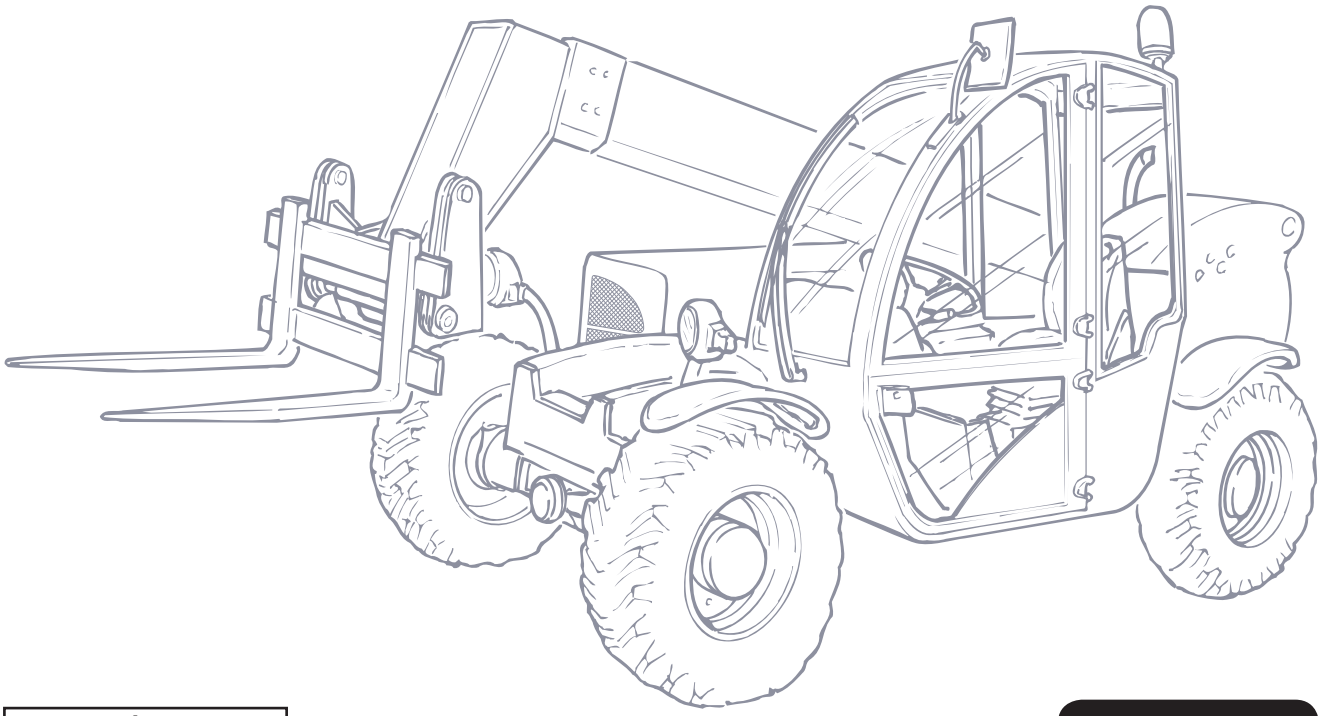
PODRĘCZNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI

Kod 57.0003.5000 - Akt. 4A 05/2007

Podnośnik z ramieniem teleskopowym

GTH-2506



From s/n: 17106
To s/n: 18956

Wydanie
Polskie

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

EUROPEAN TECHNICAL SERVICES

GENIE FRANCE
10 Z.A. de la Croix Saint-Mathieu
28320 Gallardon
France
Tel. : 0033 (0)2 37 26 09 99
Fax : 0033 (0)2 37 26 09 98

GENIE GERMANY
Finienweg 3
28832 Achim/Bremen
Germany
Tel. : 0049 (0)4202 8852 0
Fax : 0049 (0)4202 8852 20

GENIE IBÉRICA
Gaià 31
Poligono Industrial Plà d'en Coll
08110 Montcada i Reixac
Barcelona
Spain
Tel. : 0034 93 579 5090
Fax : 0034 93 579 5091

GENIE SCANDINAVIA
Tagenevägen 72
425 37 Hisings Kärra
Sweden
Tel. : 0046 315 751 00
Fax : 0046 315 790 20

GENIE UK
The Maltings
Wharf Road
Grantham
Lincs NG31 6BH
United Kingdom
Tel. : 0044 (0)1476 584333
Fax : 0044 (0)1476 58433

Podręcznik Obsługi i Konserwacji ***57.0003.5000 - GTH-2506***

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

SPIS ZAKTUALIZOWANYCH STRON

Aktualizacja Nr.	data	Strony zaktualizowane	Uwagi	Biuro wydające
1	12/2003	A-3, C-16, C-20, C-21	Aktualizacja	
	12/2003	D-1, D-8, D-9, D-13, D-16	Aktualizacja	
	12/2003	E-2	Aktualizacja	
	12/2003	G-9	Aktualizacja	
2	05/2004	A-3, A-4, A-5, A-6, A-13, A-18, B-1, B-7, C-1,		
		C-8, C-9, C-17, C-22, C-24, C-27, C-28, D-19,		
		E-3	Str. zaktualizowane	
		E-4, E-5	Str. dodane	
3	10/2004	C-23, C-28	Str. zaktualizowane	
	10/2004	A-1, A-3, A-5, A-14, C-1, C-15, C-16, C-19, C-20,		
		C-21, C-22, C-23, D-19, G-10	Str. zaktualizowane: wersja TCE	
		A-7, C-17	Str. dodane: wersja TCE	
	10/2004	D-22, D-23, G-1, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8	Str. zaktualizowane: sch. elektryczne	
		G-9, G-10, G-11, G-12, G-13, G-14, G-15, G-16	Str. dodane: sch. elektryczne	
	10/2004	C-1, C-7, C-8, C-18	Str. zaktualizowane: wyłączenie ogranicznika ładunku	
4				
4A	05/2007	G-1, G-7, G-8, G-9, G-10, G-11, G-12, G-13,		
		G-14, G-15, G-16	Str. zaktualizowane: sch. elektryczne	
	05/2007	G-17, G-18, G-19, G-20, G-21, G-22, G-23, G-24,		
		G-25, G-26	Str. dodane: sch. elektryczne	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

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 7 rozdziałów:

Roz. **A** **INFORMACJE OGÓLNE**
Roz. **B** **NORMY BEZPIECZEŃSTWA**
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 GENIE 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 GENIE 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
NORMY BEZPIECZEŃSTWA	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

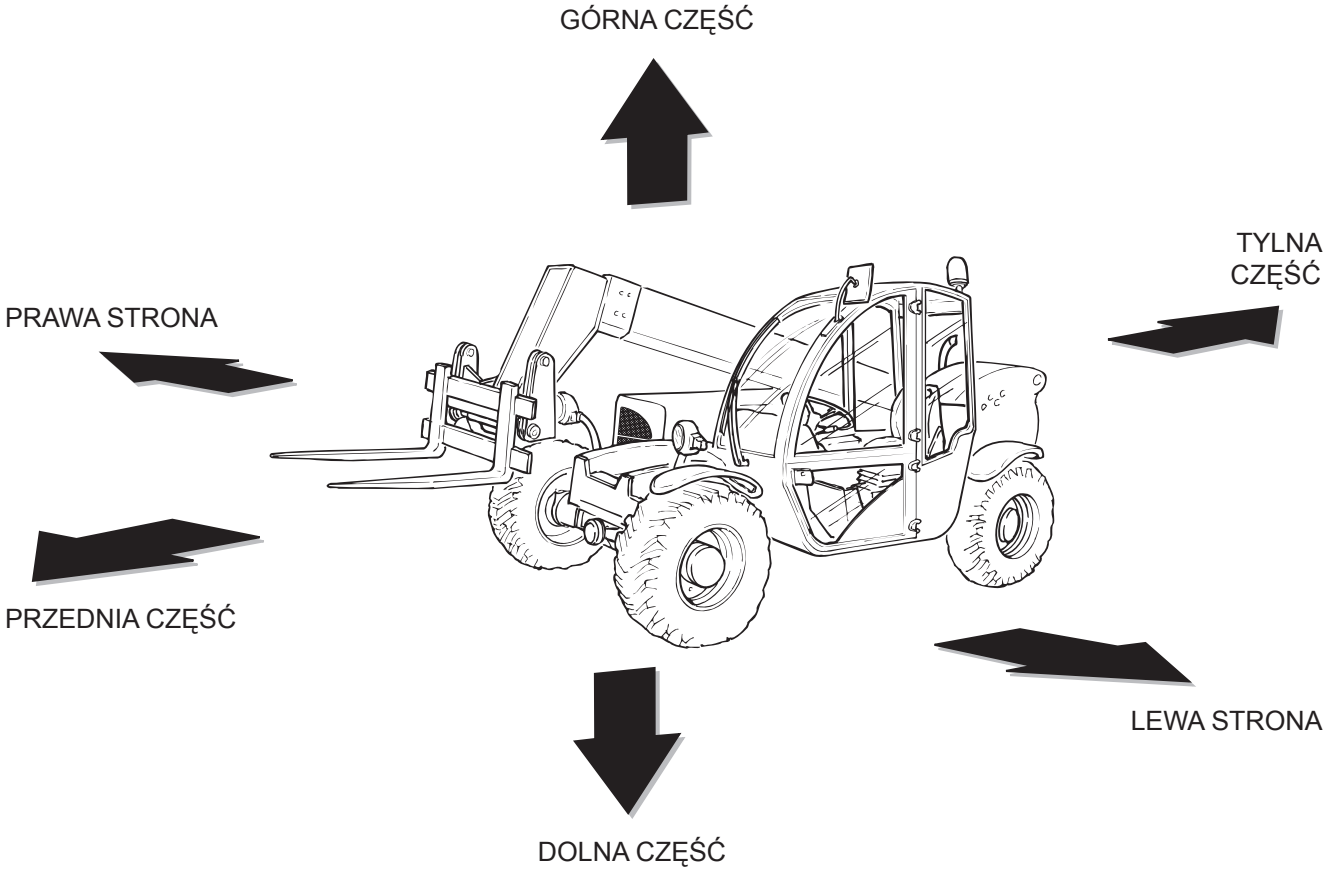
SPIS TREŚCI

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-10
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-16
A-4.1	Terminologia głównych komponentów	A-16
A-4.2	Opis głównych części	A-17
A-4.3	Oprzyrządowanie na życzenie	A-17
A-5	DANE TECHNICZNE I WYDAJNOŚĆ	A-18
A-5.1	Główne wymiary	A-18
A-5.2	Granice zastosowania	A-18
A-5.3	Ciężar	A-18
A-5.4	Osiągi pracy	A-18
A-5.5	Osiągi udźwigu i zakresu	A-19
A-5.6	Widły	A-19
A-5.7	Silnik diesel	A-19
A-5.8	Instalacja elektryczna	A-19
A-5.9	Poziomy hałasu maszyny	A-19
A-5.10	Poziomy wibracji	A-19
A-6	CZAS UŻYTKOWANIA	A-20
A-7	DOSTARCZONE WYPOSAŻENIE	A-20
A-7.1	Dostarczona dokumentacja	A-20

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.

WAŻNE

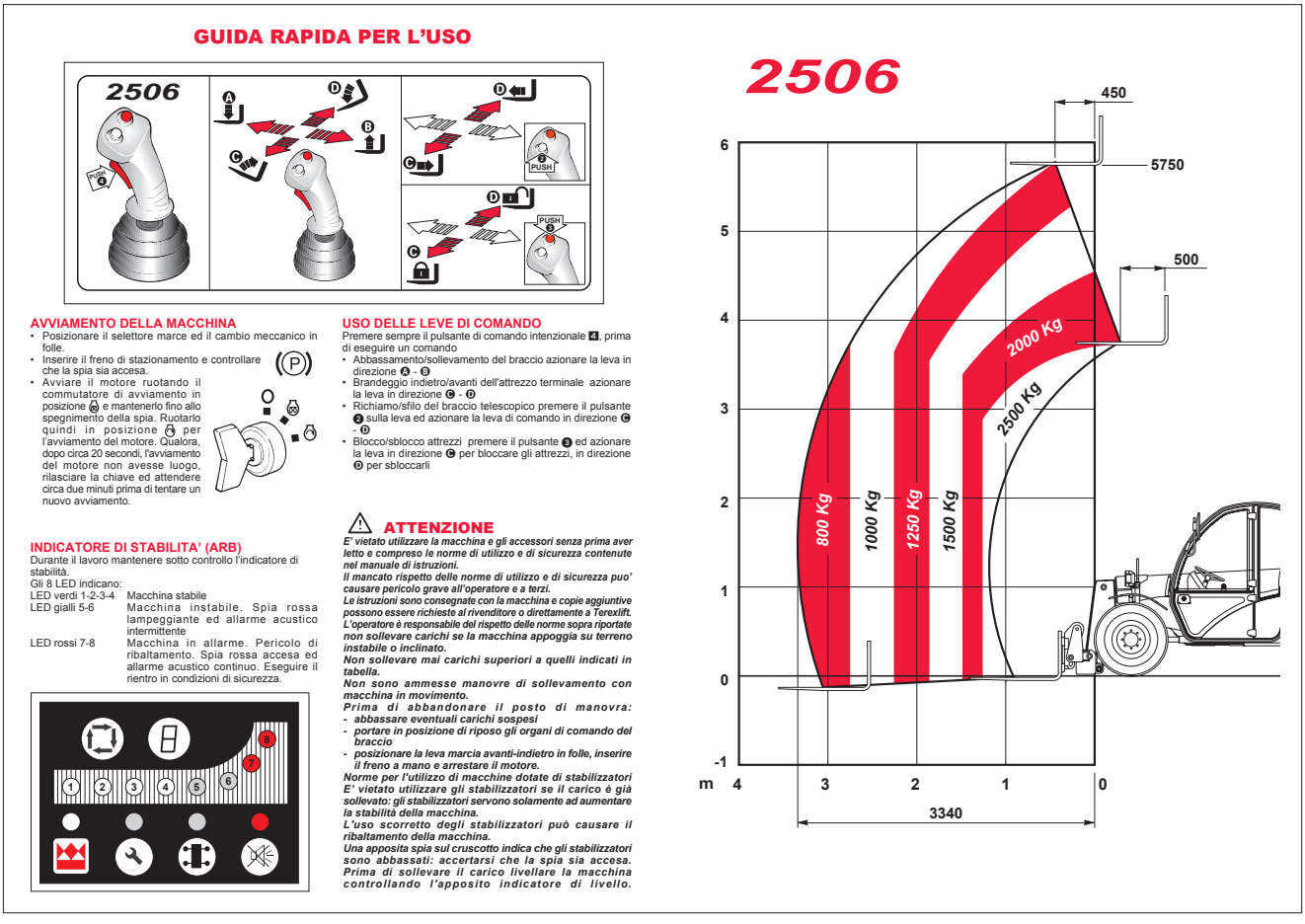
Poświęcić odpowiedni czas w celu zapoznania się z tymi etykietami.
Sprawdzić czy wszystkie są czytelne i w tym celu wyczyścić lub wymienić te uszkodzone lub nieczytelne (zarówno pod względem tekstu jak i grafiki).
Do czyszczenia etykiet należy używać miękkiej szmatki, wody i mydła. Nie używać rozpuszczalników, 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.

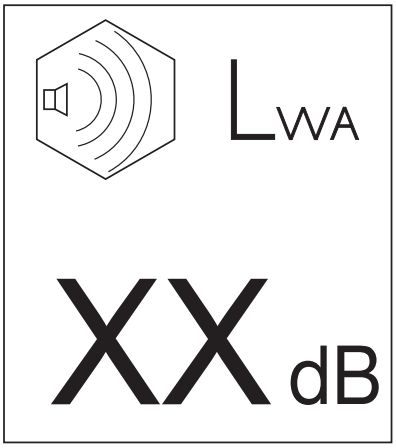
Opis:
Wydruk na PVC do szybkiej konsultacji głównych funkcji podnośnika.

Znaczenie:
Część podręcznika do obsługi i konserwacji odnosząca się do:
- dźwigni sterującej,
- rozruchu maszyny,
- wskaźnika stabilności,
- głównych norm bezpieczeństwa.

Ponadto są przedstawione diagramy udźwigu na widłach, z lub bez użycia stabilizatorów.

Przyczepiona:
w kabinie, przymocowana do stojaka za pomocą magnesu.
Nie występuje w **wersji TCE**.





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**.

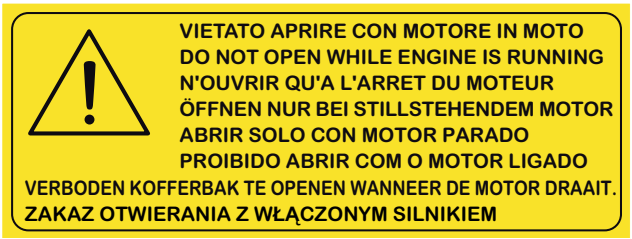
Przyczepiona:
w kabinie, na tylnej bocznej szybie, z lewej stronie miejsca kierowcy.



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.

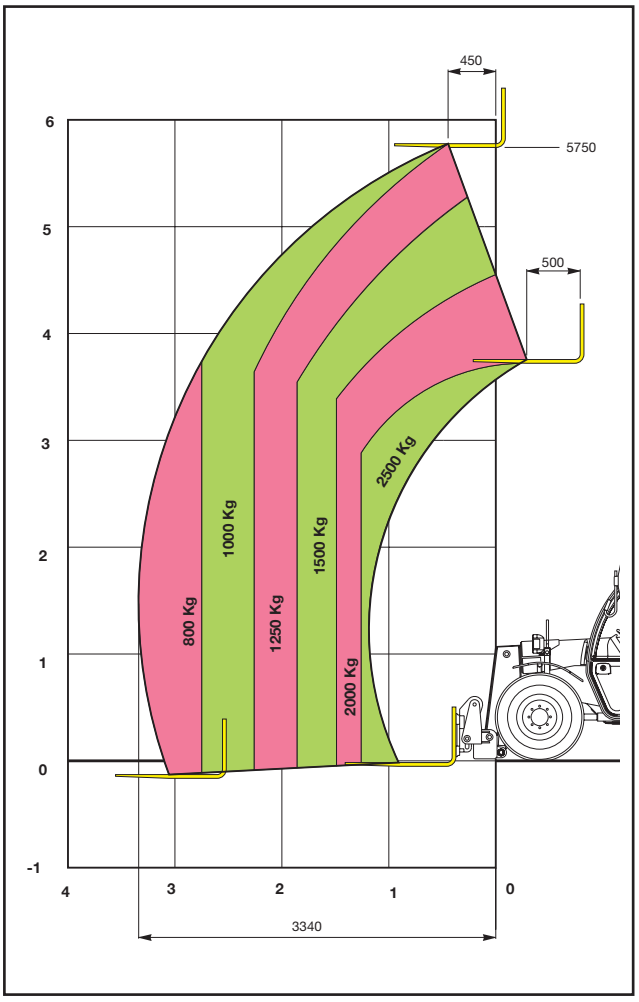
Przyczepiona:
w kabinie, na szybie, z prawej strony miejsca kierowcy.



Opis:
etykieta na żółtym tle "**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.



Opis:
etykieta na przezroczystym tle "**Wykres pracy**".

Znaczenie:
Określa dokładne granice pracy maszyny (zarówno pod względem **udźwigu** jak i **zakresu**), które musi przestrzegać operator podczas obsługi maszyny.

Przyczepiona:
w kabinie, w szybkiej prowadnicy, przymocowana do stojaka za pomocą magnesu.
W **wersji TCE** etykieta jest przyczepiona na szybie w kabinie, po prawej stronie miejsca kierowania.

WAŻNE

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



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.

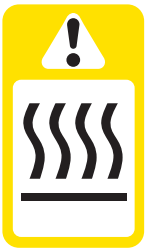
Przyczepiona:
na ramieniu teleskopowym, z prawej jak i z lewej strony.



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 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:
przyczepiona do wymiennika ciepła.

WARNING

DO NOT USE THE MACHINE AND ITS ATTACHMENTS BEFORE HAVING READ AND UNDERSTOOD THE USE AND SAFETY INSTRUCTIONS OF THIS MANUAL.

NOT OBEYING THE USE AND SAFETY INSTRUCTIONS CAN RESULT IN SERIOUS OR LETHAL INJURY.

THE INSTRUCTIONS ARE DELIVERED WITH THE MACHINE; ADDITIONAL COPIES MAY BE OBTAINED FROM YOUR DEALER OR DIRECTLY FROM TEREXLIFT.

THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR OBEYING THE AFORESAID INSTRUCTIONS.

WARNING

DO NOT RAISE BOOM ON UNSTABLE OR SLOPING GROUND.

NEVER EXCEED MAXIMUM PERMITTED LOADS (SEE LOAD CHARTS).

LIFTING MANOEUVRES WITH THE MACHINE IN OPERATION ARE FORBIDDEN.

BEFORE LEAVING THE CONTROL PLACE:

- LOWER ANY SUSPENDED LOAD TO THE GROUND
- SET THE CONTROLS OF THE BOOM TO NEUTRAL POSITION
- SET THE SPEED LEVER TO NEUTRAL POSITION, ENGAGE THE PARKING BRAKE AND STOP THE ENGINE.

WARNING

SAFETY GUIDELINES FOR MACHINES EQUIPPED WITH STABILIZERS

NEVER USE THE STABILIZERS IF THE LOAD IS ALREADY RAISED; THE STABILIZERS CAN BE USED ONLY TO INCREASE THE STABILITY OF THE MACHINE.

IMPROPER USE OF THE STABILIZERS CAN CAUSE INSTABILITY.

ENSURE THAT THE STABILIZER INDICATOR LAMP IS ON BEFORE USING THE BOOM.

BEFORE RAISING ANY LOAD, LEVEL THE MACHINE BY MEANS OF THE LEVEL INDICATOR.

Opis:
etykieta na przezroczystym tle "**Ogólne granice zastosowania**".

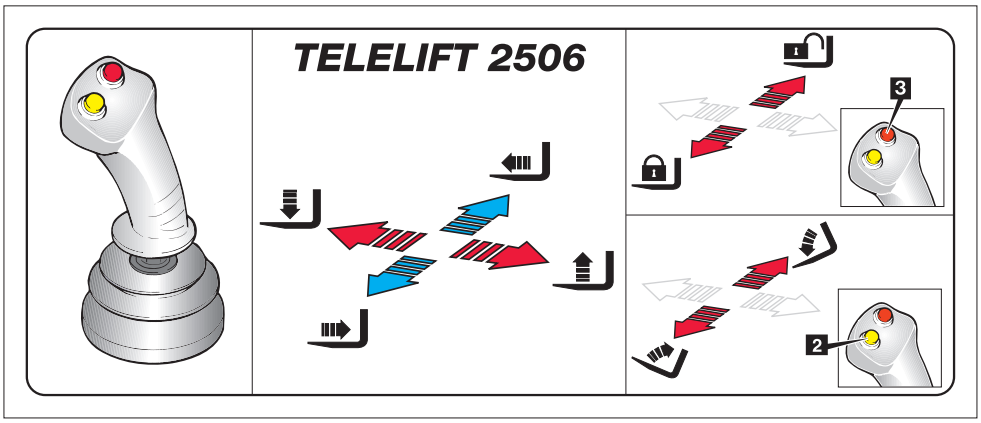
Znaczenie:
określa główne ograniczenia, które operator musi przestrzegać podczas obsługi maszyny.

Przyczepiona:
Występuje tylko w **wersji TCE**: w kabinie, na szybie, po prawej stronie miejsca kierowania.

Opis:
etykieta na przezroczystym tle dotycząca dźwigni sterującej.

Znaczenie:
są wytłumaczone, z zastosowaniem znaków, wszystkie uzyskiwane funkcje za pomocą ruchu dźwigni i przycisków.

Przyczepiona:
Występuje tylko w **wersji TCE**: w kabinie, na szybie, po prawej stronie miejsca kierowania.



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*
	Światła awaryjne
	Wycieraczki
	Spryskiwacz szyby
	Wentylator klimatyzacji kabiny
	Poziom paliwa
	Temperatura oleju hydraulicznego
	Światła pozycyjne
	Światła drogowe
	Wskaźniki kierunku
	Hamulec postojowy
	Prostownik
	Przycisk do akcesoriów

Znak	*Znaczenie*
	Selekcja zwrotności
	Ciśnienie oleju silnika
	Podnoszenie ramienia
	Opadanie ramienia
	Rozkładanie ramienia
	Składanie ramienia
	Zablokowanie oprzyrządowania
	Odblokowanie oprzyrządowania
	Przechylenie wideł do przodu
	Przechylenie wideł do tyłu
	Filtr oleju zapchany
	Filtr powietrza zapchany
	Wstępne rozgrzewanie świec

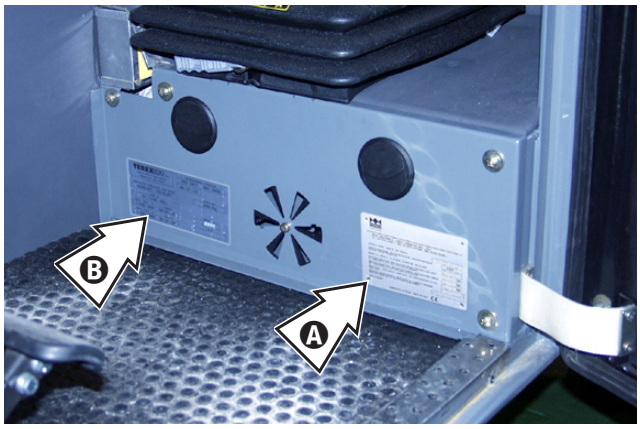
INFORMACJE OGÓLNE

Znak	Znaczenie	Znak	Znaczenie
	Przedni reflektor roboczy (opcjonalne)		
	Selektor droga - budowa		
	Punkt zaczepu do podnoszenia		
	Korek wlotowy paliwa		
	Korek wlotowy oleju silnika		
	Pręt poziomu oleju silnika		

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.



Rys. A8

A-2.1 MODEL I TYP

Podnośnik z ramieniem teleskopowym:

❑ model **GTH-2506**

A-2.2 PRODUCENT

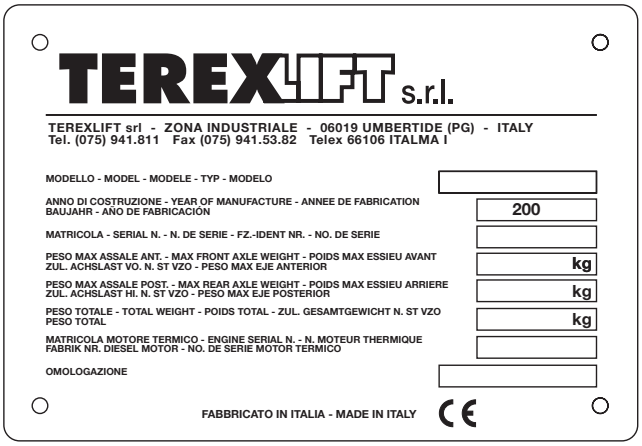
TEREXLIFT srl

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

Sąd Reg. Perugia nr 4823

CCIAA Perugia nr 102886

Codice Fiscale i Partita IVA 00249210543



Rys. A9

A-2.3 TABLICZKI ZNAMIONOWE MASZYNY

Do maszyny są przyczepione 3 tabliczki znamionowe:

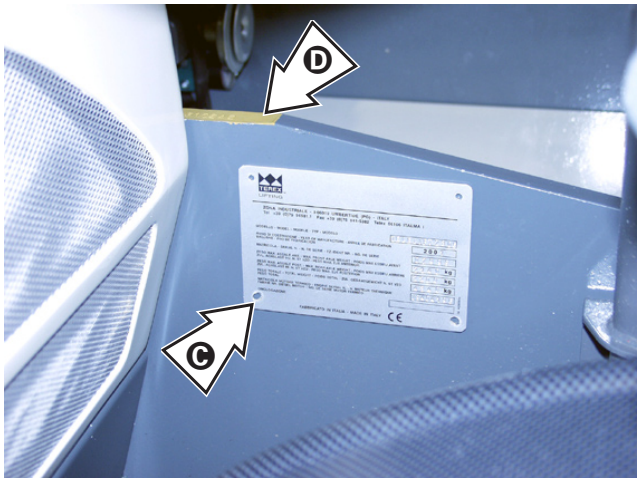
Ⓐ ***Tabliczka znamionowa maszyny.***

Przyczepiona do podstawy siedzenia w dobrze widocznym miejscu po otwarciu drzwi *(Rys. A8)* lub w maszynach przeznaczonych na rynek zagraniczny, w miejscu tabliczki homologacji do ruchu drogowego *(Rys. A10)*.

Na tabliczce znamionowej *(Rys. A9)* są podane informacje identyfikacyjne maszyny, jej model, numer fabryczny i rok produkcji.

Ⓑ ***Tabliczka homologacji kabiny ROPS - FOPS.***

Umiejscowiona na podstawie siedzenia w dobrze widocznym miejscu otwierając drzwi (*Rys. A8*).

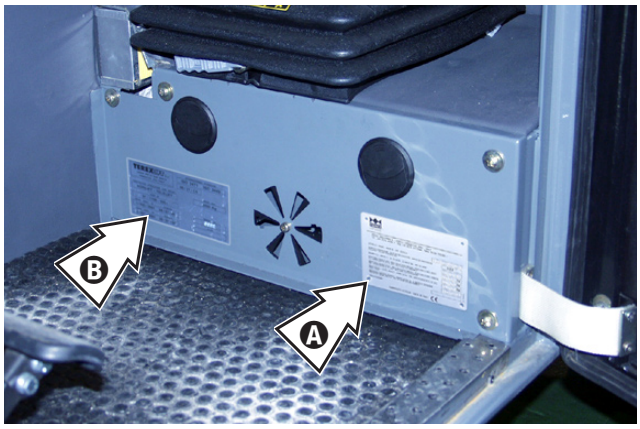


Rys. A10

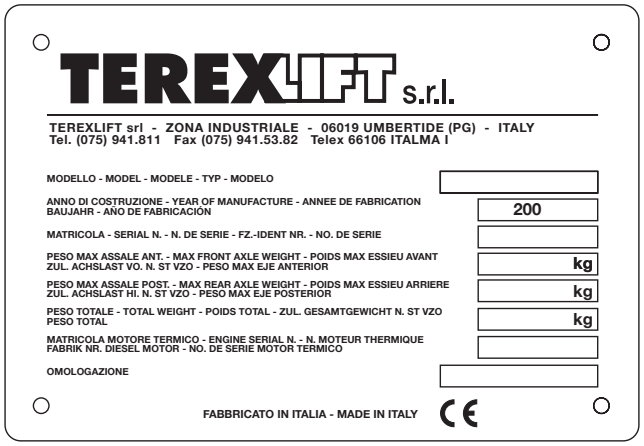
Ⓒ ***Tabliczka homologacji ruchu drogowego.***
Umiejscowiona z prawej przedniej strony ramy (Ⓒ *Rys. A8*) (tylko w maszynach przeznaczonych na rynek włoski).
Na tabliczkach są podane dane homologacji oraz masy odnoszące się do określonego modelu (*Rys. A11)*.



Rys. A11



Rys. A8



Rys. A9

■ 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 (Ⓐ *Rys. A8 e A9*).

■ A-2.5 WYBICIE NUMERU NA RAMIE

Numer ramy maszyny jest wybity w przedniej lewej stronie na podłużnicy ramy (Ⓓ *Rys. A10*).

■ 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.



Rys. A10

A-3 DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE

A-3.1 DOPUSZCZALNE ZASTOSOWANIE

Podnośniki zostały zaprojektowane i zbudowane do podnoszenia, manipulacji i transportu produktów rolnych i/lub przemysłowych za pomocą użycia specjalnego oprzyrządowania doczepianego (patrz **rozdział 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/CE.

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

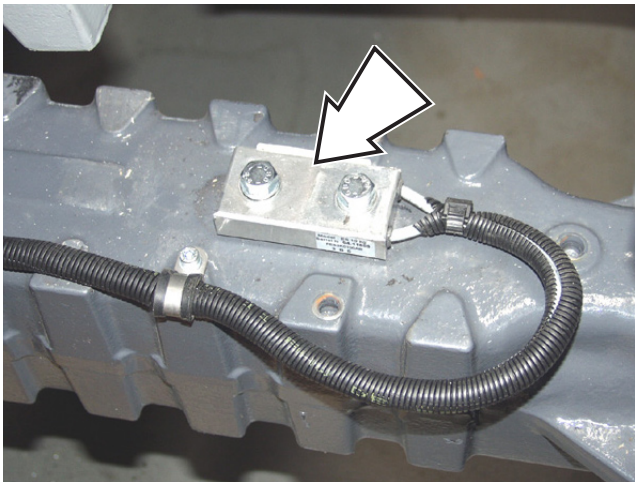
Dla bezpieczeństwa operatora, po przeanalizowaniu ryzyka przenośnika z ramieniem teleskopowym, zostały zastosowane następujące normy:

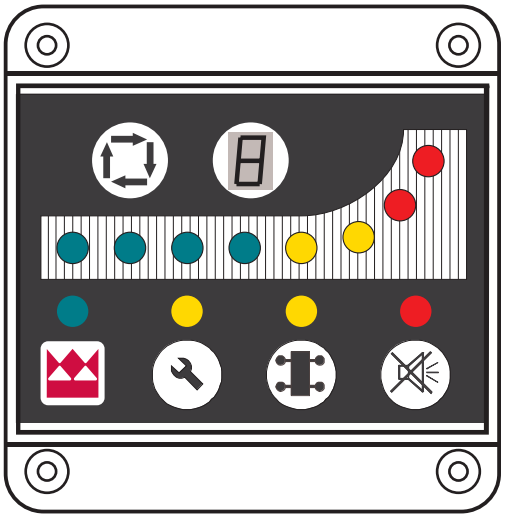
Dyrektywa	*Tytuł*
98/37/CE	Dyrektywa Maszynowa
89/336/CEE	Kompatybilność Elektromagnetyczna
2000/14/CE	Emisja Akustyczna w Środowisku

Norma	*Tytuł*
EN 1459:1988	Normazharmonizowana. 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
EN 60204-1:1998	Bezpieczeństwo maszyny - Elektryczne wyposażenie maszyn

A-3.5 ZASTOSOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

- ***Urządzenie ogranicznika ładunku.*** Ogniwo obciążnikowe jest wprowadzone na tylnej osi. Display w kabinie kierowcy pozwala na wyświetlenie zmian w stabilności ładunku za pośrednictwem skali 8 DIOD (4 zielone, 2 żółte i 2 czerwone).





- ***Mikrowyłącznik obecności na siedzeniu***
  (tylko w wersji TCE)
  Umieszczony wewnątrz obicia siedzenia, nie pozwala na rozruch maszyny bez obecności operatora siedzącego na miejscu kierowania.



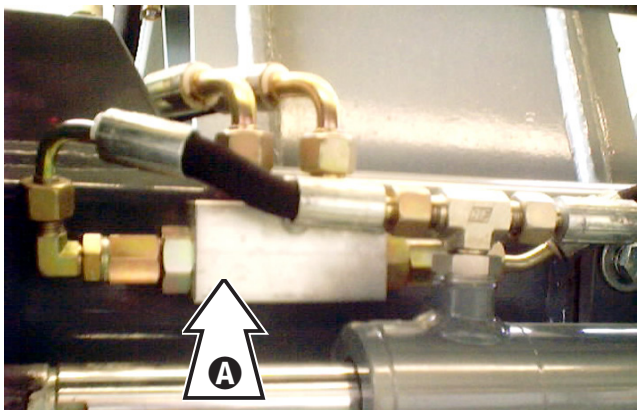
- ***Przycisk do zatrzymania awaryjnego***, który jeżeli zostanie wciśnięty, podczas ruchu, powoduje zatrzymanie maszyny i wyłączenie silnika.

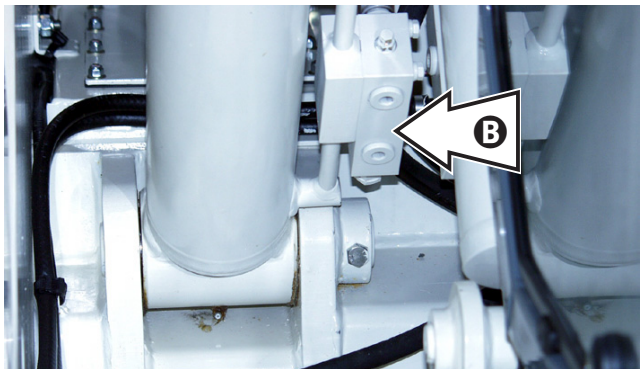
  Przed ponownych rozruchem, usunąć przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne i następnie przywrócić do pierwotnego stanu przycisk naciskając na niego i przekręcając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

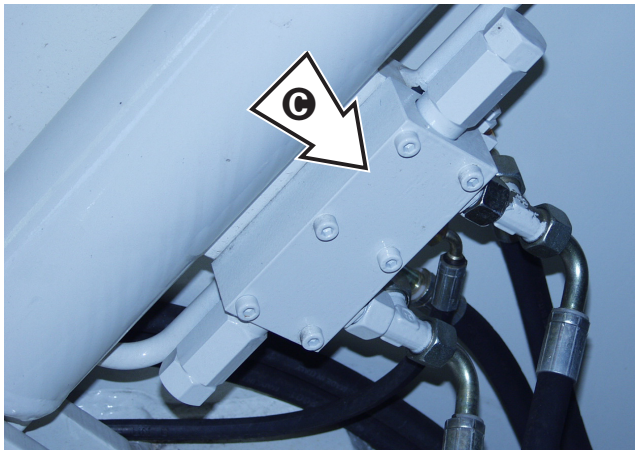
- ***Przycisk bezpieczeństwa na joysticku*** (człowiek obecny).
  (nie występuje w wersji TCE)
  Ten przycisk musi być wciśnięty i przytrzymany w tej pozycji przez cały czas trwania funkcji za pomocą dźwigni sterowniczej. Po zwolnieniu tego przycisku, wykonywany ruch zostaje zablokowany.

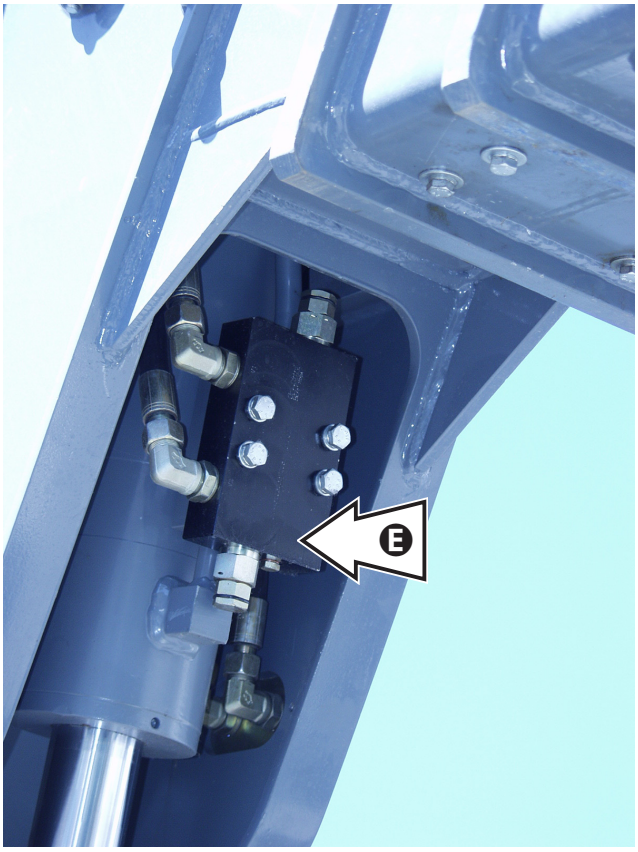


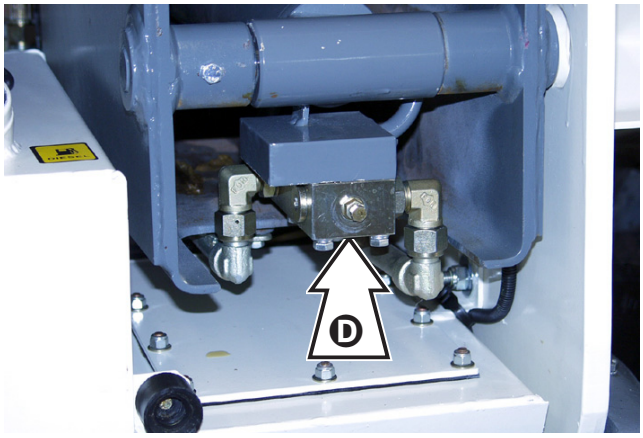
- ***Zawory blokujące na wszystkich cylindrach:***
  - **A** Zawór blokujący na cylindrze zaczepu oprzyrządowania doczepianego
  - **B** Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia
  - **C** Zawór blokujący na cylindrze wypośrodkowania środka ciężkości
  - **D** Zawór blokujący na cylindrze rozkładania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





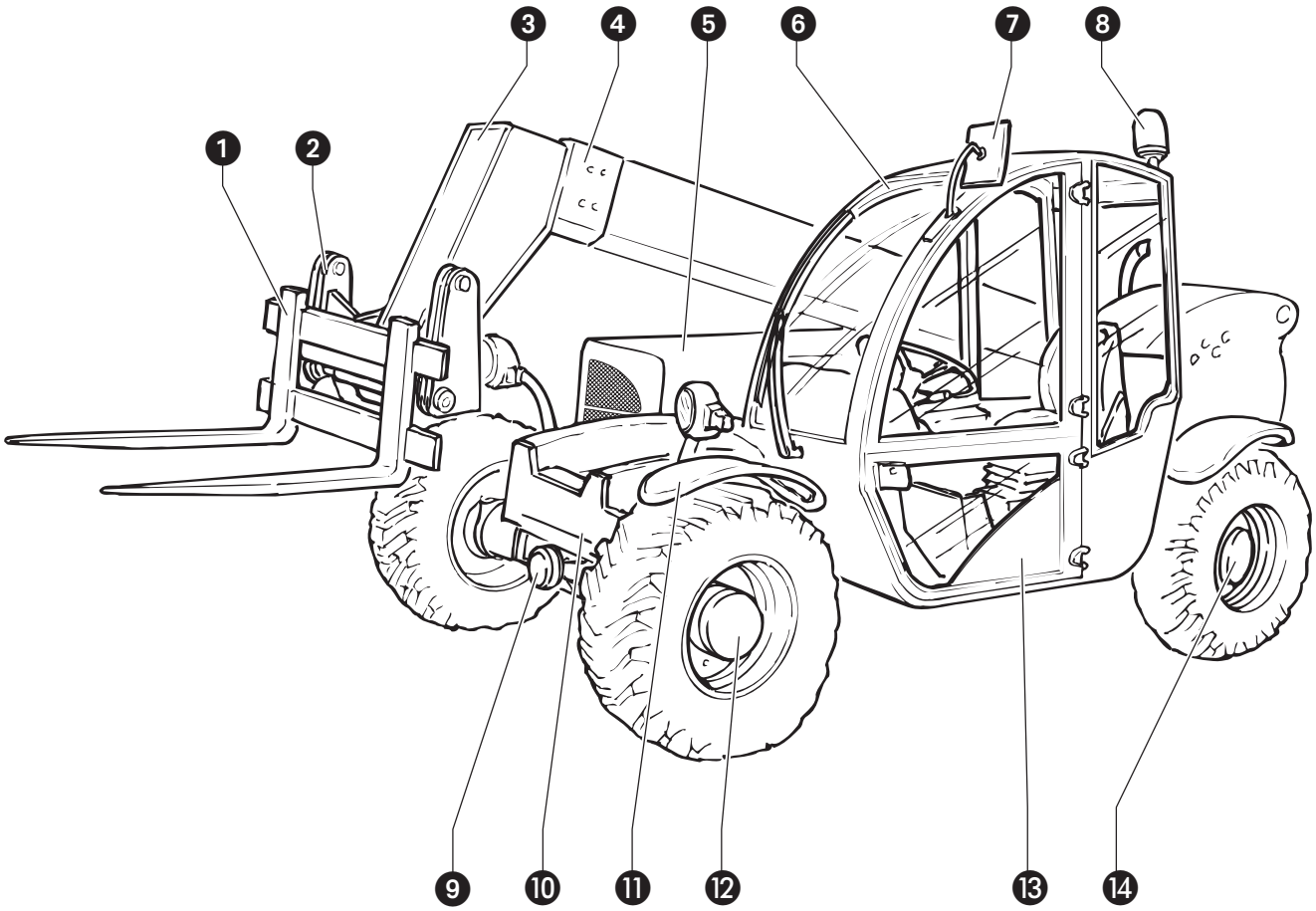






A-4 OPIS OGÓLNY

A-4.1 TERMINOLOGIA GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW



1 - Widły
2 - Płyta wspornikowa oprzyrządowania
3 - 2° dłużyca
4 - 1° dłużyca
5 - Maska silnika
6 - Kabina kierowcy z normami ROPS - FOPS
7 - Lusterko wsteczne lewe
8 - Lampa obrotowa
9 - Oś przednia
10 - Rama
11 - Błotnik przedniego lewego koła
12 - Reduktor przedniego lewego koła
13 - Drzwi dostępu
14 - Reduktor tylnego lewego koła

A-4.2 OPIS GŁÓWNYCH CZĘŚCI

Napęd hydrostatyczny
Jest zespołem elementów odpowiedzialnych za przemieszczanie się maszyny. Składa się przede wszystkim z:

- pompy o zmiennej wydajności podłączonej do silnika cieplnego za pomocą elastycznej złączki;
- silnika o zmiennej pojemności skokowej z automatyczną regulacją w oparciu o wymagany moment obrotowy kół; jest zastosowany z rozdzielaczem, bezpośrednio na przedniej osi;
- filtra do oleju hydraulicznego znajdującego się na linii ssawnej ze zbiornika
- wymiennika ciepła do schładzania obwodu.

Z rozdzielacza, za pomocą napędu z wałem kardanowym, ruch jest przekazywany na tylną oś.

Silnik
Silnik spalinowy jest wyposażony w wymiennik ciepła, który używa jako chłodziwa, oleju silnika.

Mostki kierujące/różnicowe (przedni i tylny)
Mostki kierujące przekazują ruch do kół. Dzięki automatycznemu systemowi blokowania mechanizmu różnicowego, działającemu na przednią oś, pojazd jest w stanie przesunąć się również na terenie o słabej przyczepności.

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. Sygnalizator wyposażony w sześć DIOD wskazuje zmianę stabilności. Po zapaleniu się 6 DIODY, w czerwonym kolorze, zostają zablokowane ruchy maszyny i pozostają aktywne tylko funkcje składania ramienia w warunkach bezpieczeństwa.

Obwód hydrauliczny ramienia
Składa się z pompy zębatej podłączonej do silnika spalinowego, która za pomocą specjalnego zaworu wydziela w momencie konieczności, olej do wspomagania i dystrybutora do funkcji:

- podnoszenia/opuszczania ramienia
- przedłużania/powrotu ramienia teleskopowego
- rotacji oprzyrządowania doczepianego
- zablokowania oprzyrządowania doczepianego

Obwód hamowania
Składa się z niezależnego obwodu: pedał działa bezpośrednio na pompę hamulców, która wysyła płyn do zespołu hamowania z tarczami w kąpieli olejowej znajdującego się w przedniej osi.
Hamulec postojowy, typu ujemnego, działa na serwisowy zespół hamowania. Włącza się za każdym razem, gdy zostaje zatrzymany silnik podnośnika lub po wciśnięciu odpowiedniego przycisku wyposażonego w lampkę kontrolną znajdującą się po prawej stronie siedzenia kierowcy.

Ramię teleskopowe
Maszyna dysponuje ramieniem teleskopowym wyposażonym w rozkładanie o rozruchu pneumatycznym. Ramiona teleskopowe przesuwają się po wzajemnie zamiennych suwakach z trwałego materiału nie podlegającemu zużyciu.

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

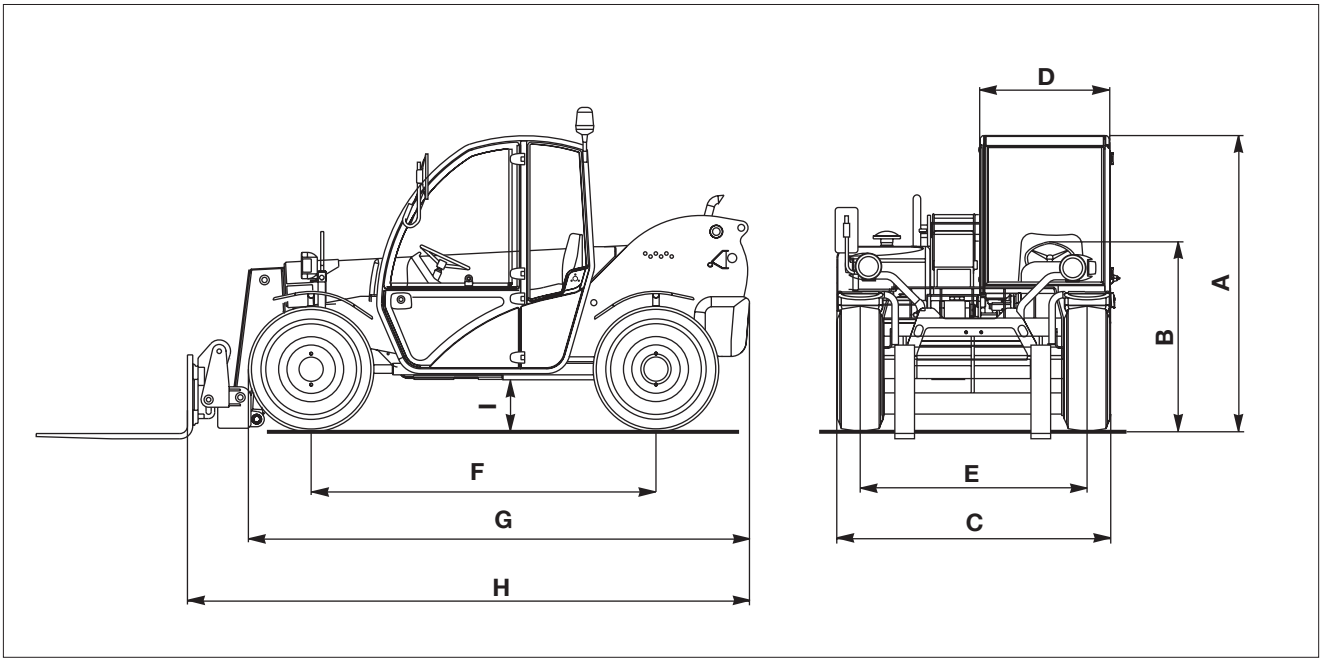
A-4.3 OPRZYRZĄDOWANIE NA ŻYCZENIE

Maszyna może być wyposażona w szeroki zestaw oprzyrządowania: skontaktować się z siecią sprzedaży ***GENIE***.

WAŻNE

Sprawdzić wyposażenie akcesoriów dostępnych w Waszej maszynie.

A-5 DANE TECHNICZNE I WYDAJNOŚĆ



A-5.1 GŁÓWNE WYMIARY

			GTH-2506
A	Wysokość z całym oprzyrządowaniem	mm	1920
B	Wysokość przy kierownicy	mm	1230
C	Szerokość z całym oprzyrządowaniem	mm	1800
D	Szerokość wewnętrzna kabiny	mm	860
E	Rozstaw kół	mm	1500
F	Suw	mm	2280
G	Długość przednich opon	mm	3310
H	Długość płyty zaczepu oprzyrządowania	mm	3720
I	Wolna wysokość od ziemi	mm	360
•	Wewnętrzny promień zwrotności	mm	1730
•	Zewnętrzny promień zwrotności	mm	3400

A-5.2 GRANICE ZASTOSOWANIA

•	Kąt zaczepu		90°
•	Kąt wylotowy		70°
•	Temperatura otoczenia	°C	-20°/+40°

A-5.3 CIĘŻAR

•	Ciężar operatywny w porządku pracy	kg	4470

A-5.4 OSIĄGI PRACY

-	Prędkość przenoszenia na drodze	km/h	23
-	Maksymalne nachylenie pokonywane z pełnym ładunkiem		60%

■ A-5.5 OSIĄGI UDŹWIGU I ZAKRESU — GTH-2506

-	Maksymalna wysokość podnoszenia	mm	5750
-	Zakres maksymalnej wysokości	mm	450
-	Zakres maksymalny do przodu	mm	3340
-	Rotacja płyty wspornikowej oprzyrządowania		135°
-	Maksymalny udźwig	kg	2500
-	Udźwig przy maksymalnej wysokości	kg	1250
-	Udźwig przy maksymalnym zakresie	kg	800

■ A-5.6 WIDŁY

			Typ stały	Typ nieobciążony
-	Wymiary	mm	1200x100x35	1200x100x40
-	Ciężar	kg	45+45	52+52
-	Płyta wspornikowa wideł w klasie		FEM II A	FEM II A

■ A-5.7 SILNIK DIESEL

			bez doładowania
-	Marka		DEUTZ AG
-	Model/Typ		F4M 2011
-	Charakterystyka:		Cykl Diesel 4 rzędowy 4 suwowy bezpośredni wtrysk
-	Średnica wewnętrzna przez obieg	mm	94 x 112
-	Całkowita pojemność skokowa	cc	3108
-	Moc przy 2600 obrotów/min (ISO 3046 IFN)	kW	46,5

■ A-5.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

-	Napięcie	V	12
-	Bateria	Ah	100

■ A-5.9 POZIOMY HAŁASU MASZYNY

-	Gwarantowany poziom mocy akustycznej (obliczony według Dyrektywy 2000/14/CE)	dB	Lwa =	103
-	Namierzony poziom ciśnienia akustycznego (obliczony według Dyrektywy 98/37/CE)	dB	Lpa =	

■ A-5.10 POZIOMY WIBRACJI

-	Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na ramiona	m/s^2	< 2.5
-	Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na korpus	m/s^2	< 0.5

Wartości obliczone według normy prEN13059.

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 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.

A-7 DOSTARCZONE WYPOSAŻENIE

Wraz z maszyną zostaje dostarczone następujące wyposażenie standardowe:

Opis	GTH-2506
- Klucz maszynowy CH 19 (do ustawiania wideł)	✘
- Klucz gniazdowy CH 6 (do ustawiania wideł)	✘
- Zestaw żarówek 12 V (do wymiany w reflektorach)	✘

A-7.1 DOSTARCZONA DOKUMENTACJA

Wraz z maszyną zostaje dostarczona następująca dokumentacja:

- Podręcznik obsługi i konserwacji maszyny
- Podręcznik obsługi i konserwacji silnika DEUTZ

Rozdział B

NORMY BEZPIECZEŃSTWA

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-4	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA	B-7
B-5	OGRANICZNIK ŁADUNKU	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 GENIE: 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.

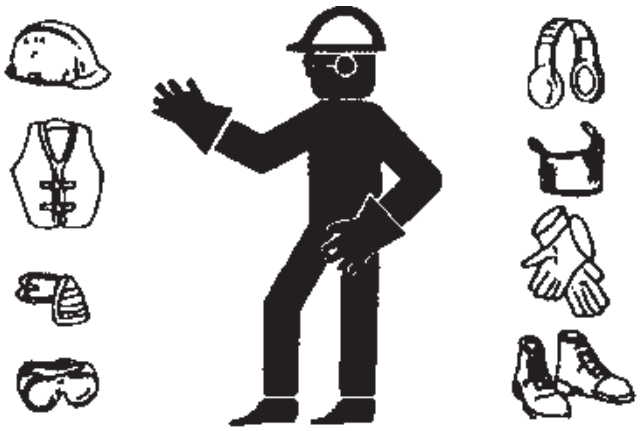
B-2.4 WYPOSAŻENIE OCHRONY OSOBISTEJ

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

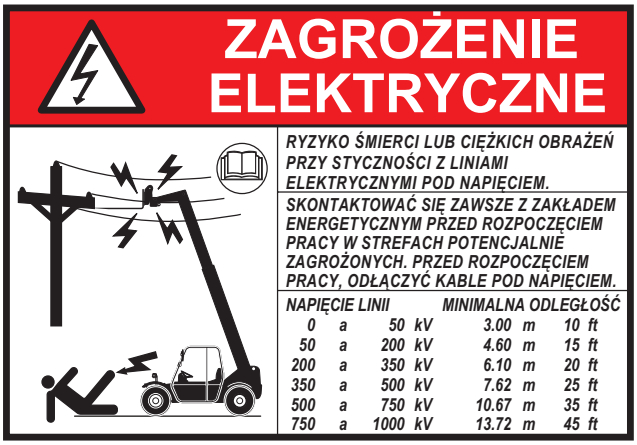
B-3.1 STREFA PRACY

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.

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).
- Zakaz aplikacji ładunków w punktach różnych od płyty narzędziowej.
- 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

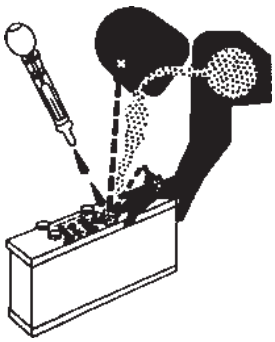
Zakaz wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby nieupoważnione do ich wykonania.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnienia, które mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników jeżeli, przed wykonaniem interwencji na instalacji, 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.

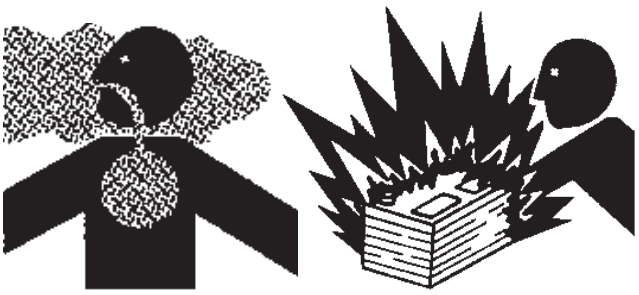




- Nie zostawiać pojemników lub karnistrów zawierających paliwa w strefach nie przeznaczonych do ich magazynowania.
- Zakaz opróżniania rur spalinowych katalizowanych lub innych pojemników zawierających substancje parzące bez wcześniejszego przedsięwzięcia odpowiednich środków ochronnych.
- Obchodzić 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-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-3.15.

B-5 OGRANICZNIK ŁADUNKU

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

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-5
C-2.3 Założenie pasów bezpieczeństwa C-5
C-2.4 Regulacja kierownicy C-6
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 Przełącznik biegu do przodu/wstecz C-9
C-3.2.3 Przełącznik kierunkowskazy-wycieraczki -klakson-zmiana świateł C-10
C-3.2.4 Hamulce C-11
C-3.2.5 Przyspiesznik C-11
C-3.2.6 Przycisk włączenia zaczepienia/odczepienia oprzyrządowania doczepianego C-12
C-3.2.7 Selekcja skręcania C-12
C-3.2.8 Przełącznik droga-budowa C-12
C-3.2.9 Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę C-13
C-3.3 Przyrządy i sygnalizatory świetlne C-14
C-3.3.1 Przyrządy C-14
C-3.3.2 Sygnalizatory świetlne C-14
C-3.4 Dźwignia sterująca C-15
C-3.4.1 Selekcja funkcji C-16
C-3.4.1.1 Selekcja funkcji (Dla wersji TCE) C-17
C-3.4.2 Zatrzymanie awaryjne C-18
C-3.4.2.1 Wyłączenie ogranicznika ładunku C-18
C-3.4.3 Podnoszenie/opuszczanie ramienia C-19
C-3.4.4 Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania C-20
C-3.4.5 Rozkładanie/składanie ramienia teleskopowego C-21
C-3.4.6 Szybkie zablokowanie oprzyrządowania doczepianego C-22
C-4 WPROWADZENIE DO UŻYTKU C-23
C-4.1 Przed rozruchem silnika C-23
C-4.1.1 Kontrola przy włączeniu maszyny C-23
C-4.2 Rozruch silnika C-23
C-4.3 Rozruch silnika za pomocą źródła zewnętrznego C-24
C-4.4 Rozruch silnika przy niskich temperaturach .. C-25
C-4.5 Odłączenie baterii C-25
C-4.6 Rozruch maszyny C-25
C-4.7 Zatrzymanie i parkowanie maszyny C-26
C-5 ZASTOSOWANIE PODNOŚNIKA C-26
C-5.1 Korzystanie z tabel ładunków C-27
C-5.2 Ogranicznik ładunku C-28
C-5.2.1 Opis przyrządów sterowniczych C-28
C-5.2.2 Użycie C-28
C-5.2.3 Kody alarmowe C-29
C-5.3 Przenoszenie ładunków C-30
C-5.3.1 Regulacja wideł C-30
C-5.3.2 Fazy pracy C-31
C-5.4 Wymiana oprzyrządowania doczepianego C-32
C-6 TRANSPORT MASZYNY C-33
C-6.1 Przenoszenie maszyny w awarii C-33
C-6.1.1 Odblokowanie hamulca ujemnego C-33
C-6.2 Przemieszczanie po drodze lub na placu budowy C-34
C-6.3 Podnoszenie maszyny C-35
C-6.4 Transport na pojeździe C-35
C-6.5 Parkowanie i wycofanie z użytku C-36
C-6.5.1 Krótkie postoje C-36
C-6.5.2 Okresy wydłużonego postoju C-36
C-6.6 Czyszczenie i mycie maszyny C-37
C-6.6.1 Instrukcje odnośnie mycia C-37
C-6.6.2 Mycie maszyny C-37
C-6.7 Rozbiórka C-37
C-6.7.1 Likwidacja baterii C-37

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**.
- Działać na przycisku i otworzyć drzwiczki.



W celu zamknięcia drzwi od wewnątrz:

- Mocno je pociągnąć: drzwi blokują się same.

W celu otwarcia drzwi od wewnątrz:

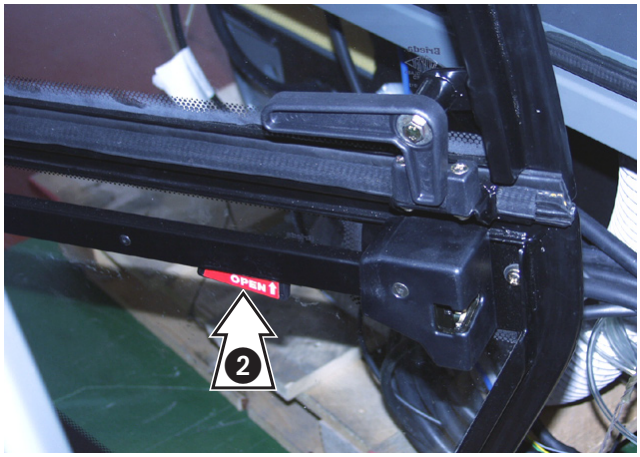
- Podnieść dźwignię **2** w celu zwolnienia zamka, aby móc otworzyć drzwi.
- Przekręcić uchwyt **3** w celu otwarcia górnej części drzwi otwierając ją na oścież aż do zablokowania na specjalnym ograniczniku.

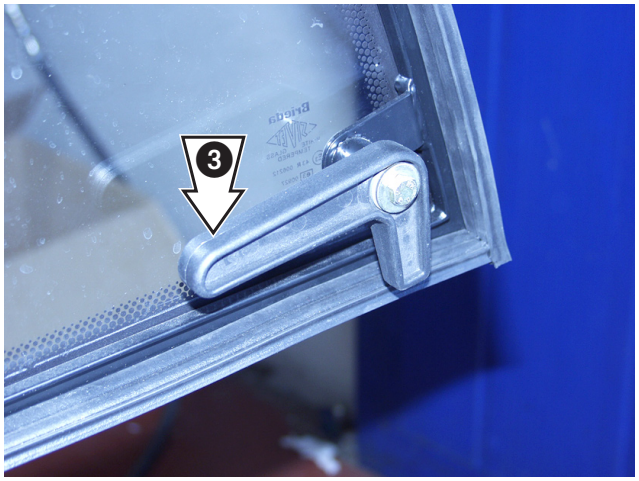
W celu uwolnienia drzwiczek zaczepionych w otwartej pozycji:

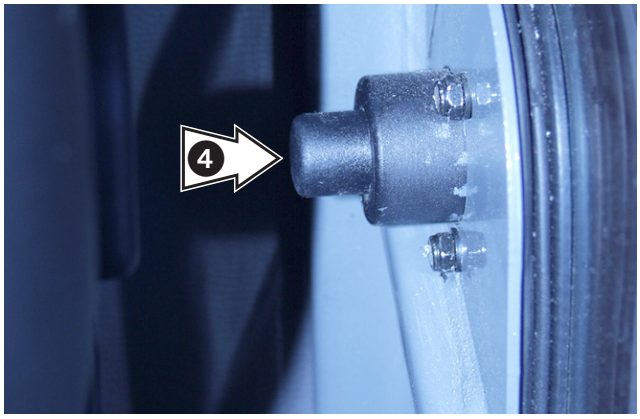
- Nacisnąć przycisk **4** w celu uwolnienia drzwi z zaczepu ogranicznika, z powrotem je zamknąć i zablokować w dolnej części za pomocą uchwytu **3**.

OSTRZEŻENIE

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





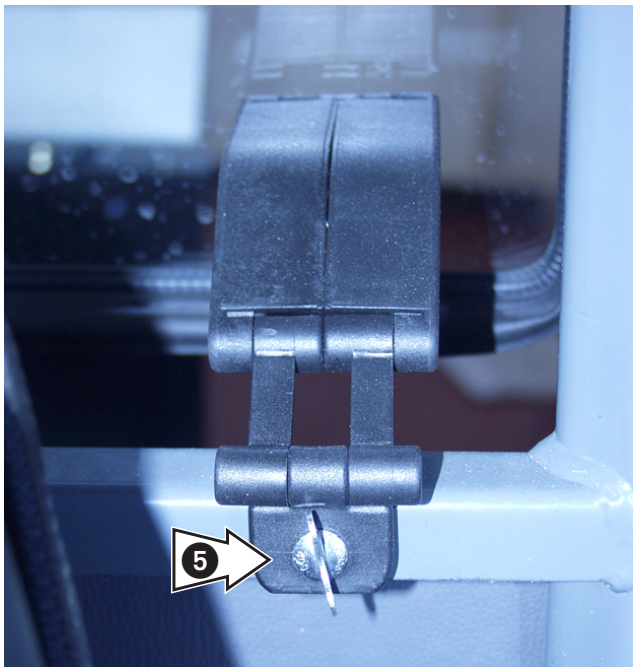


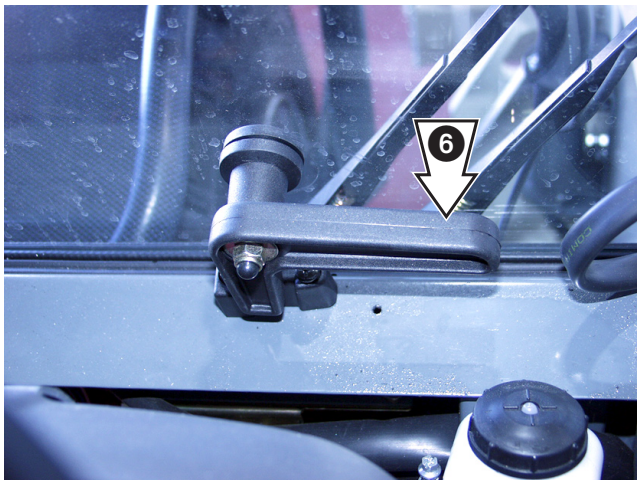
C-2.1.1 Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia

W przypadku zagrożenia, kabina posiada dwa wyjścia bezpieczeństwa: jedne w postaci tylnej szyby i drugie w postaci przedniej szyby.

Tylna szyba dysponuje uchwytami do częściowego otwierania szyby, przymocowanymi za pomocą nakrętek motylkowych **5**, które pozwalają, jeżeli zostaną wymontowane, na całkowite otwarcie szyby.

Przednia szyba posiada dwa uchwyty **6**, które, jeżeli zostaną przekręcone, uwalniają szybę pozwalając na uzyskanie szerokiego przejścia.





■ 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 regulację jego zawieszenia, wysokości oraz odległości od tablicy rozdzielczej.

- ***Regulacja odległości siedzenia od tablicy rozdzielczej***

  Siedzenie dysponuje regulacją do przesuwu do przodu lub cofnięcia w stosunku do kierownicy.

  W celu wyregulowania działać na dźwigni **1** w kierunku na zewnątrz i popchnąć siedzenie w wymaganym kierunku. Po przesunięciu zwolnić dźwignię, sprawdzając czy siedzenie pozostaje zablokowane w wybranej pozycji.

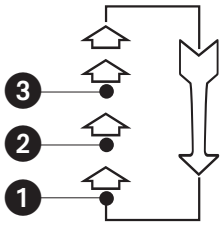
- ***Regulacja resoru***

  Przekręcać dźwignię **2** w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do uzyskania wymaganej pozycji resoru. Przekręcać gałkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia resoru i w przeciwnym kierunku w celu zmniejszenia. W celu wykonania inwersji sterowania, wyciągnąć i przekręcić gałkę dźwigni o 180°.

- ***Regulacja wysokości***

  Przekręcić gałkę **3** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu podniesienia siedzenia i w przeciwnym kierunku w celu obniżenia.



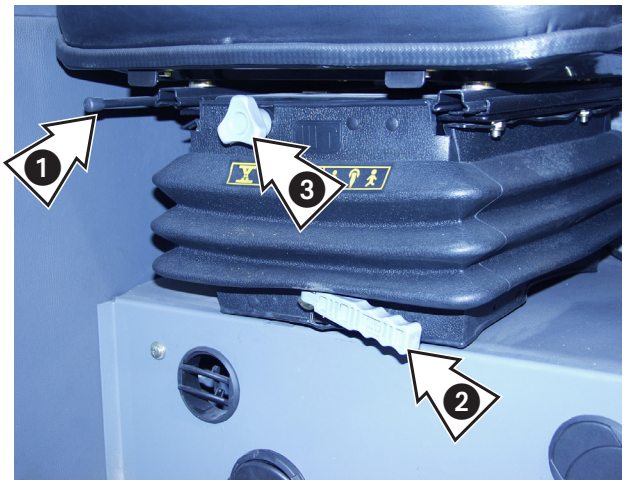


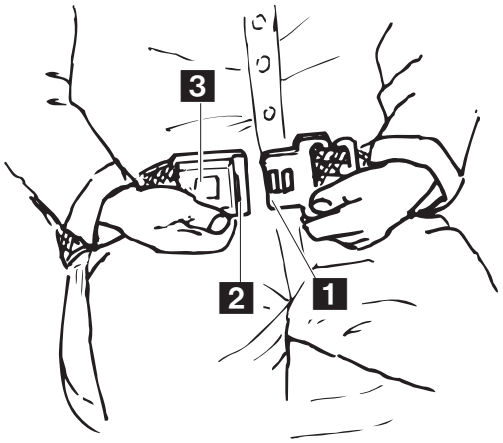
W niektórych siedzeniach regulacja wysokości uzyskuje się w 3 wstępnie określonych pozycjach. Regulację uzyskuje się podnosząc siedzenia aż do usłyszenia kliku zakleszczenia w pozycji. W celu obniżenia siedzenia należy podnieść do oporu siedzenie w celu odczepienia mechanizmu; zwalniając go powrócić do najniższej pozycji.

■ 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.





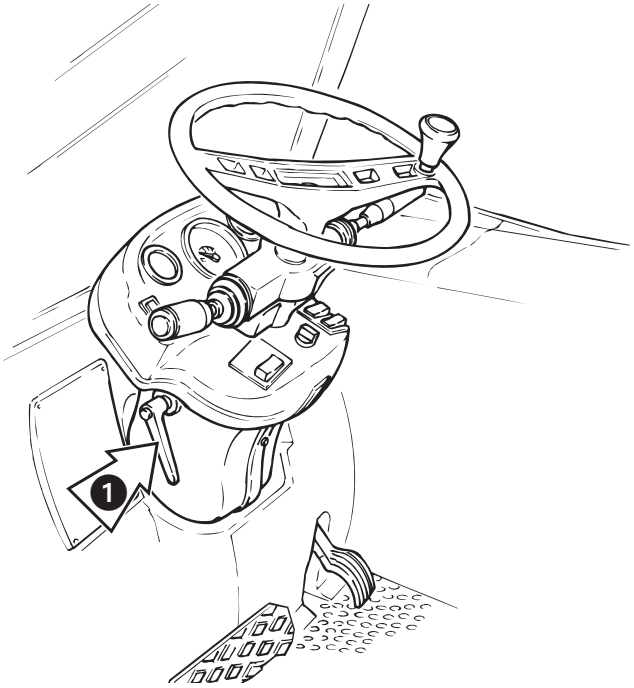
C-2.4 REGULACJA KIEROWNICY

Kierownica i tablica rozdzielcza mogą być regulowane pod względem nachylenia. W tym celu:

- Poluzować dźwignię **1** i wyregulować w wymaganej pozycji i następnie ponownie docisnąć dźwignię **1**.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

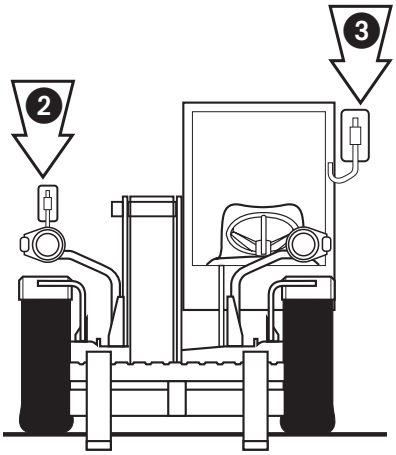
Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się zawsze czy kierownica jest perfekcyjnie zablokowana.

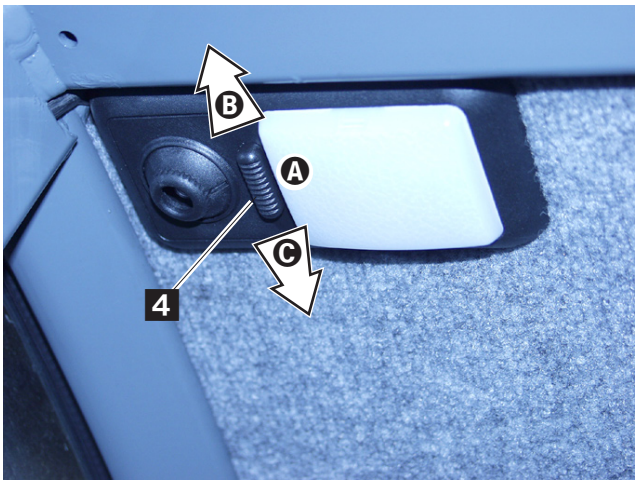


C-2.5 REGULACJA LUSTEREK WSTECZNYCH

Maszyna dysponuje dwoma zewnętrznymi lusterkami wstecznymi:

- Lusterko znajdujące się po prawej stronie jest ustawione na specjalnym wsporniku w pozycji przesuniętej, tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lusterko znajdujące się po lewej stronie jest umieszczony na górnej nadbudowie stojaka kabiny i kontroluje przestrzeń znajdującą się z tyłu maszyny po lewej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając ręcznie go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.





C-2.6 ZAPALENIE ŚWIATŁA W KABINIE

Plafoniera w kabinie dysponuje światłem wewnętrznym i światłem do czytania.

Do włączenia świateł:

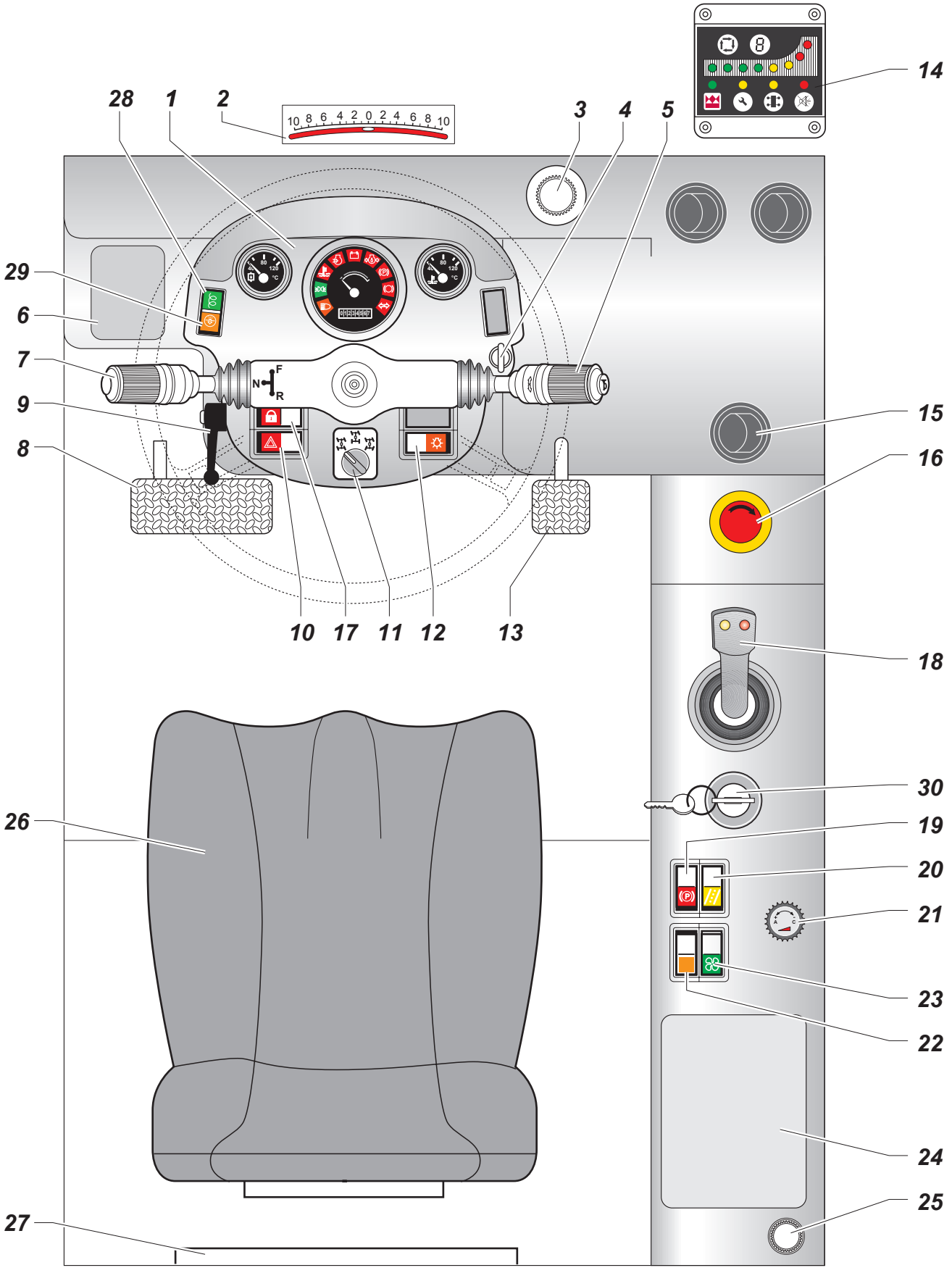
- Włącznik **4** w poz. **A** — światła kabiny wyłączone
- Włącznik **4** w poz. **B** — zapala się plafonierę do oświetlenia wnętrzna kabiny
- Włącznik **4** w poz. **C** — zapala się światło do czytania

C-3 MIEJSCE STEROWANIA

C-3.1 PRZYRZĄDY STEROWNICZE I KONTROLNE

1 Tablica rozdzielcza
2 Chyłomierz
3 Zbiornik oleju hamulcowego
4 Stacyjka
5 Przełącznik kierunkowskazy - wycieraczki - klakson
6 Przegroda bezpieczników topikowych
7 Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu
8 Pedał hamulca
9 Dźwignia blokująca regulacji kierownicy
10 Wyłącznik świateł awaryjnych
11 Przełącznik wyboru zwrotności
12 Wyłącznik świateł do ruchu drogowego
13 Pedał przyspieszenia
14 Wskaźnik wywracania
15 Otwór regulowany powietrza
16 Przycisk zatrzymania awaryjnego
17 Przycisk do podłączenia/odłączenia oprzyrządowania doczepianego
18 Dźwignia z drążkiem sterowym wielofunkcyjna
19 Wyłącznik zablokowania/odblokowania hamulca
20 Przełącznik droga-budowa
21 Kurek ogrzewania kabiny
22 Wyłącznik oprzyrządowania opcjonalnego (jeżeli występuje)
23 Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny
24 Schowek
25 Zbiornik wody do spryskiwania szyb
26 Siedzenie
27 Kieszeń na dokumenty
28 Lampka kontrolna wstępnego podgrzewania świec
29 Lampka kontrola zapchanego filtra powietrza
30 Lampka kontrolna włączonej maszyny
31 Przełącznik ruchu mechanicznego
32 Klucz wyłączenia systemu zapobiegającemu wywracaniu

FUNKCJONOWANIE I OBSŁUGA



■ C-3.2 PRZYRZĄDY STEROWNICZE I KONTROLNE SILNIKA

■ C-3.2.1 Przełącznik rozruchu

Dysponuje trzema pozycjami:

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

Obwody pod napięciem, przygotowanie do rozruchu silnika. Funkcjonowanie sygnałów i przyrządów kontrolnych na maszynie. Zapalenie się lampki kontrolnej **28** wstępnego podgrzewania świec: poczekać aż zgaśnie przed włączeniem silnika.

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

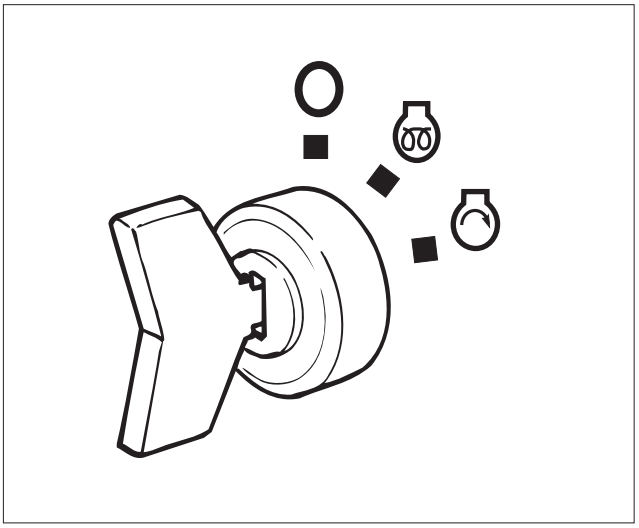
■ C-3.2.2 Przełącznik biegu do przodu/wstecz

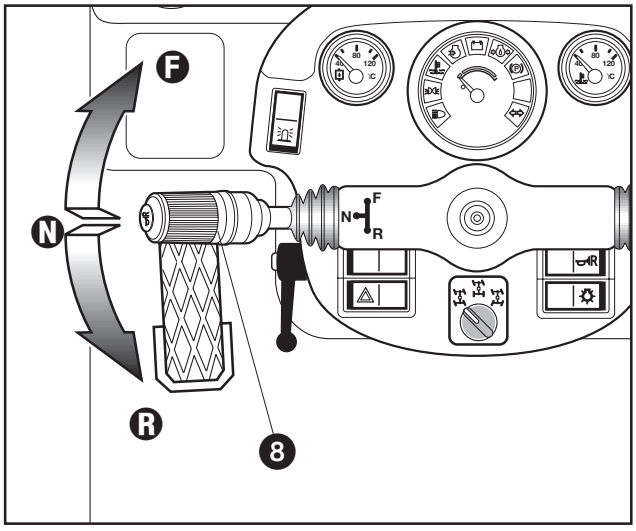
Dysponuje trzema pozycjami z zablokowaniem w pozycji neutralnej:

N Pozycja neutralna; żaden bieg wyselekcjonowany

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

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

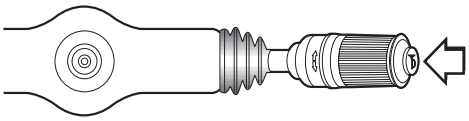




C-3.2.3 Przełącznik kierunkowskazy - wycieraczki - klakson - zmiana świateł

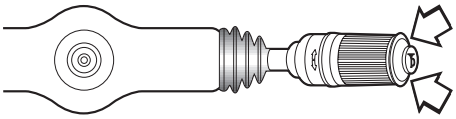
Funkcja klaksonu:

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



Funkcja spryskiwacza szyb:

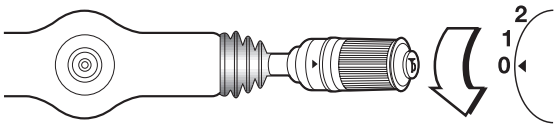
W celu spryskania wodą szyby kabiny, nacisnąć drugą fazę dźwigni wzdłuż swojej osi.



Funkcja wycieraczek:

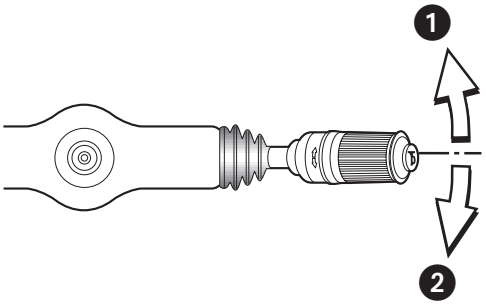
Sterowanie szczotką wycieraczek uzyskuje się przekręcając część końcową dźwigni do jednej z trzech pozycji:

- ⓿ Wycieraczka zatrzymana
- ❶ Wycieraczka w 1 prędkości
- ❷ Wycieraczka w 3 prędkości



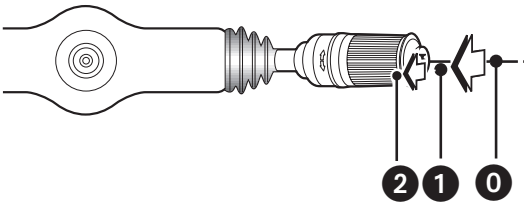
Funkcja wskaźników ukierunkowania:

Przestawiając dźwignię do pozycji ❷ sygnalizuje się zmianę kierunku w prawo, i odwrotnie, z dźwignią w pozycji ❶, określa się zmianę kierunku w lewo.

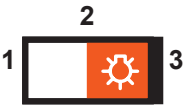


Funkcja zmiany świateł:

Dźwignia kontroluje funkcję zmiany świateł i jest powiązana z przyciskiem **12.**



12 *Wyłącznik świateł do ruchu drogowego*



Znajduje się po prawej stronie tablicy rozdzielczej nad przełącznikiem rozruchu i dysponuje trzema stałymi pozycjami.

Przycisk w poz. **1**:

- Dźwignia w pozycji ⓿ lub ❶: Światła zgaszone.

Przycisk w poz. **2** (zapalenie się lampki **61**):

- Dźwignia w pozycji ⓿ lub ❶: Światła pozycyjne zapalone.

Przycisk w poz. **3**:

- Dźwignia w pozycji ⓿: Światła drogowe zapalone (zapalenie się lampki **60** lub **61**).
- Dźwignia w pozycji ❶: Światło mijania zapalone (zapalenie się lampki **61**).
- Dźwignia w pozycji ❷: Miganie świateł drogowych (jeżeli zostanie zwolniona dźwignia, powraca do pozycji ❶).

■ C-3.2.4 Hamulce

8 Pedał hamulca głównego

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

19 Hamulec postojowy

Hamulec postojowy typu ujemnego włącza się automatycznie po wyłączeniu silnika.

Włączając podnośnik, po włączeniu silnika, nacisnąć wyłącznik **19** w celu odblokowania hamulca postojowego.

Chcąc zatrzymać pojazd bez wyłączania silnika spalinowego, nacisnąć na wyłącznik **19** w celu włączenia hamulca postojowego, naciskając ponownie w celu jego wyłączenia. Przy każdym naciśnięciu zapali się lub zgaśnie czerwona lampka na wyłączniku. Zapalona czerwona lampka oznacza, że hamulec jest zaciągnięty.

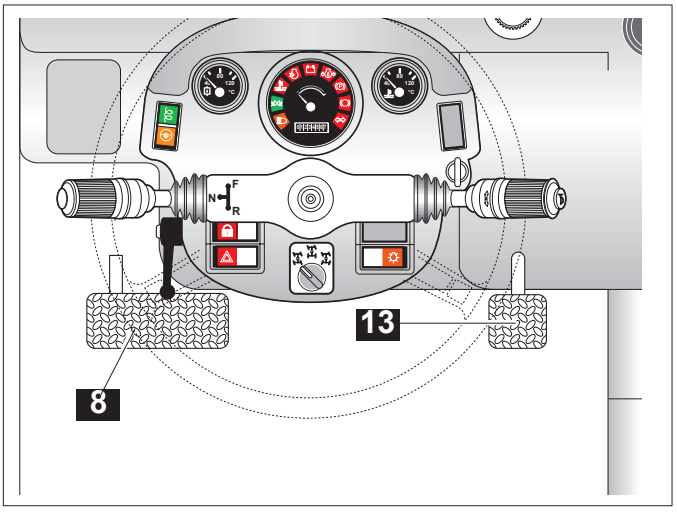
⚠ OSTRZEŻENIE

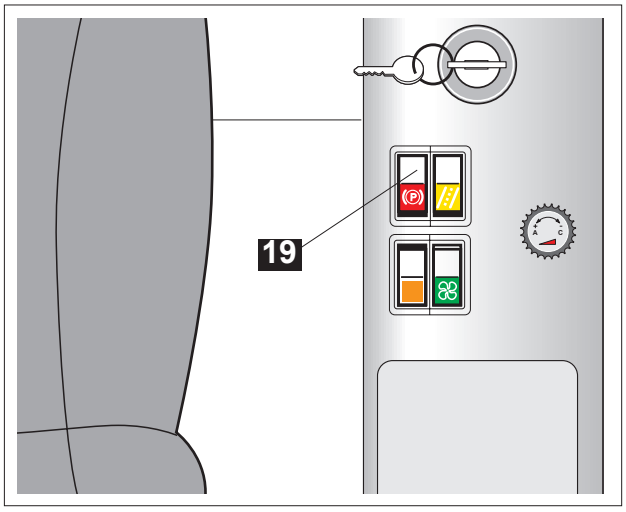
Nie używać hamulca postojowego w celu zmniejszenia prędkości maszyny, tylko w przypadkach awaryjnych, ponieważ mogłoby to obniżyć sprawność samego hamulca.

■ C-3.2.5 Przyspiesznik

13 Pedał przyspiesznika

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





■ C-3.2.6 Przycisk włączenia zaczepienia/ odczepienia oprzyrządowania doczepianego

17 Przycisk selekcji

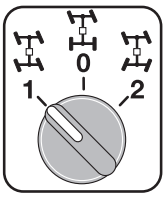
Dysponuje dwoma stałymi pozycjami.

Naciśnięcie tego przycisku uaktywnia sterowanie zaczepienia/odczepienia oprzyrządowania doczepianego. Lampka na przycisku jest zapalona.

■ C-3.2.7 Selekcja skręcania

11 Przełącznik wyboru skręcania

Dysponuje trzema pozycjami do selekcjonowania typu zwrotności:



1 Przesuw "naokoło własnej osi"

0 Tylko przednie koła

2 Cztery koła kierujące

■ C-3.2.8 Przełącznik droga-budowa

20 Przycisk selekcji

Dysponuje dwoma stałymi pozycjami:

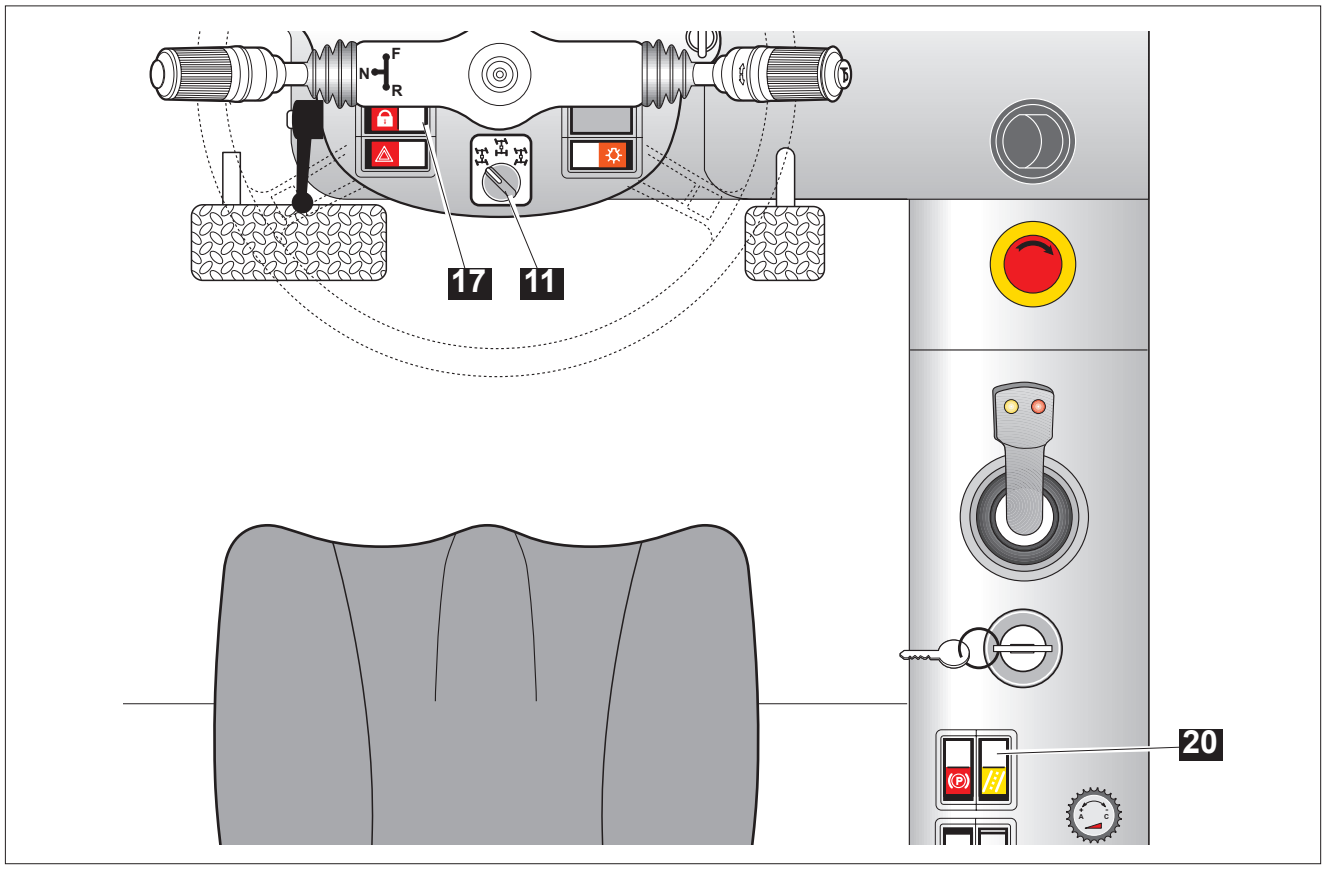


1 Naciskając na przełącznik, selekcjonuje się ustawienie do przejazdu drogowego. Możliwe jest włączenie szybkich biegów, jest wstrzymane użycie ramienia i skręcanie jest możliwe tylko z przednimi kołami. Lampka na przycisku jest zapalona.

2 Naciskając ponownie na przełącznik, selekcjonuje się ustawienie do pracy na budowie, zostaje uaktywnione użycie ramienia i zwrotność na czterech kołach. Lampka na przycisku jest zgaszona.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wyselekcjonowaniem funkcji DROGA, wyrównać tylne koła maszyny.



C-3.2.9 Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę

Reflektor obrotowy

Po włączeniu maszyny reflektor obrotowy włącza się automatycznie.

22 Wyłącznik oprzyrządowania opcjonalnego (jeżeli występuje)



Przycisk z pomarańczową szybką. Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie obwodu hydraulicznego do ruchu oprzyrządowania doczepianego wyposażonego w dodatkowe ruchy.

10 Wyłącznik świateł awaryjnych



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

12 Wyłącznik świateł do ruchu drogowego



Znajduje się po prawej stronie tablicy rozdzielczej nad stacyjką i jest połączony z dźwignią **5** (patrz roz. C-3.2.3).

23 Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny



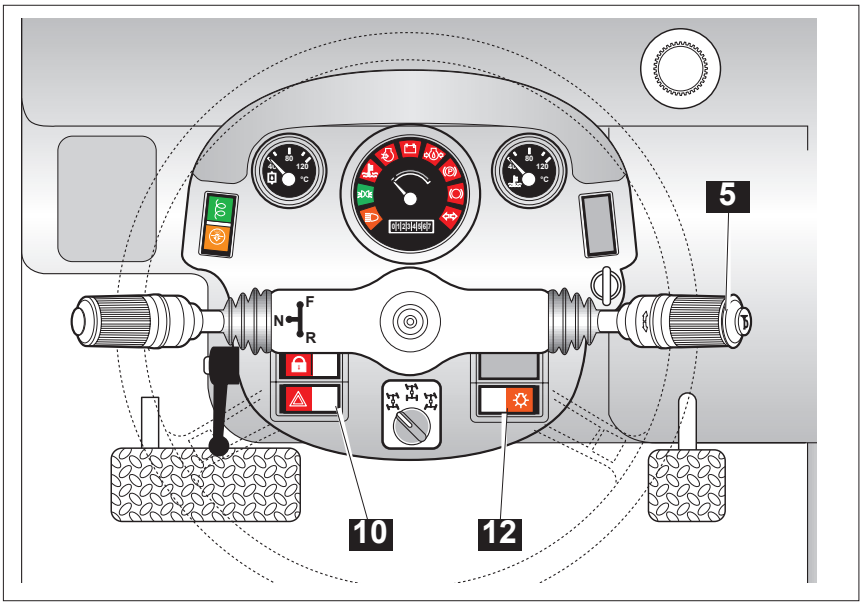
Dysponuje trzema pozycjami:

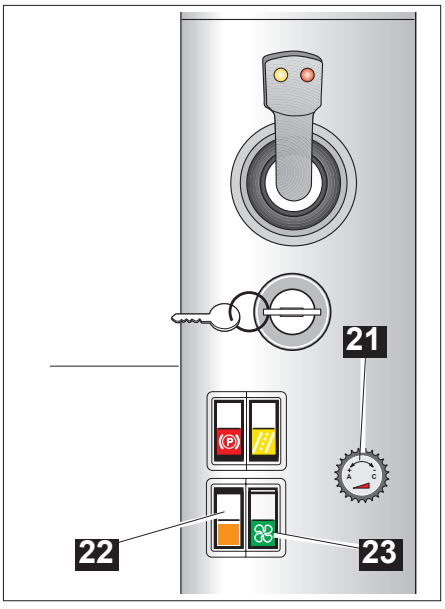
- **0** Wyłączony
- **1** Wprowadza pierwszą prędkość
- **2** Wprowadza drugą prędkość

21 Kurek podgrzewacza w kabinie

Znajduje się po prawej stronie 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 **23**.





C-3.3 PRZYRZĄDY I SYGNALIZATORY ŚWIETLNE

C-3.3.1 Przyrządy

54 Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika



Sygnalizuje temperaturę chłodziwa silnika

53 Wskaźnik poziomu paliwa



Sygnalizuje poziom paliwa w zbiorniku

52 Licznik

Licznik do sygnalizowania czasu funkcjonowania maszyny

51 Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego



Sygnalizuje temperaturę oleju hydraulicznego wewnątrz zbiornika

C-3.3.2 Sygnalizatory świetlne

60 Lampka świateł drogowych



Wskaźnik niebieski do sygnalizowania włączenia świateł drogowych

61 Lampka świateł pozycyjnych



Wskaźnik zielony do sygnalizowania włączenia pozycyjnych świateł

63 Lampka zapchanego filtra powietrza



Nieaktywna.

64 Lampka niedostatecznego naładowania baterii



Zapalenie się tej lampki wskazuje, że naładowanie alternatora jest niedostateczne

65 Lampka niedostatecznego ciśnienia oleju silnika



Zapalenie się tej lampki wskazuje niedostateczne ciśnienie oleju w silniku

66 Lampka włączonego hamulca postojowego



Zapalenie się tej lampki wskazuje, że dźwignia hamulca postojowego nie znajduje się w pozycji spoczynkowej

67 Lampka rozładunku akumulatora hamulca ujemnego



Zapalenie się tej lampki wskazuje, że akumulator ujemnego hamulca jest w fazie wyładowania

68 Lampka wskaźników kierunku



Wskaźnik zielony do sygnalizowania włączenia wskaźników kierunku

28 Lampka rozgrzania świec



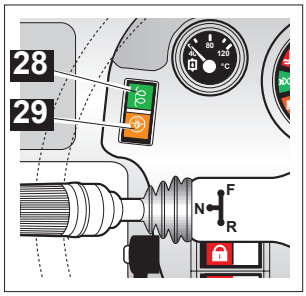
Wskaźniki zielone do zasygnalizowania wstępnego rozgrzania świec silnika. Poczekać na wyłączenie lampki przed przystąpieniem do rozruchu.

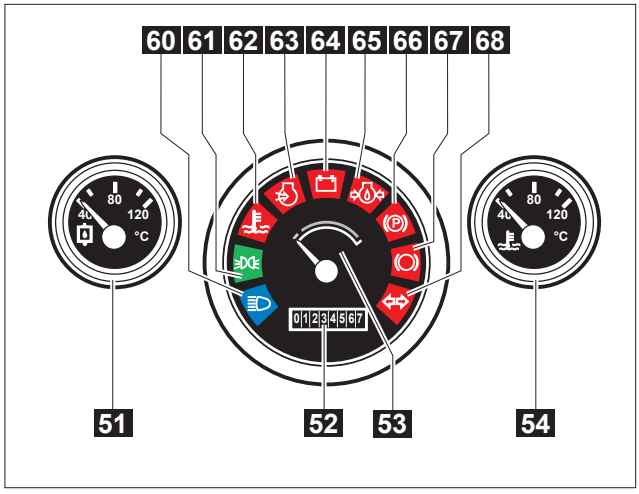
29 Lampka zapchania filtra powietrza



Wskaźnik pomarańczowy do sygnalizowania zapchania się filtra ssawnego powietrza silnika.

Natychmiast dopilnować wyczyszczenia lub wymiany wkładu filtrującego.

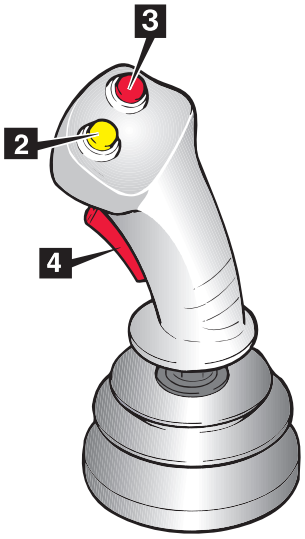




■ C-3.4 DŹWIGNIA STERUJĄCA

Podnośniki są wyposażone w dźwignię sterującą ze wspomaganiem hydraulicznym.

Dźwignia dysponuje dwoma przyciskami do zablokowania/odblokowania oprzyrządowania doczepianego 3 i do rozkładania/składania ramienia teleskopowego 2.
Jeżeli jest uruchamiana w czterech kierunkach (prawo-lewo, przód-tył) pozwala na kontrolę ruchów podnoszenia-opadania ramienia i nachylenia do przodu/do tyłu oprzyrządowania doczepianego.
Dysponuje ponadto przyciskiem 4, który musi być wciśnięty i przytrzymany w pozycji aż do kompletnego wykonania ruchu.
Bez działania tego przycisku, dźwignia, mimo jej poruszania, nie wykonuje żadnej funkcji.

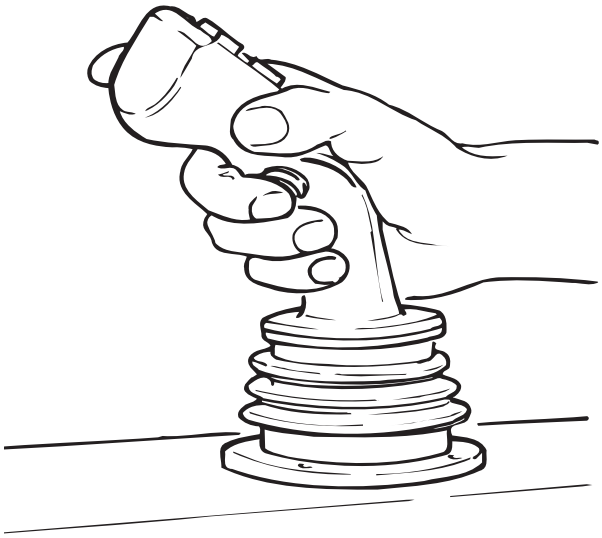


WAŻNE

W wersji TCE nie występuje przycisk 4 do celowego sterowania.
Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.

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.

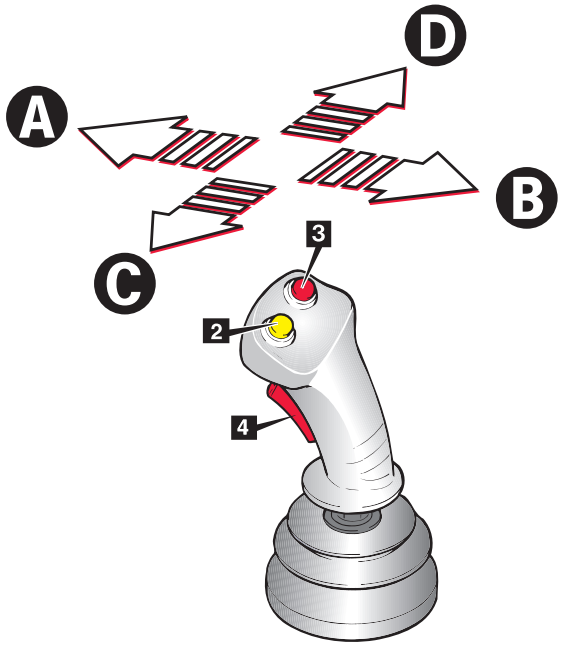
■ C-3.4.1 Selekcja funkcji

WAŻNE

Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.

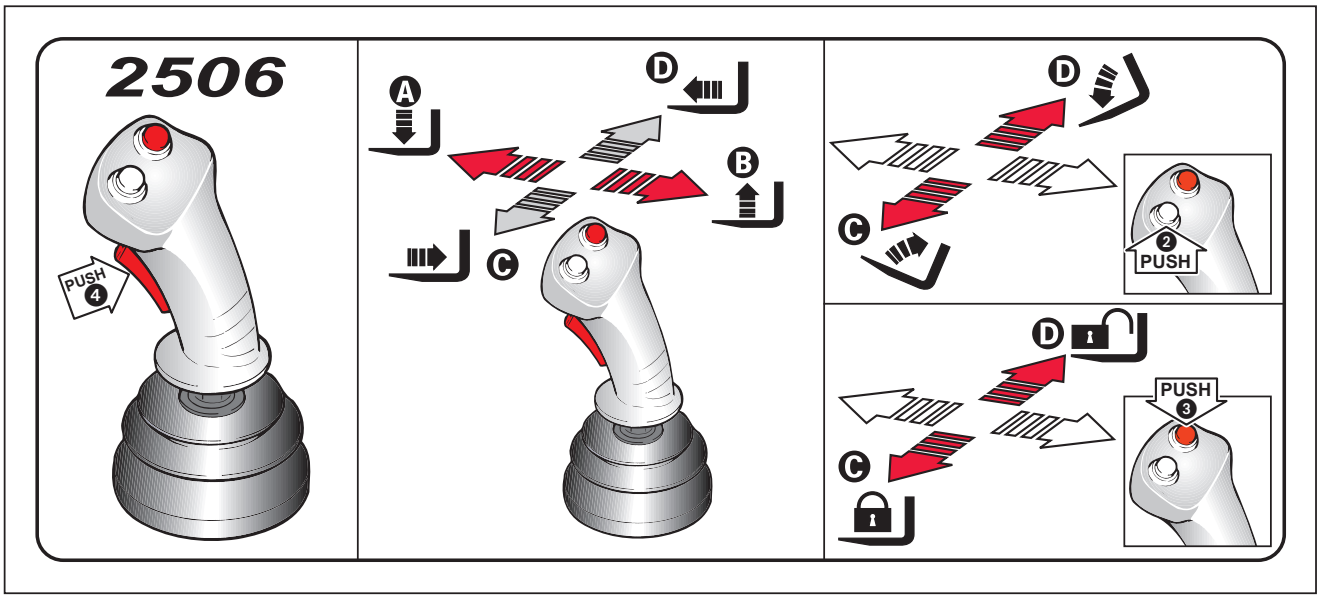
Dźwignia sterująca, po wciśnięciu przycisku 4 jest uaktywniona do wykonania działań:

- **Opuszczanie/podnoszenie ramienia**
  Uruchomić dźwignię w kierunku Ⓐ - Ⓑ.
- **Rozkładanie/składanie ramienia teleskopowego**
  Uruchomić dźwignię w kierunku Ⓒ - Ⓓ.
- **Przechylanie do tyłu/do przodu oprzyrządowania doczepianego**
  Nacisnąć przycisk 2 i uruchomić dźwignię sterującą w kierunku Ⓒ - Ⓓ.
- **Zaczepienie/odczepienie oprzyrządowania doczepianego**
  Nacisnąć przycisk 3 i jednocześnie przycisk uaktywnienia na tablicy rozdzielczej i uruchomić dźwignię sterującą w kierunku Ⓒ - Ⓓ.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W momencie wciśnięcia przycisku 4 z dźwignią nie prawidłowo ustawioną w pozycji środkowej, sterowanie wyselekcjonowanego serwomotoru startuje natychmiast.

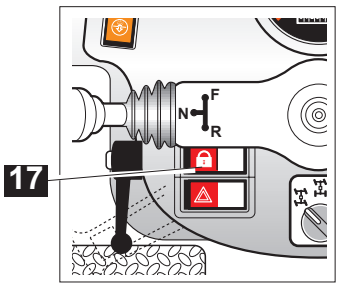


C-3.4.1.1 Selekcja funkcji

Dla wersji TCE

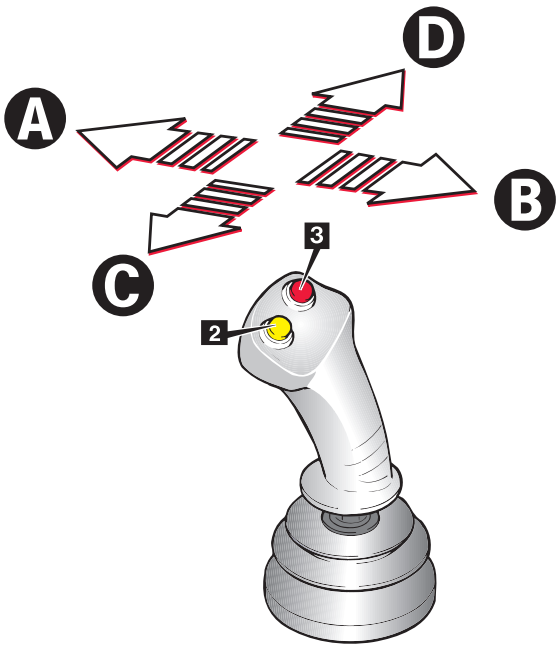
Dźwignia sterująca jest uaktywniona do wykonania sterowań działając w następujący sposób:

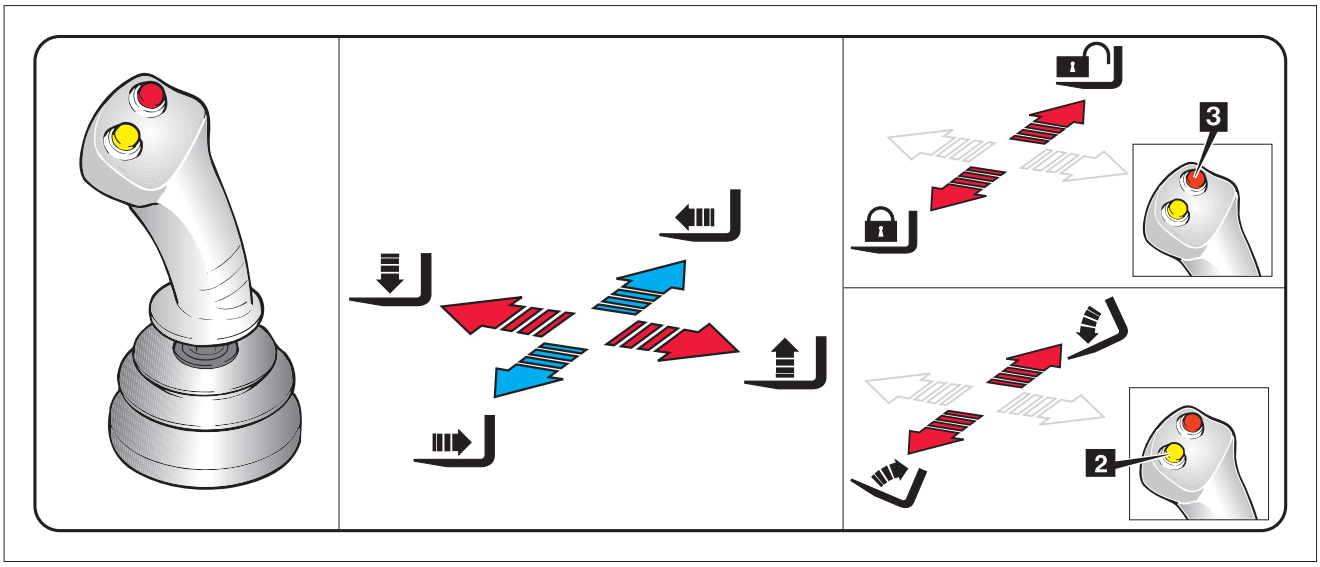
- **Podnoszenie/opuszczanie ramienia**
  Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓑ w celu podniesienia ramienia lub w kierunku Ⓐ w celu obniżenia.
- **Rozkładanie/składanie ramienia teleskopowego**
  Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓓ w celu rozkładania ramienia lub w kierunku Ⓒ w celu złożenia go.
- **Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania**
  Nacisnąć przycisk 2 i uruchomić dźwignię w kierunku Ⓓ w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku Ⓒ w celu nakierowania jej do tyłu.
- **Zaczepienie/odczepienie oprzyrządowania doczepianego**
  Nacisnąć przycisk 3 i jednocześnie przycisk aktywacji na tablicy rozdzielczej (**17**) i uruchomić dźwignię w kierunku Ⓓ w celu odblokowania oprzyrządowania doczepianego lub w kierunku Ⓒ w celu zablokowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem jakiegokolwiek ruchu zramieniem, upewnić się czy w promieniu operatywnym nie znajdują się żadne osoby ani zwierzęta. Jeżeli tak, należy oddalić wszystkie niepożądane osoby i zwierzęta przed przystąpieniem do wykonywania manewrów z podnośnikiem.



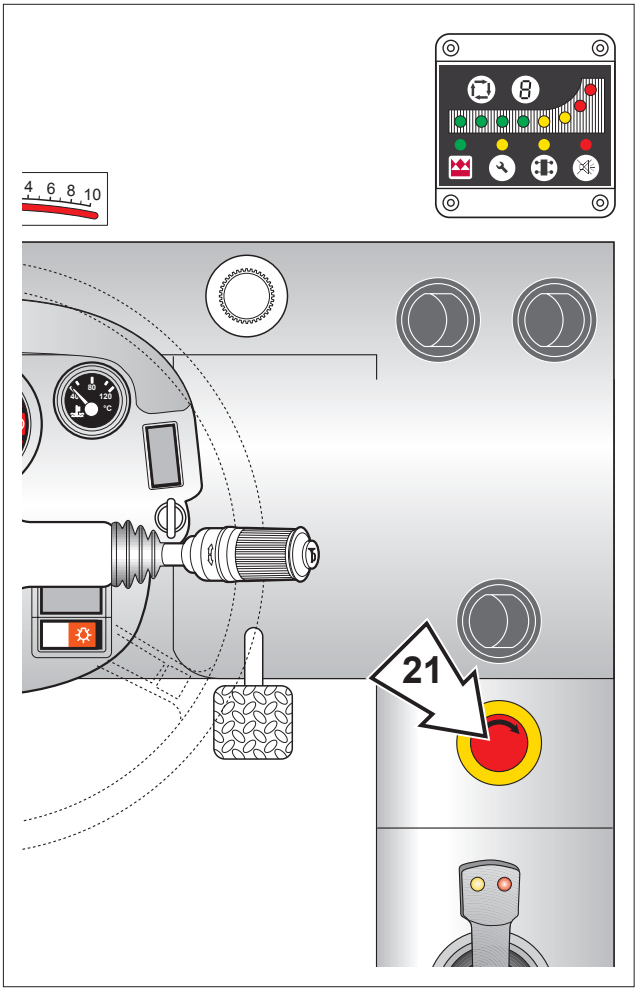


C-3.4.2 Zatrzymanie awaryjne

Działanie wykonywanych działań może być przerwane w każdej chwili poprzez naciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego **21**.
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.

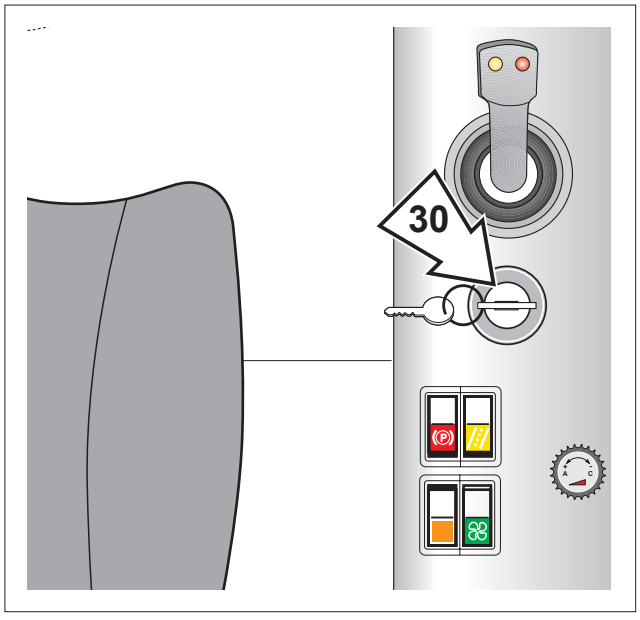


C-3.4.2.1 Wyłączenie ogranicznika ładunku

Za pomocą wyłącznika kluczykowego **30** możliwe jest wyłączenie działania ogranicznika ładunku.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PRACA Z WYŁĄCZONYM OGRANICZNIKIEM ŁADUNKU MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ WYWRÓCENIA MASZYNY Z POWAŻNYM ZAGROŻENIEM ZDROWIA I ŻYCIA OPERATORA.
UŻYWAĆ TEJ FUNKCJI WYŁĄCZNIE W PRZYPADKACH EKSTREMALNEJ KONIECZNOŚCI, PAMIĘTAJĄC, ABY NATYCHMIAST POTEM PRZYWRÓCIĆ DZIAŁANIE TEGO URZĄDZENIA.



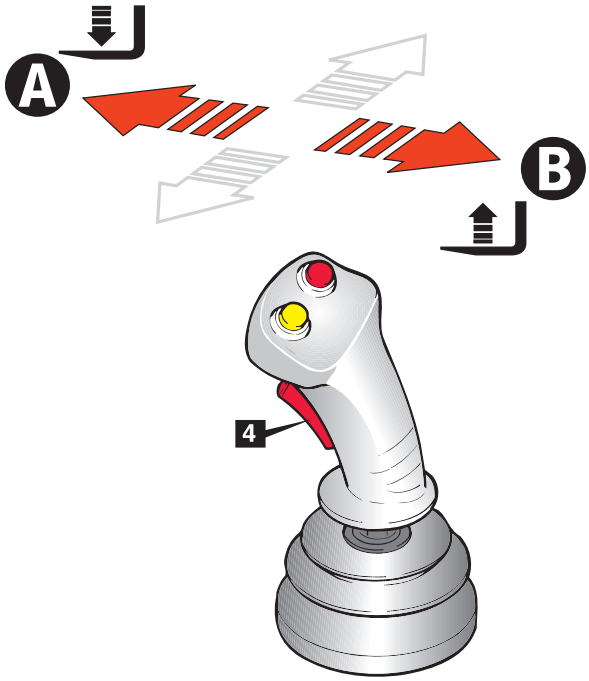
C-3.4.3 Podnoszenie/opuszczanie ramienia

OSTRZEŻENIE

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

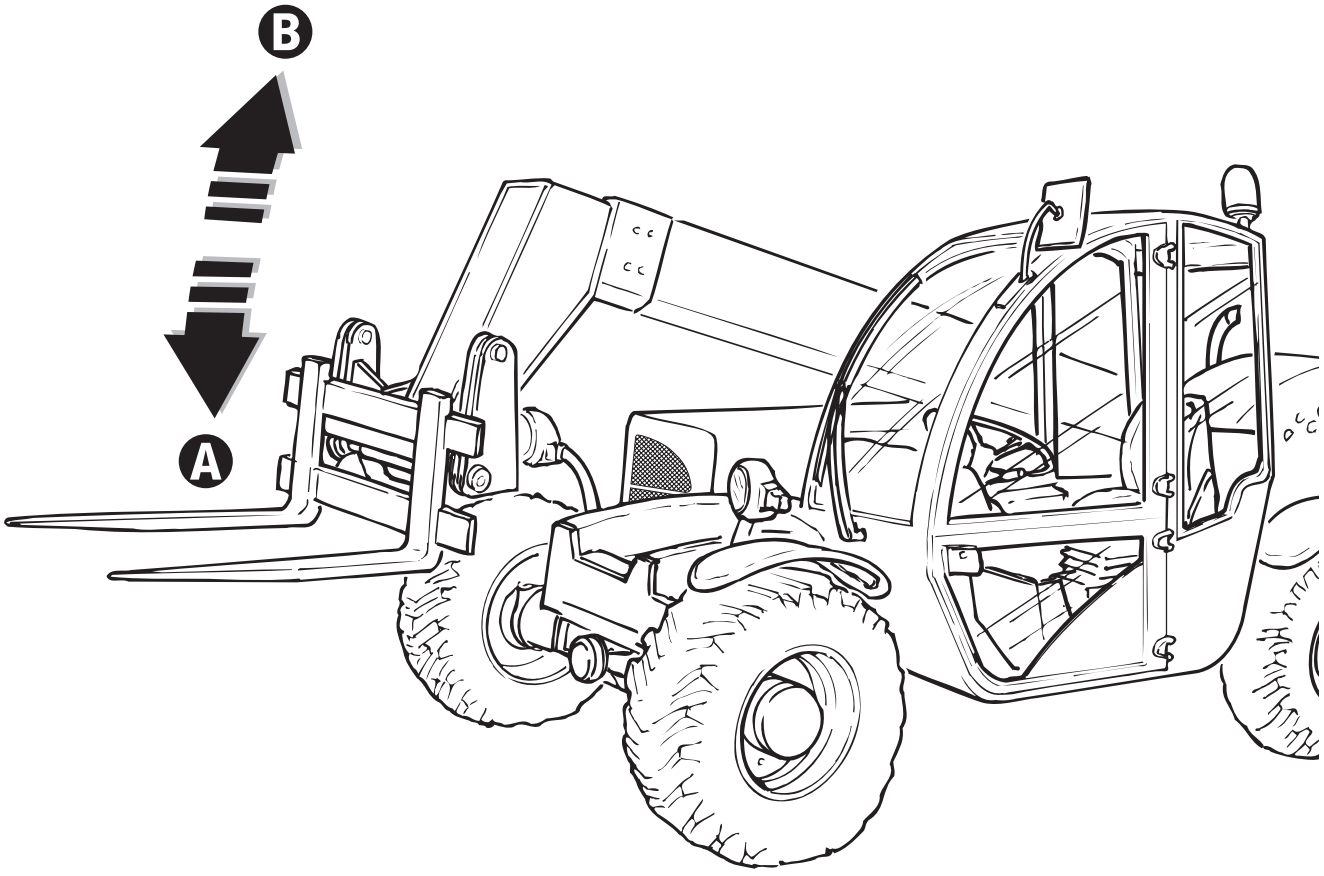
W celu wykonania ruchu ramienia:

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



WAŻNE

Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.



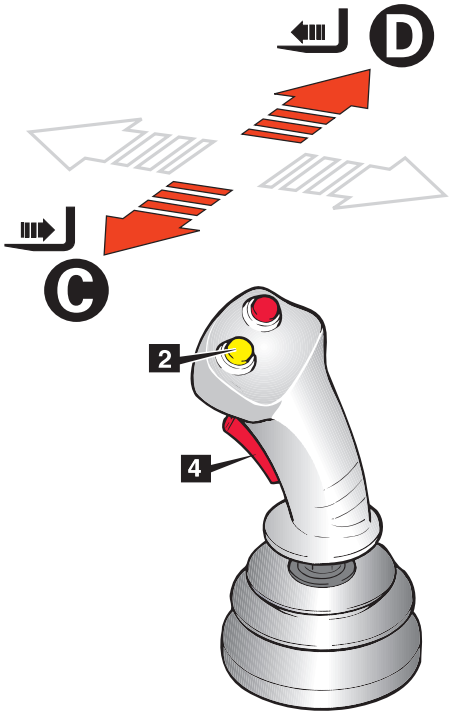
■ C-3.4.4 Rozkładanie/składanie ramienia teleskopowego

OSTRZEŻENIE

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

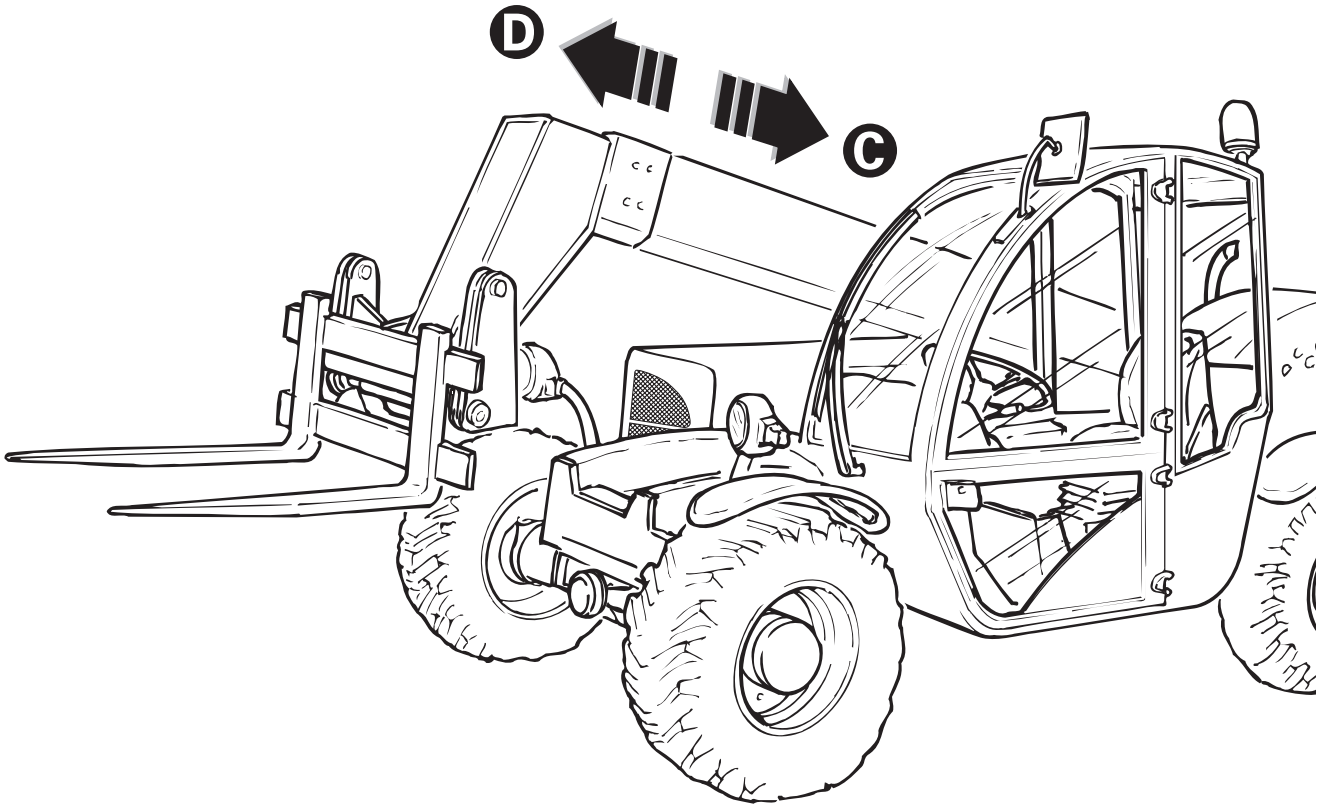
W celu rozkładania lub złożenia ramienia teleskopowego:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4.
- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku Ⓓ w celu rozkładania ramienia lub w kierunku Ⓒ w celu złożenia go.



WAŻNE

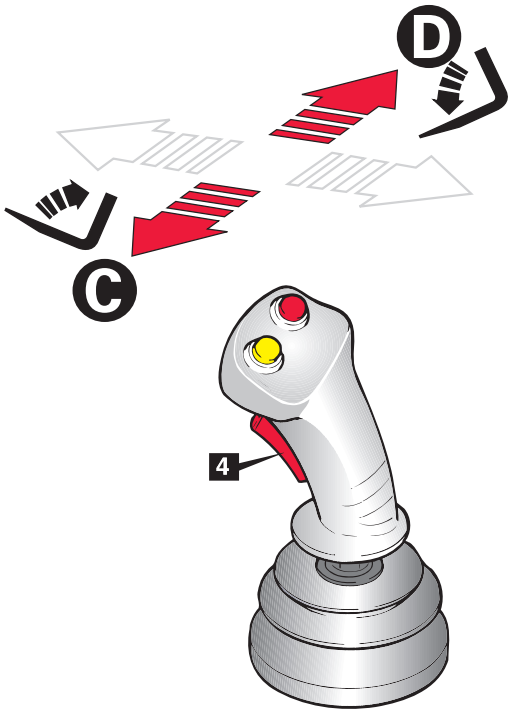
Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.



■ C-3.4.5 Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania

OSTRZEŻENIE

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

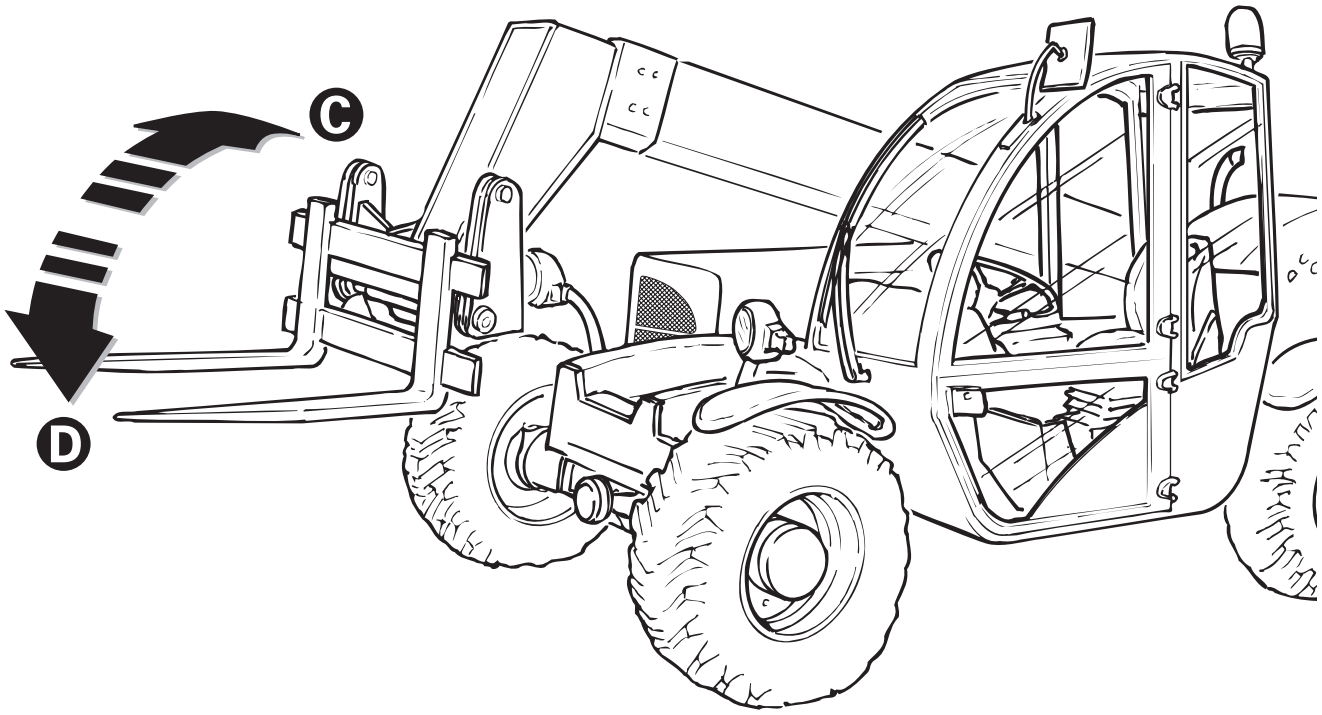


W celu nakierowania płyty oprzyrządowania:

- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4.
- Nacisnąć przycisk 2 i uruchomić dźwignię w kierunku Ⓓ w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku Ⓒ w celu nakierowania jej do tyłu.

WAŻNE

Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.



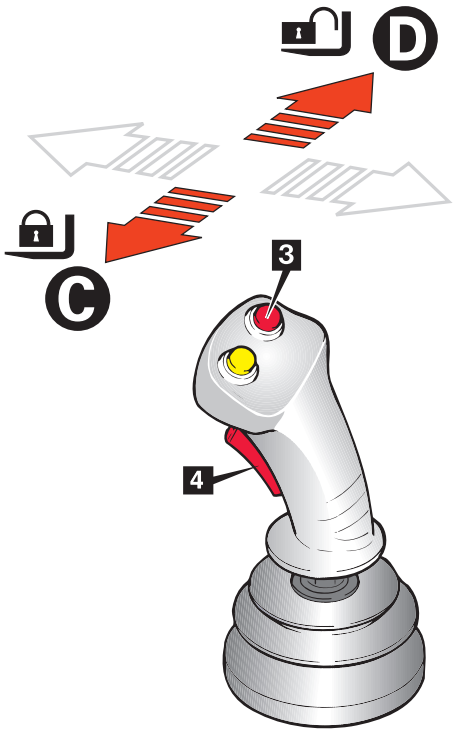
C-3.4.6 Szybkie zablokowanie oprzyrządowania doczepianego

OSTRZEŻENIE

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

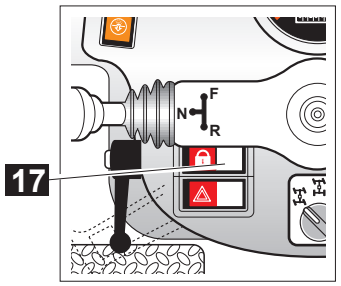
W celu zablokowania/odblokowania oprzyrządowania doczepianego:

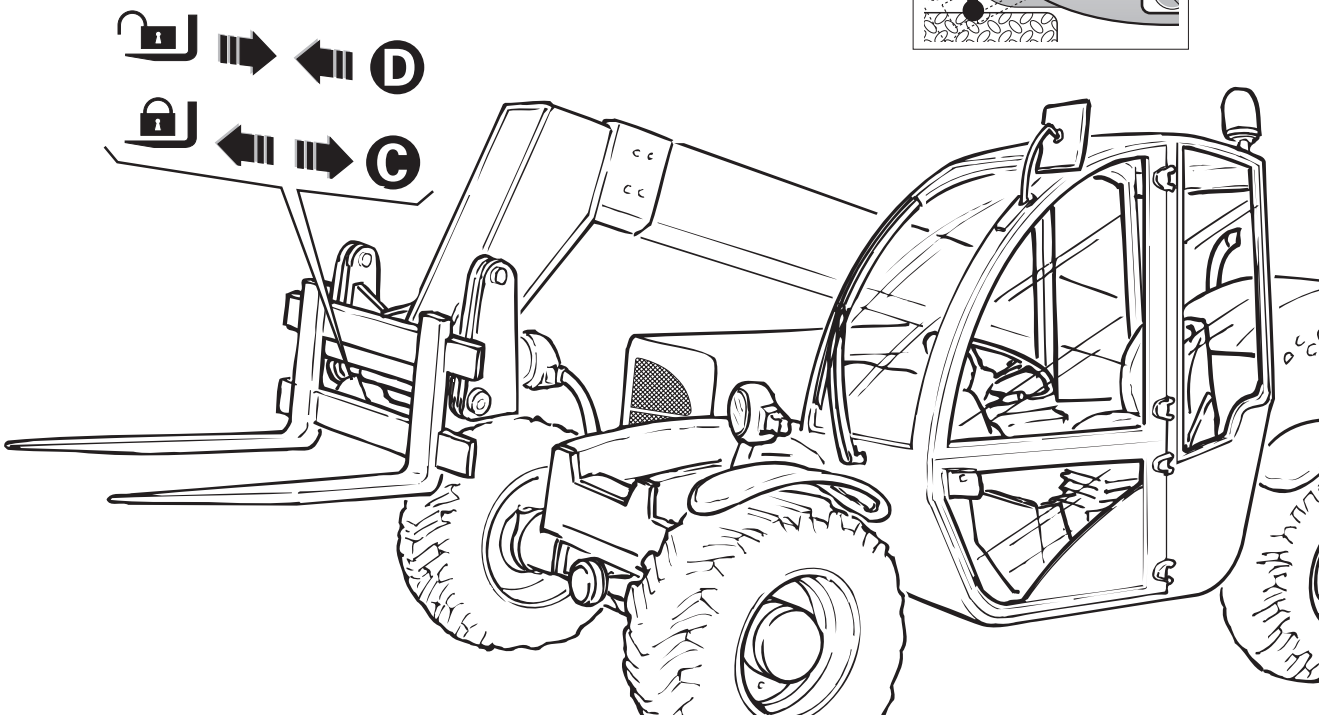
- Ustawić drążek sterowy na środku i nacisnąć przycisk 4.
- Nacisnąć przycisk 3 i jednocześnie przycisk aktywacji na tablicy rozdzielczej (**17**) i uruchomić dźwignię w kierunku Ⓓ w celu odblokowania oprzyrządowania doczepianego lub w kierunku Ⓒ w celu zablokowania.



WAŻNE

Odnośnie funkcji dźwigni sterującej dla wersji TCE patrz par. C-3.4.1.1.





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

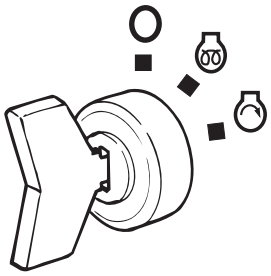
Po aktywacji tablicy elektrycznej, system ogranicznika ładunku aktywuje się automatycznie. Prawidłowe zasilanie jest wskazane poprzez zapalenie się zielonej lampki 4 nad logo Terex. Wyświetlacz pozostaje wyłączony, podczas gdy system wykonuje serię testów w celu sprawdzenia funkcjonowania. Następnie na wyświetlaczu pojawia się numer 0 pokazując, że system jest aktywny.
Jeżeli podczas fazy testu, ogranicznik namierza usterkę, ustawia się automatycznie w stan bezpieczeństwa blokując niebezpieczne manewry, podczas gdy na wyświetlaczu wyświetla się migający kod alarmu, określający typ usterki. Bardziej szczegółowy opis znajduje się w **roz. C-5.2**.
Ponadto wykonać kontrolę prawidłowego funkcjonowania urządzeń bezpieczeństwa śledząc fazy opisane w **roz. D-3.15** na:

- Systemie zapobiegającym wywracaniu
- Przycisku na joystick (nie występuje w wersji TCE)
- Mikrowyłącznik obecności na siedzeniu w miejscu kierownicy (tylko w wersji TCE)
- Czujniku zbliżeniowym na hamulcu postojowym
- Przycisku zatrzymania awaryjnego
- Stacyjce maszyny

C-4.2 ROZRUCH SILNIKA

Odnośnie rozruchu przy niskich temperaturach patrz paragraf C-4.4.

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz w pozycji luzu.
- 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).

UWAGA

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

WAŻNE

Nie jest możliwe włączenie silnika, jeżeli blok zwrotniczy nie znajduje się w pozycji neutralnej i jeżeli nie siedzi się w prawidłowej pozycji na siedzeniu kierowcy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po rozruchu, schodząc z siedzenia kierowcy, silnik pozostaje włączony. NIE ODDALAĆ SIĘ OD MIEJSCA KIEROWNICY BEZ UPRZEDNIEGO WYŁĄCZENIA SILNIKA, OPUSZCZENIA NA ZIEMIĘ RAMIENIA I ZACIĄGNIĘCIEM 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.

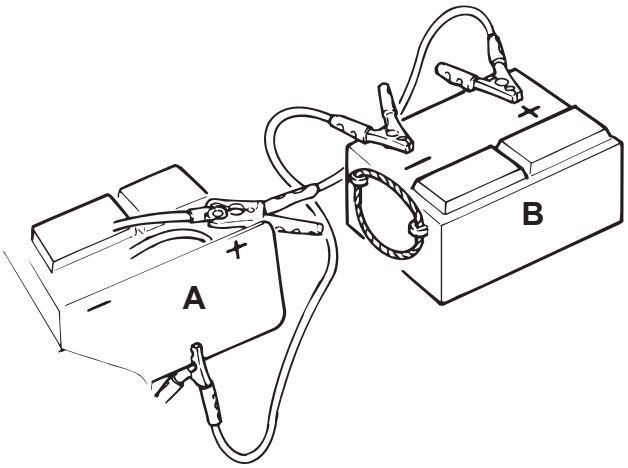
Nie palić tytoniu podczas kontroli elektrolitu.

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.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

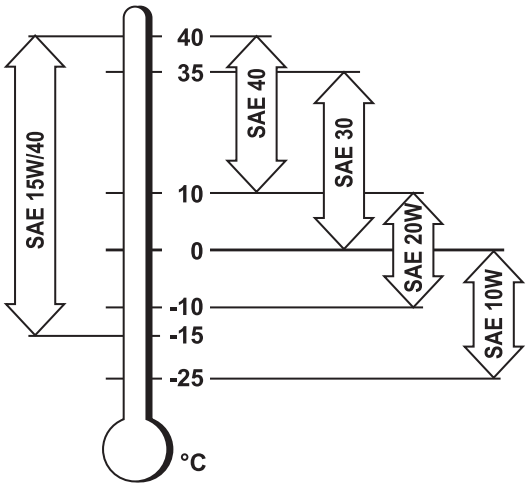
Używać wyłącznie baterii 12 V ponieważ inne urządzenia (ładowarki baterii itp.) mogą spowodować wybuch baterii lub szkody w instalacji elektrycznej.

C-4.4 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 DEUTZ.

Maszyna jest dostarczana z olejem SAE 15W/40.

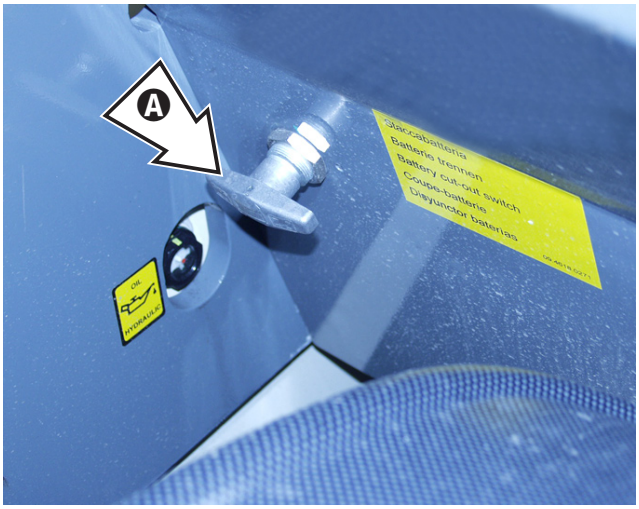


W celu rozruchu na zimno postępować w następujący sposób:

- Ustawić bieg mechaniczny na luz.
- Przekręcić klucz w stacyjce i poczekać na zgaszenie się lampki **28** na tablicy rozdzielczej, która wskazuje osiągnięcia podgrzania 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.
- W przypadku, gdyby silnik był uruchomiony za pomocą źródła zewnętrznego, usunąć kable połączeniowe (patrz rozdział C-4.3).

C-4.5 ODŁĄCZENIE BATERII

W przypadku konieczności wykonania wszelkiego typu interwencji naprawczych lub konserwacyjnych, a w szczególności, gdy konieczne jest wykonanie spawania na maszynie, konieczne jest wyłączenie głównego wyłącznika Ⓐ znajdującego się we wnęce tylnego prawego koła.



C-4.6 ROZRUCH MASZYNY

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

- Wybrać typ wymaganego skrętu.
- Wybrać kierunek przesuwu (do przodu lub do tyłu).
- Zwolnić hamulec postojowy działając na przycisku **19** (lampka świetlna przycisku musi być zgaszona).
- Działać stopniowo na pedale przyspiesznika w celu rozpoczęcia przesuwu.

OSTRZEŻENIE

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

C-4.7 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 działając na przycisku **19** (lampka świetlna przycisku musi być zapalona).
- 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-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 "Akcesoria opcjonalne".

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.
Skonsultować tabele ładunku przyczepione do szyby w kabinie lub instrukcje z wykresami udźwigu z widłami.

C-5.1 KORZYSTANIE Z TABEL ŁADUNKÓWO

Na szybie kabiny i/lub na wykresie są zilustrowane tabele dopuszczalnego ładunku w zależności od rozłożenia ramienia.

Tabela określa granicce ładowności maszyny w warunkach bezpieczeństwa.

Odnieść się zawsze do niej w celu pracy w bezpiecznych warunkach.

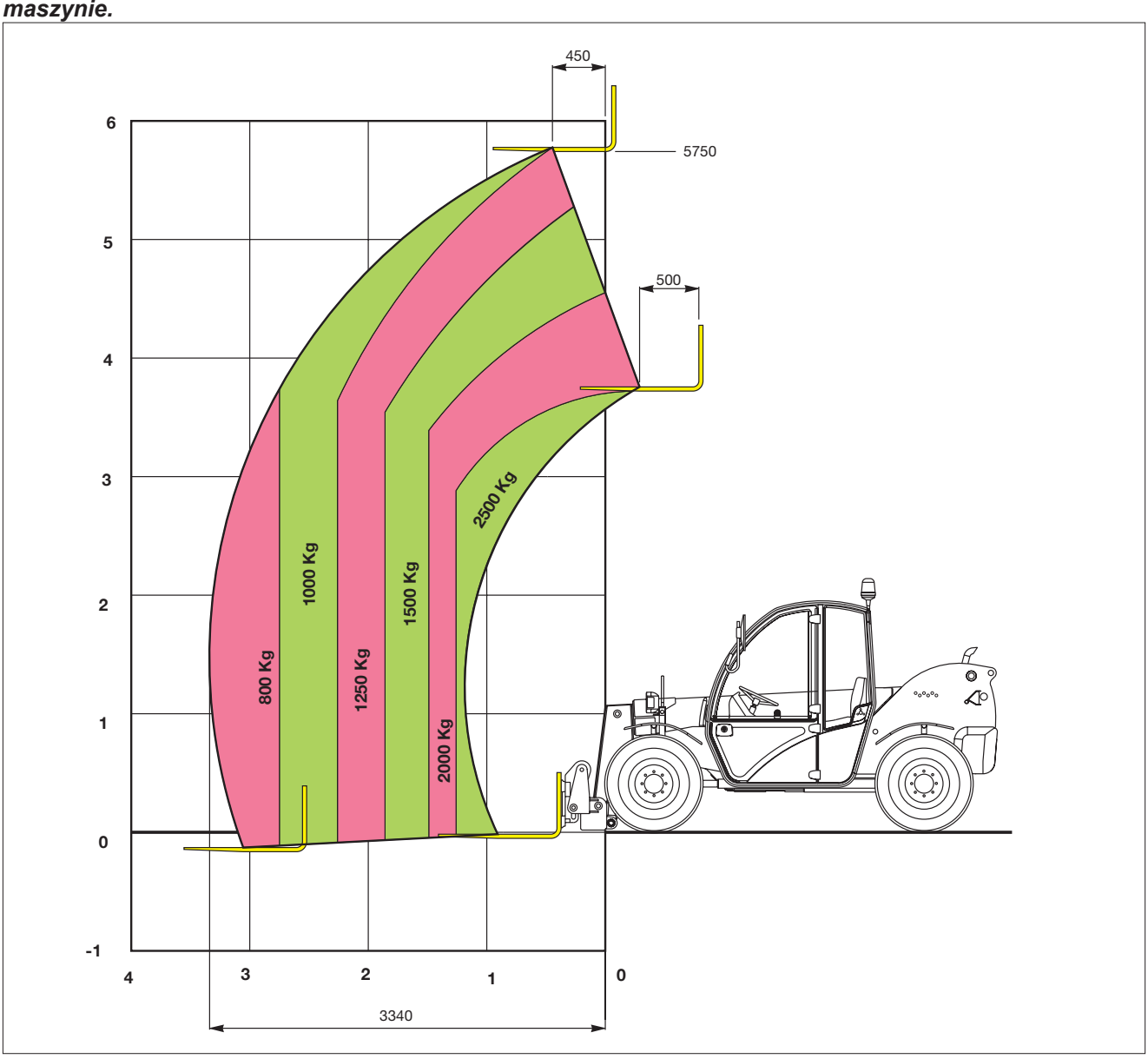
OSTRZEŻENIE

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.



C-5.2 OGRANICZNIK ŁADUNKU

Na przedniej desce kabiny znajduje się urządzenie ograniczające ładunek **34**, które sygnalizuje progresywną zmianę stopnia stabilności maszyny i blokuje ją przed osiągnięciem warunków krytycznych.

C-5.2.1 Opis przyrządów sterowniczych

1 Przycisk przełącznika kalibracji
2 Display
3 Pasek diod wskazujących stabilność
4 Zielona lampka kontrolna prawidłowego zasilania
5 Żółta lampka kontrolna trybu kalibracji
6 Przycisk zatwierdzenia kalibracji
7 Przycisk nie używany
8 Czerwona lampka kontrolna pozycji stabilizatorów
9 Przycisk chwilowego wyłączenia alarmu dźwiękowego
10 Czerwona lampka kontrolna prealarmu - alarm przeciążenia

Numer wyświetlony na display **2** wskazuje wyselekcjonowane oprzyrządowanie lub kod alarmu.

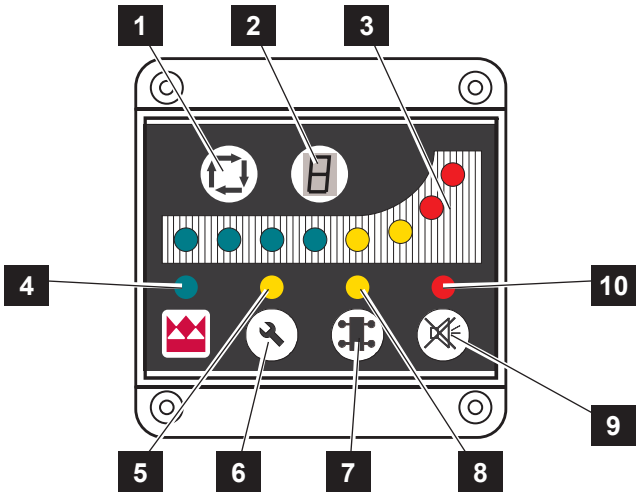
C-5.2.2 Użycie

Po włączeniu maszyny, lampka kontrolna **4** zapala się. Display **2** pozostaje zgaszony podczas, gdy urządzenie dokonuje kontroli diagnostycznej, na zakończenie której na displayu wyświetla się automatycznie numer **0**, który wskazuje, że system jest aktywny.

Podczas używania maszyny pasek DIOD **3** zapala się stopniowo proporcjonalnie do warunków stabilności.

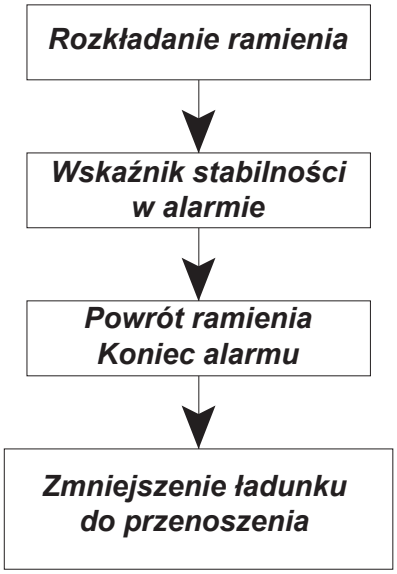
Zielone diody: są zapalone w normalnych warunkach roboczych, gdy procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej zmienia się od 0 do 89. Maszyna jest stabilna.

Żółte diody: zapalają się, gdy maszyna zbliżona jest do warunków niestabilności: procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej zawiera się między 90 a 100.
System wchodzi w stan **pre-alarmu**: lampka **10** miga i alarm dźwiękowy jest przerywany.



Czerwone diody: niebezpieczeństwo wywrócenia: procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej przekracza 100.
Maszyna wchodzi w stan **alarmu**: lampka **10** zapalona, ciągły alarm dźwiękowy, zablokowanie niebezpiecznych ruchów. Są dozwolone tylko manewry przywołania ładunku w granicach bezpieczeństwa.

Przykład zastosowania wskaźnika stabilności

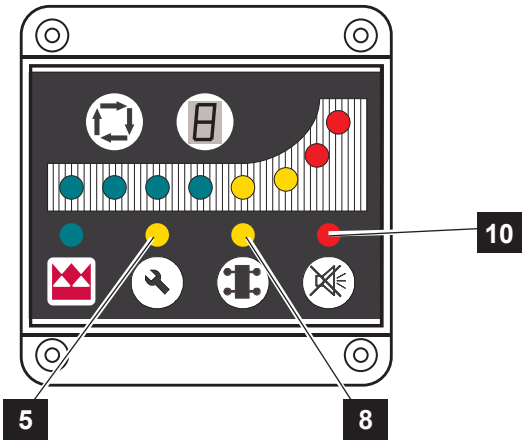


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskaźnik stabilności nie może być zastosowany do sprawdzenia ładunku do podniesienia: jest wyłącznie zaprojektowany do sygnalizowania ewentualnych wytrąceń z równowagi maszyny wzdłuż osi przesuwu.
Te wytrącenia z równowagi mogą być również spowodowane zbyt gwałtownym używaniem dźwigni sterującej podczas przenoszenia ładunków. Jeżeli podczas pracy zapaliłaby się większa ilość świateł sygnalizacyjnych, należy używać mniej siły przy przestawianiu dźwigni.

C-5.2.3 Kody alarmowe i przywrócenie do pierwotnego stanu

Ogranicznik jest wyposażony w system auto-diagnostyki będący w stanie namierzyć awarie przetworników, uszkodzenie kabli i usterki systemu elektrycznego.
Gdy zostanie wykryta usterka, ogranicznik ustawia się w stan bezpieczeństwa blokując niebezpieczne manewry. Jednocześnie lampki **5**, **8** i **10** migają, brzęczyk jest włączony i na displayu wyświetla się kod błędu, który określa usterkę.
Kody odnoszące się do określonej usterki są podane w rozdziale **E** "***Złe funkcjonowanie i wyszukiwanie usterek***".

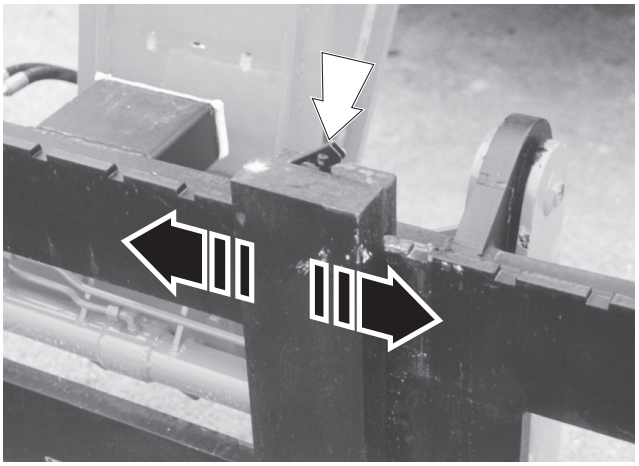


C-5.3 PRZENOSZENIE ŁADUNKÓW

C-5.3.1 Regulacja wideł

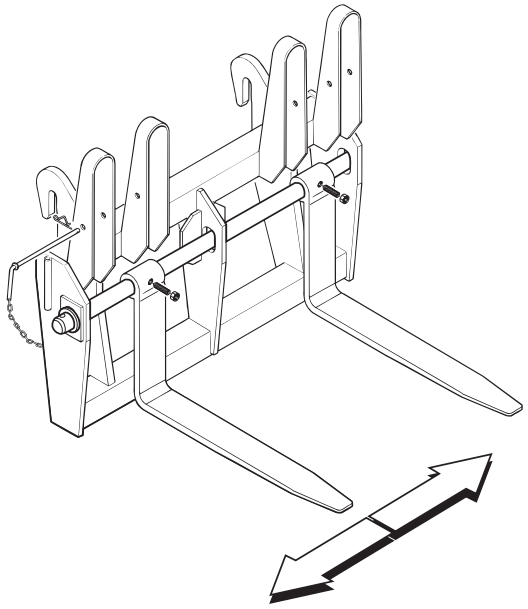
Widły muszą być wyregulowane na szerokość w oparciu o ładunek przeznaczony do przeniesienia. W tym celu:

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



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

- 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

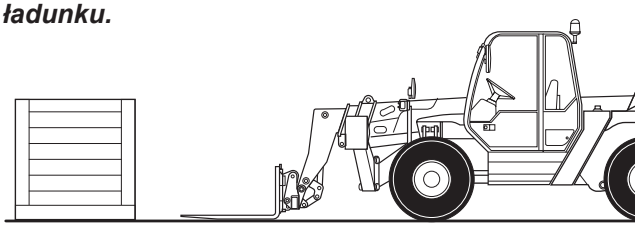
Zakaz przemieszczania się bocznie po nachyleniach ponieważ ten błędny manewr jest główną przyczyną wypadków wywrócenia się pojazdu.

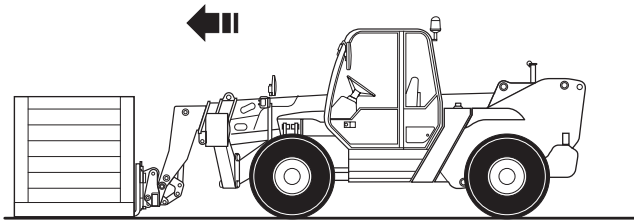
Faza wyładunku

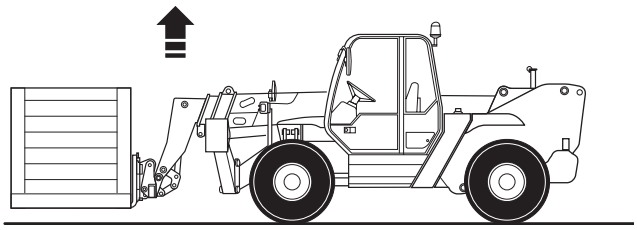
- Przybliżyć się do strefy wyładunku z wyprostowanymi kołami i zatrzymać delikatnie maszynę pozostawiając wystarczającą przestrzeń do manewrowania ramienia.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić na luzie przekładnię.
- Ustawić ładunek kilka centymetrów nad wymaganą pozycją i ustawić w poziomie widły.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

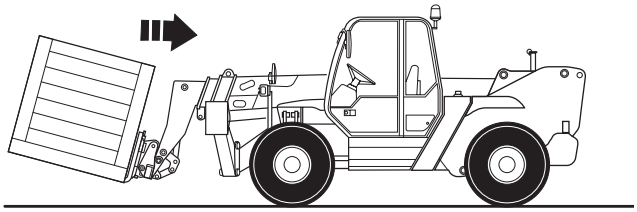
OSTRZEŻENIE

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









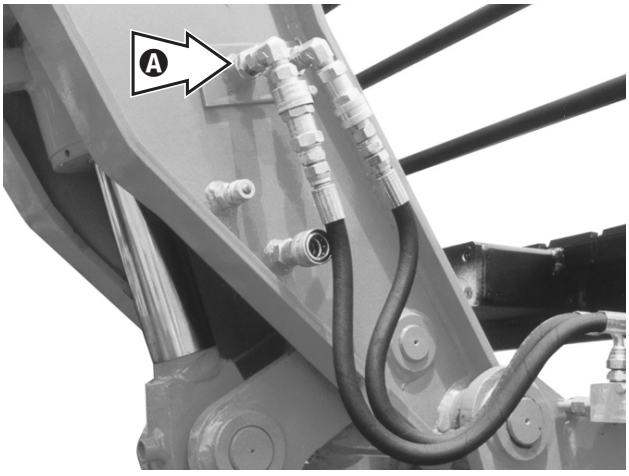
C-5.4 WYMIANA OPRZYRZĄDOWANIA DOCZEPIANEGO

UWAGA

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

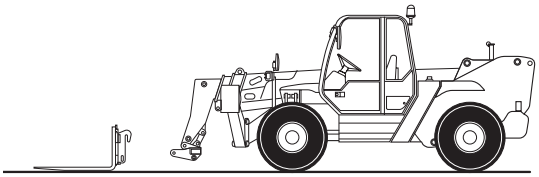
W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

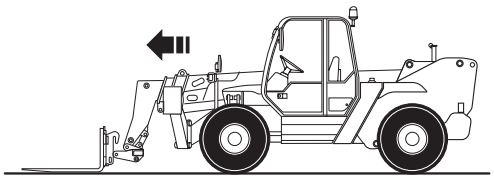
- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które oprzyrządowanie może być wyposażone i z powrotem połączyć hydrauliczne rury blokujące przyrząd na złączkach **A**.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

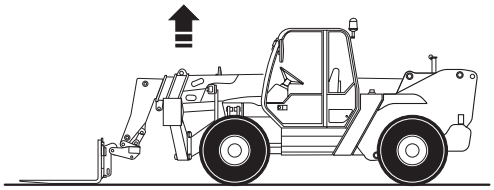


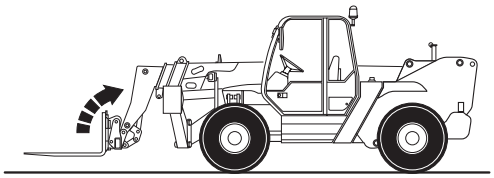
OSTRZEŻENIE

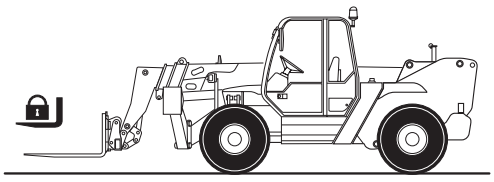
Po wymianie oprzyrządowania doczepianego, przed działaniem na maszynie, sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest odpowiednio przyczepiony do ramienia. Przyrząd nie zaczepiony prawidłowo jest zagrożeniem dla operatora jak i ewentualnych osób i rzeczy znajdujących się na miejscu.











- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.

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-6T RANSPORT 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:

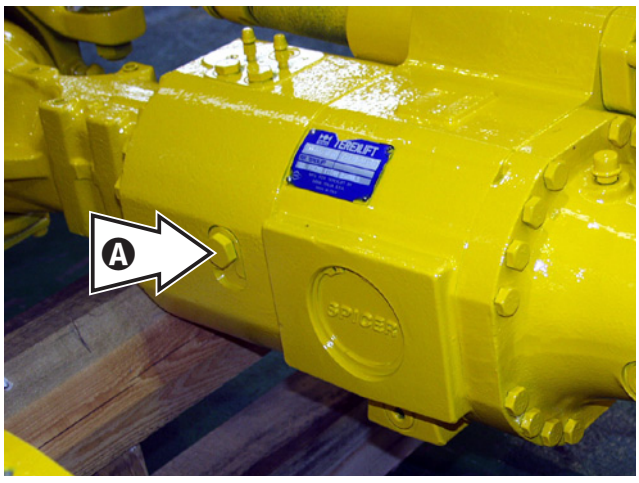
- Odblokować hamulec ujemny (patrz roz. C-6.1.1)
- Holować na krótkich odcinkach i ze zredukowaną prędkością.
- Zastosować sztywny drążek holowniczy.
- Wyselekcjonować zwrotność na dwóch kołach.
- Ustawić dźwignię w pozycji luźnej.
- W miarę możliwości włączyć silnik w celu skorzystania z kierowania ze wspomaganiem i systemu hamowania.
- Podnieść przednie koła maszyny i wymontować wał kardanowy napędu.

C-6.1.1 Odblokowanie hamulca ujemnego

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

- Poluzować dwie śruby Ⓐ przeciwstawne na przedniej osi tyle, ile potrzeba, aby można było wyciągnąć podkładki.
- Usunąć podkładki w kształcie podkowy znajdujące się pod dwoma śrubami.
- Z powrotem wkręcić śruby Ⓐ przekręcać na zmianę o 1/2 obrotu przednią śrubę i tylną aż do uzyskania odblokowania hamulca.

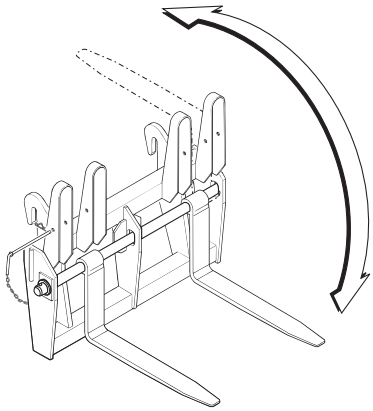
W celu przywrócenia działania hamulca ujemnego, poluzować śruby Ⓐ przekręcając na zmianę o 1/2 obrotu przednią i tylną śrubę, założyć z powrotem podkładki w kształcie podkowy i docisnąć śruby Ⓐ.



C-6.2 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:

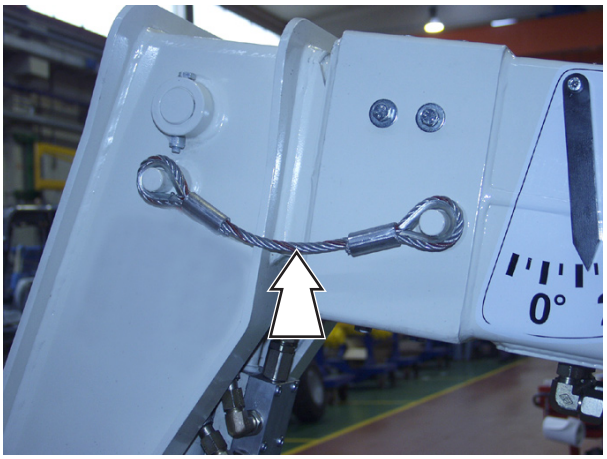
- Wyrównać tylne koła.
- Wyselekcjonować tryb zwrotności na dwóch kołach.
- Ustawić przełącznik **20** DROGA-BUDOWA w pozycji "DROGA" (lampka na przycisku zapalona).
- Założyć blokady w pozycji przewidzianej w dowodzie rejestracyjnym:
  Zacisk rozkładania ramion, zacisk na cylindrze podnoszenia, zacisk na cylindrze rotacji oprzyrządowania doczepianego (patrz zdjęcie obok).
- Założyć osłony na zęby wideł lub przewrócić widły nieobciążone.

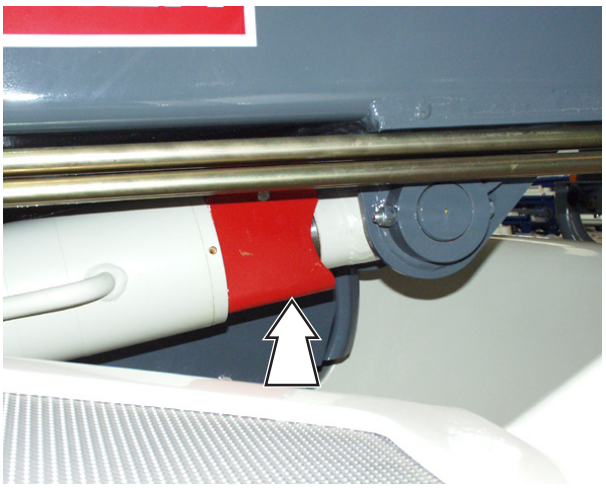


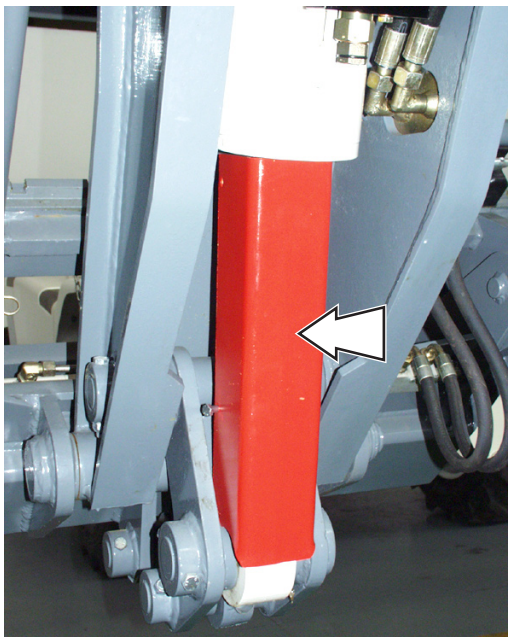
- Ustawić w pozycji przenoszenia ramię oraz przyrząd terminalny.
- Upewnić się czy światła, wskaźnik dźwiękowy kierunku są perfekcyjnie sprawne.
- Włączyć maszynę (rozruch maszyny powoduje automatyczne włączenie reflektora obrotowego).
- Wyselekcjonować tryb przesuwu (bieg do przodu czy wstecz)
- Prędkość przesuwu będzie określona przez liczbę obrotów silnika.

OSTRZEŻENIE

Ruch po drogach publicznych jest dozwolony wyłącznie do przemieszczania i bez żadnego typu ładunku.
Maszyna GTH-2506 nie jest przystosowana do holowania przyczep.



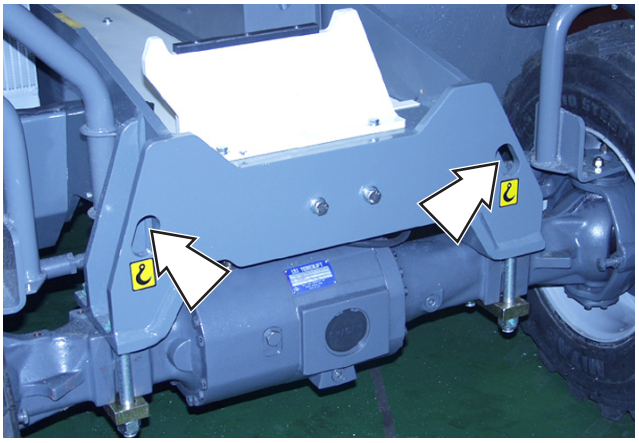


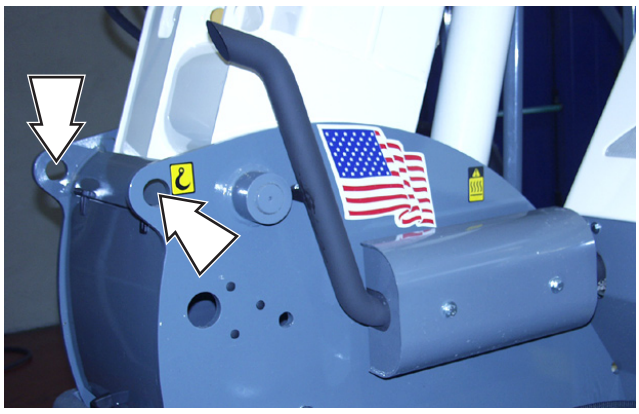


■ C-6.3 PODNOSZENIE MASZYNY

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).



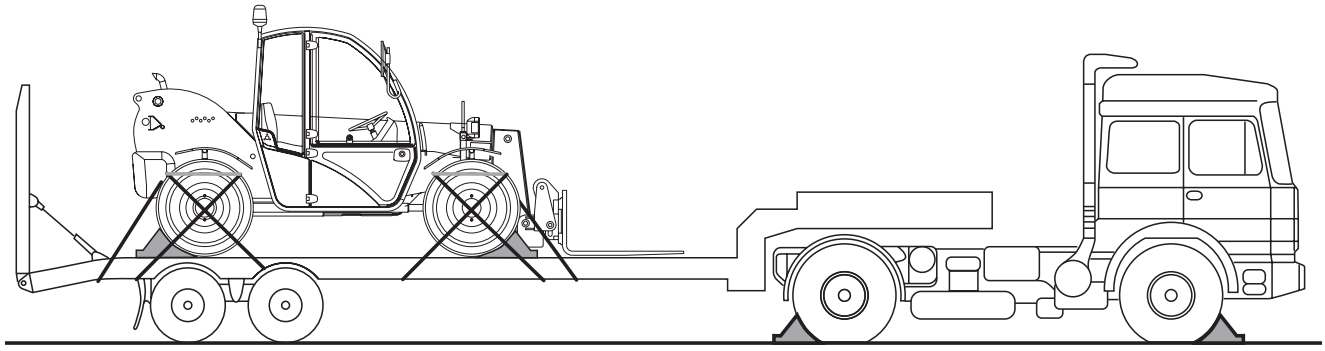




■ C-6.4 TRANSPORT NA POJEŹDZIE

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

- Zablokować za pomocą klinów koła pojazdu transportowego.
- 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-6.5 PARKOWANIE I WYCOFANIE Z UŻYTKU

C-6.5.1 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 włączona:

- Zaparkować maszynę w miejscu, gdzie nie będzie stanowiła przeszkody.
- Obniżyć na ziemię ramię z oprzyrządowaniem doczepianym.
- Wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć na klucz drzwi kabiny.
- Odłączyć baterię za pomocą specjalnego przyrządu sterowniczego ("Odłącznik baterii").

C-6.5.2 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-6.6 CZYSZCZENIE I MYCIE MASZYNY

C-6.6.1 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-6.6.2 Mycie maszyny

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-6.7 ROZBIÓRKA



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-6.7.1 Likwidacja baterii



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.

Celowo pozostawiona pusta strona

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-5
D-3.2	Dostęp do komory silnika i zbiorników	D-6
D-3.3	Smarowanie	D-7
D-3.4	Opony i koła	D-8
D-3.5	Hamulce	D-9
D-3.5.1	Kontrola poziomu oleju hamulcowego	D-9
D-3.6	Filtr powietrza silnika	D-10
D-3.7	Filtr powietrza kabiny	D-11
D-3.8	Obwód chłodzenia silnika	D-11
D-3.9	Kontrola poziomu oleju w zbiorniku	D-12
D-3.10	Wymiana wkładów filtra oleju w ssaniu	D-13
D-3.10.1	Filtr oleju napędowego	D-13
D-3.10.2	Filtr oleju urządzeń	D-14
D-3.11	Poziom oleju mechanizmów różnicowych i reduktora	D-15
D-3.11.1	Przedni i tylny mechanizm różnicowy	D-15
D-3.11.2	Reduktor	D-15
D-3.12	Poziom oleju reduktora kół (przednich i tylnych)	D-16
D-3.13	Ustawianie kół	D-17
D-3.14	Regulacja luzu suwaków prowadnicy dłużycy ramienia	D-18
D-3.15	Kontrola urządzeń bezpieczeństwa	D-19
D-4	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	D-21
D-4.1	Bateria	D-21
D-4.2	Bezpieczniki i przekaźniki	D-22
D-4.3	Lampki z zasilaniem 12 V CC	D-24
D-5	TANKOWANIE	D-25
D-5.1	Tankowanie	D-25
D-5.2	Specyfikacja produktów	D-25
D-5.2.1	Olej silnikowy	D-25
D-5.2.2	Oleje smarowe i odpowiednie wkłady filtrujące	D-25
D-5.2.3	Paliwo	D-26
D-5.2.4	Smary	D-26

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.

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 dociśnięcie śrub ogólnie
4 Sprawdzić ewentualne wycieki oleju z łączników

W ciągu pierwszych 50 godzin pracy

1 Dokonać pierwszej wymiany oleju silnika.

Co 10 godzin pracy lub codziennie

1 Sprawdzić poziom oleju w silniku
2 Wyczyścić filtr ssawny powietrza
3 Wyczyścić, w razie konieczności, chłodnicę
4 Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku
5 Sprawdzić czy elementy dłużyc są dobrze nasmarowane w okolicy przesuwu suwaków
6 Nasmarować płytę wspornikową przyrządów
7 Nasmarować wszystkie przeguby ramienia, przegub tylnego mostka, wały napędowe, przednie i tylne osie i ewentualne oprzyrządowanie dostarczone w wyposażeniu maszyny
8 Sprawdzić funkcjonowanie instalacji elektrycznej oświetlenia
9 Sprawdzić funkcjonowanie systemu hamulcowego i hamulca postojowego
10 Sprawdzić sprawność systemu selekcji zwrotności
11 Sprawdzić czy system równowagi wideł jest sprawny
12 Sprawdzić czy zastosowane urządzenia bezpieczeństwa są sprawne według procedur wskazanych w *roz. D-3.15*

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

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

Co 3 miesiące pracy

1 Sprawdzić dobre funkcjonowanie zaworów blokujących odnosząc się do instrukcji zawartych w *roz. D-3.15*

Co 500 godzin pracy lub co sześć miesięcy

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych

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

Co 1000 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych

1. Wymienić olej przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego i w rozdzielaczu
2. Wymienić olej w czterech reduktorach kół
3. Wymienić olej hydrauliczny

■ D-2.1 PROGRAM WYMIANY OLEI

	Interwencja	Godziny pracy*	Odstępy czasowe*	Typ oleju
Motore	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL RIMULA 15W-40
	1° zmiana		50	-
	Przerwa w zmianie oleju	250	miesięcznie	
Assali e ripartitore	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90
	1° zmiana		-	-API GL-5 LS / GL-5
	Przerwa w zmianie oleju	1000	1 na rok	
Olio idraulico	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	SHELL TELLUS T 46
	Przerwa w zmianie oleju	1000	1 na rok	DENISON HF-1, DIN 51524 cz. 3 Kat. HV

* 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

W przypadku konieczności wykonania interwencji naprawczy lub konserwacyjnych, a w szczególności w celu wykonania spawania na maszynie, należy wyłączyć główny wyłącznik baterii znajdujący się z tyłu wnęki tylnego prawego koła (**C-4.5 na str. C-25**).

■ D-3.2 DOSTĘP DO KOMORY SILNIKA I ZBIORNIKÓW

■ Komora silnika

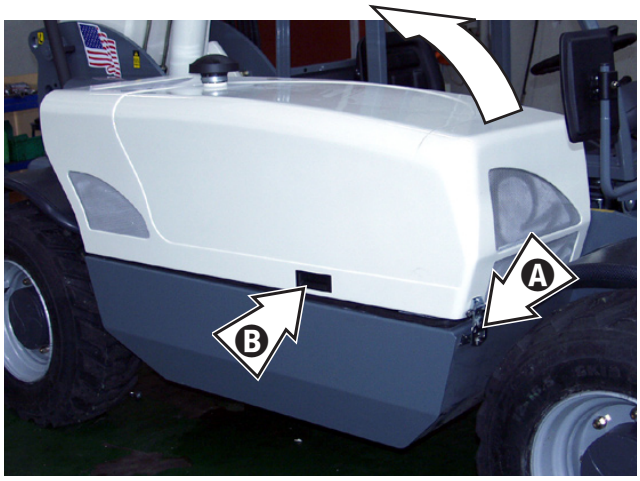
W celu wykonania jakiejkolwiek interwencji w komorze silnika, należy otworzyć maskę ochronną.
Drzwi są wyposażone w zamek na klucz oraz drążek wspornikowy do utrzymania ich w podniesionej pozycji.
Z komory silnika ma się dostęp do:

- Silnika spalinowego
- Filtra powietrza silnika Ⓒ
- Korka zbiornika oleju hydraulicznego
- Zbiornika kompensacji płynu radiatora
- Baterii

W celu uzyskania dostępu do komory silnika:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy
- Odblokować zamek drzwi Ⓐ
- Podnieść drzwi chwytając je za specjalny uchwyt Ⓑ, aż do sprzęgu w sprężynie gazowej.
- W celu ponownego zamknięcia: nacisnąć na zacisk w zielonym kolorze Ⓓ w sprężynie gazowej, i następnie obniżyć maskę.





NIEBEZPIECZEŃSTWO

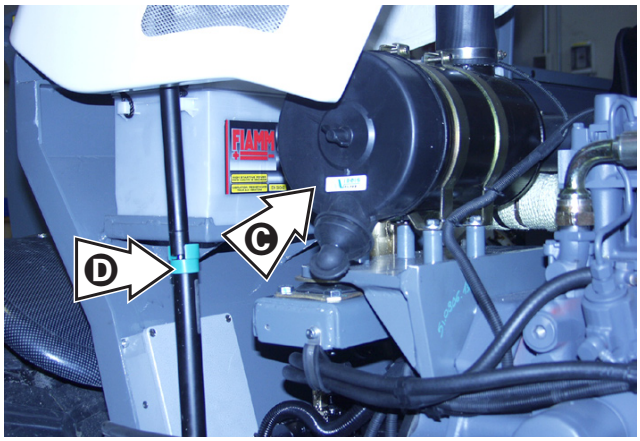
Zbliżyć się z zachowaniem ostrożności. Niektóre części silnika mogą być znacznie rozgrzane. Używać rękawic ochronnych.

■ Komora zbiornika oleju napędowego

Do zbiornika oleju napędowego uzyskuje się dostęp otwierając drzwi Ⓔ w tylnej części maszyny.

W celu otwarcia drzwi:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy
- Podnieść maskę chwytając ją za specjalny uchwyt i podnieść ją całkowicie.

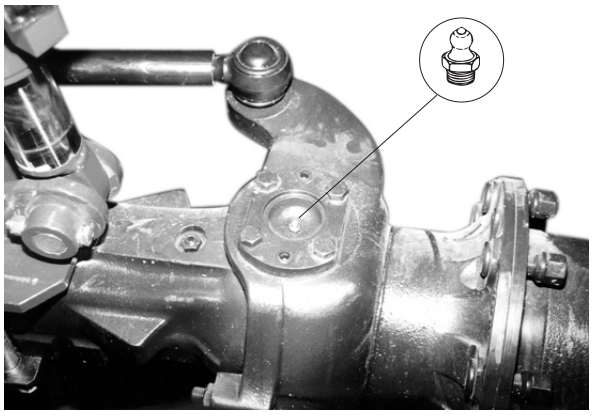


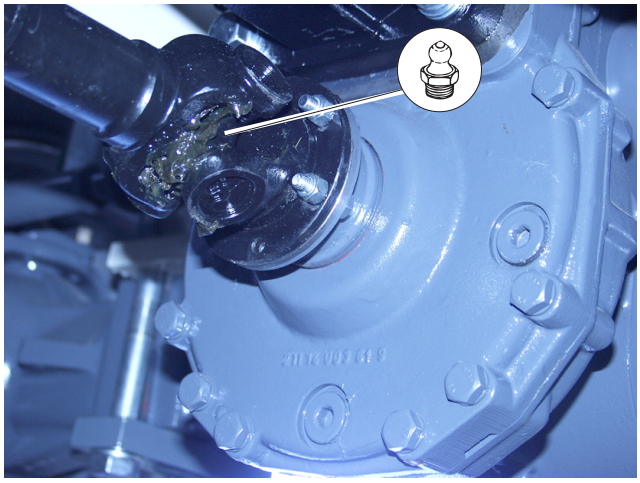


■ D-3.3 SMAROWANIE

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.

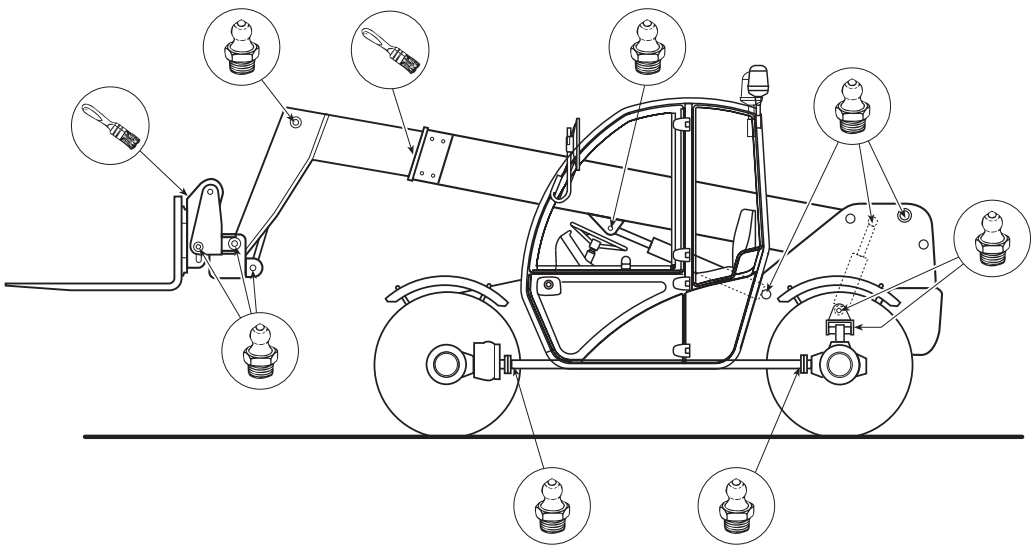
Zatrzymać smarowanie, gdy tylko widoczny jest wyciek świeżego smaru ze szczelin.

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**

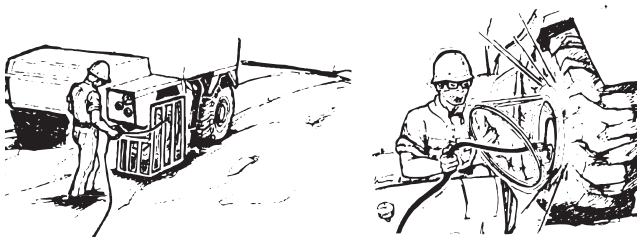


D-3.4 OPONY I KOŁA

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.

PRAWIDŁOWY ***BŁĘDNY***



Odnośnie pompowania lub wymiany opon odsyła się do poniższej tabeli:

		GTH-2506
Wymiary		12-16.5
Wskaźnik obciążenia		pr 10
Obręcz koła		9.75x16
Tarcza koła		8 otworów DIN 70361
Ciśnienie	bar	4.5
	Psi	65

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.

UWAGA

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

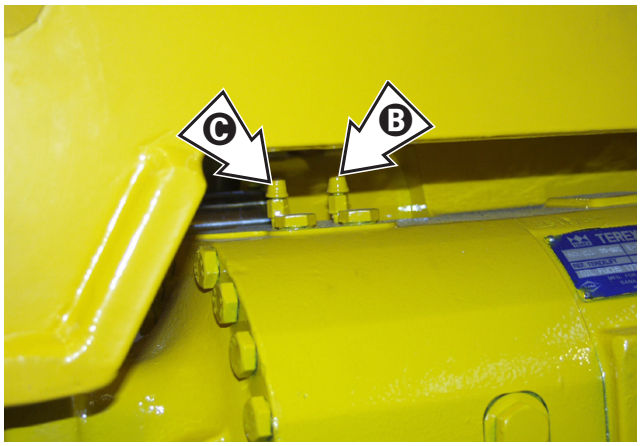
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

■ D-3.5 HAMULCE

- W przypadku wykrycia jakiejkolwiek usterki w instalacji hamowania (regulacja i/lub wymiana tarcz hamulcowych) zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

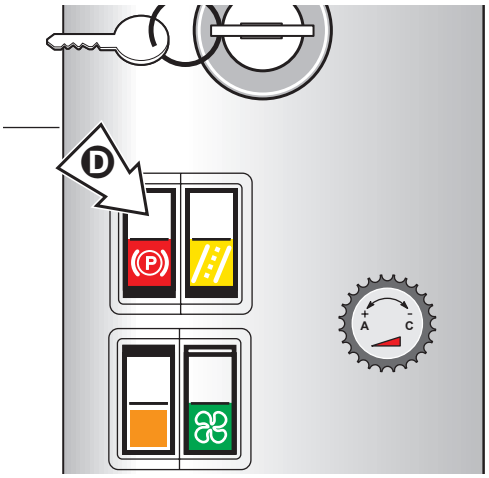


Złe funkcjonowanie instalacji hamowania może być spowodowane przez obecność powietrza wewnątrz obwodu hydraulicznego.
Instalacja hamowania dysponuje dwoma zaworami odpowietrzającymi do powietrza znajdującego się w obwodzie.

Odpowietrzenie Ⓑ jest dla obwodu hamulca roboczego, natomiast odpowietrzenie Ⓒ jest dla obwodu hamulca ujemnego postojowego.

W celu odpowietrzenia obwodu hamulca roboczego należy postępować w następujący sposób:

- Sprawdzić czy olej w zbiorniku zasilania Ⓐ jest na odpowiednim poziomie.
- Wciskać wielokrotnie pedał hamulca.
- Powoli odkręcać zawór Ⓑ i zamknąć go natychmiast, gdy tylko wycieknie olej z pęcherzykami powietrza.
- Powtórzyć operację do momentu, aż będzie wyciekał olej bez pęcherzyków powietrza.
- Powtórzyć procedurę odpowietrzania również z drugiej strony maszyny.



W celu odpowietrzenia obwodu hamulca ujemnego należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć przycisk hamulca postojowego Ⓓ w celu zgaszenia lampki na przycisku, następnie przystąpić do odpowietrzenia za pomocą zaworu Ⓒ do momentu, aż będzie wyciekał olej bez pęcherzyków powietrza.

■ D-3.5.1 Kontrola poziomu oleju hamulcowego

Poziom oleju obwodu hamowania musi być utrzymany na około 2 centymetrach od korka zbiornika Ⓐ.

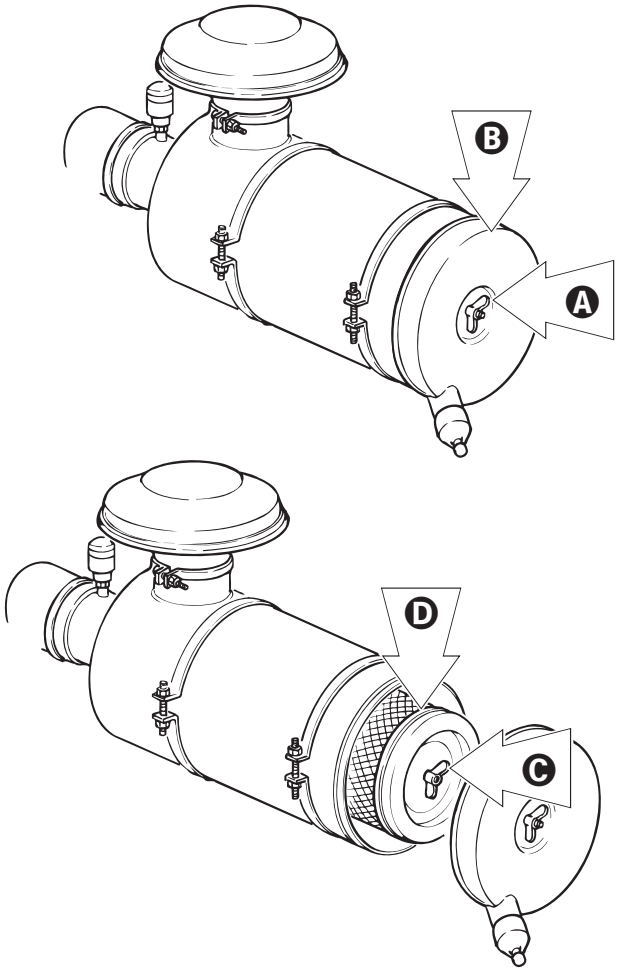


■ D-3.6 FILTR POWIETRZA SILNIKA

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 Czyszczenie lub wymiana zewnętrznego wkładu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- 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.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

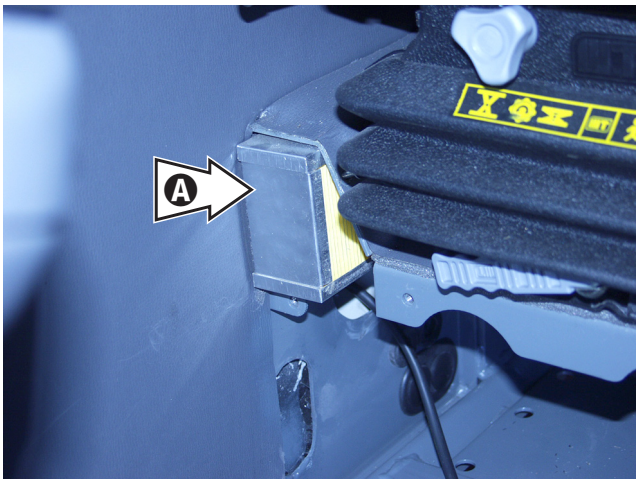
Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu	**Co 500 godzin**

■ D-3.7 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 po lewej stronie siedzenia kierowcy.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład filtrujący unikając użycia strumienia sprężonego powietrza.



UWAGA

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

■ D-3.8 OBWÓD CHŁODZENIA SILNIKA

W radiatorze chodzenia, olej cyrkuluje w oleju silnika i nie wymaga on żadnej konserwacji.

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 Ⓑ znajdujący się na zbiorniku.
W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez korek wlotowy Ⓐ.

OSTRZEŻENIE

Wyrównać poziom oleju z podnośnikiem w pozycji przenoszenia (obniżone ramię i złożony element).

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

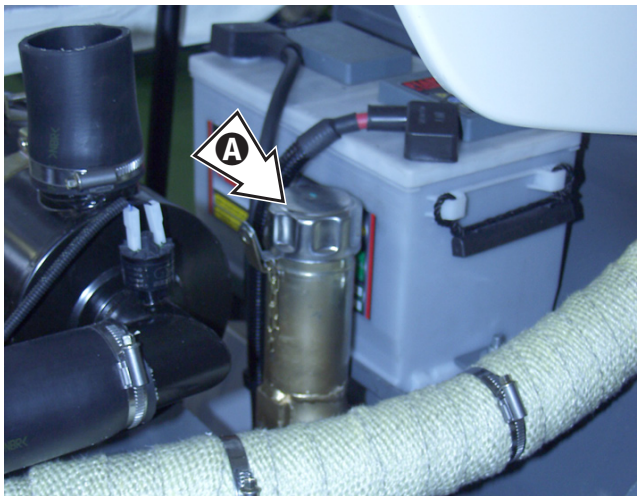
W celu wymiany oleju postępować w poniższy sposób:

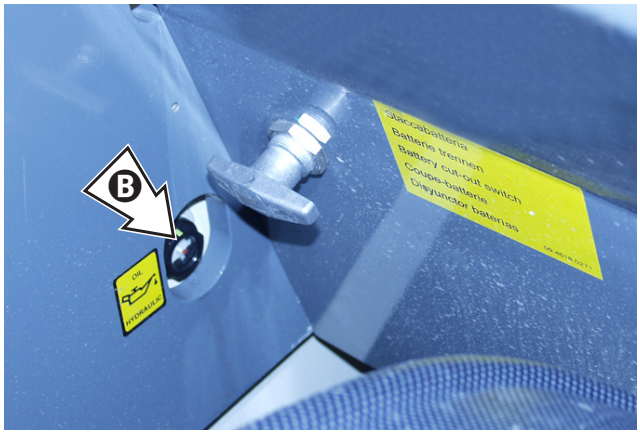
1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wydalić resztki ciśnienia z obwodu hydraulicznego.
3. Przygotować odpowiedni pojemnik pod korkiem wylotowym znajdującym się w dolnej części zbiornika w celu zebrania wycieku oleju.
4. ciągnąć korek wylotowy oleju i poczekać aż wycieknie do pojemnika.
5. Ściągnąć drzwiczki kontrolne zbiornika Ⓒ.
6. Dokładnie umyć zbiornik gazolem i strumieniem sprężonego powietrza.
7. Z powrotem założyć korek wylotowy oleju i drzwiczki kontrolne.
8. Wlać nowy olej, upewniając się czy odpowiada on typowi przewidzianemu i wskazanego w paragrafie D-5.2.2, aż do osiągnięcia poziomu Ⓑ.

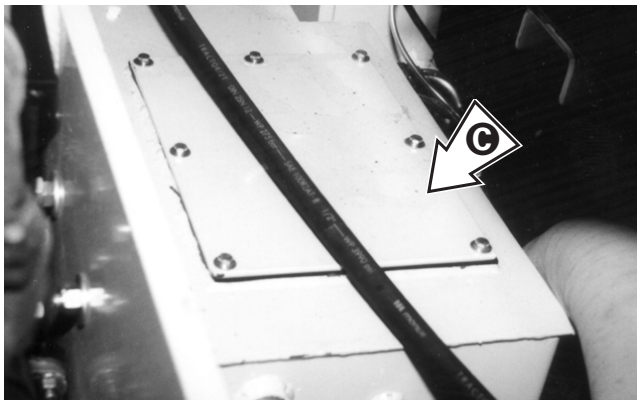
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 1000 godzin**







ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

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

D-3.10 WYMIANA WKŁADÓW FILTRA OLEJU W SSANIU

D-3.10.1 Filtr oleju napędowego

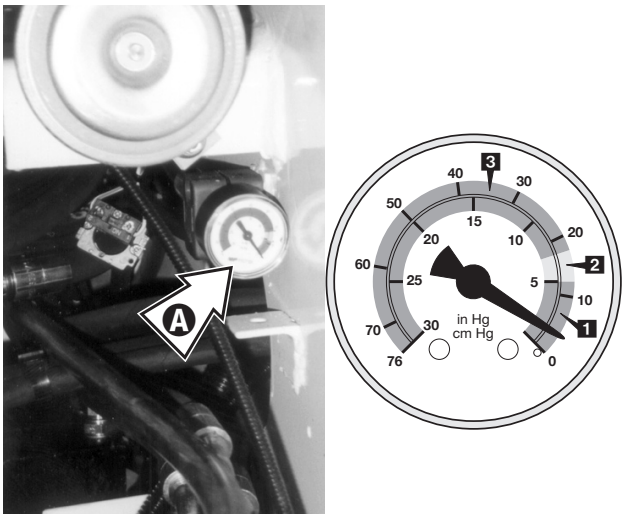
Co 50 godzin sprawdzić poziom zapchania wkładu za pomocą próżniomierza Ⓐ.

Podziałka próżniomierza jest podzielona na 3 strefy:

1 - Strefa zielona: Regularne funkcjonowanie

2 - Strefa żółta: Wymienić jak najszybciej filtr

3 - Strefa czerwona: Wyłączyć natychmiast silnik, aby nie uszkodzić instalacji hydraulicznej. Wymienić filtr i/lub sprawdzić ewentualne inne przyczyny.

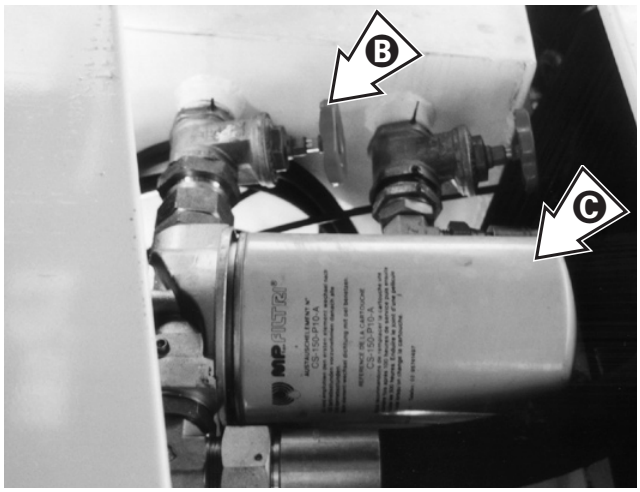


W celu wymiany wkładu filtra oleju hydraulicznego w ssaniu postępować w następujący sposób:

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. Za pomocą klucza łańcuchowego wykręcić wkład filtrujący Ⓒ.
4. Wymienić wkład pamiętając, aby wyczyścić i nasmarować oprawę i uszczelkę.
5. Docisnąć do oporu rękoma i następnie ponownie odkręcić kurek Ⓑ.

WAŻNE

Wykonać operacje otwierana i zamykania kurków za pomocą specjalnych uchwytów dostarczonych w wyposażeniu i umieszczonych wewnątrz kabiny kierowcy.



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.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

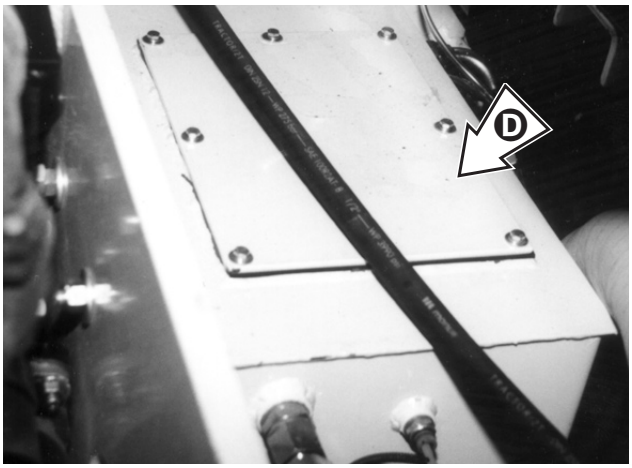
Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Zapalanie się lampki na tablicy rozdzielczej

■ D-3.10.2 Filtr oleju urządzeń

W celu wymiany wkładu filtrującego oleju hydraulicznego urządzeń należy postępować w poniższy sposób:

1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wymontować drzwiczki kontrolne Ⓓ i odkręcić wewnętrzny filtr oleju w zbiorniku.
3. Sprawdzić czy zbiornik jest czysty i następnie zamontować nowy wkład i z powrotem zamontować drzwiczki kontrolne.
4. Uzupełnić poziom oleju w zbiorniku łącząc, w razie konieczności, z nowym olejem.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

D-3.11 POZIOM OLEJU MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH I REDUKTORA

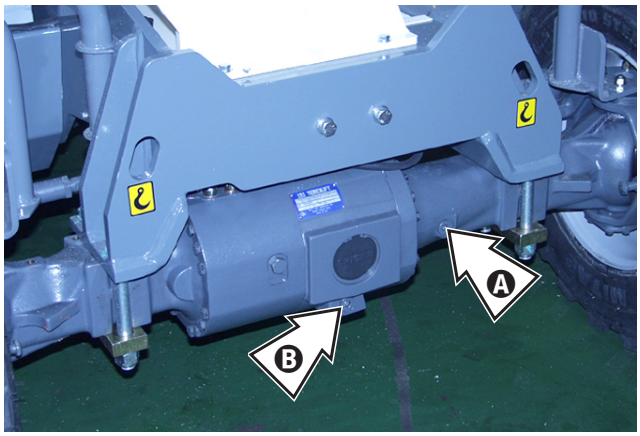
D-3.11.1 Przedni i tylny mechanizm różnicowy

W celu sprawdzenia poziom oleju w mechanizmach różnicowych:

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

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem wylotowym Ⓑ.
- Wykręcić korek wylotowy i korek poziomu Ⓐ i poczekać na kompletne wypłynięcie oleju z mechanizmów różnicowych.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek wylotowy oleju Ⓑ.
- Przywrócić poziom oleju za pomocą otworu Ⓐ aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek wlotowy i poziomu.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___W ciągu pierwszych **10** godzin

Zwykłe _____ Co **250** godzin

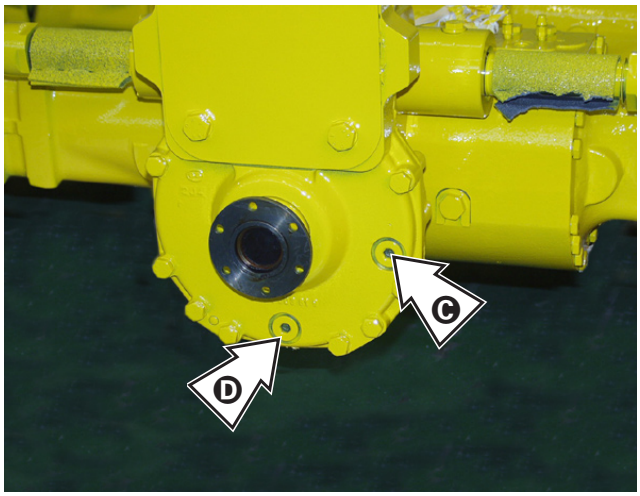
D-3.11.2 Reduktor

W celu sprawdzenia poziomu oleju w reduktorze:

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

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem wylotowym Ⓓ.
- Wykręcić korek wylotowy Ⓓ i korek poziomu Ⓒ i poczekać na kompletny wyciek oleju z reduktora.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek wylotowy oleju Ⓓ.
- Przywrócić poziom oleju za pomocą otworu Ⓒ aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek wlotowy Ⓒ.



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

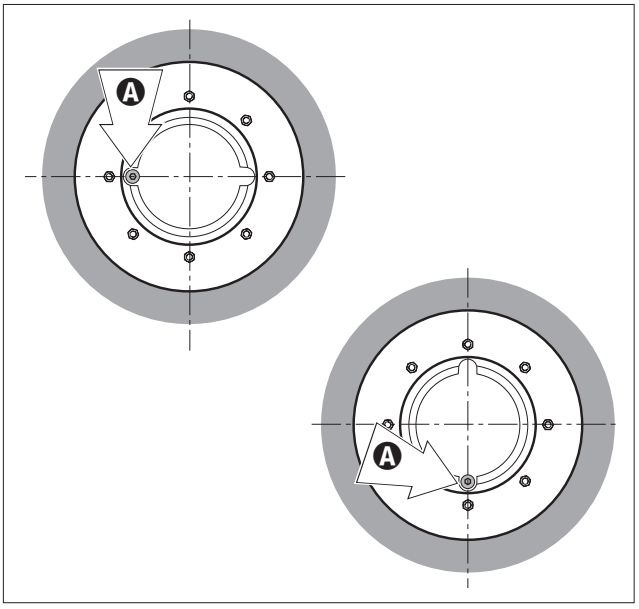
W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Zatrzymać maszynę z korkiem ustawionym na osi pionowej.
- Ustawić pod korkiem reduktora pojemnik o odpowiedniej wielkości.
- Wykręcić korek Ⓐ i 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 Ⓐ.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek Ⓐ.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ___**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**



ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

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

WAŻNE

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

■ D-3.13 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 **15** 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**)

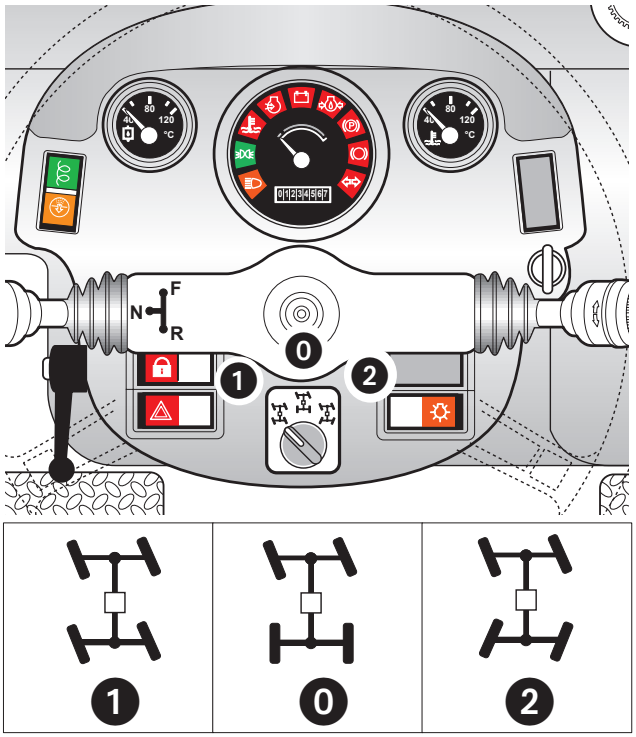
7) Przekręcić przekładnię kierowniczą (po przeciwnej stronie w stosunku do punktu **3**) do momentu aż tylna oś osiągnie punkt krańcowy

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.



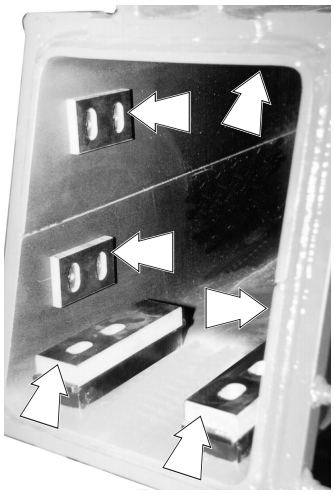
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

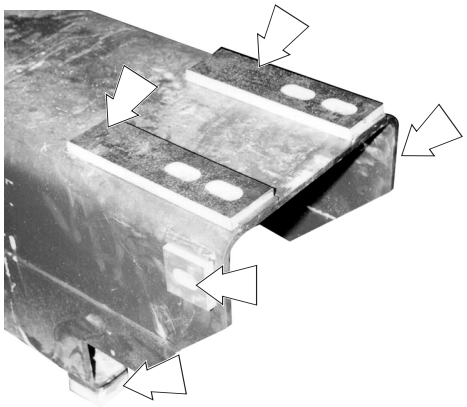
D-3.14 REGULACJA LUZU SUWAKÓW PROWADNICY DŁUŻYCY RAMIENIA

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 GENIE.



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.



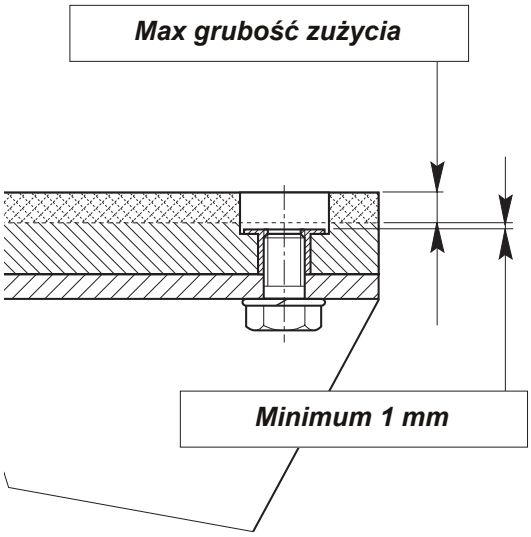
Moment dociskania śrub suwaków w oparciu o średnicę śruby:

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

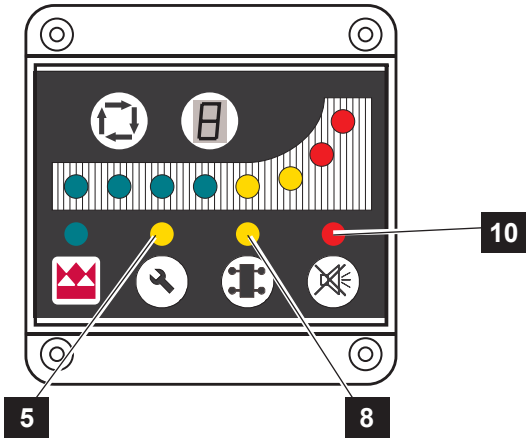
Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

D-3.15 KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

Sprawdzenie systemu ogranicznika ładunku
(przy każdym użyciu)

System ogranicznika ładunku DLE przewiduje automatycznie, przy rozruchu maszyny, przeprowadzenie kontroli funkcjonowania. W przypadku wszelkiego typu problemów, DIODY **5**, **8** i **10** migają, włącza się brzęczyk, na wyświetlaczu pojawia się kod błędu, maszyna w alarmie nie może funkcjonować.
Kody odnoszące się do wykrytej usterki są podane w rozdziale **E** "***Złe funkcjonowanie i wyszukiwanie usterek***".
W celu przeprowadzenia kontroli ręcznej będzie wystarczające załadowanie ciężaru przekraczającego granicę dozwoloną z ramieniem w całości rozłożonym i próba podniesienia. System powinien przejść w stan alarmu. Jeżeli system nie przechodzi w stan alarmu, należy skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.



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 GENIE.
Wykonać operację wrzucając najpierw jeden a potem drugi bieg.

Kontrola mikrowyłącznika obecności na siedzeniu (tylko w wersji TCE)
(przy każdym użyciu)

W celu sprawdzenia odpowiedniego funkcjonowania mikrowyłącznika, wystarczy spróbować uruchomić maszynę nie siedząc na siedzeniu kierowcy. Maszyna nie powinna się włączyć. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.

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 GENIE.



Sprawdzenie przycisku na joysticku (nie występuje w wersji TCE)
(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 GENIE.



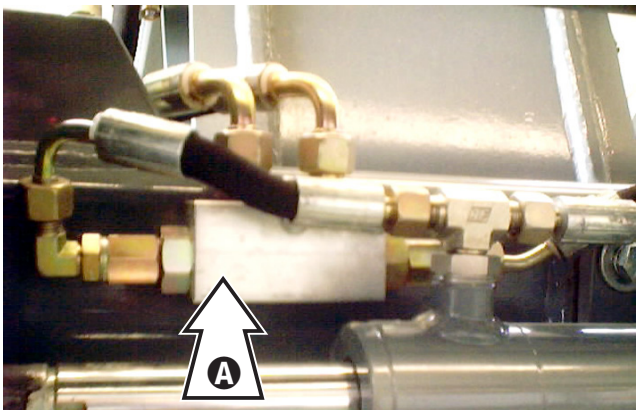
Sprawdzenie zaworów blokujących

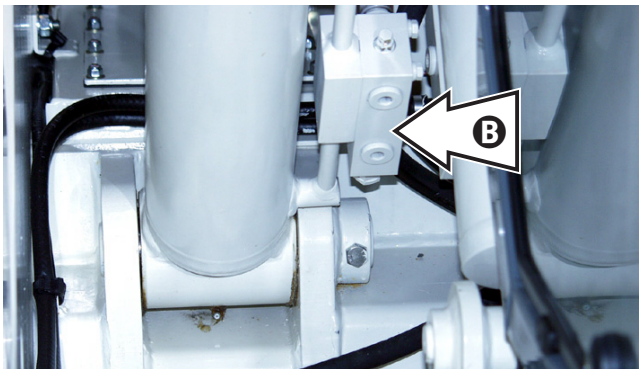
(co 3 miesiące)

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.

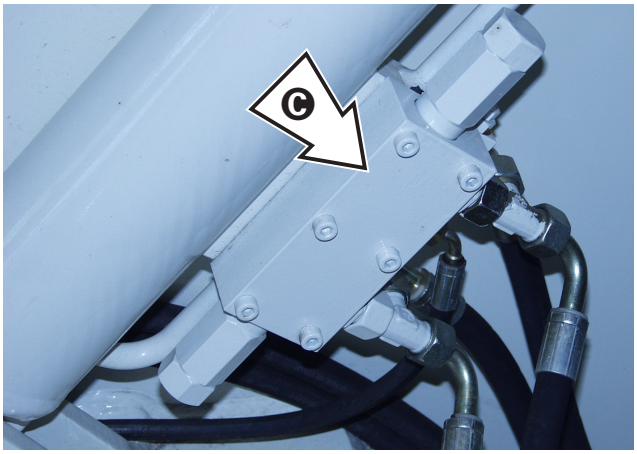
Podczas próby nastąpi wyciek oleju znajdującego się w przewodzie, podczas, gdy ładunek musi pozostać zablokowany w pozycji. W przypadku osiadania zaworu, należy go wymienić, w tym celu zgłosić się do Serwisu Technicznego GENIE.

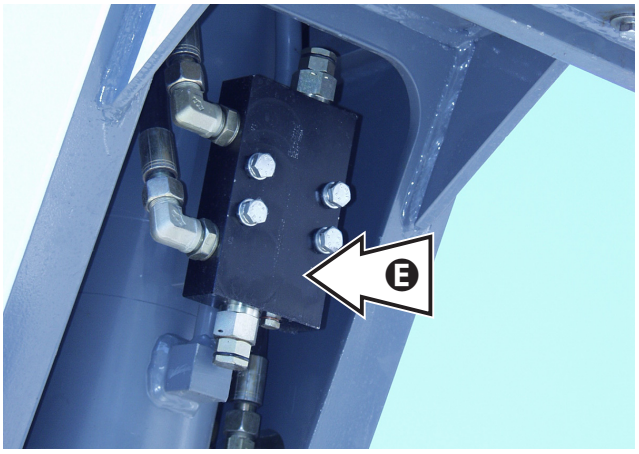


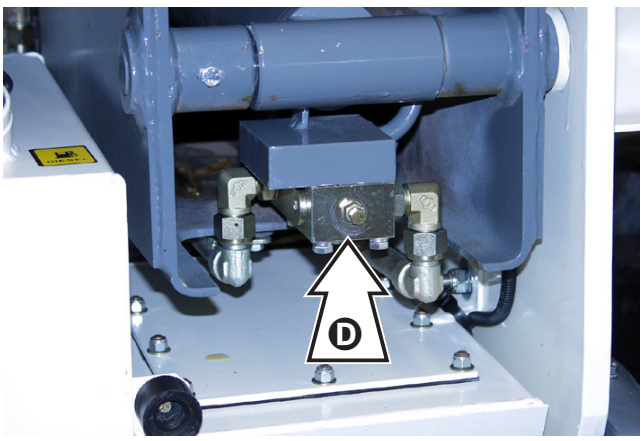


⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***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.***







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

Przed przystąpieniem do interweniowania 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 (na zmianę w kierunkach roboczych) w celu wyładowania ciśnienia z obwodu hydraulicznego.

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

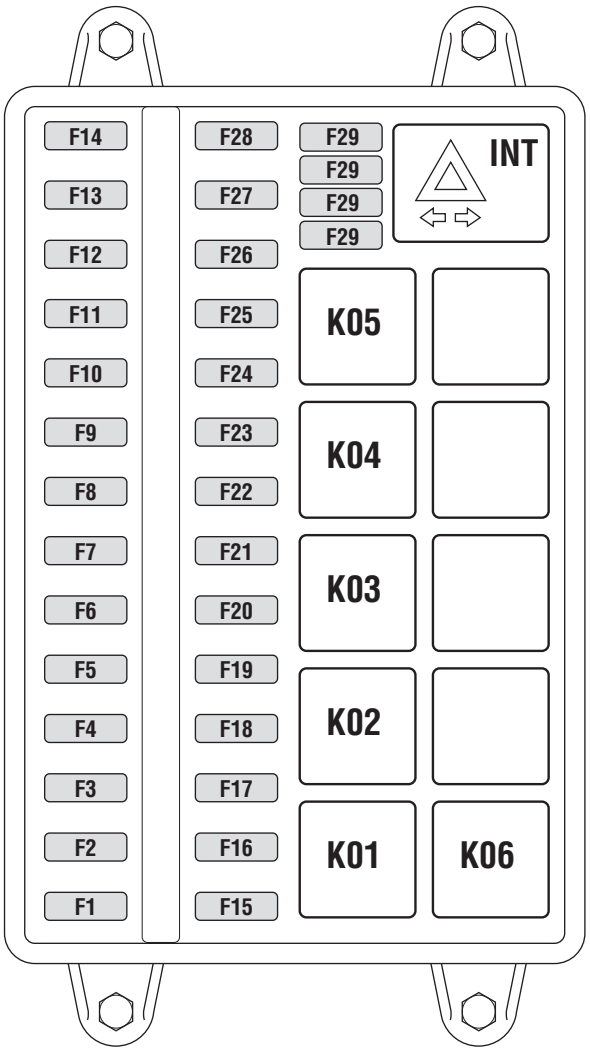
Nie dodawać kwasu siarkowego, lecz tylko wody destylowanej.

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	Zasilanie plafoniery kabiny, wyłącznik awaryjny wskaźnika kierunku +30	15
F2	Zasilanie przekaźnika K04	7,5
F3	Optional	15
F4	Światła pozycyjne przednie prawe-tylne lewe, światło tablicy, lampka kontrolna świateł pozycyjnych, przyrząd wskazujący temperaturę oleju silnika	5
F5	Światła pozycyjne przednie lewe-tylne prawe, oświetlenie wskaźnika poziomu paliwa-licznik-zestaw lampek kontrolnych, oświetlenie przyrządu temperatury chłodzenia oleju siln., wyłącz. wentylatora, zasilanie wyłącz. selekcji świateł	5
F6	Światła mijania prawe	7,5
F7	Światła mijania lewe	7,5
F8	Światła drogowe prawe	10
F9	Światła drogowe lewe, lampka kontrolna świateł drogowych	10
F10	Sygnalizator dźwiękowy	15
F11	Komplet spryskiwacza szyby przedniej	10
F12	Optional	-
F13	Optional	-
F14	Optional	-
F15	Zasilanie sterownika wstępnego podgrzewania	5
F16	Zasilanie hydraulicznego stop, przyrządu wskazującego poziom paliwa-licznik-zestaw lampek kontrolnych, przyrządu wskazującego temperaturę chłodzenia oleju siln., przyrządu wskazującego temp. oleju siln., wzbudzenia przekaźnika K04, zasil. lampki kontrolnej filtra powietrza, lampki kontrolnej wstępnego podgrzewania, wyłącznika bezpieczeństwa drogowego	5
F17	Zasilanie wyłącznika awaryjnego kierunkowskazów +15	15
F18	Zasilanie przełączania świateł-przełącznik wycieraczek, rozrusznika wycieraczek	15
F19	Zasilanie wyłącznika wentylatora podgrzewania	15
F20	Zasilanie wyłącznika bezpieczeństwa drogowego	7,5
F21	Zasilanie lampy obrotowej	10
F22	Zasilanie czerwonego grzybka awaryjnego do wyłączania silnika	10
F23	Zasilanie przekaźnika K02, przekaźnika K05	7,5
F24	Zasilanie przekaźnika K06	5
F25	Zasilanie wyłącznika hamulca postojowego	10
F26	Optional	-
F27	Optional	-
F28	Optional	-
F29	Komplet bezpieczników zapasowych	

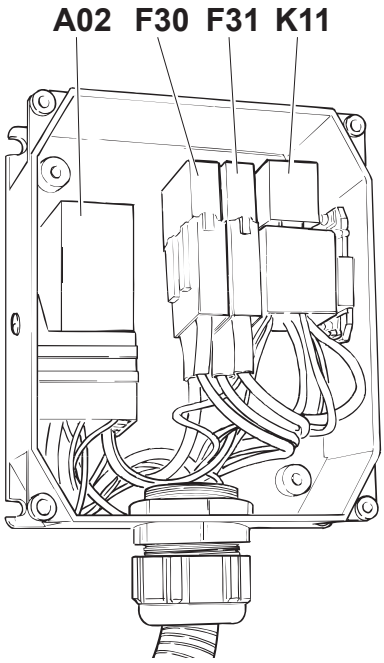


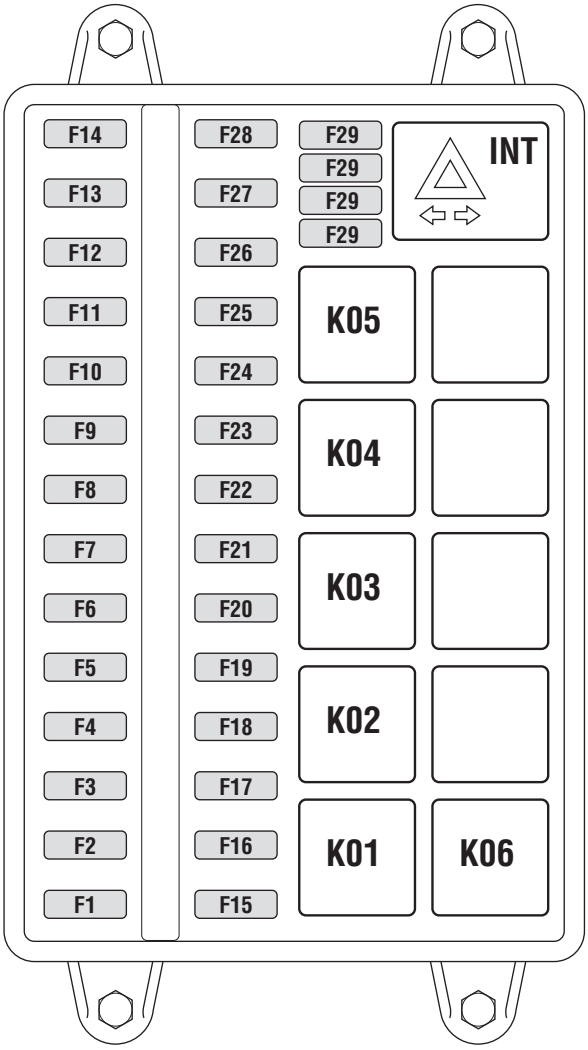
■ *Bezpieczniki i przekaźniki w komorze silnika*

Odn.	Obwód	Amp
F30	Maxibezpiecznik ochronny sterownika wstępnego podgrzewania	50
F31	Maxibezpiecznik ochrony instalacji	50
K11	Przekaźnik rozruchu	
A02	Centrala wstępnego podgrzewania świec	

■ *Przekaźniki w skrzynce bezpieczników*

Odn.	Obwód
K01	Udostępnienie rozruchu
K02	Udostępnienie biegu do przodu
K03	Wstrzymanie z wciśniętym pedałem hamulca
K04	Udostępnienie zasilania sterownika systemu zapobiegającego wywracaniu
K05	Udostępnienie biegu wstecznego
K06	Udostępnienie elektrozaworu systemu zapobiegającego wywracaniu





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.***

D-4.3 LAMPKI Z ZASILANIEM 12 V CC

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 (OPTIONAL)	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*	*Pojemność (litry)*	*Specyfikacja Produktu w paragrafie*
Silnik Diesla	Olej silnikowy	11 + 3.5	D-5.2.1
Zbiornika paliwowy	Olej napędowy	60	D-5.2.3
Zbiornik instalacji hydraulicznej	Olej hydrauliczny	120	D-5.2.2
Przedni mechanizm różnicowy z reduktorem	Olej	6	D-5.2.2
Tylny mechanizm różnicowy	Olej	5	D-5.2.2
Reduktory koła przednie	Olej	1.5 + 1.5	D-5.2.2
Reduktory koła tylne	Olej	0.7 + 0.7	D-5.2.2
Zbiornik oleju hamulcowego	Olej hydrauliczny	0.1	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

D-5.2.2 Oleje smarowe i odpowiednie wkłady filtrujące

Maszyna jest zaopatrzona w poniższe oleje smarowe:

Zastosowanie	*Produkt*	*Określenie*	
Rozdzielacz - 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	DIN 51524 cz.3 kat. HV

UWAGA

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

Wkłady filtrujące:

Filtr	*Zasięg l/1'*	*Filtrowanie*	*Kod*
Filtr oleju napędowego	MPS 150	10 µ	09.4604.0001
Filtr oleju serwisowego (zanurzony w zbiorniku)	STR 100/1	60 µ	09.4604.0004

■ 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 z pompą
• Smar grafitowy AGIP typu GR NG 3	We wszystkich punktach smarowych za pomocą pędzla.
• Smar INTERFLON FIN GREASE LS 2	Do ramienia teleskopowego

UWAGA

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

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 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	• Bezpiecznik **F31** o 50A zasilania tablicy przerwany (w komorze silnika) • Bateria jest odłączona • Bateria jest wyładowana • Odłącznik baterii wyłączony	• Wymienić bezpiecznik • Z powrotem podłączyć baterię za pomocą wyłącznika • Sprawdzić baterię • Wsadzić
SILNIK NIE WŁĄCZA SIĘ *Silnik rozruchowy nie obraca się*	• Rozdzielacz biegów nie jest pozycji luzu • Bateria jest rozładowana • Odłącznik baterii wyłączony	• Ustawić rozdzielacz biegów w pozycji luzu • Naładować lub wymienić baterię • Włączyć wyłącznik baterii
SILNIK NIE WŁĄCZA SIĘ *Silnik rozruchowy obraca się, ale silnik nie startuje*	• Bezpiecznik **F15** przerwany • Wyczerpane paliwo • Filtr oleju napędowego zapchany • Rury oleju napędowego opróżnione (w następstwie wyczerpania paliwa) • Solenoid zatrzymania silnika	• Sprawdzić bezpiecznik • Dolać paliwa • Patrz Instrukcja Obsługi i Konserwacji silnika DEUTZ • Dolać paliwa i odnieść się do Instrukcji Obsługi i Konserwacji silnika DEUTZ • Sprawdzić solenoid; w razie konieczności wymienić go
MASZYNA NIE RUSZA SIĘ	• Rozdzielacz biegów w pozycji luzu • Zaciągnięty hamulec postojowy • Bezpiecznik **F23** przerwany	• Ustawić prawidłowo rozdzielacz prowadnicy • Wyłączyć • Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik
MASZYNA MA NIEDOSTATECZNĄ TRAKCJĘ	• Filtr oleju zapchany	• Wymienić filtr
NIE NASTĘPUJE WYBÓR TYPU ZWROTNOŚCI	• Bezpiecznik **F20** do kontroli typu zwrotności przerwany. • Przełącznik "DROGA-BUDOWA" JEST USTAWIONY na "DROGA"	• Wymienić bezpiecznik • Ustawić na "BUDOWA"
FUNKCJA "DROGA" JEST AKTYWNA NAWET PO WYBRANIU PRACY NA "BUDOWIE"	• Nie następuje selekcja "DROGA-BUDOWA".	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik **F20**

ZŁE FUNKCJONOWANIE I WYSZUKIWANIE USTEREK

RAMIĘ NIE OPUSZCZA SIĘ, NIE WYKONUJE ROZKŁADANIA, NIE PRZESUWA PŁYTY WSPORNIKOWEJ OPRZYRZĄDOWANIA	• Bezpiecznik przerwany • Przycisk awaryjny aktywny	• Wymienić bezpieczniki **F2** i/lub **F24** • Przywrócić do pierwotnego stanu przycisk
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	• Wymienić bezpiecznik **F15**
RAMIĘ NIE PORUSZA SIĘ	• Bezpiecznik przerwany • Przełącznik "DROGA-BUDOWA" JEST USTAWIONY na "DROGA" • Przycisk awaryjny aktywny	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik **F22** • Ustawić na "BUDOWA" • Przywrócić do pierwotnego stanu przycisk
SYSTEM OGRANICZNIKA ŁADUNKU NIE ZMIENIA ZAKRESU PRACY	• Ograniczniki niesprawne na stabilizatorach	• Sprawdzić sprawność ograniczników na stabilizatorach w razie konieczności wymienić je
SYSTEM OGRANICZNIKA ŁADUNKU JEST ZABLOKOWANY (DIODY czerwone zapalone)	• Warunki stabilności niedostateczne	• Przeprowadzić procedurę złożenia ramienia w warunkach bezpieczeństwa. Jeżeli maszyna pozostaje w stanie alarmu, ustawić ramię w pozycji spoczynku za pomocą klucza wyłączając system zapobiegający wywracaniu i skontaktować się z najbliższym autoryzowanymi punktem serwisowym.
PRZEPROWADZAJĄC TEST KONTROLNY MIKROWYŁĄCZNIKÓW W WARUNKACH ARB W ALARMIE POZOSTAJĄ UAKTYWNIONE: ROZKŁADANIE RAMIENIA, OPADANIE RAMIENIA, PODNOSZENIE STABILIZATORÓW I WYPOZIOMOWANIE MASZYNY	• Sprawdzić prawidłowe włożenie łączników na dystrybutorze	• Jeżeli łączniki są prawidłowo włożone skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE

ZŁE FUNKCJONOWANIE I WYSZUKIWANIE USTEREK

PRZEPROWADZAJĄC TEST KONTROLNY MIKROWYŁĄCZNIKÓW Z RAMIENIEM PODNIESIONYM NA PONAD 2 METRY POZOSTAJĄ UAKTYWNIONE: PODNOSZENIE STABILIZATORÓW I WYRÓWNANIE MASZYNY	• Sprawdzić prawidłowe włożenie łączników na dystrybutorze	• Jeżeli łączniki są prawidłowo włożone skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE
SYSTEM OGRANICZNIKA ŁADUNKU DLE JEST W ALARMIE	• Bezpiecznik przerwany (**F25 - 10 A**) • Awaria systemu	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik
KODY ALARMU OGRANICZNIKA ŁADUNKU DLE WYŚWIETLONE NA DISPLAYU	**1** Błąd E2PROM	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu wykonania RESET systemu. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu ponownego wykalibrowania maszyny.
	2 Odczyt górnego **OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 1** na maksymalnej dozwolonej wartości	• Sprawdzić okablowanie między tablicą kontrolną a ogniwem obciążnikowym • Sprawdzić prawidłowe przymocowanie ogniwa obciążnikowego • Sprawdzić czy nie występują zwarcia w kablu podłączeniowym lub w pojemnikach. • Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu sprawdzenia ogniwa obciążnikowego.
	3 Odczyt górnego **OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 1** na maksymalnej dozwolonej wartości	• Sprawdzić okablowanie między tablicą kontrolną a ogniwem obciążnikowym • Sprawdzić prawidłowe przymocowanie ogniwa obciążnikowego • Sprawdzić czy nie występują zwarcia w kablu podłączeniowym lub w pojemnikach. • Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu sprawdzenia ogniwa obciążnikowego.
	4 Błąd sprawdzenia przekaźnika blokady podczas funkcjonowania	• Sprawdzić funkcjonowanie przekaźnika i okablowanie. • Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu wykonania kompletnego testu funkcjonowania wyjść. Jeżeli alarm nie ustępuje,

		skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany zespołu DLE.
	5-6-7-8 Błąd sprawdzenia przekaźnika blokady przy rozruchu	• Sprawdzić funkcjonowanie przekaźnika i okablowanie. • Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu ponownego wykonania testu. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany zespołu DLE.
	9 Przyswajanie odczytu **OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 1** i **OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 2**. Dwa ogniwa odczytują różne wartości.	• Sprawdzić integralność i przymocowanie ogniw. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany ogniw obciążnikowych, wykalibrowania maszyny.
	A Błąd danych w RAM	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE.
	B Przyswajanie stabilizatorów	• Jedno z wejść nie jest odczytywane. Sprawdzić okablowanie, kabel mocy, łącznik włożony w DLE. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE.
	C Błąd w kontroli odczytu A.D.C.	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE.

UWAGA

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

ADNOTACJE .....

Rozdział F

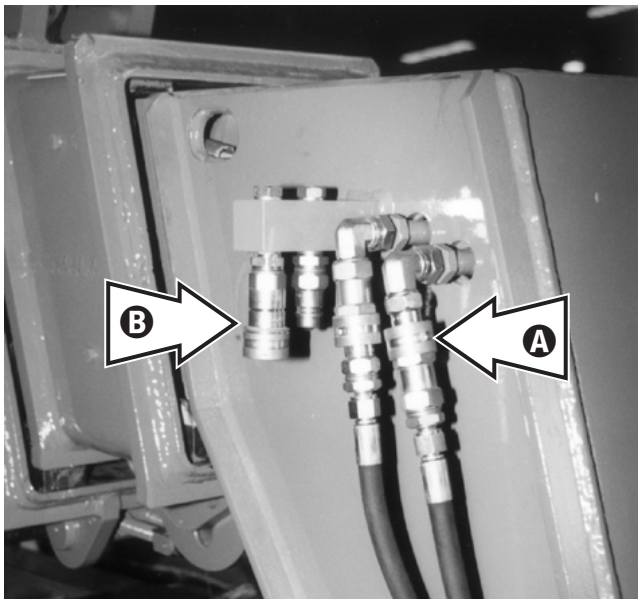
OPRZYRZĄDOWANIE

SPIS TREŚCI

F-1.1 Czerpak do kruszywa F-3
F-1.2 Czerpak do ziarna F-4
F-1.3 Stały hak na płycie F-5
F-1.4 Czerpak mieszający F-6
F-1.5 Pal kotwiący do konserwacji F-7
F-1.6 Widły z przenośnikiem hydraulicznym F-8
F-1.7 Widły z przytrzymaniem F-9

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.

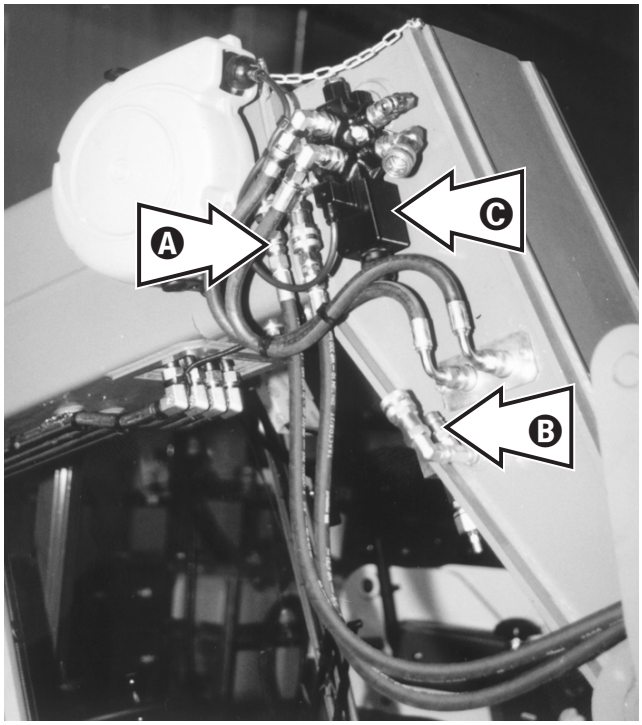
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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:

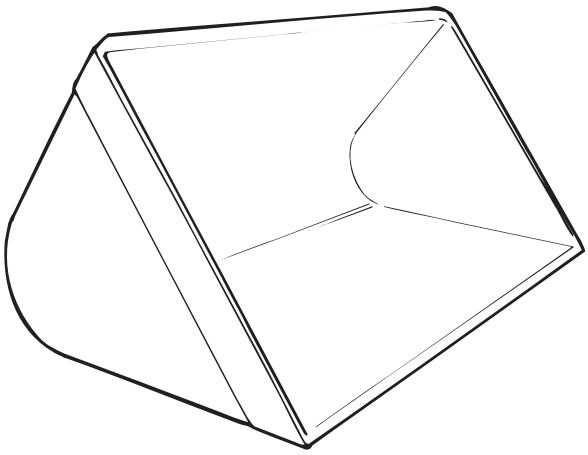
- Zaczepić nowy przyrząd i zablokować go hydraulicznie.
- Odłączyć szybkozłączki Ⓐ cylindra blokującego przyrząd i włożyć je do pozorowanych urządzeń Ⓑ w celu zabezpieczenia ich przed zabrudzeniem.
- Podłączyć do szybkozłączek poprzednio uwolnione przewody zasilające nowego oprzyrządowania doczepianego.

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 ③ aktywowany za pomocą wyłącznika **22** znajdującego się w kabinie.



■ F-1.1 CZERPAK DO KRUSZYWA

Kod	GTH-2506
litry 500	59.0200.0000



Dane techniczne

Pojemność		litry	500
A	Szerokość	mm	**1850**
B	Długość	mm	**760**
H	Wysokość	mm	**700**
-	Ciężar	kg	**290**

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.

Konserwacja

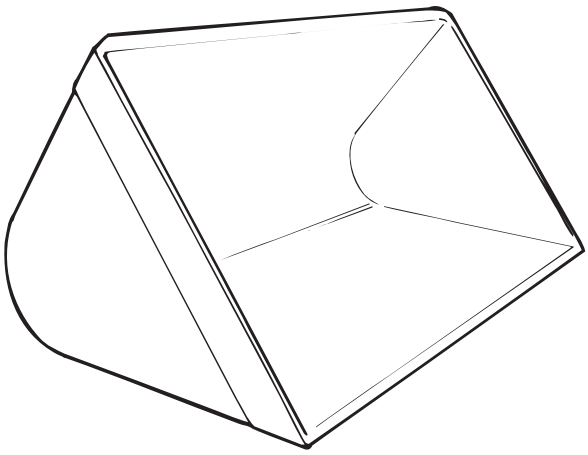
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

UWAGA

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

■ F-1.2 CZERPAK DO ZIARNA

Kod	GTH-2506
litry 800	59.0200.1000



Dane techniczne

Pojemność		litry	800
A	Szerokość	mm	**1850**
B	Długość	mm	**800**
H	Wysokość	mm	**1150**
-	Ciężar	kg	**350**

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ziarna lub kruszywa 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.

Konserwacja

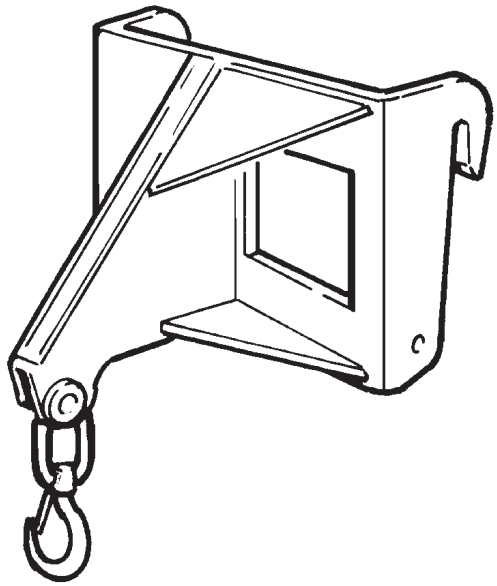
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

UWAGA

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

■ F-1.3 STAŁY HAK NA PŁYCIE

Udźwig	*GTH-2506*
2500 kg	59.0700.0000



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.

Konserwacja

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

Dane techniczne

Udźwig	*kg*	*2500*
Szerokość	mm	970
Długość	mm	620
Wysokość	mm	600
Ciężar	kg	105

WAŻNE

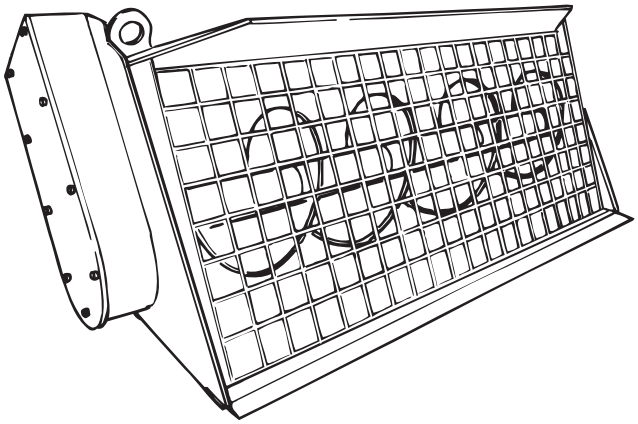
Hak na płycie jest zaprojektowany do wytrzymania ładunku 2500 kg. Maksymalna granica udźwigu odpowiada udźwigowi nominalnemu podnośnika, do którego jest przymocowany i podany jest w tabelach ładunku dostarczonych z przyrządem.

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-1.4 CZERPAK MIESZAJĄCY

Kod	GTH-2506
litry 250	59.0400.9000



Dane techniczne

	Litry	250
Szerokość	mm	....
Długość	mm	...
Wysokość	mm	...
Ciężar	kg	...
Pojemność SAE	m^3	...

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).

Konserwacja

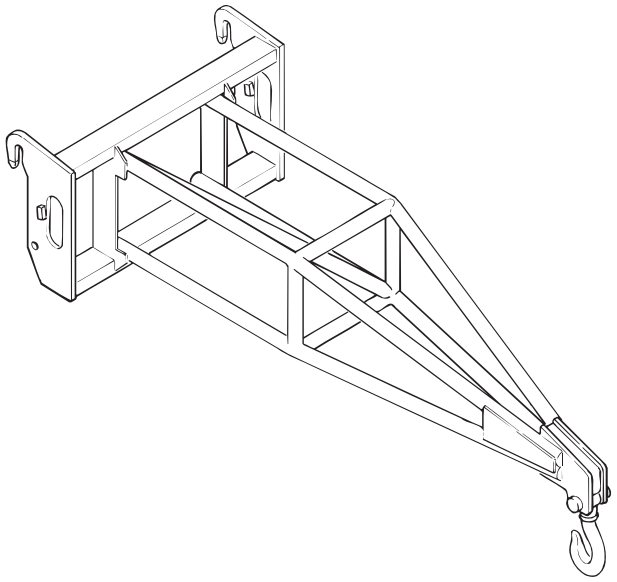
OSTRZEŻENIE

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-1.5 PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI

Kod	*GTH-2506*
400 kg	59.0800.0000



Charakterystyka			
-	Udźwig	**kg**	**400**
A	Długość	**mm**	**2100**
B	Szerokość	**mm**	**920**
H	Wysokość	**mm**	**630**
-	Ciężar	**kg**	**115**

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.

Zakres stosowania

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

Bezpieczeństwo

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

Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.

Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.

Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.

Nie wykonywać skośnego holowania.

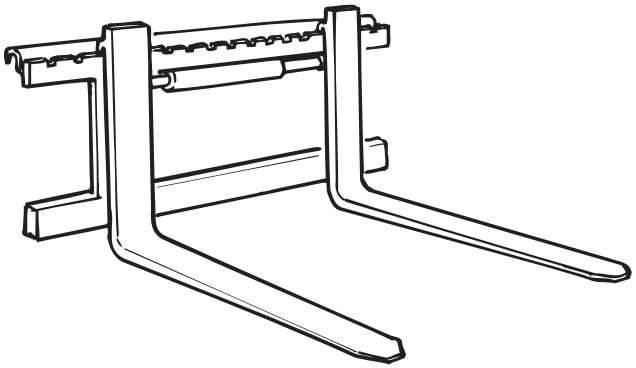
Funkcjonowanie

W celu zmodyfikowania wysokości pracy działać na dźwigni rotacyjnej płyty wspornikowej przyrządów.

Konserwacja

Przed użyciem sprawdzić wizualnie czy nie jest on uszkodzony.
Sprawdzić obecność i sprawność zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

F-1.6 WIDŁY Z PRZENOŚNIKIEM HYDRAULICZNYM



Maszyna	*GTH-2506*
Kod	59.0600.0000

Dane techniczne

Udźwig kg		*2600*
Szerokość	mm	1240
Długość	mm	1600
Wysokość (z zabezpieczeniem)	mm	1000
Ciężar	kg	180
Przesuw	mm	± 100
Łączniki wideł		FEM 2

Zakres stosowania

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

Bezpieczeństwo

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

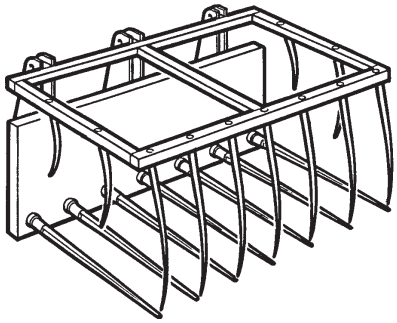
Konserwacja

Przed użyciem sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzony.

Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego. Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice za pomocą smaru grafitowego.

■ F-1.7 WIDŁY Z PRZYTRZYMANIEM

Maszyna	*GTH-2506*
Widły z przytrzymaniem	59.1300.1000



Charakterystyka		
Szerokość	mm	1980
Długość	mm	900
Wysokość	mm	800
Ciężar	kg	315
Il. zębów		9+13

Zakres stosowania

Przyrząd zamienny z szybkozłączką do załadunku i przenoszenia, obornika, krzewów i innych produktów rolniczych luzem.

Bezpieczeństwo

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

Funkcjonowanie

W celu przeprowadzenia regulacji przechylenia działać na dźwigni rotacyjnej płyty przyrządów.

W celu podniesienia ładunku, działać na dźwigni blokującejładunki,doktórejzostaływcześniejpodłączone, używając tych samych szybkozłączek, przewodów zasilających nowego przyrządu doczepianego (patrz instrukcje na stronie F-2).

Konserwacja

Przed użyciem sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzony.

Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego. Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice za pomocą smaru grafitowego.

Celowo pozostawiona pusta strona

Rozdział G

TABELE I ZAŁĄCZNIKI

SPIS TREŚCI

G-1	MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK	G-2
G-2.1	Tabela ładunku z widłami	G-3
G-2.2	Tabela ładunku z widłami	G-4
G-3.1	Schemat elektryczny - Bezpieczniki i przekaźniki	G-5
G-3.2.1	Schemat elektryczny (ważny do nr fabrycznego 17083)	G-7
G-3.2.2	Schemat elektryczny (ważny od nr fabrycznego 17084)	G-17
G-3.3	Ogólny schemat elektryczny (opis)	G-27
G-4.1	Schemat hydrauliczny	G-29
G-5	TABELA KONTROLI OKRESOWEJ URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA	G-30

G-1 MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

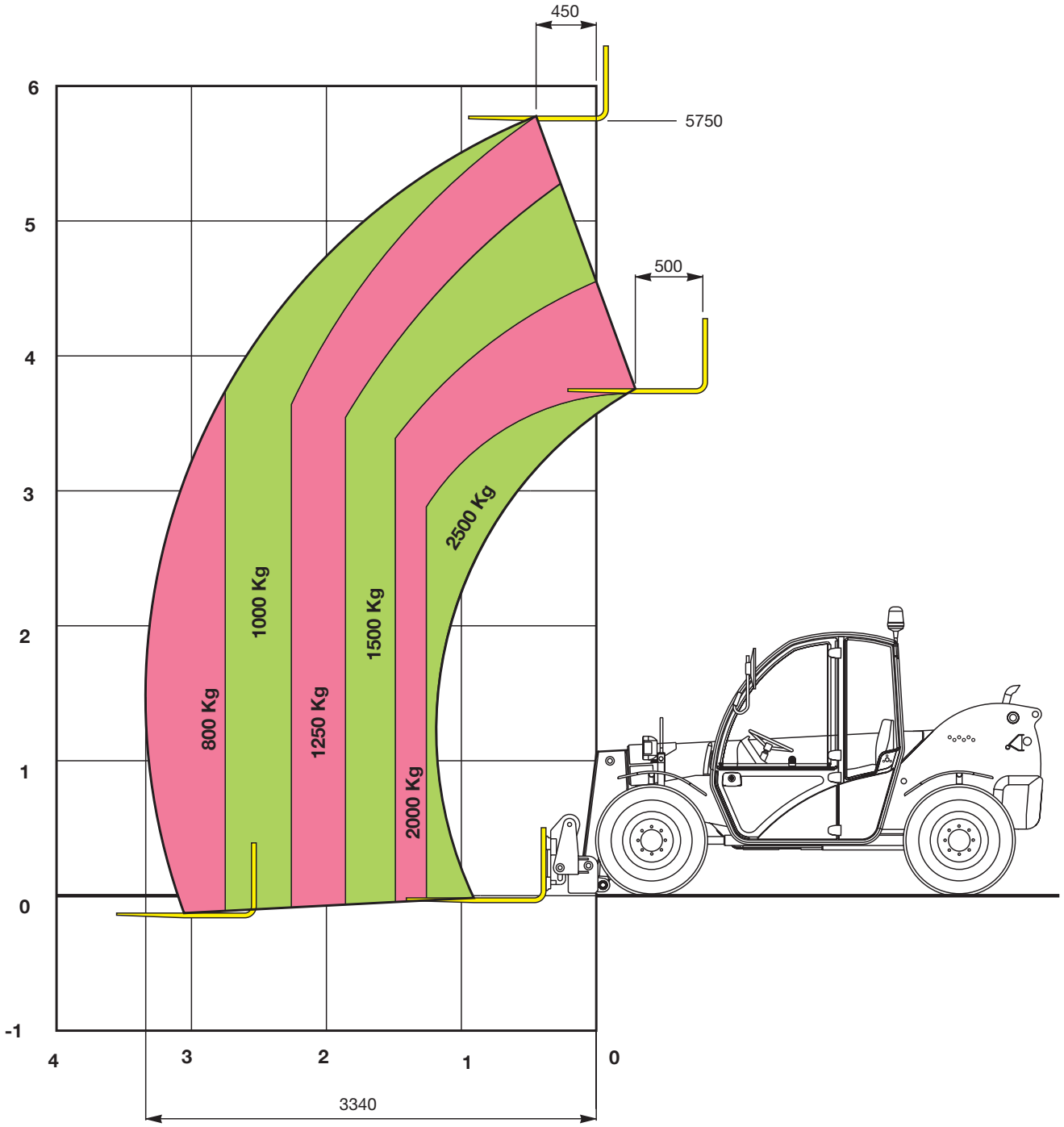
D x p	Wstępne obciążenie (N)				Moment dokręcenia (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	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.

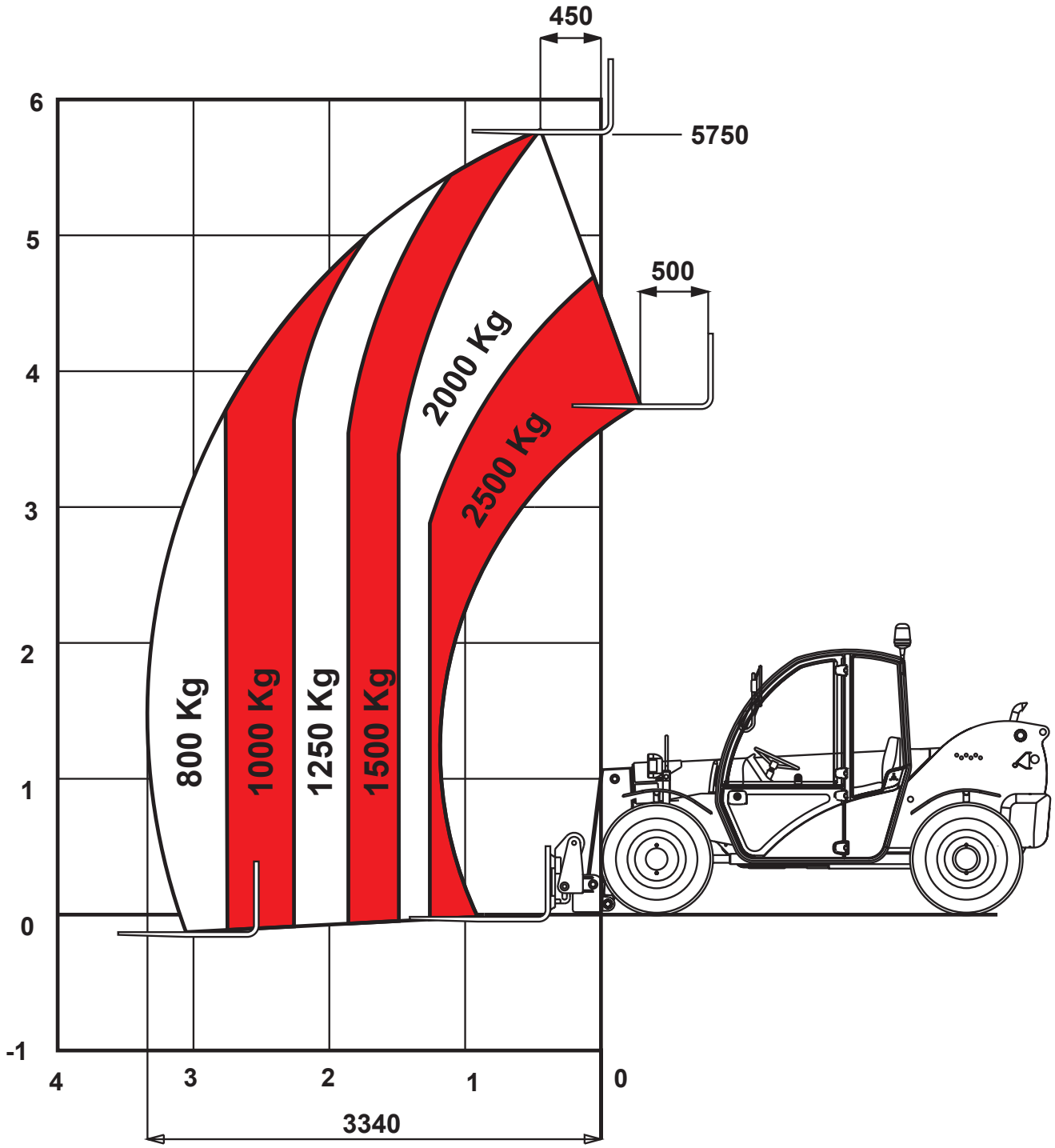
G-2.1 TABELA ŁADUNKU Z WIDŁAMI

GTH-2506	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	15272



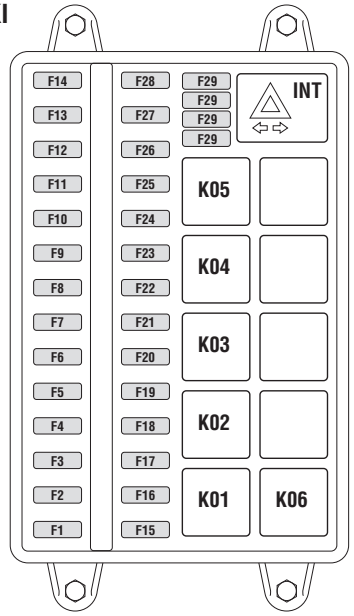
G-2.2 TABELA ŁADUNKU Z WIDŁAMI

GTH-2506	
Od nr. fabrycznego	15273
Do nr. fabrycznego	xxxxx

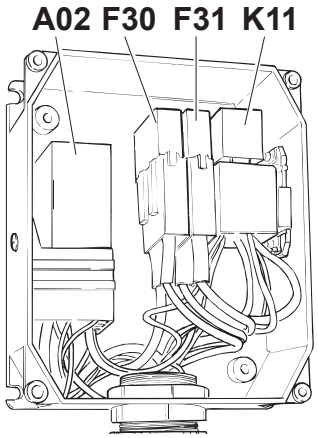


G-3.1 SCHEMAT ELEKTRYCZNY - BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

Odn.	Obwód	Amp.
F1	Zasilanie plafoniery kabiny, wyłącznik awaryjny wskaźnika kierunku +30	15
F2	Zasilanie przekaźnika K04	7,5
F3	Optional	15
F4	Światła pozycyjne przednie prawe-tylne lewe, światło tablicy, lampka kontrolna świateł pozycyjnych, przyrząd wskazujący temperaturę oleju silnika	5
F5	Światła pozycyjne przednie lewe-tylne prawe, oświetlenie wskaźnika poziomu paliwa-licznik-zestaw lampek kontrolnych, oświetlenie przyrządu temperatury chłodzenia oleju siln., wyłącz. wentylatora, zasilanie wyłącz. selekcji świateł	5
F6	Światła mijania prawe	7,5
F7	Światła mijania lewe	7,5
F8	Światła drogowe prawe	10
F9	Światła drogowe lewe, lampka kontrolna świateł drogowych	10
F10	Sygnalizator dźwiękowy	15
F11	Komplet spryskiwacza szyby przedniej	10
F12	Optional	-
F13	Optional	-
F14	Optional	-
F15	Zasilanie sterownika wstępnego podgrzewania	5
F16	Zasilanie hydraulicznego stop, przyrządu wskazującego poziom paliwa-licznik-zestaw lampek kontrolnych, przyrządu wskazującego temperaturę chłodzenia oleju siln., przyrządu wskazującego temp. oleju siln., wzbudzenia przekaźnika K04, zasil. lampki kontrolnej filtra powietrza, lampki kontrolnej wstępnego podgrzewania, wyłącznika bezpieczeństwa drogowego	5
F17	Zasilanie wyłącznika awaryjnego kierunkowskazów +15	15
F18	Zasilanie przełączania świateł-przełącznik wycieraczek, rozrusznika wycieraczek	15
F19	Zasilanie wyłącznika wentylatora podgrzewania	15
F20	Zasilanie wyłącznika bezpieczeństwa drogowego	7,5
F21	Zasilanie lampy obrotowej	10
F22	Zasilanie czerwonego grzybka awaryjnego do wyłączania silnika	10
F23	Zasilanie przekaźnika K02, przekaźnika K05	7,5
F24	Zasilanie przekaźnika K06	5
F25	Zasilanie wyłącznika hamulca postojowego	10
F26	Optional	-
F27	Optional	-
F28	Optional	-
F29	Komplet bezpieczników zapasowych	



Odn.	Obwód	Amp.
F30	Maxibezpiecznik ochronny sterownika wstępnego podgrzewania	50
F31	Maxibezpiecznik ochrony instalacji	50
K11	Przekaźnik rozruchu	
A02	Centrala wstępnego podgrzewania świec	



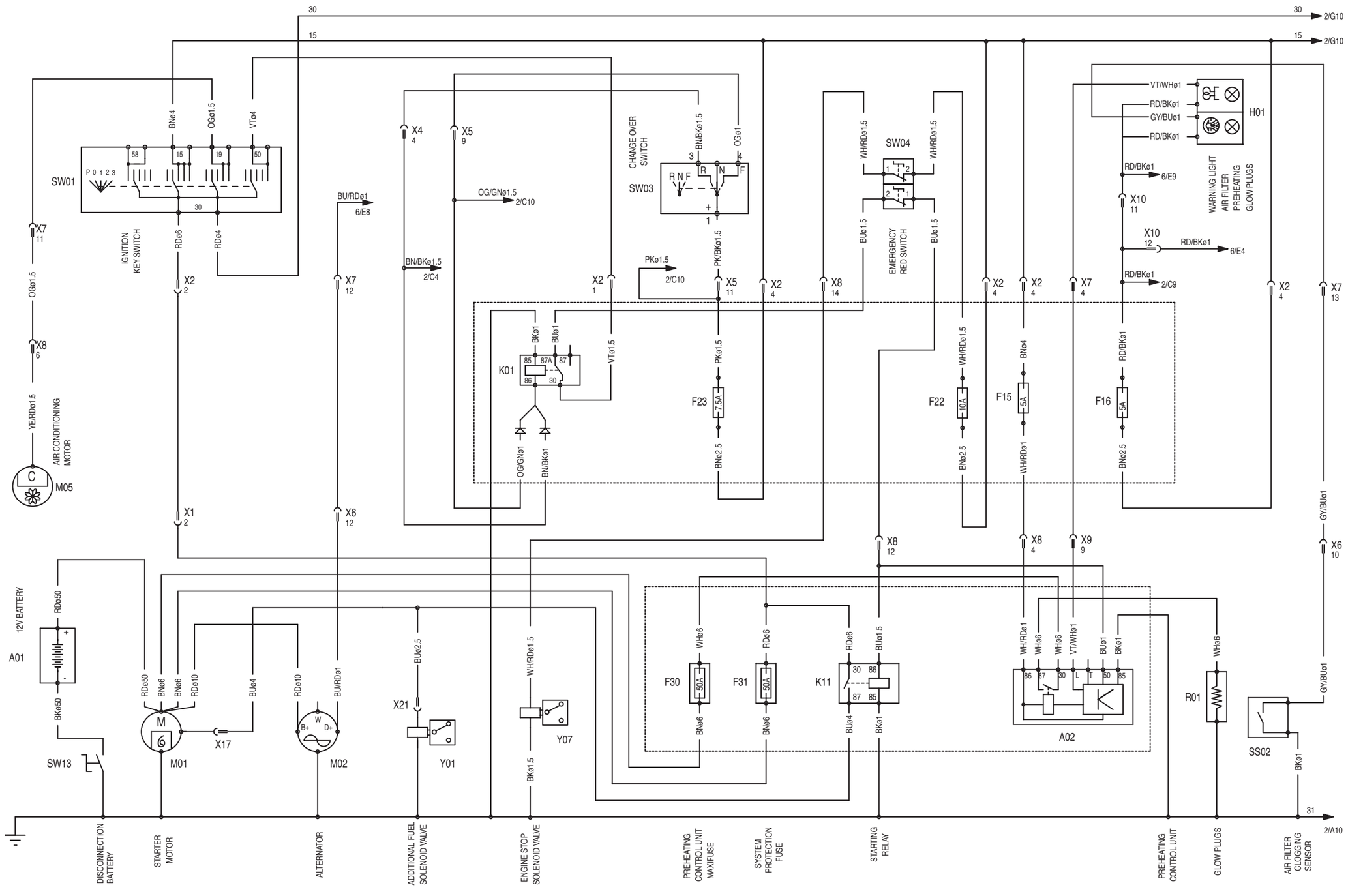
PRZEKAŹNIKI

Odn.	Obwód
K01	Udostępnienie rozruchu
K02	Udostępnienie biegu do przodu
K03	Wstrzymanie z wciśniętym pedałem hamulca
K04	Udostępnienie zasilania sterownika systemu zapobiegającego wywracaniu
K05	Udostępnienie biegu wstecznego
K06	Udostępnienie elektrozaworu systemu zapobiegającego wywracaniu

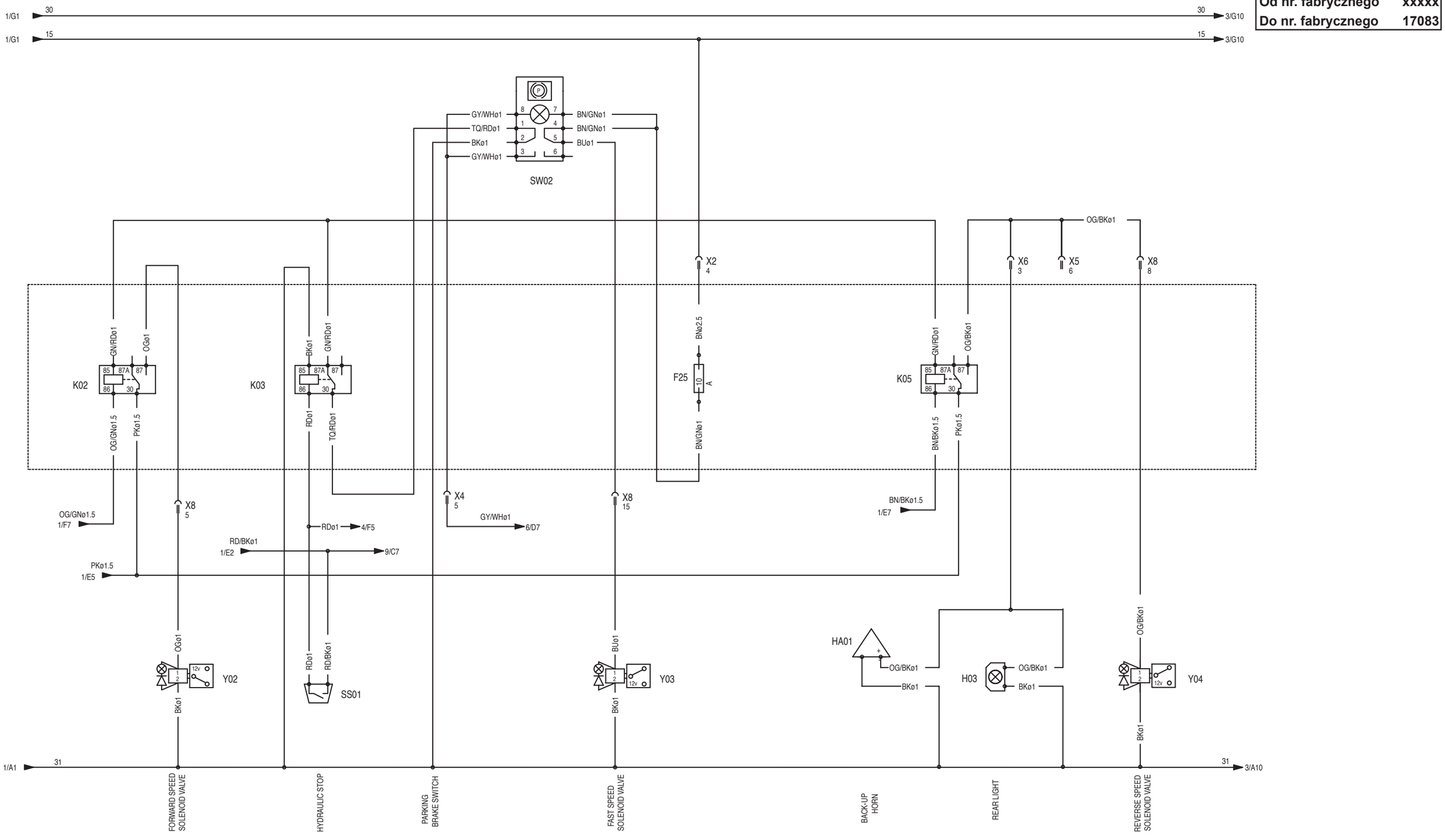
Celowo pozostawiona pusta strona

G-3.2.1 SCHEMAT ELEKTRYCZNY (ważny od nr fabrycznego 17083)

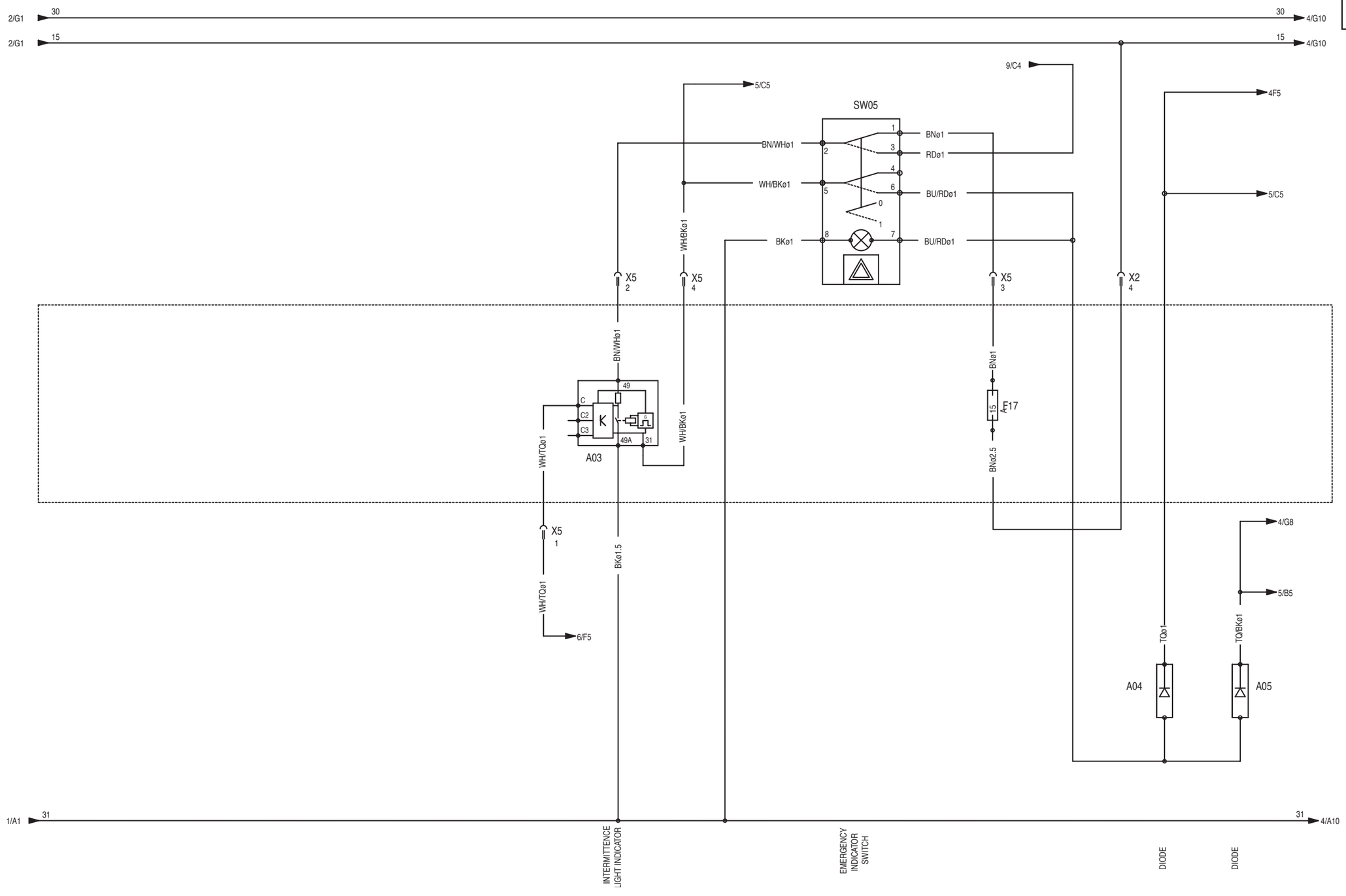
Arkusz 1/9	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083



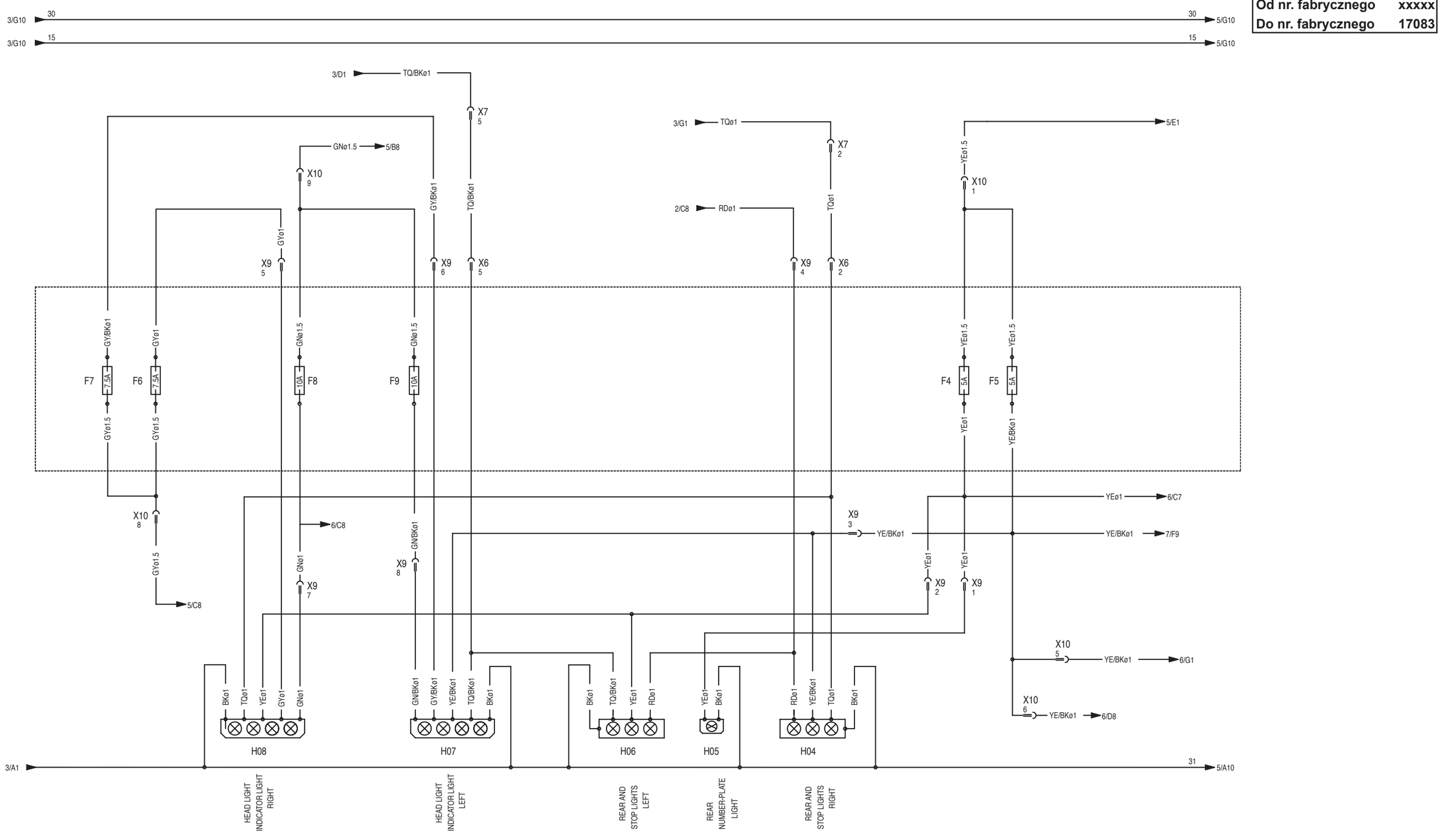
Arkusz 2/9	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083



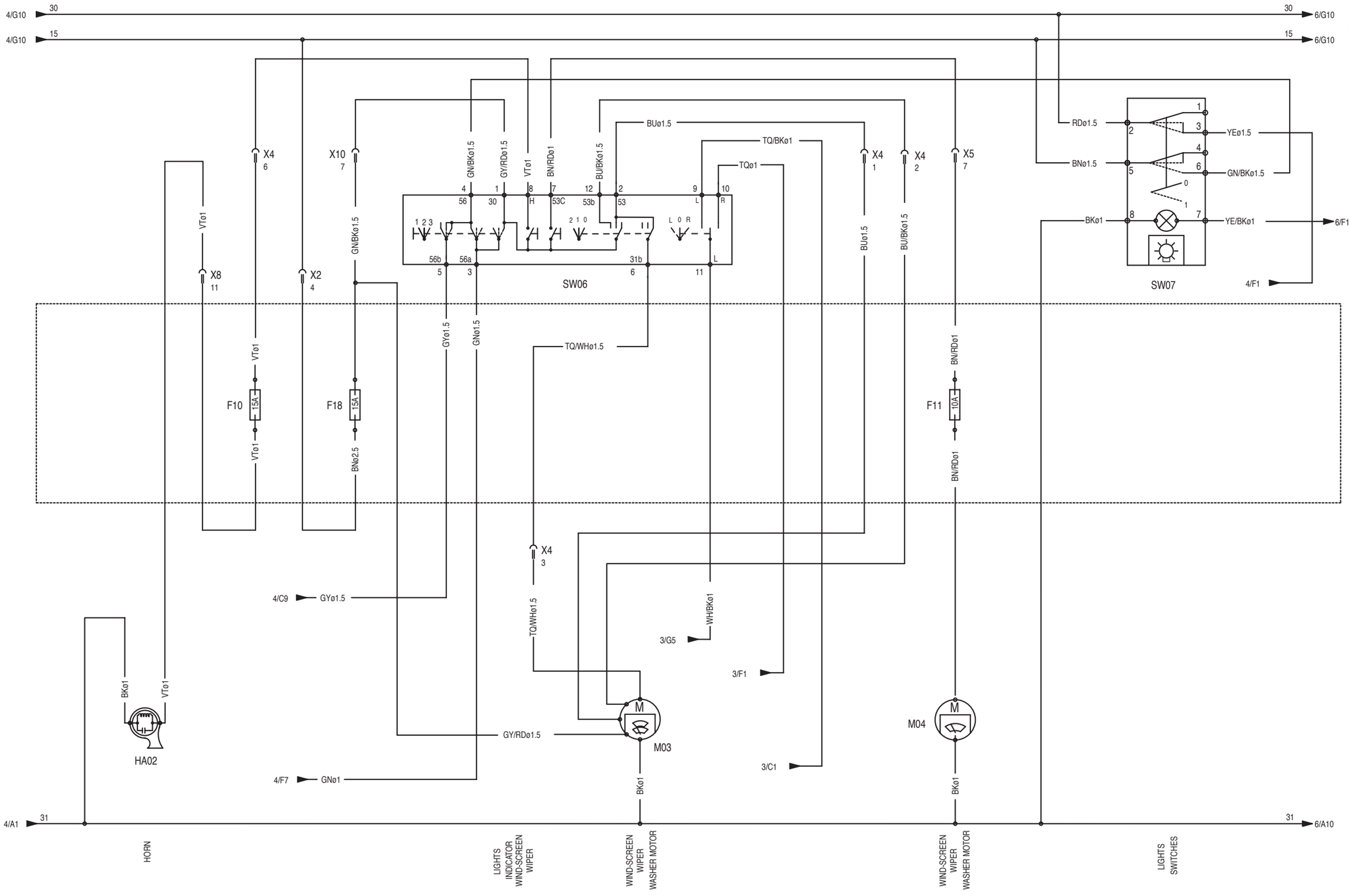
Arkusz 3/9	
Od nr.fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083



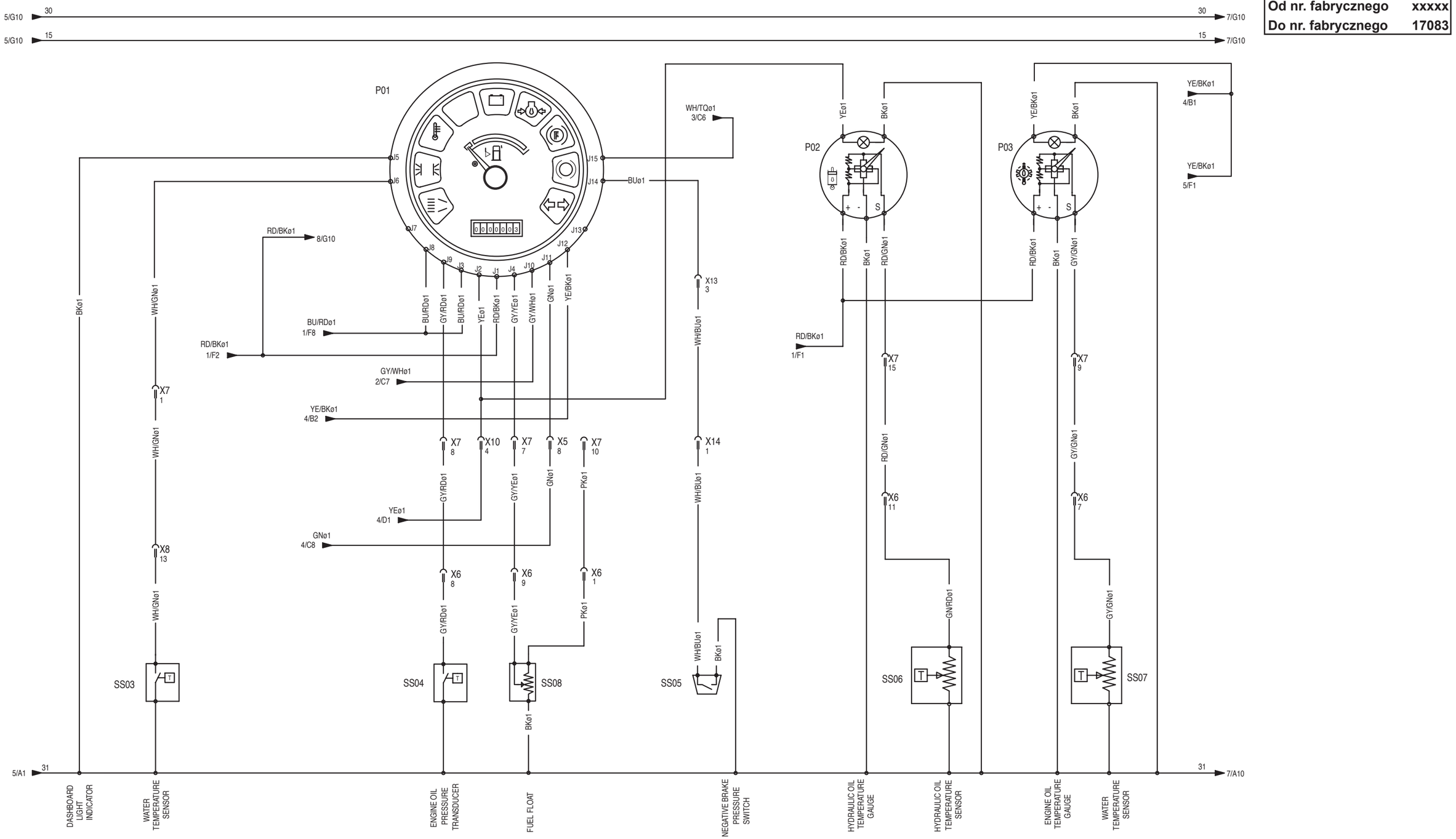
Arkusz 4/9	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083



Arkusz 5/9	
Od nr.fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083

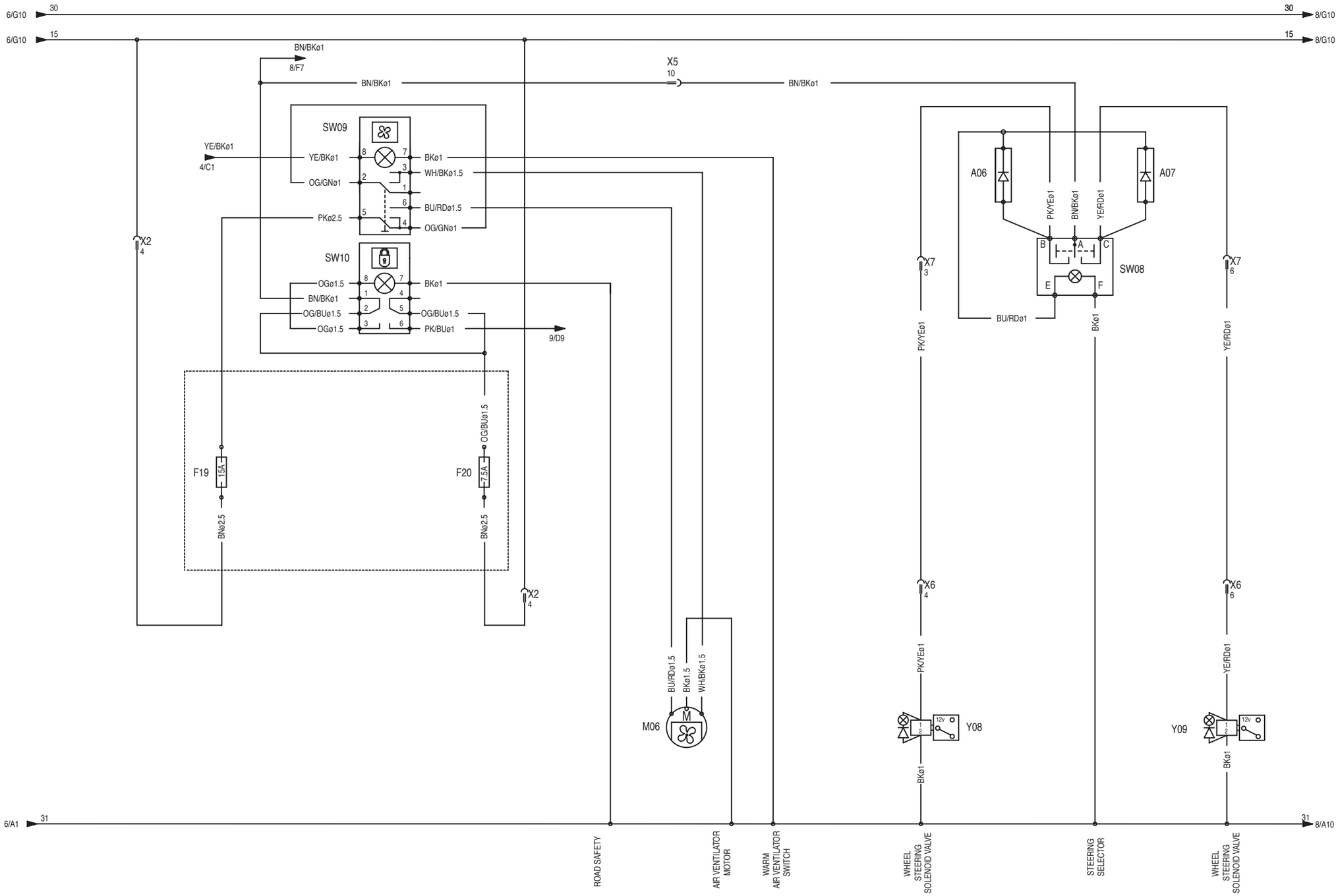


Arkusz 6/9	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083

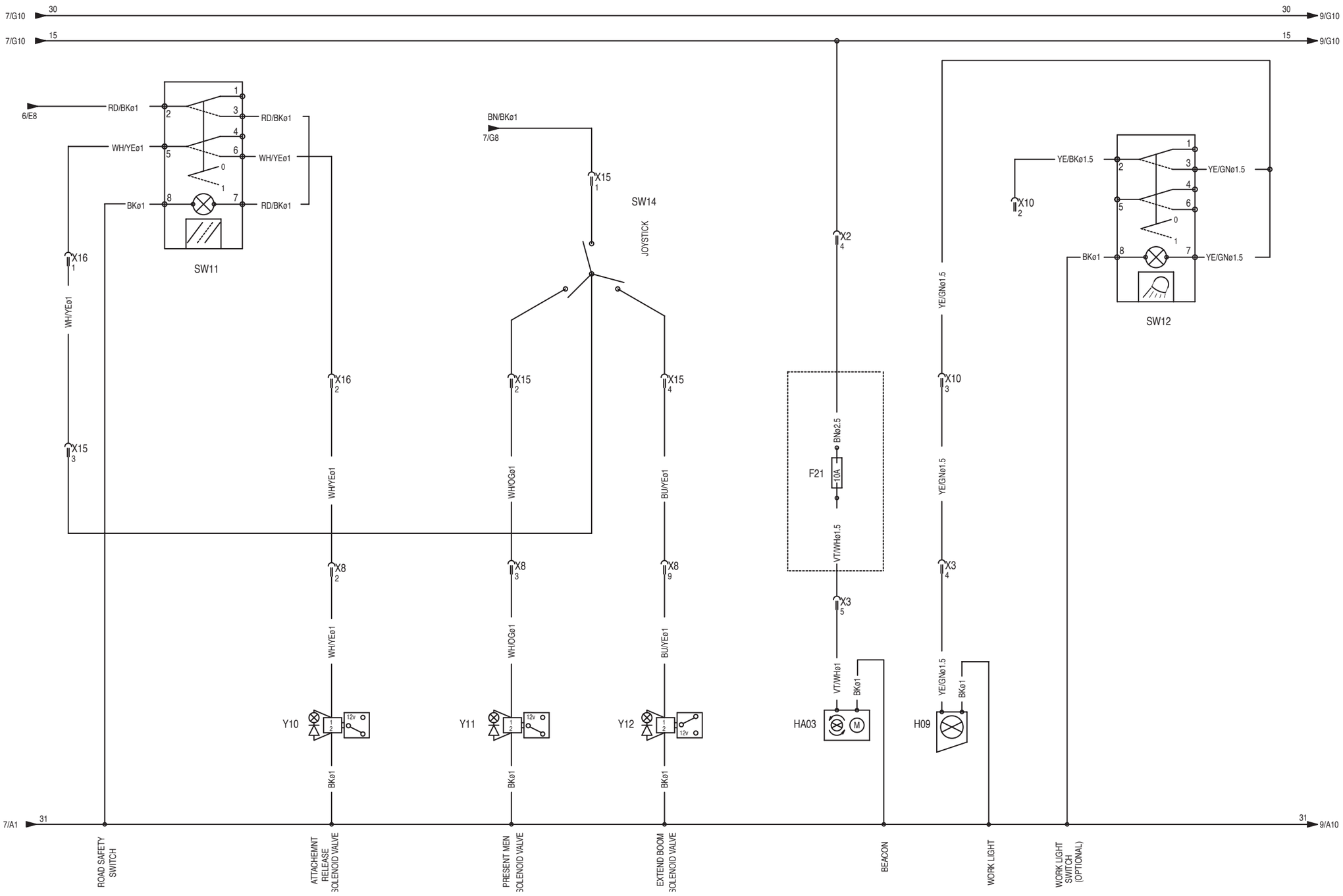


Arkusz 7/9

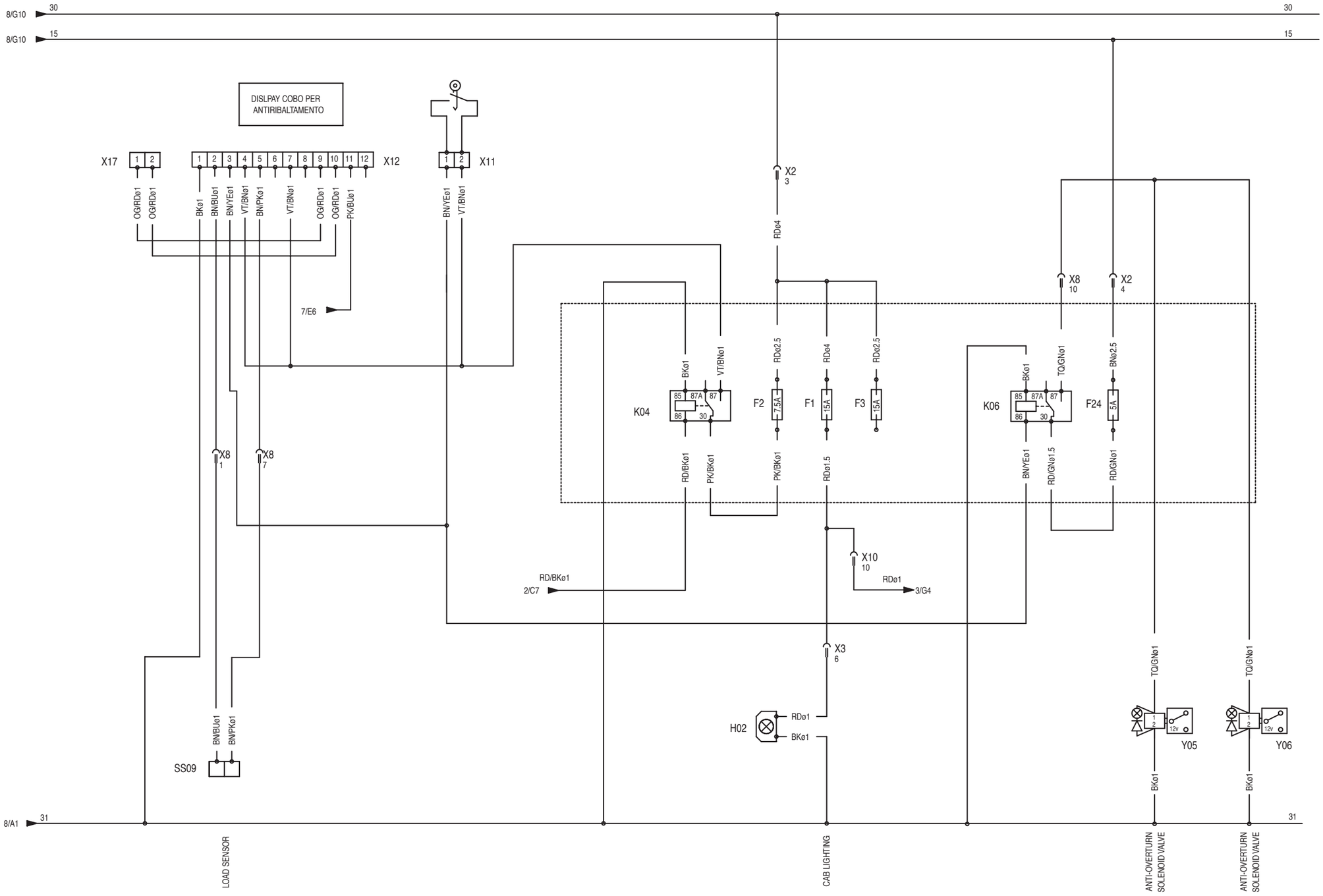
Od nr.fabrycznego xxxxx
Do nr. fabrycznego 17083



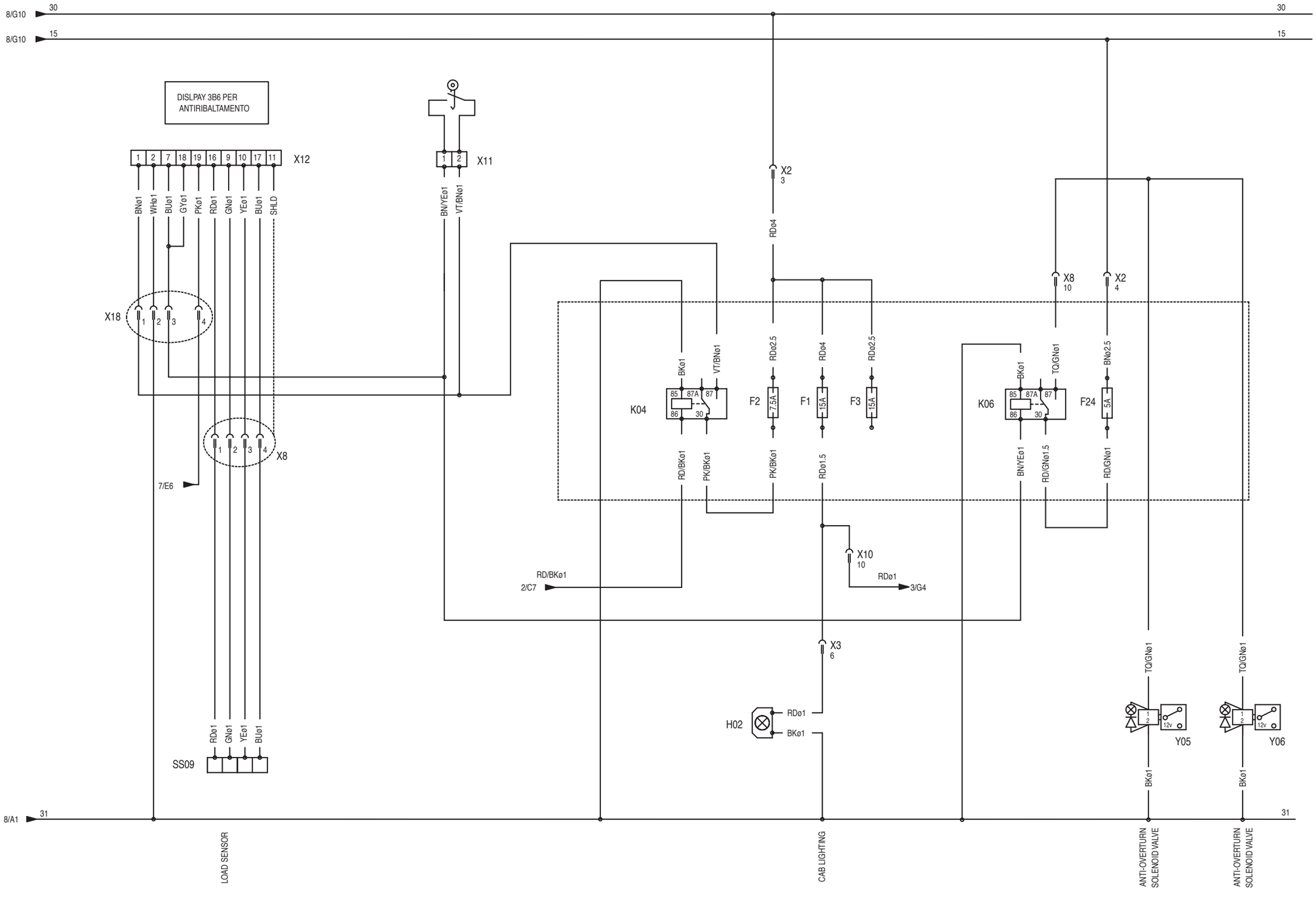
Arkusz 8/9	
Od nr. fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	17083



Arkusz 9/9	
Od nr.fabrycznego	xxxxx
Do nr. fabrycznego	10739

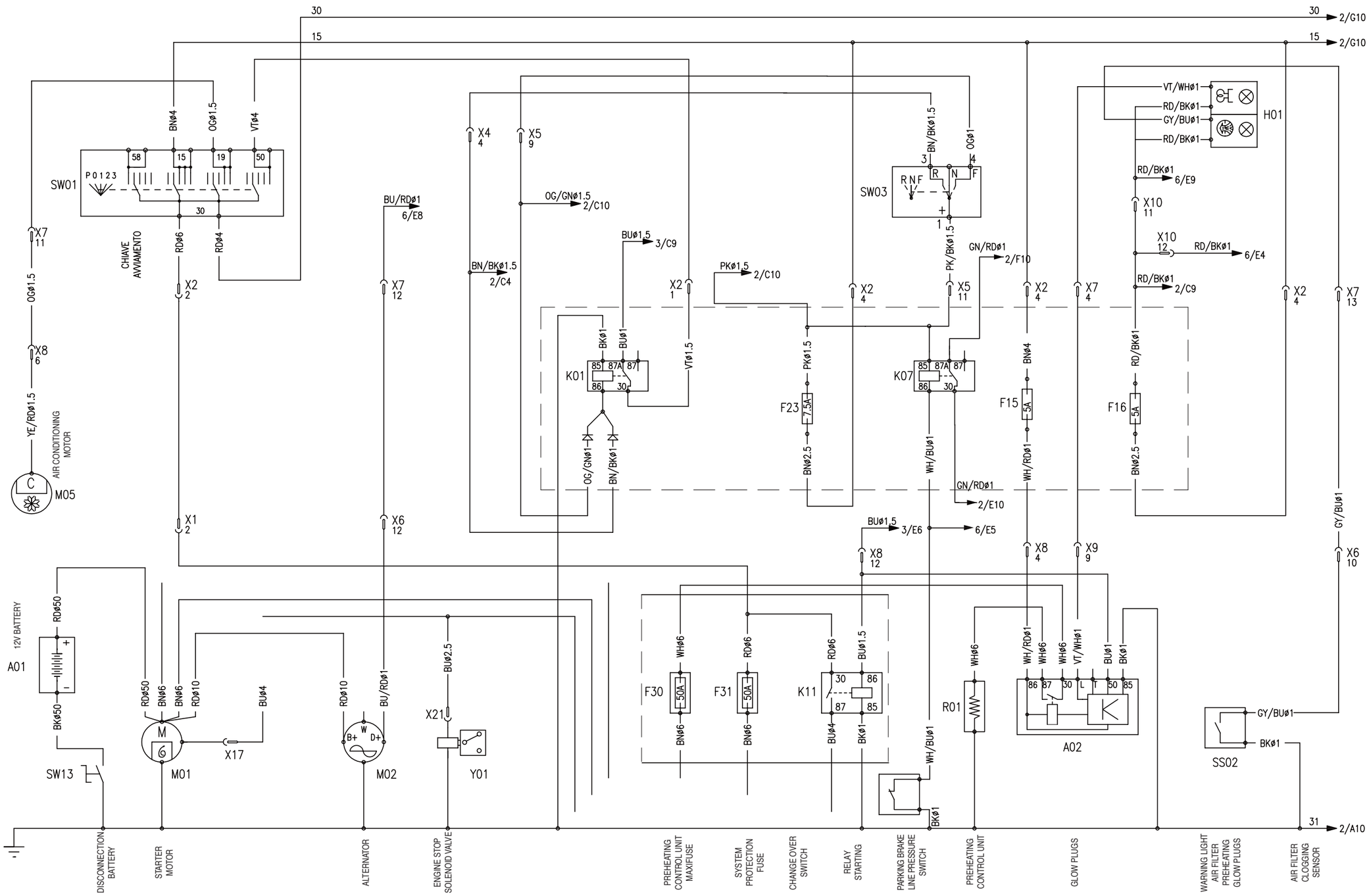


Arkusz 9/9	
Od nr. fabrycznego	10740
Do nr. fabrycznego	17083

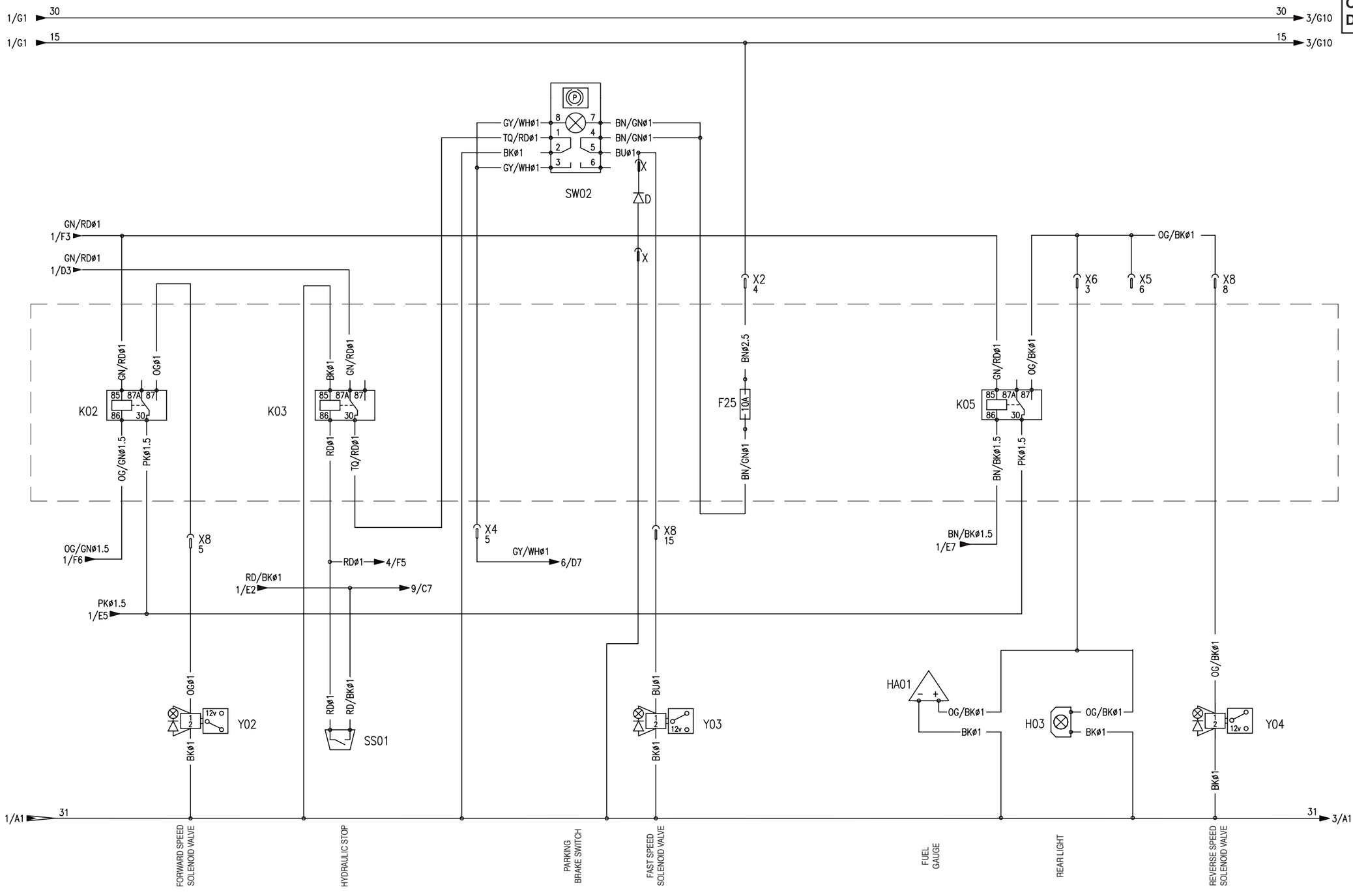


■ G-3.2.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY (ważny od nr fabrycznego 17084)

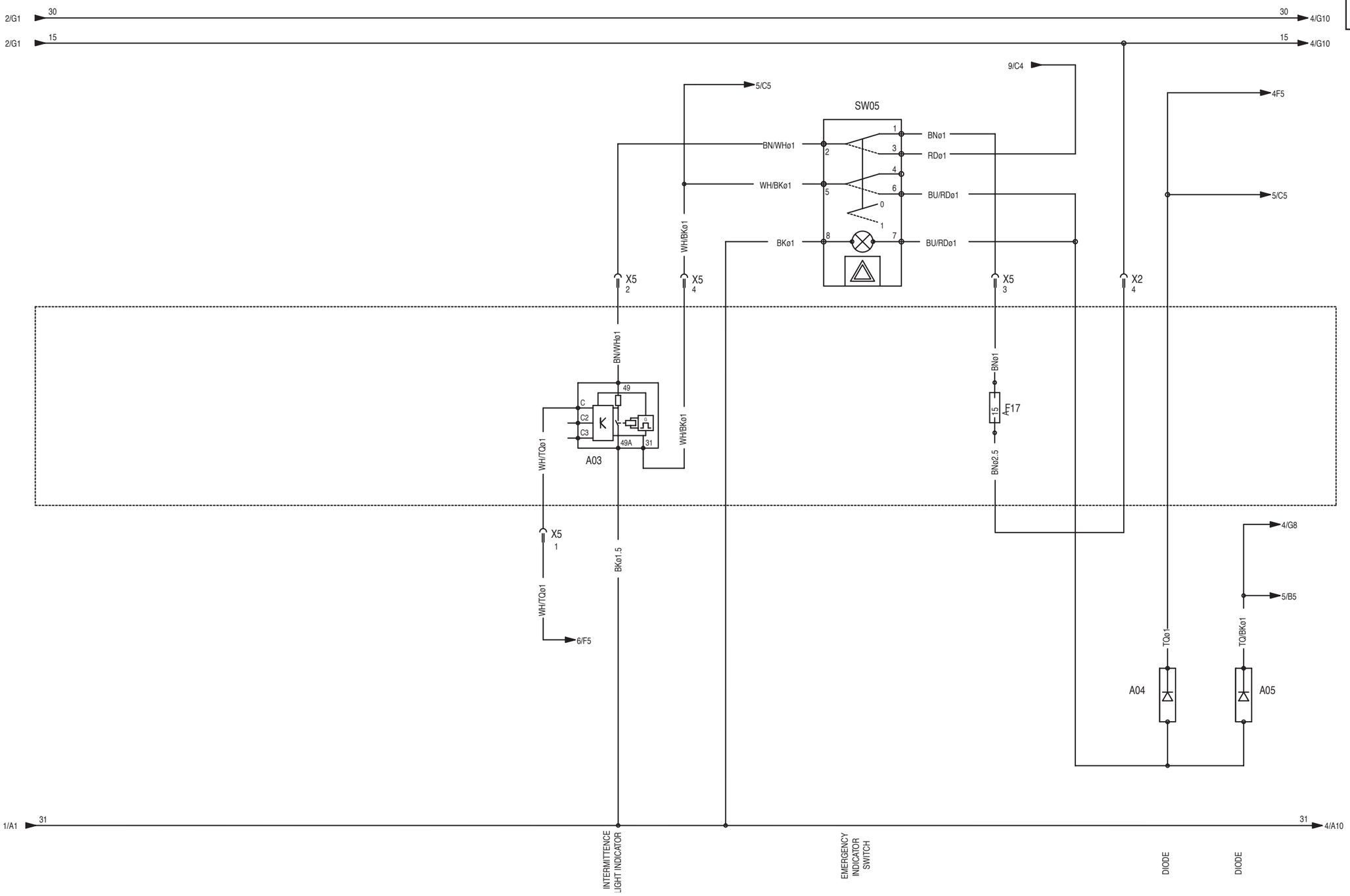
Arkusz 1/9
Od nr.fabrycznego 17084
Do nr. fabrycznego xxxxx



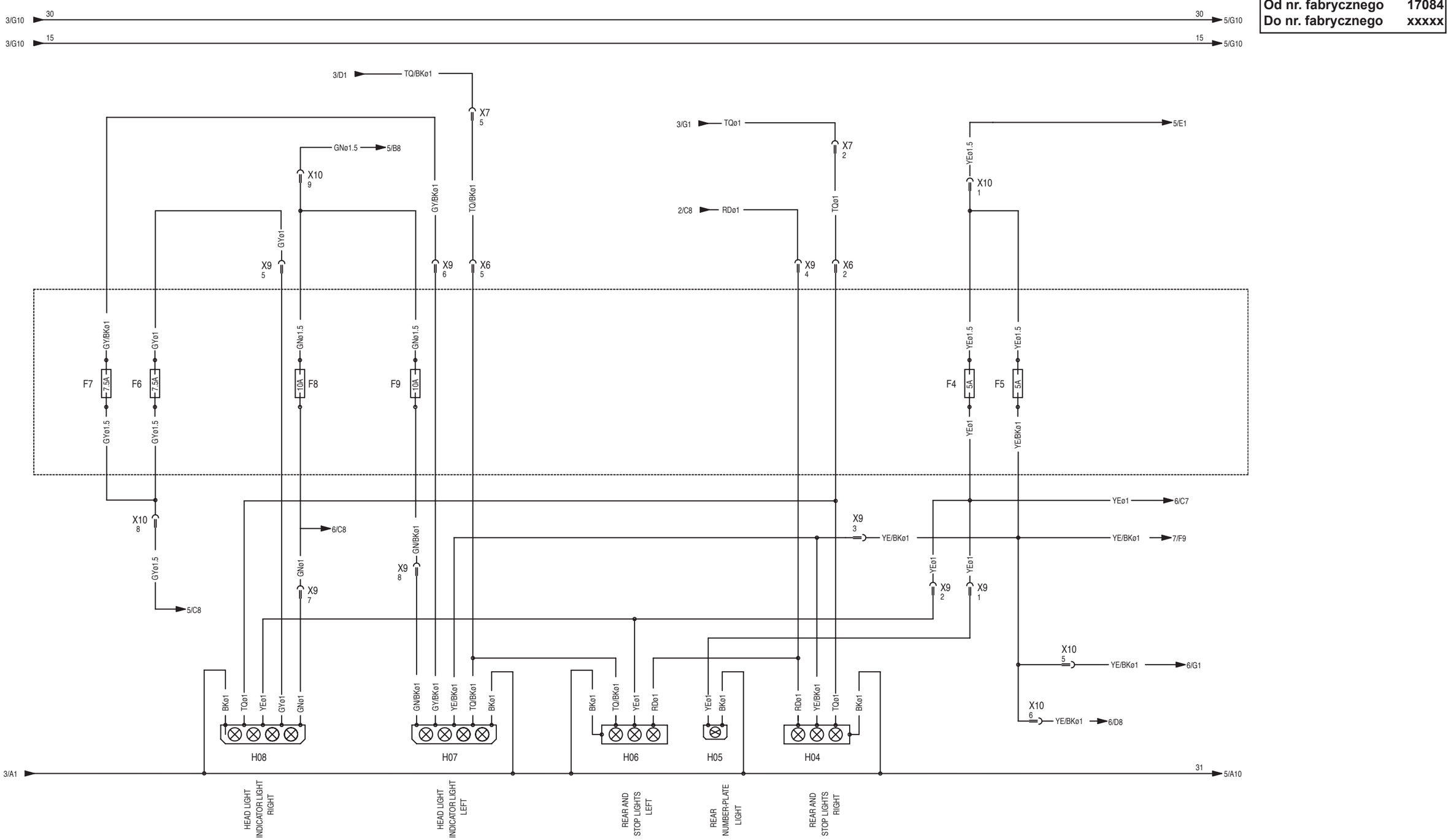
Arkusz 2/9	
Od nr. fabrycznego	17084
Do nr. fabrycznego	xxxxx



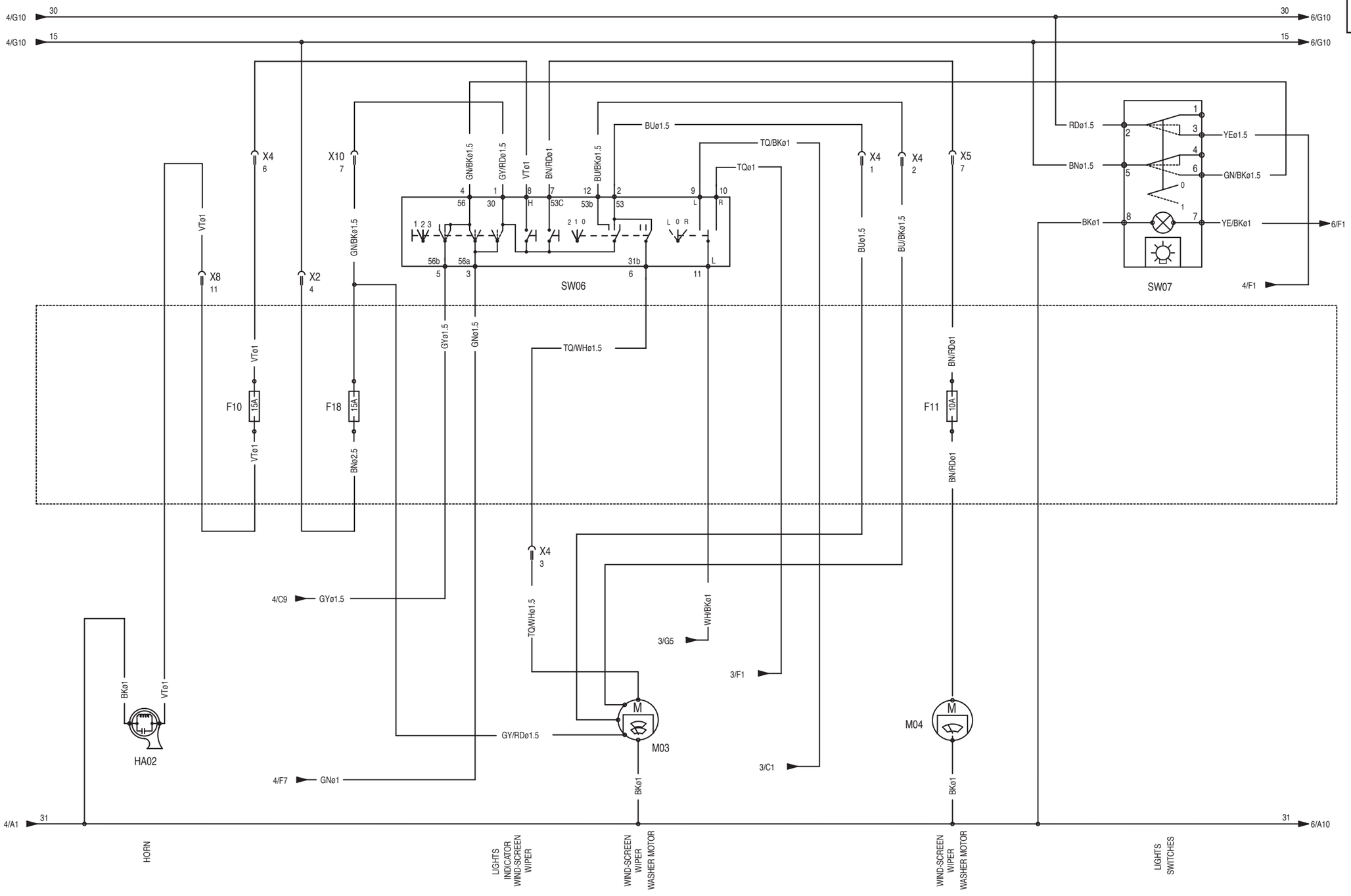
Arkusz 3/9
Od nr.fabrycznego 17084
Do nr. fabrycznego xxxxx



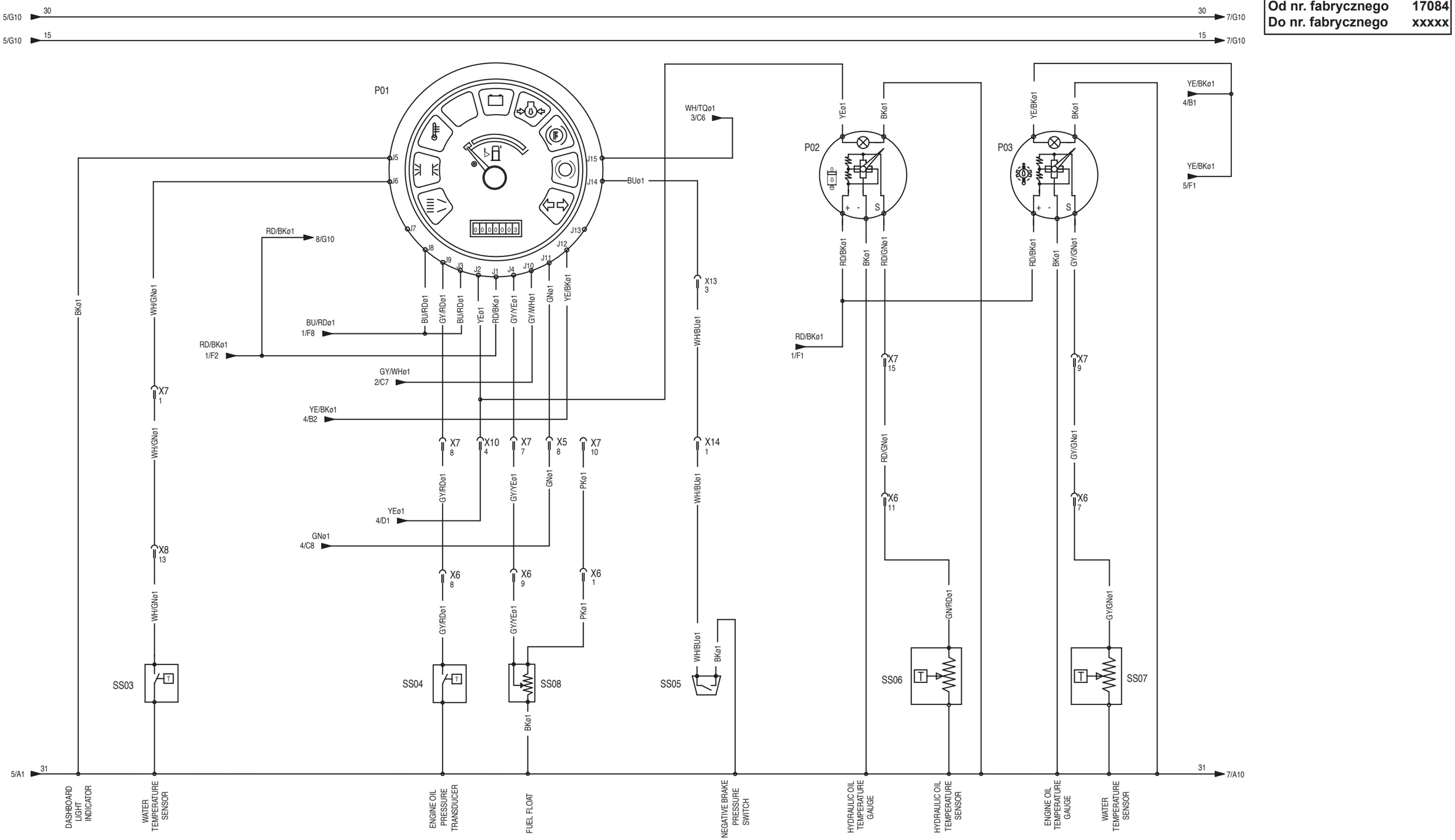
Arkusz 4/9	
Od nr. fabrycznego	17084
Do nr. fabrycznego	xxxxx



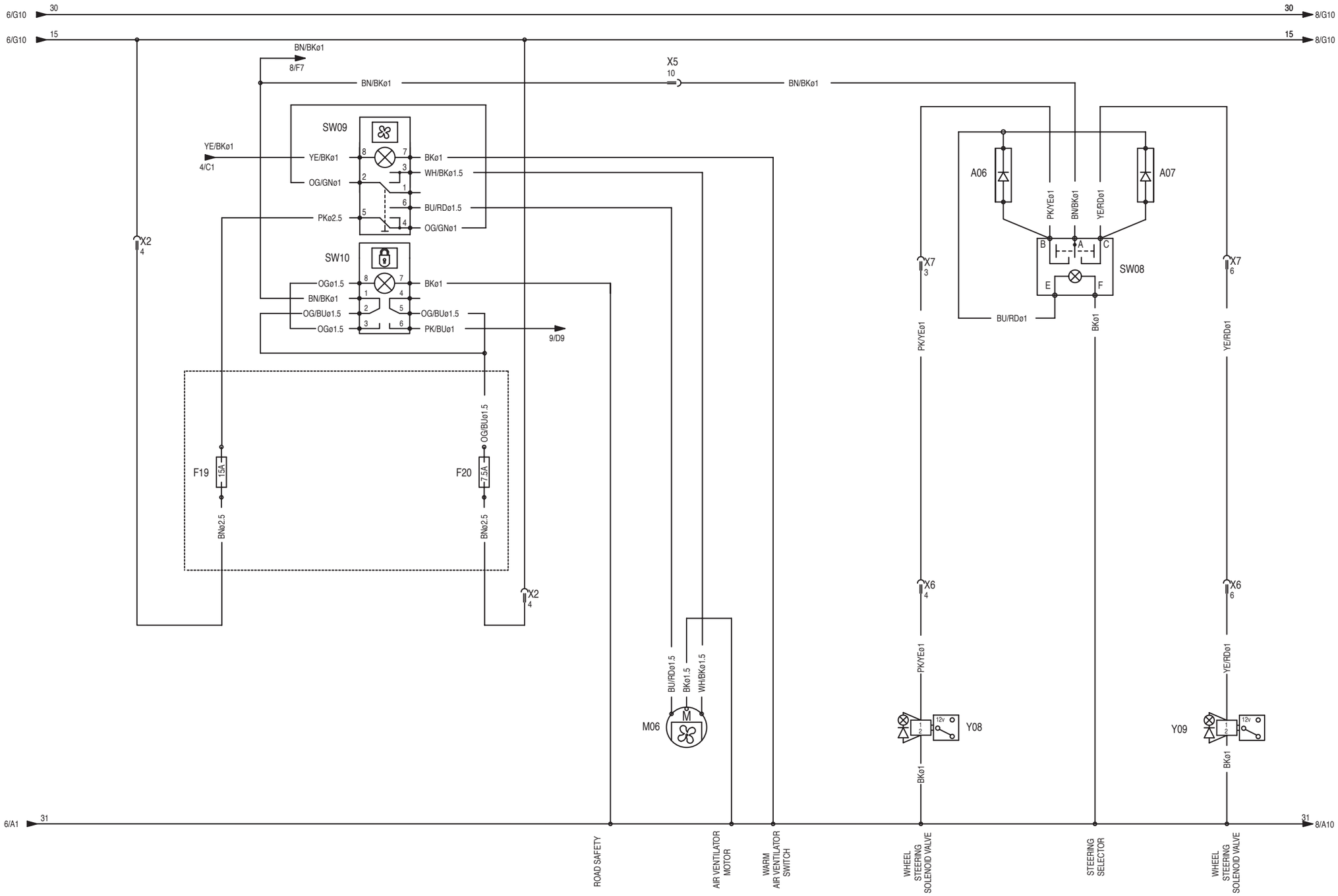
Arkusz 5/9
Od nr.fabrycznego 17084
Do nr. fabrycznego xxxxx



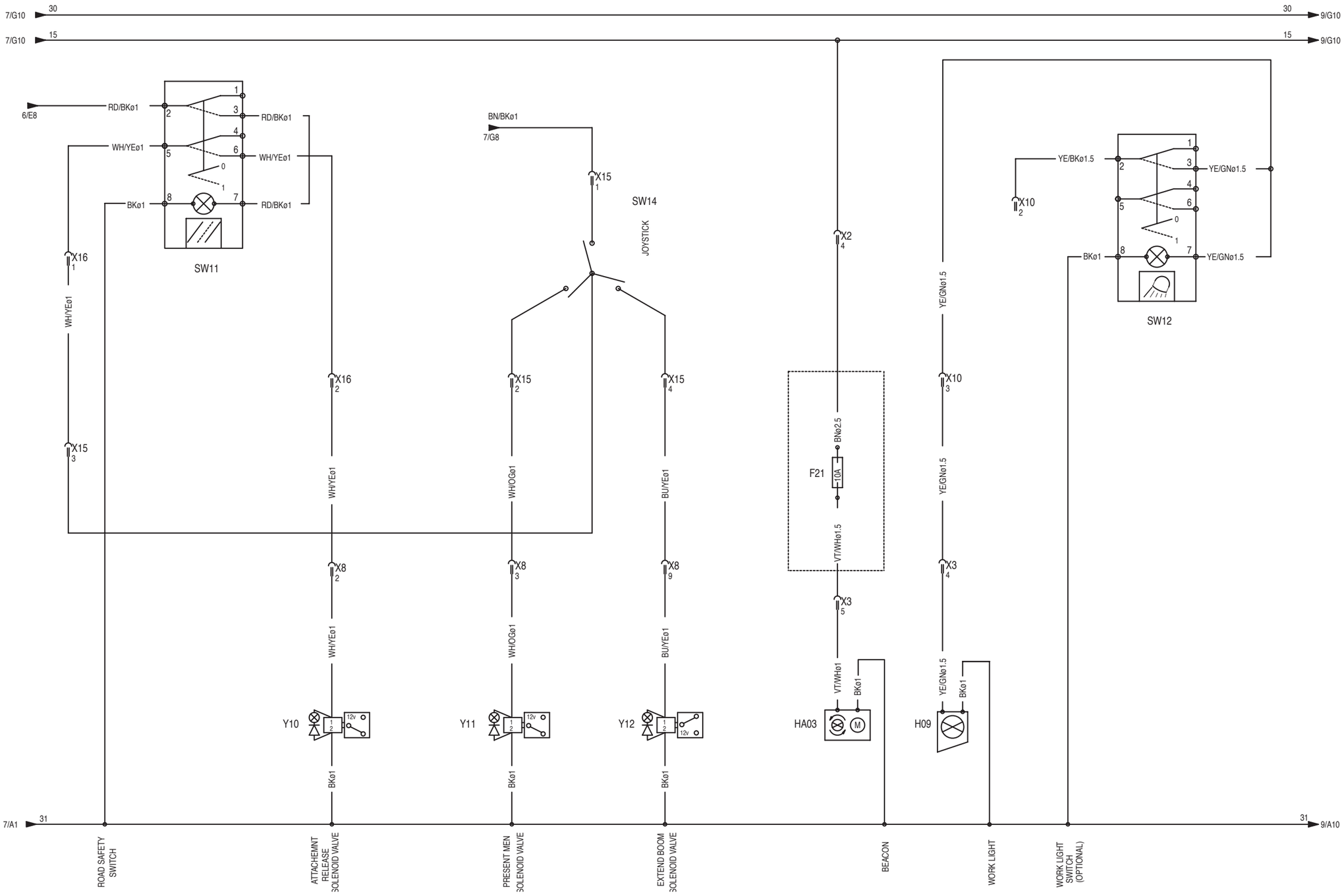
Arkusz 6/9	
Od nr. fabrycznego	17084
Do nr. fabrycznego	xxxxx



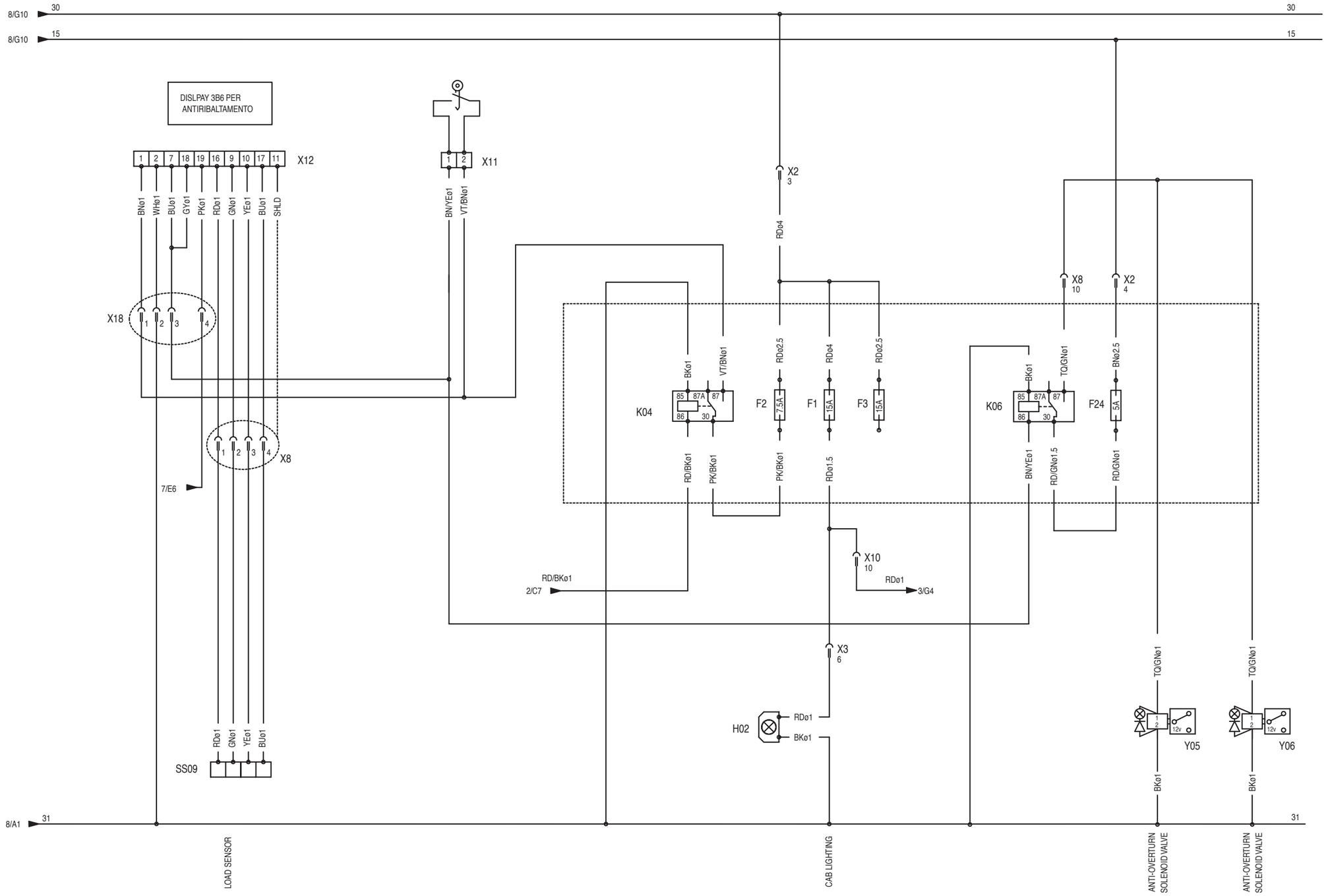
Arkusz 7/9
Od nr.fabrycznego 17084
Do nr. fabrycznego xxxxx



Arkusz 8/9	
Od nr. fabrycznego	17084
Do nr. fabrycznego	xxxxx



Arkusz 9/9
Od nr.fabrycznego 17084
Do nr. fabrycznego xxxxx



Celowo pozostawiona pusta strona

G-3.3 OGÓLNY SCHEMAT ELEKTRYCZNY (opis)

Ref	Description	Sheet
F1	POWER SUPPLY: INTERIOR LAMP, EMERGENCY SWITCH, TURN SIGNALS +30	9
F2	POWER SUPPLY: K04 RELAY	9
F3	OPTIONAL	9
F4	FRONT RIGHT/REAR LEFT POSITION LIGHTS, LICENSE PLATE LIGHTS, POSITION LIGHTS INDICATOR, ENGINE OIL TEMPERATURE INDICATOR	4
F5	FRONT LEFT/REAR RIGHT POSITION LIGHTS, FUEL GAUGE-HOURMETER-WARNING LAMP ILLUMINATION, ENGINE OIL COOLING TEMPERATURE INDICATOR LIGHT, FAN SWITCH, LIGHTS SELECTION SWITCH	4
F6	RIGHT LOW BEAM	4
F7	LEFT LOW BEAM	4
F8	RIGHT HIGH BEAM	4
F9	LEFT HIGH BEAM, HIGH BEAM WARNING LAMP	4
F10	HORN	5
F11	WINDSCREEN WASHER KIT	5
F12	OPTIONAL	
F13	OPTIONAL	
F14	OPTIONAL	
F15	PREHEATING CONTROL UNIT POWER SUPPLY	1
F16	POWER SUPPLY: HYDRAULIC STOP, FUEL GAUGE-HOURMETER-WARNING LAMPS INDICATOR, ENGINE OIL COOLING TEMPERATURE INDICATOR, ENGINE OIL TEMPERATURE INDICATOR, K04 RELAY PICKUP, AIR FILTER WARNING LIGHT, PREHEATING WARNING LIGHT, ROAD SAFETY SWITCH	1
F17	POWER SUPPLY: HAZARD WARNING LIGHT AND TURN SIGNALS SWITCH +15	3
F18	POWER SUPPLY: LIGHT SWITCH - WINDSCREEN WASHER SWITCH, WINDSCREEN WASHER MOTOR	5
F19	HEATING SYSTEM FAN POWER SUPPLY	7
F20	ROAD SAFETY SWITCH POWER SUPPLY	7
F21	POWER SUPPLY: BEACON	8
F22	ENGINE STOP MUSHROOM-HEAD BUTTON POWER SUPPLY	1
F23	POWER SUPPLY: RELAY K02, K05	1
F24	RELAY K06 POWER SUPPLY	2
F25	PARKING BRAKE SWITCH POWER SUPPLY	2
F26	OPTIONAL	
F27	OPTIONAL	
F28	OPTIONAL	
F30	PREHEATING CONTROL UNIT MAXIFUSE	1
F31	SYSTEM PROTECTION FUSE	1
H01	WARNING LIGHTS: AIR FILTER SOILED, PREHEATING GLOW PLUGS WARNING LIGHT	1
H02	CAB LIGHTING	9
H03	BACK-UP LAMPS	2
H04	REAR RIGHT-HAND LIGHT	4
H05	LICENSE PLATE LAMP	4
H06	REAR LEFT-HAND LIGHT	4
H07	FRONT LIGHT LAMP - LEFT TURN SIGNAL	4
H08	FRONT LIGHT LAMP - RIGHT TURN SIGNAL	4
H09	WORK LIGHT	8
HA01	BACK-UP HORN	2
HA02	HORN	5
HA03	BEACON	8
K01	STARTING ENABLING COMMAND	1
K02	FORWARD SPEED ENABLING COMMAND	2
K03	INHIBITION WITH BRAKE PEDAL STEPPED DOWN	2
K04	OVERLOAD WARNING SYSTEM CONTROL UNIT ENABLING COMMAND	9
K05	REVERSE SPEED ENABLING COMMAND	2
K06	OVERLOAD WARNING SYSTEM SOLENOID VALVE ENABLING COMMAND	9
K11	START RELAY	1
M01	STARTER MOTOR	1
M02	ALTERNATOR	1
M03	WINDSCREEN WIPER/WASHER MOTOR	5
M04	WINDSCREEN WIPER/WASHER MOTOR	5
M05	COMPRESSED AIR COMPRESSOR	1
M06	FAN MOTOR	7
P01	WARNING LIGHTS-FUEL GAUGE INSTRUMENT	6
P02	ENGINE OIL TEMPERATURE TRANSDUCER	6
P03	ENGINE OIL COOLING TEMPERATURE INDICATOR	6
R01	GLOW PLUGS	1
SW01	IGNITION KEY	1
SW02	PARKING BRAKE SWITCH	2
SW03	CHANGEOVER-OVER SWITCH	1
SW04	MUSHROOM-HEAD BUTTON	1
SW05	HAZARD WARNING LIGHT / TURN SIGNALS SWITCH	3
SW06	LIGHT SWITCH-TURN SIGNALS-WINDSCREEN WIPER/WASHER	5
SW07	LIGHTS SELECTION SWITCH	5
SW08	STEERING SELECTOR	7
SW09	HEATING FAN SWITCH	7
SW10	ROAD SAFETY SWITCH	7
SW11	ROAD SAFETY SWITCH	8
SW12	OPTIONAL WORK LIGHT SWITCH	8
SW13	BATTERY CUTOFF	1
SW14	JOYSTICK	8
SS01	HYDRAULIC STOP	2
SS02	AIR FILTER CLOGGING SENSOR	1
SS03	WATER TEMPERATURRE SENSOR	6
SS04	ENGINE OIL PRESSURE TRANSDUCER	6
SS05	NEGATIVE BRAKE PRESSURE SWITCH	6
SS06	HYDRAULIC OIL TEMPERATURE TRANSDUCER	6
SS07	WATER TEMPERATURRE SENSOR	6
SS08	FUEL FLOAT	6
SS09	LOADING CELL	9
Y01	SOLENOID VALVE - STARTER	1
Y02	SOLENOID VALVE - FWD SPEED	2
Y03	SOLENOID VALVE - PARKING BRAKE	2
Y04	SOLENOID VALVE - REVERSE SPEED	2
Y05	SOLENOID VALVE - OVERLOAD WARNING SYSTEM	9
Y06	SOLENOID VALVE - OVERLOAD WARNING SYSTEM	9
Y07	ENGINE STOP SOLENOID	1
Y08	WHEEL STEERING SOLENOID VALVE	7
Y09	WHEEL STEERING SOLENOID VALVE	7
Y10	SOLENOID VALVE - ATTACHMENT COUPLING-RELEASE	8
Y11	SOLENOID VALVE - DEADMAN	8
Y12	SOLENOID VALVE - BOOM EXTENSION	8
A01	12V BATTERY	1
A02	PREHEATING CONTROL UNIT	1
A03	TURN SIGNALS FLASHING	3
A04	DIODE	3
A05	DIODE	3
A06	DIODE	7
A07	DIODE	7
X01	4-WAY CONNECTOR - ENGINE FUSES LINE	
X02	4-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X03	6-WAY CONNECTOR - CAB	
X04	6-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X05	12-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X06	12-WAY CONNECTOR - ENGINE	
X07	15-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X08	15-WAY CONNECTOR - ENGINE	

Ref	Description	Sheet
X09	9-WAY CONNECTOR - ENGINE	
X10	12-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X11	2-WAY CONNECTOR - OVERLOAD WARNING SYSTEM CONTROL UNIT	9
X12	CONNECTOR - OVERLOAD WARNING SYSTEM CONTROL UNIT	9
X13	3-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X14	2-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X15	4-WAY CONNECTOR - JOYSTICK	
X16	2-WAY CONNECTOR - STEERING COLUMN	
X17	2-WAY CONNECTOR - OVERLOAD WARNING SYSTEM CONTROL UNIT CALIBRATION	9
X18	4-WAY CONNECTOR - OVERLOAD WARNING SYSTEM CONTROL UNIT	9

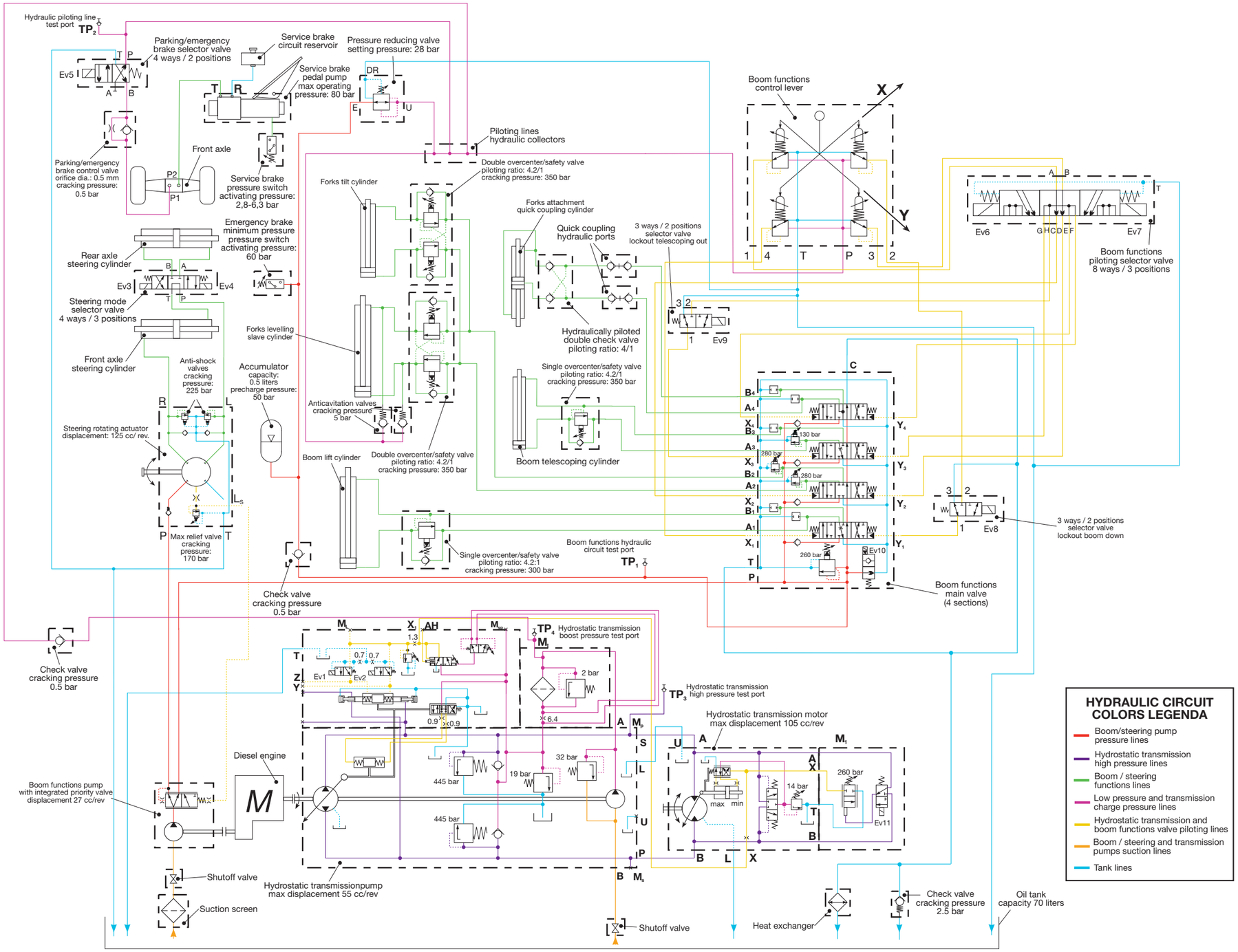
LEGENDA KOLORÓW

Skrót	Kolor
BK	Czarny
BN	Brązowy
RD	Czerwony
OG	Pomarańczowy
YE	Żółty
GN	Zielony
BU	Niebieski
VT	Fioletowy
GY	Szary
WH	Biały
PK	Różowy
TQ	Błękitny

LEGENDA SKRÓTÓW

Etykieta	Opis
F##	Bezpieczniki
H##	Lampy, światła i lampki kontrolne
HA##	Klakson lub syrena biegu wstecznego
K##	Przekaźnik
M##	Rozruszniki lub pompa
P##	Wskaźniki
R##	Rezystor
RP##	Potencjometry
SW##	Wyłączniki, przyciski lub przełączniki
SS##	Czujnik, mikrowyłączniki, presostaty i przetworniki
Y##	Elektrozawory
X##	Łączniki
A##	Inne komponenty

■ G-4.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY (Wyk. 57.2201.1300 Akt. A)



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					Mikro 1	Mikro 2	Mikro 3	Mikro 4	Mikro 5	SAR + Display	AWARIA	Prz. Joystick	Pozytywny	Negatywny	
																						❑	❑