



NA WSOKOŚCI WASZYCH OCZEKIWAŃ



ŁADOWACZ

MX A104

MX A106

MX A110

Instrukcja obsługi

Prosimy uważnie przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania

Szanowni Użytkownicy,

Dziękujemy za okazane nam zaufanie. Mamy nadzieję, że ładowacz MX spełni wszelkie Państwa oczekiwania.

Kilkanaście minut przeznaczonych na zapoznanie się z niniejszą instrukcją pozwoli Państwu w pełni wykorzystać funkcje ładowacza MX, zadbać o jego trwałość i zapewnić bezpieczną obsługę maszyny.

Instrukcja obsługi ładowacza, którą Państwo w tej chwili czytają, jest ważnym dokumentem — należy ją jak i instrukcje montażu dostarczone przez dealera zachować na przyszłość. W przypadku odsprzedaży ładowacza MX innemu użytkownikowi należy dołączyć do niego instrukcje.

Ilustracje i dane techniczne podane w niniejszym dokumencie mogą nie w pełni dotyczyć posiadanego przez Państwa modelu ładowacza. Warunki użytkowania nie ulegają jednak zmianie.

Ładowacz jest maszyną, która wymaga od sprzedawcy zapoznania użytkownika z jej działaniem i obsługą.

Prezentacja dostarczanego sprzętu powinna obejmować następujące elementy:

- Zasady bezpieczeństwa.
- Zaczepianie i odczepianie ładowacza.
- Zaczepianie i odczepianie narzędzi roboczych.
- Pełna informacja o obsłudze elementów sterujących.

W przypadku gdyby któryś z 4 powyższych, obowiązkowych punktów został pominięty, należy bezzwłocznie skontaktować się z dealerem.

Instrukcje oryginalne w j. francuskim są dostępne na stronie www.m-x.eu:

Należy kliknąć wersję francuską witryny, a potem wybrać opcję „Documentations/Manuels d'utilisation” (Dokumentacja/ Instrukcje obsługi).

MX jest marką należącą do spółki M-extend France SAS, nr SIREN 639 200 260, wpisaną do rejestru RCS w Rennes, z siedzibą pod adresem 19 Rue de Rennes, BP 83 221 – 35 690 Acigné, Francja.

SPIS TREŚCI

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	8
1.1 Tabela ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej)	9
1.2 Ograniczenia użytkowania ładowacza w ciągnikach bez kabiny lub 4-słupkowego pałąka ochronnego	9
1.3 Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i użytkowania	10
2. ZASADY UŻYTKOWANIA	11
3. NAKLEJKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	13
4. PŁYTKA ZNAMIONOWA	14
5. OBCIĄŻNIK	15
6. UKŁAD STEROWANIA	16
6.1 Sterowanie w przypadku używania rozdzielaczy ciągnika	16
6.2 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX	16
6.3 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX PROPILOT	17
6.4 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX FLEXPILOT	18
6.5 Sterowanie joystickiem e-PILOT S w przypadku używania rozdzielacza MX	19
7. ODCZEPIANIE ŁADOWACZA	20
8. SPRZĘGANIE ŁADOWARKI	23
8.1 Zaczep dwuetapowy	25
9. ODCZEPIANIE NARZĘDZIA	27
9.1 Rama nośna narzędzia z odblokowywaniem ręcznym	27
10. ZACZEPIANIE NARZĘDZIA	29
10.1 Nośnik narzędzia odblokowywanego ręcznie	29
11. MODELE RAM NOŚNYCH NARZĘDZI	30
11.1 Nośnik narzędzi MX	30
11.2 Nośnik narzędzi EURO	30
12. URUCHAMIANIE ŁADOWACZA — LISTA KONTROLNA	31
13. WSKAŹNIK POZIOMU	32
14. SYSTEM SHOCK ELIMINATOR	33
15. BEZPIECZEŃSTWO PODNOSZENIA I WYCHYLANIA	33
15.1 Wypis z normy Ładowacze przednie EN 12525 + A2 2010:	34
16. KONSERWACJA	35
16.1 Specyfikacja konserwacji ramy wsporczej	37
16.2 Rozwiązywanie problemów	38
17. RECYKLING PRODUKTÓW MX	43
18. DANE TECHNICZNE	44



**Ładowacz jest urządzeniem złożonym.
Przed rozpoczęciem użytkowania należy obowiązkowo
zapoznać się z poniższą instrukcją.**



Prosimy zapoznać się z następującymi elementami:

- *Zasady bezpieczeństwa.*
- *Zaczepianie i odczepianie ładowacza.*
- *Zaczepianie i odczepianie osprzętu.*
- *Pełna informacja o obsłudze elementów sterujących.*







1. Zasady bezpieczeństwa

- Noszenie ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej) jest obowiązkowe (patrz „Tabela ŚOI”).
- Kierowca i pasażerowie muszą mieć koniecznie zapięte pasy bezpieczeństwa.
- Przed każdym użyciem operator powinien sprawdzić czy ładowacz jest dobrze zaczepony i czy narzędzie jest dobrze zablokowane (test polegający na wymuszeniu nacisku na podłoże).
- Ładowaczem należy sterować wyłącznie ze stanowiska kierowcy. Do momentu zakończenia manewrów należy panować nad elementami sterującymi.
- W czasie transportu po drogach elementy sterujące ładowaczem muszą być zablokowane (patrz instrukcja obsługi układu sterowania).
- Aby nie stwarzać zagrożenia dla innych użytkowników, gdy ciągnik zbliża się do skrzyżowania, należy odblokować elementy sterujące i podnieść ładowacz na wysokość ponad 2 m od ziemi. Po przejechaniu przez skrzyżowanie należy przywrócić blokadę elementów sterujących ładowacza.
- Podczas jazdy po drogach publicznych nie należy zasłaniać świateł pozycyjnych i sygnalizacyjnych ciągnika.
- Zabrania się opuszczania stanowiska kierowcy bez wcześniejszego wykluczenia możliwości poruszania narzędziem (zablokowanie dźwigni sterowania).
- Nigdy nie wolno oddalać się od ciągnika przy podniesionym ładowaczu. Po zakończeniu używania ładowacza należy zaparkować ciągnik z ładowaczem opuszczonym na podłoże.
- Nie wolno przebywać w polu manewrowania ładowacza podczas jego użytkowania. Jeżeli dane czynności podnoszenia wymagają obecności osoby trzeciej w pobliżu ładunku, ładowacz MX musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające (patrz rozdział „BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PODNOSZENIA I WYCHYŁU”).
- Przed rozpoczęciem użytkowania, operator musi sprawdzić zalecenia dotyczące zestawu ciągnik-ładowacz oraz ładowacz-narzędzie. W tym celu należy sprawdzić u swojego sprzedawcy aktualny cennik MX.
- Operator musi używać narzędzia zaprojektowanego i zalecanego przez firmę MX do wykonywania danych prac.
- **Przewóz lub podnoszenie osób za pomocą ładowacza są zabronione.**
- Stabilność ciągnika należy zapewnić odpowiednim obciążnikiem (patrz rozdział „OBCIĄŻNIK”).
- Należy ograniczyć przemieszczanie się z podniesionym ładunkiem. Istnieje wówczas ryzyko utraty równowagi.
- Nie należy przekraczać dopuszczzonego przez konstruktora ciągnika nacisku na oś przednią.
- Aby ograniczyć siły działające na oś przednią oraz siłownik układu kierowniczego oraz zmniejszyć zużywanie się opon, konieczne jest, aby podczas skręcania jechać do przodu lub do tyłu.
- Nie należy przekraczać maksymalnego obciążenia opon przednich określonego przez ich producenta.
- Należy regularnie sprawdzać ciśnienie opon.
- Należy regularnie sprawdzać obecność zawleczek i śrub bezpieczeństwa. Nie zastępować ich innymi przedmiotami takimi jak: gwoździe, drut, itd.
- Aby zapewnić bezpieczną pracę ładowacza MX, ciągnik musi być wyposażony w kabinę lub 4-słupkowy pałąk zabezpieczający przed spadającymi przedmiotami. Uwaga: podczas pracy zabezpieczenie musi znajdować się w pozycji aktywnej. Jeśli ciągnik jest wyposażony tylko w pałąk, ładowacz musi być wyposażony w równoległobok. Należy zapoznać się z rozdziałem „Ograniczenia użytkowania ładowacza w ciągnikach bez kabiny lub 4-słupkowego pałąka”.
- Podczas manewrowania z podniesionym ładowaczem należy uważać na wszelkie przewody elektryczne, telefoniczne, napowietrzne, kratki ściekowe, elementy budowlane itp.
- Zgodnie z normą EN 12525 + A2 2010, elementy sterujące uruchamiające ładowacz i narzędzie powinny wymagać stałego podtrzymywania, z wyjątkiem pozycji pływającej na podnoszeniu i/lub wychyle, która może być utrzymywana mechanizmem blokującym.
- Czynności diagnostyczne (przeгляд) i/lub demontaż części mogą być wykonywane wyłącznie przez zawodowego

mechanika. Musi on rozpocząć od zagwarantowania, że prace będą prowadzone w warunkach bezpiecznych dla niego samego i dla całego otoczenia. Dotyczy to w szczególności prac przy podniesionym ładowaczu.

- Podczas wykonywania jakichkolwiek prac przy maszynie, należy pamiętać o ryzyku zmiżdżenia lub przytraśnięcia; dotyczy to zwłaszcza pracy z ruchomymi częściami.
- Jakiegolwiek prace na wysokości prowadzone z maszyny należy wykonywać w stabilny i bezpieczny sposób. Jeżeli ładowacz jest podłączony do ciągnika, należy zgasić silnik ciągnika.
- Aby uniknąć ryzyka pożaru, należy dbać o czystość zespołu ciągnik-ładowacz. Należy pilnować, aby unoszące się w powietrzu cząstki (słoma, trawa, wióry drewna itp.) nie zbierały się w miejscach o wysokiej temperaturze. Należy sprawdzać miejsca, w których mogą się zbierać różne osady, zwłaszcza wokół silnika i w okolicach tłumika. Miejsca takie należy utrzymywać w czystości.
- Po zakończeniu użytkowania należy upewnić się, że ciągnik został zatrzymany w bezpieczny sposób.
- Nigdy nie podnosić ładowacza i/lub narzędzia, jeśli jest ono zablokowane lub naprężone.
- Maksymalna dozwolona prędkość podczas wykonywania pracy wynosi 5 km/h.

1.1 Tabela ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej)

Symbol	Znaczenie	Przykład ryzyka
	Obowiązek noszenia rękawic ochronnych.	Przecięcie, zaklinowanie podczas odblokowywania narzędzia na ładowaczu.
	Obowiązek noszenia ochronników słuchu.	Potrząsanie łyżką w ciągniku bez kabiny.
	Obowiązek noszenia okularów ochronnych.	Chłapanie podczas mycia pod wysokim ciśnieniem.
	Obowiązek noszenia kasku.	Możliwość uderzenia głową o ładowacz podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy ciągniku.
	Obowiązek noszenia odzieży ochronnej.	Chłapanie podczas mycia pod wysokim ciśnieniem.
	Obowiązek noszenia obuwia ochronnego.	Możliwość zmiżdżenia przez stopy parkingowe.

1.2 Ograniczenia użytkowania ładowacza w ciągnikach bez kabiny lub 4-słupkowego pałąka ochronnego

1.2.1 Ostrzeżenie

Jeśli ciągnik nie jest wyposażony w konstrukcję zabezpieczającą przed spadającymi przedmiotami (kabinę lub pałąk na 4 słupkach), operator jest narażony na stałe ryzyko podczas przenoszenia ładunku.

ZAPAMIĘTAJ: Należy używać wyłącznie narzędzi zgodnych z zaleceniami konstruktora ładowarki MX.

1.2.2 Środki ostrożności

Aby można było bezpiecznie pracować, konieczne jest przestrzeganie następujących środków ostrożności:

- Należy używać narzędzia przeznaczonego do wykonywanych prac.
- Wskaźnik poziomu należy ustawić w zależności od używanego narzędzia.
- Należy upewnić się co do stabilności i kontroli ładunku w narzędziu.
- Maksymalny poziom załadowania narzędzia nie może przekraczać dolnej krawędzi w przypadku ładunku luzem oraz wysokości oparcia narzędzia w przypadku ładunków jednostkowych (patrz rys. 1).
- Zespołem ciągnik-ładowacz należy manewrować płynnie.
- Przemieszczanie się powinno się odbywać z ładunkiem tuż nad podłożem i z umiarkowaną prędkością.
- Podczas podnoszenia i przemieszczania się od momentu, gdy punkt obrotu narzędzia (A) przekroczy poziom punktu przechyłu ładowacza (B) (patrz rys. 2) nie wolno spuszczać ładunku z oczu. Jeśli zajdzie taka potrzeba, należy skorygować położenie narzędzia w taki sposób, aby ładunek nie był nigdy skierowany ku kierowcy (patrz rys. 3).

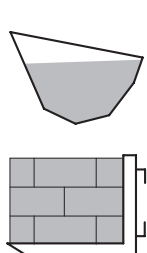


Fig. 1

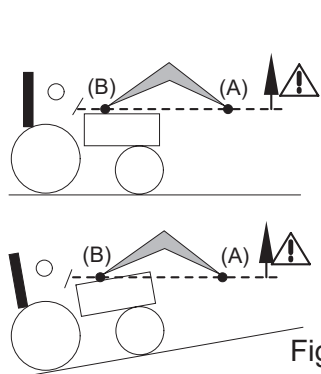


Fig. 2

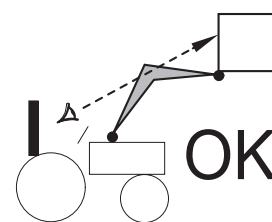
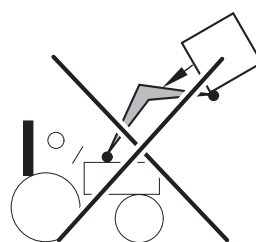


Fig. 3

! NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jeśli ładunek nie jest prawidłowo zabezpieczony, operatorowi grozi upadek ładunku, gdy punkt obrotu narzędzia (A) przekroczy poziom punktu obrotu ładowacza (B) (patrz rys. 2).

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zabrania się nabierania ładowacza, gdy punkt obrotu narzędzia (A) przekracza poziom punktu obrotu ładowacza (B) (patrz rys. 2).

1.3 Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i użytkowania

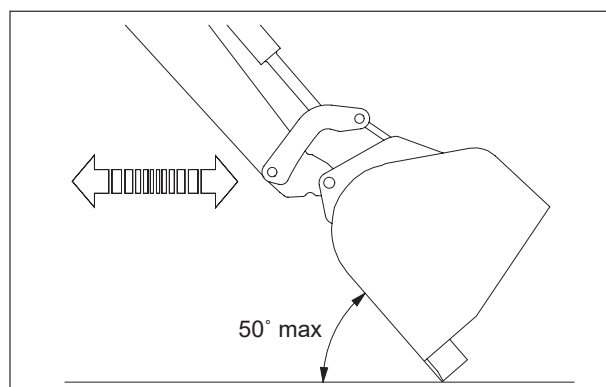
- Produkty MX przeznaczone są do używania z maksymalnym ciśnieniem hydraulicznym określonym przez konstruktora w specyfikacji ciągnika. Wyższe ciśnienie powoduje dodatkowe obciążenia, a tym samym unieważnia gwarancję na produkt MX.
- Nie zmieniać połączeń przewodów.
- Zerwanie plomb zwalnia firmę MX z odpowiedzialności za całość dostarczonego narzędzia.
- Jakiegokolwiek przypadki montażu ładowacza MX w sposób niezgodny z zaleceniami cennika MX obowiązującego w dniu zakupu powodują utratę gwarancji MX na całość dostarczonego wyposażenia.
- Jakiegokolwiek modyfikacje którejkolwiek z części dostarczonej przez firmę MX (narzędzie, ładowacz, rama itd...) lub montaż na ładowaczu MX narzędzia/elementu pochodzenia innego niż MX powoduje unieważnienie gwarancji MX na całość dostarczonego wyposażenia.
- Dozwolone jest używanie jedynie części zamiennych MX. Bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody od producenta nie należy modyfikować ładowacza ani jego narzędzia (tj. właściwości mechanicznych, elektrycznych, hydraulicznych, pneumatycznych). Niestosowanie się do tych zasad może zagrażać bezpieczeństwu użytkownika. W przypadku zniszczeń czy uszkodzeń ciała, producent nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.
- W przypadku nieprzestrzegania norm i zaleceń dotyczących użytkowania i konserwacji ładowacza MX przewidzianych w instrukcji obsługi następuje natychmiastowe unieważnienie gwarancji. Firma MX nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z podjęcia działań sprzecznych z powyższymi zakazami.

2. Zasady użytkowania

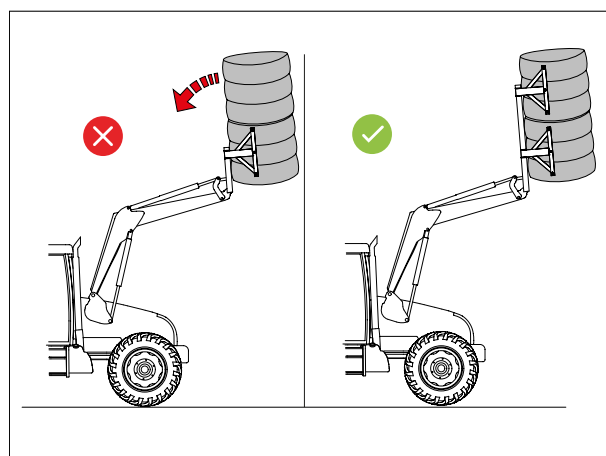
- Każde narzędzie zostało zaprojektowane do wykonywania określonych zadań i posiada własne granice wytrzymałości.
- Wyklucza się możliwość karczowania i orania. Prace te powinny być wykonywane przeznaczoną do tego celu maszyną — ładowacz się do nich nie nadaje.
- Ważne jest, aby do wbijania się w przerzucany materiał wykorzystywać moc ciągnika zamiast rozpędu, gdyż takie działanie poddaje wielkim obciążeniom zarówno ładowacz, jak i ciągnik.
- Gdy ładunek do przeniesienia jest zbyt duży, należy unikać nadwyrężania elementów hydraulicznych. Podobnie, gdy siłowniki znajdują się w pozycji zbliżonej do końca skoku, wskazane jest zwolnienie dźwigni sterowania rozdzielacza.
- Należy zawsze pracować z wyśrodkowanym obciążeniem.

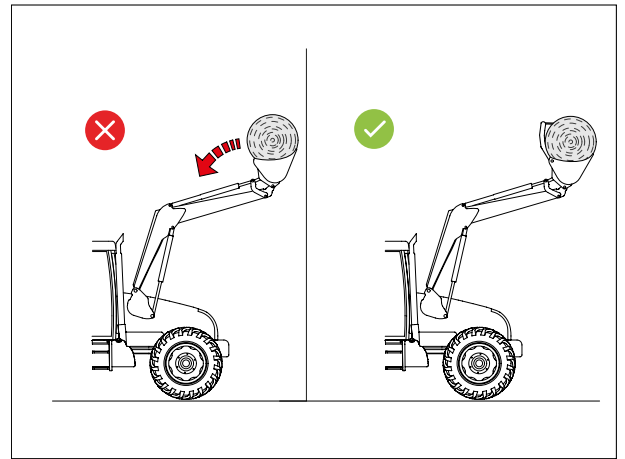
- Podczas wyrównywania podłoża należy pracować na małej prędkości z narzędziem ustawionym pod kątem maksymalnie 50° do podłoża.

ZAPAMIĘTAJ: Podczas użytkowania maszyn należy zachować płynność i umiar.

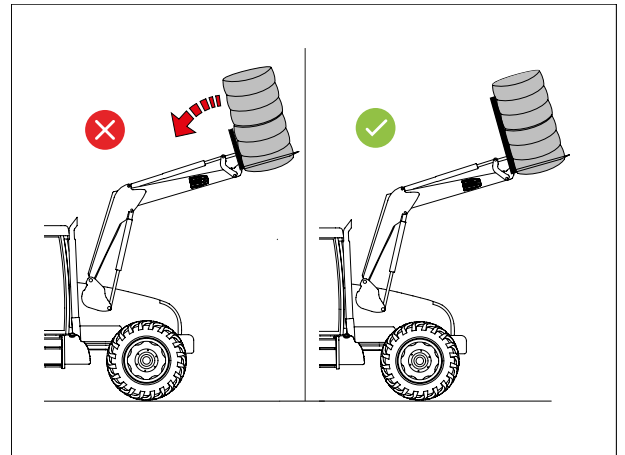


- Podczas przenoszenia bel, przed podniesieniem ładowacza należy sprawdzić, czy belka jest prawidłowo zamocowana.

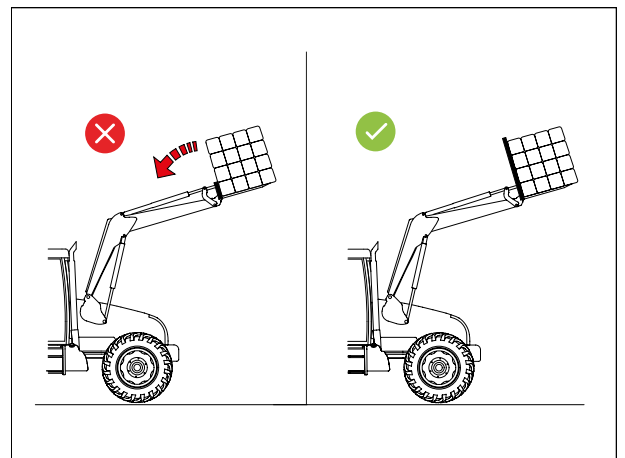




- Należy używać narzędzia przeznaczonego do wykonywanej pracy.



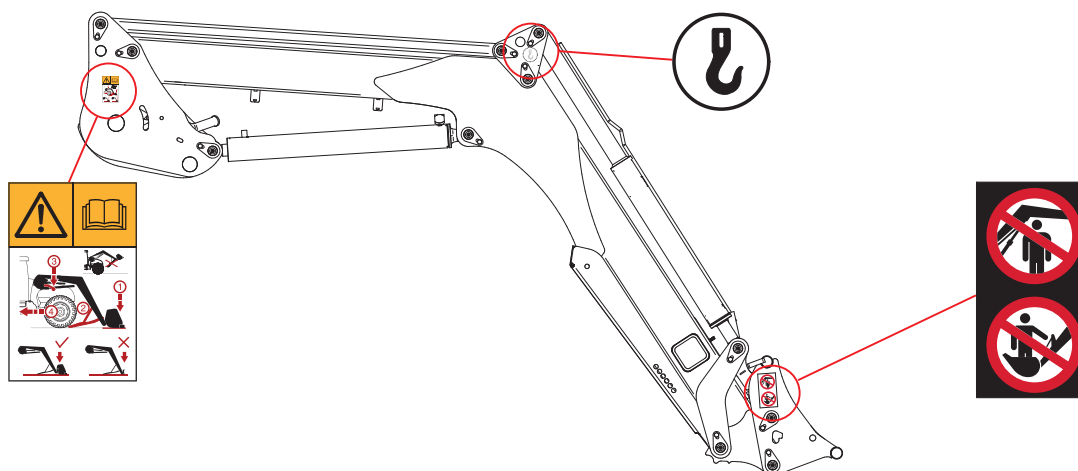
- Maksymalny poziom załadowania narzędzia nie może przekraczać dolnej krawędzi w przypadku ładunku luzem, i wysokości nadstawki w przypadku ładunków jednostkowych.



Ładunek jednostkowy

3. Naklejki dotyczące bezpieczeństwa

Na ładowaczach znajdują się naklejki bezpieczeństwa. Należy upewnić się, że naklejki są czyste i czytelne, ewentualnie wymienić w przypadku zniszczenia.



Symbol	Znaczenie
	Przed użytkowaniem lub wykonaniem prac przy ładowaczu należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa podanymi w instrukcji. Należy postępować zgodnie z procedurą zaczepiania lub odczepiania ładowacza zamieszczoną w instrukcji.
	Podczas transportu bliskiego ładowacza należy używać wskazanych punktów podwieszania.
	Nie należy przebywać w pobliżu ładowacza w trakcie jego użytkowania. Nie należy używać ładowacza i jego narzędzia do celów innych niż przeładunek materiałów, do których jest on przeznaczony.

4. Płytki znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się po stronie wewnętrznej prawego ramienia ładowacza. Na tabliczce podane są typ i numer serii ładowacza. Są to dane wymagane w celu uzyskania informacji lub pomocy technicznej oraz przy zamawianiu części zamiennych.

MX	CE	UK	CA
Designation	<input type="text"/>		
Type/Model	<input type="text"/>		
Serial number	<input type="text"/>		
Year of manufacture	<input type="text"/>		
Maximum weight	<input type="text"/>		kg
For Loader: Maximum Load (on pallet carrier)	<input type="text"/>		kg
Manufactured by M-extend france SAS 19 rue de rennes 35690 ACIGNE - FRANCE			

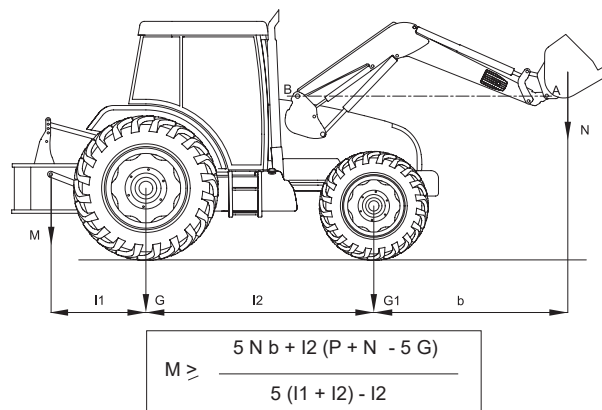


5. Obciążnik

Stabilność zespołu ciągnik-ładowacz można zagwarantować wyłącznie przez zainstalowanie obciążnika z tyłu ciągnika. Aby można było pracować w optymalnych warunkach bezpieczeństwa, obciążnik powinien stanowić 20% obciążenia brutto (na które składają się: ciągnik, ładowacz, narzędzie, maksymalny ładunek i sam obciążnik) tylnej osi ciągnika.

Poniższy wzór pozwala obliczyć masę (M) obciążnika (norma EN12525 + A2 2010).

- G : Nacisk na oś tylną, bez przeciwcieżaru, przy pustym narzędziu (kg).
- $G1$: Nacisk na oś przednią, bez przeciwcieżaru, przy pustym narzędziu (kg).
- b : Odległość osi przedniej od środka ciężkości narzędzia (mm).
- $I1$: Odległość osi ramion podnośnika od osi tylnej (mm).
- $I2$: Rozstaw osi (mm).
- N : Masa użyteczna ładowacza dla osi poziomej obrotu narzędzia (A) względem osi obrotu ładowacza (B) (kg).
- P : $G + G1$ (kg).
- M : Masa przeciwcieżaru (kg).



6. Układ sterowania

! Przypomnienie: Nigdy nie oddalać się od ciągnika przy podniesionej ładowarce.

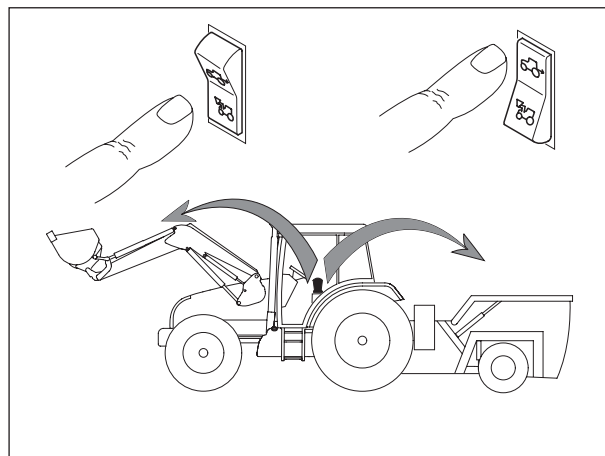
Rozdzielacze suwakowe wytwarzają wewnętrzny wyciek konieczny do właściwego ich działania.

6.1 Sterowanie w przypadku używania rozdzielaczy ciągnika

Odnieść się do instrukcji obsługi ciągnika.

6.1.1 Przełącznik sterowania przód/tył (opcjonalny)

Przy pomocy oryginalnego joysticka ciągnika operator steruje z kabiny albo ładowaczem MX, albo łącznikami tylnymi.

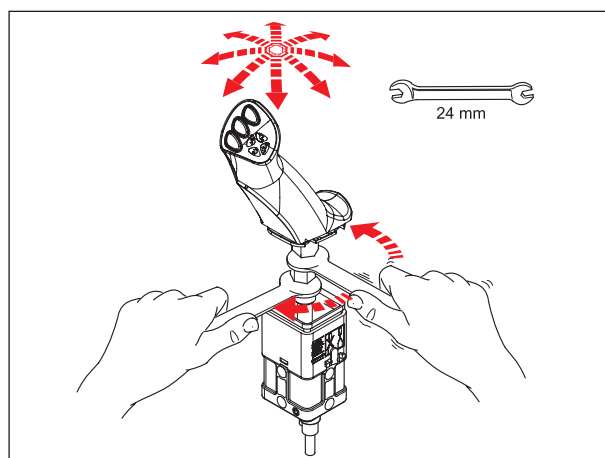


6.2 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX

6.2.1 Regulacja dźwigni*

Aby zapewnić wygodę obsługi ładowacza, możliwa jest regulacja położenia dźwigni.

* tylko w układach sterowania Propilot i Flexpilot.



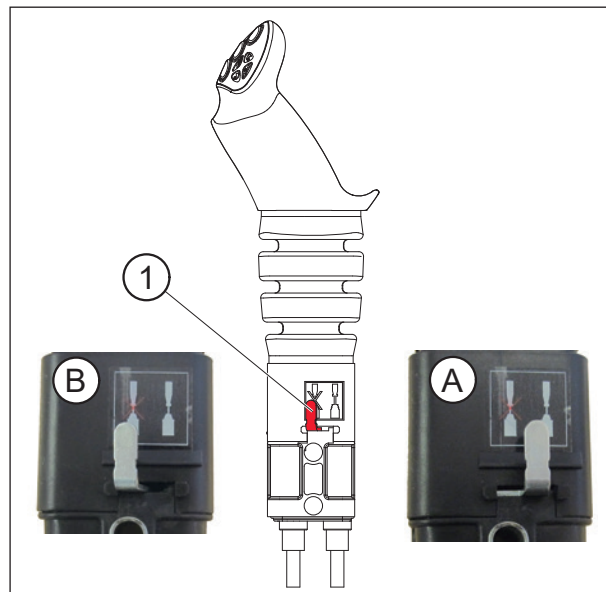
6.3 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX PROPILOT

6.3.1 Bezpieczeństwo

W celu uniknięcia nieumyślnego poruszenia ładowaczem możliwe jest zablokowanie dźwigni PROPILOT.

Przestawić dźwignię blokady (1).

- (A): pozycja odblokowana.
- (B): pozycja zablokowana.



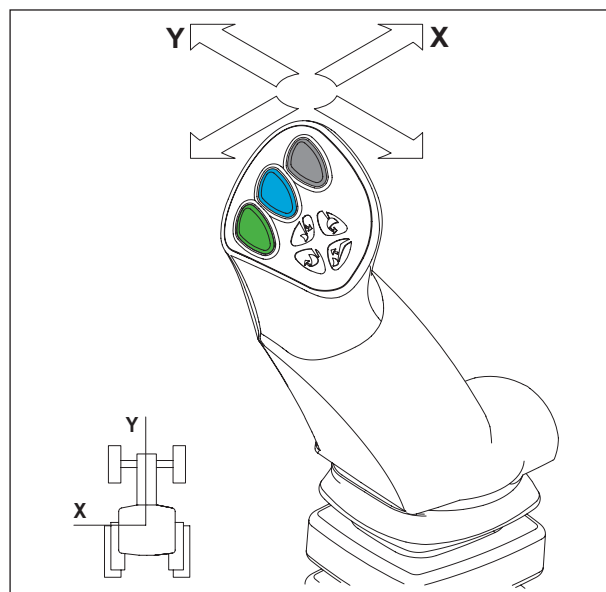
6.3.2 Ruchy

1. funkcja: wzdłuż osi „Y”

- Do przodu = opuszczanie ładowacza (Działanie siłownika hydraulicznego dwustronnego działania).
- Do przodu po zazębieniu = pozycja pływająca (Działanie siłownika hydraulicznego jednostronnego działania).
- Do tyłu = podnoszenie ładowacza.

2. funkcja: wzdłuż osi „X”

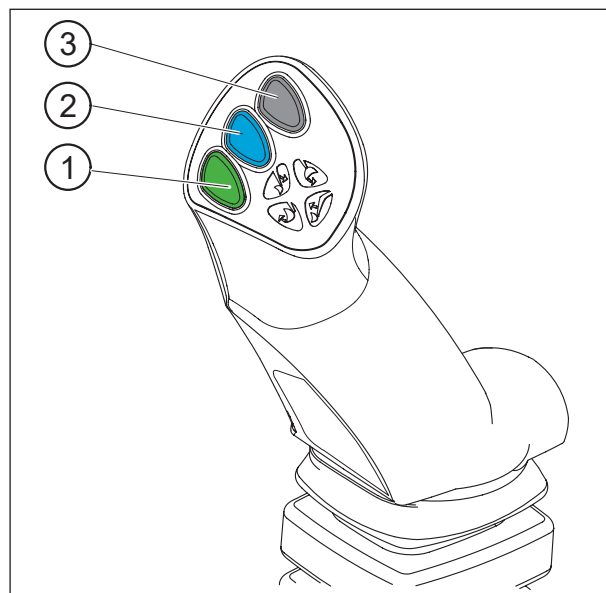
- W lewo = nabieranie do narzędzia.
- W prawo = wysyp z narzędzia.



3. funkcja: wzdłuż osi „X”

— Przycisk (1) + polecenie nabierania lub wysypu.

ZAPAMIĘTAJ: Przyciski (2) i (3) nieużywane.



6.4 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX FLEXPILOT

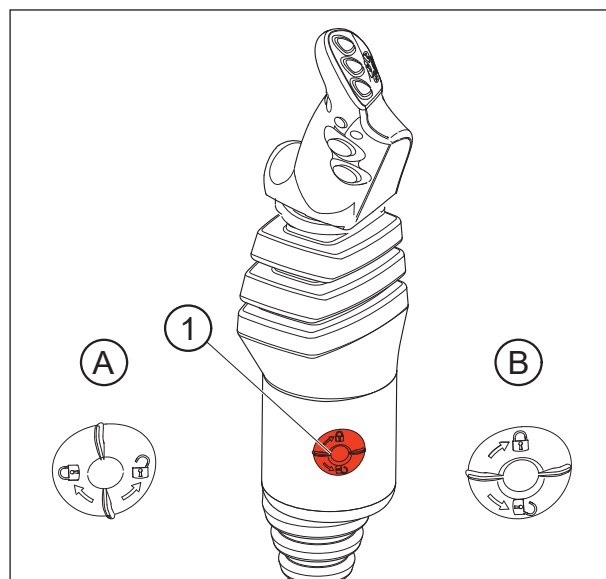
6.4.1 Bezpieczeństwo

W celu uniknięcia nieumyślnego poruszenia ładowaczem możliwe jest zablokowanie dźwigni FLEXPILOT.

Przekręcić pokrętkę odłączającą (1):

— (A): pozycja odblokowana.

— (B): pozycja zablokowana.



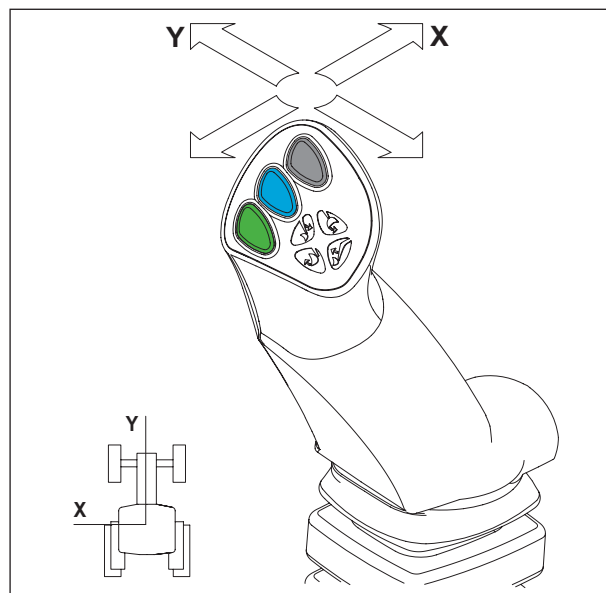
6.4.2 Ruchy

1. funkcja: wzdłuż osi „Y”

- Do przodu = opuszczenie ładowacza
(Działanie siłownika hydraulicznego dwustronnego działania).
- Do przodu po zazębieniu = pozycja pływająca
(Działanie siłownika hydraulicznego jednostronnego działania).
- Do tyłu = podnoszenie ładowacza.

2. funkcja: wzdłuż osi „X”

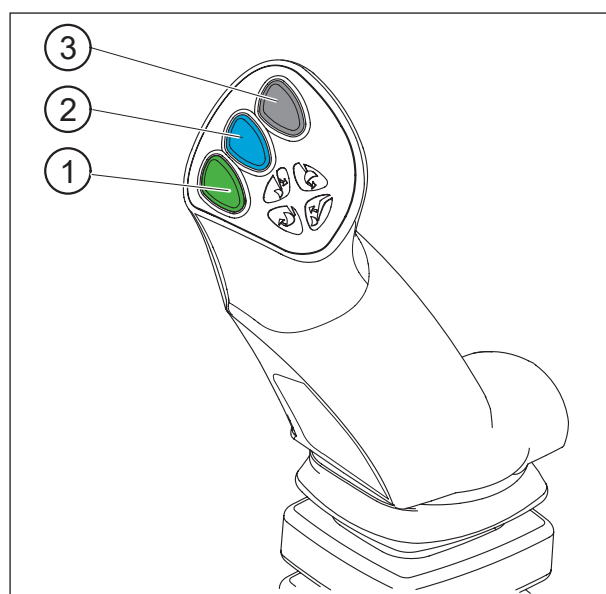
- W lewo = nabieranie do narzędzia.
- W prawo = wysypywanie z narzędzia.



3. funkcja: wzdłuż osi „X”

- Przycisk (1) + polecenie nabierania lub wysypu.

ZAPAMIĘTAJ: Przyciski (2) i (3) nieużywane.



6.5 Sterowanie joystickiem e-PILOT S w przypadku używania rozdzielacza MX

Patrz oddzielna instrukcja do joysticka e-PILOT S.

7. Odczepianie ładowacza

! W celu wykonania tej czynności kierowca musi opuścić swoje stanowisko. Na czas obsługi ładowacza należy więc zablokować możliwość wykonywania jakichkolwiek manewrów. Filmik ze sprzęgania/rozsprzęgania dostępny również pod adresem www.m-x.eu

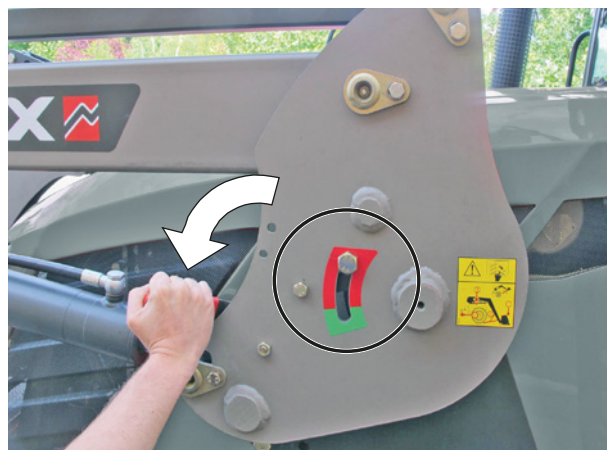
W celu odczepienia, ładowacz musi być zaczepiony do narzędzia ważącego co najmniej 100 kg.

- Znaleźć powierzchnię płaską i stabilną.
- Opuścić ładowacz w trybie dwustronnego działania, tak aby oś przednia lekko się podniosła, a narzędzie spoczęło płasko na podłożu.
- Uruchomić następnie przy zazębianej pozycji płynnej. Powrócić do ustawienia neutralnego. Siłowniki podnoszenia będą wówczas odpowiednio napełnione, dzięki czemu wystawienie na promienie słoneczne ograniczy niepożądane ruchy ładowacza i zapewni odpowiednie sprzęgnięcie.
- Zacisnąć hamulec parkowania. Zgasić silnik.
- Opuścić ciągnik.

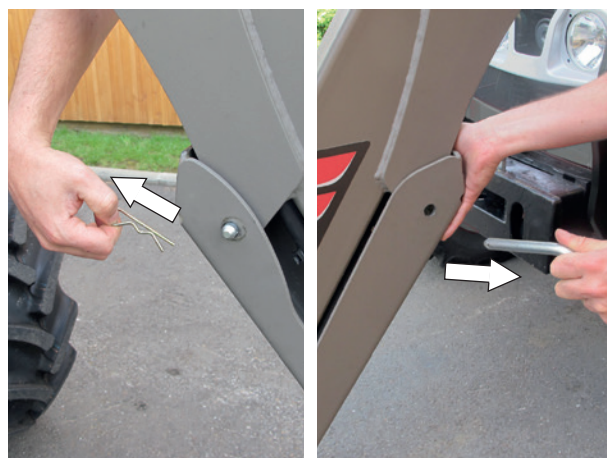


- Z lewej strony mocno pociągnąć w dół dźwignię zwalniania blokady.

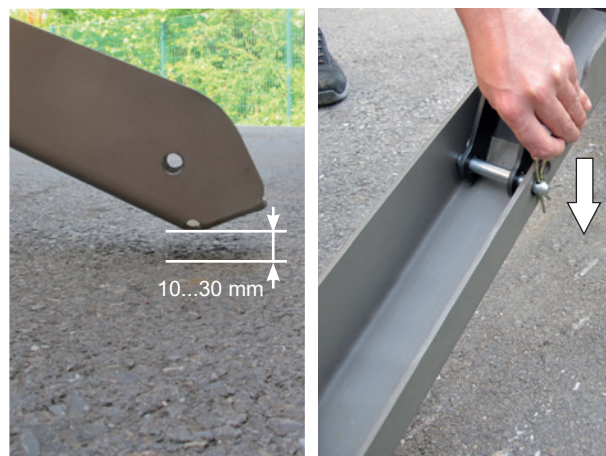
WAŻNE: Wskaźnik blokady znajduje się w polu czerwonym.



- Ustawić lewą i prawą stopę parkingową.



- Między podłożem a stopami parkingowymi musi zostać prześwit wynoszący od 10 do 30 mm.



- Z prawej strony pociągnąć za uchwyt zwalniania blokady ku dołowi.

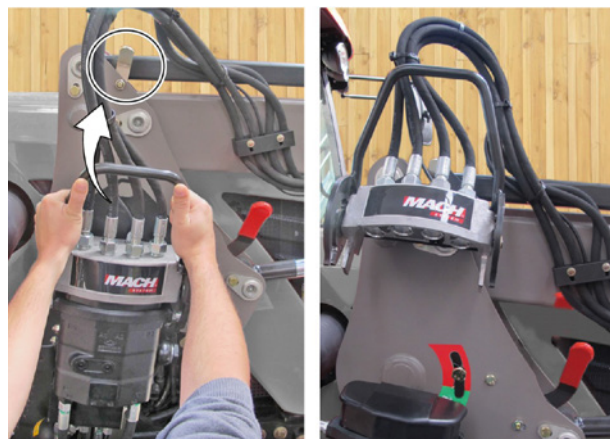
WAŻNE: Wskaźnik blokady znajduje się w polu czerwonym.



- Odłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowacz z systemem MACH:
 - Odblokować klamrę szybkosprzęgu systemu MACH naciskając na zawias bezpieczeństwa po lewej, po czym podnieść dźwignię.

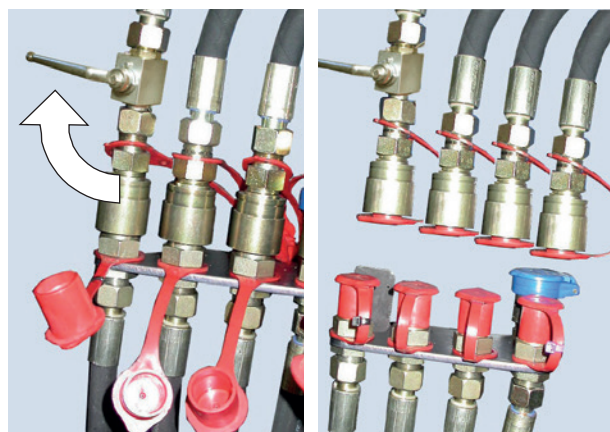


— Zaczepić obudowę systemu MACH na wsporniku.



— Odłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowarka bez systemu MACH:

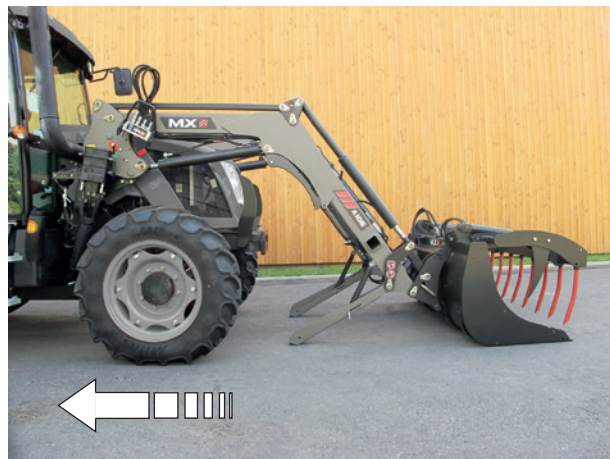
- Zamknąć zawór i odłączyć łączniki hydrauliczne.
- Na złączkach hydraulicznych „męskich” i „żeńskich” założyć korki ochronne (czyste) i uporządkować przewody na ładowaczu.



— Wrócić na stanowisko kierowcy oraz upewnić się, że na lewej i prawej ramie zaczepu wskaźniki blokady znajdują się w polu czerwonym.



— Wykonać lekki, zdecydowany ruch ciągnikiem do tyłu, po czym powoli wycofać, aż ładowacz się oprze na stopach parkingowych.



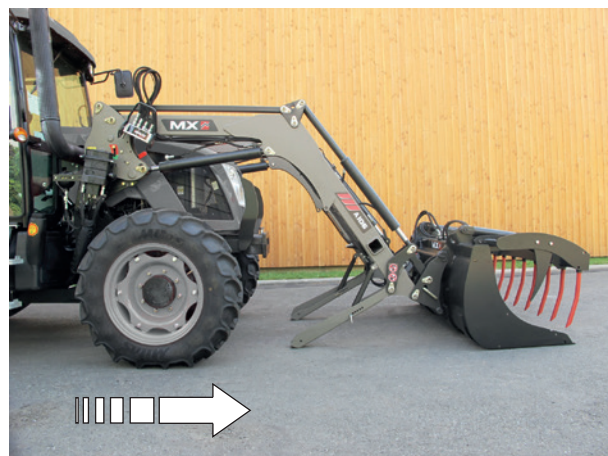
- Sprawdzić stabilność całości.



8. Sprzęganie ładowarki

! W celu wykonania tej czynności kierowca musi opuścić swoje stanowisko. Na czas obsługi ładowacza należy więc zablokować możliwość wykonywania jakichkolwiek manewrów. Filmik ze sprzęgania/rozprzęgania dostępny również pod adresem www.m-x.eu

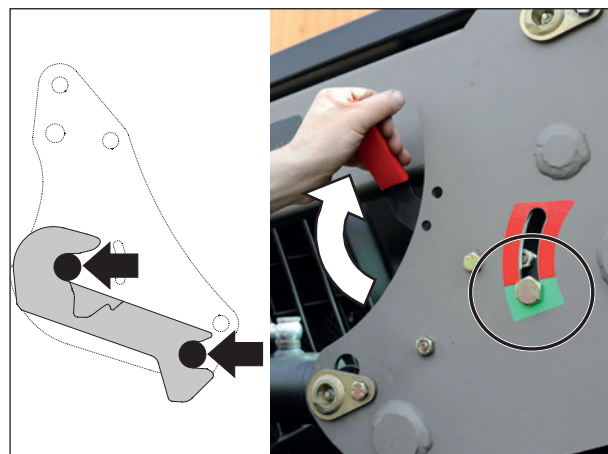
- Sprawdzić na lewej i prawej ramie, że wskaźniki blokady znajdują się w polu czerwonym i że żaden przedmiot nie przeszkadza w użytkowaniu ładowacza.
- Uchwyty konsoli są wyposażone w rampę i rolkę umożliwiającą podniesienie ładowacza do zaczepu.
- Ruszyć ciągnikiem do przodu w celu skierowania ramy ładowacza na konsolę.



- Kiedy sworznie znajdują się w uchwytach ramy wsporczej, przesunąć dźwignie blokowania do góry.

Ładowacz będzie zablokowany, gdy wskaźniki blokady znajdą się w polu zielonym.

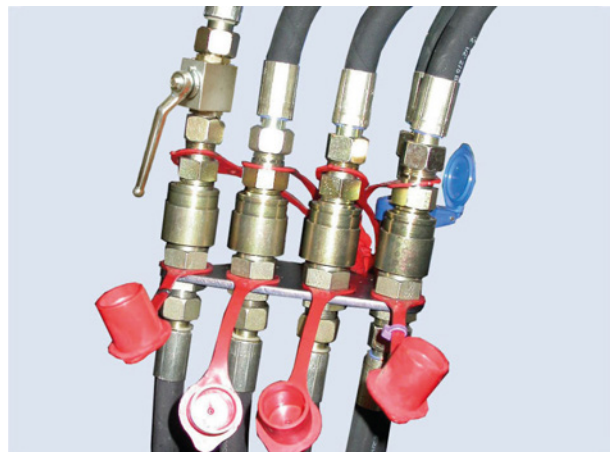
! **OSTROŻNIE:** Jeśli wskaźniki znajdują się ciągle w polu czerwonym – patrz część „Zaczep dwuetapowy”



- Podłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowacz z systemem MACH:
 - Przed zaczepieniem należy się upewnić, że złączki „męskie” i „żeńskie” są czyste. W razie potrzeby należy je wyczyścić.
 - Chwycić klamrę szybko sprzęgu oburącz i grzbietem podnieść osłonę rozdzielacza, po czym zsunąć pionowo po szynach.



- Podłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowarka bez systemu MACH:
 - Zdjąć zakrętki.
 - Podłączyć łączniki hydrauliczne
 - Otworzyć zawór.

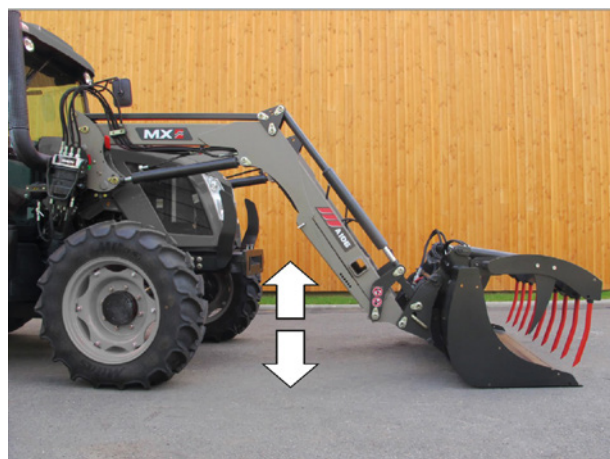


- Złożyć i zablokować lewą i prawą stopę parkingową.

WAŻNE: Sprawdzić właściwe zablokowanie każdej stopy parkingowej.



- Kontrole do wykonania przed pracą: zastosować wymuszony narzędnia na podłożu (odklejając tym samym od podłoża koła przednie ciągnika) dla sprawdzenia siły sprzęgnięcia.

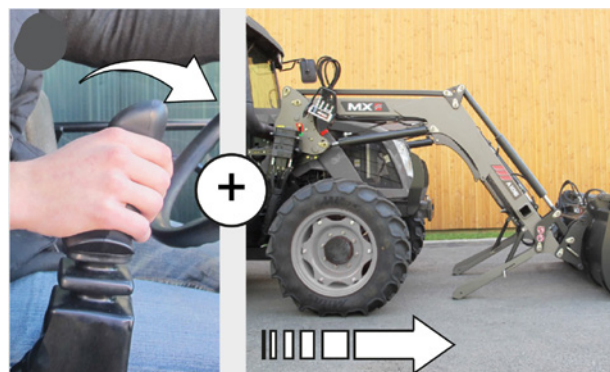


8.1 Zaczep dwuetapowy

— Podłączyć hydraulikę i elektrykę.



— Przechylić dźwignię do przodu aż do ustawienia w pozycji pływającej + ruszyć ciągnikiem do przodu. Jeśli to konieczne — skrócić.



— Lekko włączyć podnoszenie. Ładowacz jest zablokowany (wskaźniki w polu zielonym).



— Złożyć i zablokować lewą i prawą stopę parkingową.



— Kontrole do wykonania: zastosować wymuszony nacisk osprzętu na podłożu



9. Odczepianie narzędzia

! W celu wykonania tej czynności kierowca musi opuścić swoje stanowisko. Na czas obsługi ładowacza należy więc zablokować możliwość wykonywania jakichkolwiek manewrów.

9.1 Rama nośna narzędzia z odblokowywaniem ręcznym

- Znaleźć powierzchnię płaską i stabilną.
- Ustawić narzędzie bez ładunku, z akcesoriami w stanie spoczynku (chwytak, rotor itp.) w pozycji poziomej, na wysokości 0,30 m od podłoża.
- Zaciągnąć hamulec ręczny.
- Zgasić silnik ciągnika.
- Spuścić ciśnienie z układów hydraulicznych, które mają zostać odłączone.

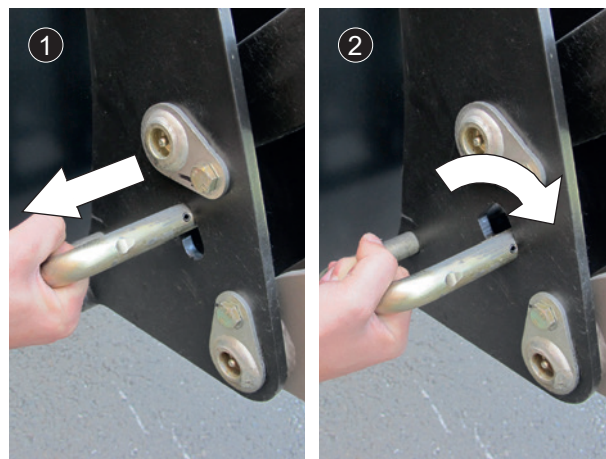


ZAPAMIĘTAJ: Jeśli ładowacz jest wyposażony w elektro-zawór, włączyć zasilanie i nacisnąć przycisk pilota.

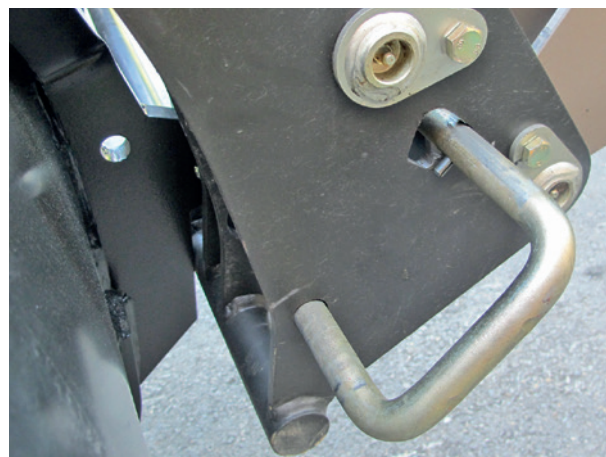
- Odłączyć hydraulikę.
 - Mach 2: Odblokować.
 - Złączki hydrauliczne: Umieścić nakrętki ochronne na łącznikach „męskich” i „żeńskich”.
- Położyć przewody na części przedniej narzędzia.



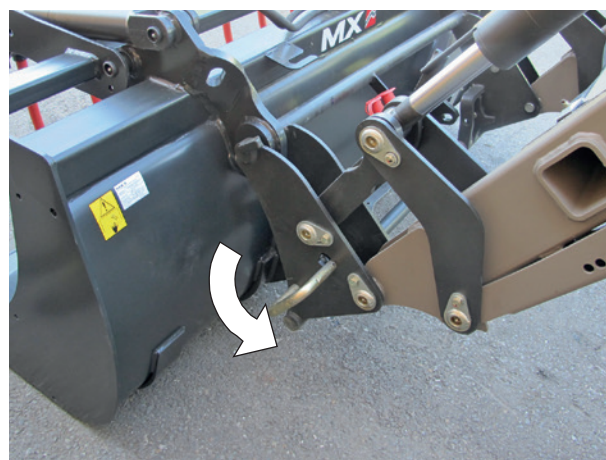
- Odblokowywanie narzędzia.
- Ustawić się na lewo od ładowacza, NIGDY Z PRZODU, pociągnąć dźwignię ryglowania ku sobie zgodnie z (1) następnie (2).
- Tak samo należy postąpić po stronie prawej.



- Osprzęt w pozycji odblokowanej.



- Aby odłączyć ramę nośną od narzędzia, położyć narzędzie na podłożu i jednocześnie lekko je przechylić.



10. Zaczepianie narzędzia

! W celu wykonania tej czynności kierowca musi opuścić swoje stanowisko. Na czas obsługi ładowacza należy więc zablokować możliwość wykonywania jakichkolwiek manewrów.

10.1 Nośnik narzędzia odblokowywanego ręcznie

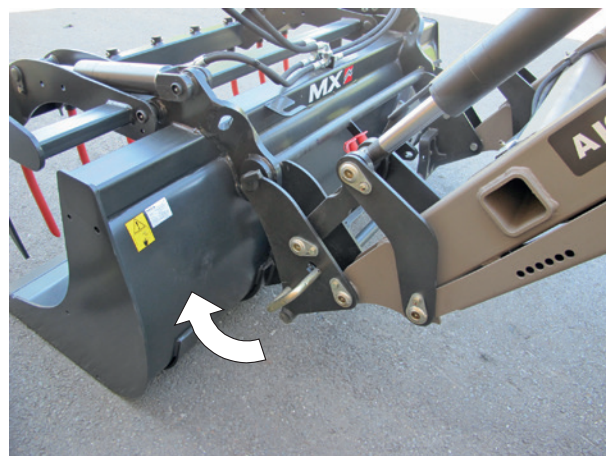
- Upewnić się, że dźwignia zwalniania blokady znajduje się w pozycji zaczepiania (dźwignia odchylona w tył). Sworznie są schowane, sprężyny ściśnięte.

! **OSTROŻNIE:** Upewnić się, że przewody narzędzia są z dala od obszaru sprzęgania.

- Podejść do ładowacza w osi narzędzia.
- Nałożyć ramę nośną na narzędzie.
- Czerpać przy jednoczesnym przemieszczaniu się do przodu, aż do zatrzaśnięcia trzpieni blokujących.

- Zgasić silnik.
- Zmniejszyć ciśnienie linii hydraulicznych zasilających narzędzie.

ZAPAMIĘTAJ: Jeśli ładowacz jest wyposażony w elektro-zawór, włączyć zasilanie i nacisnąć przycisk pilota.



- Przed podłączeniem należy się upewnić, że złączki „męskie” i „żeńskie” są czyste. W razie potrzeby należy je wyczyścić.
- Podłączyć przewody dla narzędzi z funkcją hydrauliczną.



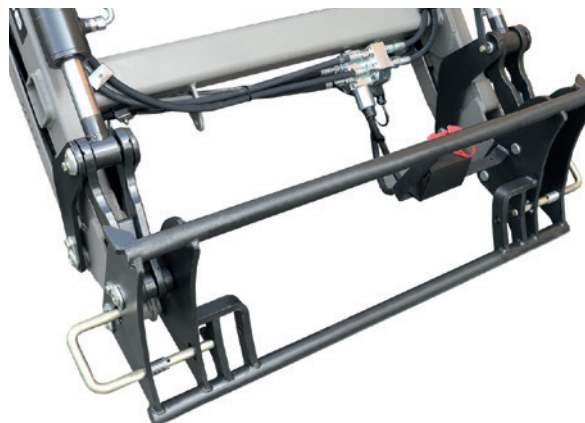
! OSTROŻNIE: Czynności kontrolne do wykonania przed przestawieniem:
 W celu sprawdzenia właściwego zamocowania narzędzia mocno docisnąć narzędzie do podłoża (tak, aby oderwać od podłoża koła przednie ciągnika).
 Poruszyć każdym ruchomym elementem w każdą stronę do oporu w celu sprawdzenia szczelności układu hydraulicznego i właściwego poprowadzenia przewodów.

11. Modele ram nośnych narzędzi

11.1 Nośnik narzędzi MX



11.2 Nośnik narzędzi EURO



12. Uruchamianie ładowacza — lista kontrolna

Po podłączeniu ładowacza, przed jego uruchomieniem, należy dokładnie sprawdzić wszystkie jego funkcje. W przypadku nieprawidłowego działania należy podjąć odpowiednie działania.

- Należy sprawdzić, czy ładowacz jest prawidłowo zaczepiony do ciągnika (patrz rozdział „ZACZEPIANIE ŁADOWACZA”).
- Upewnić się, że zespół ładowacz-ciągnik jest stabilny (patrz rozdział „OBCIĄŻNIK”).
- Upewnić się, że śruby są w dobrym stanie. Wymienić, wyczyścić i w razie potrzeby ponownie dokręcić (patrz rozdział „KONSERWACJA”).
- Sprawdzić, czy ładowacz i ciągnik nie kolidują ze sobą. Sprawdzić, czy przy maksymalnym skręcie koła nie dotykają ładowacza. W razie potrzeby ustawić odstęp lub ograniczyć kąt skrętu.
- Sprawdzić, czy wskaźnik poziomu działa prawidłowo.
- Upewnić się, że czynności konserwacyjne są wykonywane prawidłowo i zgodnie z harmonogramem konserwacji (patrz rozdział „KONSERWACJA”).
- Przetestować wszystkie funkcje ładowacza na maksymalnych i niskich obrotach, aby sprawdzić szczelność układu hydraulicznego i prawidłowe ułożenie przewodów (patrz rozdział „KONSERWACJA”).
- Odpowietrzyć układ hydrauliczny, kilkakrotnie załączając ciśnienie funkcji.
- Sprawdzić poziom oleju w ciągniku i w razie potrzeby uzupełnić.
- Sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo zaczepione do ładowacza (patrz rozdział „ZACZEPIANIE NARZĘDZIA”). Wymusić dociśnięcie narzędzia do podłoża (odrywając tym samym od podłoża koła przednie ciągnika) w celu sprawdzenia właściwego zaczepienia narzędzia. Jeśli ładowacz jest wyposażony w opcję SPEED-LINK lub FAST-LOCK, należy kilkakrotnie przełączyć między położeniami „zablokowane” i „odblokowane”. Sprawdzić, czy wskaźnik poziomu jest prawidłowo wyregulowany (patrz rozdział „WSKAŹNIK POZIOMU”).
- Sprawdzić stan podzespołów mechanicznych (ewentualne rysy, odkształcenia, zmatowienie ograniczników, luzy, stopy parkingowe...).

! OSTROŻNIE: Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy ciągniku silnik ciągnika musi być wyłączony, a ponadto zdecydowanie zaleca się odzeciepienie ładowacza. Rozprężanie jest operacją szybką i prostą, zapewniającą największe bezpieczeństwo i skuteczność w utrzymaniu ciągnika.

12.2.1 Procedura testu statycznego

Przed użytkowaniem należy sprawdzić integralność strukturalną i zgodność ze specyfikacją techniczną ładowacza przedniego:

- Sprawdzić ogólną konstrukcję ładowacza pod kątem pęknięć, wadliwych spawów lub odkształceń.
- Sprawdzić elementy mocujące (śruby, nakrętki, nity) pod kątem prawidłowego dokręcenia i uszkodzeń.
- Sprawdzić stan ładowacza i punktów obrotowych pod kątem nadmiernego zużycia lub luzu (patrz rozdział „KONSERWACJA”).
- Upewnić się, że ładowacz spełnia specyfikację techniczną (patrz rozdział „DANE TECHNICZNE”).
- Sprawdzić siłowniki i podzespoły hydrauliczne (przewody, połączenia itp.) i upewnić się, że nie są uszkodzone lub zużyte.

! OSTROŻNIE: Wszelkie czynności związane z testowaniem ładowacza muszą być wykonywane przez operatora znajdującego się na jego stanowisku kierowcy. Podczas używania ładowacza nie wolno przebywać w jego polu manewrowania.

12.2.2 Procedura testu dynamicznego

Sprawdzić działanie i bezpieczeństwo ładowacza w rzeczywistych warunkach użytkowania:

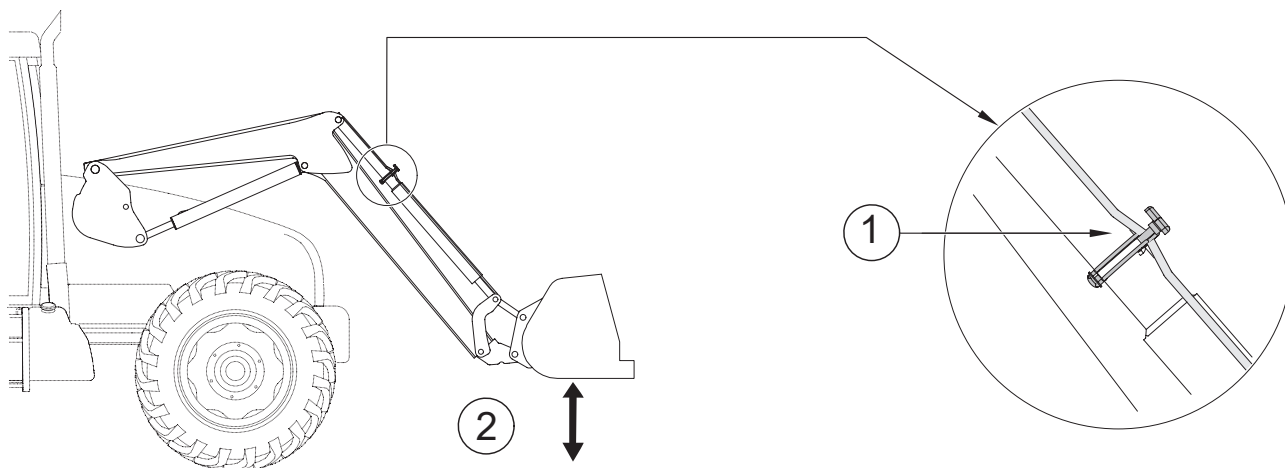
- Zaczepić ładowacz z narzędziem do ciągnika (patrz rozdział „ZACZEPIANIE ŁADOWACZA” i „ZACZEPIANIE NARZĘDZIA”).
- Podnieść i opuścić ładowacz na różne wysokości, aby upewnić się, że porusza się płynnie.
- Obciążyć narzędzie maksymalnym dopuszczalnym obciążeniem i sprawdzić jego udźwig oraz zdolność utrzymywania ładunku (patrz rozdział „DANE TECHNICZNE”).
- Pojeździć ciągnikiem z zaczepionym ładowaczem po różnych terenach (płaskich, pochyłych, nierównych). Wykonać manewry skrętu i cofania, aby sprawdzić stabilność i reaktywność.
- Obserwować siłowniki i przewody hydrauliczne pod kątem ewentualnych wycieków.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia zabezpieczającego podnoszenie/wychył (patrz rozdział „BEZPIECZNE PODNOSZENIE/WYCHYŁ”). (OPCJA)

ZAPAMIĘTAJ: Przed obserwacją działania zespołu ładowacz-ciągnik należy upewnić się, że elementy sterujące znajdują się w położeniu neutralnym.

⚠ OSTROŻNIE: Wszelkie czynności związane z testowaniem ładowacza muszą być wykonywane przez operatora znajdującego się na jego stanowisku kierowcy. Podczas używania ładowacza nie wolno przebywać w jego polu manewrowania.

13. Wskaźnik poziomu

Wskaźnik poziomu umożliwia umiejscowienie narzędzia podczas opuszczania ładowarki. Znajduje się po lewej stronie ładowarki. Jest regulowalny w zależności od używanego narzędzia.



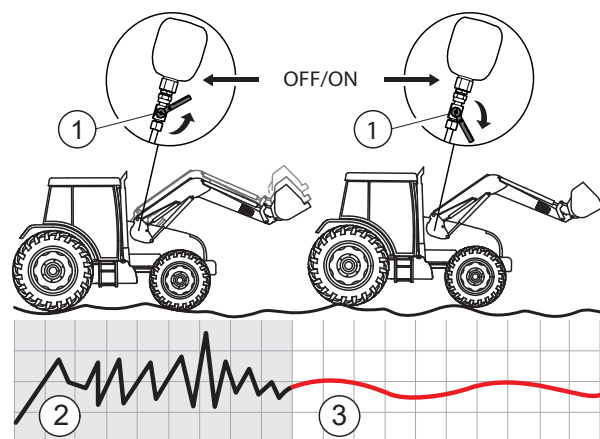
14. System SHOCK ELIMINATOR

W czasie manewrowania system ten tłumi szarpnięcia podczas przemieszczania lub w razie nagłego zatrzymania się ładowacza podczas opuszczania (opcja).

System ogranicza wstrząsy ciągnika i tym samym zmniejsza trzęsienie kabiny.

Odlączenie systemu Shock Eliminator odbywa się za pomocą zaworu (1).

ZAPAMIĘTAJ: System SHOCK ELIMINATOR może zostać włączony lub wyłączony bezpośrednio w kabinie (opcja odłączania elektrycznego).



(2) Bez systemu SHOCK ELIMINATOR

(3) Z systemem SHOCK ELIMINATOR

15. Bezpieczeństwo podnoszenia i wychylania

! Mechanizm ten jest konieczny w przypadku prac wymagających przebywania osób w pobliżu ładunku (opcja).

Zgodnie z normą EN 12525 + A2 2010.

Opcja ta jest kompatybilna z systemem Shock Eliminator i z ustawieniem na pozycję pływającą.

15.1 Wypis z normy Ładowacze przednie EN 12525 + A2 2010:

„4.4.4 Ochrona przed nieumyślnym opuszczeniem

Jeżeli ładowacz przedni jest również przeznaczony do operacji podnoszenia wymagających przebywania osób w pobliżu ładunku, gdy ładowacz znajduje się w pozycji podniesionej, układ hydrauliczny siłownika lub siłowników ramienia podnośnika musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające zgodne z Aneks E, aby uniknąć nieumyślnego opuszczenia ramienia podnośnika, które musi pozostać czynne w przypadku przerwania zasilania obwodu sterującego. Jeśli urządzenie zabezpieczające może być włączane/wyłączane lub aktywne/nieaktywne dla operacji niewymagających przebywania osób w pobliżu ładunku, należy stosować się do następujących zaleceń dodatkowych:

- włączenie/wyłączenie lub aktywacja/dezaktywacja urządzenia zabezpieczającego muszą być możliwe bezpośrednio ze stanowiska kierowcy;
- musi być możliwe włączenie lub aktywacja urządzenia zabezpieczającego z poziomu podłoża bez konieczności przebywania w pobliżu ładunku;
- przełącznik zatrzymujący/dezaktywujący urządzenie zabezpieczające musi być zbudowany i umiejscowiony w taki sposób, aby operator nie był w stanie uruchomić go w sposób nieumyślny ;
- stan urządzenia zabezpieczającego (włączone/wyłączone lub aktywne/nieaktywne) musi być wyraźnie sygnalizowany i widoczny bezpośrednio ze stanowiska kierowcy i strefy załadunku.

Zgodnie z punktem 7.1.2, w instrukcji należy wyjaśnić właściwy tryb działania, łącznie z ostrzeżeniami.

Ładowacz powinien być wyposażony w ostrzeżenie informujące, że w przypadku operacji podnoszenia wymagających przebywania osób w pobliżu ładunku, gdy ładowacz znajduje się w pozycji podniesionej, urządzenie zabezpieczające musi być ustawione w pozycji włączonej (aktywnej) (patrz punkt 7.2).

Informacja dotycząca użytkowania ładowaczy przednich nieprzeznaczonych do operacji podnoszenia wymagających przebywania operatora w pobliżu ładunku, gdy ładowacz znajduje się w pozycji podniesionej, musi być zgodna z punktami 7.1.4 i 7.2. "

" **Aneks E** (normatywny)

Testowanie i kryteria dopuszczalności środków zapobiegających nieumyślnemu opuszczeniu

E.1 Pojęcia i definicje

E.1.1

urządzenie kontrolne

zawór lub zawory hydrauliczne służące do symulacji zerwania przewodów hydraulicznych ładowacza.

E.1.2

ładunek próbny

masa (50 ±10) % fabrycznego udźwigu określonego przez producenta ładowacza.

E.2 Przeprowadzenie testu

Test określony w częściach E.2.1 i E.2.2 musi zostać przeprowadzony zgodnie z wszystkimi następującymi warunkami:

- utrzymanie pozycji po opuszczeniu ładunku próbnego na wysokość (1 ± 0,1) m (próba statyczna);
- utrzymanie pozycji po podniesieniu ładunku próbnego na wysokość (1 ± 0,1) m (próba statyczna);
oraz przy temperaturze oleju systemu hydraulicznego w przedziale od 40 do 50°C.

E.2.1 Urządzenie kontrolne między siłownikami podnoszenia a rozdzielaczem musi być otwarte

E.2.2 Całkowite opuszczenie ładunku musi być mierzone na wysokości przegubu narzędzia

E.3 Kryterium dopuszczalności

Całkowite opuszczenie mierzone w punkcie E.2.2 nie może w ciągu pierwszych 10 sekund przekroczyć:

- 100 mm, w przypadku zatrzymania lub ręcznej dezaktywacji urządzenia zabezpieczającego;
- 300 mm, w przypadku urządzenia zabezpieczającego włączonego na stałe.

Po 5 minutach poziom ładunku nie może dodatkowo spaść o więcej niż 100 mm. "

16. Konserwacja

! Należy regularnie wymieniać olej układu hydraulicznego ciągnika. Filtry należy wymieniać zgodnie z zaleceniami konstruktora.

Zabrudzony olej traci właściwości smarujące, zużywając tym samym wszystkie elementy hydrauliczne (pompy, rozdzielacze, siłowniki). Nawet klarowny olej może być zużyty.

Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane **przez osobę kompetentną oraz upoważnioną przez dealera**. W przeciwnym razie czynności takie odbywają się na wyłączną odpowiedzialność wykonującego.

Podczas wszystkich czynności konserwacyjnych wymagane jest noszenie ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej). Patrz „Tabela ŚOI”, rozdział „Zasady bezpieczeństwa”.

Podczas wszelkich czynności konserwacyjnych ładowacza i/lub jego narzędzi należy wyłączyć silnik ciągnika.

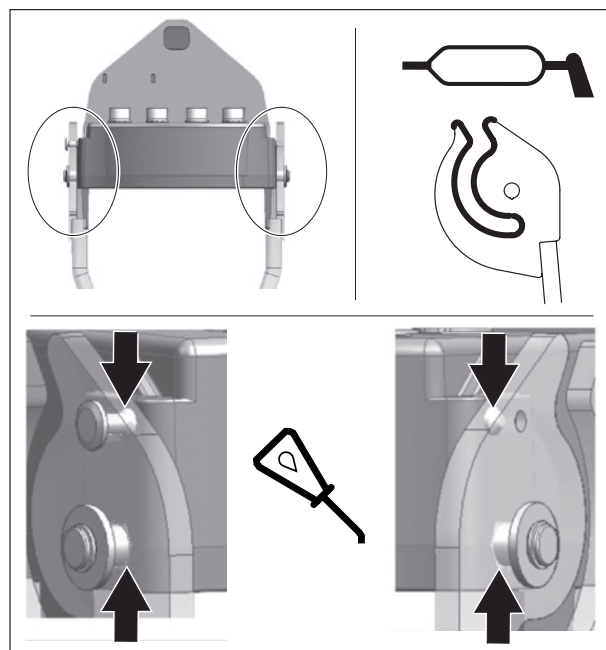
Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy ładowaczu, nigdy nie wolno wykonywać jakichkolwiek prac na częściach mechanicznych poddanych jakimś obciążeniom, na obwodzie lub układzie hydraulicznym znajdującym się pod ciśnieniem lub na obwodzie elektrycznym znajdującym się pod napięciem.

Do czynności konserwacyjnych na ciągniku silnie zalecane jest odłączenie ładowacza. Odłączanie jest operacją prostą i szybką i daje największą gwarancję bezpieczeństwa i sprawnego wykonania prac konserwacyjnych przy ciągniku.

W przypadku każdej czynności na podniesionym ładowaczu, obowiązkowe jest zablokowanie ładowacza w jego aktualnej pozycji:

Odblokowanie systemu MACH lub zamknięcie zaworu zasilania siłowników podnoszenia w przypadku ładowacza bez systemu MACH (patrz rozdział „ODCZEPIANIE ŁADOWACZA”).

Co 3 miesiące należy nasmarować system ryglowania MACH System.



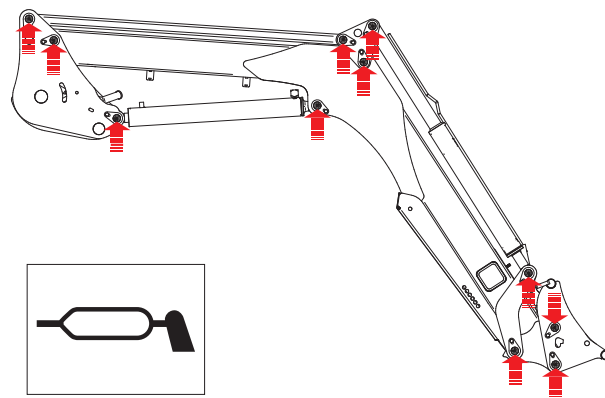
Smarowanie należy wykonywać co 10 godzin i po każdym myciu (**woda wypłukuje smar**), zwłaszcza po myciu wysokociśnieniowym.

Patrz wskazane punkty smarowania.

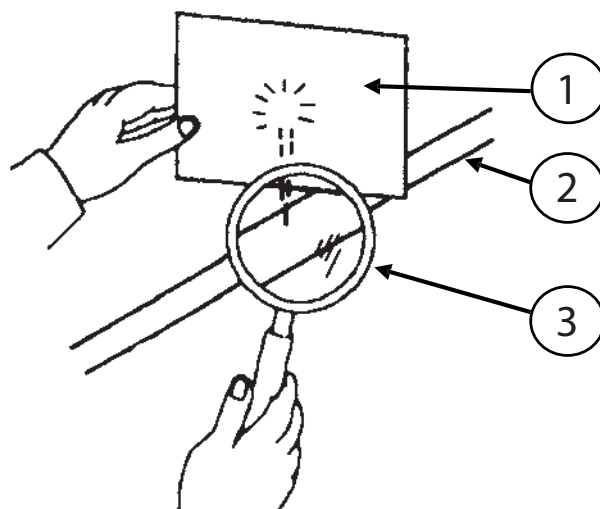
Typ smaru zalecany do konserwacji: NLGI 2

W przypadku używania myjki ciśnieniowej, należy unikać kierowania strumienia wody na elementy elektryczne.

Wyczyścić narzędzie i przód ładowarki po każdym użytkowaniu. Kwas z gnojownicy, nawozy i kiszonka są wysoce szkodliwe dla farb, stali i przegubów.



! OSTROŻNIE: Ciśnienie wydostającego się oleju może być na tyle silne, że może on przeniknąć przez skórę i spowodować poważne obrażenia. Przed odłączeniem przewodów należy spuścić z nich ciśnienie. Przed kompresją układu należy sprawdzić, czy wszystkie połączenia są szczelne oraz czy przewody i obwód hydrauliczny nie są uszkodzone. **OSTROŻNIE:** Olej wydostający się z bardzo małego otworu może być prawie niewidoczny. Do poszukiwania podejrzanych wycieków należy używać kawałka kartonu lub drewna, a nie rąk. W przypadku obrażeń spowodowanych wyciekiem pod ciśnieniem należy natychmiast zgłosić się do lekarza. Jeśli natychmiast nie zostanie udzielona odpowiednia pomoc medyczna, może dojść do poważnej infekcji lub reakcji.



- (1) Karton.
(2) Układ hydrauliczny.
(3) Lupa.

Co miesiąc — jeśli nie częściej w przypadku intensywnego użytkowania — należy sprawdzić:

- Stan przegubów ładowacza i/lub narzędzia. Jeśli to konieczne, wymienić pierścienie zużywalne i/lub osie.
- Pierścienie zużywalne są do wymiany jeśli ich grubość jest mniejsza niż 1 mm.
- Poziom oleju hydraulicznego ciągnika i szczelność układu hydraulicznego. W przypadku stwierdzenia wycieków wewnętrznych lub zewnętrznych na podzespołach hydraulicznych (siłownikach, rurach, połączeniach, systemie Mach, złączkach hydraulicznych...), należy się skontaktować z dealerem.
- Stan przewodów: jeśli pojawią się rysy lub ślady oleju, należy wymienić przewód.
- Właściwe działanie drążka (linki stalowe, luz, blokady...).
- Stan oprzewodowania. W przypadku zniszczonych styków lub kabli należy skontaktować się z dealerem.
- Stan części mechanicznych (ewentualne rysy, odkształcenia, zmatowienie ograniczników, luzy, zużycie stóp parkingowych...).
- W przypadku stwierdzenia nadzwyczajnego zużycia należy skontaktować się z dealerem.
- Utylizacja: zwrócić się do dealera lub firmy specjalizującej się w recyklingu materiałów.
- Po 10 i 50 godzinach użytkowania należy sprawdzić dokręcenie śrub ramy wsporczej. Później kontrole należy powtarzać co 100 godzin lub co każdą wymianę oleju w silniku ciągnika. W przypadku stwierdzenia poluzowania, należy skontaktować się z dealerem.

WAŻNE: Wszystkie śruby wymagające dokręcenia należy skontrolować — wymienić jeśli to konieczne — oczyścić oraz zabezpieczyć.

Śruby należy dokręcać stosując odpowiednie momenty określone w tabeli poniżej.
(Zabronione jest dokręcanie śrub na ciągniku przy pomocy klucza pneumatycznego.)

Należy sprawdzić dokręcenie po 10 i 50 godzinach pracy, a następnie co 100 godzin lub po każdej wymianie oleju w silniku ciągnika (bez adaptacji). W przypadku stwierdzenia luzów należy się skontaktować ze swoim dealerem.

WAŻNE: Przed jakimkolwiek użyciem należy sprawdzić, czy wszystkie śruby są dokręcone odpowiednim momentem. Wszystkie śruby wymagające dokręcenia należy skontrolować, a jeśli to konieczne wymienić i oczyścić oraz zabezpieczyć środkiem do zabezpieczania gwintów.

Śruby należy dokręcić stosując odpowiednie momenty określone w tabeli poniżej.
(Zabrania się dokręcania śrub ciągnika za pomocą klucza pneumatycznego.)

— Momenty dokręcania (Nm)

Klasa śruby	marszczenie kołków (ISO 898)	Gwint											
		M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27
8.8	○	5.2	9	21.6	43	73	117	180	259	363	495	625	915
10.9	□	7.6	13.2	31.8	63	108	172	264	369	517	704*	890	1304
12.9	△	8.9	15.4	37.2	73	126	201	309	432	605	824	1041	1526

16.1 Specyfikacja konserwacji ramy wsporczej

Połączenie śrubowe	Kalendarz kontroli			Interwał
	Wskazanie na liczniku godzin w ciągniku			
	100 h lub pierwszy przegląd nowego ciągnika*	600 h lub drugi przegląd ciągnika*	3000 h	
Sprawdzić, czy śruby między ciągnikiem a dostarczonym przez nas osprzętem oraz między naszymi elementami są dokręcone zalecanym momentem.	X	X		Następnie co 600 h
Sprawdzić, czy śruby wysięgnika są dokręcone zalecanym momentem.	X		X	Następnie co 3000 h

*Zależnie od tego, co nastąpi jako pierwsze.

! OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć ryzyka poważnych, a nawet śmiertelnych wypadków:

- Regularnie sprawdzać, czy śruby i nakrętki są dokręcone w oparciu o poniższą tabelę kontrolną.
- Skontrolować wszystkie śruby wymagające dokręcenia i w razie potrzeby je wymienić.
- Zabrania się wkręcania lub dokręcania kluczem udarowym nakrętek i śrub podłączonych do ciągnika oraz śrub i wkrętów między elementami narzędzia.

16.2 Rozwiązywanie problemów

Czynności diagnostyczne (przeгляд) i/lub usunięcie części może wykonywać wyłącznie zawodowy mechanik przy jednoczesnym zapewnieniu, że przeгляд odbędzie się w warunkach bezpiecznych dla niego i całego otoczenia, w szczególności w przypadku prac przy podniesionym ładowaczu.

Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez kompetentne osoby upoważnione przez dealera do wykonywania tego typu prac. W przeciwnym razie czynności takie odbywają się na wyłączną odpowiedzialnością wykonującego.

Zdecydowanie zaleca się odczepianie ładowacza w celu zapewnienia bezpieczeństwa i sprawnego wykonania konserwacji.

W przypadku wszelkich prac konserwacyjnych przy ładowaczu i/lub jego narzędziach:

- Wyłączyć silnik ciągnika.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej jest obowiązkowe.
- Ładowacz musi mieć narzędzie położone na podłożu, a akcesoria (chwytak, rotor...) muszą znajdować się w stanie spoczynku.
- Spuścić ciśnienie w układzie hydraulicznym.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	POMIAR
PODNOSZENIE LUB WYCHYŁ NIE DZIAŁA	ZŁĄCZKI HYDRAULICZNE SĄ ŹLE PODŁĄCZONE.	SPRAWDZIĆ POŁĄCZENIE. W RAZIE POTRZEBY WYMIENIĆ.
	POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU JEST ZBYT NISKI.	SPRAWDZIĆ I UZUPEŁNIĆ POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU.
	ROZDZIELACZ UKŁADU STERUJĄCEGO ŁADOWACZEM LUB OGRANICZNIK CIŚNIENIA ROZDZIELACZA ZABLOKOWAŁ SIĘ W POZYCJI OTWARTEJ.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	USTERKA POMPY HYDRAULICZNEJ CIĄGNIKA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
SIŁOWNIK NARZĘDZIA NIE DZIAŁA	ZŁĄCZKI NIE SĄ PRAWIDŁOWO PODŁĄCZONE.	SPRAWDZIĆ POŁĄCZENIE. W RAZIE POTRZEBY WYMIENIĆ.
	AWARIA WIĄZKI ELEKTRYCZNEJ.	SPRAWDZIĆ I W RAZIE POTRZEBY WYMIENIĆ.
	ZAKLESZCZENIE SIĘ ELEKTROZAWORU.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	USZCZELKA SIŁOWNIKA JEST USZKODZONA (NIESZCZELNA).	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	USZKODZONE ZŁĄCZKI.	WYMIENIĆ ZŁĄCZKI.
ELEMENTY STERUJĄCE SIŁOWNIKÓW PODNOSZENIA LUB WYCHYŁU DZIAŁAJĄ NA ODWRÓT	NIEPRAWIDŁOWO PODŁĄCZONE PRZEWODY HYDRAULICZNE.	PODŁĄCZYĆ PRZEWODY ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.
	UKŁAD STEROWANIA LINKOWEGO JEST NIEPRAWIDŁOWO PODŁĄCZONY.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
POWIETRZE W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM (POWSTAWANIE PIANY)	POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU JEST ZBYT NISKI.	SPRAWDZIĆ I UZUPEŁNIĆ POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU.
	WYCIĘK POWIETRZA PO STRONIE ZASYSANIA POMPY HYDRAULICZNEJ.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.

**PODNOSZENIE ODBYWA SIĘ
POWOLI LUB WYSTĘPUJĄ
SZARPNIĘCIA**

POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU JEST ZBYT NISKI LUB OLEJ JEST ZIMNY.	SPRAWDZIĆ I UZUPEŁNIĆ POZIOM OLEJU W CIĄGNIKU. POCZEKAĆ, AŻ OLEJ OSIĄGNIJE SWOJĄ TEMPERATURĘ ROBOCZĄ.
POWIETRZE W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM	ODPOWIETRZYĆ UKŁAD HYDRAULICZNY. JEŚLI PROBLEM NADAL WYSTĘPUJE, NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM
MASA ŁADUNKU JEST WIĘKSZA NIŻ UDŹWIG ŁADOWACZA.	ZMNIJSZYĆ OBCIĄŻENIE NARZĘDZIA (PATRZ ROZDZIAŁ „DANE TECHNICZNE”).
ZŁĄCZKI NIE SĄ CAŁKOWICIE DOKRĘCONE.	SPRAWDZIĆ POŁĄCZENIE, A NASTĘPNIE NAPRAWIĆ LUB W RAZIE POTRZEBY WYMIENIĆ ZŁĄCZKI.
ZBYT NISKIE OBROTY SILNIKA CIĄGNIKA (NISKIE OBROTY POMPY HYDRAULICZNEJ).	ZWIĘKSZYĆ OBROTY SILNIKA CIĄGNIKA, ABY POPRAWIĆ PRACĘ ŁADOWACZA.
ZAKLESZCZONE LUB USZKODZONE PRZEWODY ROZDZIELACZA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
KLAMRA SZYBKOSPRZĘGU MACH SYSTEM NIE JEST CAŁKOWICIE ZABLOKOWANA	SPRAWDZIĆ, CZY KLAMRA SZYBKOSPRZĘGU MACH SYSTEM JEST PRAWIDŁOWO ZABLOKOWANA (DŹWIGNIA DO OGRANICZNIKA).
NIESZCZELNOŚĆ SIŁOWNIKA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM
NIERÓWNOMIERNA PRACA OGRANICZNIKA CIŚNIENIA LUB OGRANICZNIK CIŚNIENIA USTAWIONY NA ZBYT NISKĄ WARTOŚĆ.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
WYGIĘTY LUB ZAKLESZCZONY WĄŻ/ PRZEWÓD.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
ZBYT MAŁA WYDAJNOŚĆ POMPY HYDRAULICZNEJ CIĄGNIKA	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.

NIEWYSTARCZAJĄCY UDŹWIG

ROZREGULOWANY OGRANICZNIK CIŚNIENIA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
MASA ŁADUNKU JEST WIĘKSZA NIŻ UDŹWIG ŁADOWACZA.	ZMNIJSZYĆ OBCIĄŻENIE NARZĘDZIA (PATRZ ROZDZIAŁ „DANE TECHNICZNE”).
ZBYT NISKIE OBROTY SILNIKA CIĄGNIKA.	ZWIĘKSZYĆ OBROTY SILNIKA.
USZKODZONA POMPA HYDRAULICZNA CIĄGNIKA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM

ŁADOWACZ OPADA, GDY ELEMENTY STERUJĄCE ZNAJDUJĄ SIĘ W POŁOŻENIU NEUTRALNYM	NIESZCZELNOŚĆ SIŁOWNIKÓW PODNOSZENIA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	NIETYPOWY WYCIEK WEWNĘTRZNY W ROZDZIELACZU ELEMENTÓW STERUJĄCYCH.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	SUWAK ROZDZIELACZA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH ŁADOWACZA NIE POWRACA DO POŁOŻENIA NEUTRALNEGO.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
SUWAK ROZDZIELACZA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH ŁADOWACZA NIE WRACA DO POŁOŻENIA NEUTRALNEGO. UWAGA: NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY ELEMENTY STERUJĄCE ZNAJDUJĄ SIĘ FAKTYCZNIE W POŁOŻENIU NEUTRALNYM.	SUWAK ELEMENTÓW STERUJĄCYCH NIE PORUSZA SIĘ SWOBODNIE (ZABRUDZENIE).	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	ZMIENIONA POZYCJA NEUTRALNA POJEDYNCZEJ DŹWIGNI KABLOWEJ.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	ZAKLESZCZENIE SIĘ DŹWIGNI STERUJĄCEJ LUB UKŁADU LINEK.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
ZEWNĘTRZNY WYCIEK OLEJU	USZKODZONE WĘŻE HYDRAULICZNE, PRZEWODY, ZŁĄCZKI GWINTOWANE LUB USZCZELKI.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	OBLUZOWANE PRZEWODY HYDRAULICZNE.	DOKRĘCIĆ PRZEWODY.
	USZKODZONE USZCZELKI ROZDZIELACZA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM
	WYCIEK Z SIŁOWNIKA LUB USZKODZONY TŁOCZYSKO SIŁOWNIKA.	NALEŻY WYMIENIĆ SIŁOWNIK. SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	USZKODZONY/ZUŻYTY ELEKTROZAWÓR LUB ROZDZIELACZ ELEMENTÓW STERUJĄCYCH ŁADOWACZA.	SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
WYGINAJĄ SIĘ TŁOCZYSKA SIŁOWNIKÓW	ZBYT SZYBKIE ZGARNIANIE DO TYŁU.	NALEŻY WYMIENIĆ SIŁOWNIK. SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
	NAGŁE I WYJĄTKOWO DUŻE OBCIĄŻENIE PODCZAS UŻYTKOWANIA.	NALEŻY WYMIENIĆ SIŁOWNIK. SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.

NIE DZIAŁA TŁUMIENIE WSTRZĄSÓW.	AKUMULATOR JEST USZKODZONY.	NALEŻY NAŁADOWAĆ AKUMULATOR, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DEALEREM.
UWAGA: UKŁAD SHOCK ELIMINATOR JEST OPCJONALNY, NALEŻY NAJPIERW SPRAWDZIĆ, CZY UKŁAD SHOCK ELIMINATOR JEST DOSTĘPNY.	W ŁADOWACZU WYSTĘPUJE I JEST WŁĄCZONA OPCJA BEZPIECZNEGO PODNOSZENIA I WYCHYŁU.	OPCJA SHOCK ELIMINATOR JEST NIEZGODNA Z OPCJĄ BEZPIECZNEGO PODNOSZENIA I WYCHYŁU.
	ZAWÓR SHOCK ELIMINATOR (OPCJA) JEST ZAMKNIĘTY LUB USZKODZONY.	ZAWÓR NALEŻY WYMIENIĆ. SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZE SWOIM DEALEREM.
UWAGA: W NIEKTÓRYCH KONFIGURACJACH MOŻE TO BYĆ OBOWIĄZKOWE.	ELEKTROZAWÓR JEST USZKODZONY/NIEAKTYWNY.	SPRAWDZIĆ, CZY ELEKTROZAWÓR JEST PODŁĄCZONY I ZASILANY NAPIĘCIEM 12 V. JEŚLI PROBLEM BĘDZIE SIĘ POWTARZAŁ, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DEALEREM.
NIE DZIAŁA TRZECIA FUNKCJA HYDRAULICZNA	ELEKTROZAWÓR JEST USZKODZONY/NIEAKTYWNY.	SPRAWDZIĆ, CZY ELEKTROZAWÓR JEST PODŁĄCZONY I ZASILANY NAPIĘCIEM 12 V. JEŚLI PROBLEM BĘDZIE SIĘ POWTARZAŁ, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DEALEREM.
NIE DZIAŁA CZWARTA FUNKCJA HYDRAULICZNA	ELEKTROZAWÓR JEST USZKODZONY/NIEAKTYWNY.	SPRAWDZIĆ, CZY ELEKTROZAWÓR JEST PODŁĄCZONY I ZASILANY NAPIĘCIEM 12 V. JEŚLI PROBLEM BĘDZIE SIĘ POWTARZAŁ, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DEALEREM.
NIE DZIAŁA HYDRAULICZNA BLOKADA NARZĘDZIA (OPCJA FAST-LOCK LUB SPEED-LINK)	ELEKTROZAWÓR JEST USZKODZONY/NIEAKTYWNY.	SPRAWDZIĆ, CZY ELEKTROZAWÓR JEST PODŁĄCZONY I ZASILANY NAPIĘCIEM 12 V. JEŚLI PROBLEM BĘDZIE SIĘ POWTARZAŁ, SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z DEALEREM.

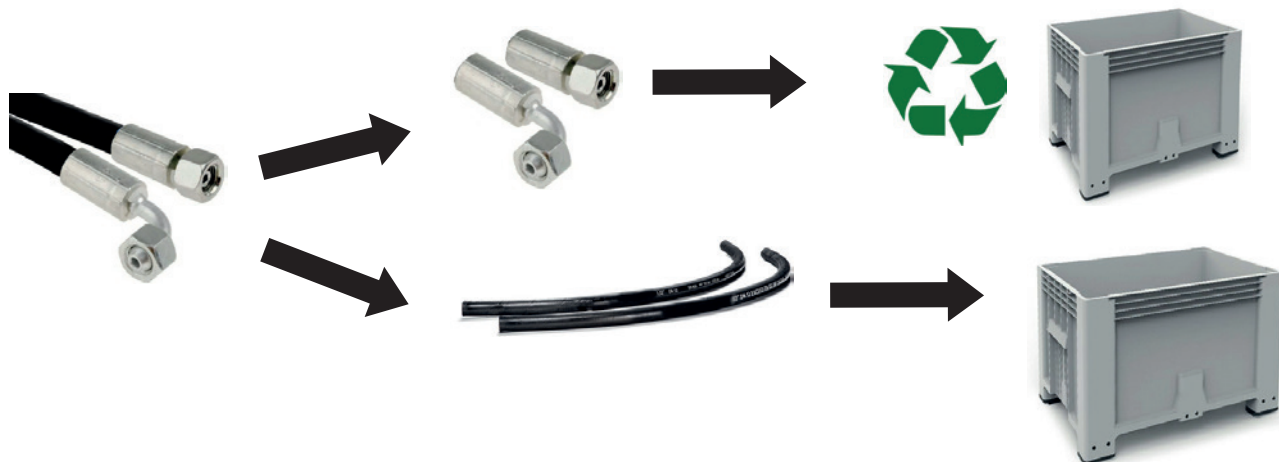
17. Recykling produktów MX

Układ hydrauliczny

- Z produktów MX wycyfowanych z eksploatacji należy w autoryzowanych warsztatach spuścić olej hydrauliczny.
- Przed recyklingiem materiałów należy zdemontować przewody hydrauliczne.
- W przypadku samodzielnego demontażu w związku z wycofaniem z eksploatacji, każdy właściciel produktów MX musi przestrzegać środków ostrożności dotyczących ochrony środowiska.

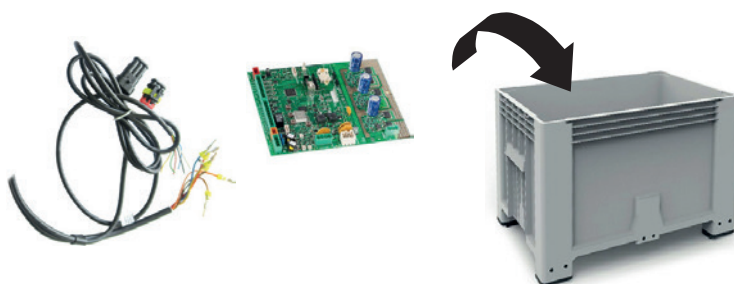
Usuwanie odpadów niebezpiecznych (oleje i przewody)

- Oleje hydrauliczne muszą być składowane w pojemnikach lub beczkach specjalnie przewidzianych do tego celu i muszą zostać odesłane do autoryzowanych punktów utylizacji.
- W przypadku przewodów hydraulicznych można odłączyć stalowe końcówki od gumowego węża.
- Stalowe końcówki zostaną zutylizowane jako złom w autoryzowanych punktach utylizacji.
- Gumowe przewody należy umieścić w szczelnych zbiornikach i wysłać do utylizacji w autoryzowanych punktach utylizacji.



Zaawansowana technologia produktów MX oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

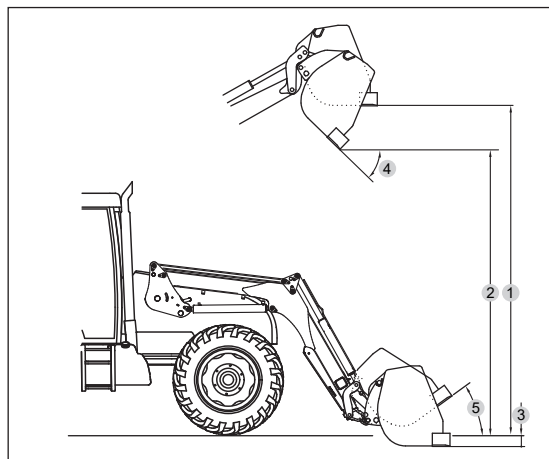
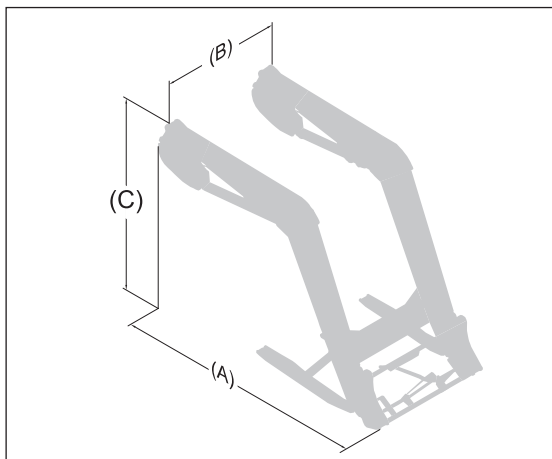
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE) wbudowany w produktach MX należy zdemontować, a następnie przekazać do autoryzowanych punktów zbiórki w celu poddania go recyklingowi.



Recykling produktów MX oczyszczonych ze szkodliwych substancji

- Produkty MX oczyszczone ze szkodliwych substancji należy wysłać do autoryzowanych punktów w celu recyklingu żelaza i metali.

18. Dane techniczne



	A104	A106	A110
Wymiary na podłożu (A)	2,35 m	2,60 m	2,85 m
Wymiary na podłożu (B)	1,17 m	1,17 m	1,17 m
Wymiary na wysokość (C)	1,75 m	1,80 m	2,05 m
Obciążnik min. (bez opcji)	430 kg	440 kg	500 kg
Obciążnik maks.	450 kg	460 kg	520 kg
Maks. wysokość w osi obrotu osprzętu*	3,50 m	3,80 m	4,00 m
Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej (1) #	3,15 m	3,45 m	3,65 m
Maks. wysokość do łyżki wyładowanej (2) #	2,50 m	2,80 m	3,00 m
Głębokość kopania (3) #	0,15 m	0,15 m	0,15 m
Kąt wysypywana na maks. wysokości (4) #	55°	55°	55°
Kąt nabierania (5) #	47°	47°	47°
Udźwig na wysokości osi obrotu osprzętu *	1900 kg	2150 kg	2300 kg
Udźwig w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości *	1500 kg	2000 kg	2150 kg
Masa użyteczna na palecie 0,60 m przed widłami			
Na podłożu	1380 kg	1600 kg	1800 kg
2 m od podłoża	1400 kg	1650 kg	1850 kg
3 m od podłoża	1350 kg	1600 kg	1800 kg
Na maks. wysokości	1300 kg	1500 kg	1700 kg
Czas podnoszenia	3,7 s	4,3 s	5 s
Czas wysypu	1,8 s	2 s	2,1 s

UWAGA: Parametry zostały określone przy ciśnieniu 190 barów i natężeniu przepływu 60 l/min.
W zależności od typu ciągnika dane mogą się zmieniać. * Wartości podano dla łyżki do materiałów sypkich.

Liczy się wyłącznie udźwig użyteczny. Nie należy stosować wartości na poziomie podłoża i w osi obrotu narzędzia.

OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI



Konstruktor:

M-extend France SAS

Siedziba: 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (Francja).

Zarejestrowana w RCS Rennes pod numerem 639 200 260.

Oświadcza, że sprzęt:

Ładowacz przedni T406 lub T408 lub T408+ lub T410 lub T410+ lub T412 lub T412+ lub T414 lub T417 lub T418
lub TX420 lub TX425 lub TX430

lub

Ładowacz przedni U503 lub U504 lub U505 lub U506 lub U506+ lub U507 lub U508 lub U508+ lub U509 lub
U510 lub U510+ lub u511 lub U512 lub U512+ lub U514 lub U514+

lub

Ładowacz przedni A104 lub A106 lub A110 lub F303 lub F304

lub

Ładowacz przedni C1 lub C1s lub C2u lub C2 lub C2+ lub C3u lub C3 lub C3+ lub C4 lub C4+

lub

Osprzęt do ładowacza BMS lub BRDS lub BQU lub BF + GF lub CGU lub TR lub BMSC lub CGC lub TRC lub
BT lub BR lub BC lub BF lub BMSU lub BRU lub BFU lub CL lub BRC lub BFC lub LC lub CG lub BP lub SG lub
BB lub PCS lub LS lub PG

lub

Osprzęt do ładowacza samobieźnego BMSA lub CGA lub BTA lub TR lub BCA lub BCDA

lub

Łyżka do paszy BD1202 lub BD 1402 lub BD 2002 lub BD 2402 lub BD 3102

lub

Manubał L40 lub L400 lub L400HD lub L500 lub L6000 lub C30 lub C40 lub U40 lub V40 lub V60 lub V500 lub W500
lub V400HD lub V5000HD lub V7000HD

lub

Podnośnik przedni R04 lub R05 lub R06 lub R08 lub R09 lub R10 lub R12 lub R16 lub R20 lub R28 lub R38 lub
R53

lub

Obciążnik M250 lub M400 lub MM600 lub MM900 lub MM1200 lub MM1500 lub MM400AD lub MBX
lub MXS 250 lub MXS 400 lub MXS 600 lub BOX 100L lub BOX 150L lub MBX XS

lub

Multibumper

którego numer seryjny to:

prosimy wpisać w powyższej ramce numer seryjny znajdujący
się na tabliczce znamionowej sprzętu.

znajdujący się na liście numerów seryjnych od 49999 11 001 do 499999 24 365,

jest zgodny z rozporządzeniem «Maszyny» 2006/42/WE

(i jest zgodny również z normą PN-EN 12525+A2 z maja 2010).

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes - Acigné (35690), jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej.

Acigné, 17 stycznia 2024

B. Gauchenot
Dyrektor zarządzający



M-extend France SAS
19, rue de Rennes
B.P. 83221
FR-35690 ACIGNÉ
Email : contact@m-x.eu
Web : www.m-x.eu