



NA WSOKOŚCI WASZYCH OCZEKIWAŃ



ŁADOWACZ

MX U503

MX U504

MX U505

MX U506 / U506+

MX U507

MX U508 / U508+

MX U509

MX U510 / U510+

MX U511

MX U512 / U512+

MX U514 / U514+

Instrukcja obsługi

Prosimy uważnie przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania

Droży Państwo,

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 dealera zapoznania użytkownika z jej działaniem i obsługą.

Prezentacja sprzętu powinna obejmować:

- Zasady bezpieczeństwa.
- Sprzęganie i rozprzęganie ładowacza.
- Sprzęganie i rozprzęganie narzędzi,
- 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.

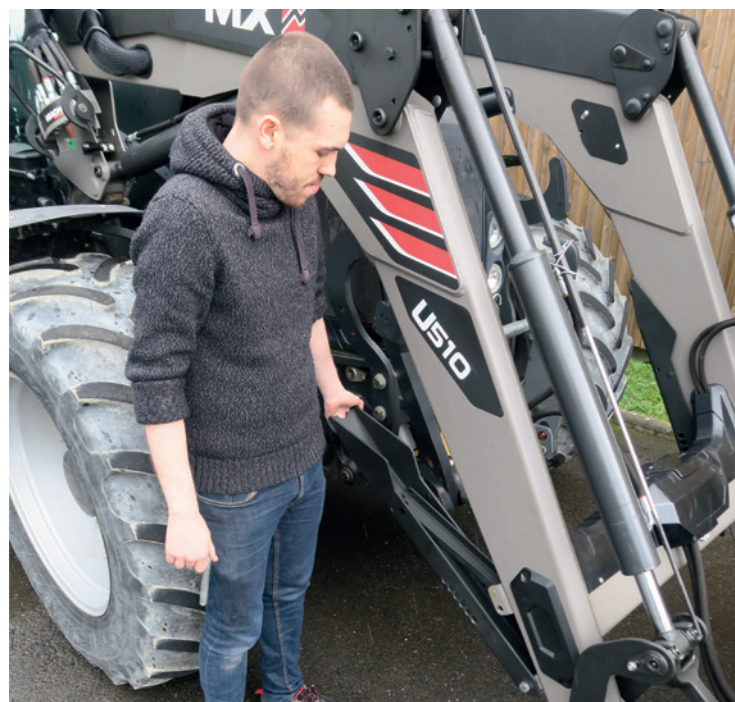
SPIS TREŚCI

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	9
1.1 Piktogram ostrzeżenia o bezpieczeństwie	10
1.2 Tabela ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej)	11
1.3 Ograniczenia w użytkowaniu ładowacza na ciągniku z pałąkiem ochronnym ROPS 2-słupkowym	11
1.4 Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i użytkowania	12
2. ZASADY UŻYTKOWANIA	13
3. NAKLEJKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	14
4. PŁYTKA ZNAMIONOWA	16
5. OBCIĄŻNIK	16
6. UKŁAD STEROWANIA	17
6.1 Sterowanie w przypadku używania rozdzielaczy ciągnika	17
6.2 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX	17
6.3 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX PROPILOT	18
6.4 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX FLEXPILOT	19
6.5 Sterowanie joystickiem e-PILOT S w przypadku używania rozdzielacza MX	20
7. ODCZEPIANIE ŁADOWACZA	21
8. SPRZĘGANIE ŁADOWARKI	24
8.1 Zaczep dwuetapowy	26
9. ODCZEPIANIE NARZĘDZIA	28
9.1 Nośnik narzędzia z odblokowywaniem ręcznym	28
9.2 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS	29
9.3 Nośnik narzędzia FAST-LOCK	30
10. ZACZEPIANIE NARZĘDZIA	30
10.1 Nośnik narzędzia odblokowywanego ręcznie	30
10.2 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS	31
10.3 Nośnik narzędzia FAST-LOCK	32
11. MODELE RAM NOŚNYCH NARZĘDZI	33
11.1 Nośnik narzędzi MX	33
11.2 Nośnik narzędzia EURO	33
11.3 Nośnik narzędzia MX/Euro	33
11.4 Nośnik narzędzi Euro/SMS	34
11.5 Nośnik narzędzia EURO/SIGMA 4	34
11.6 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS	34
12. WSKAŹNIK POZIOMU	35
13. SYSTEM FAST-LOCK	36
14. SYSTEM SHOCK ELIMINATOR	37
15. SYSTEM AUTO-LEVEL	38
15.1 Ustawienia pozycji narzędzia	38
15.2 Automatyczne poziomowanie narzędzia	38
16. SYSTEM AUTO-UNLOAD	39

17. EASY PLUG	39
18. ŚWIATŁA ROBOCZE	40
19. BEZPIECZEŃSTWO PODNOSZENIA I WYCHYLANIA	41
19.1 Wypis z normy Ładowacze przednie EN 12525 + A2 2010:	41
19.2 Używanie zabezpieczenia podnoszenia i wychylania	42
20. ZAKŁÓCENIA L40 - BR15	43
21. KONSERWACJA	43
21.1 Specyfika utrzymania ramy wsporczej	45
22. RECYKLING PRODUKTÓW MX	46
23. ZALECANY ZESPÓŁ ŁADOWACZ-CIĄGNIK	48
24. DANE TECHNICZNE	49



**Ładowacz jest urządzeniem złożonym.
Użytkownik ma obowiązek przeczytać niniejszą instrukcję
przed rozpoczęciem użytkowania.**



- *Każde zastosowanie inne niż przewidziane przez producenta jest uważane za niewłaściwe, a zatem stanowi niewłaściwe użytkowanie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego szkody.*
- *Informacje dotyczące bezpieczeństwa podane w niniejszej instrukcji nie zastępują przepisów bezpieczeństwa, wymogów ubezpieczeniowych, przepisów lokalnych, krajowych lub federalnych.*




1. Zasady bezpieczeństwa

- Noszenie ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej) jest obowiązkowe (patrz „Tabela ŚOI”).
- Kierowca i pasażerowi muszą mieć koniecznie zapięte pasy bezpieczeństwa.
- Przed każdym użyciem operator powinien sprawdzić czy ładowacz jest dobrze zaczepiony i czy narzędzie jest dobrze zablokowane (test polegający na wymuszeniu nacisku na podłoże).
- Ładowarką sterować wyłącznie ze stanowiska kierowcy. Należy panować nad sterowaniem aż do zakończenia manewrów.
- 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 oddalać się od ciągnika przy podniesionej ładowarce. Po użytkowaniu ładowacza zatrzymać ciągnik z ładowarką opuszczoną na podłoże.
- Nie wolno przebywać w polu manewrowania ładowarki podczas jej 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 konstruktora do wykonywania danych prac.
- Nigdy nie podnosić ładowacza i/lub narzędzia, jeśli jest ono zablokowane lub naprężone.
- Maksymalna dozwolona prędkość podczas wykonywania pracy wynosi 5 km/h.
- **Przewóz i podnoszenie osób za pomocą ładowarki jest 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 dopuszczonego 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.
- Regularnie sprawdzać ciśnienie opon.
- Regularnie sprawdzać obecność zawleczek i śrub bezpieczeństwa. Nie należy ich zastępować jakimikolwiek innymi przedmiotami takimi jak: gwóźdź, drut itp.
- Ciągnik musi być wyposażony w co najmniej jedną konstrukcję zabezpieczającą przed skutkami wywrócenia (ROPS), która musi znajdować się w pozycji aktywnej, gdy ładowacz jest używany.
- Aby móc w pełni korzystać z ładowacza MX, ciągnik powinien być wyposażony w konstrukcję zabezpieczającą przed spadającymi przedmiotami. W przeciwnym razie zakres użytkowania ładowacza MX jest ograniczony (patrz rozdział „OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU ŁADOWACZA”). Ostrożnie: Podczas pracy zabezpieczenie musi być ustawione w pozycji aktywnej. Jeśli ciągnik jest wyposażony wyłącznie w pałąk ochronny, ładowacz musi koniecznie posiadać układ poziomowania.







- 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.
- Jakiegokolwiek prace na wysokości prowadzone z maszyny należy wykonywać w stabilny i bezpieczny sposób. Jeżeli ładowacz jest podłączony do ciągnika, 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.
- Przed aktywacją funkcji dekompresji należy upewnić się, że narzędzie jest rozładowane a, w zależności od modelu, akcesoria (chwytak, wirnik itp.) w stanie spoczynku.
- Podczas przenoszenia bel należy sprawdzić, czy bela jest prawidłowo zamocowana przed podniesieniem ładowacza.

1.1 Piktogram ostrzeżenia o bezpieczeństwie

Ten piktogram bezpieczeństwa jest używany w całej instrukcji, aby ostrzec przed ryzykiem uszkodzenia sprzętu, obrażeń lub śmierci. Gdy pojawi się ten piktogram, należy uważnie przeczytać komunikat ostrzegawczy. Przed instalacją lub użyciem ładowacza należy koniecznie zapoznać się z instrukcjami i przepisami bezpieczeństwa.

Piktogram	Termin	Opis
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Wskazuje na bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
	OSTRZEŻENIE	Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
	OSTROŻNIE	Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.
	WAŻNE	Wskazuje sytuację, która może spowodować uszkodzenie sprzętu lub materiału w przypadku nieprzestrzegania instrukcji.
	ZAPAMIĘTAJ	Dostarcza użytecznych informacji.

1.2 Tabela ŚOI (Środków Ochrony Indywidualnej)

Symbolika	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 zmiążdżenia przez stopy parkingowe.

1.3 Ograniczenia w użytkowaniu ładowacza na ciągniku z pałąkiem ochronnym ROPS 2-słupkowym

Dodatkowe informacje dotyczące ciągnika wyposażonego w pałąk ochronny ROPS z dwoma słupkami.

1.3.1 Ostrzeżenie

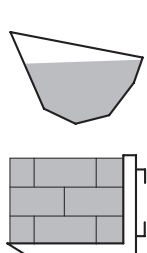
Jeśli ciągnik nie jest wyposażony w konstrukcję zabezpieczającą przed spadającymi przedmiotami, podczas manipulowania ładunkiem kierowca jest stale narażony na ryzyko.

Jeśli ciągnik jest wyposażony wyłącznie w pałąk ochronny, ładowacz musi koniecznie posiadać układ poziomowania. Należy używać wyłącznie narzędzi zgodnych z zaleceniami konstruktora ładowacza MX.

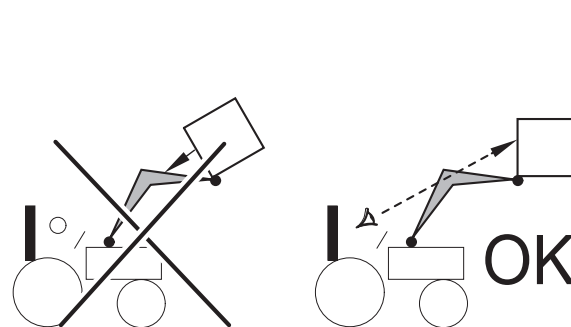
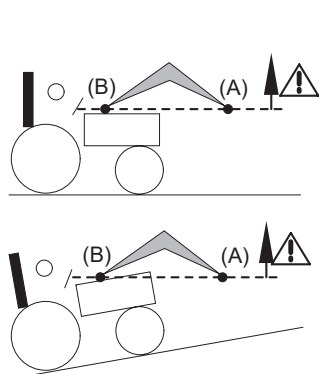
1.3.2 Środki ostrożności

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 przechyłu 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).



Ładunek syпки



Ładunek jednostkowy typu paletowego

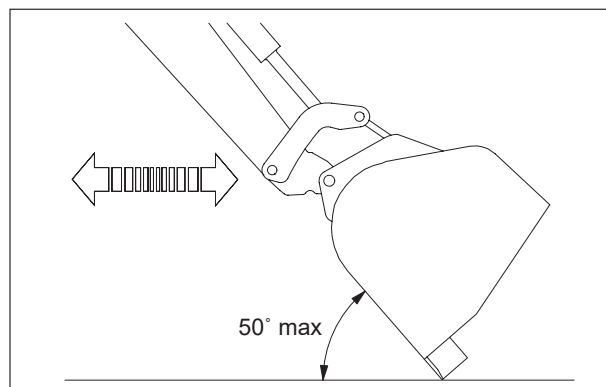
1.4 Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i użytkowania

- 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.
- Nigdy nie wolno zmieniać podłączeń przewodów.
- Zerwanie plomb zwalnia firmę MX z odpowiedzialności za całość dostarczonego narzędzia.
- Jakikolwiek przypadki montażu ładowacza MX w sposób niezgodny z zaleceniami cennika MX obowiązującego w dniu zakupu powodują utratę gwarancję MX na całość dostarczonego wyposażenia.
- Jakikolwiek 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

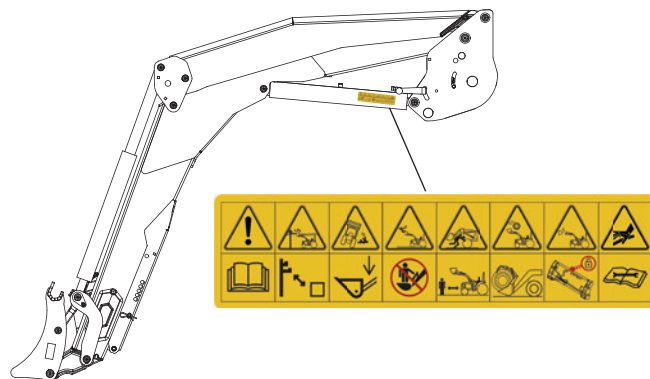
- Każde narzędzie zostało zaprojektowane do wykonywania określonych zadań i posiada własne granice wytrzymałości.
 - Karczowanie i zaorywanie są wykluczone. Prace te powinny być wykonywane przeznaczoną do tego celu maszyną — ładowacz się do nich nie nadaje.
 - Ważne jest, aby do wbijania się w przerzucany 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.
 - Zawsze pracować z wyśrodkowanym obciążeniem.
-
- Podczas wyrównywania podłoża należy pracować na małej prędkości z narzędziem ustawionym pod kątem maksymalnie 50° do podłoża.

ZAPAMIĘTAJ: Zachować płynność i umiar w użytkowaniu maszyn.





3. Naklejki dotyczące bezpieczeństwa

Na ładowaczach znajdują się naklejki ostrzegawcze. Należy upewnić się, że naklejki są czyste i czytelne; ewentualnie, w przypadku zniszczenia, należy je wymienić. W przypadku wymiany naklejki należy oczyścić powierzchnię alkoholem izopropylowym i przykleić nową naklejkę za pomocą specjalnego narzędzia.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Symbol	Znaczenie
	Przed rozpoczęciem używania produktu należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa i użytkowania podanymi w instrukcji.
	Należy utrzymywać minimalną bezpieczną odległość od kabli wysokiego napięcia.

Symbol	Znaczenie
	Należy jeździć z ładowaczem ustawionym w pozycji niskiej.
	Zabrania się wspinania się na narzędzie.
	Zabrania się pozostawania pod ładunkiem.
	Należy używać narzędzia odpowiedniego do wykonywanej pracy i używać go zgodnie z zaleceniami konstruktora.
	Przed użyciem należy sprawdzić, czy narzędzie jest zablokowane.
	Przed przystąpieniem do konserwacji układu hydraulicznego należy zapoznać się z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi.

4. Płytki znamionowa

Płytki znamionowa znajduje się po stronie wewnętrznej lewego 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.

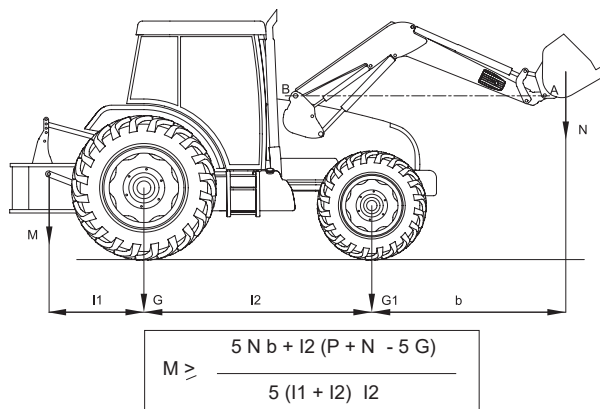


5. Obciążnik

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).
- l1: Odległość osi ramion podnośnika od osi tylnej (mm).
- l2: 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.

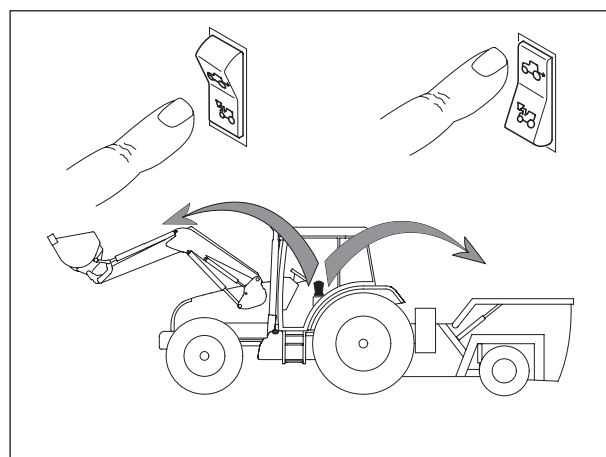
Rozdzielacze suwakowe wytwarzają wewnętrzny wyciek konieczny do właściwego ich działania.

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.

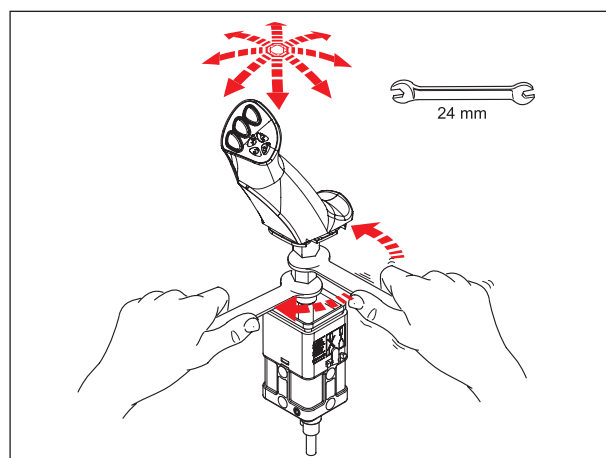


6.2 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX

6.2.1 Regulacja dźwigni*

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

* tylko w układach sterowania Propilot i Flexpilot.



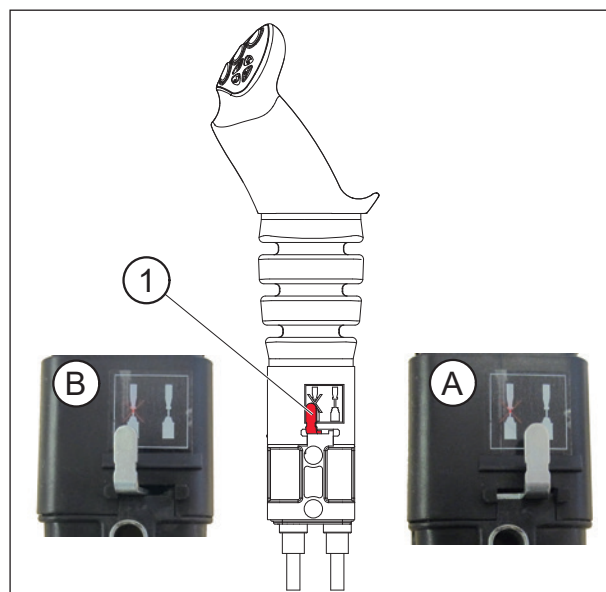
6.3 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX PROPILOT

6.3.1 Zabezpieczenie

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

Przestawić dźwignię blokady (1).

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



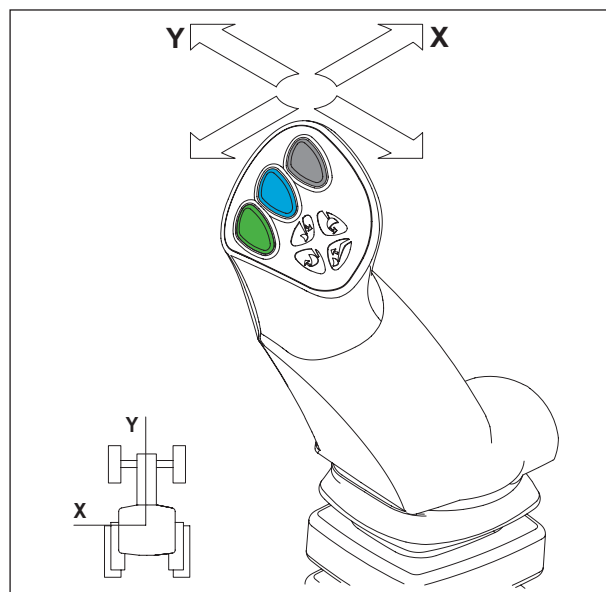
6.3.2 Ruchy

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) + nabieranie lub wysyp.

4. funkcja: wzdłuż osi „X”

— Przycisk (2) + nabieranie lub wysyp.

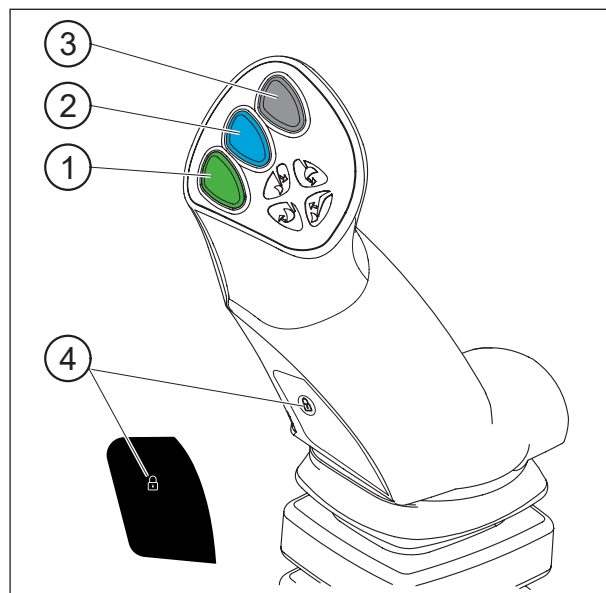
FAST-LOCK

Automatyczne zaczepianie/odczepianie narzędzia.

— Przycisk (1) + (4) + nabieranie lub wysyp.

ZAPAMIĘTAJ: Przycisk (3) nieużywany.

Przycisk (4) dostępny wyłącznie w przypadku opcji FAST-LOCK lub SPEED-LINK 2.



6.4 Sterowanie w przypadku używania rozdzielacza MX FLEXPILOT

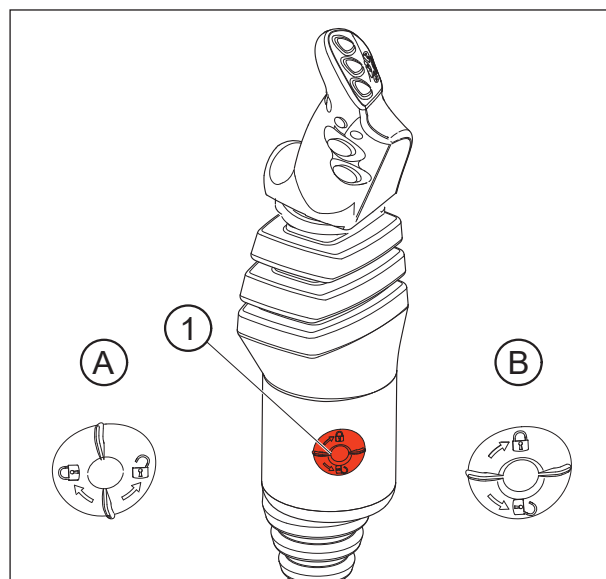
6.4.1 Zabezpieczenie

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

Przekręcić pokrętkę odłączającą (1):

— (A): pozycja odblokowana.

— (B): pozycja zablokowana.



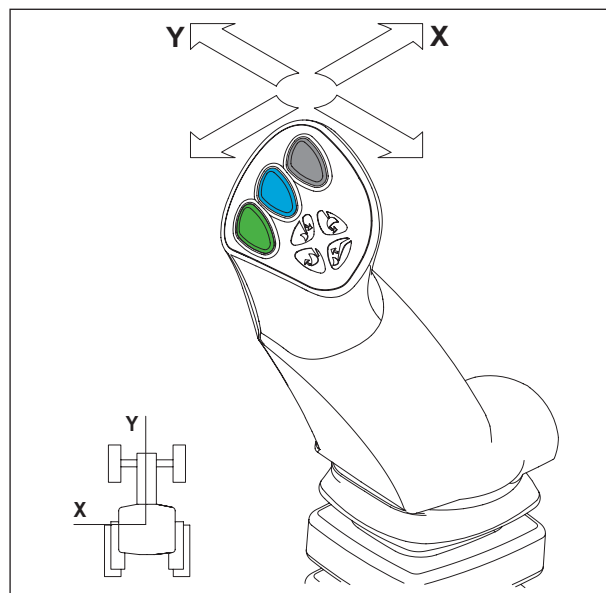
6.4.2 Ruchy

1. funkcja: wzdłuż osi „Y”

- Do przodu = 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) + nabieranie lub wysyp.

4. funkcja: wzdłuż osi „X”

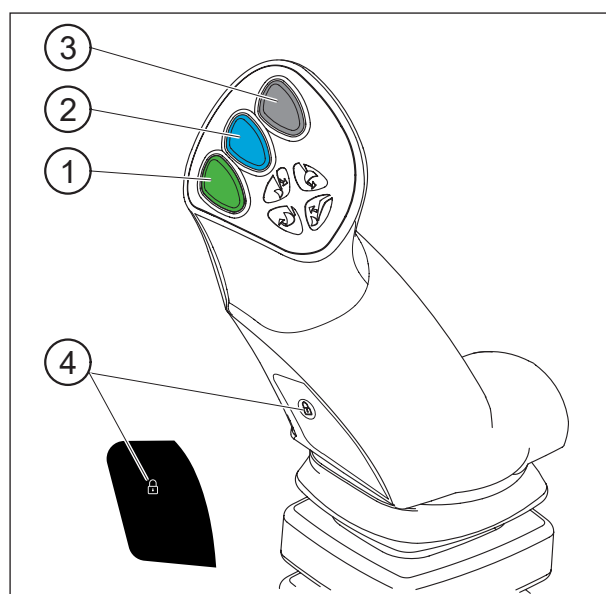
- Przycisk (2) + nabieranie lub wysyp.

FAST-LOCK

Automatyczne zaczepianie/odczepianie narzędzia.

- Przycisk (1) + (4) + nabieranie lub wysyp.

ZAPAMIĘTAJ: Przycisk (4) działa wyłącznie w przypadku opcji FAST-LOCK lub SPEED-LINK 2.



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.
- Następnie włączyć go w pozycji pływającej. Powrócić do ustawienia neutralnego. Siłowniki podnoszenia będą wówczas odpowiednio napełnione, dzięki czemu wystawienie na promienie słoneczne ograniczy niepożądane ruchy ładowacza i zapewni odpowiednie sprzęgnięcie.
- Zaciśnąć hamulec parkowania. Zgasić silnik.
- Opuścić ciągnik.



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

WAŻNE: Wskaźnik blokady znajduje się w polu czerwonym.



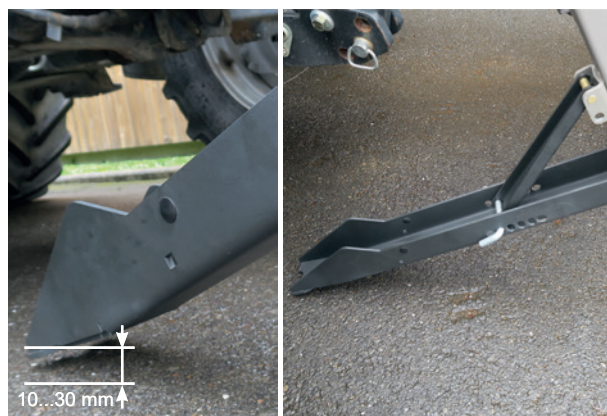
- Ustawić lewą i prawą stopę parkingową.



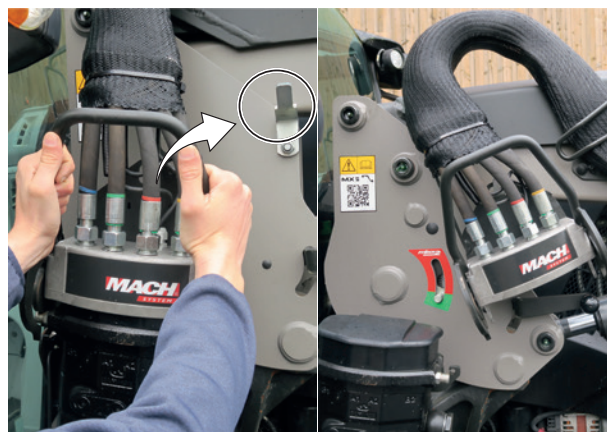
- Odłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowacz z systemem MACH:
 - Odblokować obudowę systemu MACH, naciskając na zasuwę bezpieczeństwa po lewej, po czym podnieść dźwignię.



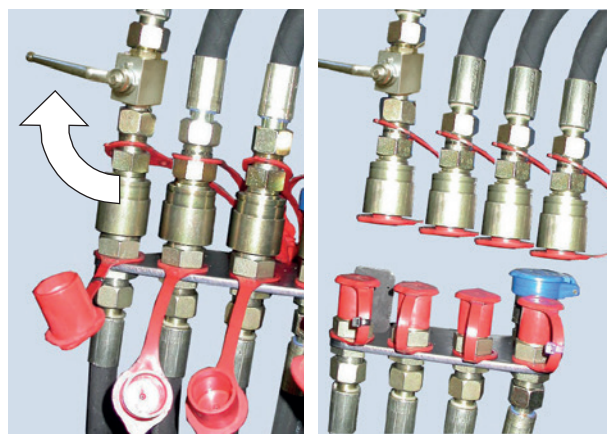
- Między podłożem a stopami parkingowymi musi zostać prześwit wynoszący od 10 do 30 mm.



- Zaczepić obudowę systemu MACH na wsporniku.

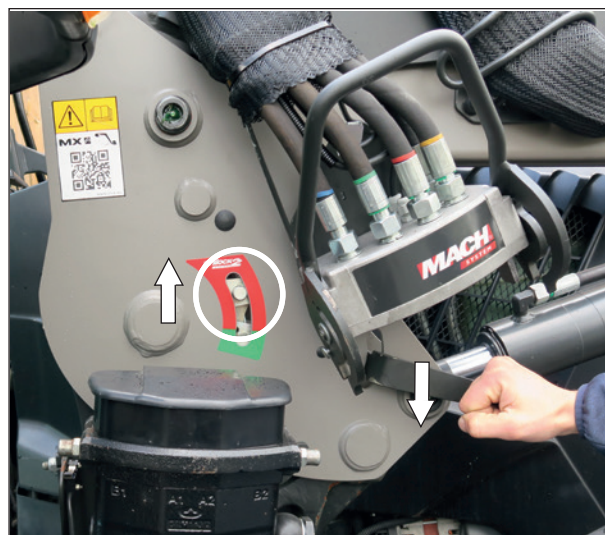


- Odłączyć hydraulikę i elektrykę. Ładowarka bez systemu MACH:
 - Zamknąć zawór i odłączyć łączniki hydrauliczne.
 - Na złączkach hydraulicznych „męskich” i „żeńskich” założyć korki ochronne (czyste) i uporządkować przewody na ładowaczu.



- Z prawej strony pociągnąć mocno dźwignię zwalniania blokady ku dołowi.

WAŻNE: Wskaźnik blokady znajduje się w polu czerwonym.



- 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/rozsprzęgania 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 wsporczą oraz rolkę umożliwiającą podniesienie ładowacza do zaczepu.



- Ruszyć ciągnikiem do przodu w celu skierowania ramy wsporczej na konsolę aż do automatycznego zatrzaśnięcia się zasuw.



- Ładowacz będzie **zablokowany**, gdy wskaźniki blokady znajdują się w **polu zielonym**.

WAŻNE: Jeśli wskaźniki znajdują się ciągle w polu czerwonym — patrz część „Zaczepek 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 szybkostrzęgu oburącz i grzbietem podnieść osłonę rozdzielacza, po czym zsunąć pionowo po szynach.



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



- Złożyć i zablokować lewą i prawą stopę parkingową.

WAŻNE: Sprawdzić właściwe zablokowanie każdej stopy parkingowej.



- Czynności kontrolne do wykonania przed rozpoczęciem pracy: docisnąć narzędzie do podłoża (aż od oderwania się od podłoża kół przednich ciągnika), aby sprawdzić, czy ładowarka jest pewnie zaczepiona.

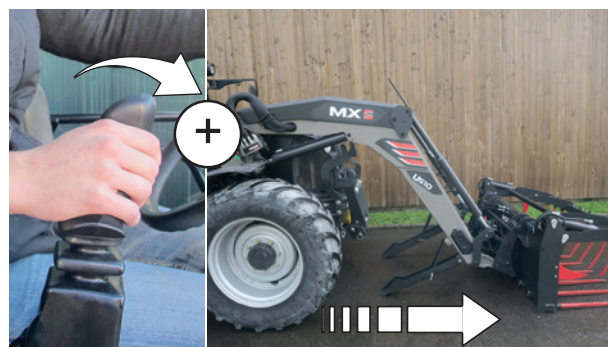


8.1 Zaczep dwuetapowy

— 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.



— Czynności kontrolne do wykonania: mocno docisnąć narzędzie do podłoża.



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 Nośnik narzędzia z odblokowywaniem ręcznym

- Znaleźć powierzchnię płaską i stabilną.
- Ustawić narzędzie bez ładunku, z akcesoriami w stanie spoczynku (chwytak, wirnik itp.) w pozycji poziomej, na wysokości 0,30 m od podłoża.
- Zaciągnąć hamulec ręczny.
- Zgasić silnik ciągnika.
- Zmniejszyć ciśnienie w układach hydraulicznych do odłączenia.

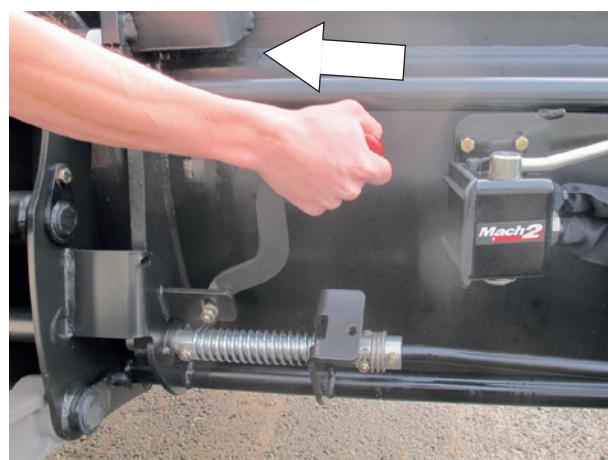


ZAPAMIĘTAJ: Jeśli ładowacz jest wyposażony w elektro-zawór, włączyć zasilanie i nacisnąć przycisk pilota.

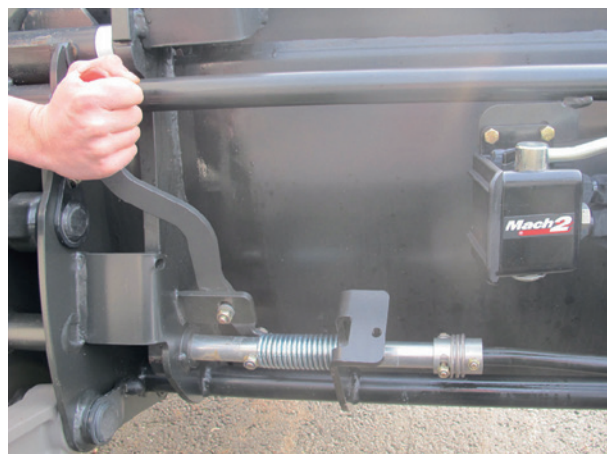
- Odłączyć hydraulikę.
 - Mach 2: Odblokować.
 - Złączki hydrauliczne: Umieścić nakrętki ochronne na łącznikach „męskich” i „żeńskich”.
- Położyć przewody na części przedniej narzędzia.



- Odblokowywanie narzędzia.
Ustawić się na lewo od ładowacza, **NIGDY Z PRZODU** i pociągnąć dźwignię do końca do siebie.



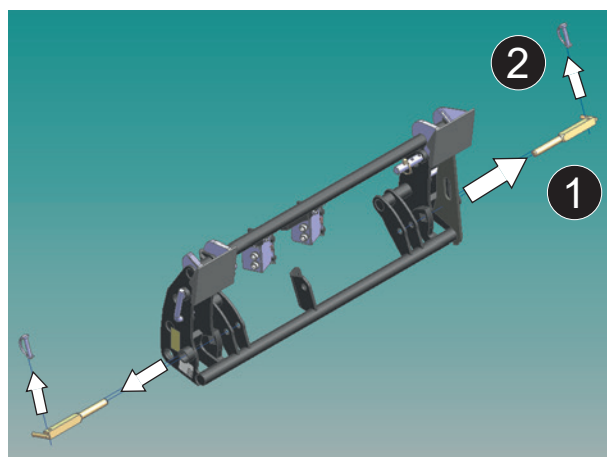
- Pociągnąć dźwignię do siebie aż zaskoczy.



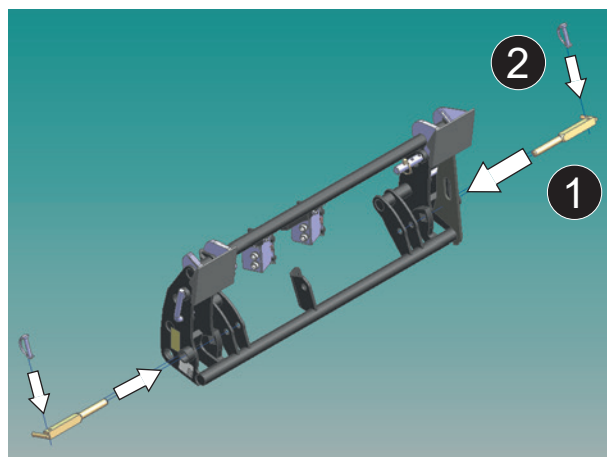
- Aby odłączyć ramę nośną od narzędzia, położyć narzędzie na podłożu i jednocześnie lekko je przechylić.

9.2 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS

- Ustawić narzędzie bez ładunku, z akcesoriami w stanie spoczynku (chwytak, wirnik itp.) w pozycji poziomej, na wysokości 0,30 m od podłoża.
- Zaciągnąć hamulec ręczny i wyłączyć silnik.
- Odłączyć układ hydrauliczny.
- Wyjąć zawleczkę (2), a następnie trzpienie (1).



- Umieść narzędzie na ziemi, lekko przechylając, aby zwolnić ramę uchwytu narzędzia z narzędzia.
- Ustaw sworznie (1), a następnie sworznie (2) w pozycji wyjściowej.



9.3 Nośnik narzędzia FAST-LOCK

- Podnieść ładowacz w celu podniesienia narzędzia z podłoża.
- Ustawić narzędzie w pozycji poziomej, nacisnąć zielone przyciski i „kłódki”, przestawić dźwignię pojedynczą w prawo (wysyp).
- Narzędzie jest teraz odblokowane.
- Położyć narzędzie na podłożu lekko przechylając (do wyładunku) aby wydostać ramę nośną z narzędzia.

ZAPAMIĘTAJ: Jeśli narzędzie jest wyposażone w jedną lub więcej funkcji hydraulicznych, należy rozpocząć od odłączenia przewodów.



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 odchylna 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.
- Ustawić narzędzie w pozycji nabierania i jednocześnie przesunąć ciągnik do przodu aż do zatrzaśnięcia się dźwigni zwalniania blokady.



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

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

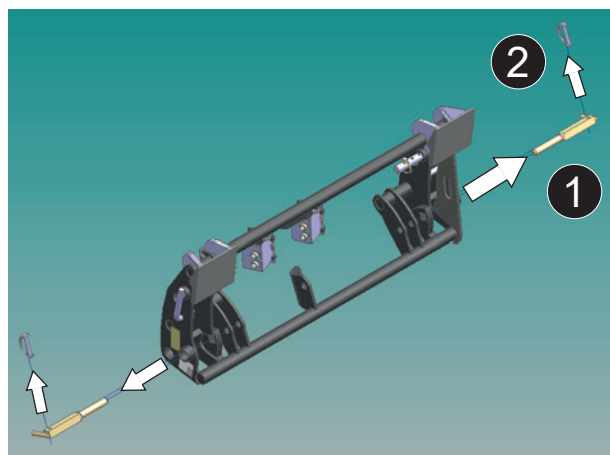


- Przed podłączeniem należy się upewnić, że złączki „męskie” i „żeńskie” są czyste. W razie potrzeby należy je wyczyścić.
- Podłączyć przewody dla narzędzi z funkcją hydrauliczną.

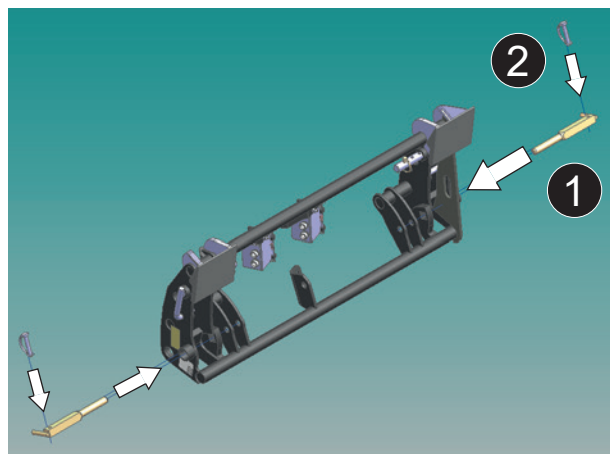


10.2 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS

- Wyjąć zawleczkę (2), a następnie trzpienie (1) z ramy nośnej narzędzia.
- Zbliżyć ładowacz do osi narzędzia.
- Zamontować ramę nośną narzędzia na narzędziu.
- Uszczelnić, kontynuując przesuwanie, aż narzędzie spocznie na ograniczniku ramy nośnej narzędzia.



- Zatrzymać silnik i przeprowadzić dekompresję przewodów hydraulicznych zasilających narzędzie.
- Podłączyć przewody dla narzędzi z funkcją hydrauliczną.
- Aby zablokować ramę nośną narzędzia, wprowadzić trzpienie (1), a następnie zawleczkę (2) na pozycję początkową.



10.3 Nośnik narzędzia FAST-LOCK

- Pozycja „otwarta” umożliwia przepuszczenie części narzędzia.
- Podejść do ładowacza w osi narzędzia,
- Nałożyć ramę nośną na narzędzie,
- Lekko ustawić narzędzie w pozycji nabierania i podnieść ładowacz w celu podniesienia narzędzia z podłoża.
- Nacisnąć przycisk zielony i „kłódkę”, odchylając dźwignię łyżki w lewo (nabieranie).
- Narzędzie jest teraz zablokowane.

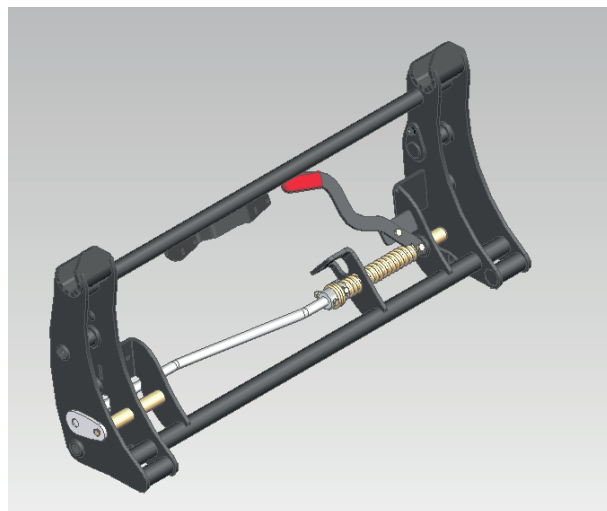


ZAPAMIĘTAJ: Jeśli narzędzie jest wyposażone w jedną lub więcej funkcji hydraulicznych, podłączyć przewody.

⚠ 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 narzędzia EURO



11.3 Nośnik narzędzia MX/Euro

Aby przejść z pozycji MX (1) do pozycji Euro (2), należy

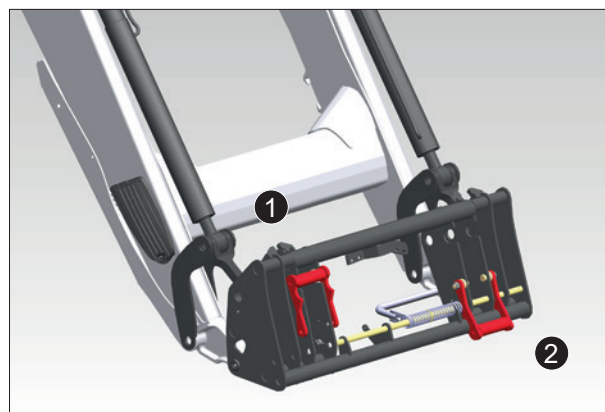
- Zdjąć sworznie,
- Przechylić hamulce sprzęgu w dół,
- Upewnić się, że podstawy sprzęgu są utrzymywane w pozycji przez trzpienie sprężynowe,
- Włożyć z powrotem sworznie.



11.4 Nośnik narzędzi Euro/SMS

Aby przejść z pozycji SMS (1) w pozycję Euro (2), należy

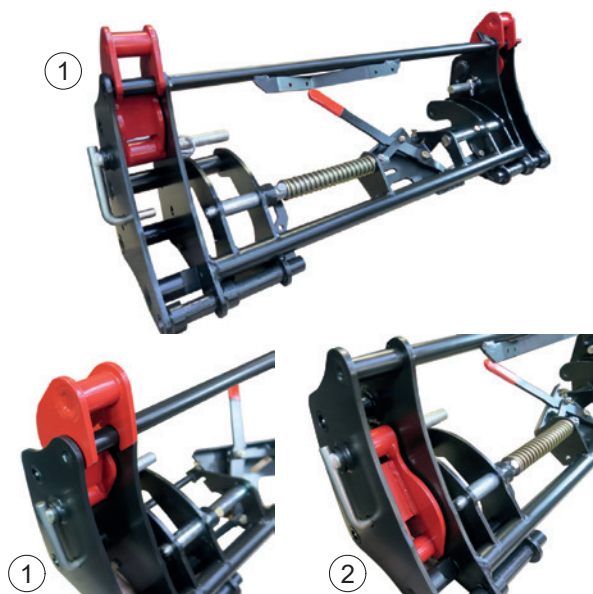
- Przechylić 2 ograniczniki w dół.



11.5 Nośnik narzędzia EURO/SIGMA 4

Aby przejść z pozycji Euro (1) w pozycję Sigma 4 (2), należy

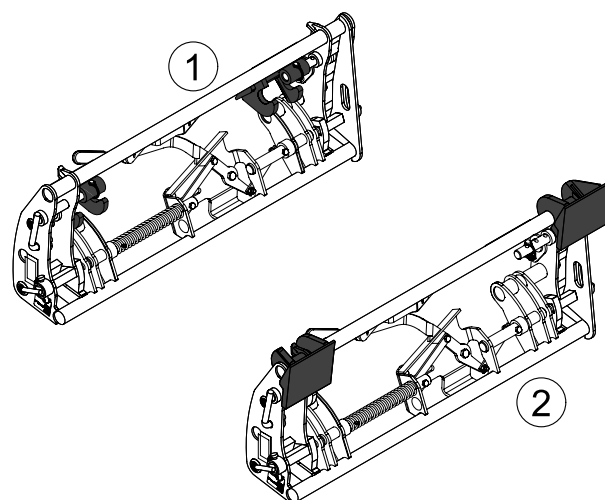
- Zdjąć sworznie,
- Zamontować zaczepy w pozycji przechowywania,
- Włożyć z powrotem sworznie.



11.6 Nośnik narzędzia EURO/TENIAS

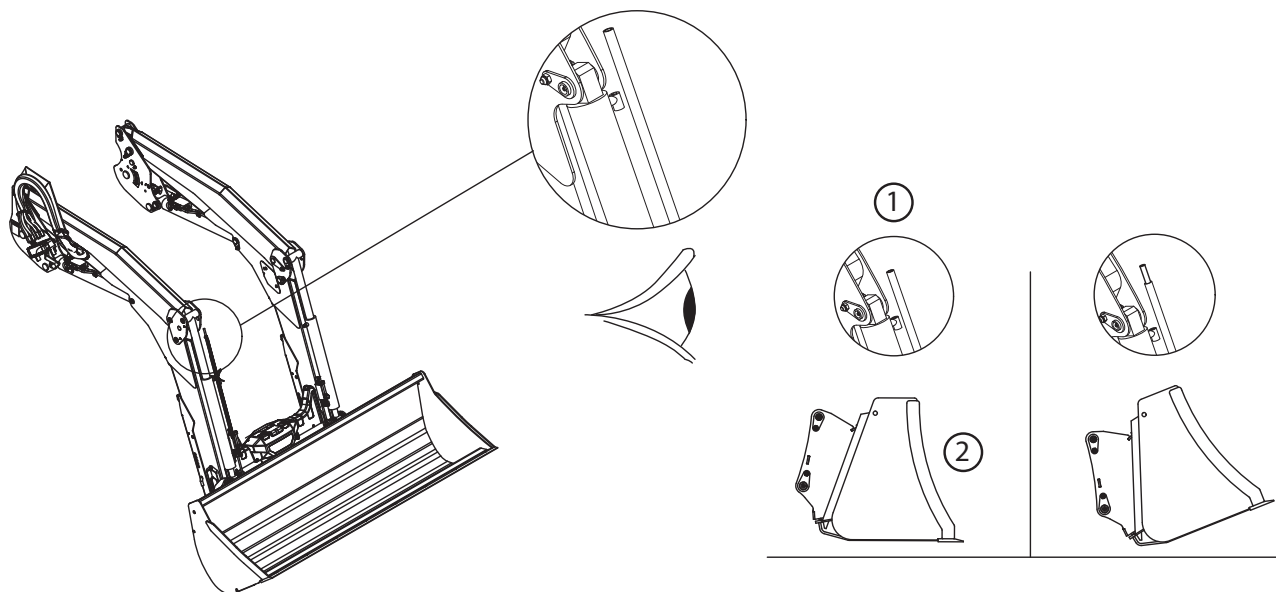
Aby przejść z pozycji TENIAS (1) na pozycję Euro (2):

- Zdjąć sworznie,
- Założyć hamulce na pozycję,
- Włożyć z powrotem sworznie.



12. Wskaźnik poziomu

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



- (1) wskaźnik
- (2) Łyżka równoległe do podłoża

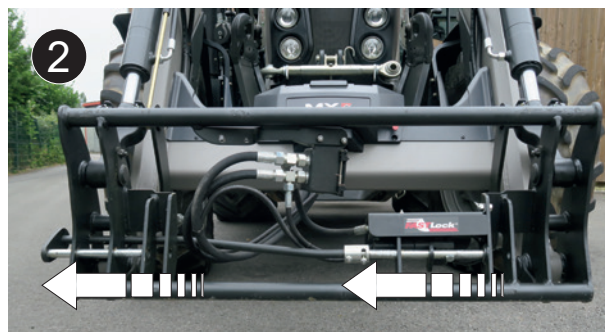
13. System FAST-LOCK

System FAST-LOCK (opcjonalny) na ramie nośnej narzędzia umożliwia mocowanie i odłączanie narzędzi ze stanowiska kierowcy.

Pozycja zablokowana (1).



Pozycja odblokowana (2).



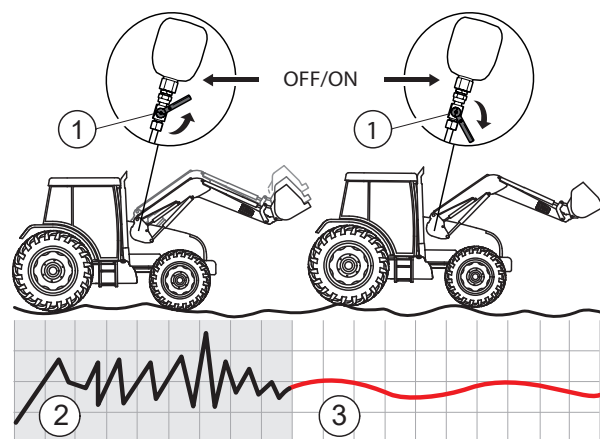
14. System SHOCK ELIMINATOR

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

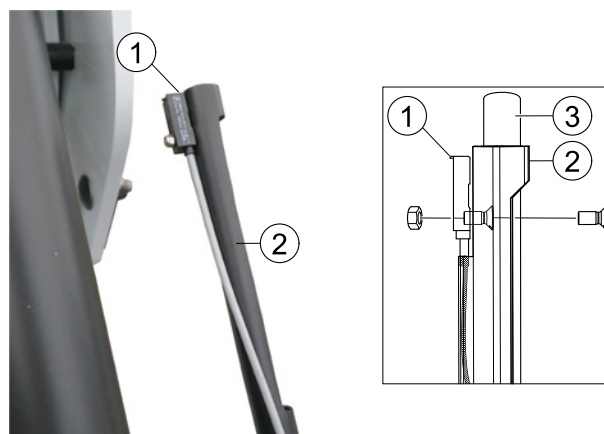
15. System AUTO-LEVEL

System automatycznego poziomowania narzędzi AUTO-LEVEL (opcja) jest dostępny dla ładowaczy sterowanych przez rozdzielacze MX „e-PILOT S”.

15.1 Ustawienia pozycji narzędzia

Ustawienia pozycji narzędzia odbywa się z poziomu styku na wskaźniku poziomym. Patrz rysunki obok.

- Ustawić narzędzie w żądanej pozycji.
- Położyć narzędzie na podłożu.
- Wyregulować rurkę wskaźnika poziomego (2), aby ustawić koniec wskaźnika (3) przed czujnikiem (1).



15.2 Automatyczne poziomowanie narzędzia

System sterowania e-PILOT S:

System AUTO-LEVEL pracuje w dwóch kierunkach.

- czerpanie i rozładowywanie. Jeśli w momencie uruchomienia systemu AUTO-LEVEL narzędzie znajduje się w pozycji wysypu, ładowacz nabiera. Jeśli narzędzie czerpie, ładowarka wyładowuje.

Patrz oddzielna instrukcja do joysticka e-PILOT S.

16. System AUTO-UNLOAD

Synchronizacja łyżka/chwytek (opcja) działa w dwóch kierunkach:

- Otwieranie chwytaka / Wysyp z łyżki.
- Nabieranie łyżką / Zamykanie chwytaka.

System AUTO-UNLOAD działa tylko jeśli ładowacz jest wyposażony w 3. funkcję.

System sterowania e-PILOT S: patrz oddzielna instrukcja do joysticka e-PILOT S (funkcja: system AUTO-UNLOAD).

ZAPAMIĘTAJ: Aby zoptymalizować używanie systemu AUTO-UNLOAD, zaleca się włączyć system przy wysypie do naczepy w momencie, gdy narzędzie znajduje się w pozycji poziomej.



17. EASY PLUG

Funkcja dekompresji (opcjonalna) uwalnia ciśnienie w węzłach ramy nośnej narzędzia, aby ułatwić podłączanie/odłączanie wtyczki MACH 2 lub złączy.

- Pociągnąć dźwignię dekompresji,

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przed aktywacją funkcji dekompresji należy upewnić się, że narzędzie jest rozładowane a akcesoria (chwytak, wirnik itp.) w stanie spoczynku.

- Podłączyć przewody,



— Zamknąć klamrę szybkostrzęgu MACH 2.



18. Światła robocze

Zestaw świateł roboczych (opcjonalnie) składa się z dwóch lamp LED umieszczonych nad siłownikami podnoszenia. Zestaw ten pozwala na oświetlenie przedniej części ładowacza podczas prac konserwacyjnych lub przeładunkowych, gdy widoczność jest ograniczona (ciemny budynek, noc, przeładunek z podniesionym ładowaczem itp.).

ZAPAMIĘTAJ: Lampy LED można pochylać, aby lepiej oświetlić wybraną strefę.

! OSTROŻNIE: Światła robocze są niekompatybilne z zabezpieczeniem podnoszenia i przechylenia.

Przełącznik zestawu oświetlenia znajduje się w kabinie.



19. 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, do prac niewymagających przebywania osób w pobliżu ładunku można go odłączyć.

Czynności są wówczas wykonywane bez straty mocy ani prędkości.

Co szczególne, opcja ta jest kompatybilna z systemem Shock Eliminator i z ustawieniem na pozycję pływającą.

19.1 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 konstruktora 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 $(1 \pm 0,1)$ m (próba statyczna);
- utrzymanie pozycji po podniesieniu ładunku próbnego na wysokość $(1 \pm 0,1)$ 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. "

19.2 Używanie zabezpieczenia podnoszenia i wychylenia

Układ hydrauliczny siłowników podnoszenia i wychyłu jest wyposażony w urządzenie zabezpieczające (1) i (2).

Domyślnie, urządzenie zabezpieczające jest aktywne.

Gdy użytkownik wciśnie przycisk w kabinie (3) (przycisk bezpieczeństwa), urządzenie zabezpieczające zostaje dezaktywowane i zapalają się czerwone kontrolki na:

- przycisku w kabinie (3),
- przycisku zewnętrznym (4),
- 2 łącznikach elektro-zaworu siłowników podnoszenia (5).

Funkcja przycisku (3):

- Wciśnięcie (A): dezaktywacja urządzenia zabezpieczającego.
- Wciśnięcie (B): aktywacja urządzenia zabezpieczającego.

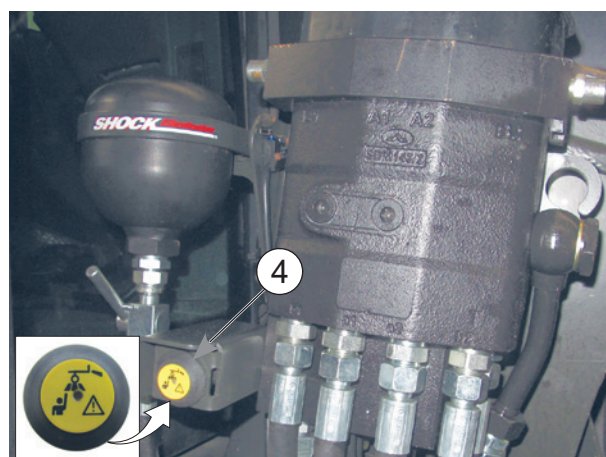
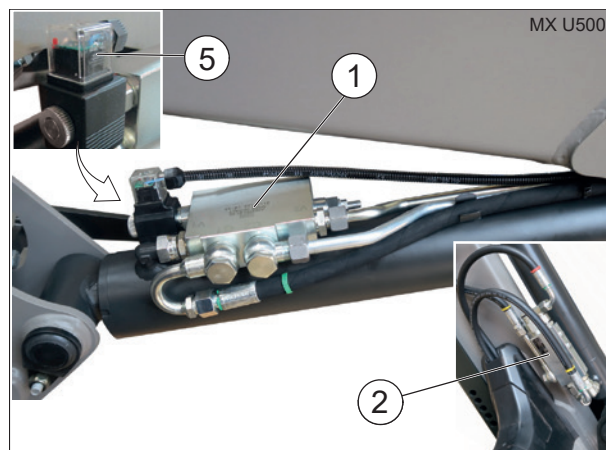
ZAPAMIĘTAJ: Z chwilą wyłączenia ciągnika urządzenie zabezpieczające zostaje automatycznie aktywowane.

⚠ Ostrożnie: Wyłączenie urządzenia zabezpieczającego jest dozwolone tylko wtedy, gdy nikt nie przebywa w pobliżu ładunku. W takim przypadku są kompatybilne pozycja pływająca i system Shock Eliminator.

Wciśnięcie przycisku (3) lub (4) ponownie aktywuje urządzenie zabezpieczające (gasną czerwone kontrolki).

Przycisk (4) służy wyłącznie do ponownej aktywacji urządzenia zabezpieczającego z zewnątrz.

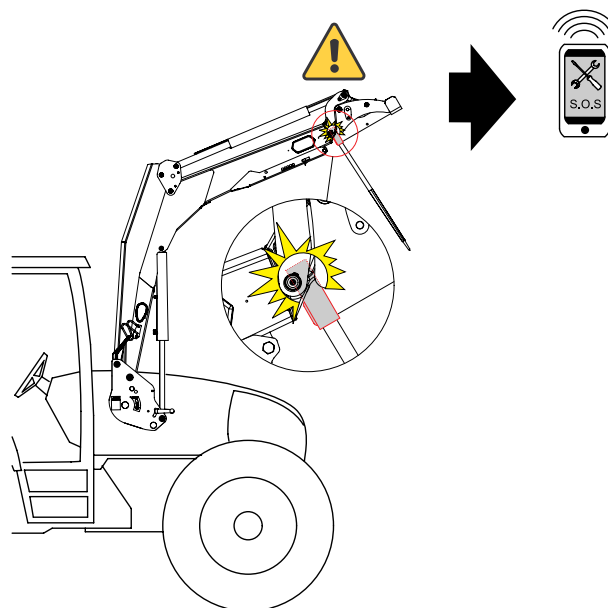
Czerwone lampki wówczas gasną.



20. ZAKŁÓCENIA L40 - BR15

Jeśli ładowacz jest podłączony do narzędzia L40 lub BR15, należy sprawdzić, czy nie występują żadne zakłócenia podczas wysypywania na dolny łącznik poziomowania.

UWAGA: W przypadku zakłóceń należy skontaktować się z serwisem posprzedażowym.



21. 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.

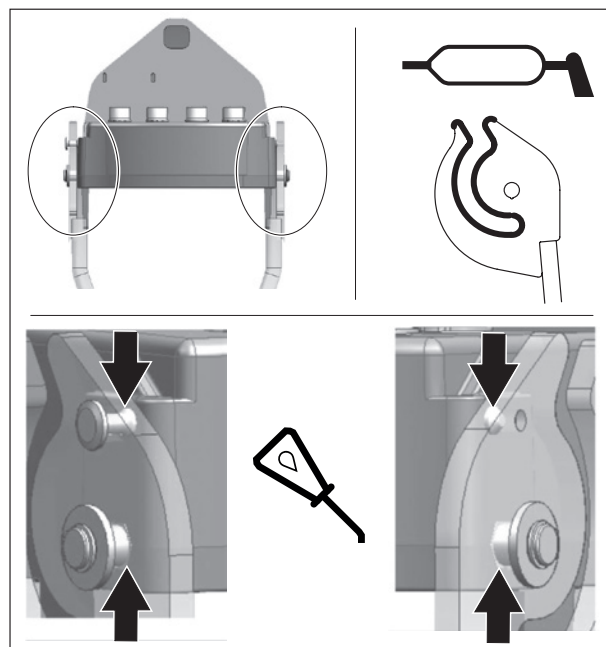
Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych przy ładowaczu, nigdy nie wolno wykonywać jakichkolwiek prac na częściach mechanicznych poddanych jakimś obciążeniom, na obwodzie lub układzie hydraulicznym znajdującym się pod ciśnieniem lub na obwodzie elektrycznym znajdującym się pod napięciem.

Do czynności konserwacyjnych na ciągniku silnie zalecane jest rozprężnięcie ładowacza. Wysprężlenie 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.



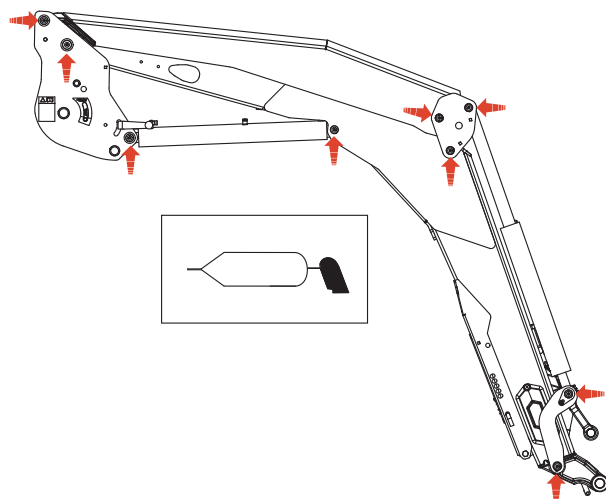
Smarowanie należy wykonywać co 10 godzin i po każdym myciu (**woda wypłukuje smar**), zwłaszcza po myciu wysokociśnieniowym.

Patrz wskazane punkty smarowania.

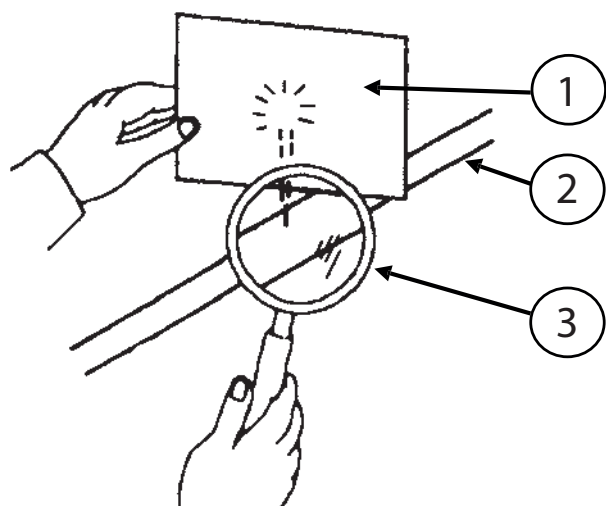
Typ smaru zalecany do konserwacji: NLGI 2

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

Wyczyścić narzędzie i przód ładowacza 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 zwolnić ich 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) Szkló powiększające.

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

- stan przegubów ładowacza. 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 stop parkingowych...).
- W przypadku stwierdzenia nadzwyczajnego zużycia należy skontaktować się z dealerem.
- Złomowanie: prosimy skontaktować się ze swoim dealerem lub z firmami specjalizującymi 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 wszystkich śrub po 10 i 50 godzinach pracy, a następnie co kolejnych 100 godzin lub co każdą wymianę oleju (poza ramą wsporczą). W przypadku stwierdzenia poluzowania 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 dokręcenia (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

*Chyba, że zaleca się inaczej.

Moment dokręcania dla żeliwa i stali (Nm) ±15%

21.1 Specyfika utrzymania 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, należy:

- Regularnie sprawdzać dokręcenie śrub i nakrętek, patrz poniższa tabela.
- Wszystkie śruby wymagające dokręcenia powinny zostać sprawdzone i w razie potrzeby wymienione.
- Zabrania się wkręcania lub dokręcania kluczem udarowym nakrętek i śrub podłączonych do ciągnika oraz śrub i wkrętów między częściami dostarczonych przez nas elementów.

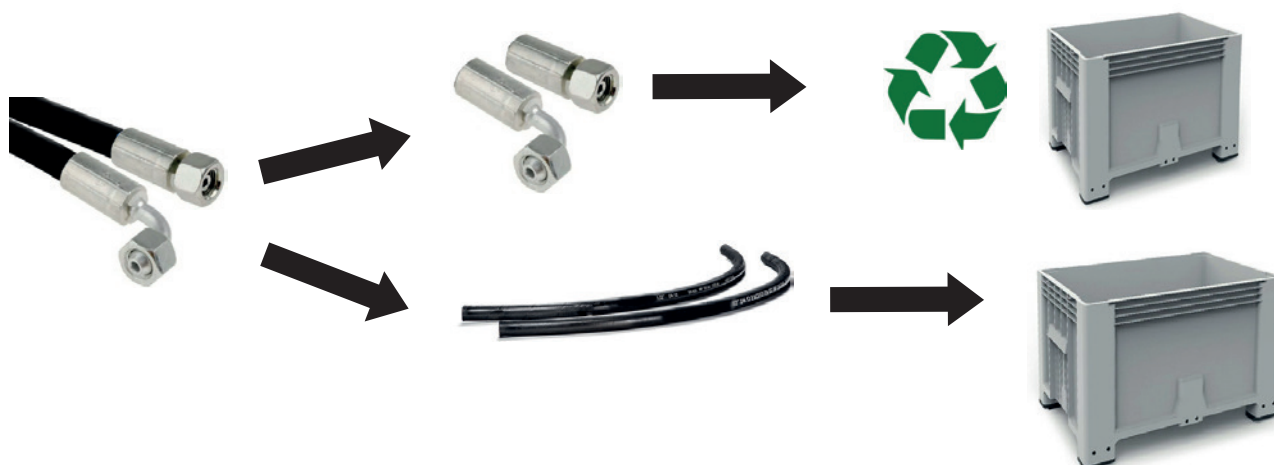
22. Recykling produktów MX

System hydrauliczny

- Produkty MX wycofywane z eksploatacji powinny zostać opróżnione z oleju hydraulicznego przez autoryzowane warsztaty.
- 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 (DEEE) wbudowany w produktach MX należy zdemontować, a następnie przekazać do autoryzowanych punktów zbiórki w celu poddania ich odzyskowi.



Recykling produktów MX oczyszczonych ze szkodliwych substancji

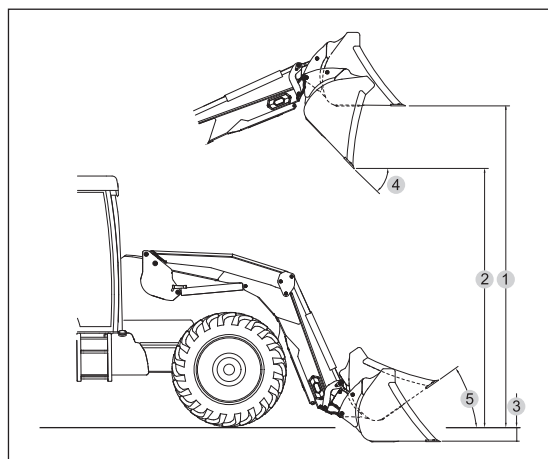
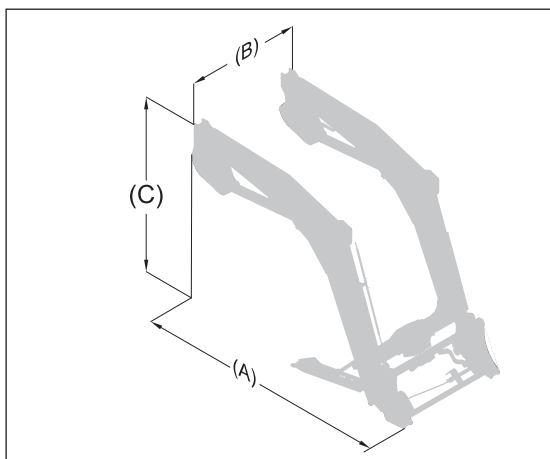
- Produkty MX oczyszczone ze szkodliwych substancji należy wysłać do autoryzowanych punktów w celu recyklingu żelaza i metali.

23. Zalecany zespół ładowacz-ciągnik

Nasze zalecenia dotyczące ładowaczy są opracowywane zgodnie z kryteriami kategoryzacji ciągników oraz danymi technicznymi (patrz poniżej) w celu zapewnienia zgodności z danymi producentów.

	ŁADOWARKI					
Dane techniczne ciągnika	U503 U504	U505 U506 U506+	U507 U508 U508+	U509 U510 U510+	U511 U512 U512+	U514 U514+
min-max moc (cv/hp)	40 - 100	50 - 120	80 - 130	90 - 180	110 - 230	120 - 260
Liczba cylindrów	3 - 4	3 - 4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6
min-max rozstaw osi (mm)	1950 - 2250	2150 - 2500	2300 - 2700	2400 - 2700	2500 - 2800	2600 - 3000
Masa min-max (kg)	1800 - 3000	2000 - 4500	3200 - 6200	4000 - 6500	5000 - 9000	6000 - 12000
Opony min-max	9.5R20 - 11.4R24	11.4R24 - 14.9R24	12.4R24 - 13.6R28	14.9R24 - 14.9R28	14.9R24 - 16.9R30	14.9R28 - 16.9R30

24. Dane techniczne



	U503	U504	U505	U506	U506+	U507	U508	U508+	U509	U510	U510+	U511	U512	U512+	U514	U514+
Wymiary na podłożu (A)	2,32m	2,31m	2,43m	2,43m	2,44m	2,52m	2,52m	2,53	2,60m	2,61m	2,61m	2,75m	2,75m	2,75m	2,80m	2,80m
Wymiary na podłożu (B)	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m	1,24m
Wymiary na wysokość (C)	1,63m	1,72m	1,75m	1,84m	1,84m	1,80m	1,89m	1,89m	1,86m	1,95m	1,95m	1,93m	2,02m	2,02m	2,16m	2,16m
Obciążnik min. (bez opcji)	438kg	493kg	463kg	533kg	540kg	486kg	561kg	570kg	527kg	614kg	618kg	553kg	671kg	675kg	726kg	728kg
Obciążnik maks.	518kg	573kg	543kg	613kg	620kg	566kg	641kg	650kg	607kg	694kg	698kg	633kg	751kg	755kg	802kg	804kg
Maks. wysokość w osi obrotu osprzętu*	3,50m	3,50m	3,70m	3,70m	3,70m	3,85m	3,85m	3,85m	4,00m	4,00m	4,00m	4,20m	4,20m	4,20m	4,50m	4,50m
Maks. wysokość do łyżki w pozycji poziomej (1) #	3,25m	3,25m	3,45m	3,45m	3,45m	3,60m	3,60m	3,60m	3,75m	3,75m	3,75m	3,95m	3,95m	3,95m	4,25m	4,25m
Maks. wysokość do łyżki wyładowanej (2) #	2,70m	2,70m	2,90m	2,90m	2,90m	3,05m	3,05m	3,05m	3,20m	3,20m	3,20m	3,40m	3,40m	3,40m	3,70m	3,70m
Głębokość kopania (3) #	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m	0,20m
Kąt wysypywania na maks. wysokości (4) #	50°	50°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	50°	51°	51°	50°	50°
Kąt nabierania (5) #	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°
Udźwig na wysokości osi obrotu osprzętu*	1820kg	1790kg	2390kg	1860kg	2360kg	2740kg	2320kg	2700kg	2620kg	2570kg	2970kg	2410kg	2370kg	2750kg	2700kg	3120kg
Udźwig w osi obrotu osprzętu w całym zakresie wysokości*	1620kg	1600kg	2180kg	1700kg	2160kg	2410kg	2050kg	2380kg	2310kg	2280kg	2630kg	2170kg	2140kg	2470kg	2360kg	2720kg
Ładunek** z osią obrotu 0,80m																
Na podłożu	1100kg	1350kg	1535kg	1390kg	1815kg	1800kg	1785kg	2115kg	1725kg	2015kg	2355kg	1620kg	1880kg	2235kg	2180kg	2555kg
2 m od podłoża	1035kg	1365kg	1485kg	1430kg	1865kg	1700kg	1785kg	2115kg	1640kg	2015kg	2355kg	1555kg	1890kg	2200kg	2150kg	2515kg
3 m od podłoża	965kg	1365kg	1405kg	1430kg	1865kg	1600kg	1785kg	2110kg	1550kg	2010kg	2325kg	1480kg	1880kg	2200kg	2125kg	2490kg
Na maks. wysokości	940kg	1365kg	1370kg	1430kg	1865kg	1535kg	1785kg	2100kg	1490kg	1985kg	2275kg	1430kg	1880kg	2200kg	2090kg	2490kg
Czas podnoszenia	3,1s	3,1s	4,3s	3,5s	4,3s	5s	4,3s	5s	5s	5s	5,7s	5s	5s	5,7s	6s	6,8s
Czas wysypu	1,4s	1,4s	1,4s	1,4s	1,9s	1,6s	1,9s	2,2s	1,6s	1,9s	2,2s	1,6s	1,9s	2,2s	2,3s	2,3s

ZAPAMIĘTAJ: Parametry zostały określone przy ciśnieniu 195 barów i natężeniu przepływu 60 l/min.

Dane zmienne w zależności od typu ciągnika. # Wartości podano dla szufła do ziemi.

*Liczą się wyłącznie masy użyteczne. Nie należy korzystać z podanych wartości na podłożu i w osi obrotu narzędzia.

** Obciążenie użytkowe jest obliczane dla narzędzia o masie 180 kg.

OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI



Konstruktor:

M-extend France SAS

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

Zarejestrowana w RCS Rennes pod numerem 639 200 260.

Oświadczam, 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 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

Manubal L lub C30 lub C40 lub U50 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

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, 30 Czerwiec 2023 r

F. Martin
Prezes



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