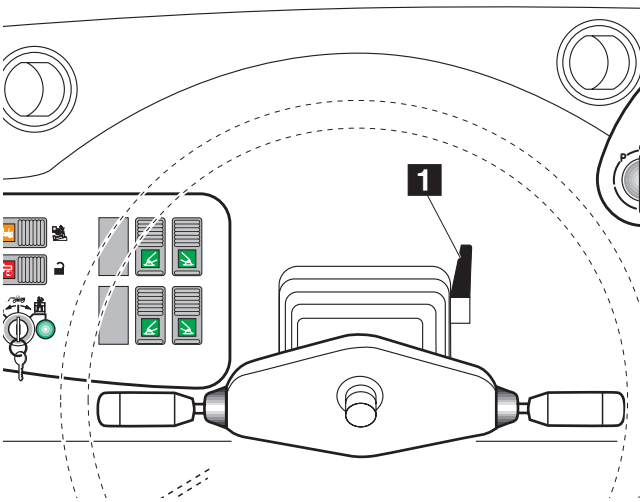


■ C-2.4 REGULACJA KIEROWNICY

- ***Regulacja nachylenia:***
  W celu wyregulowania nachylenia kierownicy, poluzować dźwignię **1** i pociągnąć lub oddalić kierownicę w wymaganym kierunku, i następnie z powrotem docisnąć dźwignię **1**.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

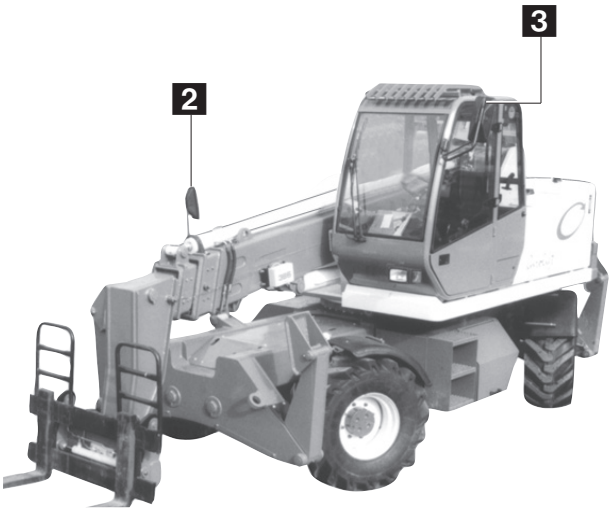


■ C-2.5 REGULACJA LUSTEREK WSTECZNYCH

Maszyna dysponuje dwoma zewnętrznymi lusterkami wstecznymi:

- Lusterko **2** jest ustawione na specjalnym wsporniku w przesuniętej pozycji tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję obracając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.

- Lusterko **3** 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.



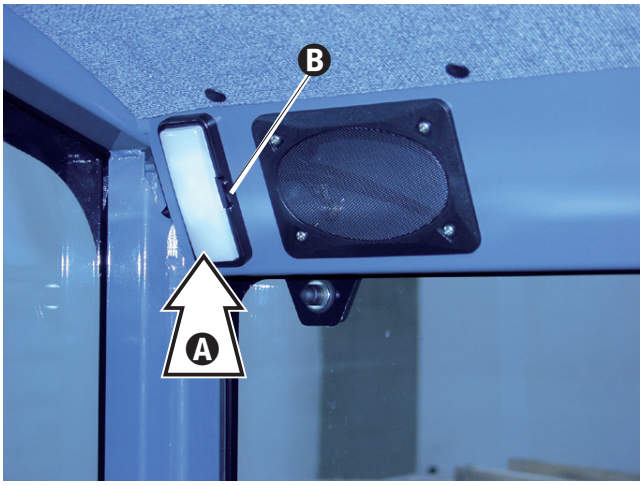
■ C-2.6 ZAPALENIE ŚWIATŁA W KABINIE

Plafoniera **A** w kabinie dysponuje trzypozycyjnym wyłącznikiem B do:

Ciągłego włączenia światła wewnętrznego
- Nacisnąć wyłącznik w dolnej części w celu zapalenia wewnętrznego światła.

Wyłączenie światła
- Ustawić wyłącznik do środkowej pozycji w celu wyłączenia światła.

Włączenie wewnętrznego światła zsynchronizowanego z drzwiczkami
- Nacisnąć wyłącznik w górnej części w celu zsynchronizowania włączenia i wyłączenia światła z otwieraniem - zamykaniem drzwiczek.



C-3 MIEJSCE STEROWANIA

C-3.1 PRZYRZĄDY STEROWNICZE I KONTROLNE

1 Otwór regulowany powietrza

2 Wyłącznik do wybrania tylnego lewego stabilizatora (tylko Girolift 5022)

3 Wyłącznik do wybrania przedniego lewego stabilizatora (Girolift 5022) i przednio/tylnego lewego stabilizatora (Girolift 3514/3518)

4 Wyłącznik do wybrania przedniego prawego stabilizatora (Girolift 5022) i przednio/tylnego prawego stabilizatora (Girolift 3514/3518)

5 Wyłącznik do wybrania tylnego prawego stabilizatora (tylko Girolift 5022)

6 Dźwignia blokująca regulacji nachylenia kierownicy

7 Przełącznik kierunkowskazów - zmiany świateł - spryskiwacza szyb - wycieraczek

8 Przełącznik rozruchu

9 Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika

10 Lampki kontrolne pracy

11 Tablica sterowania stabilnością

12 Lampki kontrolne i sygnalizatory świetlne

13 Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego

14 Wskaźnik poziomu paliwa

15 Licznik godzin

16 Przełącznik wyboru zwrotności

17 Przycisk mechanicznej skrzynki biegów

18 Przycisk sterowania pompy awaryjnej

19 Wyłącznik świateł awaryjnych

20 Przycisk blokujący różnicowy

21 Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny

22 Włącznik świateł pozycyjnych

23 Włącznik tylnych świateł przeciwmgielnych

24 Poziomnica ampułkowa

25 Przycisk zatrzymania awaryjnego

26 Klucz do wyłączania ogranicznika obciążenia

27 Pedał przyspieszenia

28 Pedał hamulca

29 Zbiorniczek na płyn do mycia szyb

30 Przegroda na dokumenty

31 Regulator elektroniczny przyspiesznika ręcznego (tylko Girolift 5022)

32 Dźwignia z drążkiem sterowym wielofunkcyjna

33 Ręczny przyspiesznik (tylko Girolift 3514 i 3518)

34 Przegroda na rzeczy

35 Włącznik wyboru wypoziomowania maszyny

36 Przycisk blokujący-odblokowujący obracanie wieżyczki

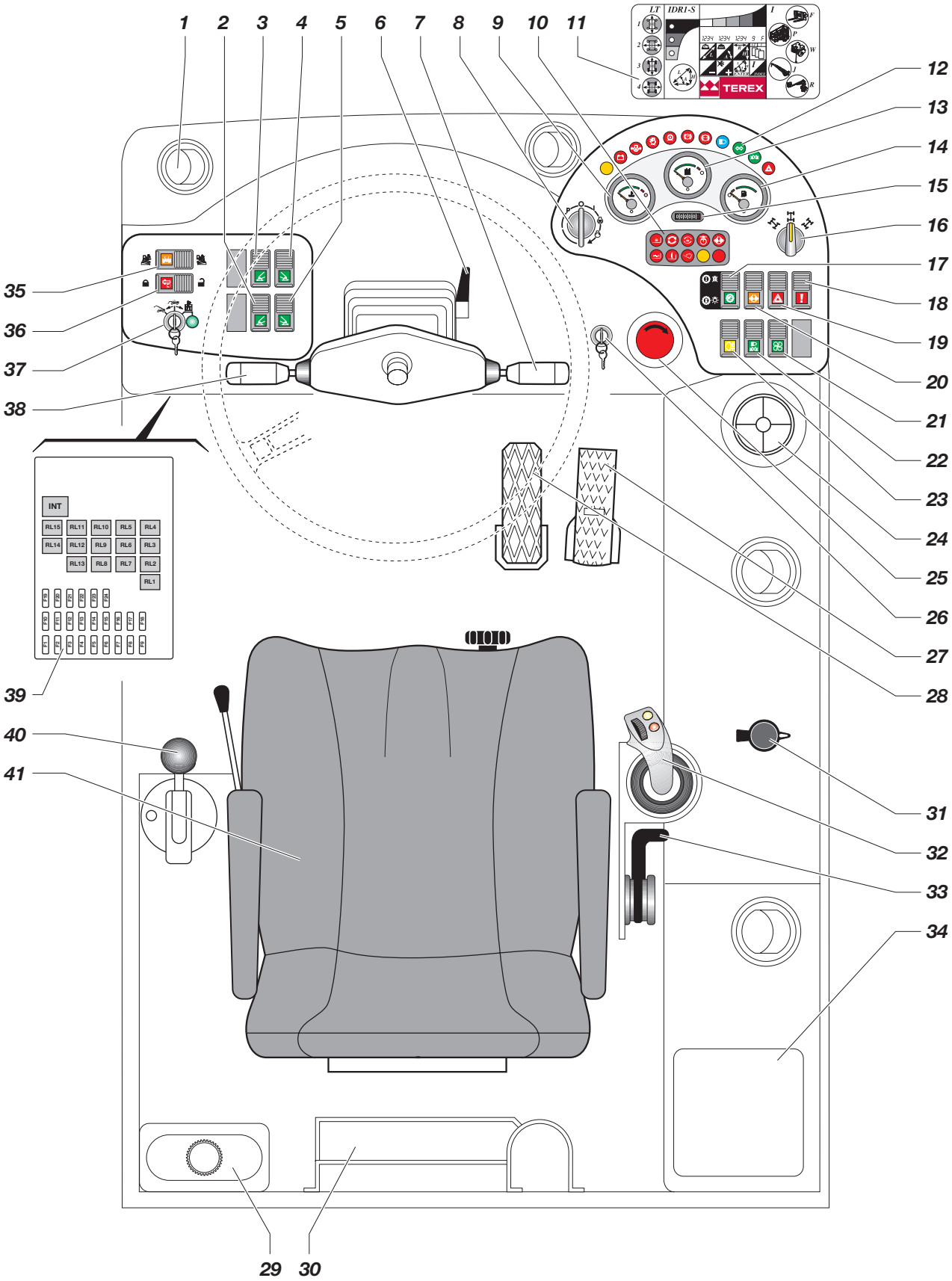
37 Stacyjka kabina-droga-kosz

38 Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu

39 Przegroda bezpieczników i przekaźników i karty Danfoss

40 Hamulec postojowy

41 Regulowane siedzenie


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
LT
IDR1-S
TEREX
INT
RL15
RL14
RL11
RL12
RL13
RL10
RL9
RL8
RL5
RL6
RL7
RL4
RL3
RL2
RL1

■ C-3.2 PRZYRZĄDY STEROWNICZE I KONTROLNE SILNIKA

■ C-3.2.1 Przełącznik rozruchu (odn. 8)

Dysponuje pięcioma pozycjami:

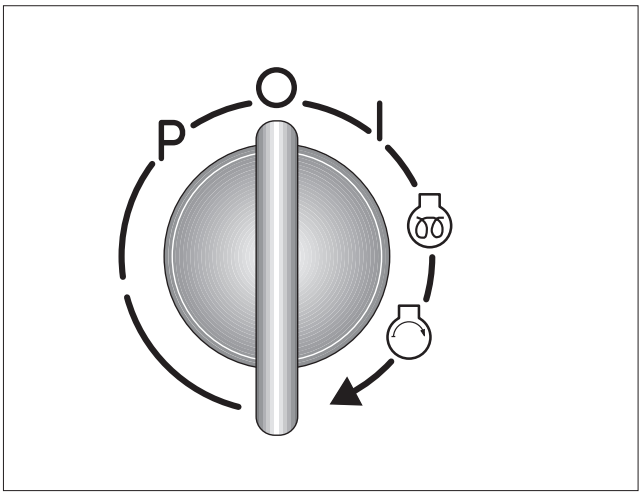
O Żaden obwód pod napięciem, klucz jest wyciągnięty i silnik jest unieruchomiony.

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

Rozrusznik termiczny dla zimnych klimatówi (tylko Girolift 3514-3518). Przekręcić klucz do tej pozycji i przytrzymać go przez 10÷15 sekund; następnie przekręcić go do oporu w celu włączenia silnika. W Girolift 5022, z kluczem w tej pozycji nie zostaje wykonana żadna funkcja (Wstępne podgrzewanie automatyczne)

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

P Pozycja stacyjki do przeniesienia sterowań do kosza.



UWAGA

Jeżeli przełącznik 37 Droga-Budowa-Kosz jest ustawiony na kosz, silnik nie włącza się.

■ C-3.2.2 Dźwignia wielofunkcyjna (odn. 38) do wybierania biegu do przodu/wstecz - Skrzynia biegów hydraulicznych

■ *Funkcja wyboru biegu do przodu/wstecz*

Dysponuje trzema pozycjami:

N Pozycja neutralna; żaden bieg wyselekcjonowany.

F Przestawiając dźwignię do poz. **F** wybiera się bieg do przodu.

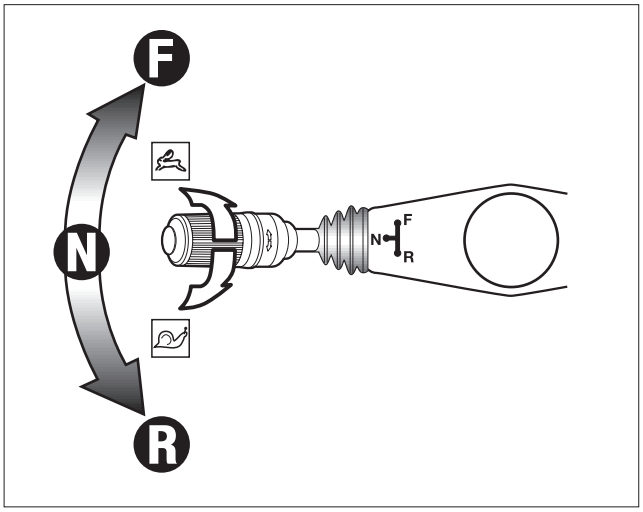
R Przestawiając dźwignię do poz. **R** wybiera się bieg do wstecz.

■ *Funkcja zmiany biegów hydraulicznych*

Dysponuje dwoma pozycjami:

Przekręcając końcową część dźwigni do tej pozycji, wybiera się zredukowany bieg

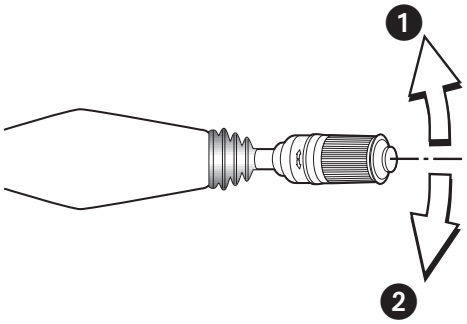
Przekręcając końcową część dźwigni do tej pozycji, wybiera się szybki bieg



■ C-3.2.3 Dźwignia wielofunkcyjna (odn. 7) do przełączania kierunkowskazów - Spryskiwacza szyb - Wycieraczek - Zmiany świateł

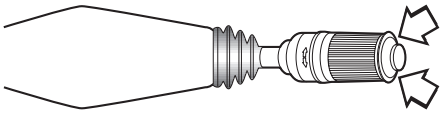
■ ***Funkcja wskaźników ukierunkowania:***

Przestawiając dźwignię do pozycji **1** następuje zmiana kierunku w lewo, odwrotnie, za pomocą dźwigni w pozycji **2**, następuje zmiana kierunku w prawo.



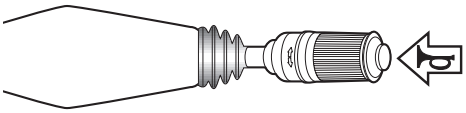
■ ***Funkcja spryskiwacza szyb:***

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



■ ***Funkcja klaksonu***

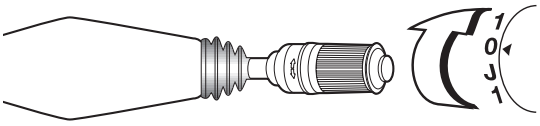
Naciskając na przycisk na czole dźwigni wzdłuż swojej osi włącza się klakson, niezależnie od innych ustawionych funkcji.



■ ***Funkcja wycieraczek***:

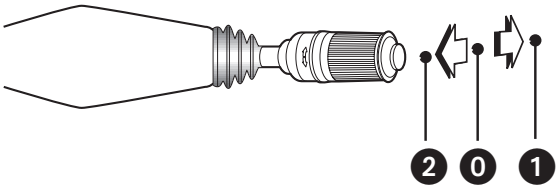
Sterowanie szczotką wycieraczek uzyskuje się przekręcając część końcową dźwigni do jednej z czterech pozycji:

- ❶ Wycieraczka zatrzymana
- ⓪ Wycieraczka zatrzymana
- Ⓙ Wycieraczka w 1 prędkości
- ❶ Wycieraczka w 2 prędkości

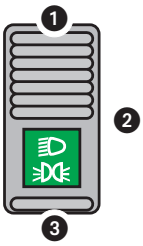


■ ***Funkcja zmiany świateł:***

Dźwignia dysponuje trzema pozycjami na osi pionowej i jest powiązana z przyciskiem **22**.



22 Włącznik świateł do ruchu drogowego



Znajduje się na prawej tablicy rozdzielczej i dysponuje trzema stabilnymi pozycjami.

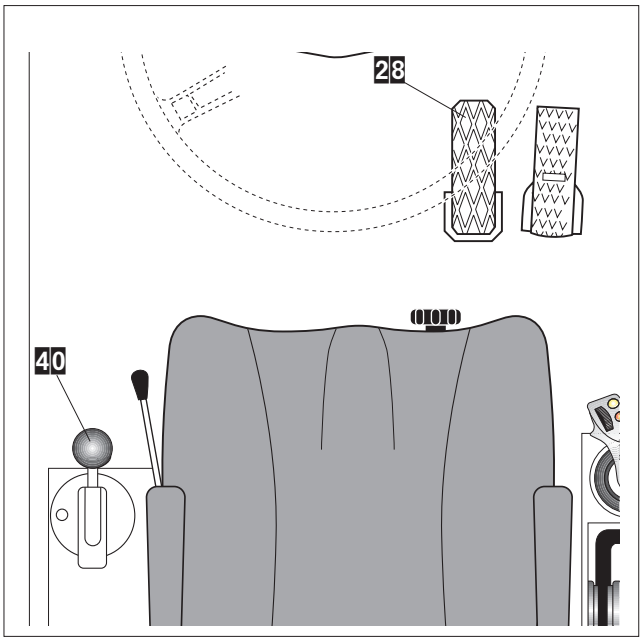
Przycisk w poz. **1**:
- Dźwignia w pozycji ⓪ lub ❶: Światła wyłączone

Przycisk w poz. **2**:
- Dźwignia w pozycji ⓪: Światła pozycyjne włączone
- Dźwignia w pozycji ❶: Światła mijania włączone

Przycisk w poz. **3**:
- Dźwignia w pozycji ⓪: Światła mijania włączone
- Dźwignia w pozycji ❶: Światła drogowe włączone

Dźwignia w pozycji ❷, niezależnie od włącznika **22**, wykonuje tylko jedną funkcję migania świateł drogowych (po puszczeniu dźwignia powraca do pozycji ⓪).

■ C-3.2.4 Hamulce

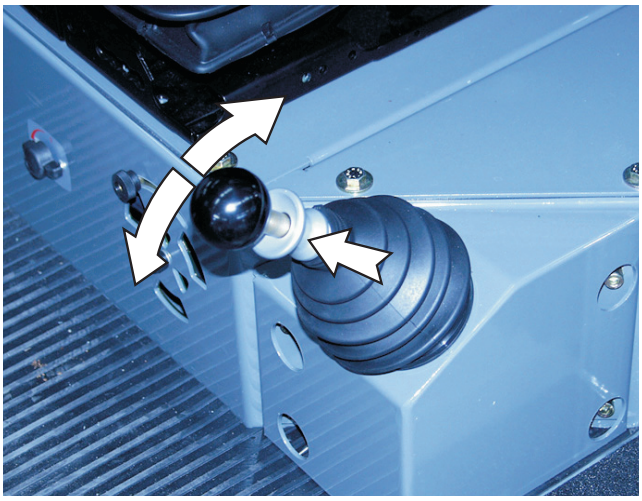


28 Pedał hamulca głównego

Naciskać stopniowo stopą w celu zwolnienia prędkości lub zatrzymania maszyny. Interweniuje na półosiach obu osi.

40 Hamulec postojowy

W celu zaciągnięcia pociągnąć w górę dźwignię aż do jego zakleszczenia.
W celu odblokowania podnieść bezpiecznik i obniżyć dźwignię do oporu.



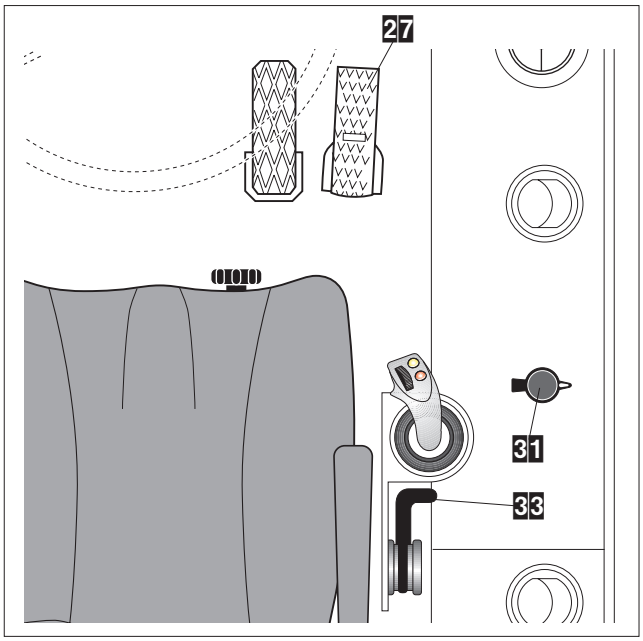
UWAGA

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

■ C-3.2.5 Przyspiesznik

27 Pedał przyspiesznika

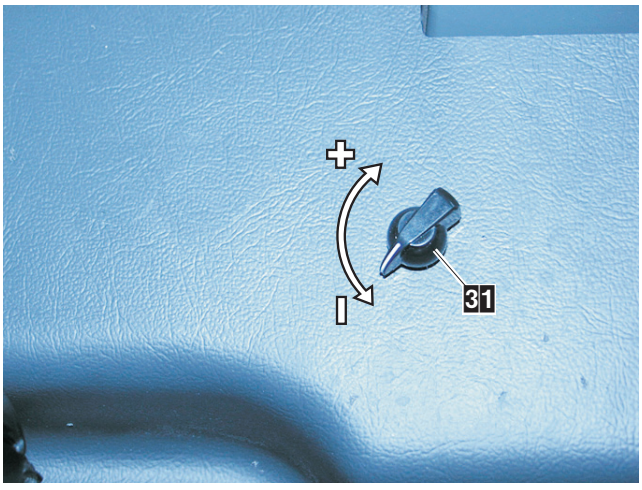
Jego naciśnięcie kontroluje obroty silnika i w połączeniu ze zmianą biegów, prędkość maszyny. Jest wyposażony, w dolnej części, w regulowany ogranicznik.



31 Elektroniczny przyspiesznik ręczny (tylko 5022)

Przekręcając regulator 31 w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększa się stopniowo liczba obrotów silnika.

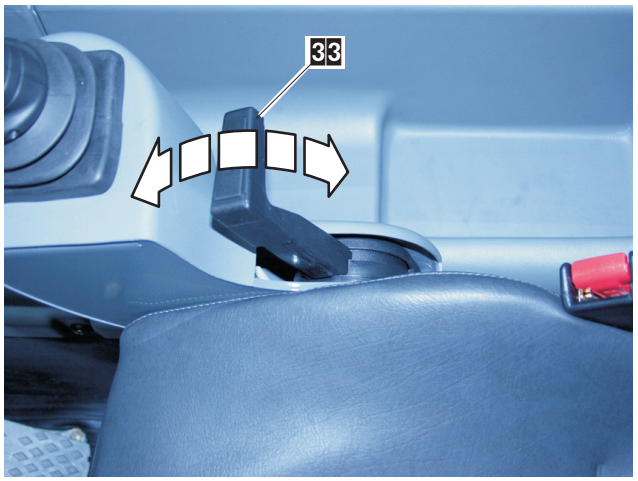
W celu zmniejszenia liczby obrotów przekręcić regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



33 Mechaniczny przyspiesznik ręczny (tylko 3514 i 3518)

Przestawiać stopniowo dźwignię 33 do przodu w celu zwiększenia liczby obrotów silnika. Gdy zostanie zwolniona dźwignia pozostaje w ustawionej pozycji.

Przestawić ją do tyłu w celu zredukowania liczby obrotów.



■ C-3.2.6 Przyrządy sterownicze zmiany prędkości

17 Przycisk mechanicznej skrzynki biegów

- Jest zahamowany na zmianie biegu 1 i 2 prędkości.
- Nacisnąć na przycisk w celu wyselekcjonowania wymaganego biegu.
- Każde naciśnięcie powoduje selekcję nowego biegu.
- Kontrolka na przycisku jest zgaszona z włączonym 1ª biegiem; zapala się przy włączeniu 2ª biegu.

UWAGA

Surowo zabrania się włączania biegów, gdy maszyna jest w ruchu.

■ C-3.2.7 Sterowanie zablokowania różnicowego

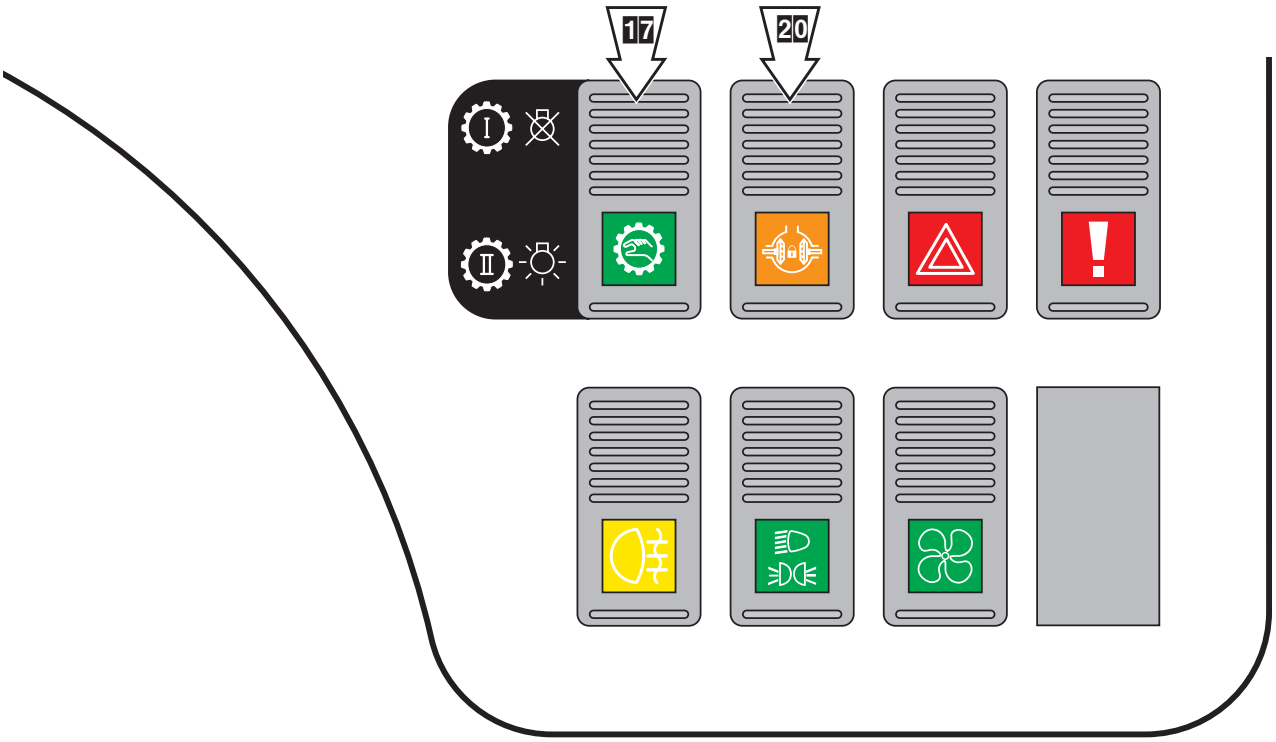
20 Przycisk blokujący różnicowy



Naciskając i przytrzymując ten przycisk następuje zablokowanie mostka różnicowego.
Blokada jest sygnalizowana poprzez włączenie kontrolki znajdującej się na przycisku.

OSTRZEŻENIE

Sterowanie zablokowaniem różnicowym może być wykonane wyłącznie na prostej drodze i przed wystąpieniem nadmiernego zarzucania jednego z kół. Przed jego włączeniem zredukować do minimum obroty silnika.



■ C-3.2.8 Selekcja skręcania

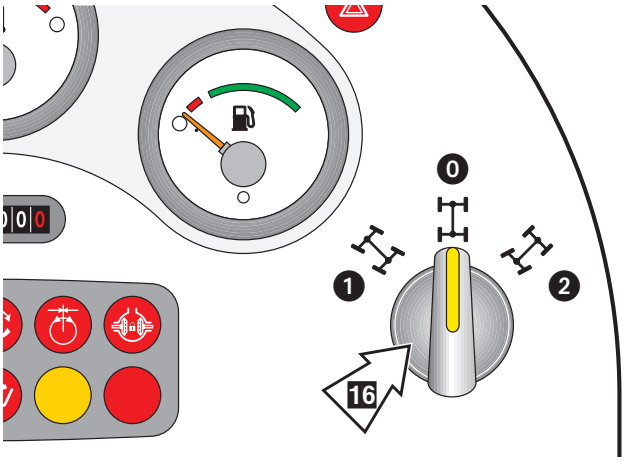
16 Przełącznik wyboru skręcania

Umieszczony jest po prawej stronie tablicy sterowniczej i dysponuje trzema pozycjami do selekcjonowania typu zwrotności:

1 Przesuw "naokoło własnej osi"

0 Tylko przednie koła

2 Cztery koła kierujące



■ C-3.2.9 Stacyjka kabina-droga-kosz

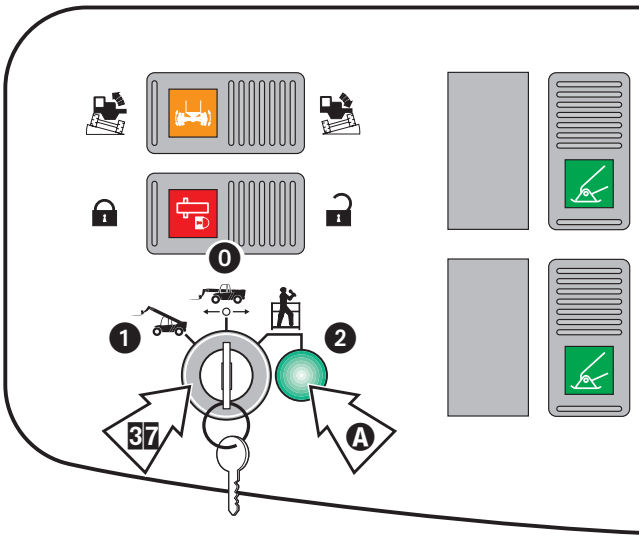
37 Stacyjka

E' posto sul lato lewego della plancia comandi i dysponuje trzema pozycjami:

- Przekręcając przełącznik do pozycji **1** wybiera się ustawienie pracy ze sterowaniami w kabinie
- Przekręcając przełącznik do pozycji **0** wybiera się ustawienie do ruchu drogowego
- Przekręcając przełącznik do pozycji **2** klucz wyciąga się i sterowania zostają przeniesione do tablicy przycisków kosza. Zapala się zielona lampka **A**.

UWAGA

Przed przeniesieniem sterowań do kosza, przekręcić przełącznik rozruchu do pozycji kosza (patrz C-3.2.1).



■ C-3.2.10 Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę

19 Wyłącznik świateł awaryjnych



Dysponuje dwoma pozycjami, włączony i wyłączony i powoduje włączenie jednoczesne lub przerywane kierunkowskazów.

21 Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny



Dysponuje trzema pozycjami:

0 Wyłączony
1 Wprowadza pierwszą prędkość
2 Wprowadza drugą prędkość

18 Wyłącznik pompy awaryjnej



Znajduje się po lewej stronie tablicy rozdzielczej i dysponuje dwoma pozycjam:

0 Pompa wyłączona
1 Aktywacja pompy
(czerwona lampka kontrolka zapalona)

Przycisk musi być przytrzymany wciśnięty jednocześnie z użyciem sterowań ręcznych na dystrybutorze.

Jeżeli zostanie zwolniony pompa wyłącza się.

Prawidłowa kolejność funkcjonowania:

- Silnik wyłączony.
- Klucz przełączający w pozycji **1**.
- Uruchomić drążek sterowy w celu wykonania wymaganego ruchu
- Nacisnąć przycisk włączający pompę awaryjną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie włączać pompy awaryjnej bez wcześniejszego wykonania sterowania za pomocą drążka.
Pompa awaryjna funkcjonuje za pomocą silnika elektrycznego. W związku z tym zaleca się utrzymanie jej włączonej przez około 30 sekund na zmianę z około 2 minutami przerwy w celu schłodzenia silnika.

UWAGA

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

22 Wyłącznik świateł do ruchu drogowego



Znajduje się po prawej stronie tablicy rozdzielczej nad przełącznikiem rozruchu i powiązany jest z dźwignią **7** (patrz roz. C-3.2.3).

23 Wyłącznik reflektora przeciwmgłowego



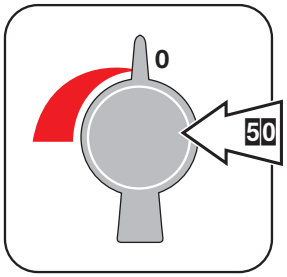
Znajduje się po prawej stronie tablicy rozdzielczej nad przełącznikiem rozruchu i dysponuje dwoma pozycjam:

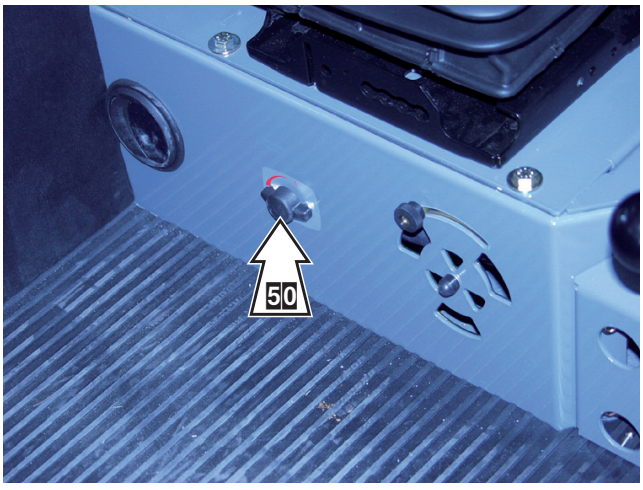
0 Światła przeciwmgłowe zgaszone
1 Światła przeciwmgłowe zapalone (zapala się lampka w wyłączniku).

50 Kurek podgrzewacza w kabinie

Znajduje się z lewej strony u podstawy siedzenia kierowcy.

- Przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zamyka ogrzewanie.
- Przekręcają go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, otwiera ogrzewanie kabiny.
- Ilość ciepłego powietrza jest regulowana przez przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny **21**.





C-3.3 PRZYRZĄDY I SYGNALIZATORY ŚWIETLNE

C-3.3.1 Przyrządy

9 Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika

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

13 Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego

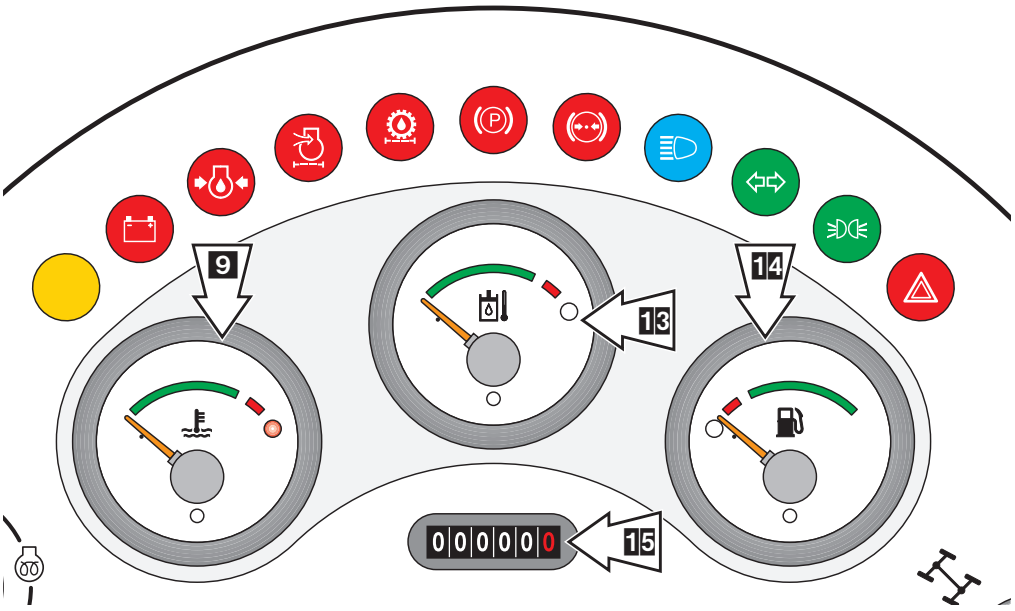
Sygnalizuje temperaturę oleju hydraulicznego wewnątrz zbiornika. Gdy temperatura przekracza dozwoloną granicę lub zapala się czerwona lampka w przyrządzie, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

14 Wskaźnik poziomu paliwa

Sygnalizuje poziom paliwa w zbiorniku.
Gdy poziom paliwa przejdzie w stan rezerwy, zapala się lampka kontrolna w przyrządzie.

15 Licznik godzin

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



■ C-3.3.2 Sygnalizatory świetlne (odn. 12)

61 Lampka niedostatecznego naładowania baterii
Zapalenie się tej lampki wskazuje, że naładowanie alternatora jest niedostateczne.

62 Lampka zapchania filtra oleju hydraulicznego
Po zapaleniu się tej lampki, wymienić natychmiast wkład filtra oleju na powrocie na zbiorniku.

63 Lampka zapchanego filtra powietrza
Po zapaleniu się tej lampki przystąpić do czyszczenia lub w razie konieczności wymienić wkłady filtrujące.

64 Lampka niedostatecznego ciśnienia oleju silnika
Zapalenie się tej lampki wskazuje niedostateczne ciśnienie oleju w silniku.

65 Lampka włączonego hamulca postojowego
Zapalenie się tej lampki wskazuje, że dźwignia hamulca postojowego nie znajduje się w pozycji spoczynkowej.

66 Lampka niedostatecznego ciśnienia oleju hamulcowego
Zapalenie się tej lampki oznacza, że obwód hamowania nie ma dostatecznego ciśnienia do prawidłowego funkcjonowania.

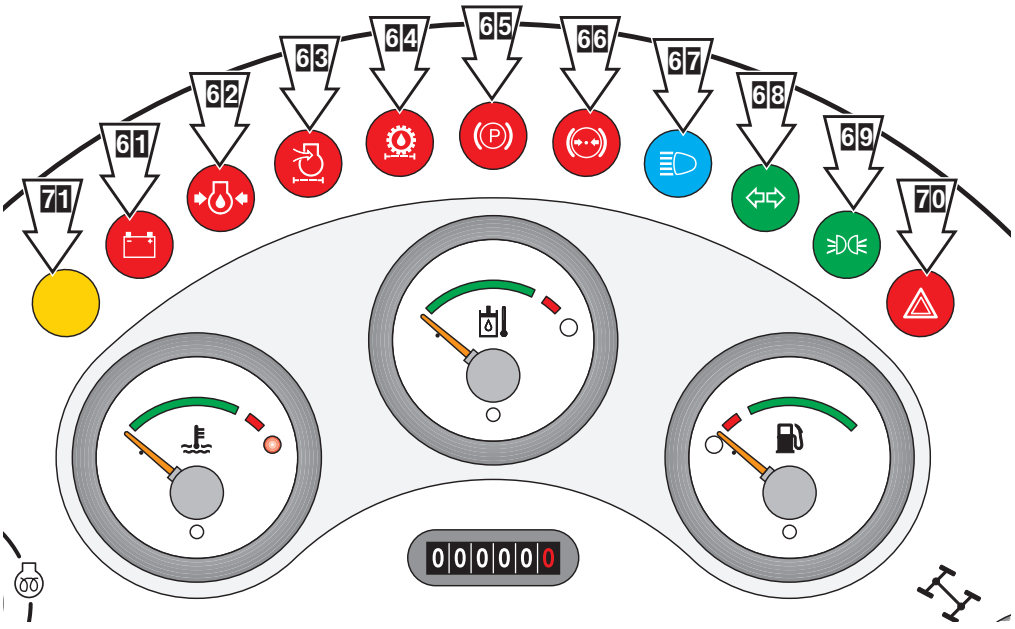
67 Lampka świateł drogowych
Wskaźnik niebieski do sygnalizowania włączenia świateł drogowych.

68 Lampka wskaźników kierunku
Wskaźnik zielony do sygnalizowania włączenia wskaźników kierunku.

69 Lampka świateł pozycyjnych
Wskaźnik zielony do sygnalizowania włączenia pozycyjnych świateł.

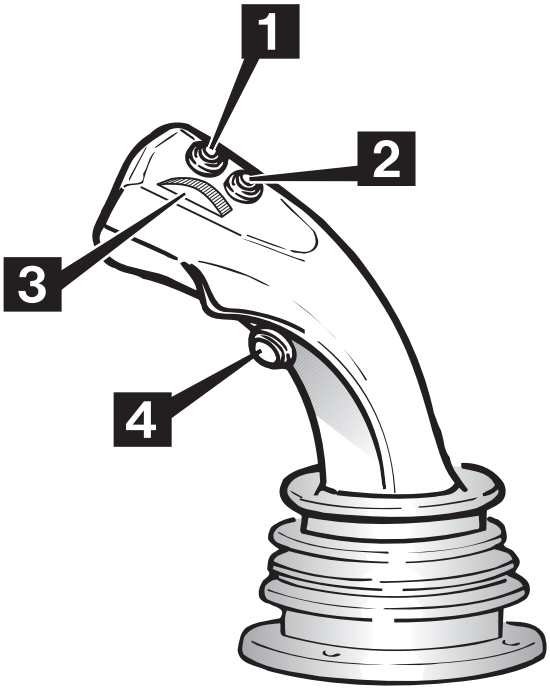
70 Lampka alarmu ogólnego
Zapalenie się tej lampki czerwonej wskazuje usterkę w maszynie. Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

71 Lampka wstępnego pogrzania świec (tylko Girolift 3514-3518)
Wskaźnik w kolorze pomarańczowym do sygnalizowania wstępnego podgrzania świec zapłonowych silnika. Poczekać na zgaszenie lampki przed przystąpieniem do rozruchu.



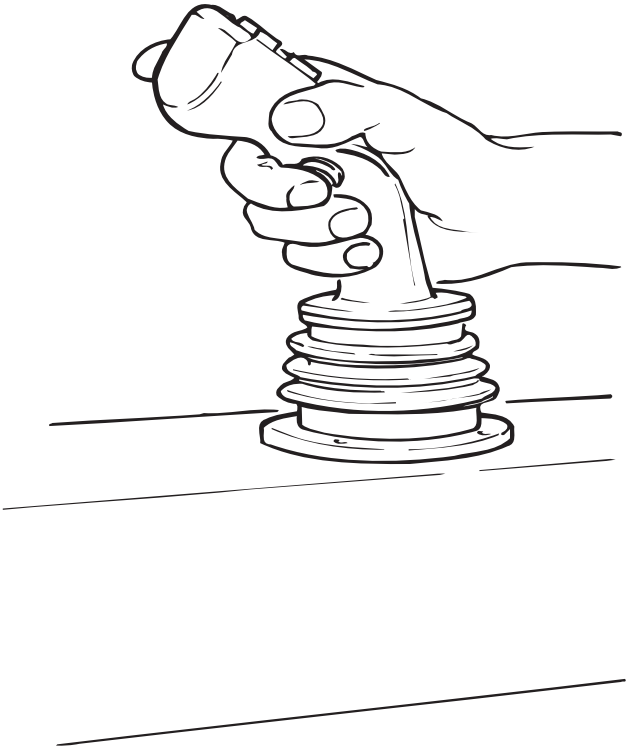
■ C-3.4 DŹWIGNIA STERUJĄCA

Podnośniki serii **Girolift** są wyposażone w dźwignię sterowniczą z drążkiem sterowym, wielofunkcyjną i elektroproporcjonalną do kontroli wszystkich ruchów maszyny.
Dźwignia sterownicza dysponuje dwoma przyciskami (1 i 2) w górnej części do wyboru funkcji do ustawienia, pokrętłem 3 do uruchomienia rozkładania ramienia i przyciskiem do **sterowania intencjonalnego** 4 umieszczonego w przedniej części.
Dźwignia sterująca może być poruszana w czterech pozycjach: do przodu - do tyłu - w prawo - w lewo w celu wykonania ustawionych funkcji.
Przycisk 4 musi być przytrzymany wciśnięty aż do całkowitego wykonania ruchu.
Bez działania tego przycisku, dźwignia, mimo jej poruszania, nie wykonuje żadnej funkcji.



WAŻNE

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



⚠ OSTRZEŻENIE

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

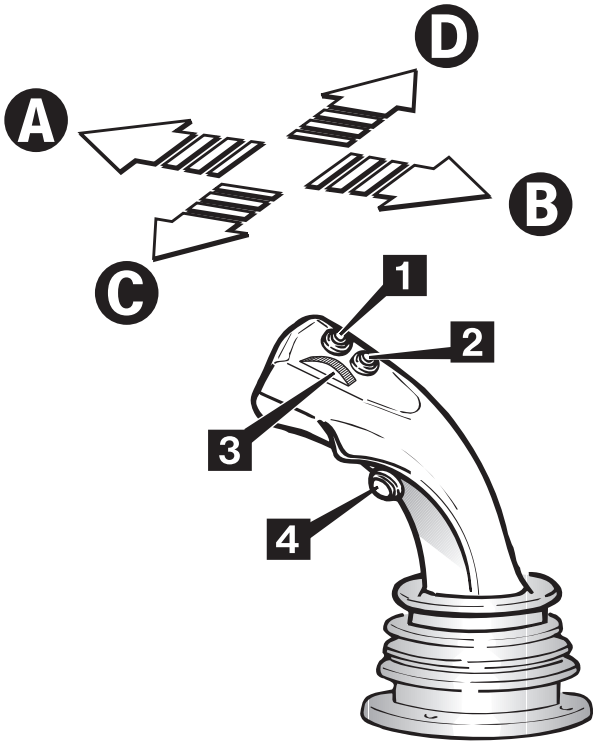
⚠ OSTRZEŻENIE

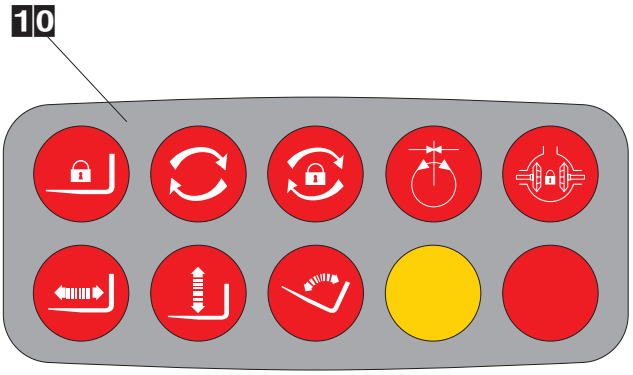
Przed uruchomieniem dźwigni sterującej upewnić się czy w promieniu operatywnym nie znajdują się żadne osoby.

■ C-3.4.1 Selekcja funkcji

Przy włączeniu maszyny dźwignia sterująca ustawia się automatycznie do ruchu ramienia; w celu wybrania innych funkcji postępować w następujący sposób:

- Upewnić się czy dźwignia znajduje się w pozycji środkowej
- Nacisnąć przycisk **4** i przytrzymać go w pozycji
- Wybrać wymaganą funkcję naciskając jeden z przycisków **1**, **2**. Przy wciśnięciu klawisza funkcyjnego zapala się odpowiednia lampka w grupie lampek kontrolnych **10**.
- Wykonać polecenie poruszając delikatnie dźwignią w wymaganym kierunku lub uruchamiając pokrętło **3** do sterowania rozkładaniem teleskopowym.
- Wykonywane sterowanie zostaje zaznaczone zapaleniem się odpowiedniej lampki w grupie lampek kontrolnych **10**.





Podnoszenie/opuszczanie wideł

Rozkładanie/powrót ramienia teleskopowego

Obracanie przyrządu doczepionego

Zablokowanie/odblokowanie przyrządów

Obracanie wieżyczki zablokowane

Zablokowanie różnicowe

Obracanie wieżyczki swobodne

Wieżyczka wyrównana do wprowadzenia czopu blokującego

Lampka pomarańczowa – diagnostyka silnika Perkins (patrz roz. E-1.2 str. E-5)

Lampka czerwona - diagnostyka silnika Perkins (patrz roz. E-1.2 str. E-5)

UWAGA

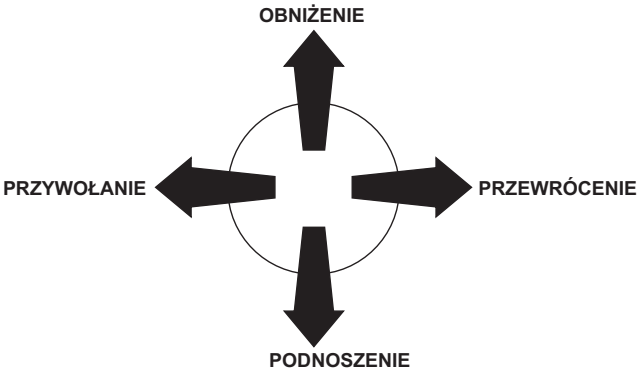
Gdy przycisk 4 zostanie zwolniony przez czas przekraczający 0,5 sekundy podczas wykonywania ruchu, funkcja zostaje zablokowana.
W celu ponownego uaktywnienia ruchu powtórzyć procedurę wyboru funkcji.

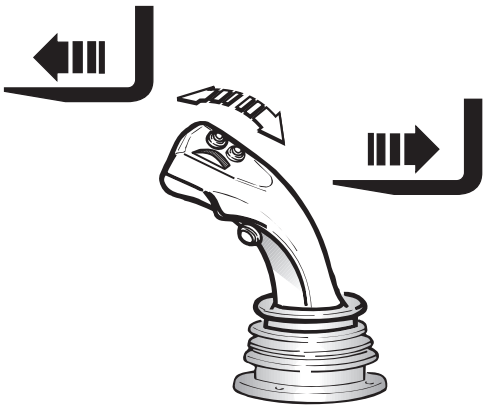
WAŻNE

Klawisz funkcyjny 1 może być zwolniony po wybraniu funkcji.
Klawisz funkcyjny 2 musi być przytrzymany wciśnięty do momentu całkowitego wykonania sterowania.

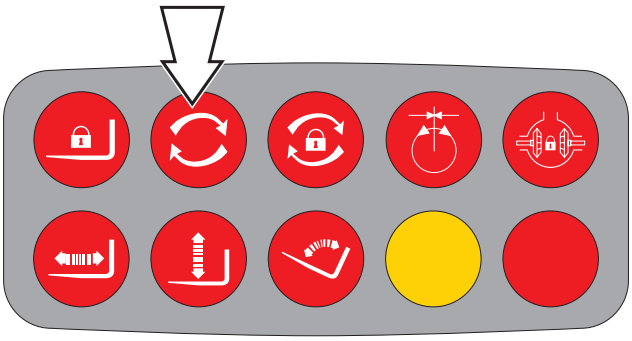
■ C-3.4.2 Sterowania ramienia

Przy włączeniu maszyny bez naciskania żadnego klawisza funkcyjnego są uaktywnione sterowania ramienia:

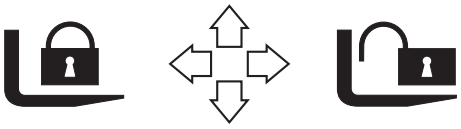


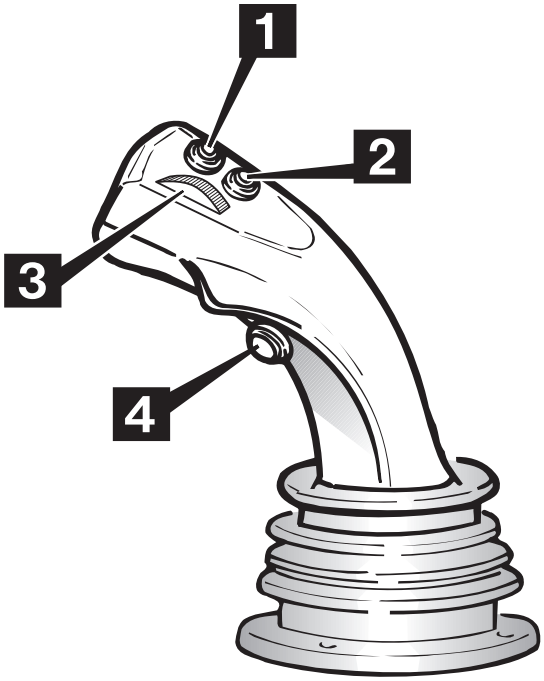


Naciskając klawisz funkcyjny 1 uaktywnia się ruch posuwisto-zwrotny przyrządów doczepionych lub obracanie wieżyczki.



Naciskając klawisz funkcyjny 2 uaktywnia się zablokowanie/odblokowanie przyrządów doczepionych lub rozruch przyrządów doczepionych, takich jak: pal kotwiący, wciągarka itp.





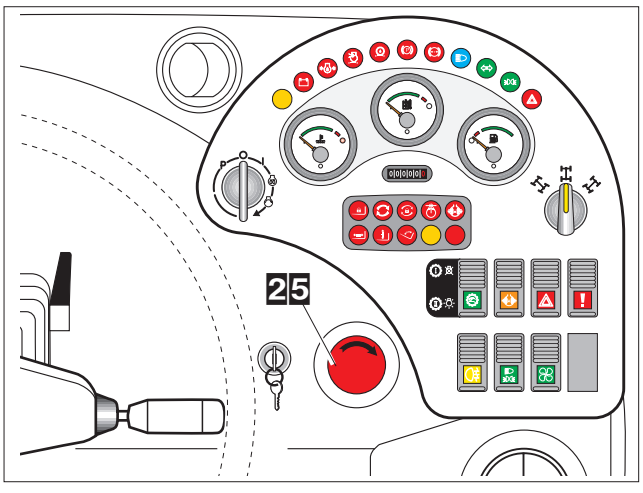
■ C-3.4.3 Zatrzymanie awaryjne

Działanie wykonywanych działań może być przerwane w każdej chwili poprzez naciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego **25**.

Działanie tego przycisku powoduje wyłączenie silnika maszyny. Przed ponownym rozruchem maszyny konieczne przywrócenie do pierwotnego stanu przycisku naciskając na niego i przekręcając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

⚠ OSTRZEŻENIE

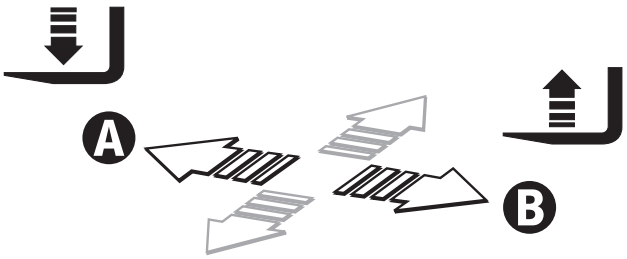
Przed ponownym uruchomieniem maszyny wyeliminować przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne.

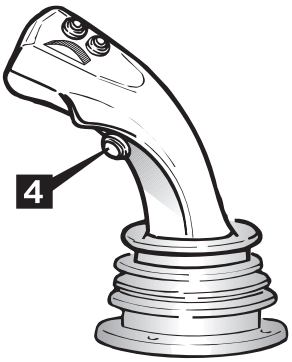


■ C-3.4.4 Podnoszenie/opuszczanie ramienia

OSTRZEŻENIE

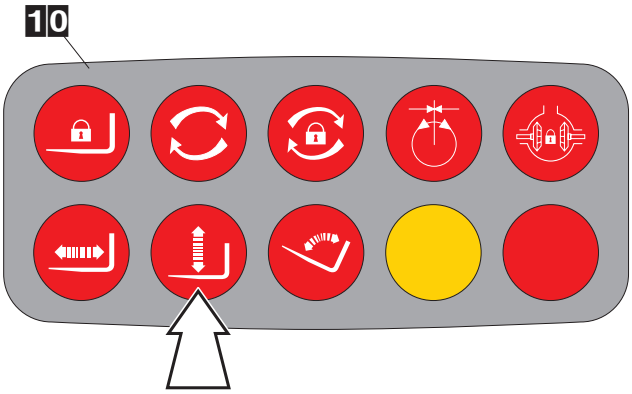
Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

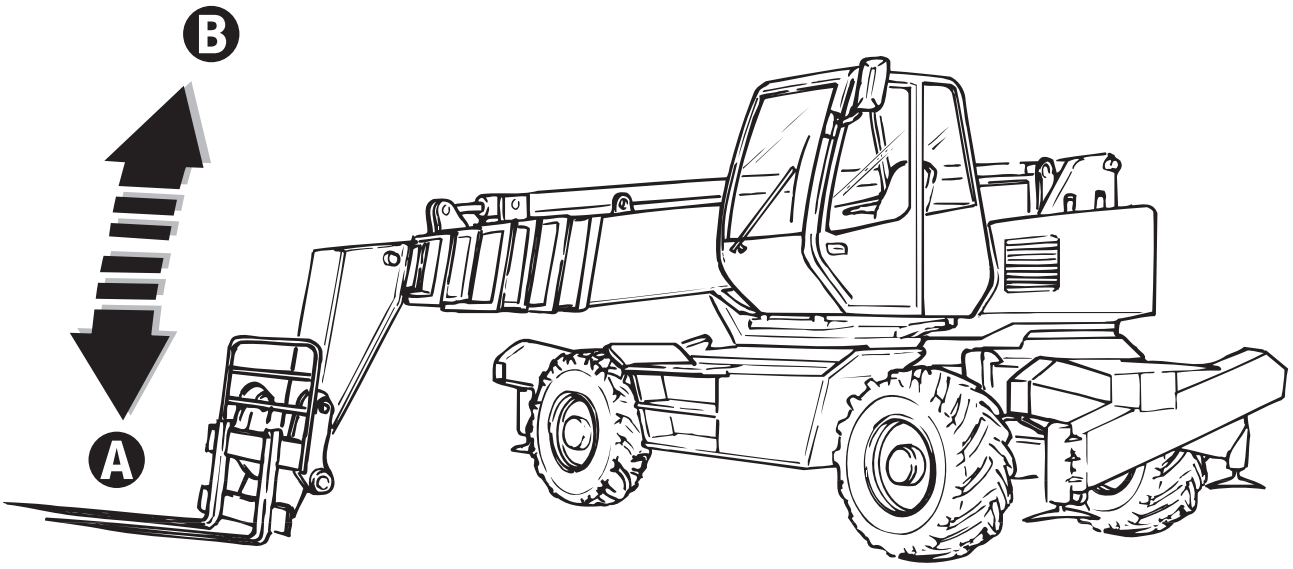




W celu wykonania ruchu ramienia:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4.
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓑ w celu podniesienia ramienia lub w kierunku Ⓐ w celu obniżenia. W grupie lampek kontrolnych 10 zapali się lampka aktywnej funkcji.

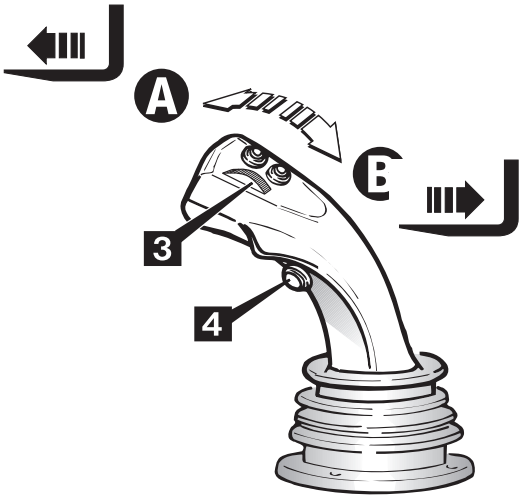




■ C-3.4.5 Złożenie/rozkładanie ramienia teleskopowego

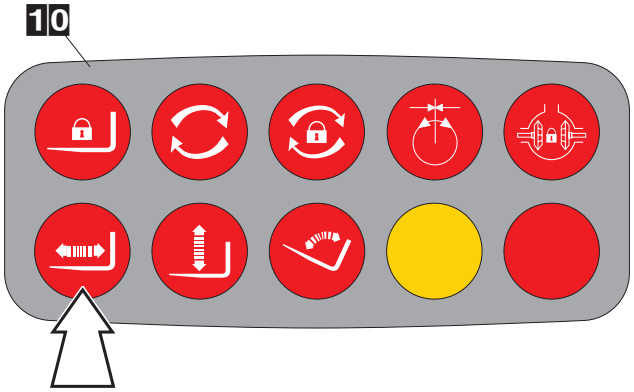
OSTRZEŻENIE

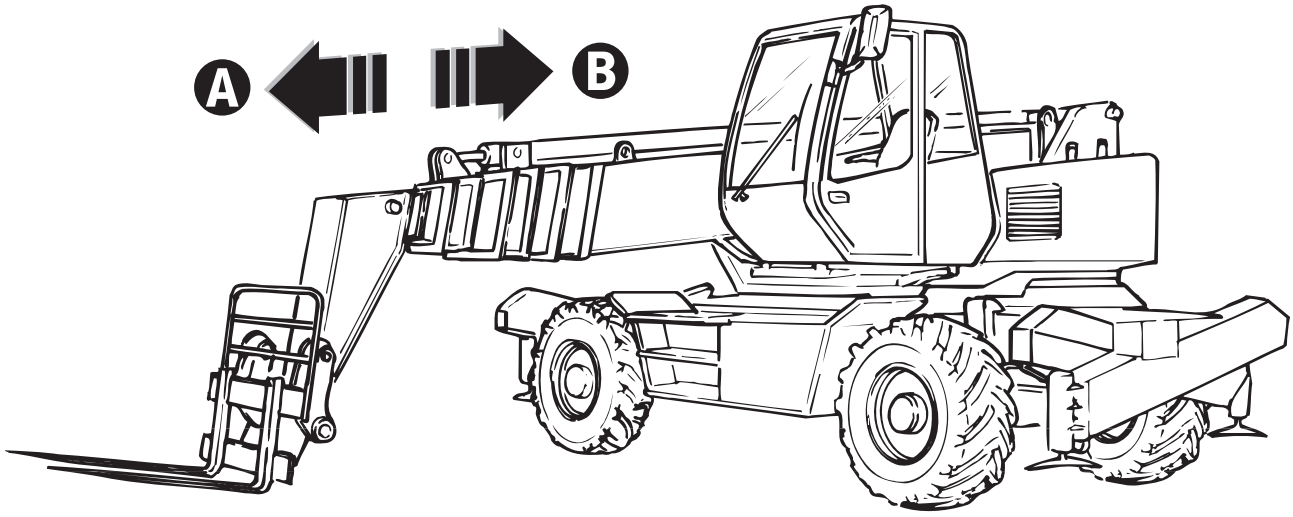
Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu rozkładania lub złożenia ramienia teleskopowego:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4
- Uruchomić delikatnie pokrętło 3 w kierunku Ⓐ w celu rozłożenia ramienia lub w kierunku Ⓑ w celu jego złożenia. W grupie lampek kontrolnych 10 zapali się lampka aktywnej funkcji.

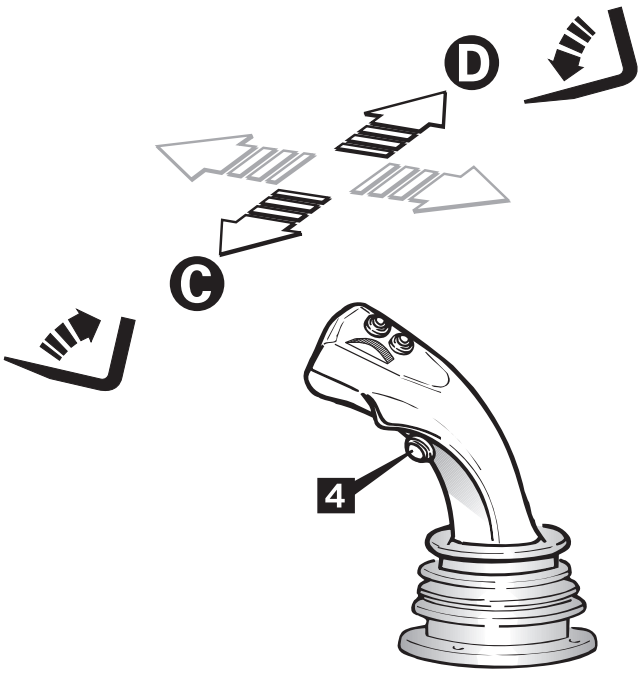




■ C-3.4.6 Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania

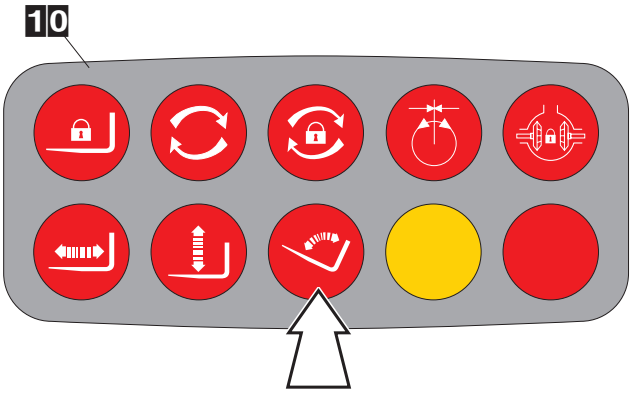
OSTRZEŻENIE

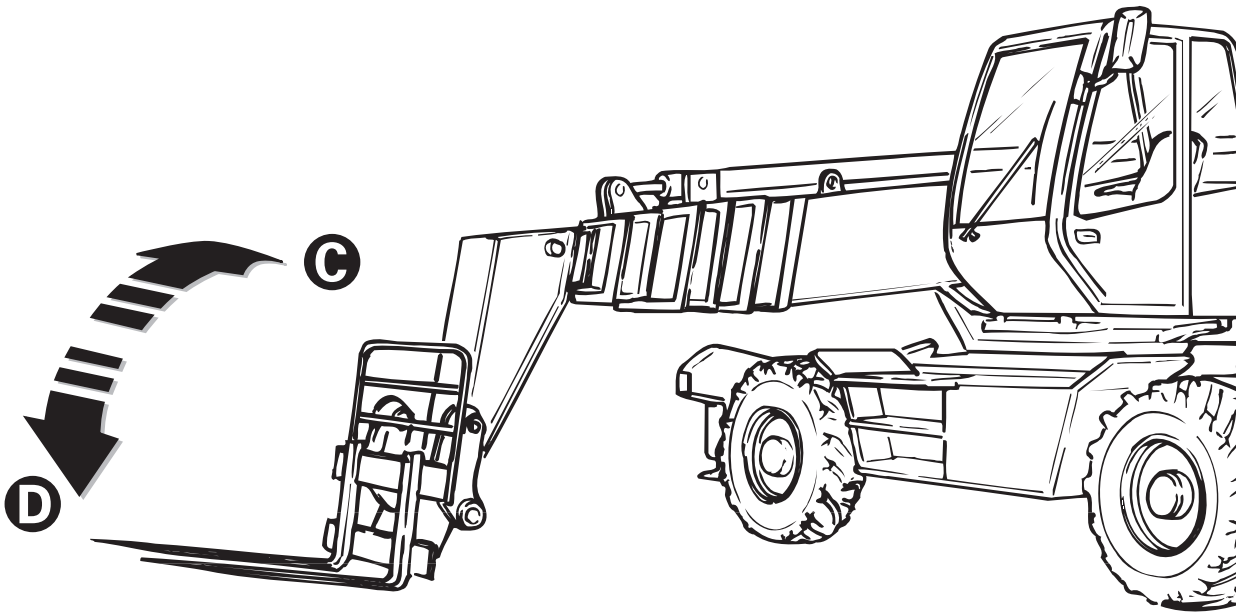
Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu nakierowania płyty oprzyrządowania:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk **4**
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓓ w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku Ⓒ w celu nakierowania jej do tyłu. W grupie lampek kontrolnych **10** zapali się lampka aktywnej funkcji.

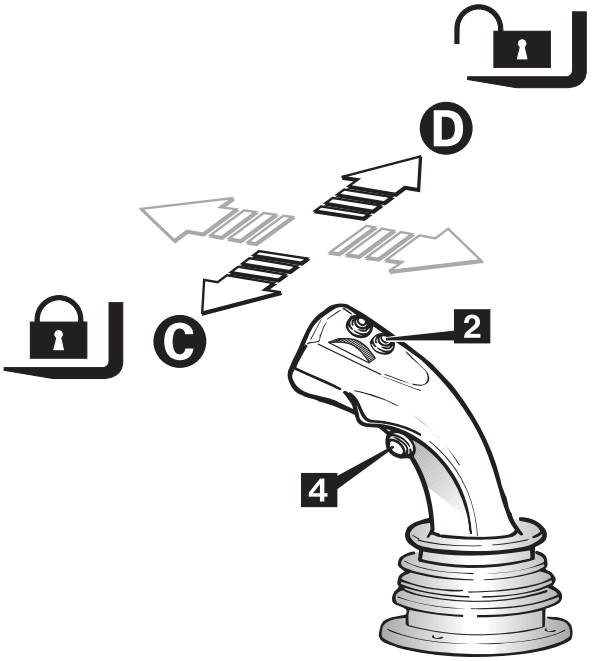




■ C-3.4.7 Szybkie zablokowanie przyrządów doczepionych

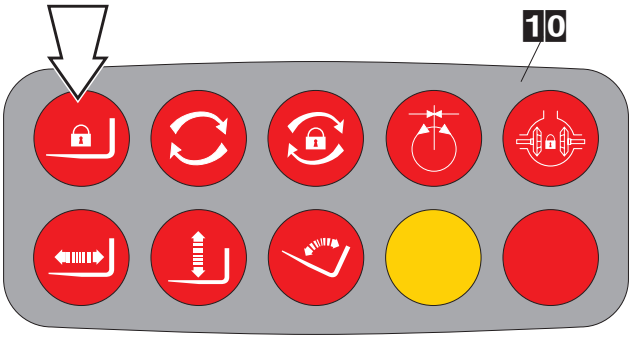
⚠ OSTRZEŻENIE

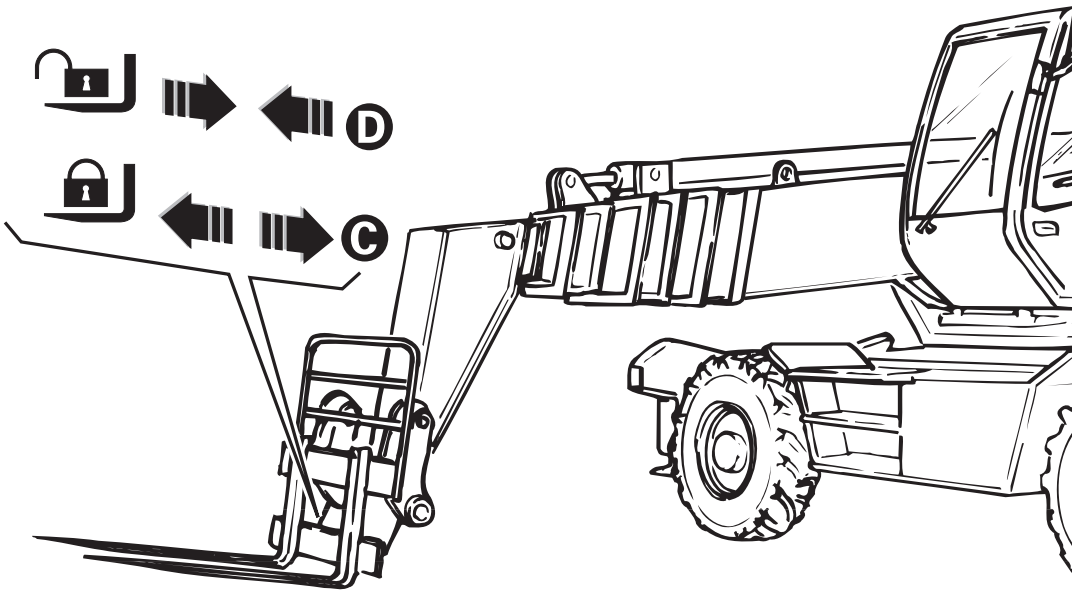
Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu zablokowania przyrządów doczepionych:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4
- Nacisnąć przycisk 2 **w celu wybrania funkcji zablokowania przyrządów doczepionych i trzymając wciśnięty do całkowitego wykonania sterowania.**
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓒ w celu zablokowania przyrządów lub w kierunku Ⓓ w celu ich odblokowania. W grupie lampek kontrolnych 10 zapali się lampka aktywnej funkcji.





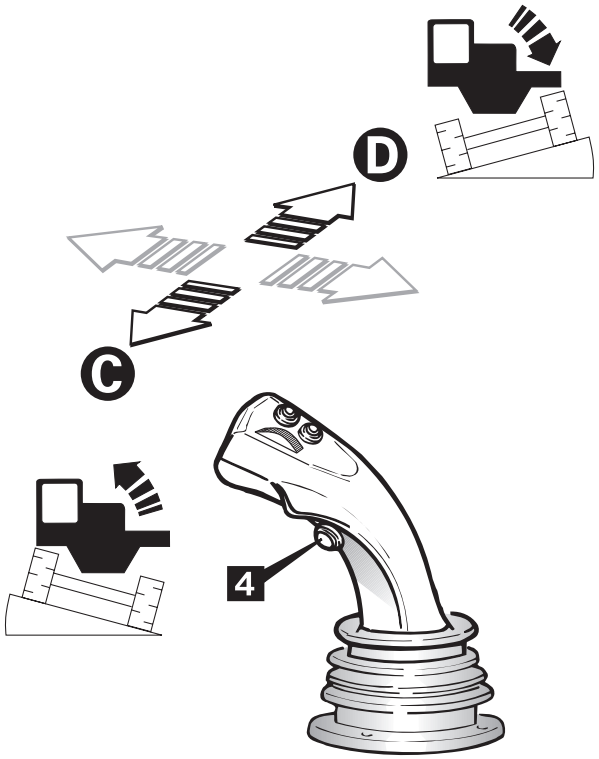
■ C-3.5 STEROWANIE POZIOMOWANIA MASZYNY

OSTRZEŻENIE

Nie włączać poziomowania maszyny, gdy ramię jest podniesione ponad linię poziomą.

W celu wypoziomowania maszyny:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4
- Nacisnąć przycisk 35 w celu wybrania funkcji poziomowania maszyny i trzymając wciśnięty do całkowitego wykonania sterowania.
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓓ w celu podniesienia lewego boku lub w kierunku Ⓒ w celu obniżenia lewego boku.

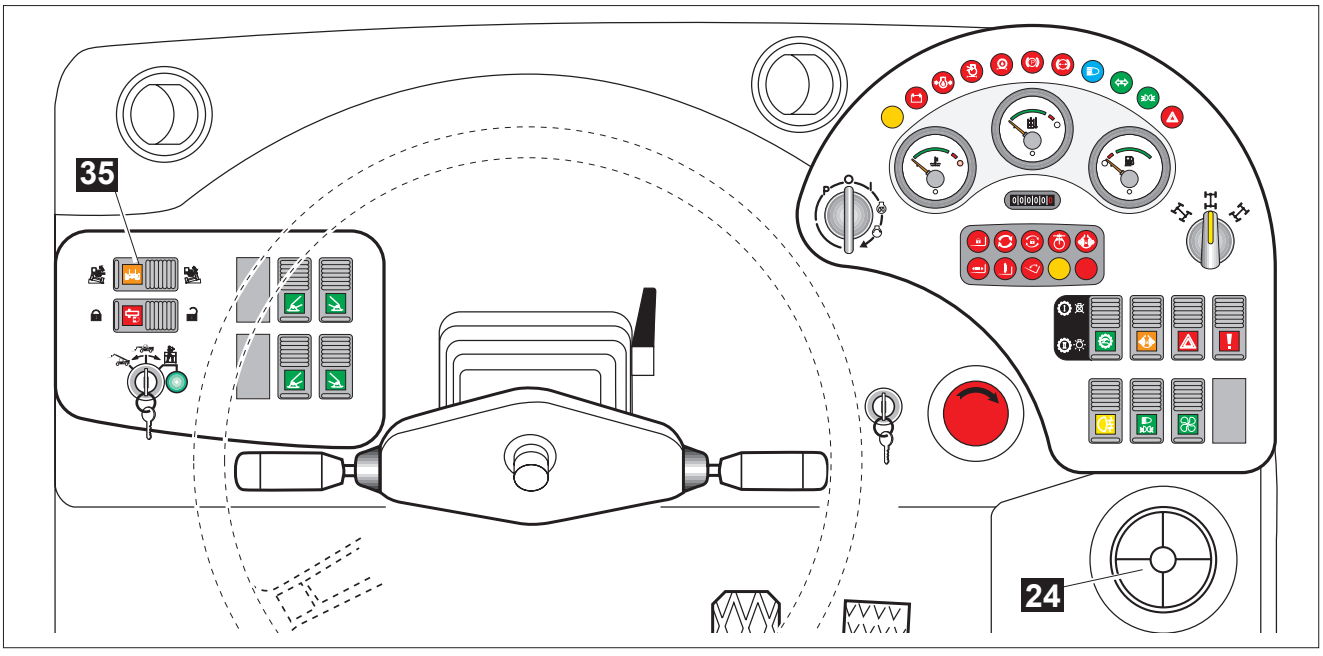


OSTRZEŻENIE

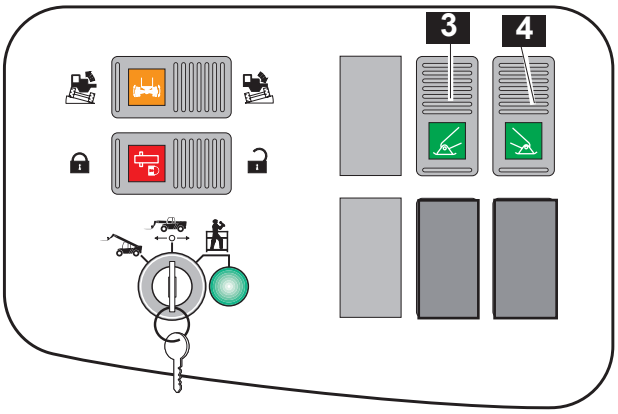
Sprawdzić poziomowanie maszyny za pomocą chyłomierza 6. Poziomnica ampułkowa musi być ustawiona na środku przyrządu.

UWAGA

Funkcja poziomowania maszyny jest aktywna tylko z zablokowaną wieżyczką w pozycji środkowej i z ramieniem ustawionym na wysokość mniej niż dwa metry od ziemi.



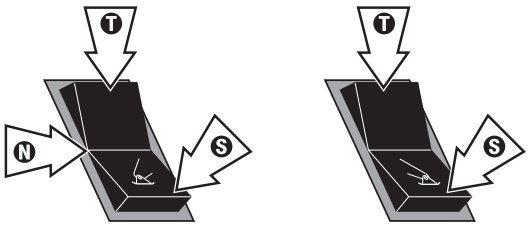
■ C-3.6 STEROWANIE STABILIZATORAMI GIROLIFT 3514 I GIROLIFT 3518

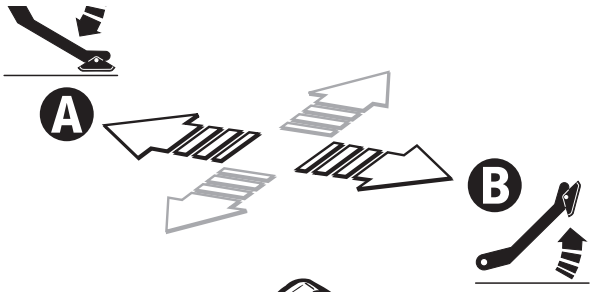


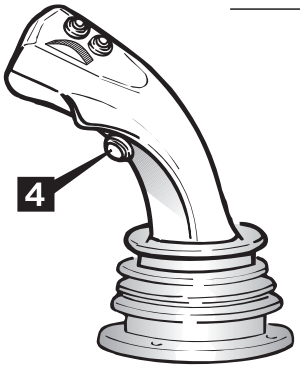
W celu uruchomienia stabilizatorów:

- Nacisnąć przycisk **3** w celu uruchomienia lewych stabilizatorów
- Nacisnąć przycisk **4** w celu uruchomienia prawych stabilizatorów

Te przyciski dysponują dwoma pozycjami z powrotem do środka gdy zostają puszczone. Muszą być przytrzymane w pozycji aż do kompletnego wykonania wymaganego ruchu.



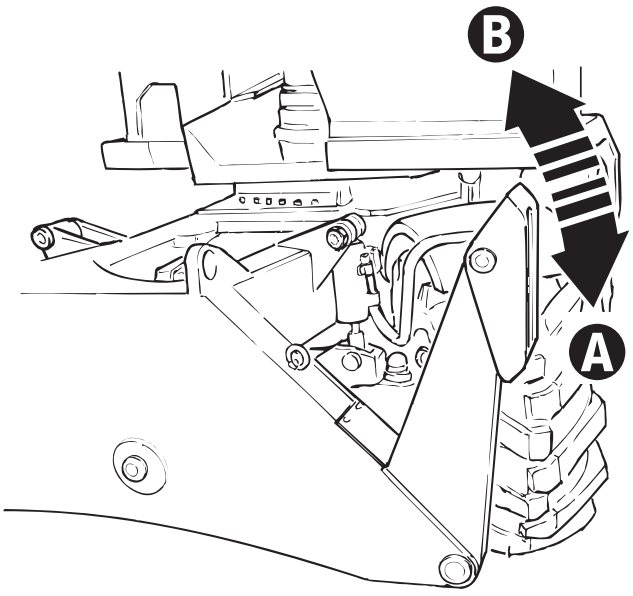




- Ⓣ Nacisnąć na Ⓣ w celu uruchomienia przedniego stabilizatora
- Ⓢ Nacisnąć na Ⓢ w celu uruchomienia tylnego stabilizatora
- Ⓝ W pozycji środkowej Ⓝ nie jest aktywna żadna funkcja

Po wybraniu wymaganej funkcji postępować w następujący sposób:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk **4**
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓐ w celu obniżenia stabilizatora; uruchomić ją w kierunku Ⓑ w celu jego podniesienia.

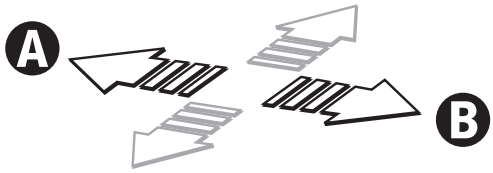


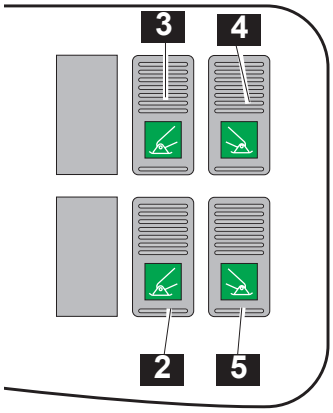
UWAGA

Uruchomienie stabilizatorów jest dozwolone tylko jeżeli ramię nie jest podniesione ponad granicę poziomą.

■ C-3.7 STEROWANIE STABILIZATORAMI GIROLIFT 5022

W celu uruchomienia stabilizatorów należy nacisnąć jeden z czterech przycisków **2** - **3** - **4** - **5** które sterują odpowiednio:





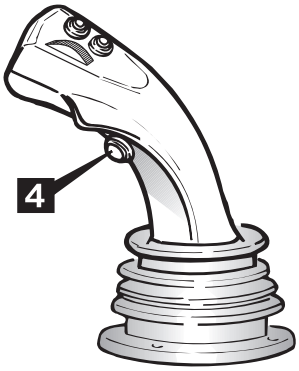
2 Stabilizatorem tylnym lewym

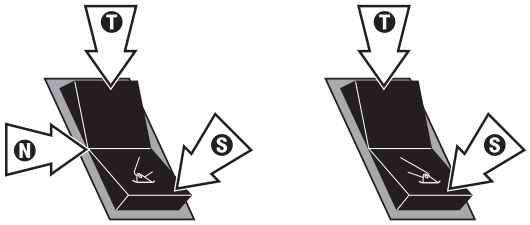
3 Stabilizatorem przednim lewym

4 Stabilizatorem przednim prawym

5 Stabilizatorem tylnym prawym

Te przyciski dysponują dwoma pozycjami z powrotem do środka gdy zostają puszczone. Muszą być przytrzymane w pozycji aż do kompletnego wykonania wymaganego ruchu.





Ⓣ Nacisnąć na Ⓣ w celu uruchomienia rozkładania/ powrotu ramienia stabilizatora

Ⓢ Nacisnąć na Ⓢ w celu uruchomienia podnoszenia/ opuszczania stabilizatora

Ⓝ W pozycji środkowej Ⓝ nie jest aktywna żadna funkcja

Po wybraniu wymaganej funkcji postępować w następujący sposób:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk **4**
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓐ w celu obniżenia stabilizatorów lub rozłożenia ramienia; uruchomić w kierunku Ⓑ w celu podniesienia stabilizatorów lub przywołania ramienia.

UWAGA

Prawidłowa sekwencja w celu uruchomienia stabilizatorów jest następująca:

- ***Rozłożyć ramiona teleskopowe do oporu***
- ***Obniżyć stabilizatory przymocowując je sztywno do ziemi***

Postępować odwrotnie w celu ich podniesienia:

- ***Podnieść stabilizatory do oporu, następnie przywołać ramiona teleskopowe.***



Spis wszystkich sterowań do ruchu stabilizatorów:

- Przycisk **3** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Rozkładanie ramienia stabilizatora przedniego lewego
- Przycisk **3** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Obniżenie stabilizatora przedniego lewego
- Przycisk **4** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Rozkładanie ramienia stabilizatora przedniego prawego
- Przycisk **4** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Obniżenie stabilizatora przedniego prawego
- Przycisk **5** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Rozkładanie ramienia stabilizatora tylnego prawego
- Przycisk **5** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Obniżenie stabilizatora tylnego prawego
- Przycisk **2** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Rozkładanie ramienia stabilizatora tylnego lewego
- Przycisk **2** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓐ:

  Obniżenie stabilizatora tylnego lewego
- Przycisk **3** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

  Przywołanie ramienia stabilizatora przedniego lewego
- Przycisk **3** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

  Podnoszenie stabilizatora przedniego lewego
- Przycisk **4** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

  Przywołanie ramienia stabilizatora przedniego prawego
- Przycisk **4** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

  Podnoszenie stabilizatora przedniego prawego
- Przycisk **5** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

  Przywołanie ramienia stabilizatora tylnego prawego
- Przycisk **5** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

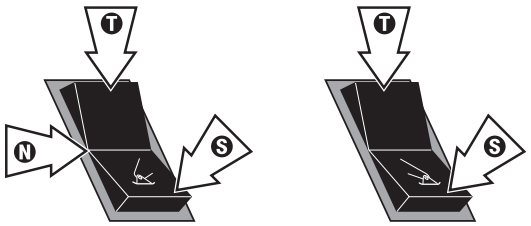
  Podnoszenie stabilizatora tylnego prawego
- Przycisk **2** na Ⓣ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

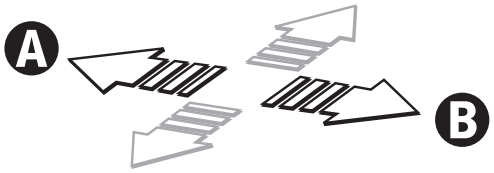
  Przywołanie ramienia stabilizatora tylnego lewego
- Przycisk **2** na Ⓢ, + przycisk **4** wciśnięty, dźwignia w kierunku Ⓑ:

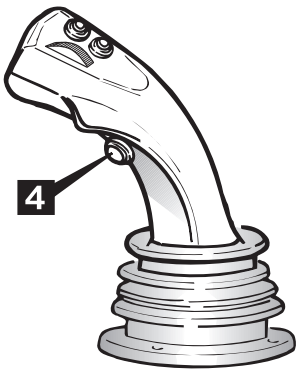
  Podnoszenie stabilizatora tylnego lewego

UWAGA

Uruchomienie stabilizatorów jest dozwolone tylko jeżeli ramię nie jest podniesione ponad granicę poziomą.



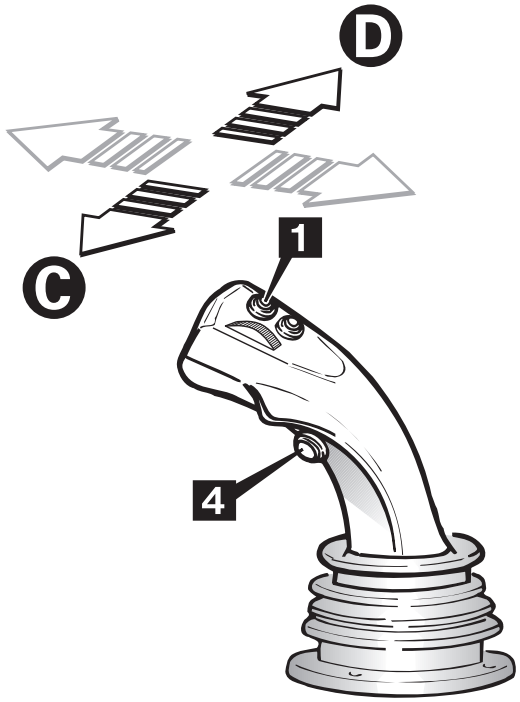




■ C-3.8 STEROWANIE OBRACANIEM WIEŻYCZKI

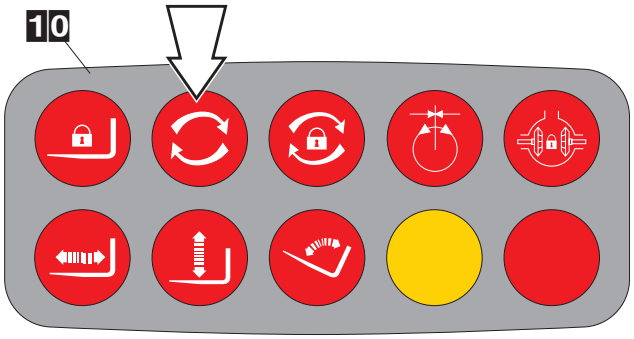
UWAGA

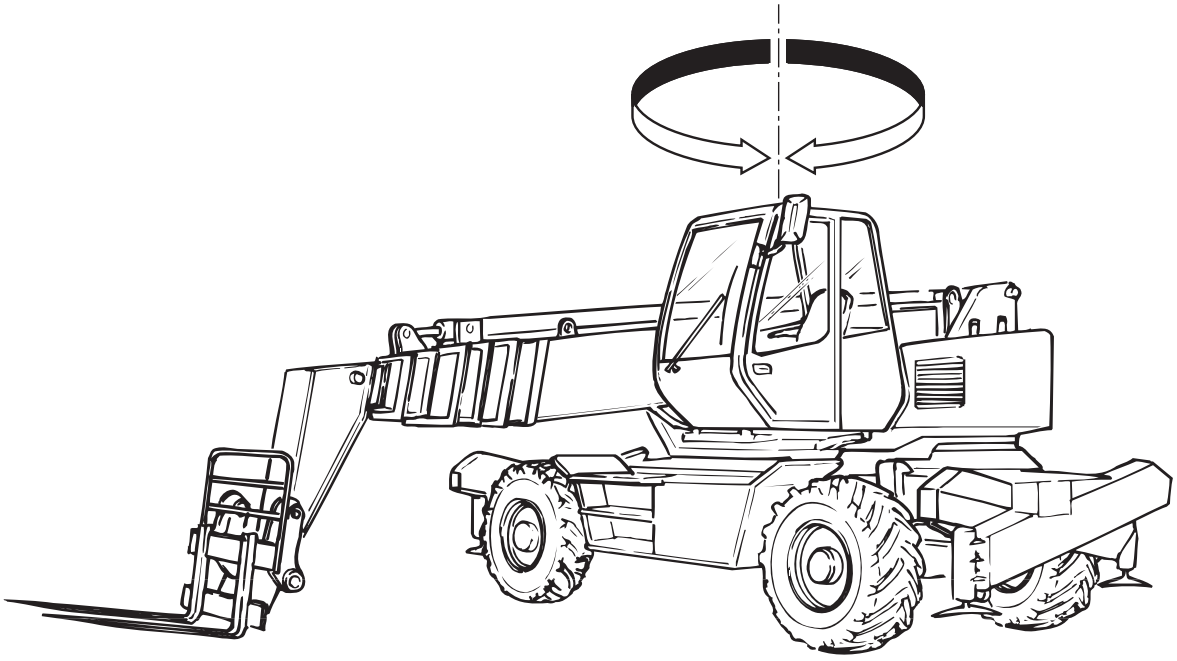
Przed uruchomieniem sterowania obracaniem wieżyczki upewnić się czy została ściągnięta blokada obracania (patrz C-3.9)



W celu wykonania obrócenia wieżyczki:

- Nacisnąć przycisk **1** na dźwigni sterującej w celu uaktywnienia funkcji obracania. W grupie lampek kontrolnych **10** zapali się lampka aktywnej funkcji.
- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk **4**
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓓ w celu obrócenia wieżyczki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub w kierunku Ⓒ w celu obrócenia jej w kierunku przeciwnym.





C-3.8.1 Dźwignia sterująca obracaniem z lewej strony (opcjonalne)

Dźwignia sterująca opcjonalna umieszczona z lewej strony siedzenia kierowcy służy tylko do obracania wieżyczki maszyny. Jeżeli występuje nie będzie operatywna ta sama funkcja na głównym drążku sterownym po prawej stronie.

W celu uaktywnienia obracania:

- Nacisnąć przycisk zezwalający Obecny człowiek znajdujący się na głównym drążku sterowym i przytrzymać go wciśnięty podczas całego ruchu
- Podnieść zabezpieczenie mechaniczne na dźwigni sterującej obracaniem i uruchomić dźwignię po prawej lub lewej stronie w zależności od wybranego kierunku obracania:
  - Dźwignia z prawej: Obracanie zgodne z ruchem wskazówek zegara
  - Dźwignia z lewej: Obracanie przeciwne do ruchu wskazówek zegara



■ C-3.9 STEROWANIE ZABLOKOWANIEM OBRACANIA WIEŻYCZKI

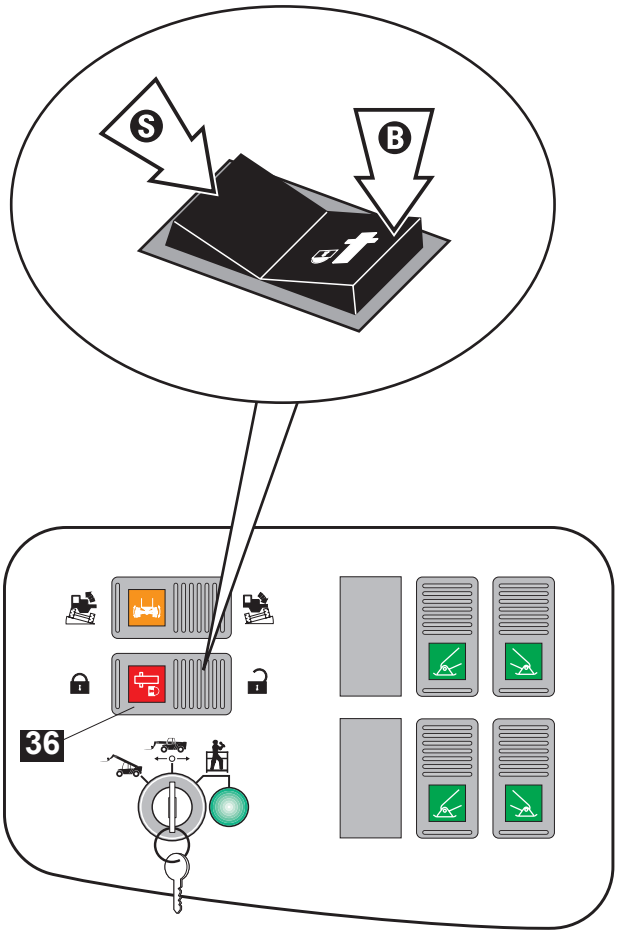
W celu wykonania zablokowania/odblokowania obracania wieżyczki:

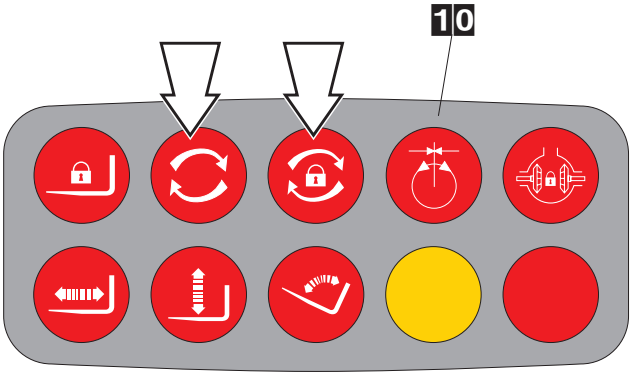
Blokada obracania

- Przekręcić wieżyczkę aż do zapalenia się kontrolki wskazującej wyrównanie maszyny.
- Nacisnąć przycisk **4** na drążku sterowym i przycisk **36** w pozycji Ⓑ (utrzymując go w pozycji przez kilka sekund) w celu zablokowania. W grupie lampek kontrolnych **10** zapali się lampka zablokowanego obracania.

Odblokowanie obracania

- Nacisnąć przycisk **4** na drążku sterowym i przycisk **36** w pozycji Ⓢ w celu odblokowania. W grupie lampek kontrolnych **10** zapali się lampka swobodnego obracania.





C-4 WPROWADZENIE DO UŻYTKU

C-4.1 PRZED ROZRUCHEM SILNIKA

- Dla bezpieczeństwa operatora, innych osób i maksymalnego okresu eksploatacji maszyny, przed rozruchem silnika należy dokonać ogólnego przeglądu maszyny.
- Usunąć brud lub odpady z wnętrza kabiny, przede wszystkim ze strefy naokoło pedałów i dźwigni sterujących.
- Usunąć olej, smar i błoto z pedałów i dźwigni sterujących.
- Upewnić się czy ręce i buty są czyste i suche.
- Sprawdzić sprawność pasów bezpieczeństwa.
- Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie świateł, sygnalizatorów świetlnych, kierunkowskazów, świateł awaryjnych, wycieraczek i klaksonu.
- Wyregulować siedzenie w taki sposób, aby można było mieć swobodny dostęp do dźwigni sterujących i można było swobodnie używać pedała hamulca do oporu bez konieczności przechylania pleców z siedzenia kierowcy.
- Wyregulować lusterka wsteczne w taki sposób, aby mieć dobrą widoczność w strefie z tyłu maszyny siedząc wygodnie na siedzeniu kierowcy.
- Sprawdzić czy hamulec postojowy jest włączony.

C-4.1.1 Kontrola przy włączeniu maszyny

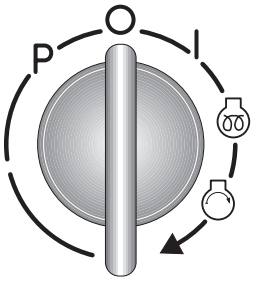
Po włączeniu maszyny, ogranicznik ładunku wykonuje progresywną kontrolę w celu sprawdzenia funkcjonowania systemu.
Po około 3/4 sekundach wyświetla się data i model maszyny i po około 15 sekundach, wyświetla się napis który nakazuje zatwierdzenie używanego przyrządu (zostaje wyświetlony ostatni użyty przyrząd). Nacisnąć ***ENTER*** w celu zatwierdzenia.
Jeżeli pozostaje zapalona **zielona dioda led** maszyna jest gotowa do użytku, gdy natomiast pozostaje zapalona **żółta dioda** należy działać ze szczególną ostrożnością ponieważ podniesiony ładunek przekracza 90% dopuszczalnego ładunku, ale i jest poniżej maksymalnie dopuszczalnego ładunku. W przypadku zapalonej **czerwonej diody** podniesiony ładunek jest większy od maksymalnie dozwolonego ładunku, ruchy maszyny pozostają automatycznie zablokowane oprócz tych koniecznych do powrotu stabilnych warunków.

Ponadto wykonać kontrolę prawidłowego funkcjonowania urządzeń bezpieczeństwa śledząc fazy opisane w **roz. D-3.19** na:

- Systemie zapobiegającym wywracaniu
- Przycisku na joystick
- Przycisku zatrzymania awaryjnego
- Stacyjce maszyny
- Pompy awaryjnej

C-4.2 ROZRUCH SILNIKA

- Ustawić bieg mechaniczny na luz.
- Nacisnąć pedał przyspiesznika do oporu.
- 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).

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po rozruchu, schodząc z miejsca kierowcy, silnik pozostaje włączony. NIE ODDALAĆ SIĘ OD MIEJSCA KIEROWANIA BEZ UPRZEDNIEGO WYŁĄCZENIA SILNIKA, USTAWIONEGO NA ZIEMI RAMIENIA, MIEJSCA ZWROTU KIEROWNICY W POZYCJI ZEROWEJ I ZACIĄGNIĘTEGO HAMULCA POSTOJOWEGO.

C-4.3 ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ ŹRÓDŁA ZEWNĘTRZNEGO

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

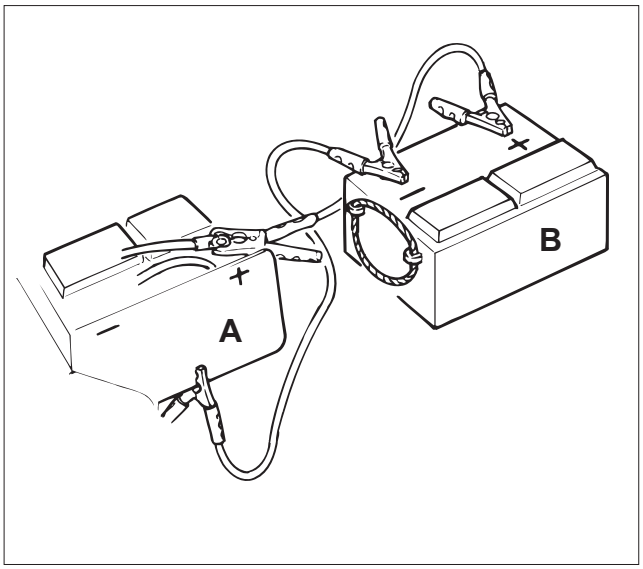
Nie palić tytoniu podczas kontroli elektrolitu.

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

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

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

- Wyłączyć za pomocą specjalnych dźwigni sterujących, ewentualnie włączonych odbiorców.
- Ustawić dźwignię zmiany biegów na luz i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Upewnić się czy bateria do wsparcia **A** jest odpowiednio podłączona do uziemienia, czy nakrętki są dobrze dociśnięte i czy poziom elektrolitu jest regularny.
- Połączyć dwie baterie odnosząc się do wskazówek zawartych na rysunku podłączając najpierw bieguny dodatnie dwóch baterii między sobą i następnie biegun pomocniczej baterii **B** do uziemienia maszyny.
- Jeżeli bateria rezerwowa znajdowałaby się na innym pojeździe, upewnić się czy nie styka się z urządzeniem do wspierania; następnie przystąpić do rozruchu pojazdu i doprowadzenia go do pełnych obrotów odpowiadających 1/4 przyspieszenia.
- Uruchomić podnośnik działając na przełączniku rozruchowym i odnosząc się do procedury wskazanej w rozdziale C-4.2 "Rozruch silnika".



- 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.

ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

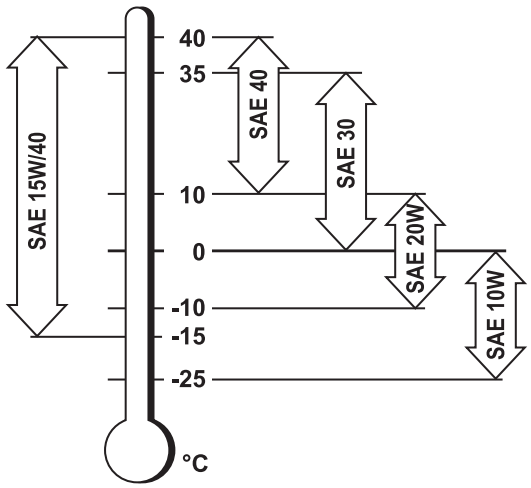
Używać wyłącznie baterii 12 V ponieważ inne urządzenia (ładowarki baterii itp.) mogą spowodować wybuch baterii lub szkody w instalacji elektrycznej.

■ C-4.3.1 ROZRUCH SILNIKA PRZY NISKICH TEMPERATURACH

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

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

Maszyna jest dostarczana z olejem SAE 15W/40.



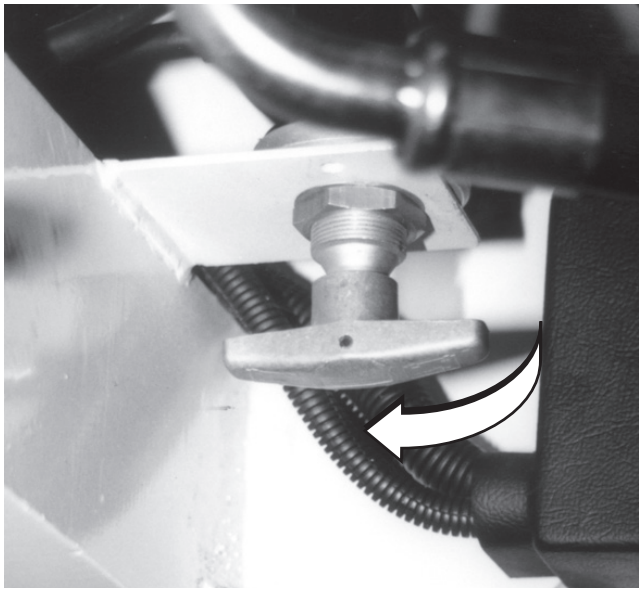
W celu rozruchu na zimno postępować w następujący sposób:

- Ustawić bieg mechaniczny na luz.
- **Dla Girolift 3514-3518:** Przekręcić przełącznik rozruchu do pozycji i poczekać na zgaszenie się lampki **71** (C-3.3.2, str.C-17) na tablicy rozdzielczej, która wskazuje osiągnięcia podgrzania świec.

  Dla Girolift 5022: Przekręcić przełącznik rozruchu do pozycji **I** i poczekać na sygnał dźwiękowy wskazujący podgrzanie świec.
- Nacisnąć pedał przyspiesznika do oporu i włączyć silnik przekręcając przełącznik rozruchu do pozycji puszczając go gdy tylko silnik zostanie włączony.
- 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.

■ C-4.4 ODŁĄCZENIE BATERII

Za każdym razem, gdy parkuje się maszynę lub w przypadku wykonania interwencji naprawczych lub konserwacyjnych i w szczególności spawania na maszynie konieczne jest wyłączenie głównego wyłącznika akumulatora znajdującego się z tyłu przegrody tylnego prawego koła.



■ C-4.5 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:

- Upewnić się czy stabilizatory są całkowicie podniesione nad ziemią.
- Włączyć bieg w oparciu o typ pracy do wykonania i warunków terenu, na którym się pracuje.
- 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.

■ C-4.6 ZATRZYMANIE I PARKOWANIE MASZYNY

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

- Zatrzymać delikatnie maszynę zwalniając stopniowo pedał przyspiesznika i naciskając na hamulec główny.
- Ustawić na luz dźwignię selekcji kierunku.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i sprawdzić czy zapala się lampka na tablicy rozdzielczej.
- Zwolnić pedał hamulca głównego.
- Oprzeć na ziemi oprzyrządowanie doczepiane zamontowane na ramieniu.
- Przekręcić klucz stacyjki do pozycji "**0**" i wyciągnąć go.
- Zejść z miejsca kierowania i zamknąć na klucz drzwi kabiny.
- Ustawić wyłącznik rozłączający baterię w pozycji **OFF**.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

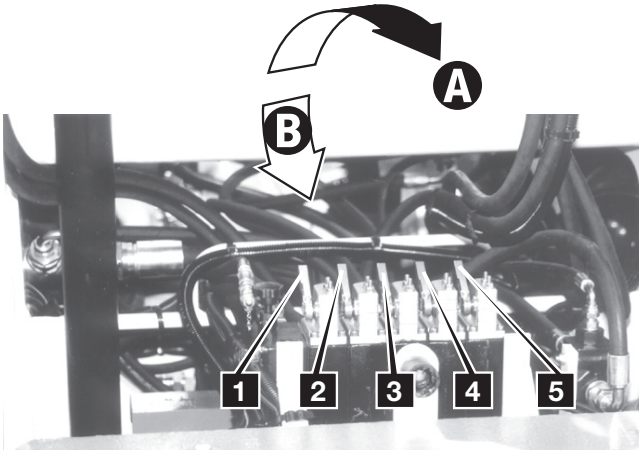
Po każdym zatrzymaniu maszyny zaciągnąć zawsze hamulec postojowy w celu niedopuszczenia do przypadkowego przesunięcia się pojazdu.

■ C-4.7 STEROWANIA AWARYJNE

Wersja GIROLIFT 3514 i 3518

Jeżeli dźwignia sterująca przechodzi w stan awarii lub za każdym razem, gdy nie jest możliwe wykonanie sterowania za pomocą drążka sterowego możliwe jest ręczne awaryjne uaktywnienie dystrybutora. Dystrybutor dysponuje 5 dźwigienkami sterującymi, które uruchamiają kolejno następujące funkcje:

Dźwignia 1	Podniesiona do **A**	Powrót składania ramienia
	Obniżona do **B**	Rozkładanie ramienia
Dźwignia 2	Podniesiona do **A**	Obniża ramię
	Obniżona do **B**	Podnosi ramię
Dźwignia 3	Podniesiona do **A**	Ruch posuwisto-zwrotny do przodu
	Obniżona do **B**	Ruch posuwisto-zwrotny do tyłu
Dźwignia 4	Podniesiona do **A**	Blokuje przyrząd doczepiany
	Obniżona do **B**	Odblokowuje przyrząd doczepiany
Dźwignia 5	Podniesiona do **A**	Obracanie wieżyczki zgodnie z ruchem wskazówek zegara
	Obniżona do **B**	Obracanie wieżyczki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara



W celu użycia sterowań ręcznych z pompą awaryjną, koniecznych jest dwóch operatorów: jeden w kabinie i drugi do ręcznego włączenia rozdzielacza.

Postępować w następujący sposób:

- Otworzyć tylne drzwiczki Ⓟ w celu uzyskania dostępu do dystrybutora i przymocować je do pozycji podniesionej za pomocą specjalnego zaczepu.
- Operator w kabinie włącza pompę awaryjną przytrzymując wciśnięty przycisk **18**.
- Operator na zewnątrz włącza dźwignię rozdzielacza w celu wykonania wymaganego polecenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Działając w trybie ręcznym ze sterowaniami awaryjnymi, ogranicznik ładunku nie interweniuje.***
- ***Nie używać dźwigni 3 (ruch posuwisto-zwrotny) z ręcznymi sterowaniami.***

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu użycia sterowań awaryjnych wykonać dokładnie następujące czynności:

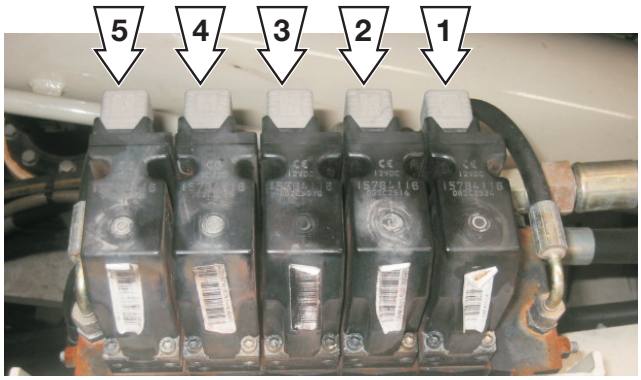
Dźwignia 1 w Ⓐ Całkowite złożenie ramienia

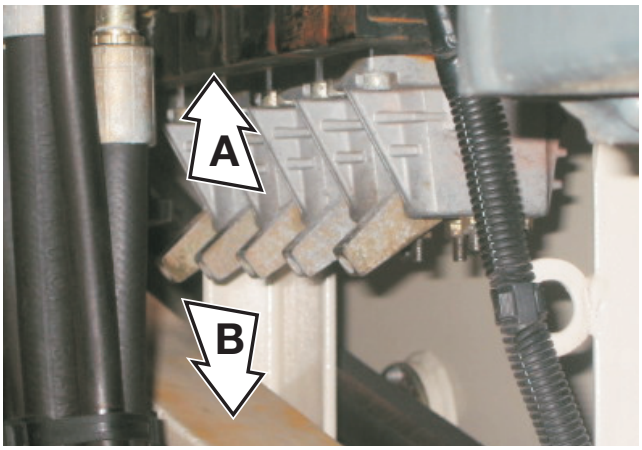
Dźwignia 2 w Ⓑ Opuszczenie ramienia

Wersja GIROLIFT 5022

Dystrybutor dysponuje 5 dźwigienkami sterującymi, które uruchamiają kolejno następujące funkcje (patrz zdjęcie na następnej stronie):

Dźwignia 1	Podniesiona do **A**	Rozkładanie ramienia
	Obniżona do **B**	Powrót składania ramienia
Dźwignia 2	Podniesiona do **A**	Podnosi ramię
	Obniżona do **B**	Obniża ramię
Dźwignia 3	Podniesiona do **A**	Ruch posuwisto-zwrotny do tyłu
	Obniżona do **B**	Ruch posuwisto-zwrotny do przodu
Dźwignia 4	Podniesiona do **A**	Odblokowuje przyrząd doczepiany
	Obniżona do **B**	Blokuje przyrząd doczepiany
Dźwignia 5	Podniesiona do **A**	Obracanie wieżyczki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
	Obniżona do **B**	Obracanie wieżyczki zgodnie z ruchem wskazówek zegara





W celu wykonania sterowania w stanie awaryjnym koniecznych jest dwóch operatorów: Jeden w kabinie i jeden przy zbiorniku paliwa w celu ręcznego uruchomienia dystrybutora.

Postępować w następujący sposób:

- Wejść na zbiornik paliwa w celu uzyskania dostępu do dystrybutora.
- Operator w kabinie włącza pompę awaryjną przytrzymując wciśnięty przycisk **18**.
- Operator na zewnątrz włącza dźwignię rozdzielacza w celu wykonania wymaganego polecenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Działając w trybie ręcznym ze sterowaniami awaryjnymi, ogranicznik ładunku nie interweniuje.***
- ***Nie używać dźwigni 3 (ruch posuwisto-zwrotny) z ręcznymi sterowaniami.***

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu użycia sterowań awaryjnych wykonać dokładnie następujące czynności:

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

C-5 ZASTOSOWANIE PODNOŚNIKA

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 "Oprzyrządowanie".

OSTRZEŻENIE

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.

ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

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.

OSTRZEŻENIE

W celu zagwarantowania używania maszyny w pełnym bezpieczeństwie maszyny, należy sprawdzić zawsze ciężar ładunków przeznaczonych do przeniesienia.
Odnieść się do tabel obciążenia przyczepionych do szyby wewnątrz kabiny lub skrótowej instrukcji w postaci wykresów udźwigu z widłami.

■ C-5.1 KORZYSTANIE Z TABEL ŁADUNKÓW

Na strukturze nośnej kabiny, znajdują się, przymocowane za pomocą magnesu, skrótowe instrukcje z wykresem dopuszczalnego ładunku w zależności od rozłożenia ramienia i użycia stabilizatorów.
Tabela **A** musi być używana w pracy frontowej bez pomocy stabilizatorów.
Tabela **B** musi być używana w pracy frontowej z pomocą stabilizatorów.
Tabela **C** musi być używana w pracy bocznej bez pomocy stabilizatorów.
Tabela **D** musi być używana w pracy bocznej z pomocą stabilizatorów.
Należy zawsze do nich się odnosić w celu zagwarantowania bezpieczeństwa pracy.

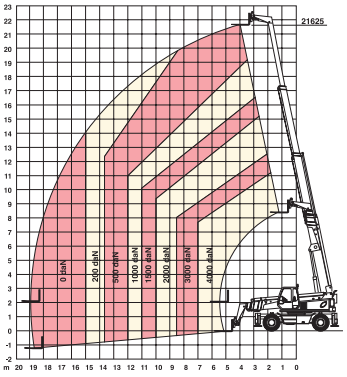
OSTRZEŻENIE

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

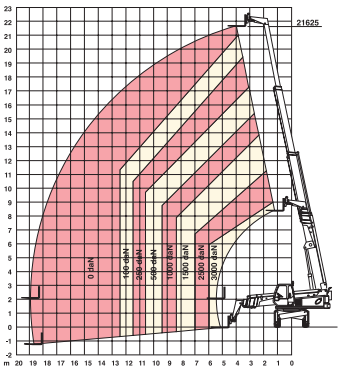
OSTRZEŻENIE

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.

ZE STABILIZATORAMI

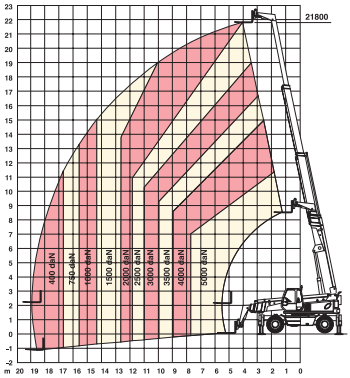


A

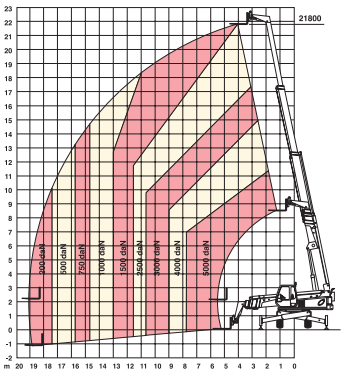


C

BEZ STABILIZATORÓW



B



D

■ C-5.2 OGRANICZNIK ŁADUNKU *MICMAC-ST-02*

Na tablicy rozdzielczej znajduje się ogranicznik ładunku **MICMAC-ST-02** ogranicznik jest w stanie rozpoznać automatycznie sposób pracy (czy frontowy czy boczny, z lub bez aktywnych stabilizatorów) oraz odległość ładunku.
Dane zebrane w powiązaniu z typem używanego przyrządu, są stale konfrontowane z danymi tabeli wprowadzonych do programu systemu. Wynik przetwarzania jest tłumaczony na trzy różne sytuacje:

❶ ***Zielona Dioda zapalona***

Stan stabilności. Podniesiony ładunek nie przekracza 90% dozwolonego ładunku w tabeli w tej wstępnie ustalonej pozycji pracy.

❷ ***Żółta Dioda zapalona***

Stan przed-alarmu. Podniesiony ładunek przekracza 90% ale jest mniejszy od maksymalnie dozwolonego ładunku. Brzęczyk wydaje dźwięk przerywany.

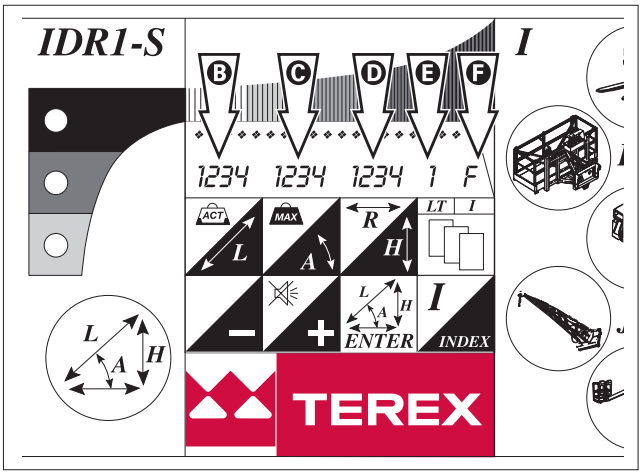
❸ ***Czerwona Dioda zapalona***

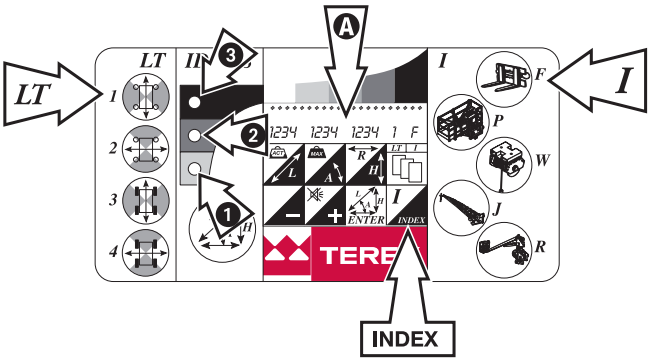
Stan alarmu. Podniesiony ładunek przekracza maksymalnie dozwolony ładunek, brzęczyk wydaje dźwięk ciągły i zostają zablokowane ruchy maszyny, za wyjątkiem ruchów powrotu do pozycji stabilności.

Panel ogranicznika jest podzielony na cztery strefy:

Strefa* LT :** ***tryb operatywny
- **1** Praca frontowa ze stabilizatorami
- **2** Praca boczna ze stabilizatorami
- **3** Praca frontowa bez stabilizatorów
- **4** Praca boczna bez stabilizatorów

***Strefa* LED:** Występują trzy Diody, które wskazują zmianę warunków operatywnych:
- ❶ **Zielona Dioda** - maszyna stabilna
- ❷ **Żółta Dioda** - maszyna w przed-alarmie
- ❸ **Czerwona Dioda** - maszyna w alarmie





WAŻNE

Dane czysto przybliżone, nie należy ich używać do określenia ciężarów i odległości podczas użytkowania.

Strefa wyświetlacza i klawisze sterujące

Wyświetlacz Ⓑ Wskazuje ciężar podniesiony do wykalibrowania systemu
Ⓒ Wskazuje maksymalnie podnoszony ciężar
Ⓓ Wskazuje odległość ładunku od osi obrotnicy
Ⓔ Wskazuje tryb operatywny (**1-2-3-4**)
Ⓕ Wskazuje typ przyrządu (**F-P-W-J-R**)

Klawisze INDEX W celu zmodyfikowania trybu operatywnego *I* (Ⓔ na wyświetlaczu).

ENTER Klawisz zatwierdzenia.

W celu wyłączenia dźwięku brzęczyka. Przywrócenie stanu pierwotnego jest automatyczne przy nowym sygnale alarmu lub przed-alarmu.

Strefa I*:** ***przyrządy aktualnie używane
- **F** Widły palety
- **P** Kosz
- **W** Wciągarka
- **J** Pal kotwiący
- **R** Robot

UWAGA

Gdy używa się odmiennego przyrządu od tych wskazanych wcześniej, ale w każdym razie dostarczonych przez TEREXLIFT, wybrać przyrząd F "Widły palety".

■ *Użycie*

Po włączeniu maszyny, ogranicznik ładunku wykonuje progresywną kontrolę w celu sprawdzenia funkcjonowania systemu.
Po około 3/4 sekundach wyświetla się data i model maszyny i po około 15 sekundach, wyświetla się napis który nakazuje zatwierdzenie używanego przyrządu (zostaje wyświetlony ostatni użyty przyrząd). Nacisnąć ***ENTER*** w celu zatwierdzenia.
Gdy używa się przyrządu innego naciskać na ***INDEX*** do momentu aż w ramce ❻ na wyświetlaczu wyświetli się litera odpowiednia do używanego przyrządu.
Nacisnąć ***ENTER*** w celu zatwierdzenia przyrządu.
Maszyna jest gotowa do użytku.

OSTRZEŻENIE

Klawisz ENTER musi być wciśnięty tylko po tym, jak na displayu wyświetli się żądanie zatwierdzenia ostatniego używanego przyrządu:

XXXX ZATWIERDZI

Gdy zostanie wciśnięty wcześniej, display sygnalizuje błąd 4477. W celu przywrócenia działania ogranicznika konieczne jest wyłączenie i ponowne włączenie maszyny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do używania maszyny upewnić się czy pierwsza zielona Dioda jest zapalona, czy tryb operatywny wskazany w ramce ❺ i typ przyrządu wskazany w ramce ❻ odpowiadają tym w użyciu.
Wskaźnik stabilności nie może być wykorzystywany do sprawdzania ładunku do podniesienia: jest wyłącznie zaprojektowany do sygnalizowania ewentualnych wytrąceń z równowagi maszyny podczas podnoszenia.
Te wytrącenia z równowagi mogą być również spowodowane zbyt gwałtownym użyciem dźwigni sterującej podczas przenoszenia ładunków. W przypadku, gdy podczas pracy zapala się większa ilość świateł sygnalizacyjnych, używać mniej siły podczas posługiwania się dźwigniami.

■ C-5.2.1 Wyłączenie ogranicznika ładunku

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



Tylko dla Girolift 5022: Urządzenie wyłączające ogranicznik jest regulowane czasowo, to znaczy po 10 sekundach zostaje wyłączone. Alarm dźwiękowy pozostaje aktywny do momentu aż osiągnie stabilny stan.

Przykład zastosowania wskaźnika stabilności



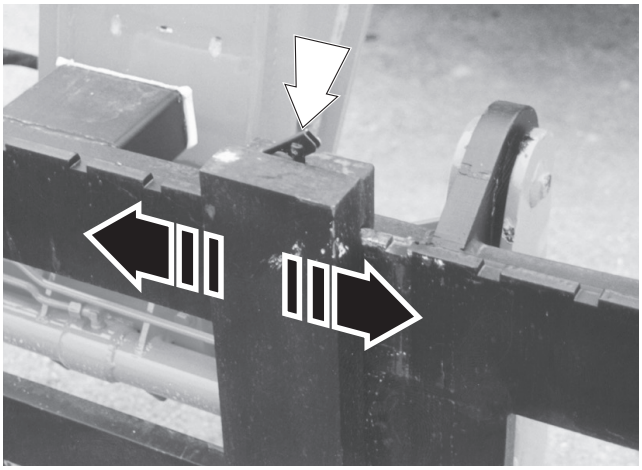
■ C-5.3 PRZENOSZENIE ŁADUNKÓW

■ C-5.3.1 Regulacja wideł

Z widłami typu stałego

Widły muszą być wyregulowane na szerokość w oparciu o ładunek przeznaczony do przeniesienia. W tym celu:

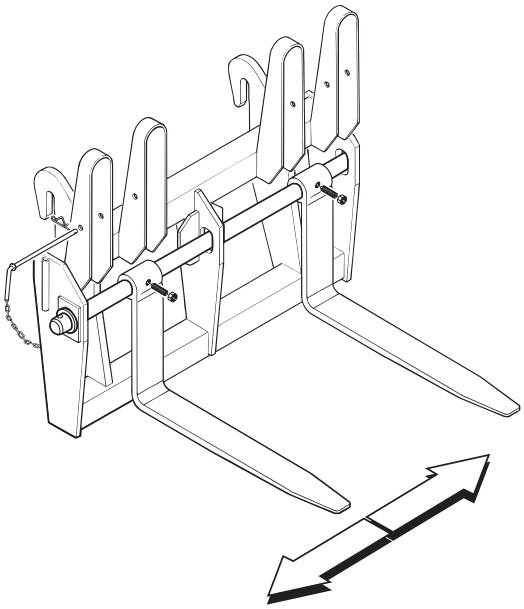
- Podnieść dźwignię blokującą widły.
- Przestawić widły do wymaganej pozycji, następnie zaczepić z powrotem dźwignię blokującą.



Z widłami wahliwymi

Jeżeli występują widły nieobciążone:

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



⚠ OSTRZEŻENIE

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

■ C-5.3.2 Fazy pracy

Po prawidłowym wyregulowaniu szerokości wideł, podnośnik jest gotowy do użytku.
Cykl pracy można podzielić na trzy fazy: załadunek, przesuw i wyładunek.

Faza załadunku

- Upewnić się czy ładunek do podniesienia zawiera się w granicach dopuszczalnych przez tabele udźwigu w warunkach roboczych (załadunek frontowy lub boczny, z lub bez pomocy stabilizatorów).
- 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 wewnątrz kontrolując czy diody wskaźnika stabilności potwierdzają pozycję maszyn.

Faza przesuwu

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

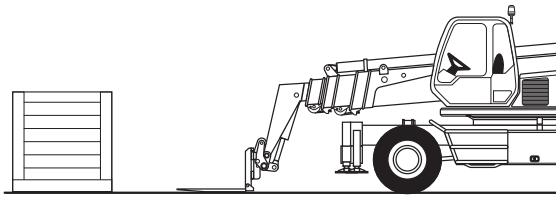
Zakaz przemieszczania się bocznie po nachyleniach ponieważ ten błędny manewr jest główną przyczyną wypadków wywrócenia się pojazdu.

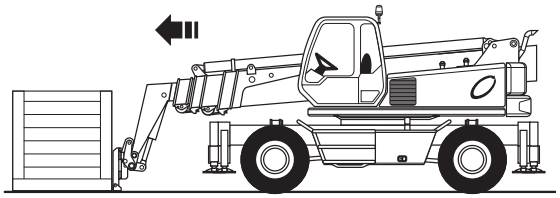
Faza wyładunku

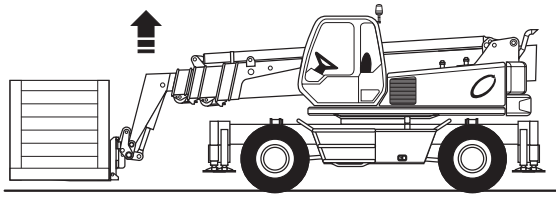
- Przybliżyć się do strefy wyładunku z wyprostowanymi kołami i zatrzymać delikatnie maszynę pozostawiając wystarczającą przestrzeń do manewrowania ramienia.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić na luzie przekładnię.
- Wypoziomować maszynę.
- Ustawić ładunek kilka centymetrów nad wymaganą pozycją i 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.

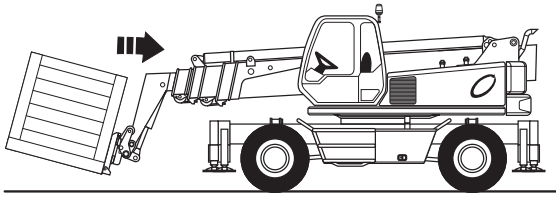
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie wykonywać przesunięć z ładunkiem podniesionym na 20 ÷ 30 cm od ziemi. Niebezpieczeństwo wywrócenia lub utraty ładunku.









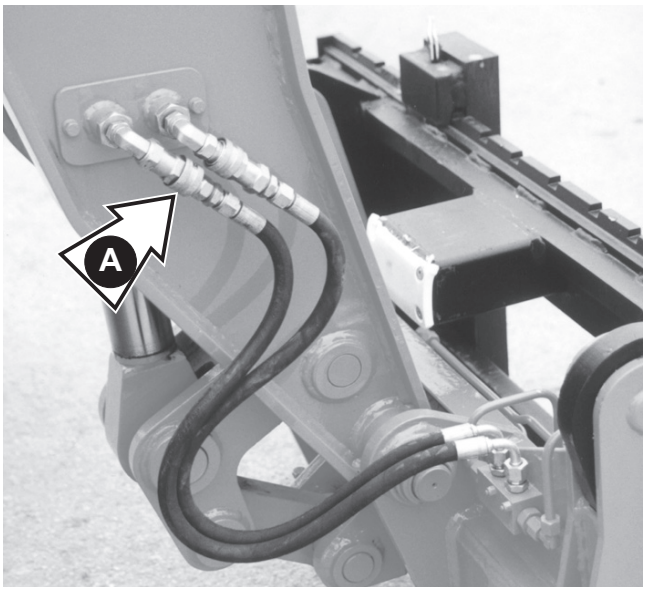
C-5.4 WYMIANA OPRZYRZĄDOWANIA DOCZEPIANEGO

UWAGA

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

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

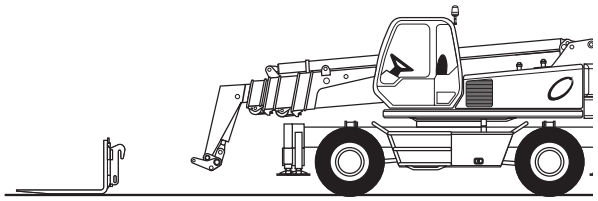
- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które oprzyrządowanie może być wyposażone i z powrotem połączyć hydrauliczne rury blokujące przyrząd na złączkach **A**.

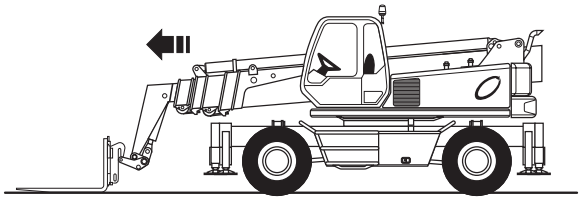


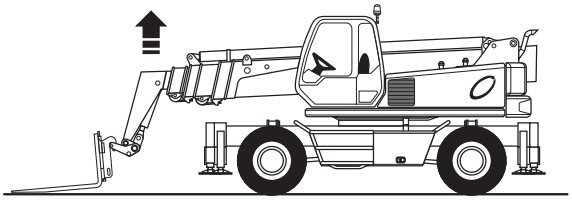
- Ustawić na ziemi przyrząd.
- Wykonywać przechylenie do przodu płyty wspornikowej przyrządów i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną (lub z ramieniem) aż do dojścia do nowego przyrządu, który pragnie się użyć.
- Z płytą przyrządów skierowaną do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na płycie przyrządów.

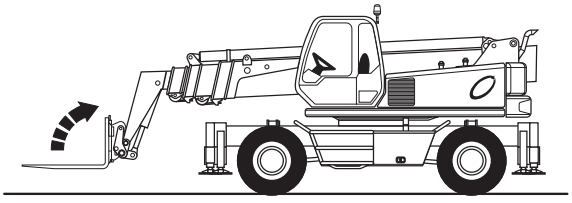
OSTRZEŻENIE

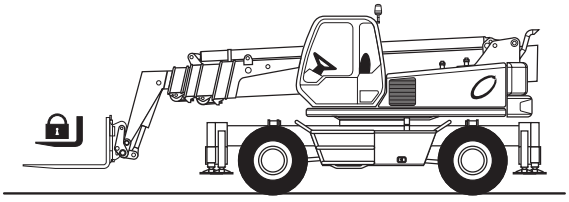
Po wymianie oprzyrządowania doczepianego, przed działaniem na maszynie, sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest odpowiednio przyczepiony do ramienia. Przyrząd nie zaczepiony prawidłowo jest zagrożeniem dla operatora jak i ewentualnych osób i rzeczy znajdujących się na miejscu.











- Działać na dźwigni sterującej w celu definitywnego odblokowania przyrządu.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.
- **Ponownie zaprogramować ogranicznik ładunku w oparciu o nowy przyrząd.**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po każdej wymianie oprzyrządowania doczepianego lub w każdym razie po każdej operacji przyłączania oprzyrządowania, przeprowadzić kontrolę wizualną zaczepu, ponieważ przyrząd nie prawidłowo zablokowany może być przyczyną ciężkich wypadków.

C-5.5 ZASTOSOWANIE Z KOSZEM

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

1 Zaczepić kosz do pomostu narzędziowego.

2 Ustabilizować maszynę za pomocą poziomnicy znajdującej się w kabinie.

3 Wykonać procedurę odblokowania obracania drugiej ramy/wieżyczki (patrz C-3.9 str. C-31).

4 Przekręcić kluczyk zapłonu silnika do pozycji **P** (patrz C-3.2.1 str. C-9).

5 Przekręcić klucz stacyjki kabina-droga-kosz do pozycji **kosz** (zapalona zielona lampka).

6 Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki kabina-droga-kosz w celu użycia sterowań kosza.

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

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

OSTRZEŻENIE

Jeżeli, po włożeniu klucza, sterowania kosza okazałyby się jeszcze zahamowane, sprawdzić prawidłowe ustawienie czujników czopa zaczepu przyrządów doczepianych i stabilizatorów (patrz roz D-3.16, str. D-18).

WAŻNE

Odnośnie obsługi i konserwacji kosza, patrz odpowiedni podręcznik kod 57.0300.1100.

C-6 TRANSPORT MASZYNY

C-6.1 PRZENOSZENIE MASZYNY W AWARII

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

- Holować na krótkich odcinkach i ze zredukowaną prędkością.
- Zastosować sztywny drążek holowniczy.
- Wyselekcjonować zwrotność na dwóch kołach.
- Odblokować hamulec ujemny.
- Wymontować kardanowy wał.
- W miarę możliwości włączyć silnik w celu skorzystania z kierowania ze wspomaganiem i systemu hamowania.

C-6.2 HOLOWANIE MASZYNY

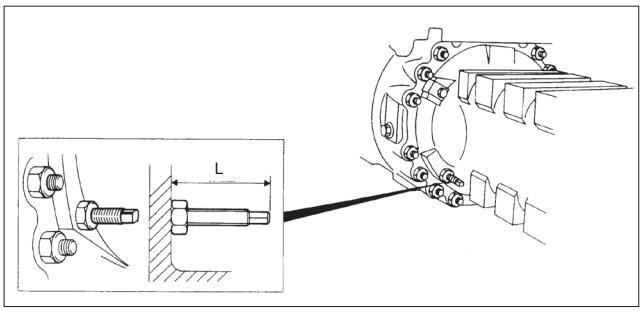
⚠ OSTRZEŻENIE

Zakaz holowania maszyny bez uprzedniego wymontowania wału kardanowego o odblokowania ujemnego hamulca postojowego.

C-6.2.1 Odblokowanie hamulca ujemnego (Girolift 5022)

W celu odblokowania hamulca ujemnego z maszyną w stanie awarii postępować w następujący sposób:

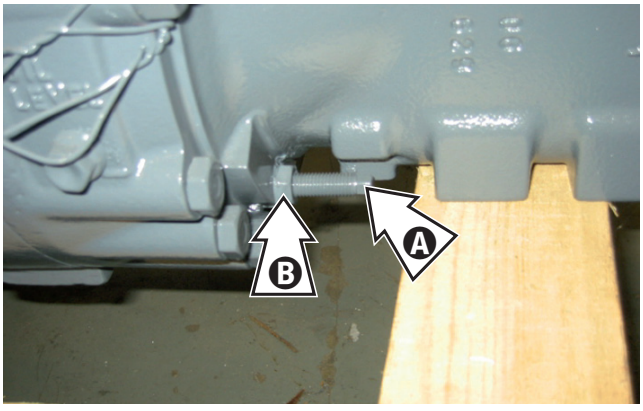
- Zmierzyć długość **L** śrub Ⓐ w sposób podany na rysunku (następnie w celu ponownego prawidłowego ich ustawienia w tej pozycji przy przywróceniu hamulca) i poluzować przeciwnakrętkę Ⓑ.



- Wkręcić dwie śruby, które znajdują się przeciwstawnie na tylnej osi o 3 obroty każdą i sprawdzić odblokowanie hamulca. Jeżeli jest on jeszcze zablokowany, wkręcić o dodatkowe dwa obroty aż do całkowitego odblokowania tarcz.

  Uwaga: gdy tarcze znajdują się w punkcie krańcowym, śruby zostają zablokowane. Uważać, aby nie forsować żeby ich nie uszkodzić.

Po przeholowaniu maszyny w bezpieczne miejsce, przywrócić stan pierwotny ujemnego hamulca poluzowując śruby Ⓐ aż do doprowadzenia początkowej długości pamiętając, aby dokręcić przeciwnakrętkę Ⓑ.

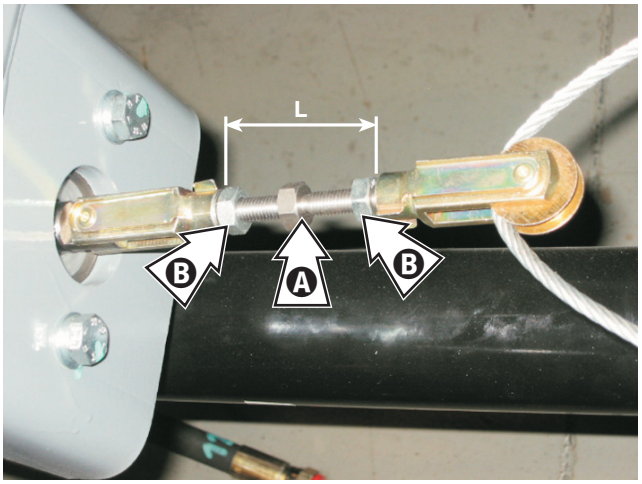


■ C-6.2.2 Odblokowanie hamulca ujemnego (Girolift 3514-3518)

W celu odblokowania hamulca ujemnego z maszyną w stanie awarii postępować w następujący sposób:

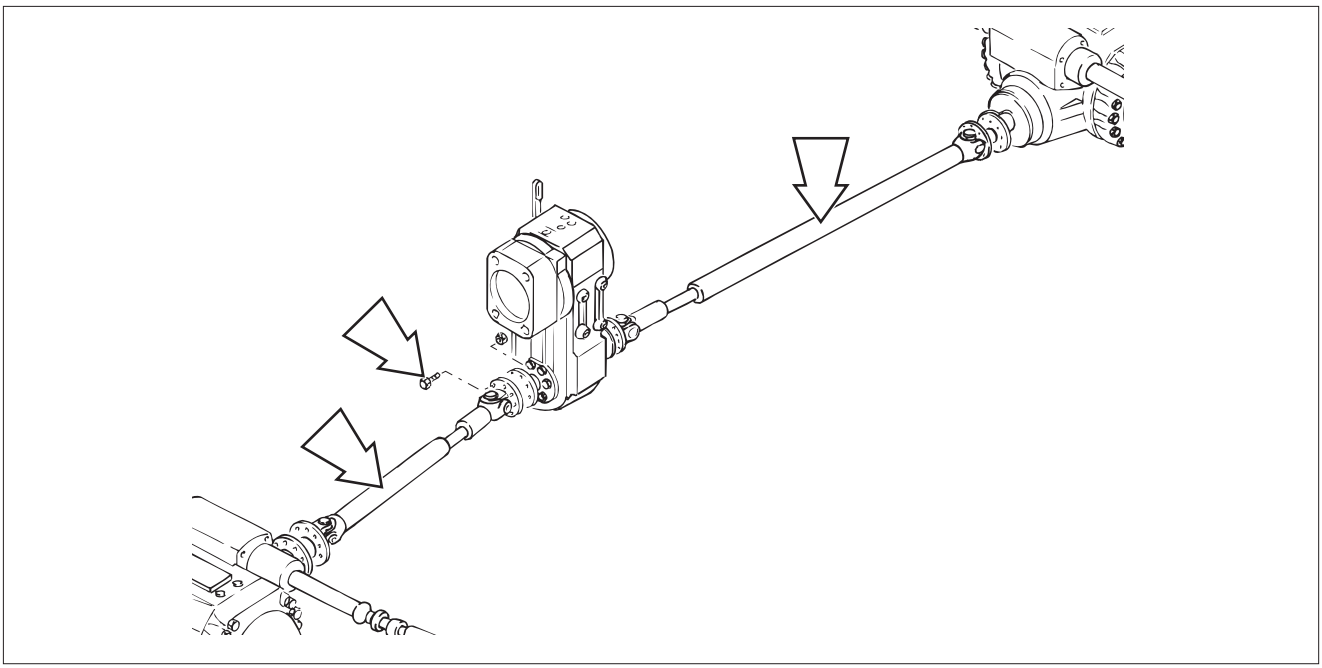
- Zmierzyć długość **L** regulatora Ⓐ.
- Poluzować przeciwnakrętki Ⓑ i wydłużyć odciąg regulacyjny Ⓐ aż do całkowitego wydłużenia liny i konsekwentnego odblokowania hamulca.

Po przeholowaniu maszyny w bezpieczne miejsce, przywrócić pierwotny stan ujemnego hamulca wkręcając śrubą regulacyjną Ⓐ aż do doprowadzenia początkowej długości uważając, aby dokręcić przeciwnakrętki Ⓑ.



■ C-6.2.3 Demontaż wału kardanowego

W przypadku konieczności holowania maszyny, należy wymontować dwa wały kardanowe (przedni i tylny) odkręcając śruby, które przytwierdzają je do osi i reduktora, jak na zilustrowanym rysunku.

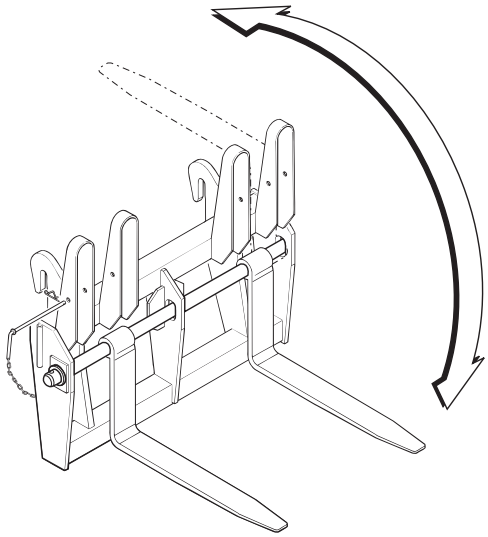


C-6.3 PRZEMIESZCZANIE PO DRODZE LUB NA PLACU BUDOWY

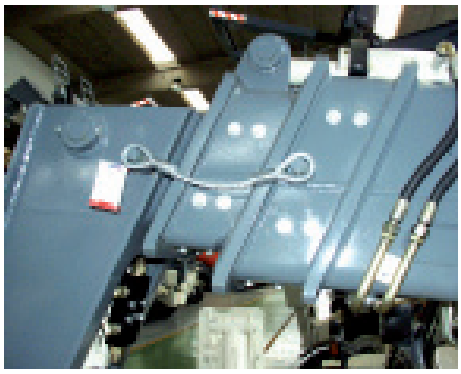
W celu przemieszczania się po drogach publicznych, odnieść się skrupulatnie do przepisów odnośnie ruchu drogowego obowiązujących w państwie użytkowania maszyny.

Należy zawsze jednak przestrzegać poniższych norm:

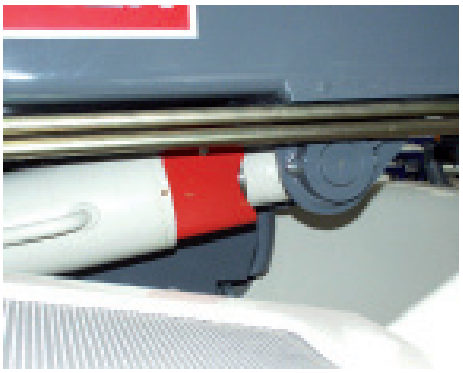
- Wyrównać tylne koła.
- Wyselekcjonować tryb zwrotności na dwóch kołach.
- Wypoziomować maszynę.
- Zablokować obracanie wieżyczki.
- Użyć osłon na zębach wideł lub zagiąć je jeżeli są typu przegubowego i przymocować w pozycji za pomocą specjalnego czopu (patrz rysunek).



- Ustawić w pozycji przenoszenia ramię oraz przyrząd terminalny.
- Założyć blokady w pozycji przewidzianej w dowodzie rejestracyjnym:
  Zacisk rozkładania ramion, zacisk na cylindrze podnoszenia, zacisk na cylindrze rotacji oprzyrządowania doczepianego, łańcuszki blokujące na ramionach stabilizatorów (patrz zdjęcie obok).
- Ustawić przełącznik **Budowa-Droga-Kosz** do pozycji "**DROGA**".
- Włączyć światło rotacyjne w kabinie.
- Upewnić się czy światła, wskaźnik dźwiękowy kierunku są perfekcyjnie sprawne.
- Włączyć szybki bieg.
- Nigdy nie zmienić biegu mechanicznego z maszyną w ruchu.
- Prędkość przesuwu jest zależna od liczby obrotów silnika i pozycji dźwigni sterującej.







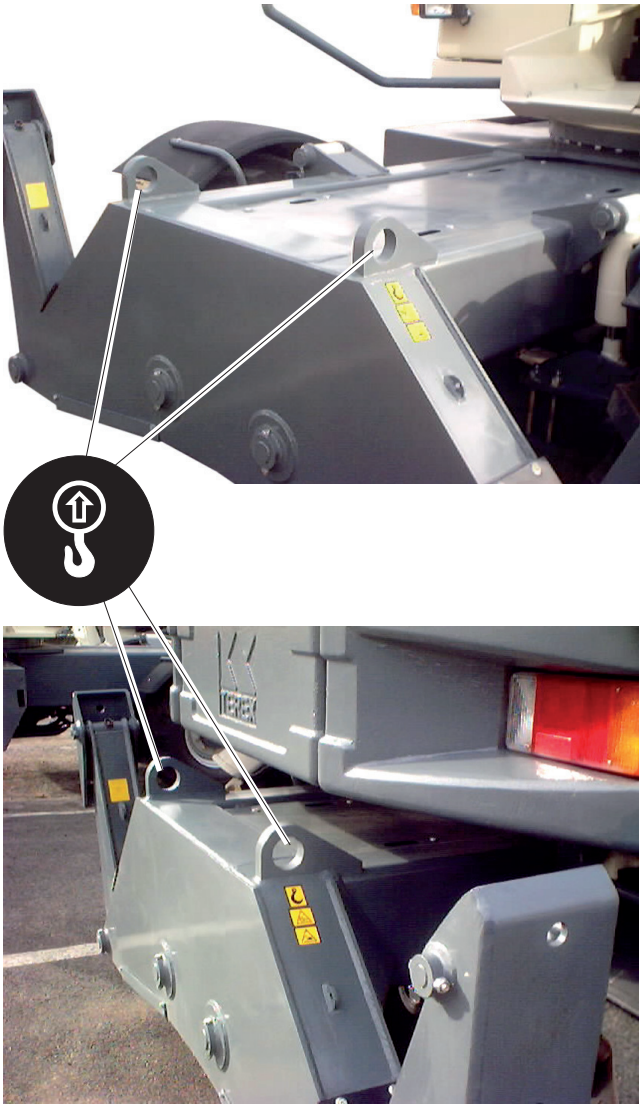
UWAGA

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

■ C-6.4 PODNOSZENIE MASZYNY

Gdy konieczne jest podniesienie maszyny, posłużyć się urządzeniami o odpowiednim udźwigu w stosunku do ciężaru podnośnika. Dane charakterystyczne są widoczne w danych technicznych niniejszego podręcznika i znajdują się na tabliczce znamionowej.

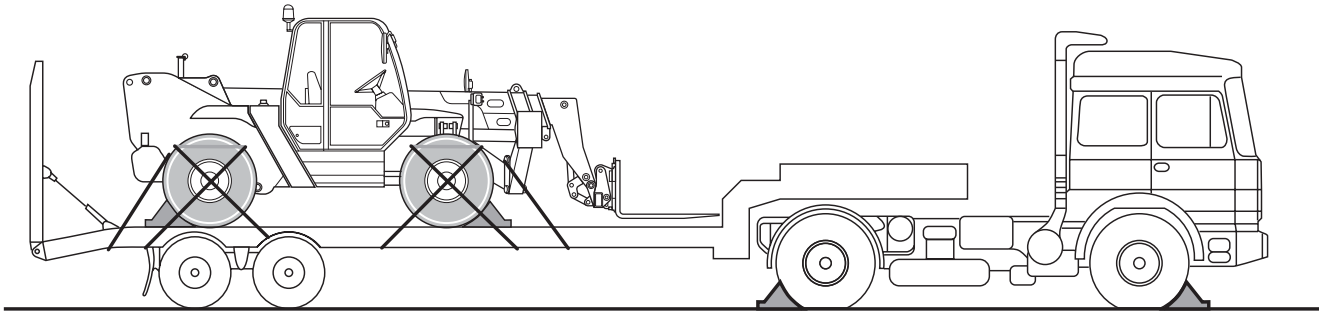
W celu podniesienia maszyny, należy zaczepić łańcuchy w specjalnych przystosowanych otworach (zaznaczonych na maszynie specjalną nalepką, przedstawioną obok).



■ C-6.5 TRANSPORT NA POJEŹDZIE

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

- Zablokować za pomocą klinów koła pojazdu transportowego.
- Wypoziomować maszynę działając na specjalnej dźwigni sterującej.
- Upewnić się czy rampy są ustawione w prawidłowy sposób.
- Ustawić ramię w pozycji transportu.
- Kierować z zachowaniem ostrożności maszynę na pojeździe transportowym.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i położyć oprzyrządowanie doczepiane na płaszczyźnie pojazdu.
- Sprawdzić czy ogólne gabaryty mieszczą się w dopuszczalnych granicach.
- Zatrzymać silnik i zamknąć kabinę kierowcy.
- Przymocować maszynę na płaszczyźnie wkładając pod cztery koła kliny.
- Przymocować maszynę do pojazdu za pomocą łańcuchów.



C-6.6 PARKOWANIE I WYCOFANIE Z UŻYTKU

C-6.6.1 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 włącStrefa:

- 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.
- Odłączyć baterię za pomocą specjalnego przyrządu sterowniczego ("Odłącznik baterii").

C-6.6.2 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.

WAŻNE

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.

C-6.7 CZYSZCZENIE I MYCIE MASZYNY

C-6.7.1 Instrukcje odnośnie mycia

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.).

C-6.7.2 Mycie maszyny

WAŻNE

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

Mycie zewnętrzne

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

Mycie wewnętrzne

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

Mycie silnika

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

C-6.8 ROZBIÓRKA

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

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

C-6.8.1 Likwidacja baterii

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Wyczerpane baterie ołowiowe nie mogą być wyrzucane razem z innymi trwałymi odpadkami przemysłowymi, lecz ze względu na to, że są wykonane z materiałów trujących, muszą być zebrane, zlikwidowane i/lub ponownie utylizowane według obowiązujących przepisów w kraju użytkownika.

We Włoszech wyczerpane i wycofane z eksploatacji baterie zostały sklasyfikowane jako "Odpad toksyczny" w oparciu o D.p.r. nr 397 z 09/09/1988 i Ustawy ne 475 G.U. nr 18 z dnia 09/11/1988 odnośnie obecności ołowiu i kwasu siarkowego. Likwidacja poprzez odzysk może być wykonana wyłącznie w zakładach autoryzowanych przez Konsorcjum Wyczerpanych Baterii i odpadów ołowiowych (Cobat) o podmiotowości prawnej, której zadaniem jest zbiórka wyczerpanych baterii ołowiowych na całym terytorium państwa. Wyczerpana bateria musi być pozostawiona w suchym i odizolowanym miejscu. Upewnić się również czy bateria jest sucha i czy zatyczki elementów są odpowiednio dobrze zamknięte. Przyczepić kartkę ostrzegawczą na baterii, która sygnalizuje zakaz używania. Jeżeli bateria, przed jej likwidacją, zostanie pozostawiona na wolnym powietrzu, konieczne należy ją wysuszyć, pokryć warstwą smaru skrzynkę i elementy i zamknąć zatyczki tych elementów. Nie kłaść jej bezpośrednio na ziemi; lepiej na deskach drewnianych lub palecie i ewentualnie przykryć ją. Likwidacja baterii musi być wykonana jak najszybciej to możliwe.

Rozdział D

KONSERWACJA

SPIS TREŚCI

D-1	SMARY I OLEJE - NORMY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	D-2
D-2	KONSERWACJA ZAPROGRAMOWANA	D-3
D-2.1	Program wymiany olei	D-4
D-3	INTERWENCJE KONSERWACYJNE	D-5
D-3.1	Odłączenie baterii	D-6
D-3.2	Dostęp do przegród silnika i dystrybutora	D-6
D-3.3	Smarowanie	D-7
D-3.4	Opony i koła	D-8
D-3.5	Hamulce	D-8
D-3.6	Filtr powietrza silnika - Girolift 5022	D-9
D-3.7	Filtr powietrza silnika - Girolift 3514 i 3518	D-10
D-3.7.1	Filtr powietrza kabiny	D-11
D-3.8	Instalacja chłodzenia silnika	D-12
D-3.9	Kontrola poziomu oleju w zbiorniku	D-13
D-3.10	Wymiana wkładu filtra oleju	D-14
D-3.11	Poziom oleju mechanizmów różnicowych	D-15
D-3.12	Poziom oleju reduktora kół (przednich i tylnych)	D-15
D-3.13	Poziom oleju skrzyni biegów	D-16
D-3.14	Regulacja naprężenia łańcuchów rozkładania ramienia	D-16
D-3.15	Ustawianie kół	D-17
D-3.16	Regulacja odległości czujników	D-18
D-3.17	Regulacja luzu suwaków prowadnicy dłużycy ramienia	D-19
D-3.18	Ponowne fazowanie rozkładania ramienia teleskopowego	D-20
D-3.19	Kontrola urządzeń bezpieczeństwa	D-21
D-4	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	D-25
D-4.1	Bateria	D-25
D-4.2	Bezpieczniki i przekaźniki	D-26
D-4.3	Lampki	D-29
D-5	TANKOWANIE	D-30
D-5.1	Tankowanie	D-30
D-5.2	Specyfikacja produktów	D-30
D-5.2.1	Olej silnikowy	D-30
D-5.2.2	Oleje smarowe	D-30
D-5.2.3	Paliwo	D-31
D-5.2.4	Smary	D-31
D-5.2.5	Chłodziwo silnika	D-31

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.

Operacje konserwacji zaprogramowanej opierają się również na liczbie przepracowanych godzin przez maszynę; sprawdzić i utrzymać w sprawności licznik w celu ustalenia odstępów czasu konserwacji.

Brak przestrzegania norm zaprogramowanej konserwacji, wskazanej w niniejszym podręczniku unieważnia automatycznie gwarancję GENIE.

WAŻNE

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

WAŻNE

Zaleca się skonsultowanie i ciągłe aktualizowanie podręcznika kontroli maszyny (kod 57.4001.7100) dostarczonego razem z niniejszym podręcznikiem.

D-1 SMARY I OLEJE - NORMY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

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

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

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

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

Pierwsza pomoc

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

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

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

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

D-2 KONSERWACJA ZAPROGRAMOWANA

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

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

UWAGA

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

W pierwszych 10 godzinach pracy

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

W pierwszych 50 godzinach pracy

1 **Pierwsza wymiana oleju silnika**

Co 10 godzin pracy lub codziennie

1 Sprawdzić poziom oleju w silniku.
2 Wyczyścić filtr ssawny powietrza.
3 Wyczyścić wstępny filtra ssawny powietrza
4 Odprowadzić pył z filtra za pomocą specjalnej gumowej membrany znajdującej się na filtrze
5 Sprawdzić poziom chłodziwa silnika.
6 Wyczyścić, w razie konieczności, chłodnicę.
7 Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku.
8 Sprawdzić czy elementy dłużyc są dobrze nasmarowane w okolicy przesuwu suwaków.
9 Nasmarować obrotnicę drugiej ramy/wieżyczki.
10 Nasmarować płytę wspornikową przyrządów.
11 Nasmarować wszystkie przeguby ramienia i stabilizatorów, przegub tylnego mostka, wały napędowe, przednie i tylne osie i ewentualne oprzyrządowanie dostarczone w wyposażeniu maszyny.
12 Sprawdzić funkcjonowanie instalacji elektrycznej oświetlenia.
13 Sprawdzić funkcjonowanie systemu hamulcowego i hamulca postojowego.
14 Sprawdzić funkcjonowanie zablokowania wyłącznika różnicowego.
15 Sprawdzić sprawność systemu selekcji zwrotności.
16 Sprawdzić funkcjonowanie wybierania zmiany biegów mechanicznych.
17 Sprawdzić funkcjonowanie przełącznika elektrohydraulicznego zmiany biegów.
18 Sprawdzić czy system równowagi wideł jest sprawny.
19 Sprawdzić czy zastosowane urządzenia bezpieczeństwa są sprawne według procedur wskazanych w **roz. D-3.19**.

Co 50 godzin pracy lub raz w tygodniu

Operacje do wykonania oprócz tych codziennych.

1 Sprawdzić naprężenie pasa alternatora.
2 Sprawdzić ciśnienie opon.
3 Sprawdzić dociśnięcie nakrętek kół.
4 Sprawdzić dociśnięcie śrub w wałach kardanowych.
5 Sprawdzić dokręcenie śrub mocujących obrotnicy drugiej ramy/wieżyczki.
6 Sprawdzić dokręcenie ślizgaczy prowadzących ramienia teleskopowego.
7 Sprawdzić tulejki połączeniowe filtra powietrza i chłodzenia silnika.
8 Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie pompy awaryjnej.

Co 250 godzin pracy lub raz w miesiącu

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1 Wymienić olej silnik i odpowiedni filtr.
2 Sprawdzić poziom oleju w zmianie prędkości
3 Sprawdzić poziom oleju w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym.
4 Sprawdzić poziom oleju w czterech reduktorach kół.
5 Sprawdzić poziom oleju w reduktorze obracania drugiej ramy/wieżyczki
6 Sprawdzić integralność głównego wkładu filtra powietrza silnika i w razie konieczności wymienić go.
7 Sprawdzić dociśnięcie terminali na biegunach baterii.
8 Sprawdzić integralność przewodu ssawnego powietrza między silnikiem a filtrem.
9 Sprawdzić stan trzpieni chromowanych cylindrów.
10 Sprawdzić czy przewody hydrauliczne nie są zużyte

z powodu ocierania się o ramę lub inne organy mechaniczne.

11 Sprawdzić czy kable elektryczne nie ocierają się o ramę lub inne organy mechaniczne.

12 Sprawdzić zużycie suwaków dłużycy ramienia.

13 ▲ Wyregulować luz suwaków prowadnicy dłużyc ramienia.

14 ▲ Wyregulować hamulec postojowy

15 Sprawdzić poziom płynu w baterii.

Co trzy miesiące pracy

1 Sprawdzić dobre funkcjonowanie zaworów blokujących odnosząc się do instrukcji zawartych w roz. **D-3.19**

Co 500 godzin pracy lub co dwa miesiące

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1 Sprawdzić wizualnie ilość dymu z wylotu silnika.
2 Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących silnika.
3 Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących kabiny.
4 Sprawdzić czy nie występuje nadmierny luz między czopami a tulejami we wszystkich przegubach.
5 Sprawdzić luz obrotnicy.
6 Wymienić wkład filtra powietrza silnika.
7 Wymienić wkład filtra paliwa silnika.
8 Wymienić filtr oleju hydraulicznego napędu.
9 Sprawdzić sprawność systemu hydraulicznego przez wyspecjalizowanego technika.

Co 1000 godzin pracy lub co sześć miesięcy

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1 Wymienić olej w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym.
2 Wymienić olej w skrzyni biegów.
3 Wymienić olej w reduktorze obracania drugiej ramy/ wieżyczki.
4 Wymienić olej w czterech reduktorach kół.
5 Wymienić olej hydrauliczny.
6 Usunąć stary smar z ramienia i nasmarować nowym przesuwane części dłużyc.
7 Wyczyścić filtr powietrza kabiny i w razie konieczności wymienić go.

Co 2000 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1 Wymienić chłodziwo w silniku.

■ D-2.1 PROGRAM WYMIANY OLEI

	Interwencja	Godziny pracy*	Odstępy czasowe*	Typ oleju
Silnik	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° zmiana	50	-	
	Przerwa w zmianie oleju	250	miesięcznie	
Osie i skrzynia biegów	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90 API GL-5 LS / GL-5
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	co 6 miesięcy	
Olej hydrauliczny	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 cz. 2 i 3
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	co 6 miesięcy	

** Wymiana oleju przy pierwszej osiągniętej wartości.*

D-3 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.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

UWAGA

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

UWAGA

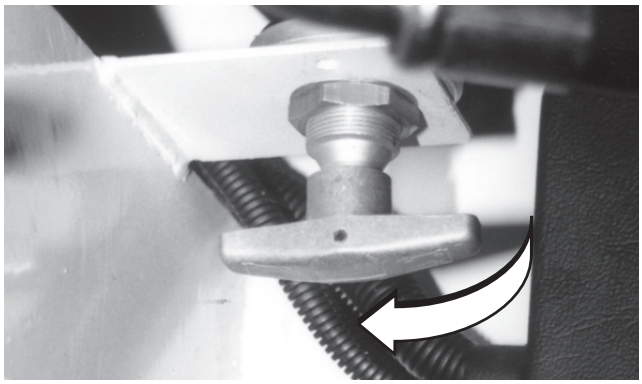
Wykwalifikowany personel interweniujący na obwodzie hydraulicznym musi zapewnić w skrupulatny sposób czystość stref naokoło przed wykonaniem wszelkiego typu interwencji.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

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

■ D-3.1 ODŁĄCZENIE BATERII

Za każdym razem, gdy parkuje się maszynę lub w przypadku wykonania interwencji naprawczych lub konserwacyjnych i w szczególności spawania na maszynie konieczne jest wyłączenie głównego wyłącznika akumulatora znajdującego się z tyłu przegrody tylnego prawego koła.



■ D-3.2 DOSTĘP DO PRZEGRÓD SILNIKA I DYSTRYBUTORA

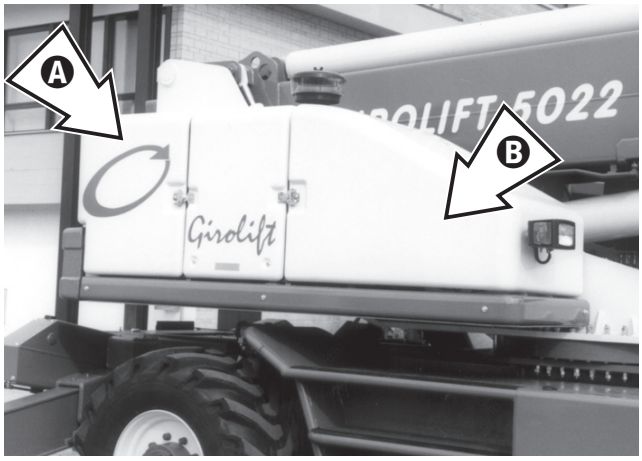
■ Otwieranie maski silnika

Maski silniki dysponują zamkiem na klucz.

Aby wykonać dowolną interwencję wewnątrz przedziału silnika konieczne jest otwarcie masek ochronnych **A** i **B**.

W celu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Odblokowania zamka maski, przekręcić klucz **C** w celu zwolnienia zaczepu i otworzyć maskę.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

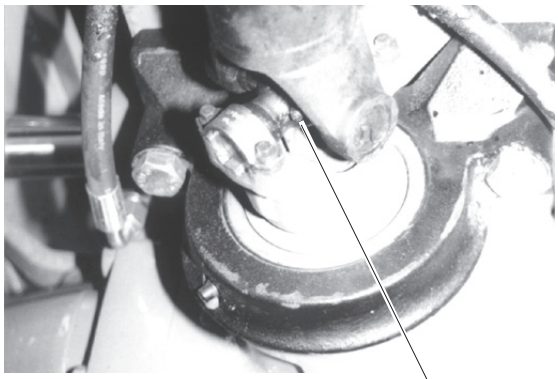
Zbliżyć się z zachowaniem ostrożności. Niektóre części silnika mogą być znacznie rozgrzane. Używać rękawic ochronnych.

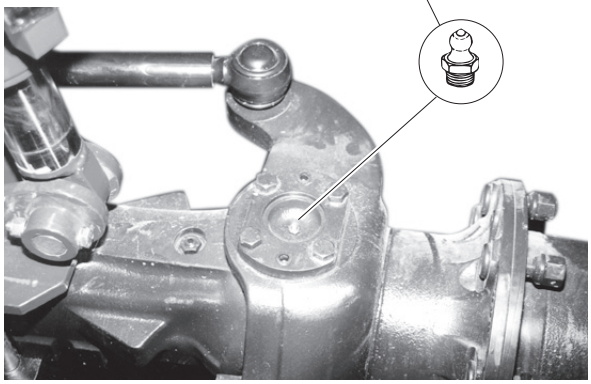


■ D-3.3 SMAROWANIE

UWAGA

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



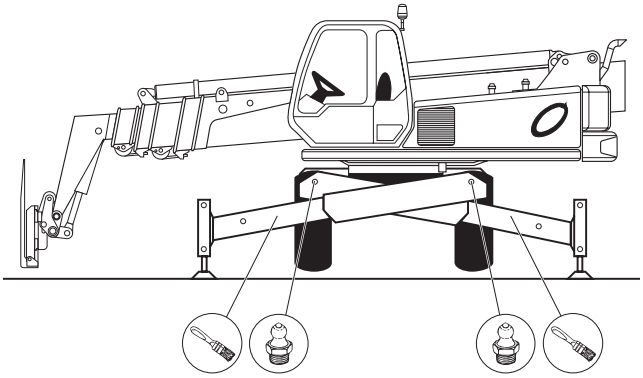


Smarować maszynę regularnie w celu utrzymania jej w sprawności i przedłużenia jej życia. Wstrzyknąć za pomocą pompy smar przez specjalne smarownice.

Zatrzymać smarowanie, gdy tylko widoczny jest wyciek świeżego smaru ze szczelin.

Na rysunkach są wskazane punkty smarowania, gdzie:

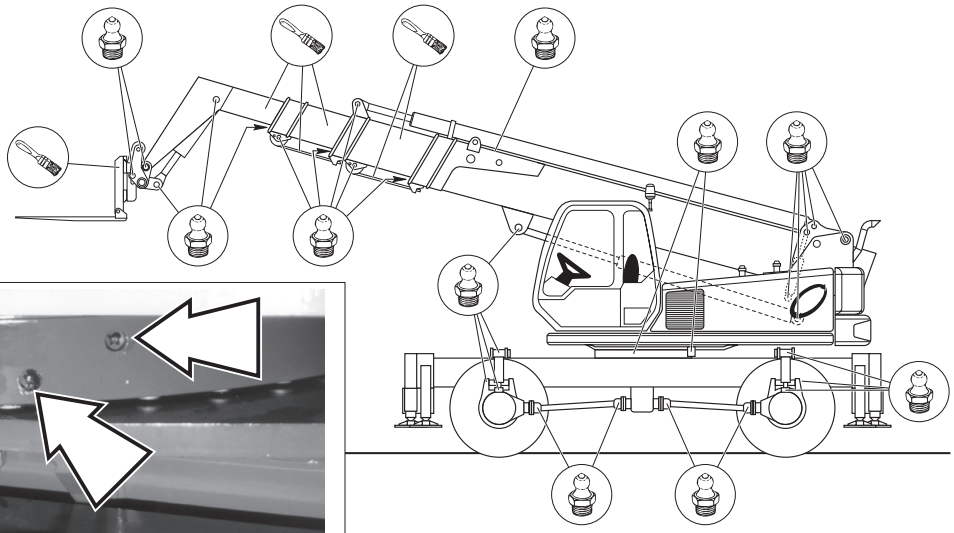
- za pomocą symbolu zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pompy;
- za pomocą symbolu zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pędzla.

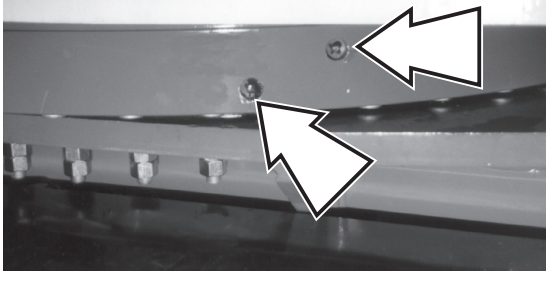


CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 10 godzin**





UWAGA

W celu nasmarowania części przesuwnych żerdzi teleskopowych, używać wyłącznie smaru PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 w następujących odstępach czasu:

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

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

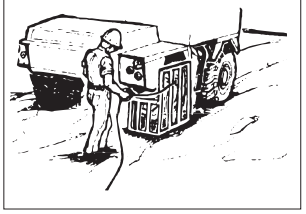
■ D-3.4 OPONY I KOŁA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

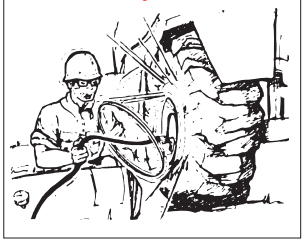
Opony nadmierne napompowane lub przegrzane mogą wybuchnąć. Nie ciąć ani nie zgrzewać na obręczy koła. W przypadku konieczności naprawy, zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

Odnośnie pompowania lub wymiany opon odsyła się do poniższej tabeli:

PRAWIDŁOWY



BŁĘDNY



Charakterystyka	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
Wymiary (prz. i tyl.)	18-19.5	18-19.5	445/65 R22.5
P.R. (lub wskaźnik obciążenia	16	16	16
Obręcz koła	13 x 19.5	13 x 19.5	14 x 22.5
Tarcza koła	8 otworów DIN 70361	8 otworów DIN 70361	8 otworów DIN 70361
Ciśnienie bar/Psi	6/87	6/87	5.5/80

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

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

UWAGA

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

■ D-3.5 HAMULCE

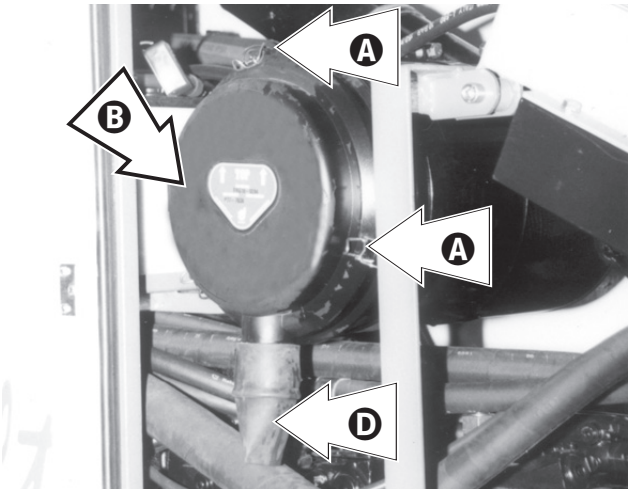
- W przypadku wszelkiego typu usterki w instalacji hamulcowej (nastawienie i/lub wymiana tarcz hamulcowych) zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT lub do autoryzowanego Centrum Serwisowego TEREXLIFT.

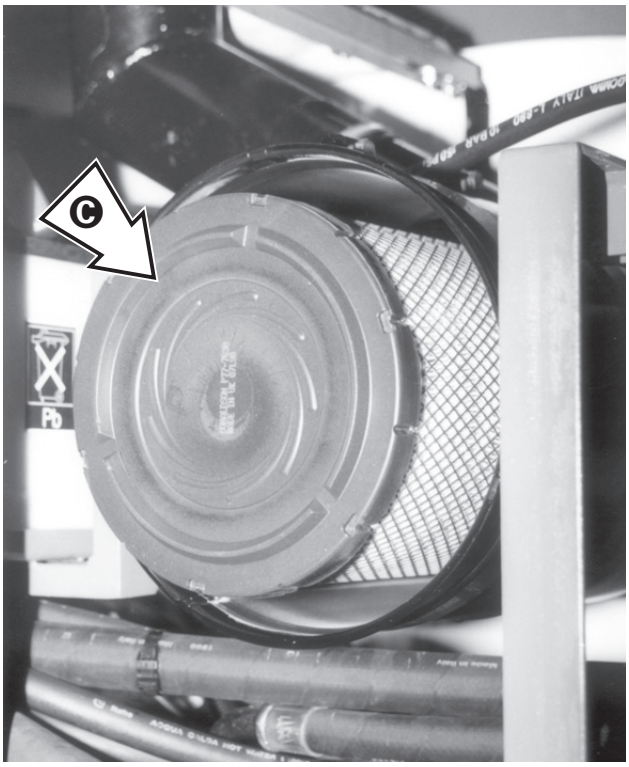
■ D-3.6 FILTR POWIETRZA SILNIKA (dla modelu Girolift 5022)

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

Czyszczenie lub wymiana wkładu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Otworzyć drzwiczki po prawej stronie w celu uzyskania dostępu do filtra powietrza.
- Odczepić trzy zaciski **A** pokrywy filtra **B**.
- Wyciągnąć wkład filtrujący **C**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład za pomocą strumienia sprężonego powietrza (pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów) kierując strumień od wnętrza w kierunku na zewnątrz wkładu.
- Sprawdzić czy nie występują szczeliny w elemencie filtrującym wkładając do środka lampę.
- Z powrotem założyć wkład nakładając niewielką warstwę smaru na uszczelkę i upewnić się czy została prawidłowo zamontowana.
- Z powrotem założyć pokrywę **B** przymocowując ją za pomocą specjalnych zacisków upewniając się, aby membrana gumowa **D** jest odwrócona do dołu.





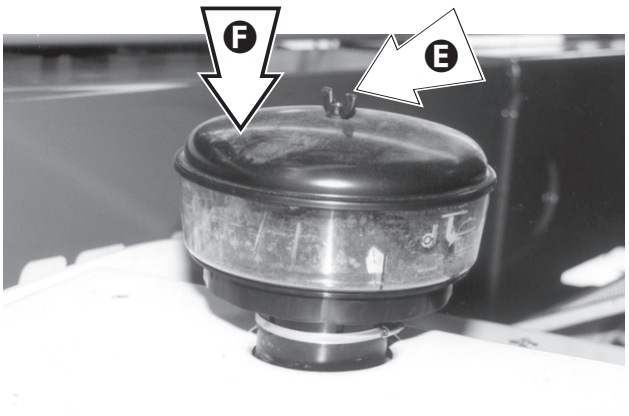
UWAGA

Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 63.

Czyszczenie odśrodkowe wstępnego filtra

Codziennie wyczyścić odśrodkowo wstępny filtr:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Usunąć śrubę skrzydełkową **E** i wymontować pokrywę **F**.
- Usunąć pojemnik do zbierania kurzu i opróżnić go.
- Z powrotem zamontować pojemnik, pokrywę i dokręcić go za pomocą śruby skrzydełkowej.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu	**Co 500 godzin**

■ D-3.7 FILTR POWIETRZA SILNIKA (dla modeli Girolift 3514 i 3518)

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 Czyszczenie lub wymiana zewnętrznego wkładu:

- Podnieść ramię i przymocować go w sposób stabilny i bezpieczny.
- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **A** i zdjąć pokrywę **B**.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **C** i wyciągnąć zewnętrzny wkład **D**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład za pomocą strumienia sprężonego powietrza (pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów) kierując strumień od wewnątrz w kierunku do zewnątrz wkładu.
- Sprawdzić czy nie występują szczeliny w elemencie filtrującym wkładając do środka lampki.
- Z powrotem zamontować wkład nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Docisnąć nakrętkę skrzydełkową **C**, następnie z powrotem zamknąć pokrywę **B** dociskającą za pomocą nakrętki skrzydełkowej **A**.

UWAGA

Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 63.

2 Wymiana wkładu wewnętrznego:

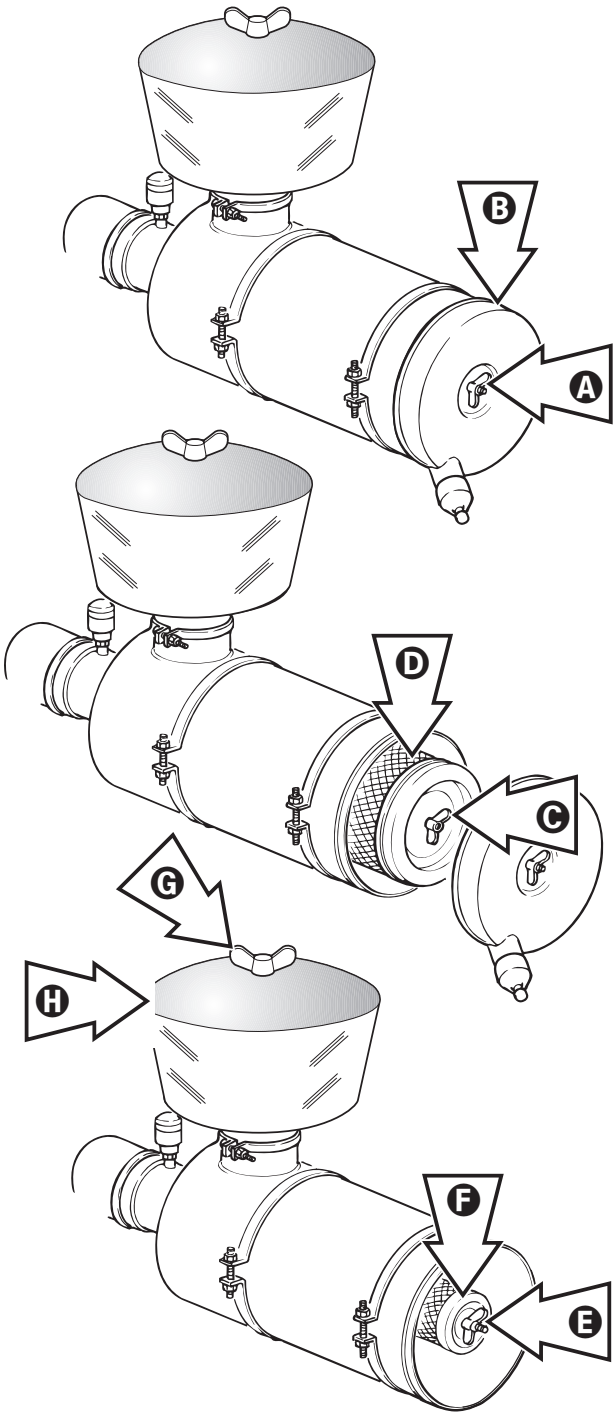
- Postępować jak w punkcie **1** w celu wymontowania wkładu zewnętrznego.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **E** wyciągnąć wkład wewnętrzny **F**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Zamontować nowy element nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Zamontować zewnętrzny filtr i pokrywę w sposób opisany w punkcie **1**.

WAŻNE

Element wewnętrzny filtra musi być wymieniony co dwie wymiany elementu zewnętrznego.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

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



Czyszczenie odśrodkowe wstępnego filtra

Codziennie wyczyścić odśrodkowo wstępny filtr:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Usunąć śrubę skrzydełkową **G** i wymontować pokrywę **H**.
- Usunąć pojemnik do zbierania kurzu i opróżnić go.
- Z powrotem zamontować pojemnik, pokrywę i dokręcić go za pomocą śruby skrzydełkowej.

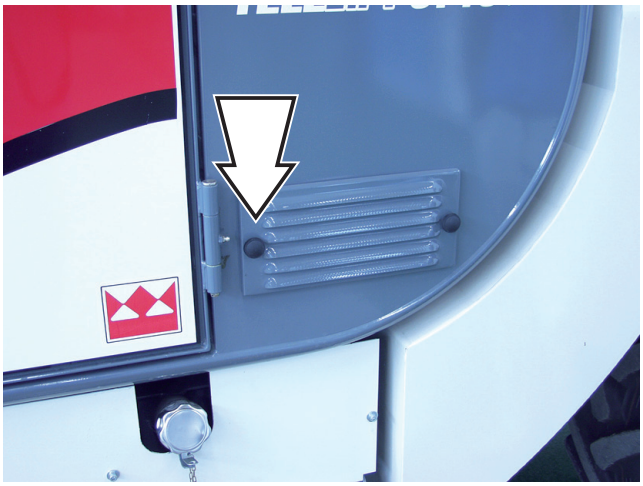
■ D-3.7.1 Filtr powietrza kabiny

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

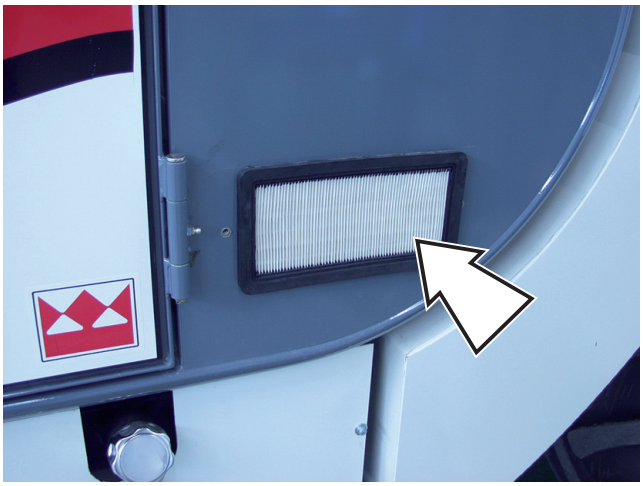
1 W celu wyczyszczenia lub wymiany wkładu:
- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyciągnąć filtr **A** umieszczony z lewej strony siedzenia kierowcy.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład filtrujący. W przypadku jego uszkodzenia, natychmiast go wymienić.

UWAGA

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



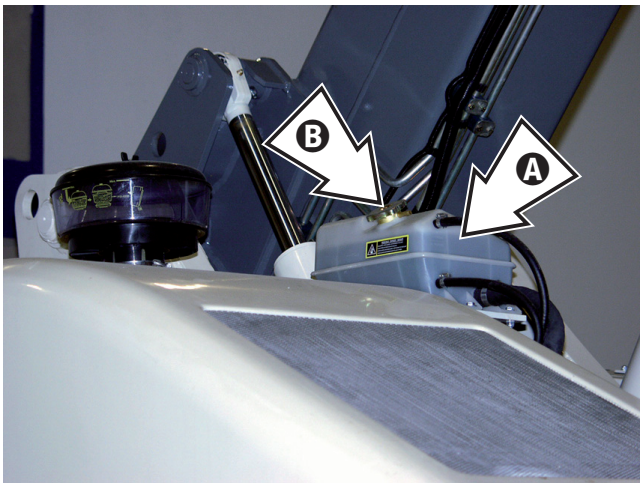




■ D-3.8 INSTALACJA CHŁODZENIA SILNIKA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

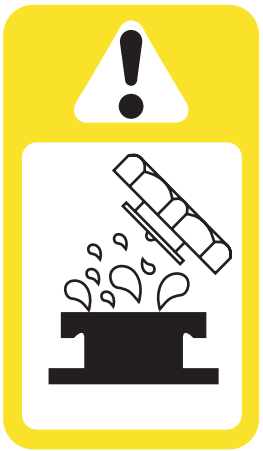
Gdy chłodziwo jest ciepłe, instalacja znajduje się pod ciśnieniem. Przy ciepłym silniku, odkręcić ostrożnie zatyczkę radiatora, nie ściągając jej kompletnie, w celu umożliwienia odprowadzenia ciśnienia. Chronić ręce nakładają rękawice oraz chronić twarz.

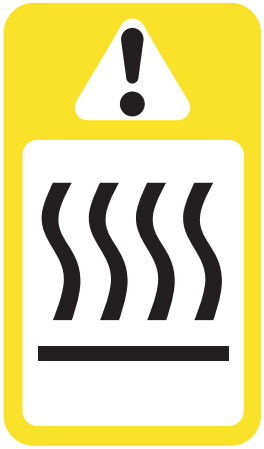


- Sprawdzić raz w tygodniu, przed rozpoczęciem pracy (gdy chłodziwo jest zimne), poziom chłodziwa w zbiorniku **A**.
- W razie konieczności uzupełnić czystą wodą lub mieszanką antyfryzu przez zatyczkę **B**.
- Mieszanka musi być wymieniana co dwa lata.

  W celu całkowitego odprowadzenia mieszanki należy:

  - Poczekać aż silnik się ochłodzi
  - Odkręcić zatyczkę znajdującą się w dolnej części radiatora lub, jeżeli maszyna jej nie posiada, odłączyć tuleję gumową. Poczekać na wypłynięcie chłodziwa do specjalnego pojemnika.
  - Na zakończenie opróżnienia, z powrotem zamontować tuleję gumową i wprowadzić nową mieszankę antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu. Ta proporcja jest skuteczna dla temperatur do -38°C.
- Czyścić codziennie kratę radiatora.





CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

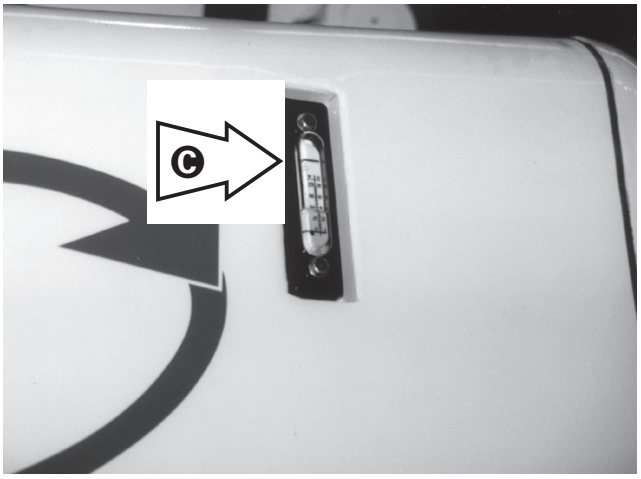
■ D-3.9 KONTROLA POZIOMU OLEJU W ZBIORNIKU

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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 (wizualnie) przez wziernik **C** znajdujący się na zbiorniku.

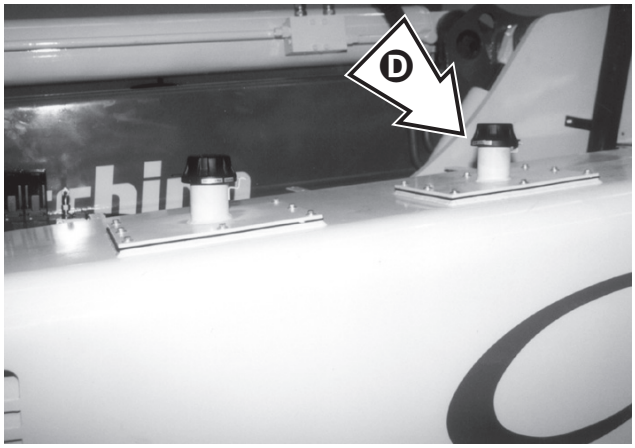
W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez korek wlotowy **D**.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**



WAŻNE

Poziom oleju w zbiorniku musi być kontrolowany z ciepłym olejem i wszystkimi cylindrami zamkniętymi.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

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

■ D-3.10 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 i następnie zamknąć kurek.

3 Wykręcić pokrywę filtra **A** w celu uzyskania dostępu do wkładu.

4 Wyciągnąć i wymienić wkład dopilnowując, aby wyczyścić i nasmarować oprawę oraz uszczelkę.

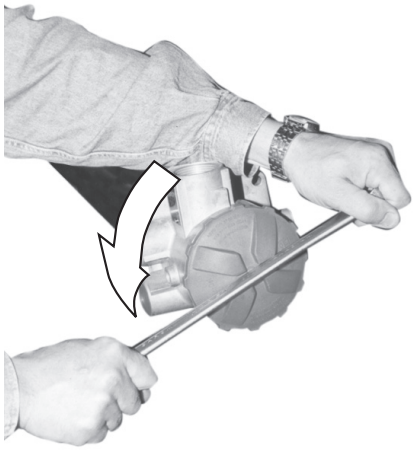
5 Z powrotem zamontować i dokręcić pokrywę filtra.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Zapalenie się lampki 40



WAŻNE

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 (patrz par. D-5.2.2).

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

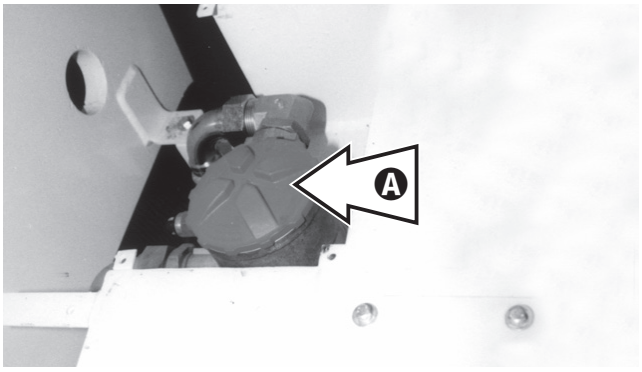
Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.



WAŻNE

W przypadku konieczności wymiany oleju, odprowadzić go, gdy jest on jeszcze ciepły i substancje skażone są w zawiesinie.





■ D-3.11 POZIOM OLEJU MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH

W celu sprawdzenia poziomu oleju w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wykręcić korek poziomu **A** i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności dolać olej przez ten sam otwór aż do momentu jego wypłynięcia.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **A**.

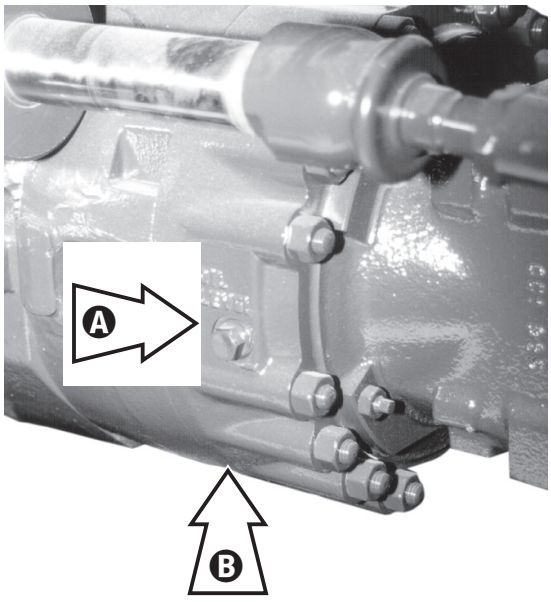
W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem spustowym **B**.
- Wykręcić korek spustowy i korek poziomul **A** i poczekać na całkowity wypływ oleju z reduktora.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy olej **B**.
- Przywrócić poziom oleju za pomocą otworu wlewowy aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **A**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**



■ D-3.12 POZIOM OLEJU REDUKTORA 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 **A** 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 **A** do momentu aż nie zacznie wypływać z otworu.
- Z powrotem założyć korek zamykający.

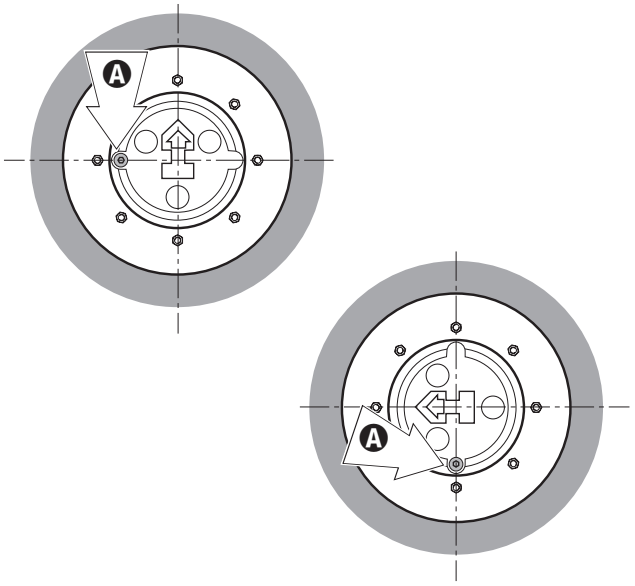
W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Zatrzymać maszynę z korkiem ustawionym na osi pionowej.
- Ustawić pod korkiem reduktora pojemnik o odpowiedniej wielkości.
- Wykręcić korek **A** i poczekać na kompletny wyciek oleju z reduktora.
- Przekręcić koło o 90° do punktu aż korek nie znajdzie się na osi poziomej.
- Przywrócić poziom oleju przez otwór **A**.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **A**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**



■ D-3.13 POZIOM OLEJU SKRZYNI BIEGÓW

W celu sprawdzenia poziomu oleju w skrzyni biegów:

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

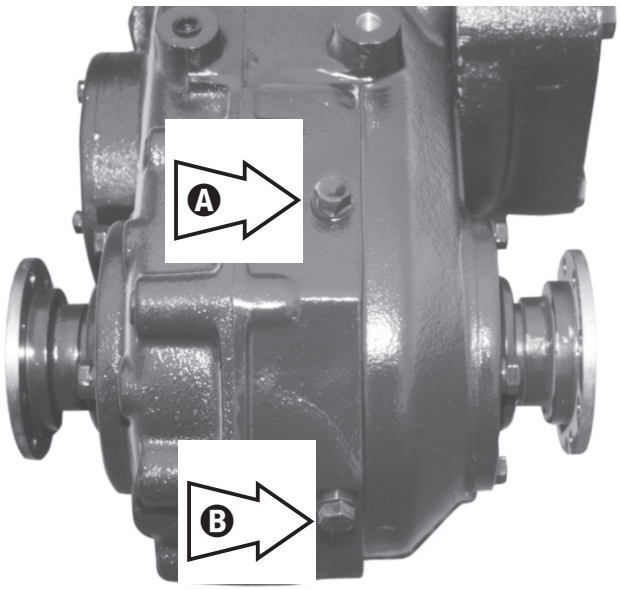
W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Wykręcić korek poziomu **A**.
- Ustawić odpowiedniej wielkości pojemnik pod korkiem spustowym oleju **B**.
- Wykręcić korek spustowy **B** i poczekać na całkowity wypływ oleju ze skrzynki biegów/rozdzielacza.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy oleju **B**.
- Wlać nowy olej przez korek poziomu **A** do momentu aż olej wypłynie z otworu.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek **B**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

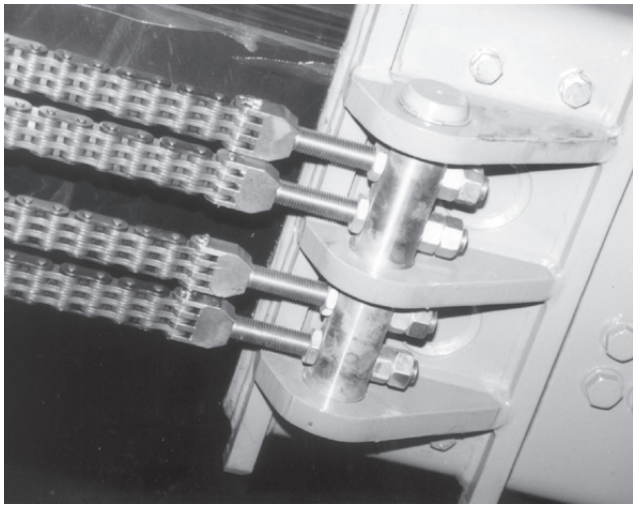
Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**



■ D-3.14 REGULACJA NAPRĘŻENIA ŁAŃCUCHÓW ROZKŁADANIA RAMIENIA

Gdy zachodzi konieczność przystąpić do regulacji łańcuchów rozkładania ramion teleskopowych, zaleca się zwrócenie się do Serwisu Technicznego lub autoryzowanego Centrum Obsługi Terexlift.

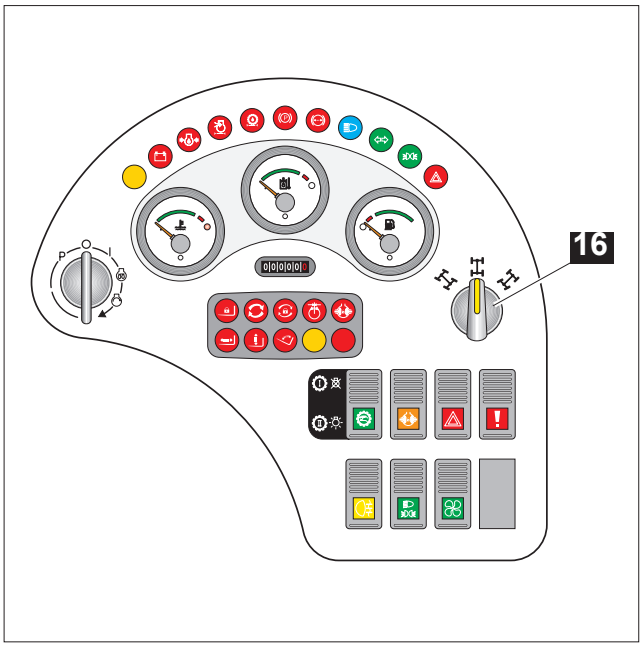


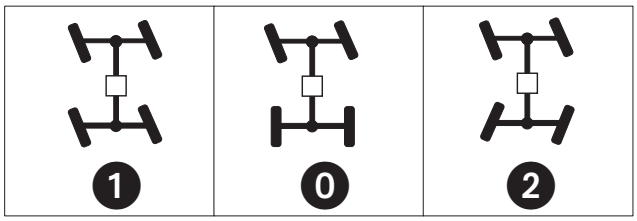
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

■ D-3.15 USTAWIANIE KÓŁ





Podczas używania maszyny możliwe jest, że wyrównanie między przednią a tylną osią ulegnie zmianom. Może to nastąpić z powodu wycieku oleju z obwodów sterujących zwrotności, ale również na przykład w sytuacjach, gdy ustawia się zwrotność na obie osie w momencie, gdy przednie koła nie znajdują się dokładnie wyrównane z tylnymi.

W celu rozwiązania tego problemu, zamiast tylko zaufać kontroli wizualnej wyrównania, zaleca się wykonanie poniższych operacji:

1) Ustawić maszynę na płaskim terenie i pozbawionym wypukłości

2) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności **16** na "cztery koła kierowane" (poz. **2**)

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

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

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

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

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

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

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

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

W tym miejscu koła powinny być wyrównane.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

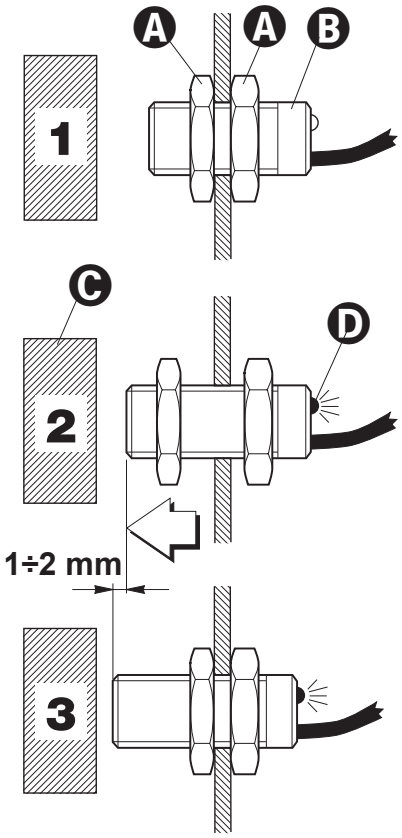
■ D-3.16 REGULACJA ODLEGŁOŚCI CZUJNIKÓW

W przypadku wykrycia usterek w działaniu czujników, lub ich całkowitej niesprawności, poluzowując tuleje mocujące, należy przystąpić do nowego nastawienia:

1 Poluzować nakrętki **A**, które przytwierdzają czujnik **B**.

2 Ustawić komponent mobilny **C** maszyny poddany kontroli czujnika, w pozycji maksymalnego zbliżenia do czujnika, wyregulować zbliżenie czujnika do komponentu aż do momentu zapalenia się Diody **D**.

3 Przybliżyć dodatkowo czujnik o 1÷2 milimetry. Dokręcić nakrętkę blokującą czujnika oraz odpowiednią przeciwnakrętkę bez forsowania.



Maszyna dysponuje następującymi czujnikami zbliżeniowymi:

Ⓔ 1 mikrowyłącznik kontroli skrzyni biegów

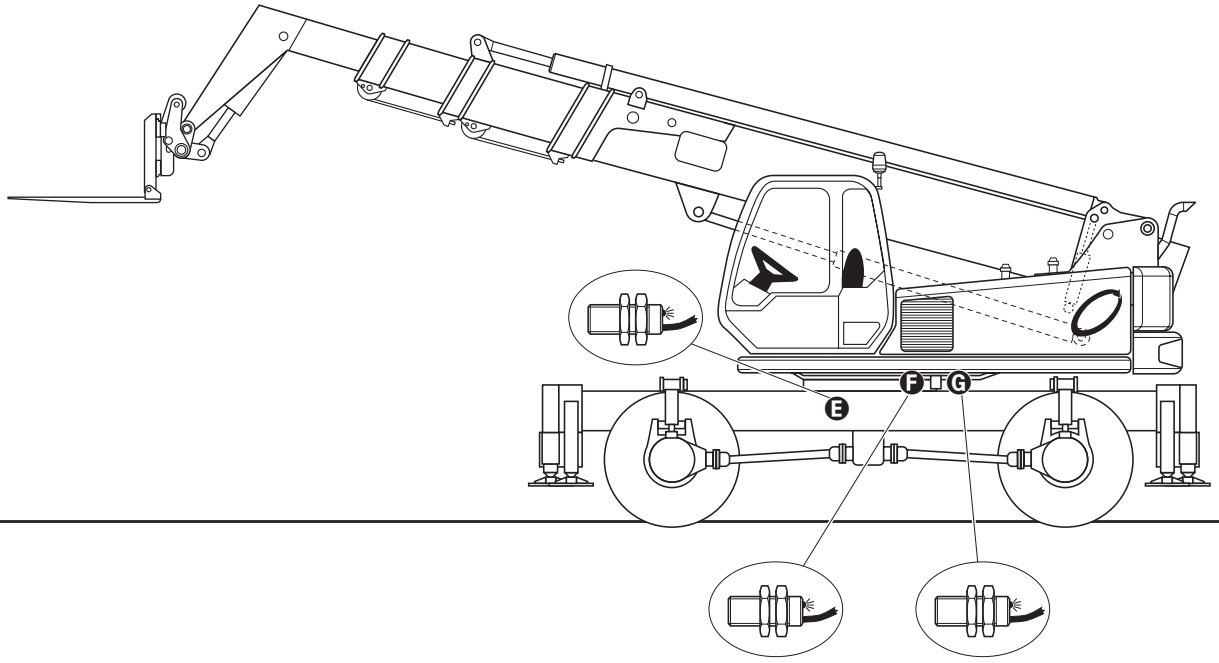
Ⓕ 2 czujnik obecności zablokowania obracania wieżyczki.

Ⓖ 1 czujnik obecności wyrównania wieżyczki.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

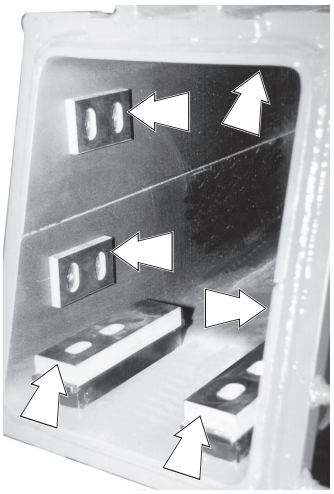
Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**



■ D-3.17 REGULACJA LUZU SUWAKÓW PROWADNICY DŁUŻYCY RAMIENIA

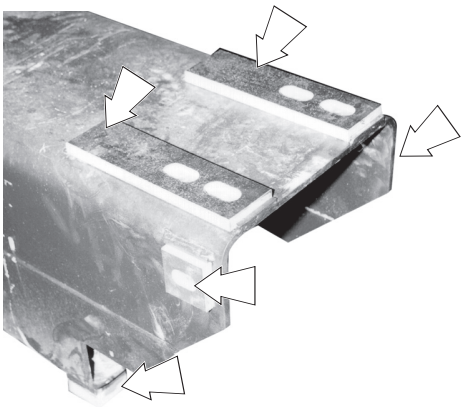
Każdy element rozkładany dysponuje suwakami regulowanymi z czterech stron profilu. Suwaki są przymocowane zarówno w stałej części jak i w ruchomej części każdej dłużycy.

Wszystkie suwaki są regulowane poprzez umieszczenie specjalnych podkładek dystansowych dostarczonych przez TEREXLIFT.



Regulacja suwaków:

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



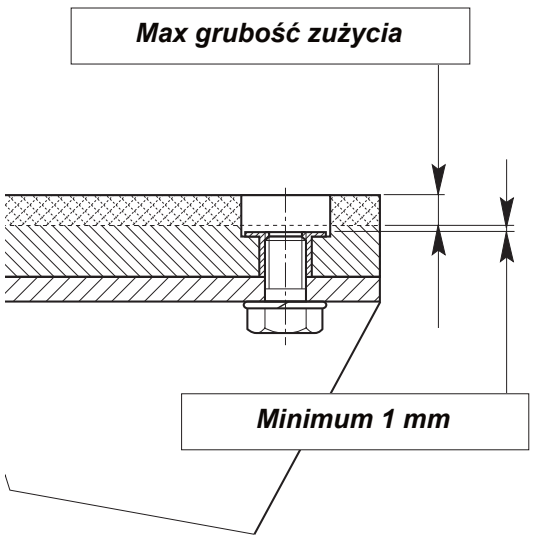
Moment dociskania śrub suwaków w oparciu o średnicę śruby

Śruby M10	Nm 30
Śruby M14	Nm 50

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

UWAGA

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



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

■ D-3.18 PONOWNE FAZOWANIE ROZKŁADANIA RAMIENIA TELESKOPOWEGO

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**

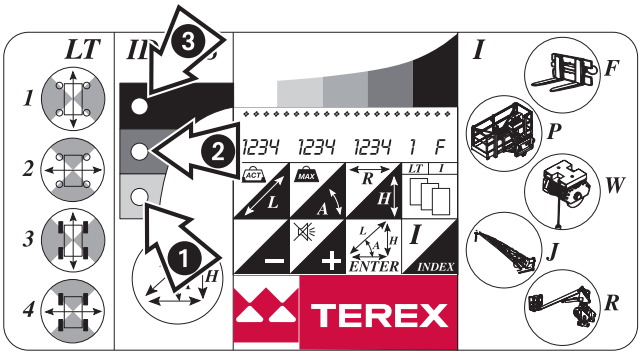
Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

■ D-3.19 KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

■ Kontrola systemu zapobiegającego wywróceniu *(przy każdym użyciu)*

System zapobiegający wywróceniu przewiduje przy włączeniu maszyny automatyczne wykonanie kontroli funkcjonowania. W przypadku wystąpienia problemów, zapali się czerwona dioda LED **3**, brzęczyk zasygnalizuje błąd, maszyna w alarmie nie będzie mogła funkcjonować. W celu przeprowadzenia kontroli ręcznej postępować w następujący sposób:

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

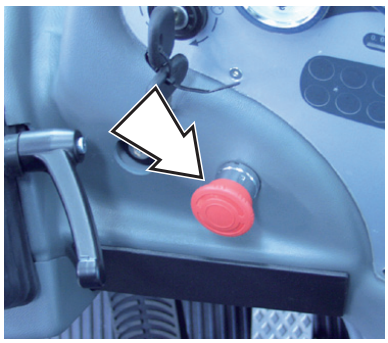


WAŻNE

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

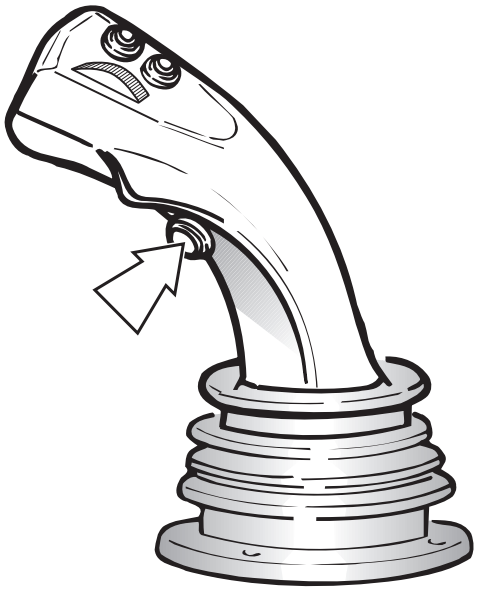
■ Sprawdzenie przycisku do zatrzymania awaryjnego *(przy każdym użyciu)*

W celu przeprowadzenie kontroli dobrego funkcjonowania przycisku, wystarczy nacisnąć podczas wykonywania jednego z ruchów. Wciśnięcie przycisku powinno spowodować zatrzymanie ruchu i wyłączenie silnika. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.



■ Sprawdzenie przycisku na joysticku *(przy każdym użyciu)*

W celu sprawdzenia dobrego funkcjonowania przycisku z człowiekiem na dźwigni sterującej, wystarczy spróbować uruchomić bez naciskania przycisku. Sterowanie nie powinno być wykonane. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

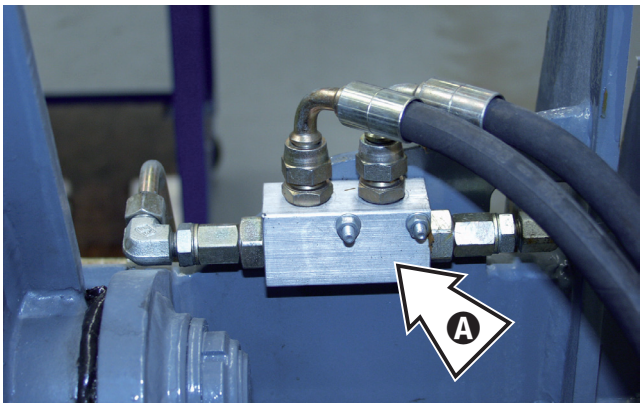


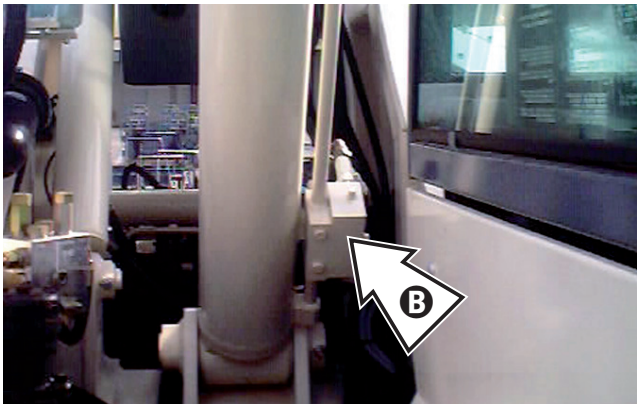
■ **Sprawdzenie zaworów blokujących** *(co 3 miesiące)*

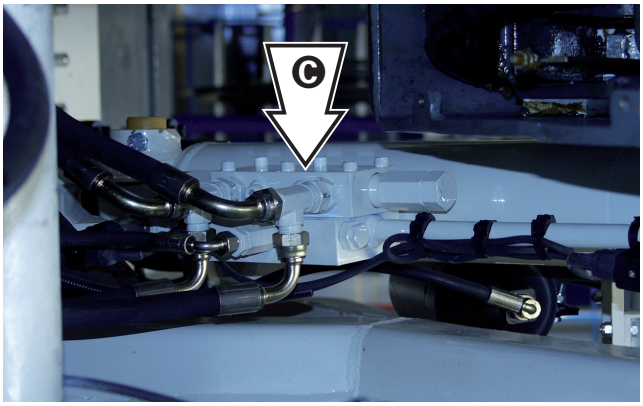
Pilotowane zawory blokujące pozwalają na utrzymanie w pozycji ładunku również w przypadku rozsadzenia węża.

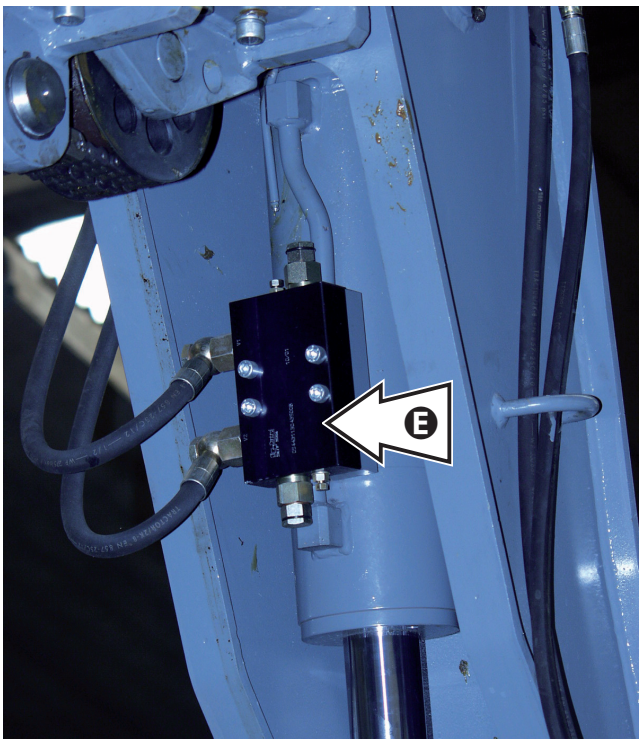
W celu spowodowania prawidłowego funkcjonowania zaworu należy postępować w następujący sposób:

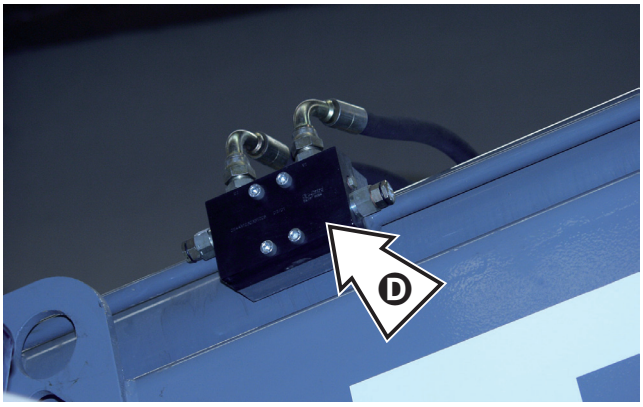
- Obciążyć ramię ciężarem zbliżonym do maksymalnego udźwigu.
- Podnieść ładunek na kilka centymetrów od ziemi (max 10 cm). W celu sprawdzenia zaworu na cylindrze rozkładania teleskopowego doprowadzić ramię na maksymalną wysokość i rozłożyć go o kilka centymetrów.
- Poluzować ostrożnie przewody oleju w cylindrze, którego chce się przeprowadzić kontrolę zaworów.





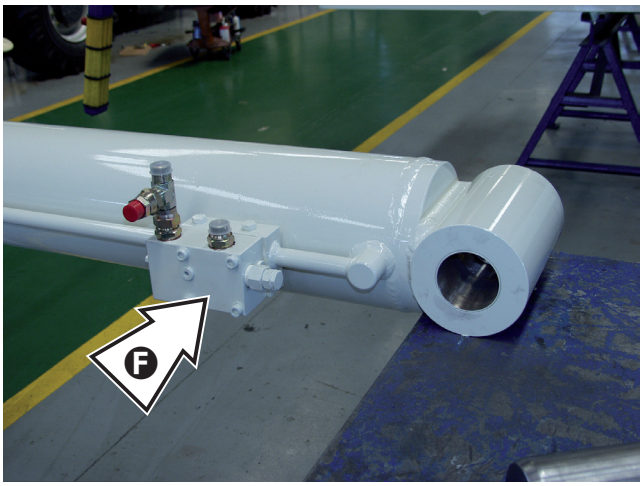






- W celu sprawdzenia funkcjonowania zaworów blokujących na stabilizatorach, ustawić je na ziemi i odciążyć ciężar z kół podnosząc je z ziemi. Poluzować węże na cylindrze w celu sprawdzenia sprawności zaworu.

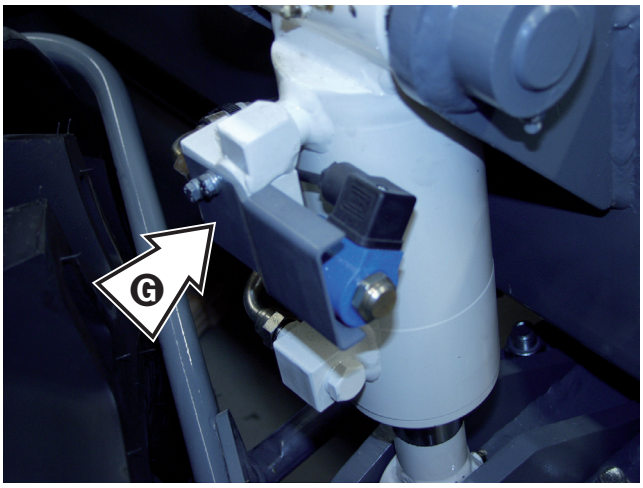
Podczas próby nastąpi wyciek oleju znajdującego się w przewodzie, podczas, gdy ładunek musi pozostać zablokowany w pozycji. W przypadku osiadania zaworu, należy go wymienić, w tym celu zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

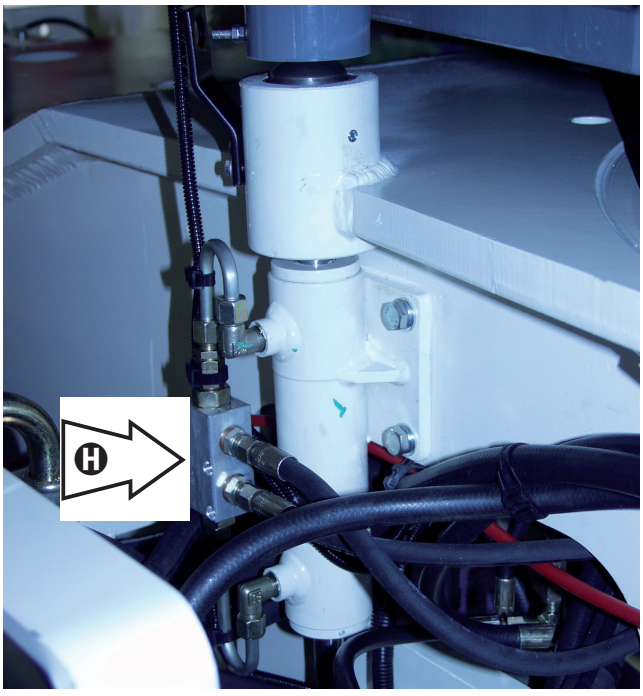
Przeprowadzić próbę kontrolną funkcjonowania zaworów zachowując wszystkie możliwe środki bezpieczeństwa:

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



W CELU WYMONTOWANIA ZAWORÓW BLOKUJĄCYCH CYLINDRÓW

- ***Obniżyć do ziemi ramię w sposób stabilny, ponieważ zawór blokujący lub cylinder powodują niekontrolowane obniżenie.***
- ***Po ponownym zamontowaniu zaworów i cylindrów przystąpić do kompletnego wypełnienia obwodu, odprowadzając powietrze, przed rozpoczęciem pracy, W tym celu doprowadzać ciągle do punktu krańcowego odpowiednie cylindry. W przypadku cylindra wyrównania wideł, wykonać ruch podnoszenia/obniżania ramienia i przegubu wideł.***



■ **Kontrola ograniczników stabilizatorów**
(przy każdym użyciu)

W celu przeprowadzenia kontroli funkcjonowania ograniczników na stabilizatorach postępować w następujący sposób:

- Obniżyć lub podnieść wszystkie stabilizatory.
- Na displayu ogranicznika ładunku ***MICMAC-ST-02*** należy zwrócić uwagę na zmianę skali dopuszczalnych udźwigów.

W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

WAŻNE

Se um sensor apresentar defeito, substitua-o imediatamente.

■ **Kontrola mikrowyłączników w zmianie prędkości**
(przy każdym użyciu)

W celu przeprowadzenia kontroli funkcjonowania mikrowyłącznika postępować w następujący sposób:

- Włączyć silnik i przesuwać się z prędkością około 5 km/h.
- Spróbować zmienić bieg. Bieg mechaniczny nie da się wrzucić.

W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

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

W celu sprawdzenia odpowiedniego funkcjonowania presostatu na hamulcu postojowym:

- Zaciągnąć hamulec postojowy i włączyć silnik
- Spróbować przesunąć maszynę. Maszyna nie może się ruszać.

W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

■ **Sprawdzenie działania stacyjki maszyny**
(przy każdym użyciu)

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

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

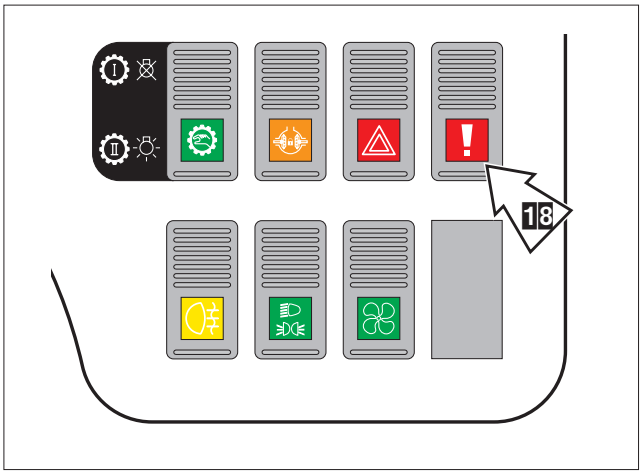
Wykonać operację wrzucając najpierw jeden a potem drugi bieg.

■ **Kontrola funkcjonowania pompy awaryjnej**
(raz w tygodniu)

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

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

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



D-4 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.

D-4.1 BATERIA

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie dodawać kwasu siarkowego, lecz tylko wody destylowanej.

■ D-4.2 BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

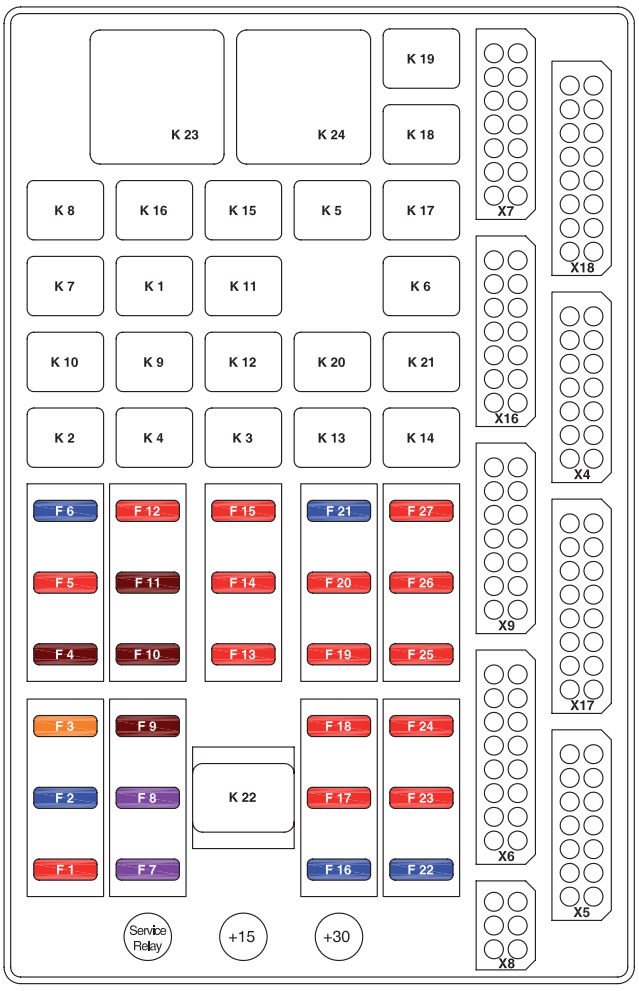
Instalacja elektryczna jest zabezpieczona przez bezpieczniki topikowe umieszczone z lewej strony kabiny. Przed wymianą zepsutego bezpiecznika na inny o tej samej liczbie Amperów, należy znaleźć i wyeliminować przyczynę, która spowodowała usterkę.

Bezpieczniki

Odn.	Obwód	Amp.
F1	PRZEDNIE WYCIERACZKI	10
F2	OGRZEWANIE	15
F3	-	5
F4	TYLNE WYCIERACZKI DACHOWE WYCIERACZKI	7,5
F5	OBRACANIE REFLEKTORA	10
F6	ŚWIATŁA DROGOWE	15
F7	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F8	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F9	ŚWIATŁA STOP	7,5
F10	WŁĄCZNIK ŚWIATEŁ POZYCYJNYCH	7,5
F11	OŚWIETLENIE TABLICY ROZDZIELCZEJ/ WYŁĄCZNIKÓW	7,5
F12	-	10
F13	TRYB KOSZA	10
F14	PRZEŁĄCZNIK BIEGÓW	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	WŁĄCZNIK ŚWIATEŁ POZYCYJNYCH	10
F18	ŚWIATŁA ROBOCZE	10
F19	PRZYCISK AWARYJNY	10
F20	ZASILANIE CZUJNIKA ZBLIŻENIOWEGO	10
F21	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY	15
F22	ZASILANIE KOSZA	15
F23	ŚWIATŁO KABINY	10
F24	PRZYCISK AWARYJNY KABINY	10
F25	WŁĄCZNIK POMOCNICZEJ LINII HYDRAULICZNEJ RAMIENIA	10
F26	-	10
F27	ZASILANIE CENTRALKI LMI	15

UWAGA

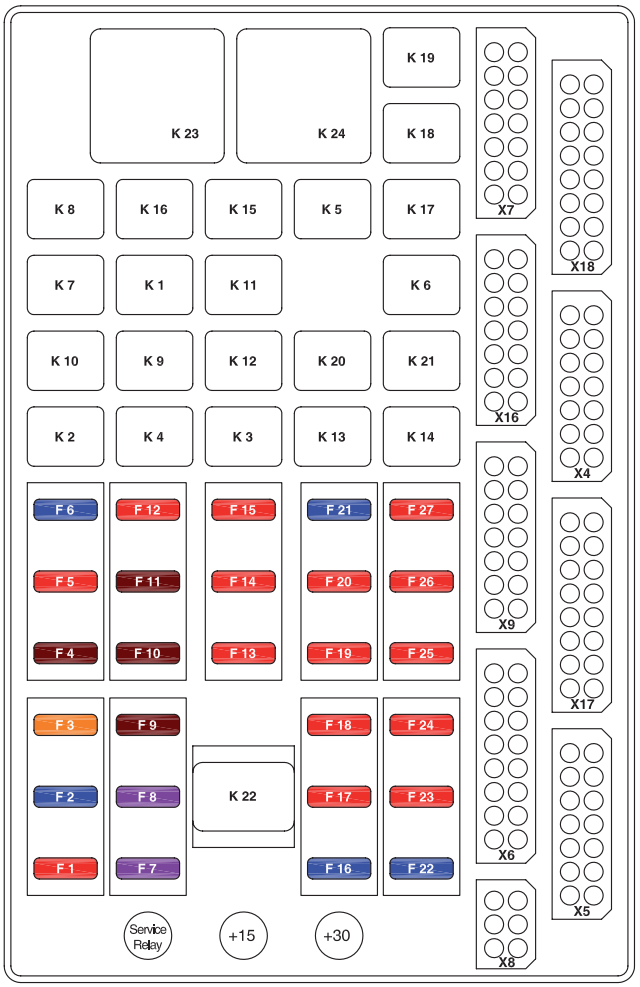
- ***Nie montować bezpieczników o wartości Amperów przekraczającej tę wskazaną: może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej.***
- ***Jeżeli przerwanie bezpiecznika powtarza się w krótkich odstępach czasu, odszukać przyczynę problemu przeprowadzając kontrolę instalacji elektrycznej.***
- ***Trzymać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



Przekaźniki

W karcie znajdującej się pod tablicą rozdzielczą znajdują się następujące przekaźniki:

Odn.	Obwód interessato
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA DROGOWE
K3	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
K4	-
K5	PRZEŁĄCZNIK 1/2 BIEGU MECHANICZNEGO
K6	-
K7	BIEG DO PRZODU
K8	BIEG WSTECZNY/SYGNALIZATOR BIEGU WSTECZNEGO
K9	WYŁĄCZENIE BIEGU DO PRZODU/WSTECZNEGO
K10	WYŁĄCZENIE BIEGU DO PRZODU/WSTECZNEGO
K11	ZEZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	-
K13	-
K14	-
K15	-
K16	-
K17	ŚWIATŁA ROBOCZE
K20	CANBUS RAMIENIA WYSOKO
K21	CANBUS RAMIENIA NISKO
K22	ZASILANIE KOSZA
K23	ŚWIATŁA AWARYJNE
K24	PRZEŁĄCZNIK BIEGU MECHANICZNEGO

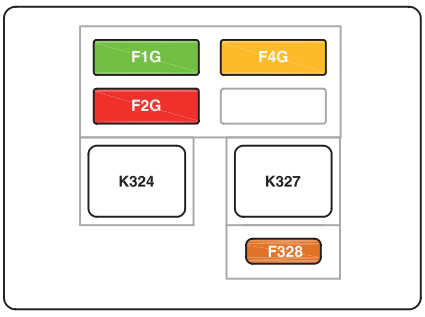


Bezpieczniki i przekaźniki w przegrodzie silnika

W przegrodzie silnika znajdują się następujące bezpieczniki i przekaźniki:

Odn.	Obwód	Amp.
F1G	KLUCZYK ZAPŁONU	**30**
F2G	TABLICA BEZPIECZNIKÓW I PRZEKAŹNIKÓW KABINY	**50**
F4G	WŁĄCZENIE SILNIKA	**20**
F328	WSTĘPNE PODGRZEWANIE ŚWIEC	**5**
K324	WSKAŹNIK WSTĘPNEGO PODGRZANIA ŚWIEC	
K325	WSTĘPNE PODGRZANIE ŚWIEC	
K327	ROZRUSZNIK	





Bezpieczniki i przekaźniki pod akumulatorem

Pod akumulatorem znajdują się następujące bezpieczniki i przekaźniki:

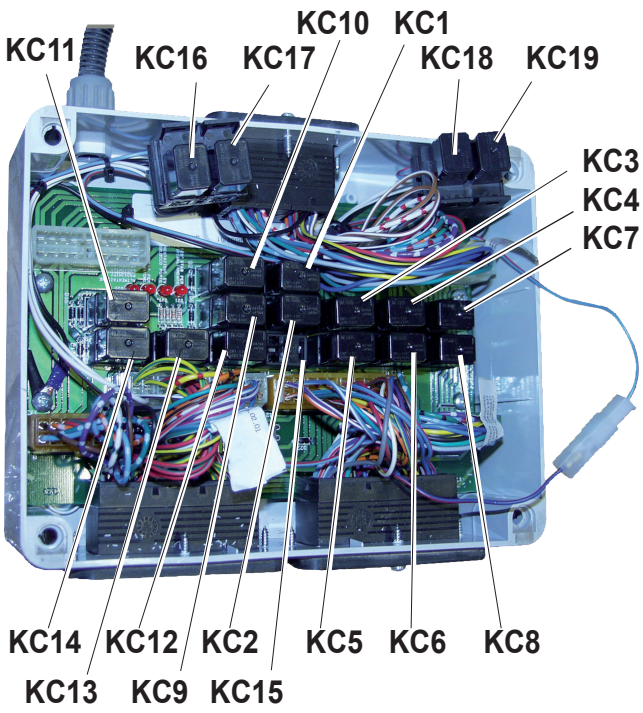
Odn.	Obwód	Amp.
F340	CENTRALKA KONTROLI SILNIKA	25
F341	WSTĘPNE PODGRZANIE ŚWIEC	80
K342	CENTRALKA KONTROLI SILNIKA	



Przekaźniki w skrzynce rozdzielczej podwozia

W podwoziu znajduje się skrzynka rozgałęźna zawiera następujące przekaźniki:

Odn.	Obwód
KC1	PRZEKAŹNIK ROZKŁADANIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO LEWEGO
KC2	PRZEKAŹNIK POWROTU STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO LEWEGO
KC3	PRZEKAŹNIK ROZKŁADANIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO PRAWEGO
KC4	PRZEKAŹNIK POWROTU STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO PRAWEGO
KC5	PRZEKAŹNIK PODNOSZENIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO LEWEGO
KC6	PRZEKAŹNIK OPUSZCZANIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO LEWEGO
KC7	PRZEKAŹNIK PODNOSZENIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO PRAWEGO
KC8	PRZEKAŹNIK OPUSZCZANIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO/TYLNEGO PRAWEGO
KC9	PRZEKAŹNIK ODBLOKOWANIA TYLNEGO MOSTKU
KC10	PRZEKAŹNIK ZABLOKOWANIA TYLNEGO MOSTKU
KC11	
KC12	
KC13	
KC14	
KC15	PRZEKAŹNIK ZABLOKOWANIA OBROTNICY
KC16	
KC17	
KC18	
KC19	



■ D-4.3 LAMPKI Z ZASILANIEM 12 V

	Użycie	Napięcie	Typ Trzonka	Moc
•	Światła przednie drogowe/mijania	12 V	P45t	45/40 W
•	Przednie światła pozycyjne	12 V	BA 9s	3 W
•	Wskaźniki kierunku przód/wstecz	12 V	BA 15s	21 W
•	Światła stop i tylne światła pozycyjne	12 V	BAY 15d	21/5 W
•	Obracanie reflektora - Światła robocze	12 V	H3	55 W
•	Sygnalizatory świetlne na rozdzielnicy i w kabinie	12 V	W 2x4,6d	1,2 W
•	Światło kabiny	12 V	SV 8,5-8	5 W
•	Światła tablicy rejestracyjnej	12 V	BA 15s	5 W
•	Światła wstecznego biegu	12 V	BA 15s	21W

OSTRZEŻENIE

Lampki osiągają wysokie temperatury. Przed dotknięciem palcami lampki, upewnić się czy jest ona dostatecznie wystudzona.

WAŻNE

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

D-5 TANKOWANIE

D-5.1 TANKOWANIE

Organ	*Produkt*	*Girolift 3514 Girolift 3518 Pojemność (litry)*	*Girolift 5022 Pojemność (litry)*	*Specyfikacja Produktu w paragrafie*
Silnik Diesla	Olej silnikowy	10.5	13.5	D-5.2.1
Instalacja chłodzenia silnika	Woda + antyfryz	30	35	D-5.2.5
Zbiornika paliwowy	Olej napędowy	125		D-5.2.3
Zbiornik instalacji hydraulicznej	Olej hydrauliczny	200		D-5.2.2
Skrzynia biegów	Olej	2,7	2,2	D-5.2.2
Mechanizmy różnicowe	Olej	8,5	7 + 7	D-5.2.2
Reduktory koła	Olej	0,6 + 0,6	1,5 + 1,5	D-5.2.2
Reduktor obrotowy wieżyczki	Olej	2,8	2,8	D-5.2.2

D-5.2 SPECYFIKACJA PRODUKTÓW

D-5.2.1 Olej silnikowy

Stosować olej zalecany przez Producenta silnika Diesla. (Odnieść się do specjalnej instrukcji załączonej do dokumentacji maszyny).

Oryginalnie maszyna zostaje dostarczona z olejem silnikowym:

SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)

D-5.2.2 Oleje smarowe

Maszyna jest zaopatrzona w poniższe oleje smarowe:

Zastosowanie	*Produkt*	*Określenie*
Skrzynia biegów - Mech.różnicowe - Redutory	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90	API GL-5 LS / GL-5
Instalacja hydrauliczna i hamulce	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1 DIN51524 cz. 2 i 3

UWAGA

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

Oleje do instalacji hydraulicznej:

Klimaty arktyczne:	Temperatury poniżej -10°C	Użyć oleju SHELL Tellus T22
Klimaty umiarkowane:	Temperatury zawierające się między -15°C a +45°C	Użyć oleju SHELL Tellus T46
Klimaty tropikalne:	Temperatury przekraczające +30°C	Użyć oleju SHELL Tellus T68

■ D-5.2.3 Paliwo

Stosować wyłącznie olej napędowy, z zawartością siarki poniżej 0,5%, według specyfikacji podanych w instrukcji obsługi silnika Diesla.

UWAGA

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

■ D-5.2.4 Smary

Do smarowania maszyny używać:

• Smar litowy Vanguard LIKO typu EP2	We wszystkich punktach smarowych
• 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.

■ D-5.2.5 Chłodziwo silnika

Zaleca się użycie mieszanki chłodziwa w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu; maszyna jest dostarczana z mieszanką w wyżej podanych proporcjach:

VANGUARD ICE GUARD (-40°)

UWAGA

Użyć mieszanki antyfryzu w proporcjach zalecanych przez producenta w zależności od temperatury otoczenia miejsca pracy.

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział E

ZŁE FUNKCJONOWANIE I WYSZUKIWANIE USTEREK

SPIS TREŚCI

E-1 ZŁE FUNKCJONOWANIE I WYSZUKIWANIE USTEREK E-2
E-1.1 Usterki - Przyczyny - Naprawy E-2
E-1.2 Diagnostyka silnika Perkins (tylko GIROLIFT 5022) E-5

E-1 ZŁE FUNKCJONOWANIE 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.

E-1.1 USTERKI - PRZYCZYNY - NAPRAWY

TABLICA NIE WŁĄCZA SIĘ	• Bateria jest odłączona • Bateria jest wyładowana	• Z powrotem podłączyć baterię za pomocą wyłącznika • Sprawdzić stan baterii
SILNIK NIE WŁĄCZA SIĘ **Silnik rozruchowy nie obraca się**	• Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu nie jest w pozycji zerowej • Czujniki zbliżeniowe niesprawne • Bateria jest wyładowana • Rozłącznik baterii jest włączony	• Ustawić przełącznik w pozycji **N** • Kontrola i regulacja odległości (patrz paragraf D-3.16 na str. D-18) • Naładować lub wymienić baterię • Wyłączyć rozłącznik baterii
SILNIK NIE WŁĄCZA SIĘ **Silnik rozruchowy obraca się, ale silnik nie startuje**	• Bezpiecznik spalony • Wyczerpane paliwo • Filtr oleju napędowego zapchany • Rury oleju napędowego opróżnione (w następstwie wyczerpania paliwa)	• Sprawdzić bezpieczniki **F4A** • Dolać paliwa. • Wymienić filtr. Patrz Instrukcja Obsługi i Konserwacji silnika Perkins. • Dolać paliwa i odnieść się do Instrukcji Obsługi i Konserwacji silnika Perkins.
MASZYNA NIE PORUSZA SIĘ	• Rozdzielacz biegów w pozycji luzu • Bieg mechaniczny nie włączony (lampka w przycisku **47** miga) • Zaciągnięty hamulec postojowy • Poziom oleju hydraulicznego jest niski • Jeden lub kilka stabilizatorów jest całkowicie otwarty • Bezpiecznik przerwany • Dźwignia biegów nie jest w pozycji z czujnikami zbliżeniowymi	• Ustawić prawidłowo rozdzielacz prowadnicy • Wrzucić bieg • Sprawdzić regulację czujników 1 i 2 biegu • Wyłączyć • Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku • Przywołać stan stabilizatorów • Sprawdzić bezpieczniki **F6A** i **F7A**; w razie konieczności wymienić je • Kontrola i regulacja odległości (patrz paragraf D-3.16 na str. D-18)

MASZYNA MA NIEDOSTATECZNĄ TRAKCJĘ	• Lampka filtra hydraulicznego jest zapalona • Olej hydrauliczny w zbiorniku jest niedostateczny • Olej wewnątrz zbiornika jest zemulgowany z wodą	• Wymienić filtr • Przywrócić prawidłowy poziom oleju hydraulicznego • Wymienić olej
MASZYNA NIE ZMIENIA BIEGU Z 1 NA 2 BIEG MECHANICZNY	• Bezpiecznik przerwany • Trudności w ruchu kół zębatych (lampka w przycisku **47** miga)	• Wymienić bezpiecznik **F1C** • Uruchomić kierownicę i przywrócić stan manewru zmiany biegów
NIE NASTĘPUJE WYBÓR TYPU ZWROTNOŚCI	• Bezpiecznik kontroli typu skręcania przerwany • Przełącznik **"BUDOWA/DROGA/ KOSZ"** na **"DROGA"**	• Wymienić bezpiecznik **F1C** • Ustawić na **"BUDOWA"**
FUNKCJA "DROGA" JEST AKTYWNA RÓWNIEŻ WYBIERAJĄC BIEG NA "BUDOWA"	• Nie można wybrać "**BUDOWA/ DROGA/KOSZ**"	• Sprawdzić bezpiecznik topikowy **F6C** i w razie konieczności wymienić go.
NIEDOSTATECZNE DZIAŁANIE HAMULCA POSTOJOWEGO	• Niedostateczne naprężenie linek	• Sprawdzić i skorygować naprężenie linek za pomocą śrub imbusowych • Sprawdzić i skorygować dokręcenie zacisków na końcówkach linek
POZIOMOWANIE NIE FUNKCJONUJE	• Przełącznik **"BUDOWA/DROGA/ KOSZ"** na **"DROGA"** • Ramię podniesione powyżej 2 metrów • Bezpiecznik przerwany • Czujnik ramienia źle wyregulowany • Przycisk **25** lub klawisz wyboru na dźwigni sterującej nie uruchomione	• Ustawić na **"BUDOWA"** • Obniżyć ramię • Wymienić bezpiecznik **F6C** • Kontrola i regulacja odległości (patrz paragraf D-3.16 na str. D-18) • Powtórzyć procedurę sterowania
STABILIZATORY NIE FUNKCJONUJĄ	• Przełącznik **"BUDOWA/DROGA/ KOSZ"** na **"DROGA"** • Ramię podniesione powyżej 2 metrów • Bezpiecznik przerwany • Czujnik ramienia źle wyregulowany • Przycisk **16-17-18-19** lub klawisz wyboru na dźwigni sterującej nie uruchomione	• Ustawić na **"BUDOWA"** • Obniżyć ramię • Wymienić bezpiecznik **F6C** • Kontrola i regulacja odległości (patrz paragraf D-3.16 na str. D-18) • Powtórzyć procedurę sterowania
RAMIĘ NIE OPUSZCZA SIĘ, NIE WYKONUJE ROZKŁADANIA, NIE PRZESUWA PŁYTY WSPORNIKOWEJ O PRZYRZĄDOWANIA, NIE WYKONUJE OBRACANIA	• Przełącznik **"BUDOWA/DROGA/ KOSZ"** na **"DROGA"** • Bezpiecznik przerwany	• Ustawić na **"BUDOWA"** • Wymienić bezpiecznik **F6C**

GIROLIFT JEST W STANIE ALARMOWYM (dioda LED czerwona zapalona)	• System zapobiegający wywracaniu w alarmie	• Przeprowadzić procedurę złożenia ramienia w warunkach bezpieczeństwa: powrót i podniesienie ramienia
SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY WYWRÓCENIU NIE WŁĄCZA SIĘ	• Bezpiecznik przerwany	• Sprawdzić bezpiecznik topikowy **F5C** i w razie konieczności wymienić go. • Poprosić o interwencję najbliższego autoryzowanego serwisu technicznego
TERMOMETR OLEJU HYDRAULICZNEGO NIE FUNKCJONUJE	• To znaczy normalnym jest, gdy temperatura zewnętrzna jest niska i/lub maszyna jest używana w krótkich odcinkach czasu, ponieważ olej hydrauliczny nie ma czasu na podgrzanie się do temperatury przekraczającej 40÷50° C	
NIE ZAPALA SIĘ LAMPKA ZACIĄGNIĘTEGO HAMULCA POSTOJOWEGO	• Bezpiecznik przerwany	• Sprawdzić bezpiecznik topikowy **F7A** i w razie konieczności wymienić go.

UWAGA

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

■ E-1.2 DIAGNOSTYKA SILNIKA PERKINS (TYLKO GIROLIFT 5022)

■ Stan lampek po włączeniu silnika jeżeli silnik nie włącza się

		
OFF	**OFF**	Żadna usterka namierzona
ON	**OFF**	Sygnał usterki elektrycznej
OFF	**Migająca**	Zatrzymanie silnika - namierzona usterka zatrzymania silnika, która umożliwia rozruch

Inne stany lampek
Lampki, które mogą zapalić się automatycznie podczas funkcjonowania lub zatrzymania silnika

OFF	**OFF**	Żadna usterka namierzona
OFF	**ON**	Ciśnienie oleju niedostateczne
Migająca	**ON**	Temperatura chłodziwa lub temperatura powietrza ssania za wysoka - silnik może mieć ograniczoną moc
OFF	**Migająca**	Namierzona anomalia zatrzymanie silnika lub nadmiar warunków deklasacji
ON	**OFF**	Sygnał usterki elektrycznej
ON	**ON**	Ciśnienie oleju niedostateczne lub sygnał usterki elektrycznej
ON	**Migająca**	Namierzona anomalia zatrzymanie silnika lub nadmiar warunków deklasacji i sygnał usterki elektrycznej
Migająca	**ON**	Ciśnienie oleju niedostateczne i temperatura chłodziwa lub temperatura powietrza ssawnego za wysoka itp. – silnik może mieć zredukowaną moc

Wskaźniki
Stan lampek rozruchu silnika - kontrola lampek
Przy włączeniu rozruchu, ECM zapala wszystkie lampki przez 2 sekundy, następnie je wyłącza za wyjątkiem ewentualnie lampki rozruchu na zimno

ON	**ON**	Przez 2 sekundy lub do rozruchu silnika
czyli		
OFF	**OFF**	Oprócz rozruchu na zimno

Stan lampek rozruchu silnika
Wskaźnik rozruchu na zimno

Stała	**OFF**	Podczas funkcjonowania urządzenia pomocniczego rozruchu
czyli		
OFF	**OFF**	Przy włączeniu silnika lub na zakończenie funkcjonowania urządzenia pomocniczego rozruchu

Stan lampek podczas rozruchu silnika
W fazie rozruchu silnika EMS zapalają się tylko konieczne lampki silnika – np. brak ciśnienia oleju smarowego w przypadku przekroczenia opóźnienia rozruchu, lampka zatrzymania silnika zapala się

OFF	**OFF**	Żaden problem
OFF	**ON**	Ciśnienie oleju smarowego niedostateczne (w przypadku przekroczenia opóźnienia)

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział F

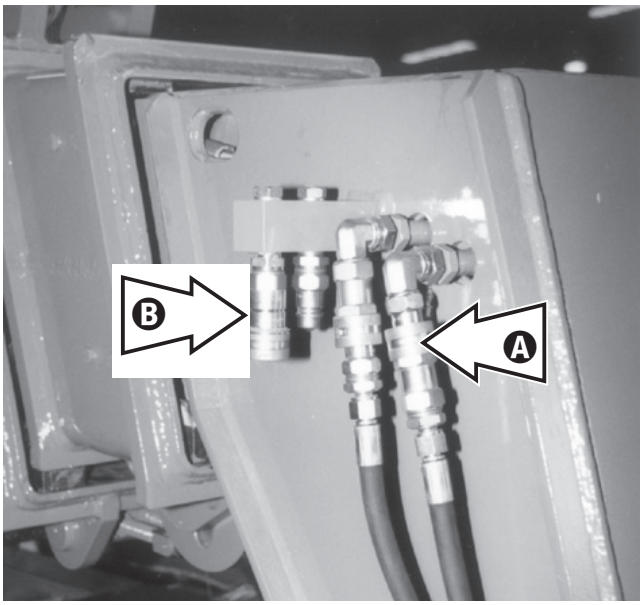
AKCESORIA OPCJONALNE

SPIS TREŚCI

F-1.1	Czerpak do kruszywa	F-3
F-1.2	Czerpak do betonu	F-4
F-1.3	Czerpak mieszający	F-5
F-1.4	Stały hak na płycie	F-6
F-1.5	Wciągarka hydrauliczna	F-7
F-1.6	Pal kotwiący do konserwacji	F-7
F-1.7	Szczypce hydrauliczne do pali i rur	F-8
F-1.8	Widły z przenośnikiem hydraulicznym	F-9
F-1.9	Kosz do przenoszenia osób	F-10
F-1.10	Robot 5000 - 8000 - 15000	F-11
F-1.11	Ramię nastawiacza krążyn	F-12

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 par. C-5.4.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

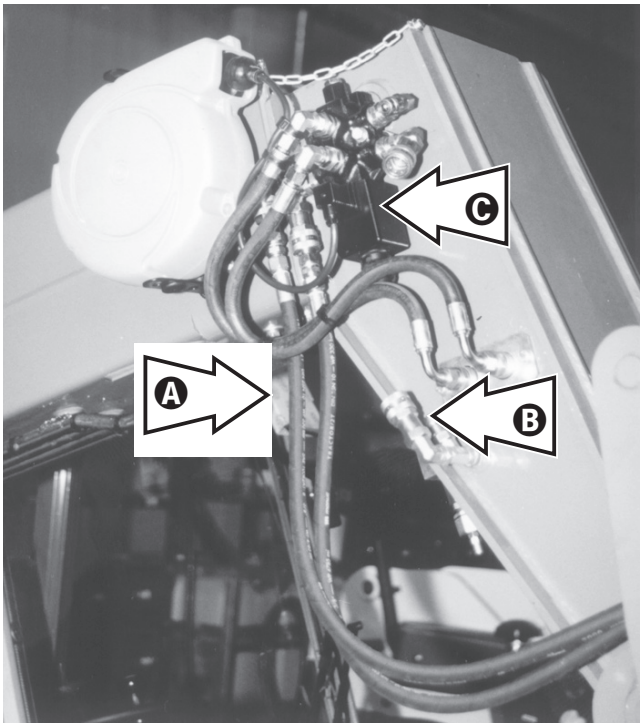
Podczas operacji wymiany przyrządów, należy oddalić ze strefy pracy wszystkie osoby postronne.

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.

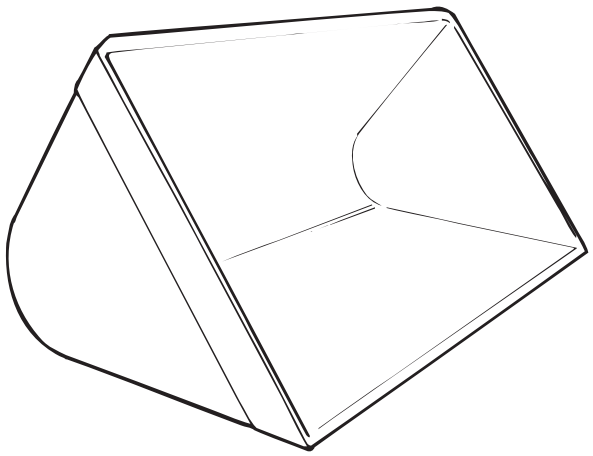
Procedura odnośnie podłączenia linii hydraulicznych:

- Zaczepić nowy przyrząd i zablokować go hydraulicznie
- Odłączyć szybkozłączki **A** cylindra blokującego przyrząd i włożyć je do pozorowanych urządzeń **B** w celu zabezpieczenia ich przed zabrudzeniem.
- Podłączyć do szybkozłączek poprzednio uwolnione przewody zasilające nowego oprzyrządowania doczepianego.



Jeżeli nowy przyrząd dysponuje dwoma mechanizmami hydraulicznymi (na przykład szczypce do żerdzi) konieczne jest, aby na maszynie lub na przyrządzie doczepianym był zainstalowany zawór rozdzielczy przepływu **C** aktywowany za pomocą wyłącznika znajdującego się w kabinie.

■ F-1.1 CZERPAK DO KRUSZYWA



Dane techniczne

	Litry	***500***	***800***
Szerokość	mm	2435	2250
Długość	mm	800	1000
Wysokość	mm	850	940
Ciężar	kg	285	380
Pojemność SAE	m^3	0,5	0,8

Zastosowanie

Litry	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
500	•	•	•
800	•	--	--

UWAGA

Przyrząd przydatny do przenoszenia materiału luźnego. Nie nadaje się do wykopów w ziemi.

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ziemi, piasku, gruzu, ziarna itp.

Bezpieczeństwo

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

Funkcjonowanie

UWAGA

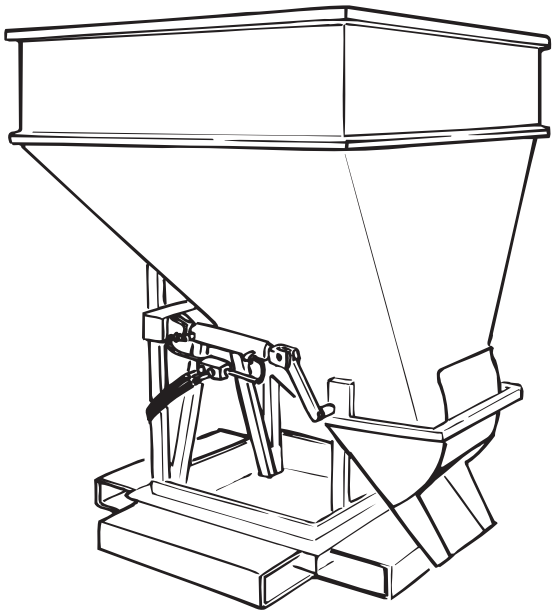
Używając łopaty zaleca się pobranie tylko i wyłącznie z ramieniem całkowicie zamkniętym i naciskać na zwał z wyprostowanymi kołami.

W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **F** (widły palet).

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

■ F-1.2 CZERPAK DO BETONU



Dane techniczne

	Litry	*500*	*800*
Szerokość	mm	1200	1200
Długość	mm	1200	1200
Wysokość	mm	1270	1520
Ciężar	kg	220	260
Pojemność SAE	m^3	0,5	0,8

Zastosowanie

Litry	*GIROLIFT* *3514*	*3518*	*5022*
500	•	•	•
800	•	•	•

Zakres stosowania

Przyrząd przyczepiany do wideł standardowych podnośnika jest przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkiem dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo

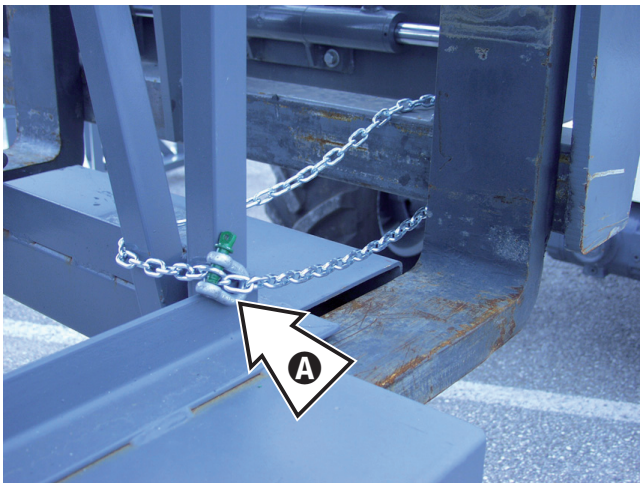
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale **B** "BEZPIECZEŃSTWO".

Funkcjonowanie

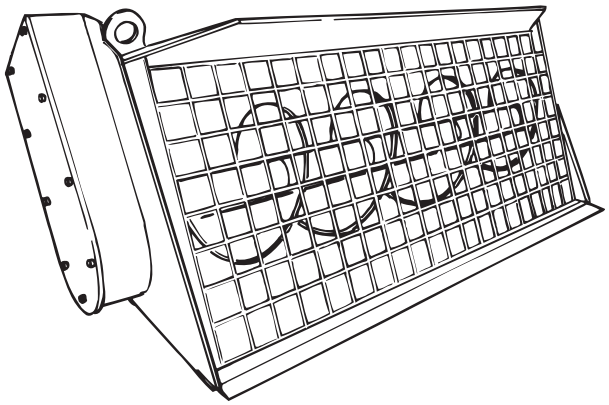
Założyć na widły czerpak zwracając uwagę na bok, z którego chce się wyładować produkt.
Przymocować czerpak do wideł za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.
W celu wyładowania produktu działać ręcznie na dźwigni otwierania drzwiczek w przypadku, gdy czerpak ma otwieranie ręczne.
W przypadku, gdy czerpak dysponuje cylindrem hydraulicznym do otwierania drzwiczek, działać na dźwigni blokującej przyrządy, na której linii zostały wstępnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, doprowadzające przewody nowego doczepionego przyrządu (patrz instrukcje na stronie F-2).
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **F** (widły palet).

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Umyć dokładnie wodą na koniec każdego dnia pracy lub zawsze przed okresem nieużywania, który może spowodować krzepnięcie konglomeratu lub resztek.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby zanieczyszczenia dotarły do obwodu.
Sprawdzić po każdym użyciu integralność łańcuchów mocujących i wymienić je jeżeli są zużyte lub zdeformowane.



■ F-1.3 CZERPAK MIESZAJĄCY



Dane techniczne

	Litry	*500*
Szerokość	mm	1850
Długość	mm	1250
Wysokość	mm	1100
Ciężar	kg	780
Pojemność SAE	m^3	0,5

Zastosowanie

	GIROLIFT		
Litry	*3514*	*3518*	*5022*
500	•	•	•

Zakres stosowania

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

Bezpieczeństwo

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

Funkcjonowanie

W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.
W celu uruchomienia ślimaka mieszającego działać na dźwigni blokującej przyrządu, do której zostały wcześniej podłączone, używając tych samych szybkozłączek, przewodów zasilających nowego przyrządu doczepianego (patrz instrukcje na stronie F-2).
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **F** (widły palet).

Konserwacja

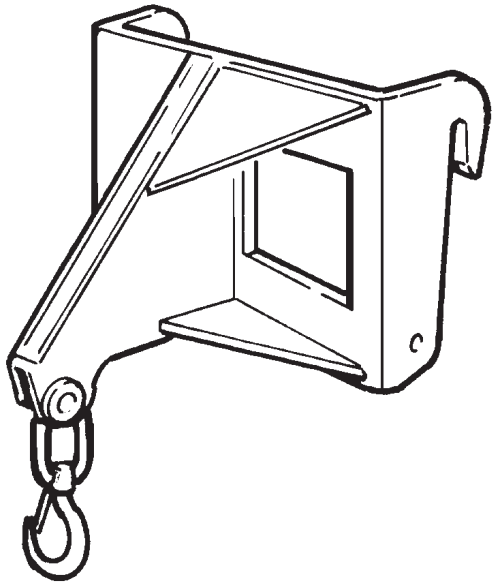
OSTRZEŻENIE

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.

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.

■ F-1.4 STAŁY HAK NA PŁYCIE

	Kod
GIROLIFT 3514, 3518, 5022	59.0700.4000



Dane techniczne

Udźwig	***kg***	***3500***	***5000***
Szerokość	mm	970	970
Długość	mm	620	620
Wysokość	mm	600	600
Ciężar	kg	132	132

Zastosowanie

Udźwig	***GIROLIFT*** ***3514***	***3518***	***5022***
3500 kg	•	•	--
5000 kg	--	--	•

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

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

Funkcjonowanie
Zaczepić akcesorium i przymocować je za pomocą cylindra blokującego przyrządy.
Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
W celu przeniesienia ładunków, podnieść i przekręcić ramię teleskopowe.
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **W** (wciągarka).

Konserwacja
Przed użyciem sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzone.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.

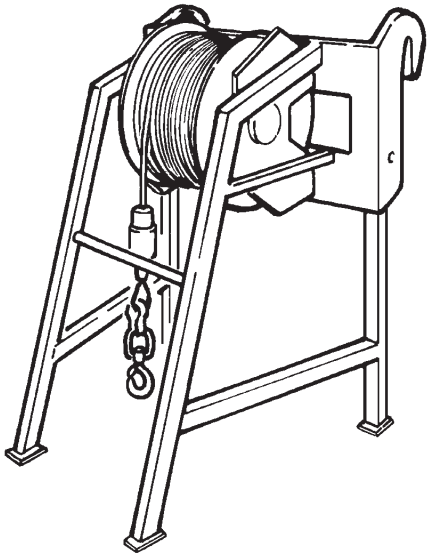
WAŻNE

Hak na płycie jest zaprojektowany do wytrzymania ładunku 5400 kg. Maksymalna granica udźwigu odpowiada udźwigowi nominalnemu podnośnika, do którego jest przymocowany i podany jest w tabelach ładunku dostarczonych z przyrządem.

WAŻNE

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania. W przypadku rynku włoskiego, przyrząd ten musi być zarejestrowany w ISPESL i regularnie sprawdzany raz do roku. Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

■ F-1.5 WCIĄGARKA HYDRAULICZNA



Dane techniczne

	Udźwig kg	***3000***	***5000***
Szerokość	mm	960	960
Długość	mm	880	880
Wysokość	mm	1650	1650
Ciężar	kg	280	300

Zastosowanie

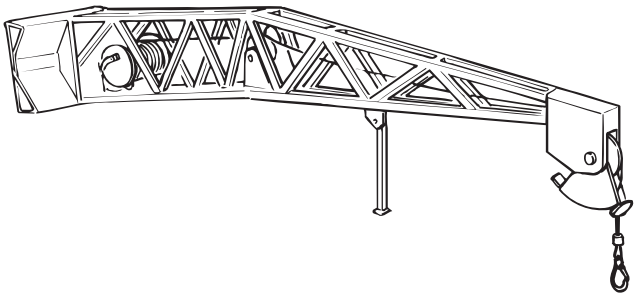
Udźwig kg	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
3000	•	•	--
5000	--	--	•

W celu użycia tego przyrządu odnieść się do specjalnego dostarczonego podręcznika, kod: 57.0300.5100

WAŻNE

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania. W przypadku rynku włoskiego, przyrząd ten musi być zarejestrowany w ISPESL i regularnie sprawdzany raz do roku. Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

■ F-1.6 PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI



Dane techniczne

	Długość	***4000***
Szerokość	mm	970
Wysokość	mm	600
Ciężar	kg	360
Udźwig	kg	900

Zastosowanie

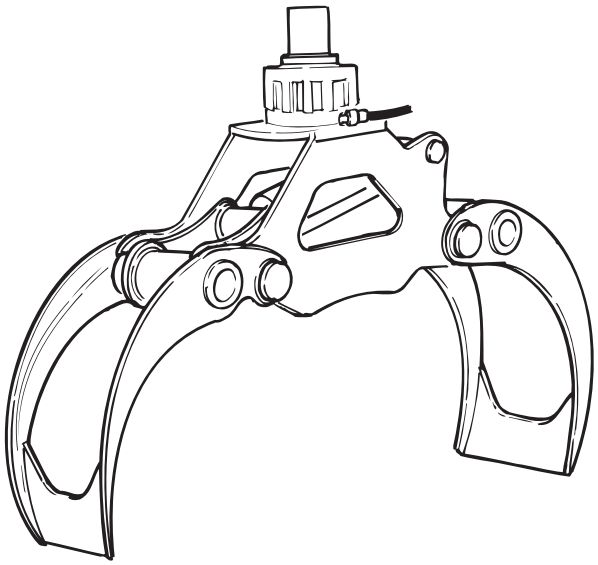
Długość	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
4000	•	•	•

W celu użycia tego przyrządu odnieść się do specjalnego dostarczonego podręcznika, kod: 57.0300.5100

WAŻNE

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania. W przypadku rynku włoskiego, przyrząd ten musi być zarejestrowany w ISPESL i regularnie sprawdzany raz do roku. Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

■ F-1.7 SZCZYPCE HYDRAULICZNE DO PALI I RUR



Dane techniczne

	Średnica chwytu	*130÷625*
Szerokość	mm	750
Długość	mm	360
Wysokość	mm	1000
Ciężar	kg	190
Obracanie		260°

Zastosowanie

Średnica chwytu	*GIROLIFT* *3514*	*3518*	*5022*
130÷625	•	•	•

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkim łącznikiem do przenoszenia i obracania pali lub rur.

Bezpieczeństwo

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

Funkcjonowanie

W celu wyregulowania nachylenia, działać na dźwigni obrotowej płyty przyrządów.
W celu chwycenia i obrócenia pali lub rur działać na dźwigni blokującej ładunki, do której zostały wcześniej podłączone, używając tych samych szybkozłączek, przewodów zasilających nowego przyrządu doczepianego (patrz instrukcje na stronie F-2).
Przyrząd jest wyposażony w zawór rozdzielczy strumienia, który pozwala na rozdwojenie linii zasilania do zamknięcia szczypiec i do obrócenia pali do przeniesienia.
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **F** (widły palet).

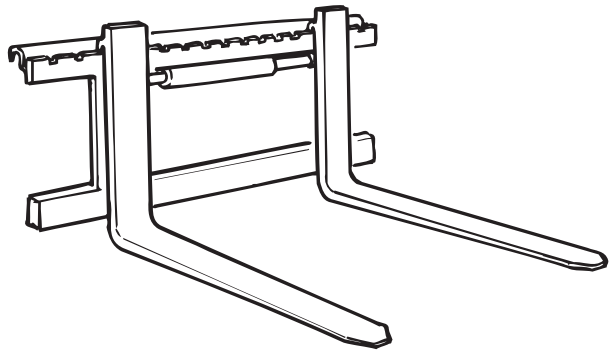
Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego użycia.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego.
Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

WAŻNE

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania. W przypadku rynku włoskiego, przyrząd ten musi być zarejestrowany w ISPESL i regularnie sprawdzany raz do roku.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

■ F-1.8 WIDŁY Z PRZENOŚNIKIEM HYDRAULICZNYM



Dane techniczne

	Udźwig kg	*3500*
Szerokość	mm	1400
Długość	mm	1500
Wysokość	mm	650
Ciężar	kg	180
Przesuw	mm	± 150
Łączniki wideł		FEM 3

Zastosowanie

	GIROLIFT		
Średnica chwytu	*3514*	*3518*	*5022*
130÷625	•	•	•

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkim łącznikiem do przenoszenia ładunków spaletyzowanych.

Bezpieczeństwo

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

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

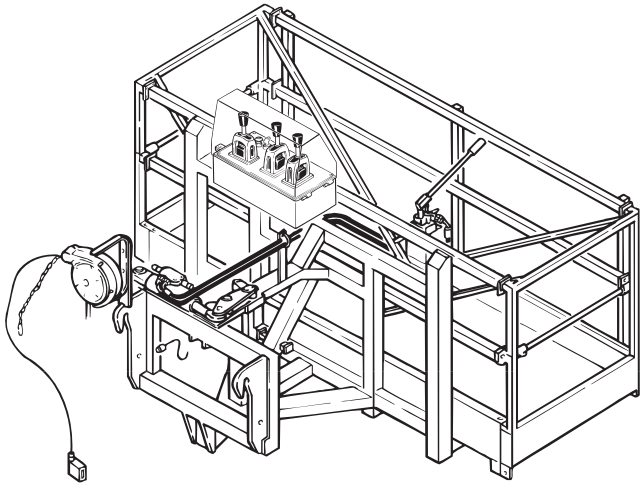
Funkcjonowanie

W celu przesuwu ładunku, działać na dźwigni blokującej ładunki, do której zostały wcześniej podłączone, używając tych samych szybkozłączek, przewodów zasilających nowego przyrządu doczepianego (patrz instrukcje na stronie F-2).
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **F** (widły palet).

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego użycia.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice za pomocą smaru grafitowego.

■ F-1.9 KOSZ DO PRZENOSZENIA OSÓB

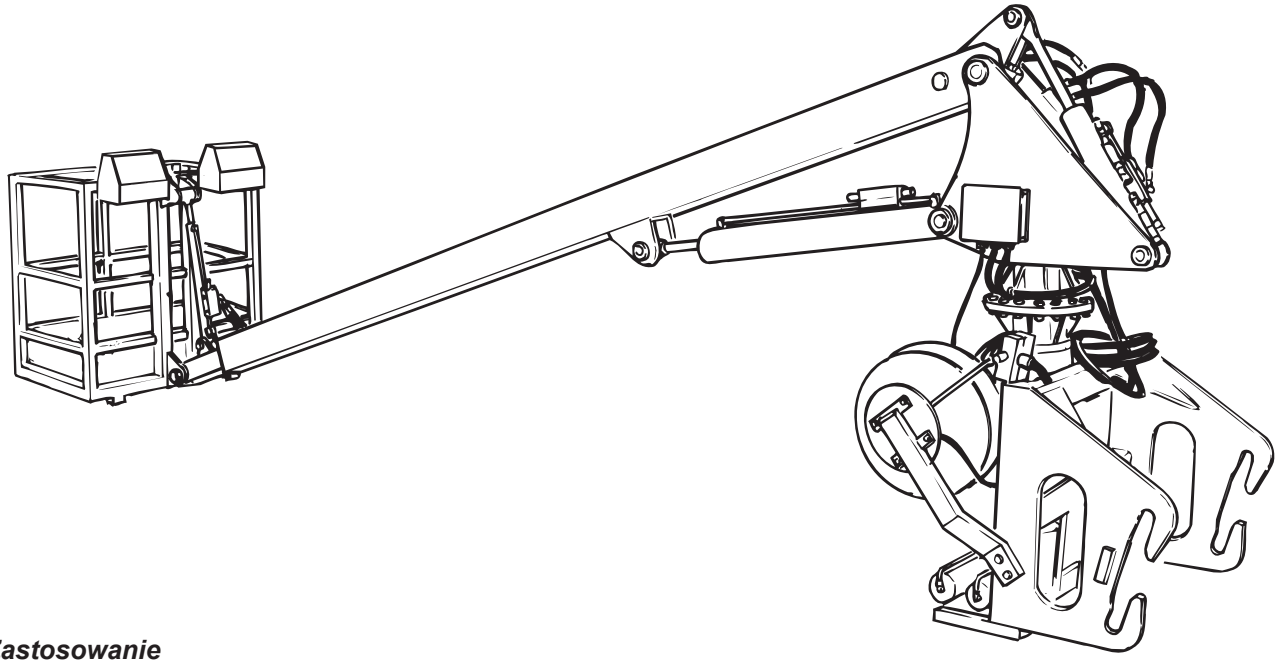


Zastosowanie

Model kosza	*GIROLIFT* 3514	3518	5022
2P-200F	•	•	•
2P-200RNE	•	•	•
2P-200REM	•	•	•
3P-1000RNE	•	•	•
2P-800REM5500	•	•	•

W celu użycia tego przyrządu odnieść się do specjalnego dostarczonego podręcznika, kod: 57.0300.1100

■ F-1.10 ROBOT 5000 / 8000 / 15000



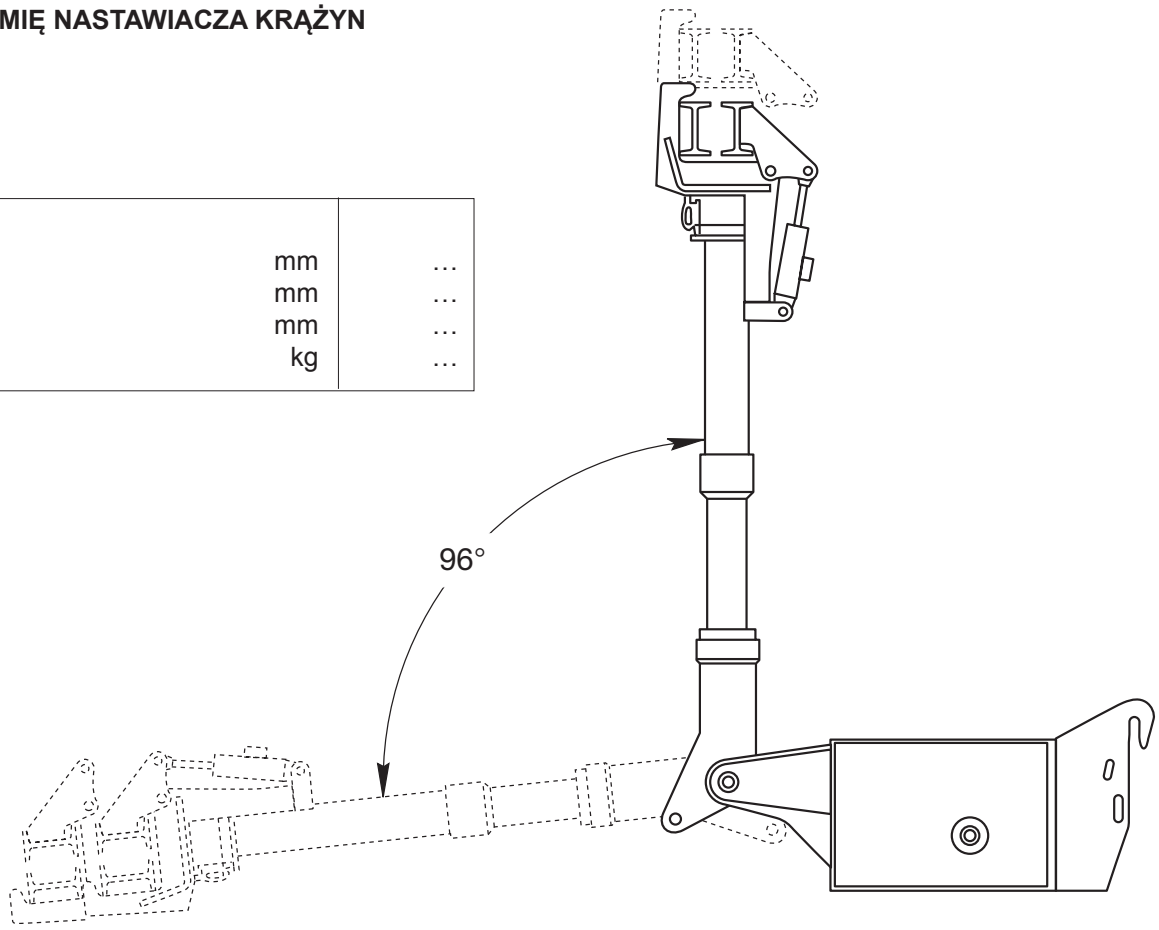
Zastosowanie

Model robota	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
5000	•	•	•
8000	•	•	•
15000	--	--	•

W celu użycia tego przyrządu odnieść się do specjalnego dostarczonego podręcznika, kod: 57.0300.0100

■ F-1.11 RAMIĘ NASTAWIACZA KRĄŻYN

Wymiary:		
Szerokość	mm	…
Długość	mm	…
Wysokość	mm	…
Ciężar	kg	…



Zakres stosowania
Przyrząd z szybkim łącznikiem do podnoszenia, ustawiania i wykonania krążyn i akcesoriów służących się do: siatki elekrozgrzewczej, łańcuchów do blokowania krążyn itp.

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

Funkcjonowanie
Ramię do nastawiania krążyn dysponuje przyrządami sterującymi z miejsca kierowania operatora.
Odnieść się ściśle do tabel obciążenia przyczepionych na maszynie.
Wybrać na ograniczniku ładunku typ przyrządu **R** (robot).

Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego użycia. Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego. Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Rozdział G

TABELE I ZAŁĄCZNIKI

SPIS TREŚCI

G-1 MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK G-2
G-2.1.1 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3514 ze stabilizatorami - Ładunek wzdłużny G-3
G-2.1.2 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3514 ze stabilizatorami - Ładunek poprzeczny G-4
G-2.1.3 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3514 bez stabilizatorów - Ładunek wzdłużny G-5
G-2.1.4 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3514 bez stabilizatorów - Ładunek poprzeczny G-6
G-2.1.5 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3518 ze stabilizatorami - Ładunek wzdłużny G-7
G-2.1.6 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3518 ze stabilizatorami - Ładunek poprzeczny G-8
G-2.1.7 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3518 bez stabilizatorów - Ładunek wzdłużny G-9
G-2.1.8 Tabela obciążenia z widłami Girolift 3518 bez stabilizatorów - Ładunek poprzeczny G-10
G-2.1.9 Tabela obciążenia z widłami Girolift 5022 ze stabilizatorami - Ładunek wzdłużny G-11
G-2.1.10 Tabela obciążenia z widłami Girolift 5022 ze stabilizatorami - Ładunek poprzeczny G-12
G-2.1.11 Tabela obciążenia z widłami Girolift 5022 bez stabilizatorów - Ładunek wzdłużny G-13
G-2.1.12 Tabela obciążenia z widłami Girolift 5022 bez stabilizatorów - Ładunek poprzeczny G-14
G-3.1.1 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-15
G-3.1.2 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-16
G-3.1.3 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-17
G-3.1.4 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-18
G-3.1.5 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-19
G-3.1.6 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-20
G-3.1.7 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-21
G-3.1.8 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-22
G-3.1.9 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-23
G-3.1.10 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-24
G-3.1.11 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-25
G-3.1.12 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-26
G-3.1.13 Schemat elektryczny Girolift 5022 ..... G-27
G-4.1 Schemat hydrauliczny Girolift 5022 ..... G-28
G-4.2 Schemat hydrauliczny Girolift 5022 ..... G-29
G-4.3 Opis komponentów schemat hydrauliczny Girolift 5022 ..... G-30
G-5 TABELA KONTROLI OKRESOWEJ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA G-32

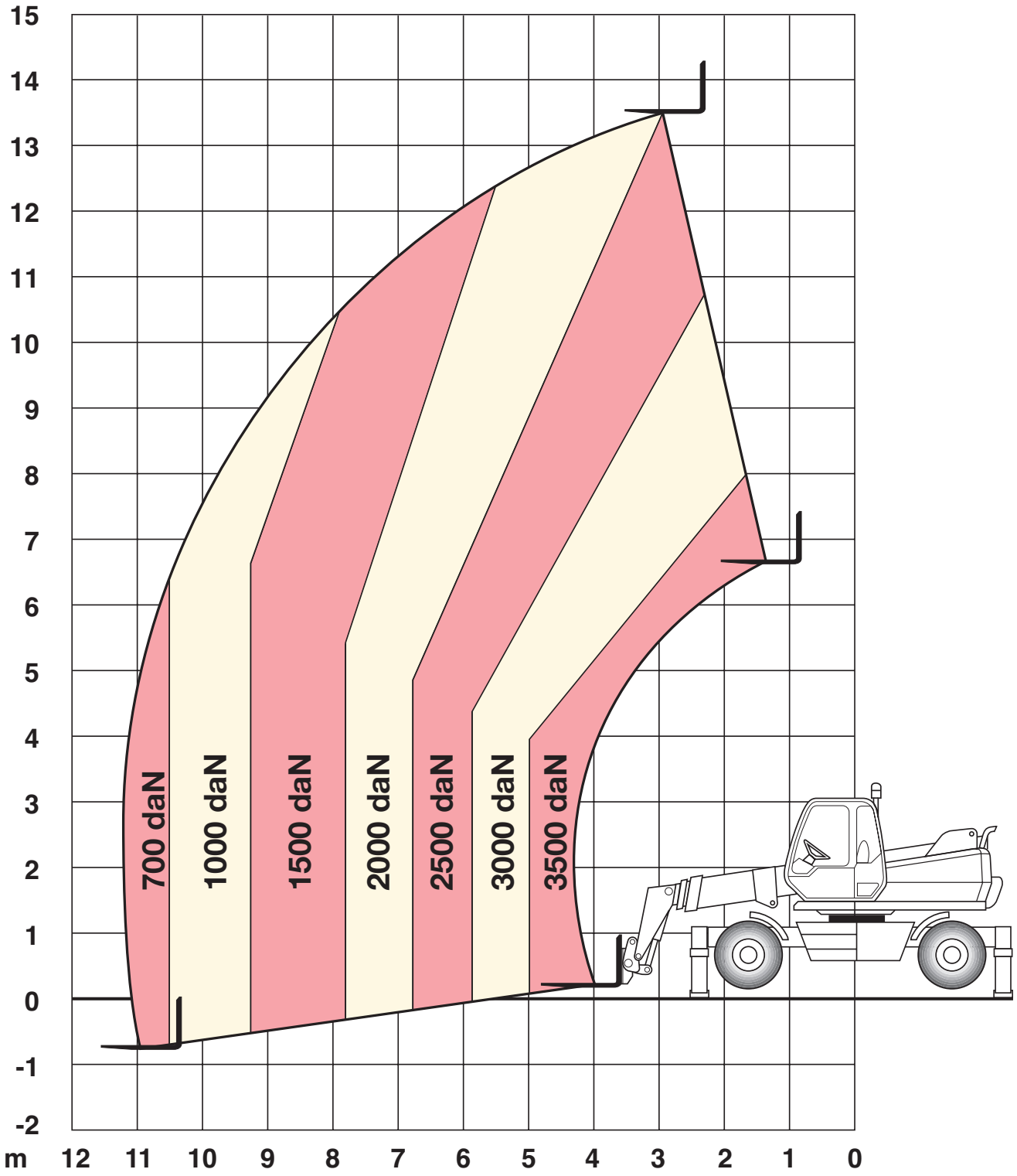
G-1 MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

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

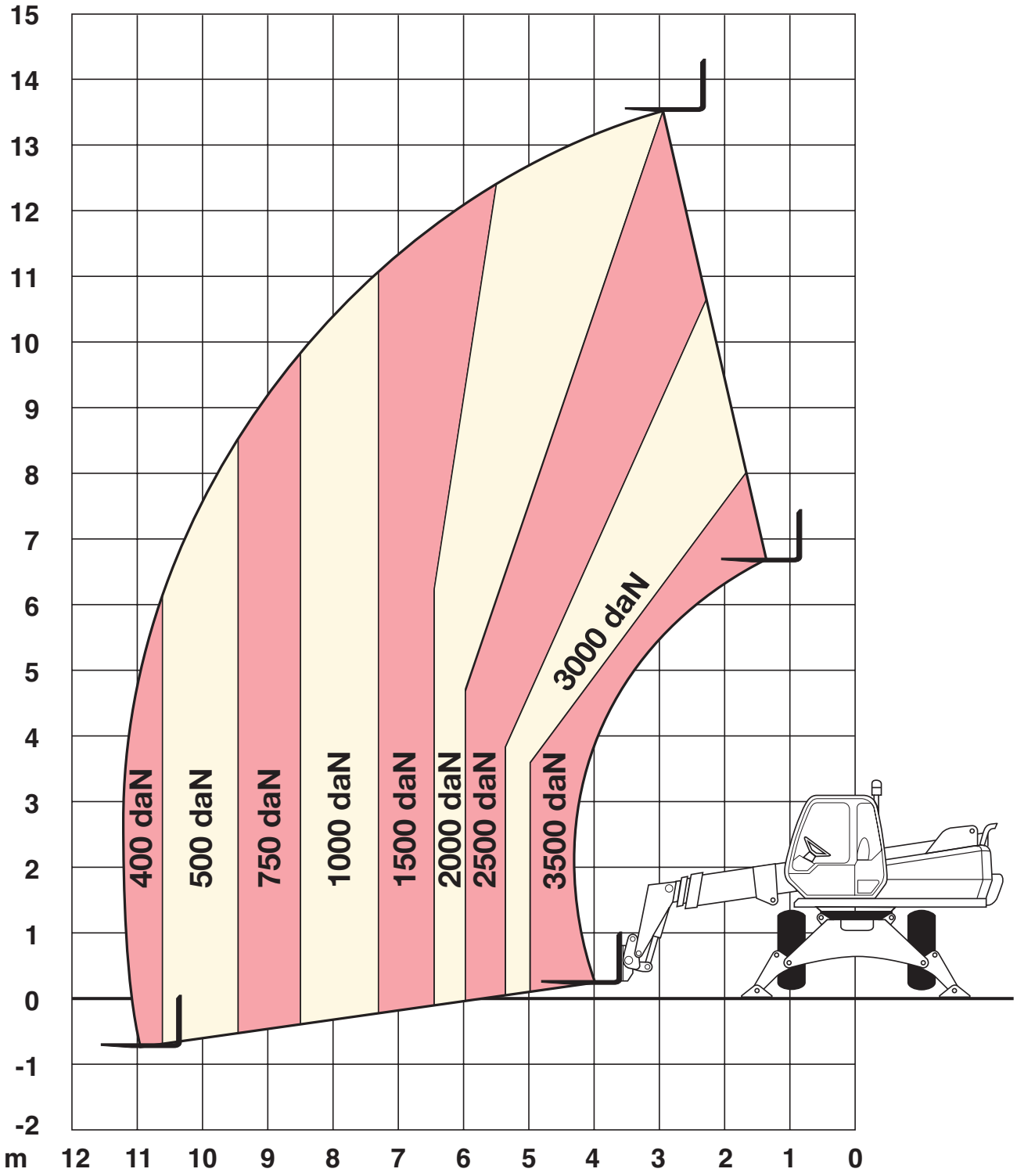
WAŻNE

Czujniki zbliżeniowe mają maksymalny moment dokręcenia równy 15 Nm.

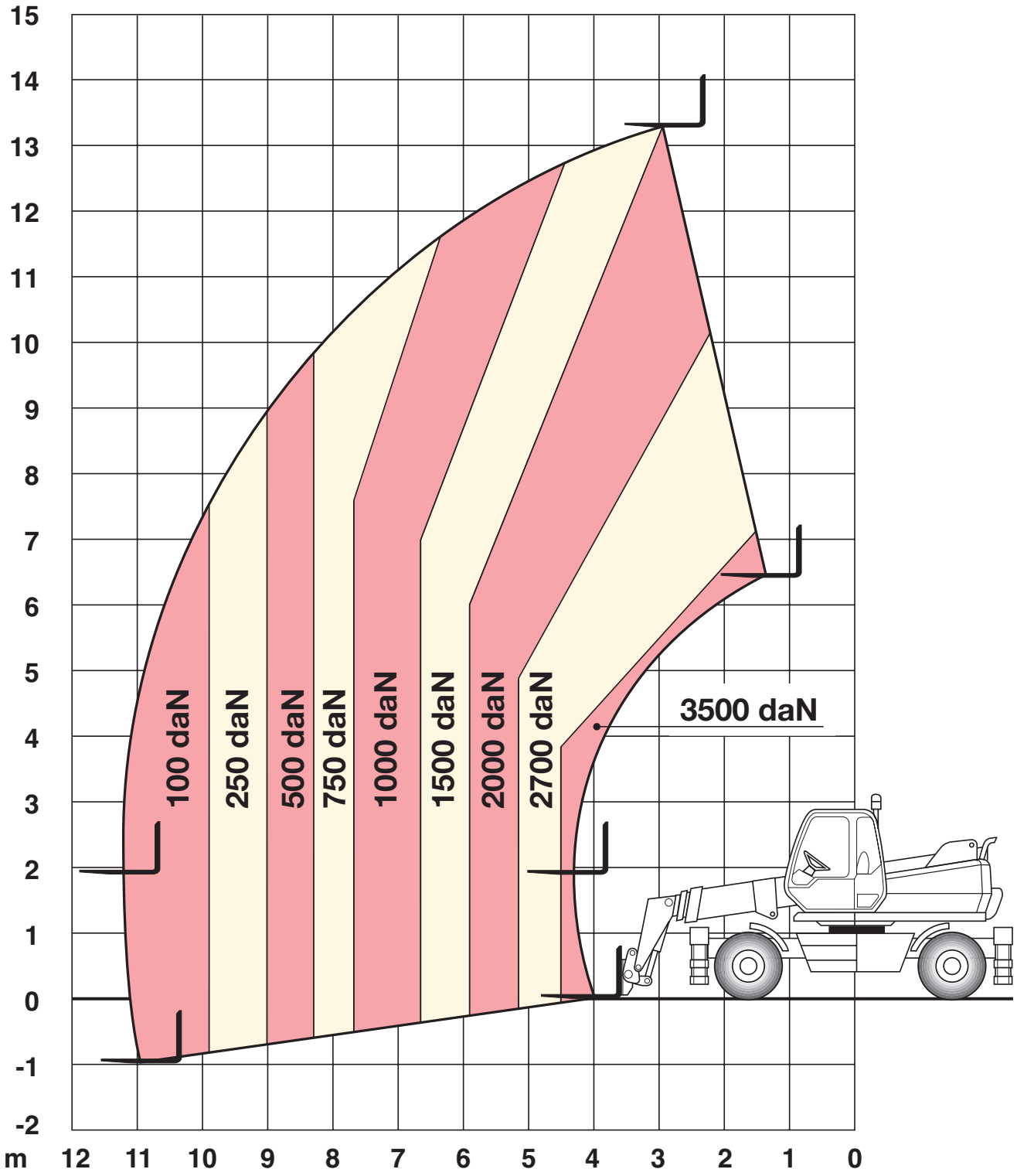
■ G-2.1.1 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3514 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



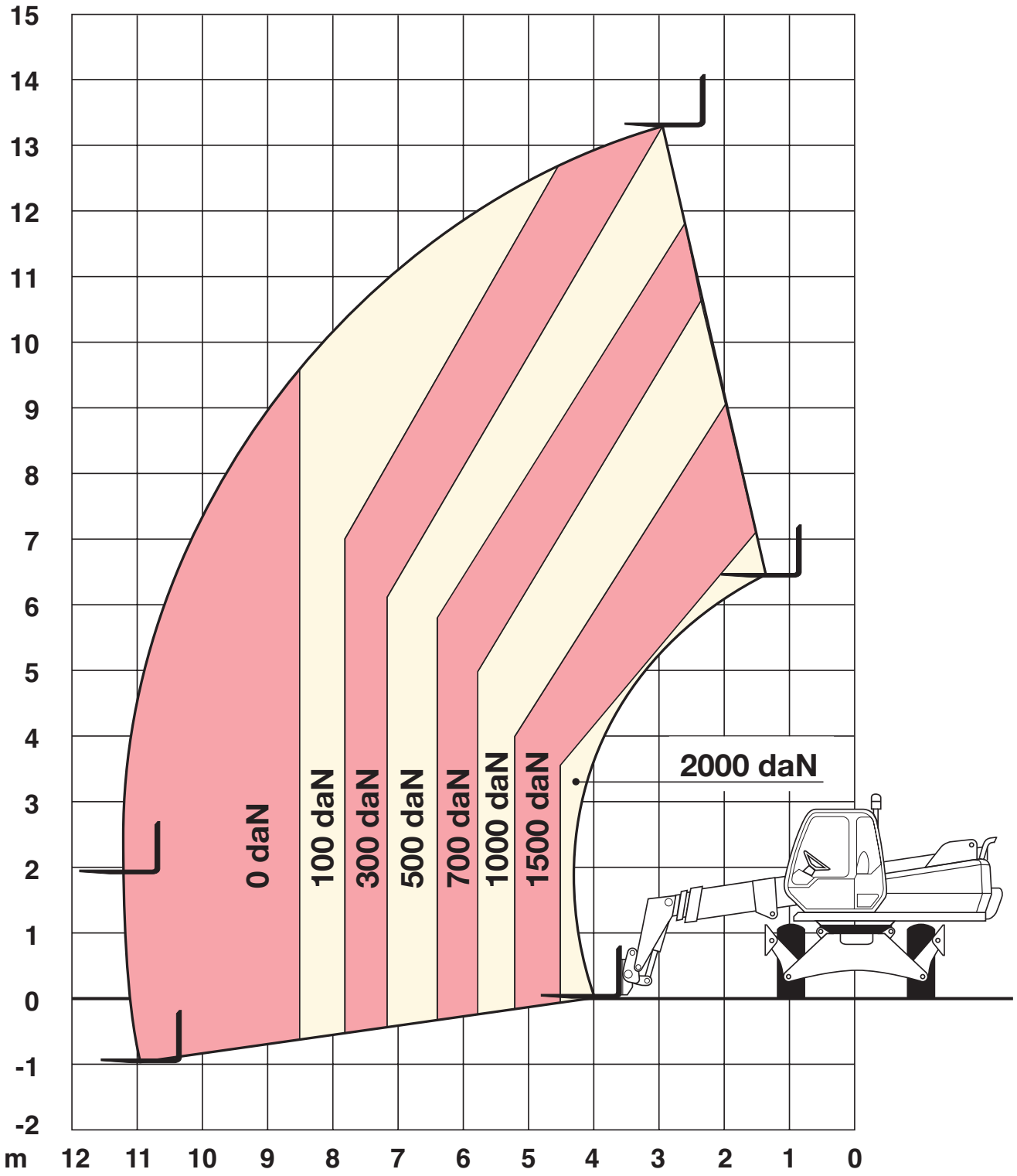
■ G-2.1.2 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3514 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK POPRZECZNY



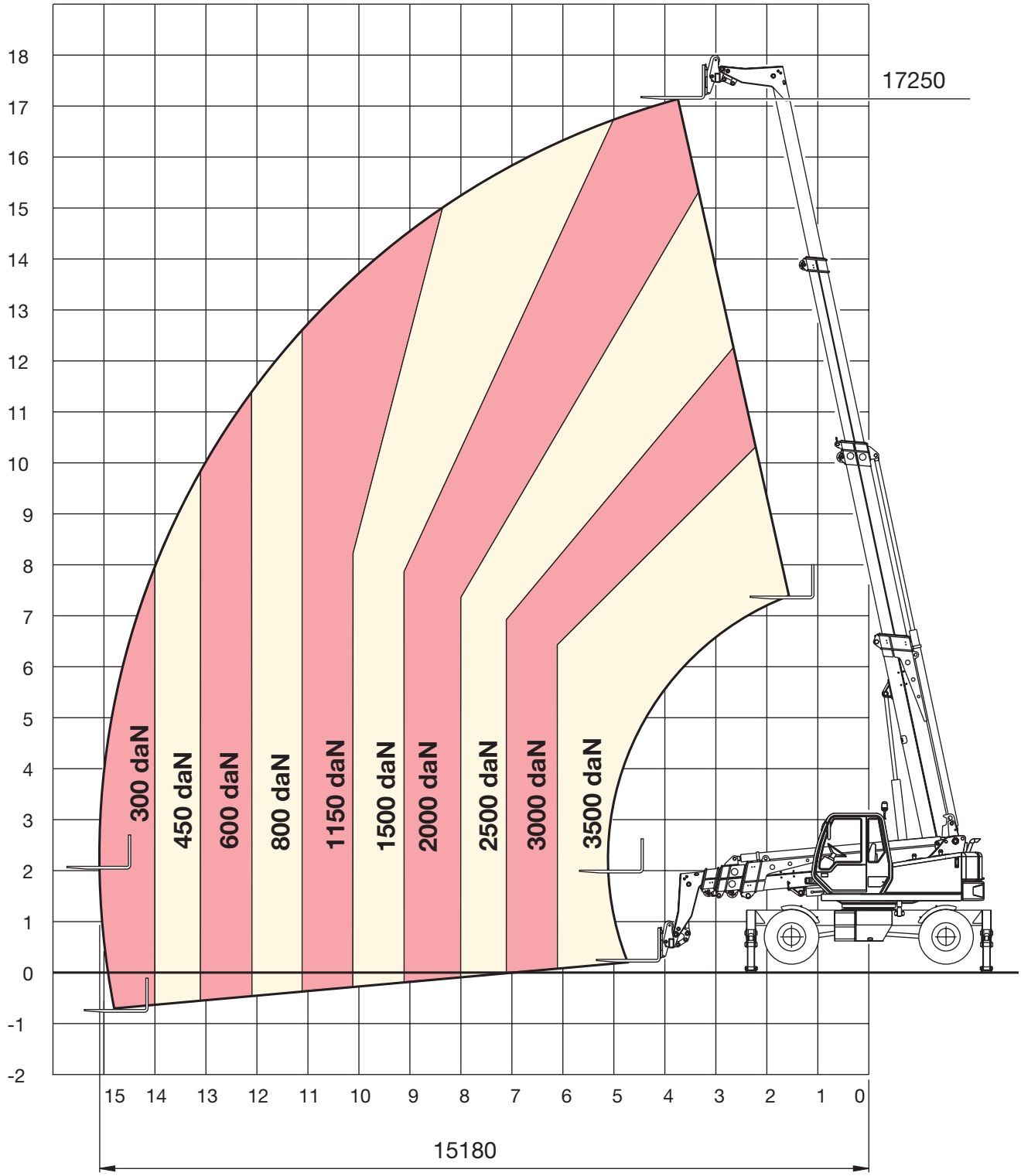
■ G-2.1.3 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3514 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



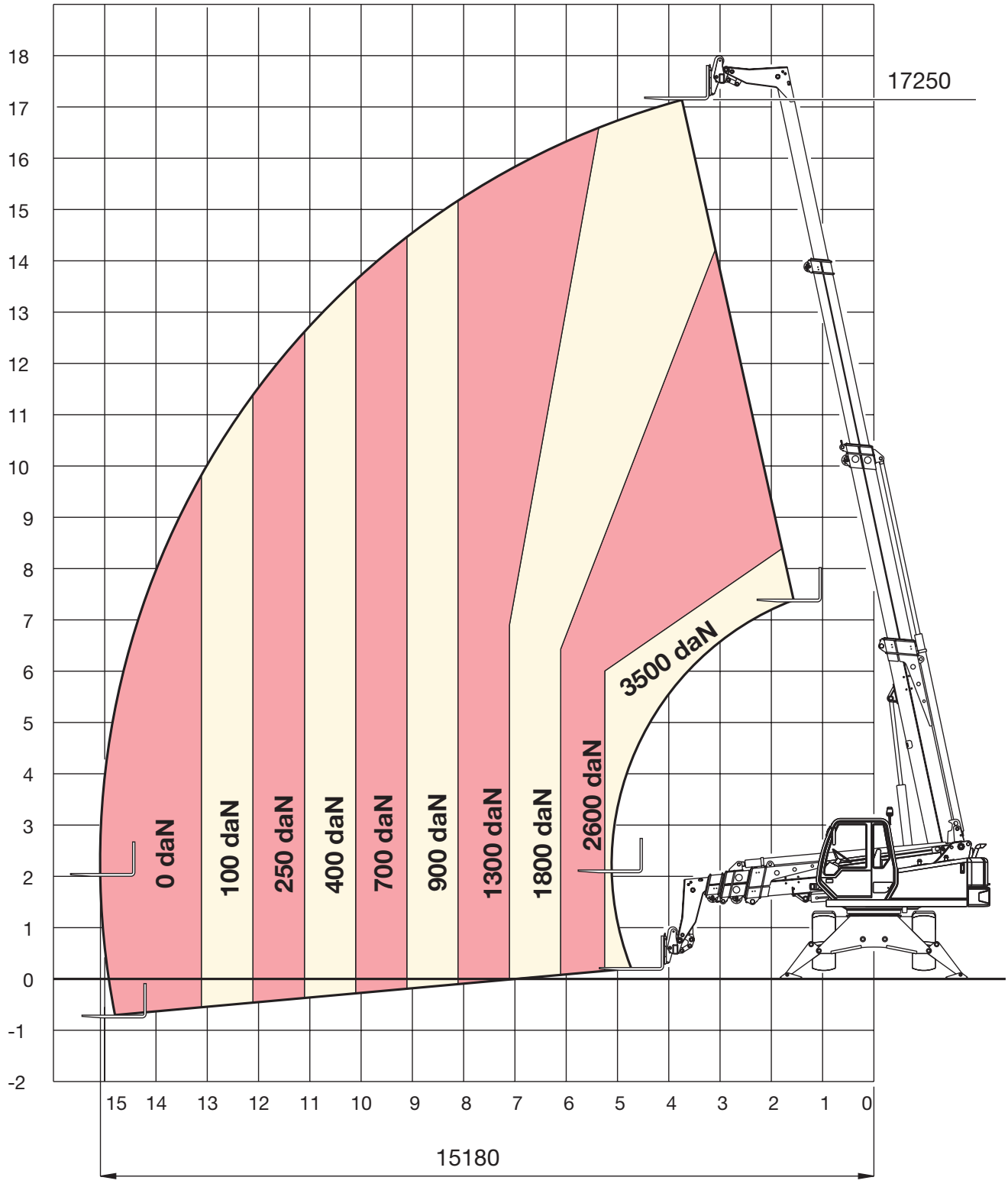
■ G-2.1.4 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3514 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK POPRZECZNY



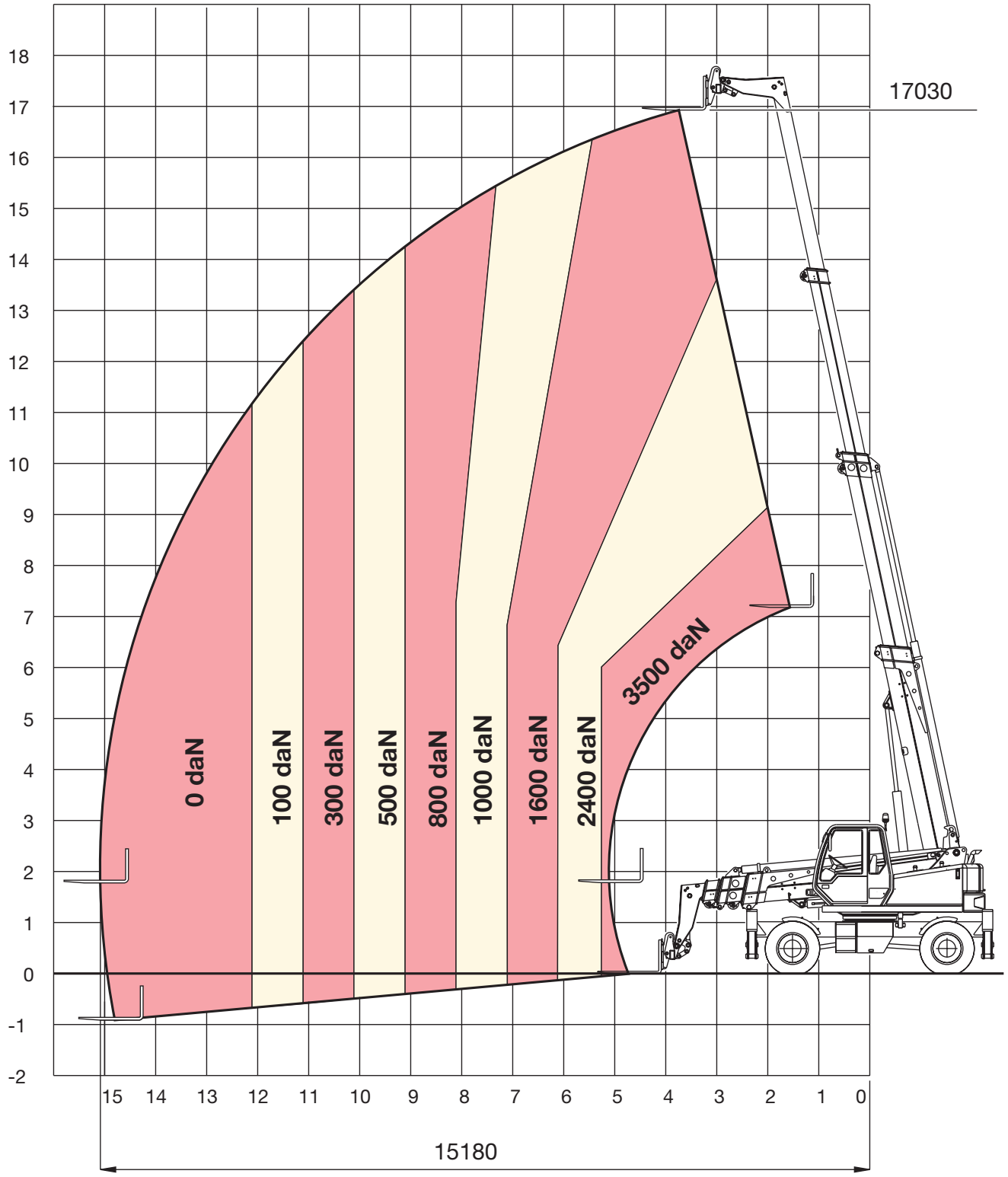
■ G-2.1.5 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3518 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



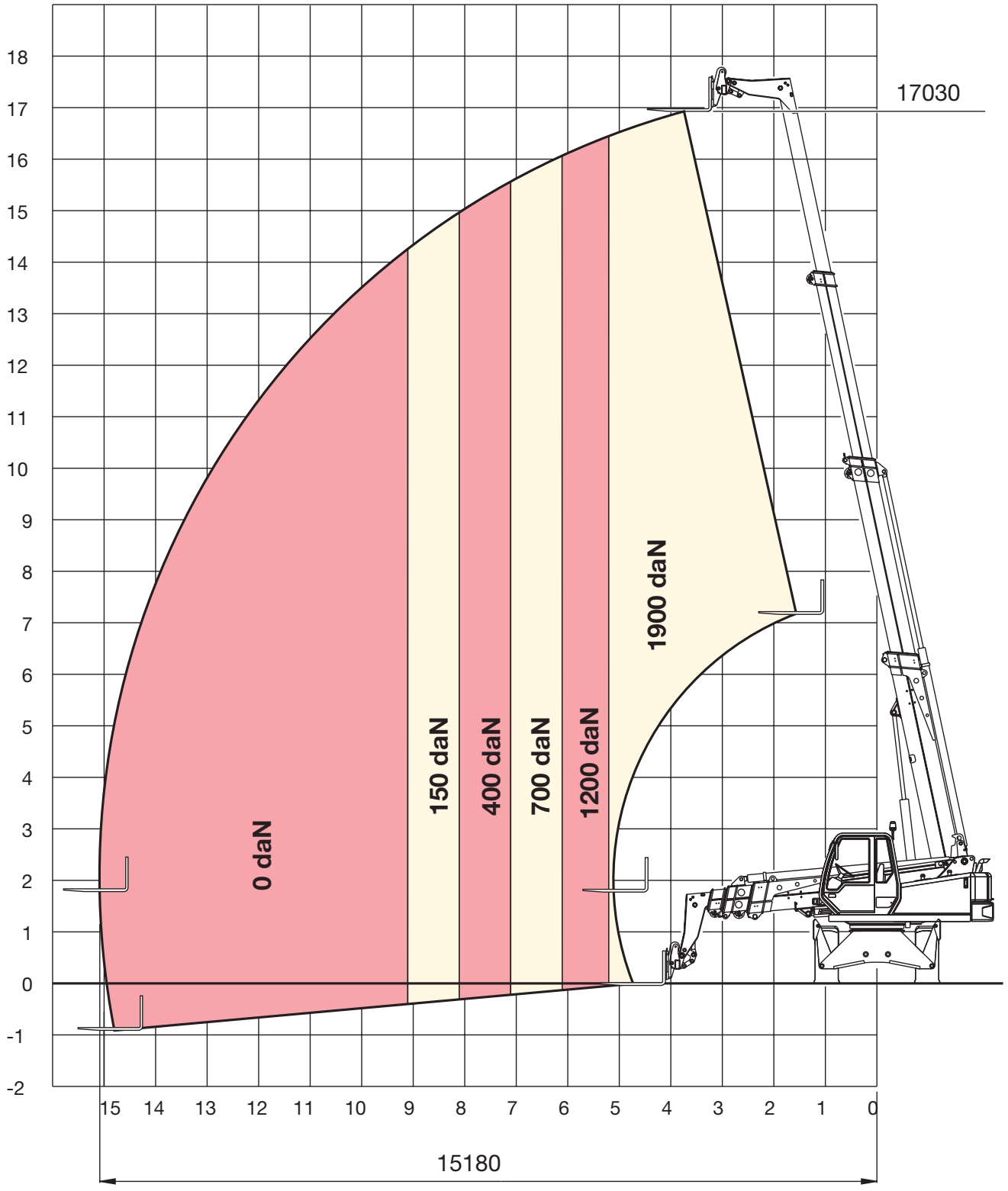
■ G-2.1.6 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3518 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK POPRZECZNY



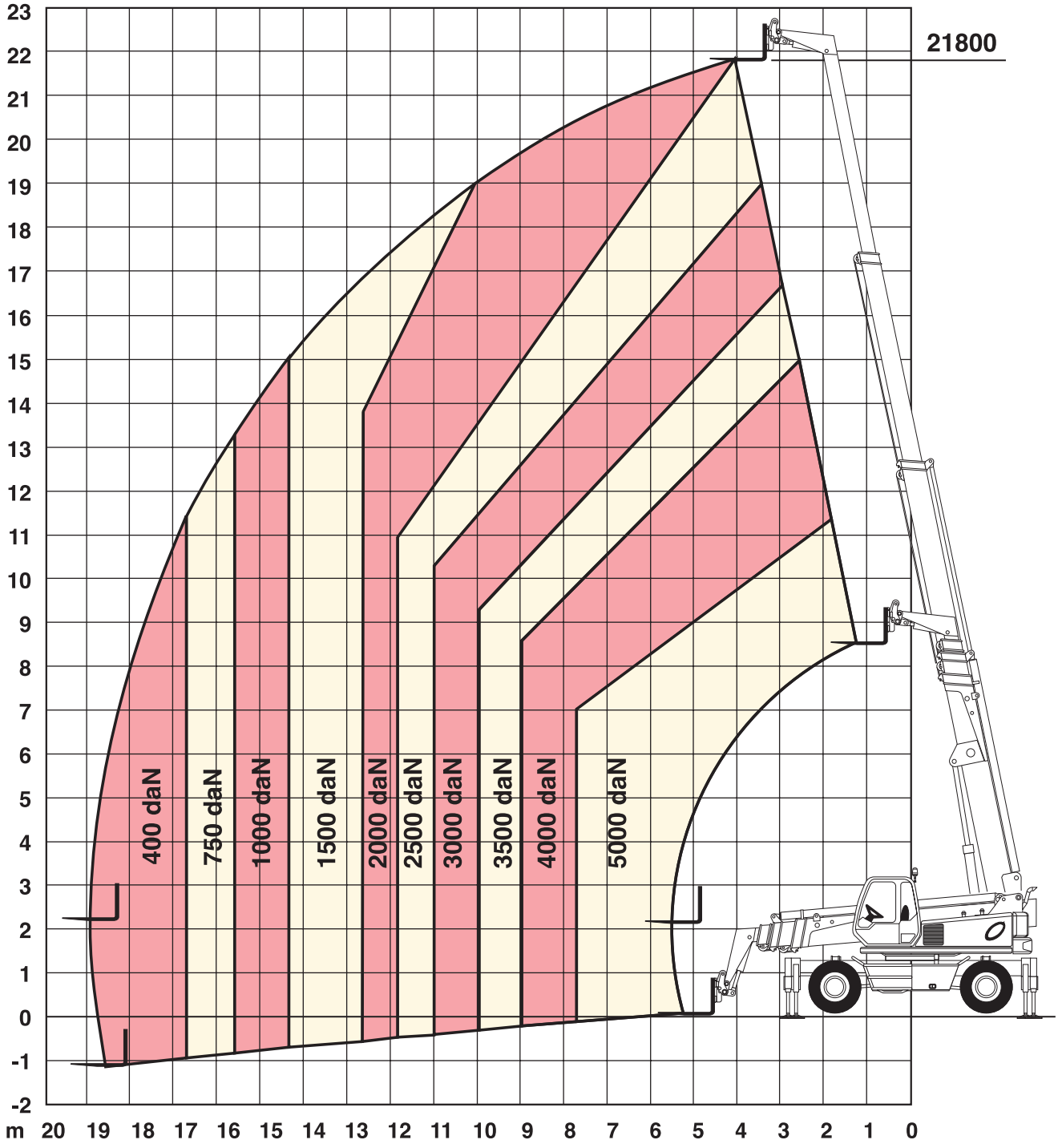
■ G-2.1.7 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3518 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



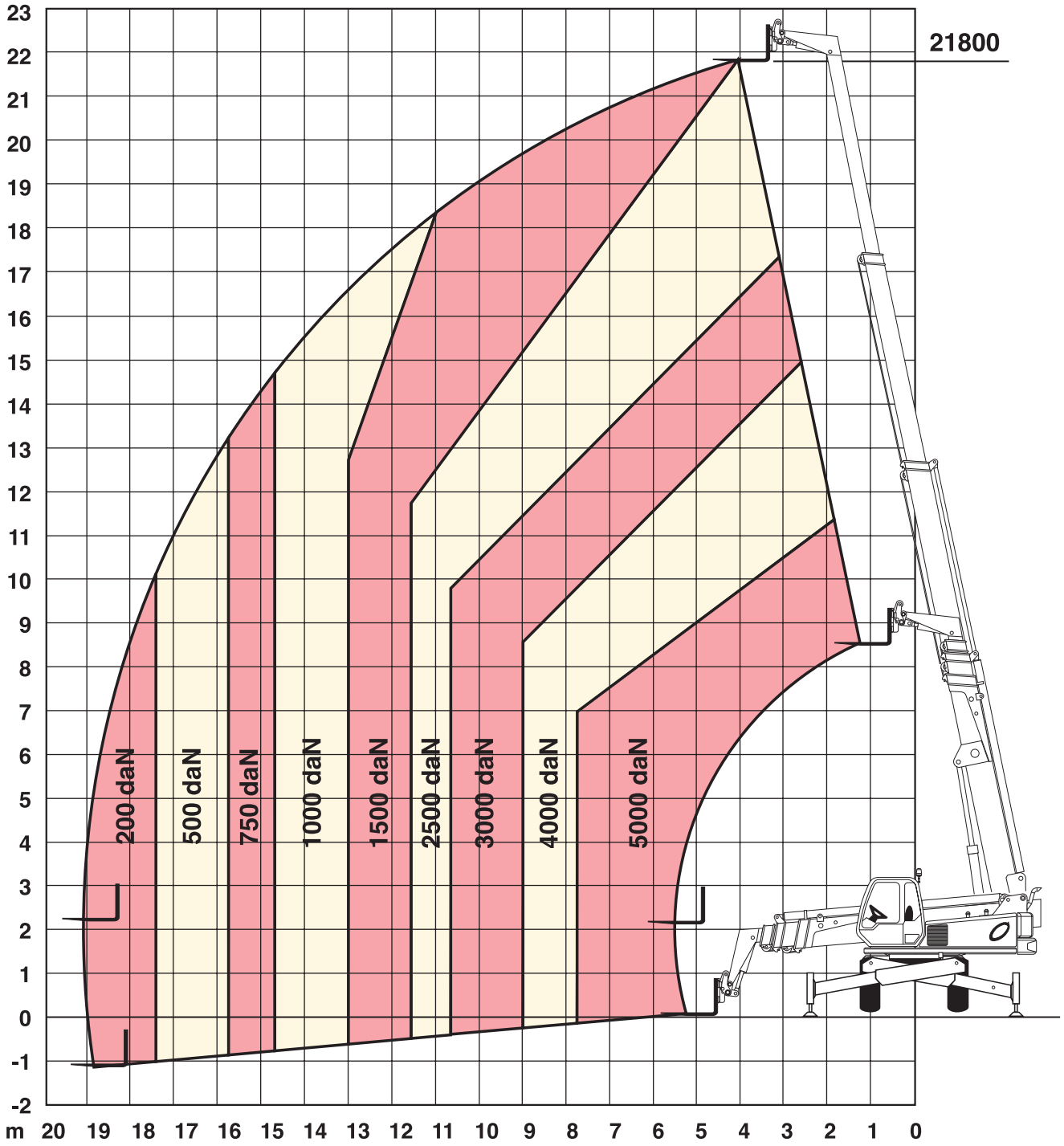
■ G-2.1.8 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 3518 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK POPRZECZNY



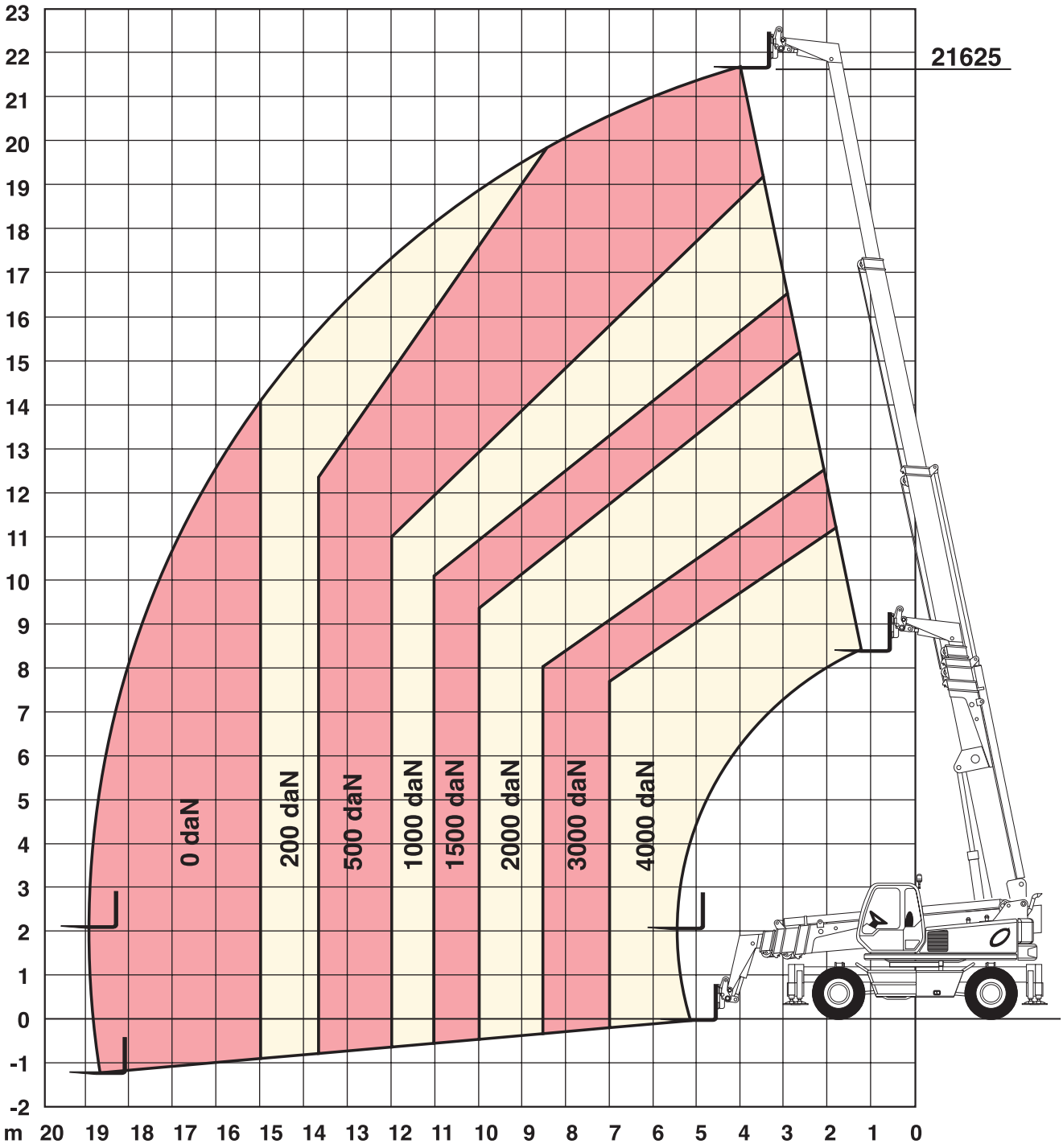
■ G-2.1.9 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 5022 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



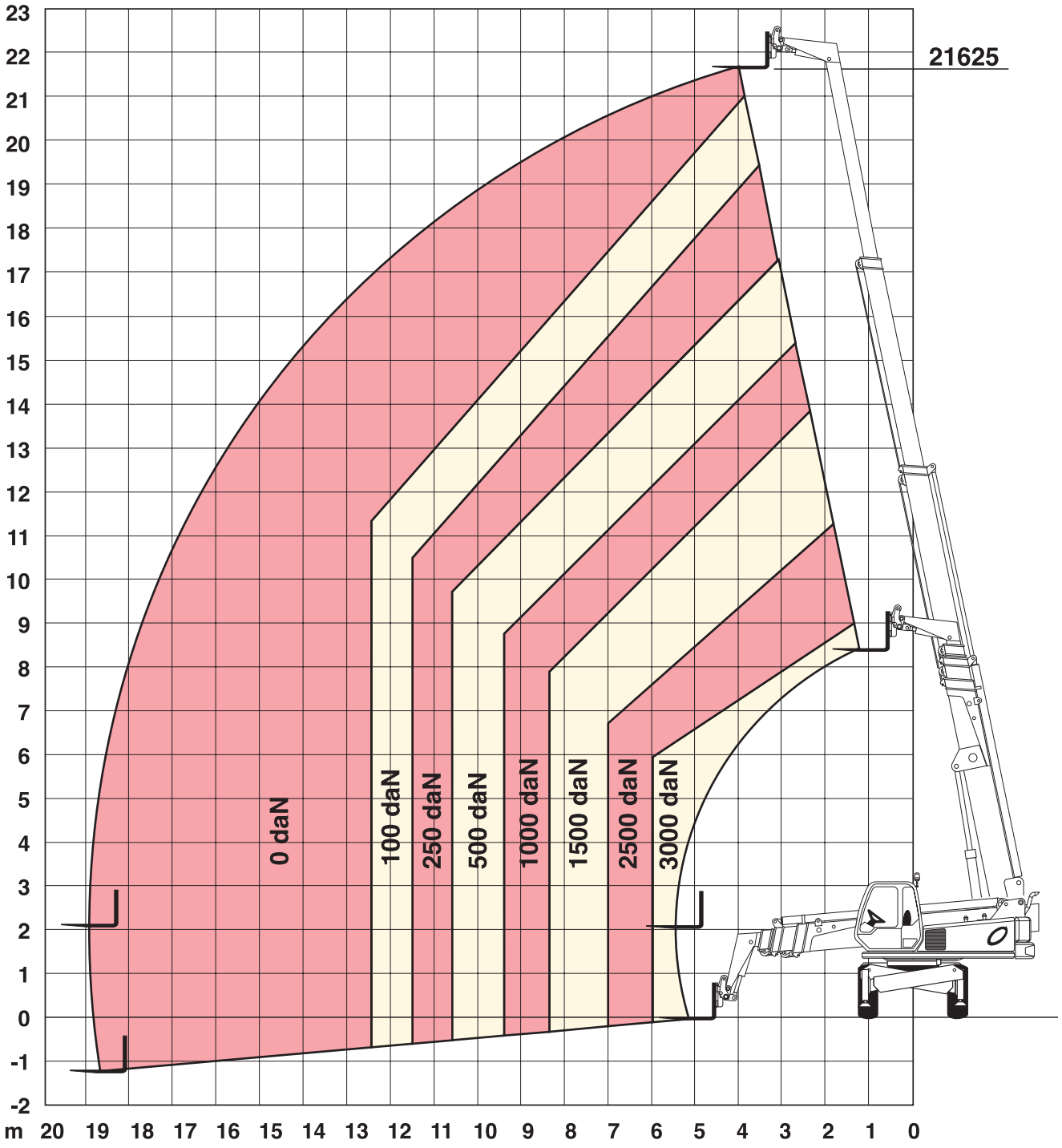
■ G-2.1.10 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 5022 ZE STABILIZATORAMI - ŁADUNEK POPRZECZNY



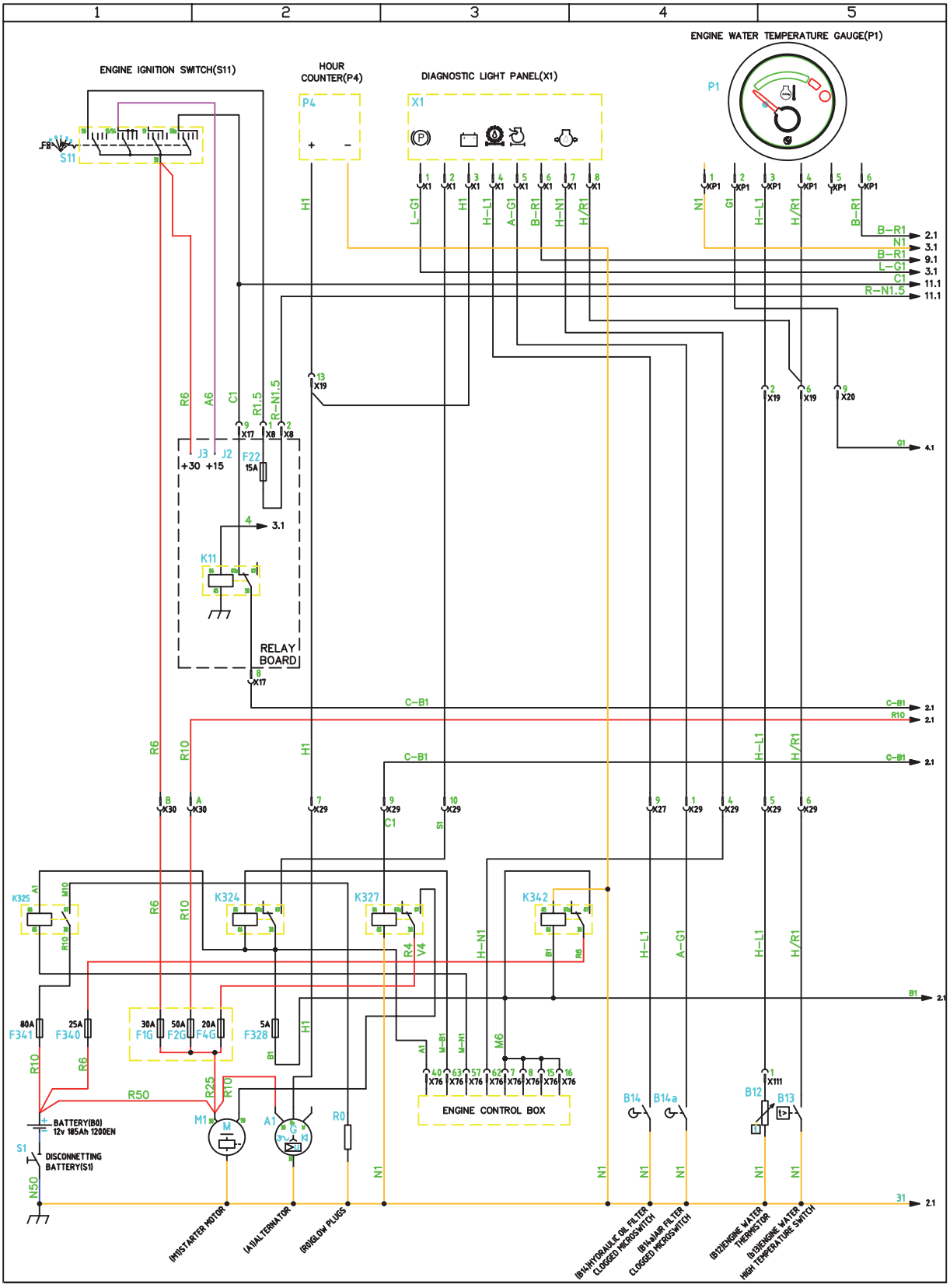
■ G-2.1.11 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 5022 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK WZDŁUŻNY



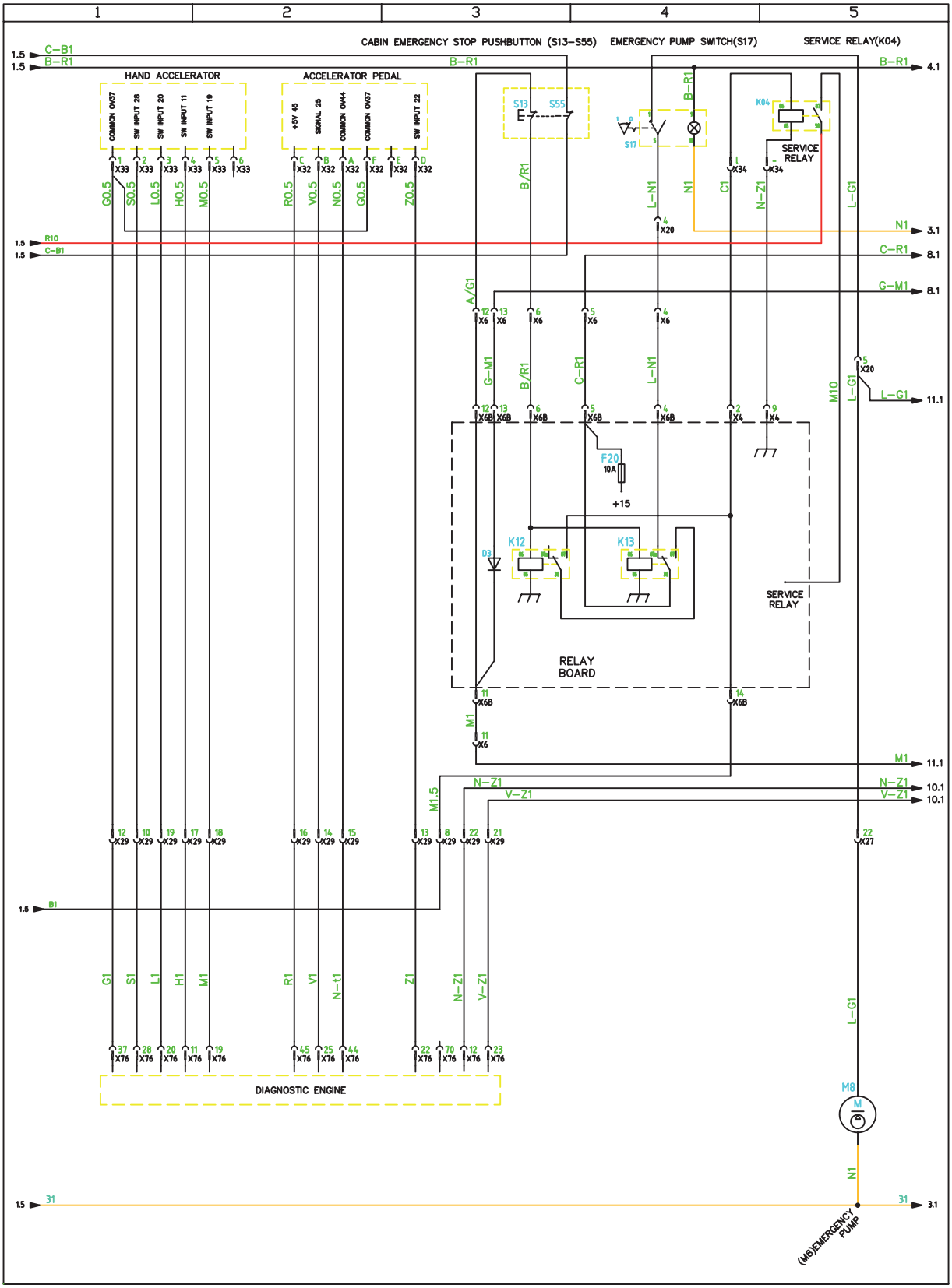
■ G-2.1.12 TABELA OBCIĄŻENIA Z WIDŁAMI GIROLIFT 5022 BEZ STABILIZATORÓW - ŁADUNEK POPRZECZNY



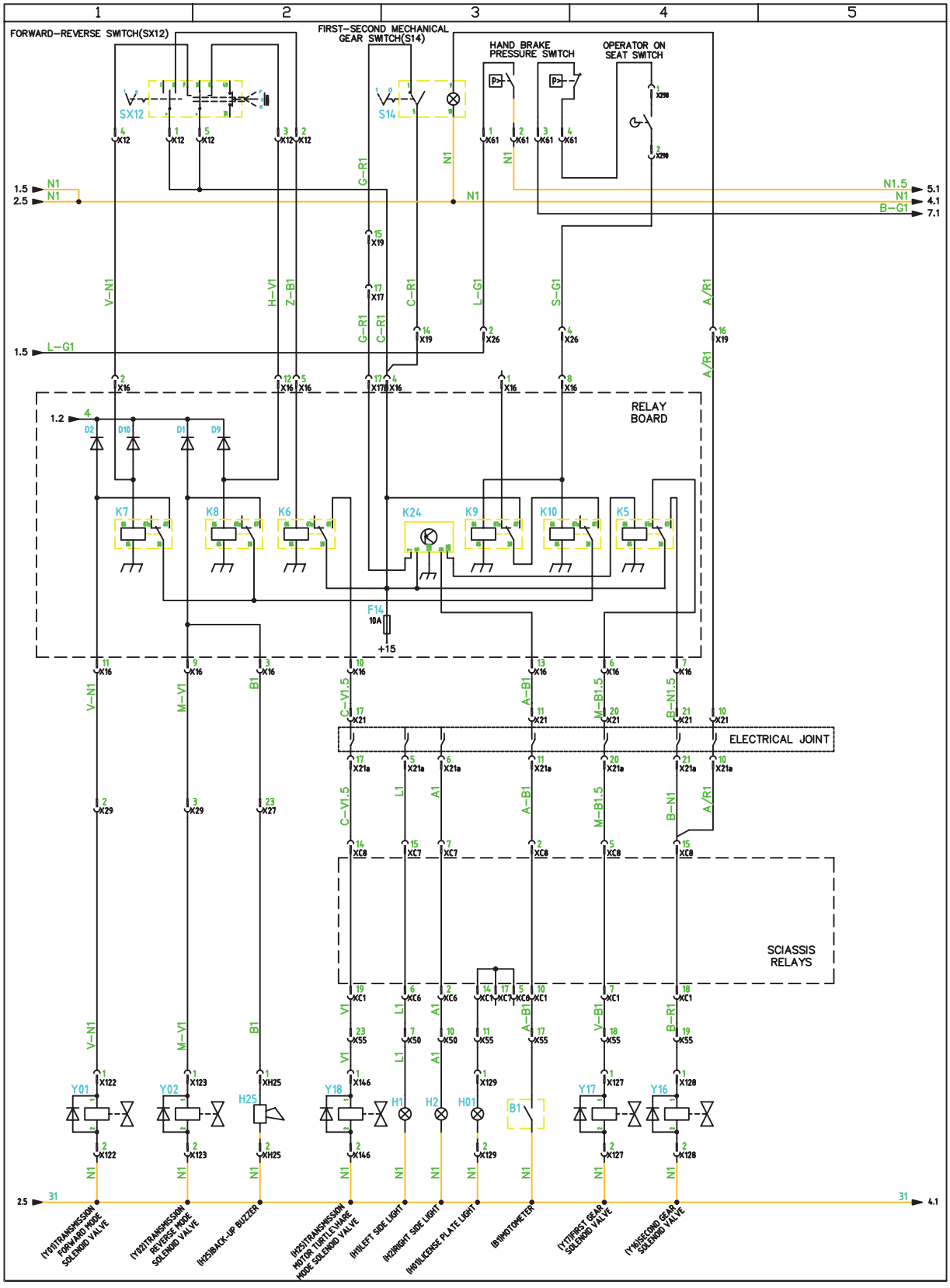
■ G-3.1.1 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



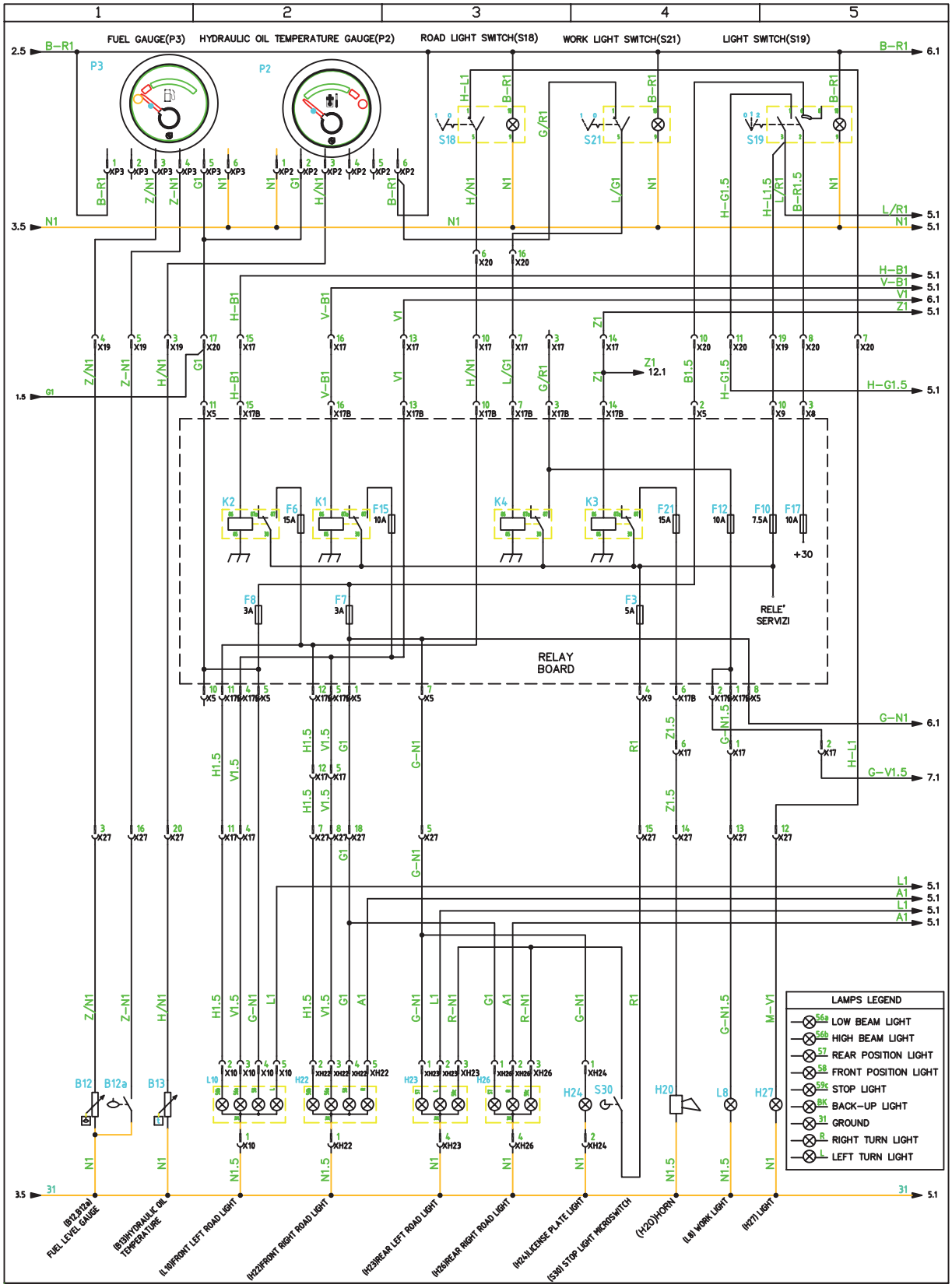
■ G-3.1.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



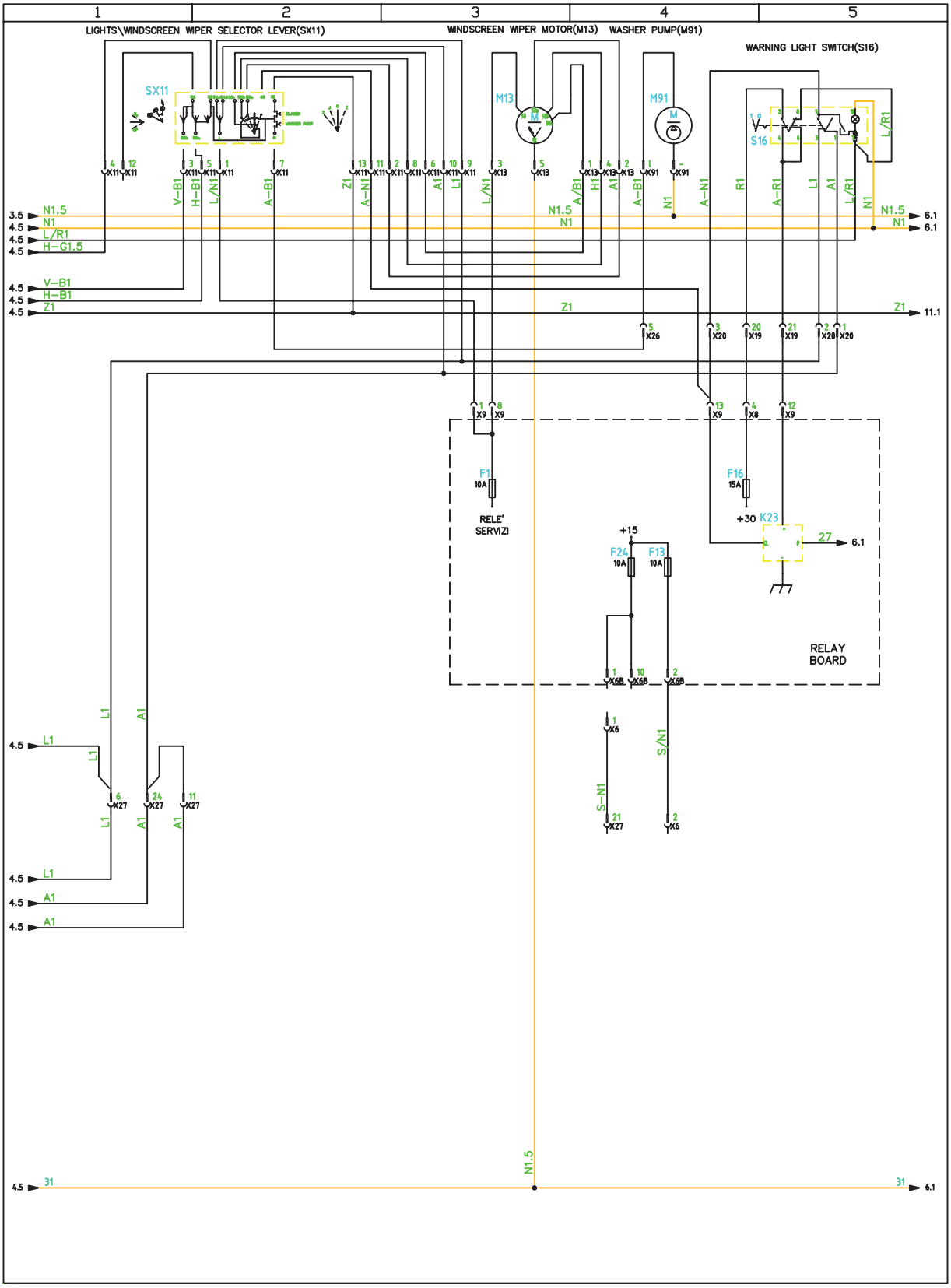
■ G-3.1.3 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



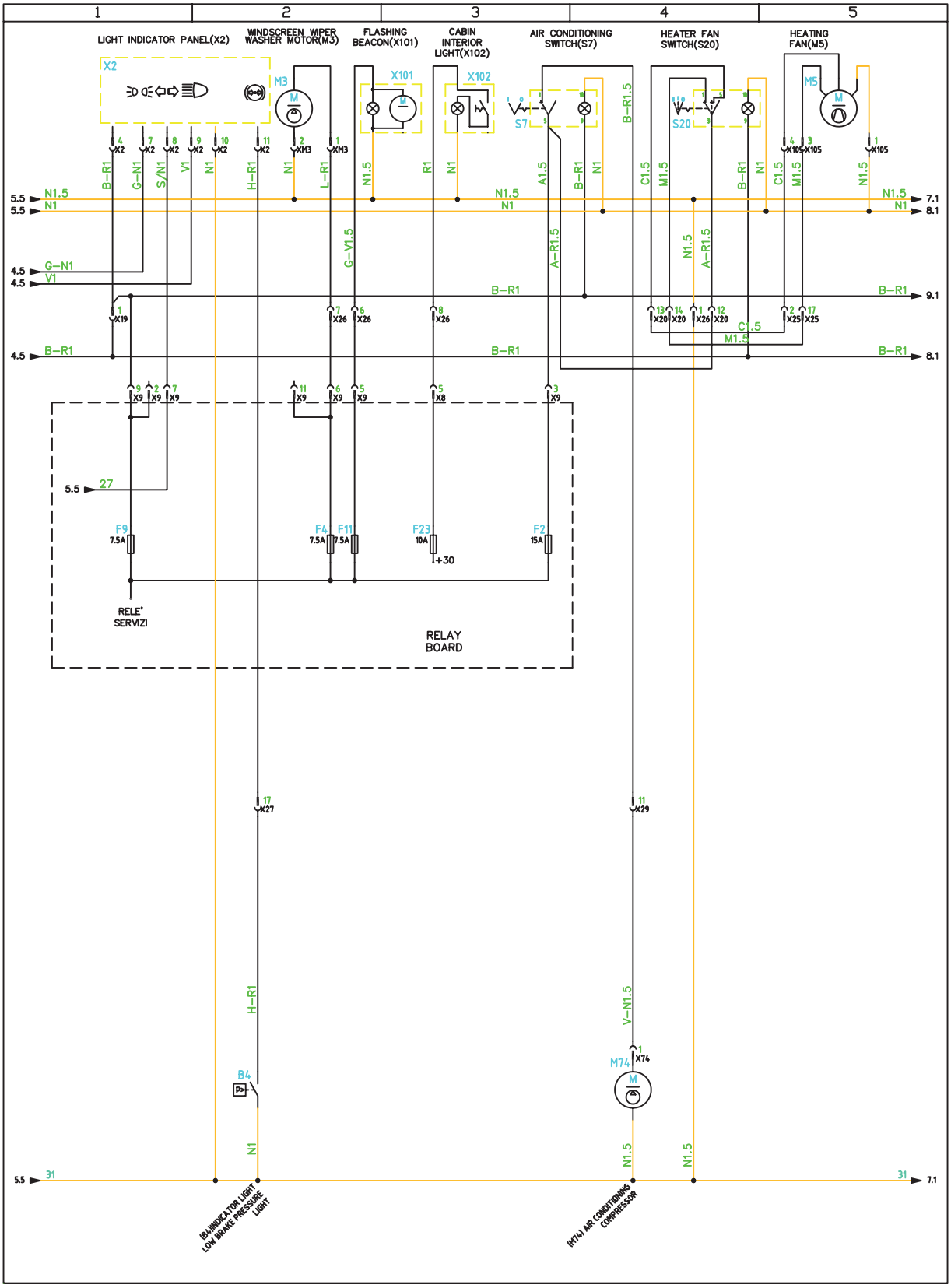
■ G-3.1.4 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



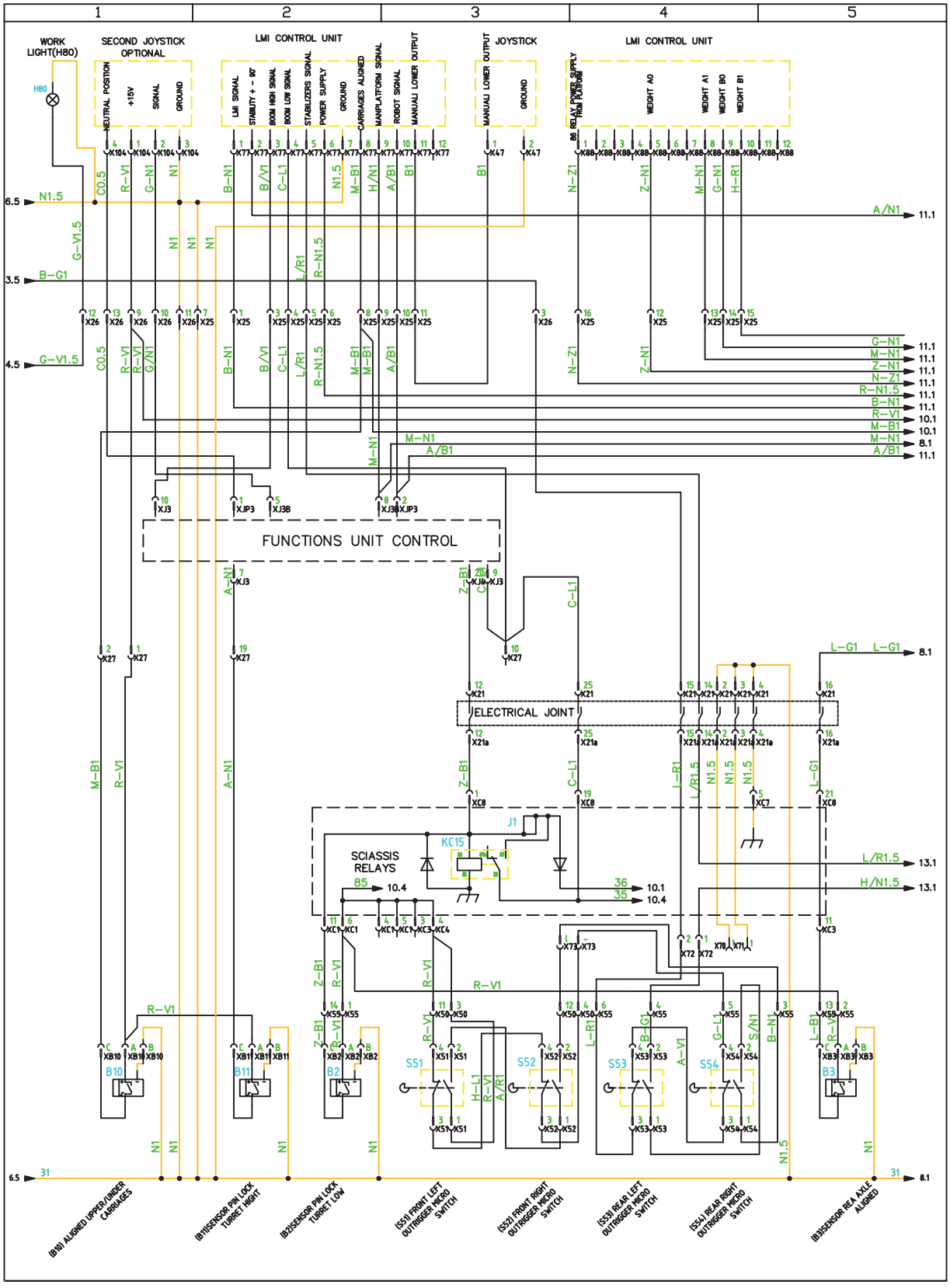
■ G-3.1.5 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



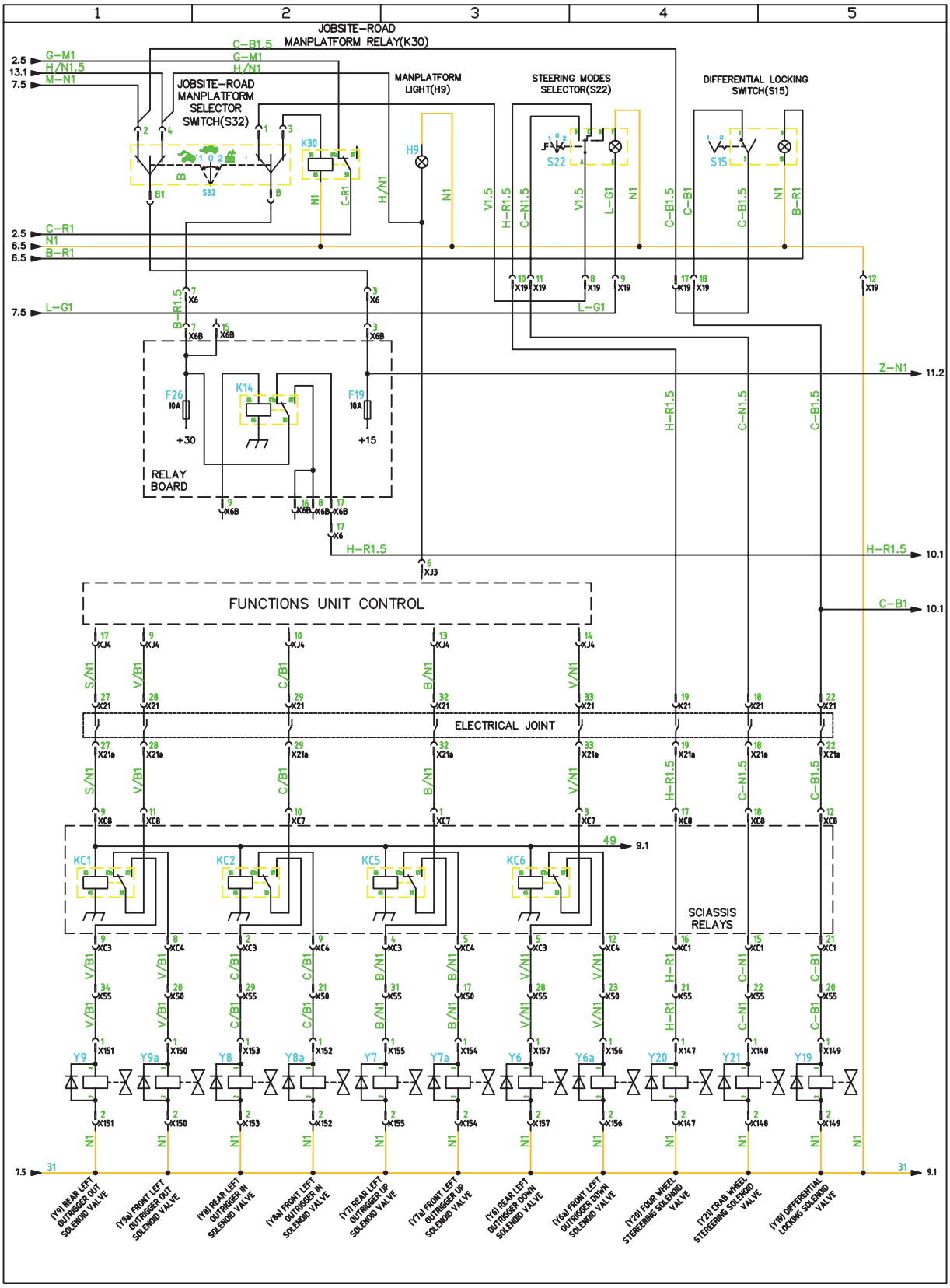
■ G-3.1.6 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



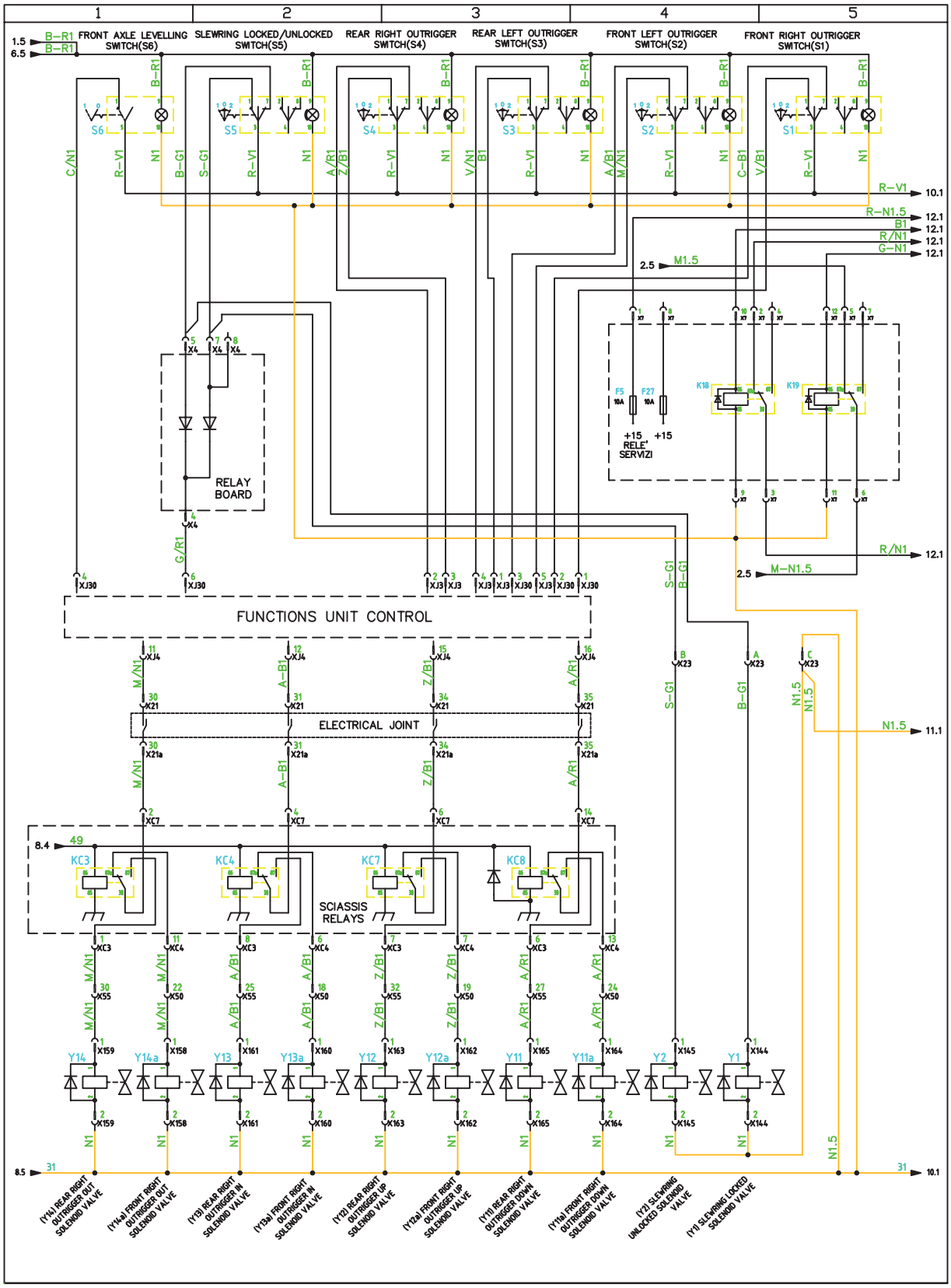
■ G-3.1.7 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



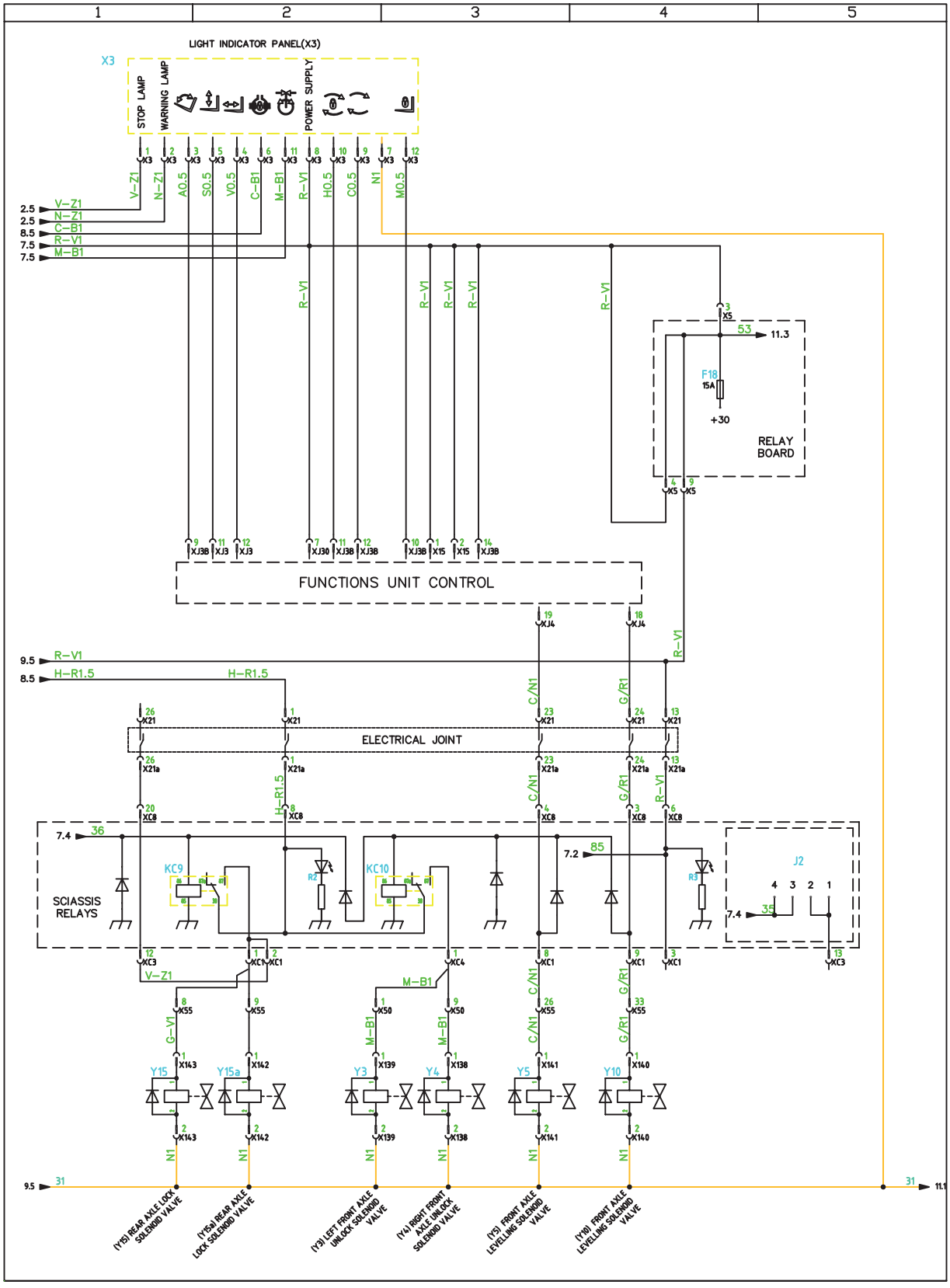
■ G-3.1.8 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



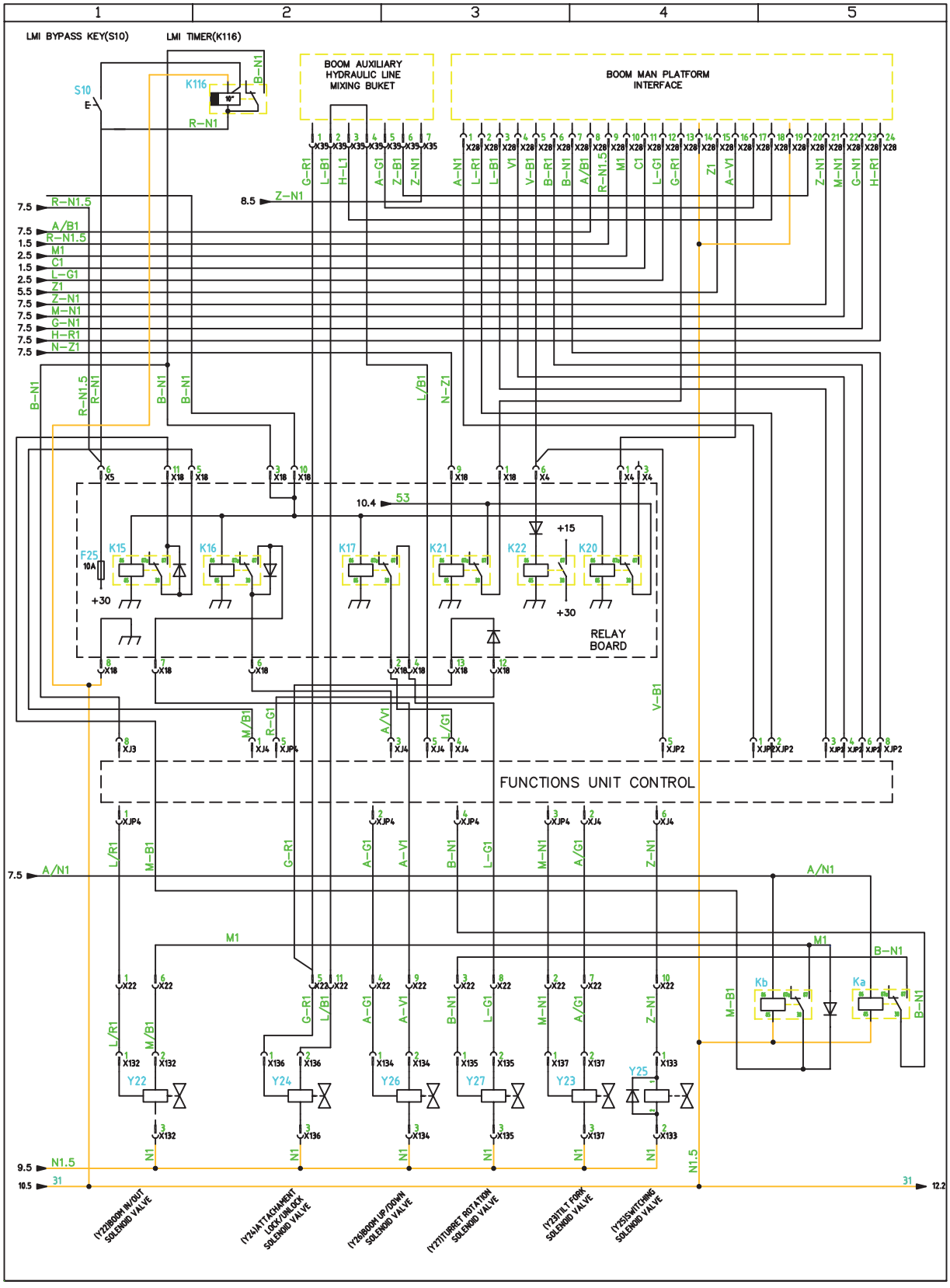
■ G-3.1.9 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



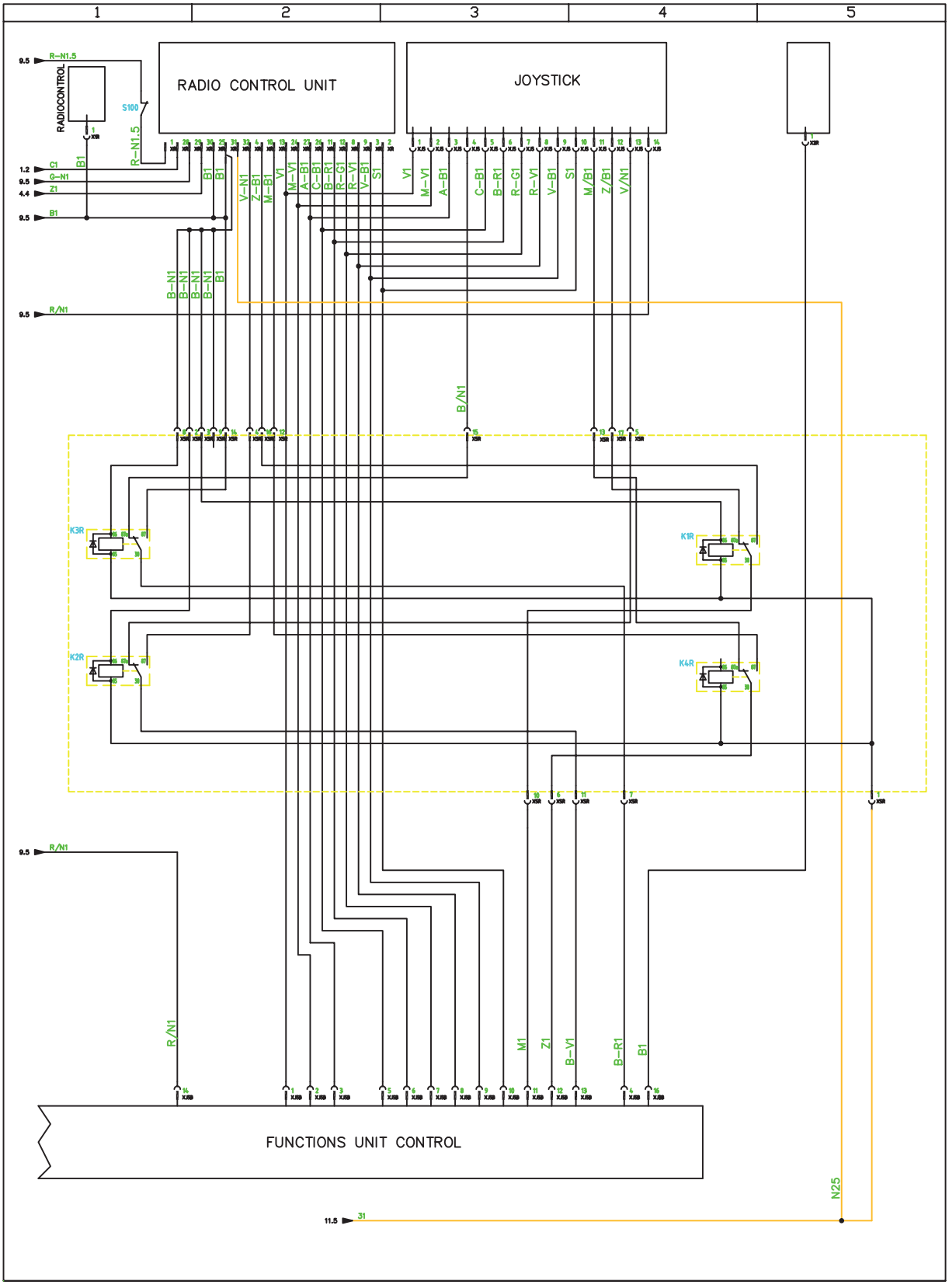
■ G-3.1.10 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



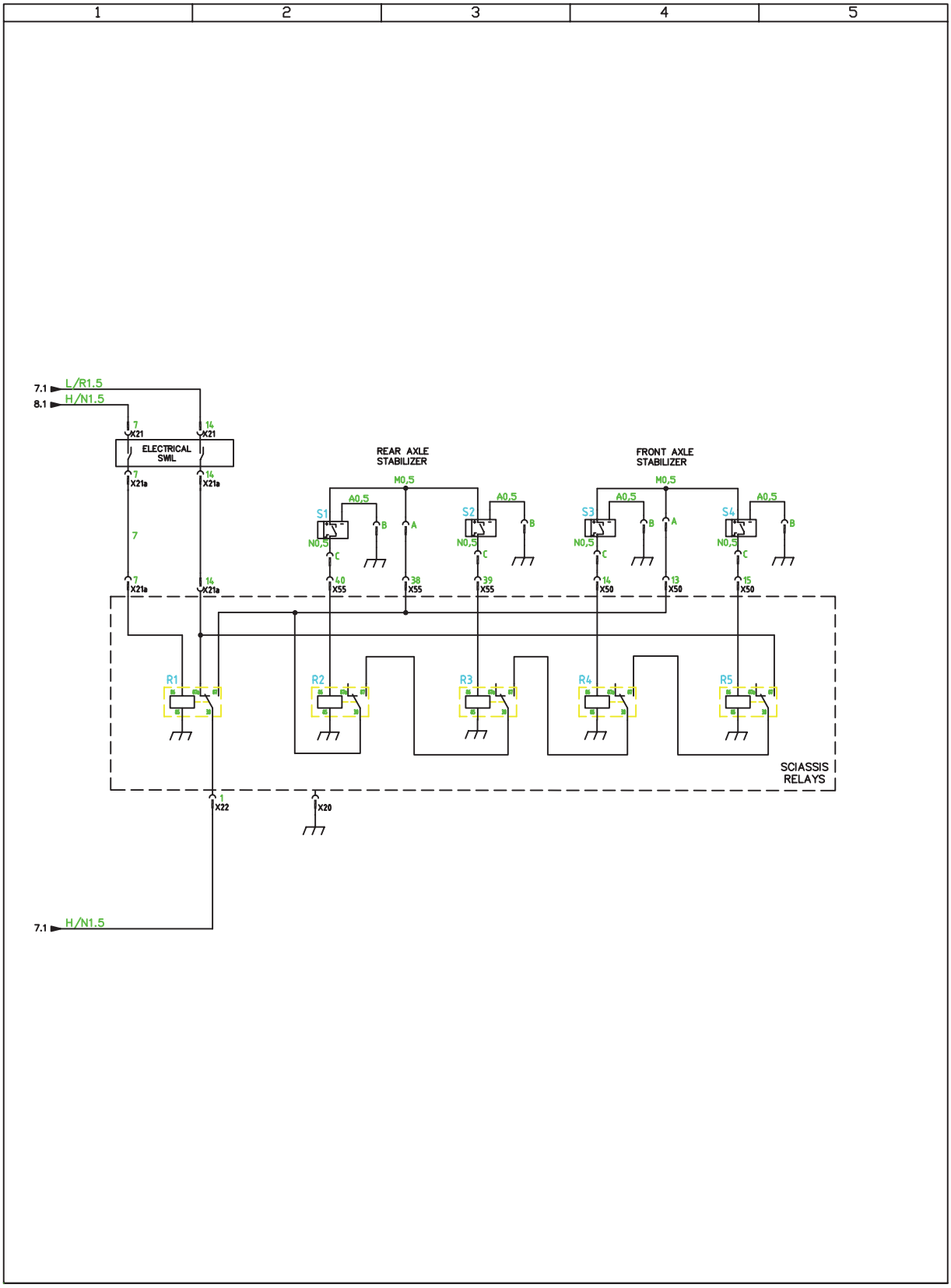
■ G-3.1.11 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



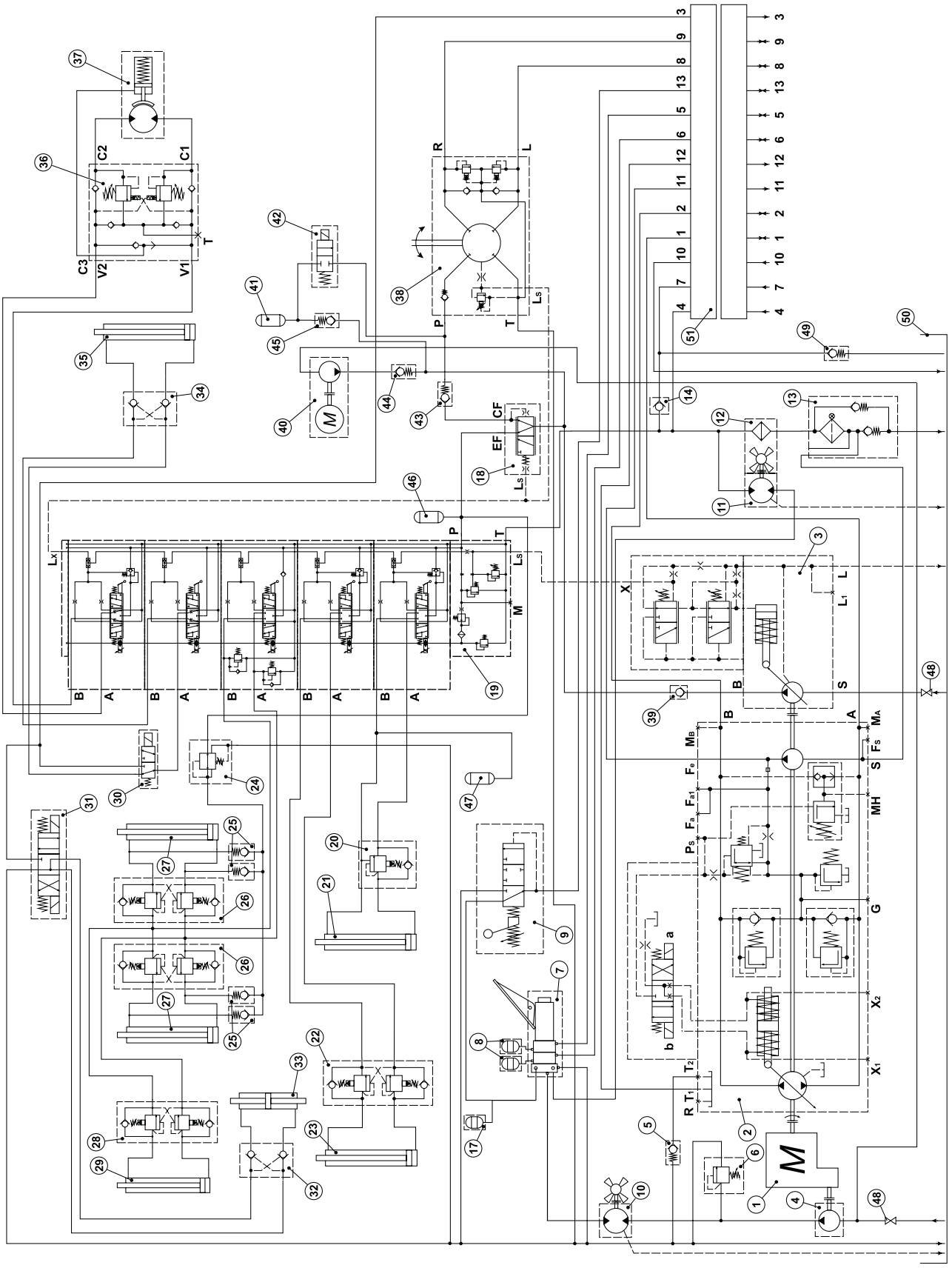
■ G-3.1.12 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



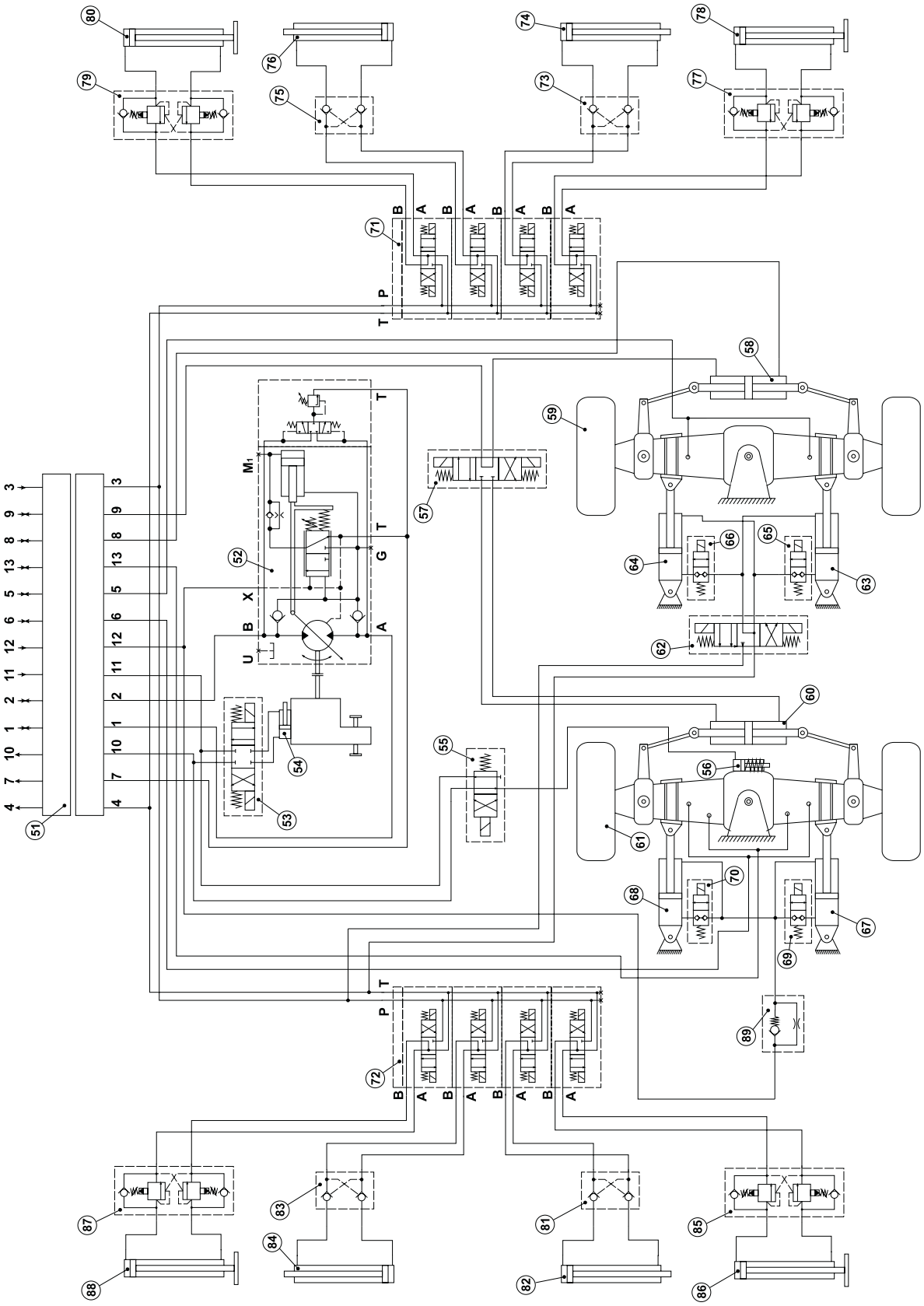
■ G-3.1.13 SCHEMAT ELEKTRYCZNY GIROLIFT 5022



■ G-4.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY GIROLIFT 5022



■ G-4.2 SCHEMAT HYDRAULICZNY GIROLIFT 5022



G-4.3 OPIS KOMPONENTÓW SCHEMAT HYDRAULICZNY GIROLIFT 5022

1	SILNIK DIESLA
2	POMPA HYDRAULICZNA NAPĘDU
3	GŁÓWNA POMPA HYDRAULICZNA SERWISÓW
4	DRUGORZĘDNA POMPA HYDRAULICZNA SERWISÓW
5	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (2,5 bara)
6	ZAWÓR OGRANICZAJĄCY CIŚNIENIE (160 bara)
7	POMPA HAMULCÓW WSPOMAGANA
8	AKUMULATOR HAMULCA SERWISOWEGO
9	STEROWANIE RĘCZNE HAMULCA POSTOJOWEGO
10	SILNIK WIRNIKA CHŁODNICY WODY
11	SILNIK WIRNIKA CHŁODNICY OLEJU
12	WYMIENNIK CIEPŁA POWIETRZE-OLEJ
13	ZESPÓŁ FILTRA Z DOŁADOWANIEM
14	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (0 bara)
15	
16	
17	AKUMULATOR HAMULCA POSTOJOWEGO
18	ZAWÓR GŁÓWNY LOAD-SENSING
19	DYSTRYBUTOR ELEKTROPROPORCJONALNY
20	ZAWÓR BLOKUJĄCY CYLINDRA PODNOSZENIA
21	CYLINDER PODNOSZENIA
22	VÁLVULA BLOQUEIO CYLINDRA ROZKŁADANIA
23	CYLINDER ROZKŁADANIA
24	ZAWÓR REDUKUJĄCY CIŚNIENIE (30 bara)
25	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (5 bara)
26	ZAWÓR BLOKUJĄCY CYLINDRA RÓWNOWAGI
27	CYLINDER RÓWNOWAGI
28	ZAWÓR BLOKUJĄCY CYLINDRA RUCHU WIDEŁ
29	CYLINDER RUCHU WIDEŁ
30	ELEKTRO-ZWROTNICA STRUMIENIA
31	ELEKTROZAWÓR BLOKADY WIEŻYCZKI
32	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA CYLINDRA ZABLOKOWANIA WIEŻYCZKI
33	CYLINDER BLOKADY WIEŻYCZKI
34	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA CYLINDRA OPRZYRZĄDOWANIA
35	CYLINDER BLOKADY OPRZYRZĄDOWANIA
36	ZAWÓR BLOKADY MOTOREDUKTORA OBRACANIA WIEŻY
37	MOTOREDUKTOR OBRACANIA WIEŻY
38	NAPĘD HYDRAULICZNY
39	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (0 bara) (*)
40	ELEKTROPOMPA AWARYJNA (*)
41	AKUMULATOR AWARYJNY KIEROWNICY (**)
42	ELEKTROZAWÓR AWARYJNY KIEROWNICY (**)
43	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (0,5 bara) (**)
44	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (0,5 bara) (**)
45	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (0,5 bara) (**)
46	AKUMULATOR CIĘCIA SZCZYTÓW CIŚNIENIA POMPY
47	AKUMULATOR CYLINDRA ROZKŁADANIA
48	KUREK LINII SSAWNEJ POMP
49	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (1,5 bara)
50	ZBIORNIK OLEJU HYDRAULICZNEGO
51	ZŁĄCZE HYDRAULICZNE OBROTOWE 13-DROŻNE
52	SILNIK HYDRAULICZNY NAPĘDU
53	ELEKTROZAWÓR WYBORU BIEGÓW MECHANICZNYCH
54	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY BIEGÓW MECHANICZNYCH
55	ELEKTROZAWÓR BLOKADY RÓŻNICOWEJ
56	SIŁOWNIK BLOKADY RÓŻNICOWEJ
57	ELEKTROZAWÓR WYBORU KIEROWANIA
58	CYLINDER KIEROWNICY PRZEDNIEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
59	PRZEDNI MOST NAPĘDOWY
60	CYLINDER KIEROWNICY TYLNEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
61	TYLNY MOST NAPĘDOWY
62	ELEKTROZAWÓR STEROWANIA WYPOZIOMOWANIEM
63	CYLINDER WYPOZIOMOWANIA PRZEDNIEGO PRAWEGO
64	CYLINDER WYPOZIOMOWANIA PRZEDNIEGO LEWEGO
65	ZAWÓR BLOKADY CYLINDRA WYPOZIOMOWANIA PRZEDNIEGO PRAWEGO
66	ZAWÓR BLOKADY CYLINDRA WYPOZIOMOWANIA PRZEDNIEGO LEWEGO
67	CYLINDER BLOKADY TYLNEGO PRAWEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
68	CYLINDER BLOKADY TYLNEGO LEWEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
69	ZAWÓR BLOKADY CYLINDRA TYLNEGO PRAWEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
70	ZAWÓR BLOKADY CYLINDRA TYLNEGO LEWEGO MOSTU NAPĘDOWEGO
71	BLOKADA ELEKTROZAWORÓW STABILIZ. PRZEDNIEGO
72	BLOKADA ELEKTROZAWORÓW STABILIZ. TYLNEGO
73	ZAWÓR BLOKADY CYL. RAMIENIA STAB. PRZEDNIEGO PR

74	CYLINDER RAMIENIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO PR
75	ZAWÓR BLOKADY CYL. RAMIENIA STAB. PRZEDNIEGO LW
76	CYLINDER RAMIENIA STABILIZATORA PRZEDNIEGO LW
77	ZAWÓR BLOKADY CYL. NÓŻKA STABILIZATORA PRZEDNIEGO PR
78	CYLINDER NÓŻKI STABILIZATORA PRZEDNIEGO PR
79	ZAWÓR BLOKADY CYL. NÓŻKA STABILIZATORA PRZEDNIEGO LW
80	CYLINDER NÓŻKI STABILIZATORA PRZEDNIEGO LW
81	ZAWÓR BLOKADY CYL. RAMIENIA STAB. TYLNEGO PR
82	CYLINDER RAMIENIA STABILIZATORA TYLNEGO PR
83	ZAWÓR BLOKADY CYL. RAMIENIA STAB. TYLNEGO LW
84	CYLINDER RAMIENIA STABILIZATORA TYLNEGO LW
85	ZAWÓR BLOKADY CYL. NÓŻKA STABILIZATORA TYLNEGO PR
86	CYLINDER NÓŻKI STABILIZATORA TYLNEGO PR
87	ZAWÓR BLOKADY CYL. NÓŻKA STABILIZATORA TYLNEGO LW
88	CYLINDER NÓŻKI STABILIZATORA TYLNEGO LW
89	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY Z DŁAWIKIEM

(*) TYLKO Z KOSZEM OSOBOWYM

(**) TYLKO DLA NORM TÜV

G-5 TABELA KONTROLI OKRESOWEJ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

Data	KOMPONENT																					Wynik/Notatki		Podpis
	Zawór blok. 1	Zawór blok. 2	Zawór blok. 3	Zawór blok. 4	Zawór blok. 5	Zawór blok. 6	Zawór blok. 7	Zawór blok. 8	Zawór blok. 9	Ogr. Stab. 1	Ogr. Stab. 2	Ogr. Stab. 3	Ogr. Stab. 4	Mikro 1	Mikro 2	Mikro 3	Mikro 4	Mikro 5	ARB + Display	AWARIA	Prz. Joystick	Pozytywny	Negatywny	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	

Legenda tabeli:

Zawór blok. 1	**Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia**
Zawór blok. 2	**Zawór blokujący na cylindrze równowagi wideł**
Zawór blok. 3	**Zawór blokujący na cylindrze rozkładania ramienia teleskopowego**
Zawór blok. 4	**Zawór blokujący na cylindrze przenoszenia przyrządów**
Zawór blok. 5	**Zawór blokujący na cylindrze blokady przyrządów**
Zawór blok. 6	**Zawór blokujący na cylindrze prawego przedniego stabilizatora**
Zawór blok. 7	**Zawór blokujący na cylindrze lewego przedniego stabilizatora**
Zawór blok. 8	**Zawór blokujący na cylindrze prawego tylniego stabilizatora**
Zawór blok. 9	**Zawór blokujący na cylindrz lewego tylniego stabilizatora**
Ogr. Stab. 1	**Ogranicznik obecności na prawym przednim stabilizatorze**
Ogr. Stab. 2	**Ogranicznik obecności na lewym przednim stabilizatorze**
Ogr. Stab. 3	**Mikro interruptor de presença prawym tylny stabilizatorze**
Ogr. Stab. 4	**Ogranicznik obecności na lewym tylny stabilizatorze**
Mikro 1	
Mikro 2	
Mikro 3	
Mikro 4	
Mikro 5	
ARB + Display	**System zapobiegający wywracaniu - Karta elektroniczna i display**
AWARIA	**Przycisk do zatrzymania awaryjnego**
Bot. Joystick	**Przycisk człowiek znajdujący się na dźwigni sterującej**

Celowo pozostawiona pusta strona