



NA WSOKOŚCI WASZYCH OCZEKIWAŃ

ŁADOWACZ

**MX**

## **Instrukcja montażu**

**Przeczytać uważnie przed zamontowaniem ładowacza MX**



# SPIS TREŚCI

<b>1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>5</b>
<b>2. PRZENOSZENIE</b>	<b>7</b>
2.1 Ładowacze MX pakowane na palecie	7
2.2 Przenoszenie ładowacza MX	9
<b>3. PRZYGOTOWANIE ŁADOWACZA</b>	<b>10</b>
3.1 Ładowacze serii T400, U500, A100	10
<b>4. NAKLEJKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>12</b>
<b>5. SPRZĘGANIE ŁADOWARKI</b>	<b>17</b>
5.1 Sprawdzenie przedniego zaczepu	17
5.2 Ładowacze serii T400, U500, A100	17
5.3 Ładowacze serii TX400, F300 i COMPACT	19
5.4 Ostateczne sprawdzenie	19
<b>6. URUCHOMIENIE ŁADOWACZA</b>	<b>20</b>
<b>7. ZACZEPIANIE NARZĘDZIA</b>	<b>20</b>
<b>8. CZYSZCZENIE</b>	<b>21</b>
<b>9. MOMENT DOKRĘCANIA</b>	<b>21</b>
9.1 Specyfika utrzymania ramy wsporczej	21



# 1. Zasady bezpieczeństwa

 Ładowacz jest złożoną maszyną, która wymaga zapoznania użytkownika z jej działaniem.

**Prezentacja dostarczanego sprzętu powinna obejmować:**

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

**WAŻNE:** Do wiadomości sprzedawcy

Posiadanie dowodu doręczenia klientowi ładowacza wraz z instrukcją obsługi jest, z punktu widzenia prawa, Państwa obowiązkiem. W tym celu doradzamy zamieszczenie tej informacji na wydawanym przez Państwa dokumencie dostawy.

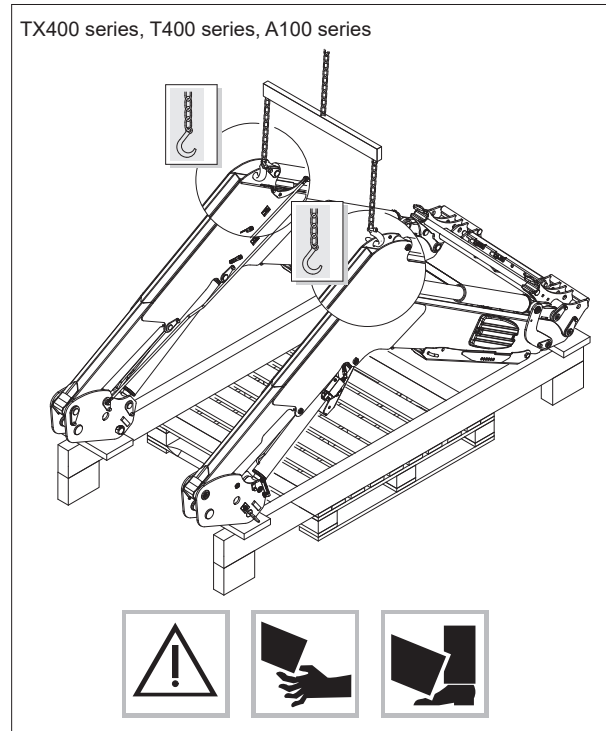
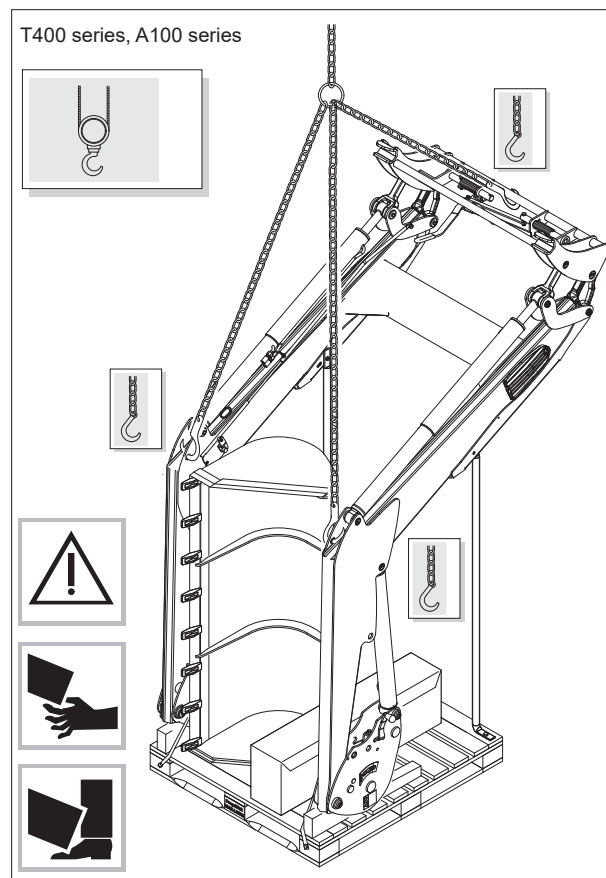
- Przed przystąpieniem do użytkowania, sprzedawca oraz instalator muszą sprawdzić zalecenia dotyczące zestawu ciągnik-ładowacz oraz ładowacz-osprzęt. W tym celu, należy sprawdzić aktualny cennik MX.
- Wymagane jest stosowanie środków BHP (rękawice ochronne, obuwie ochronne).
- Instrukcja montażu dostarczona wraz z ładowaczem MX skierowana jest do wszystkich osób mających składać, instalować, uruchamiać, regulować, utrzymywać, naprawiać, składować i transportować ładowacz MX i jego narzędzia.
- Instalacja oraz naprawy produktów MX muszą być wykonywane przez osoby kompetentne i upoważnione przez dealera marki MX. Przed tymi czynnościami należy przeczytać odpowiednie dokumenty oraz zasady montażu MX.
- 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.
- 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.
- Zgodnie z normą EN 12525, 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.
- Zerwanie plomb zwalnia firmę MX z odpowiedzialności za całość dostarczonego sprzętu.
- Jakikolwiek montaż ładowacza MX niezgodny ze wskazaniami podanymi w cenniku MX obowiązującym w dniu zakupu powoduje unieważnienie gwarancji MX na całość sprzętu.
- Jakikolwiek przeróbki elementów dostarczonych przez firmę MX (narzędzi, ładowacza, ram, itp.) lub montaż na ładowaczu MX narzędzia/elementu pochodzenia innego niż MX powoduje unieważnienie gwarancji MX na całość sprzętu.
- Jakikolwiek modyfikacje lub użytkowanie ładowacza MX i jego narzędzi do celów innych niż przenoszenie materiałów, do których ładowacz został zaprojektowany, zwłaszcza zaś do transportu osób i przenoszenia ładunków nad ludźmi, są ZABRONIONE.
- Należy używać wyłącznie części zamiennych i akcesoriów zgodnych z zaleceniami MX. Bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody od firmy MX, ładowacza MX i jego akcesoriów nie należy przerabiać (dotyczy to jego właściwości mechanicznych, elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych). Nieprzestrzeganie tych zasad może spowodować, że ładowacz MX będzie stanowić zagrożenie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualnie szkody lub urazy.
- Nieprzestrzeganie norm oraz instrukcji obsługi i utrzymania ładowacza MX przewidzianych w „Instrukcji montażu” i „Instrukcji obsługi”, powoduje unieważnienie gwarancji.



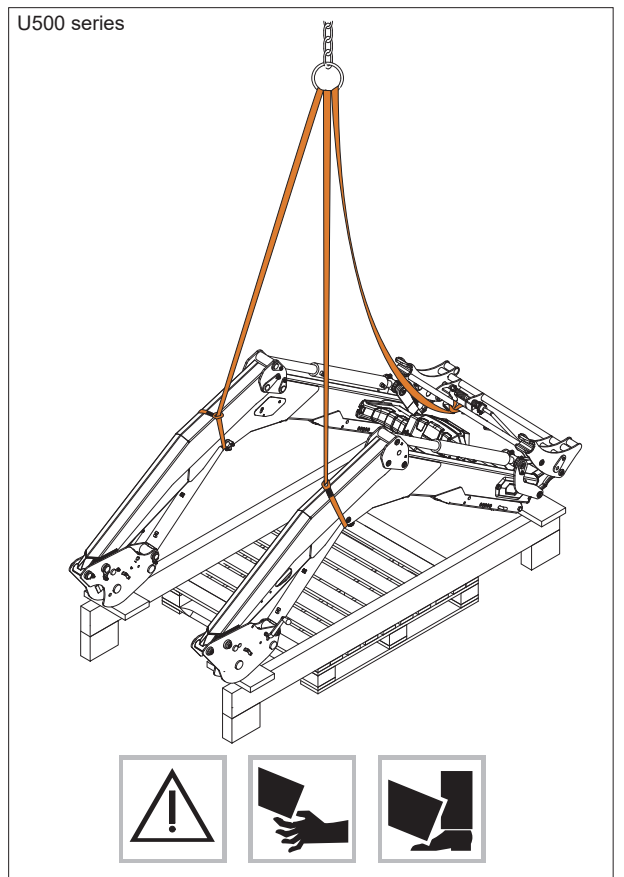
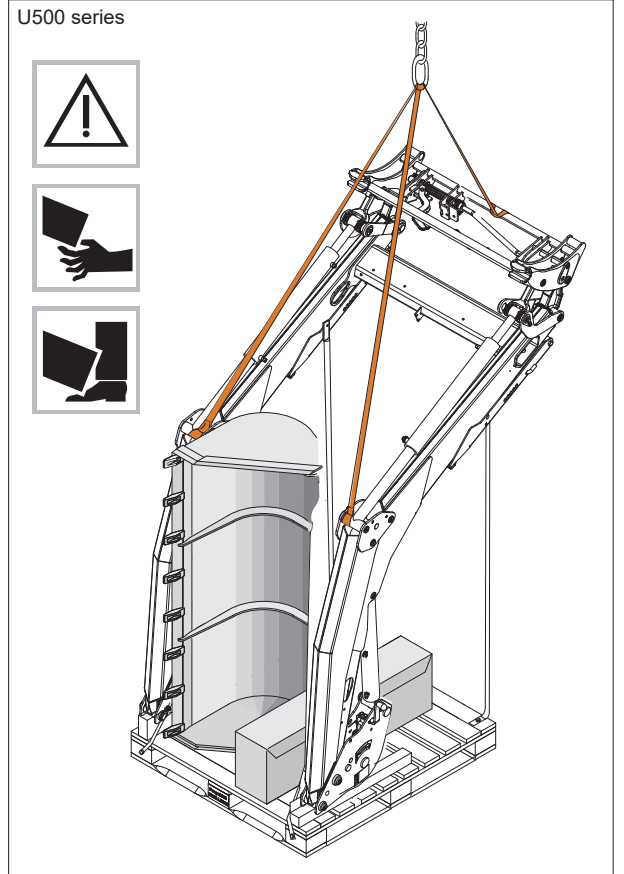
## 2. Przenoszenie

### 2.1 Ładowacze MX pakowane na paletcie

Zawiesić ładowacz, aby zdjąć go z palety (patrz instrukcja rozpakowywania ładowacza).



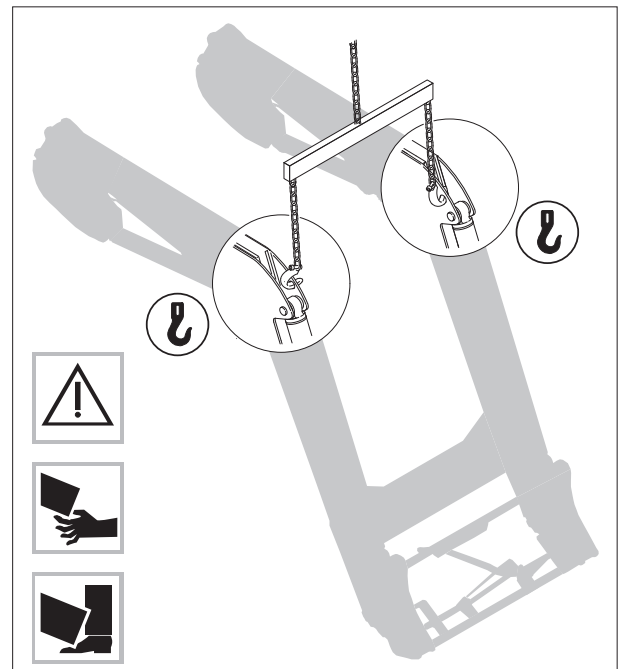
Zawiesić ładowacz, aby zdjąć go z palety (patrz instrukcja rozpakowywania ładowacza).



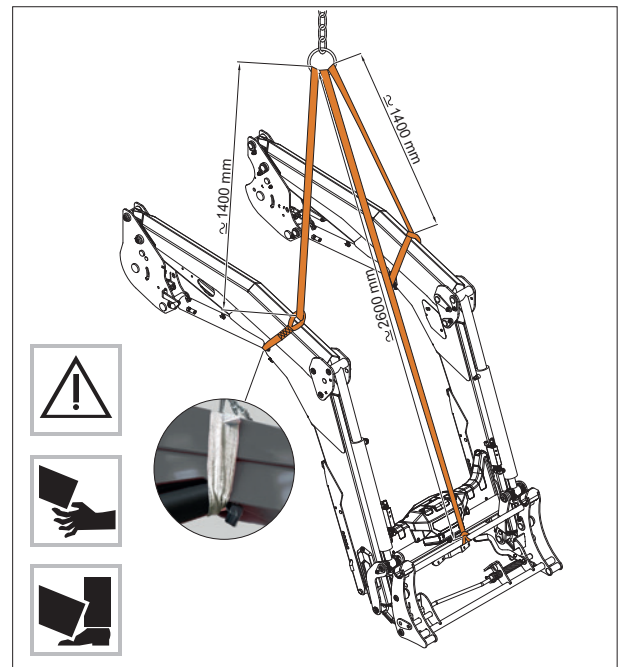


## 2.2 Przenoszenie ładowacza MX

Użyć punktów zaczepiania (z wyjątkiem serii U500).



Przenoszenie ładowaczy serii U500



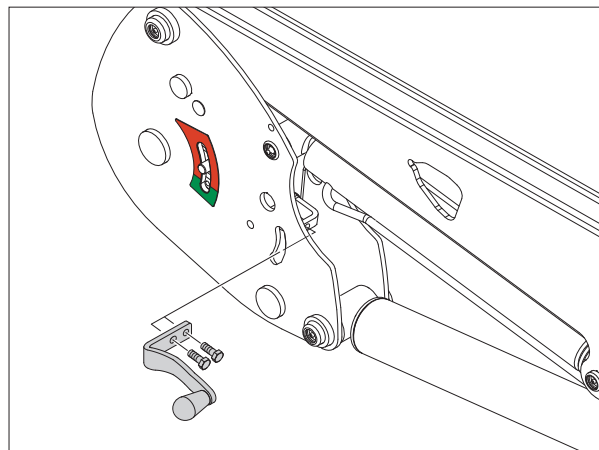
## 3. Przygotowanie ładowacza

### 3.1 Ładowacze serii T400, U500, A100

#### 3.1.1 Zestaw standardowych uchwytów zwalniania blokady (serie T400 i U500)

- Zamontować lewy i prawy uchwyt zwalniania blokady.

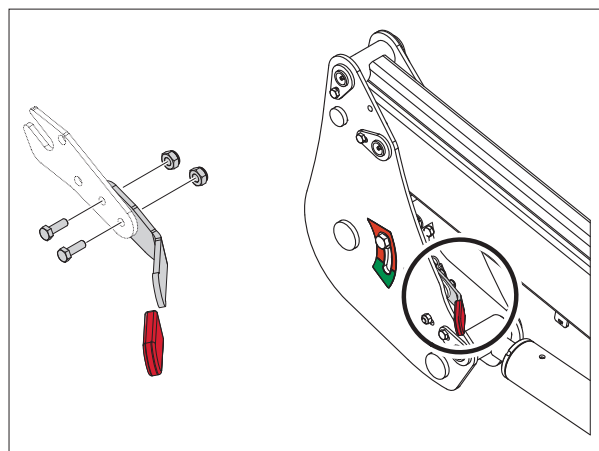
**WAŻNE:** Sprawdzić, czy zasuwki są gotowe do zaczepienia (wskaźniki blokady w strefie czerwonej).



#### 3.1.2 Zestaw standardowych uchwytów zwalniania blokady (seria A100)

- Zamontować lewy i prawy uchwyt zwalniania blokady.

**WAŻNE:** Sprawdzić, czy zasuwki są gotowe do zaczepienia (wskaźniki blokady w strefie czerwonej).



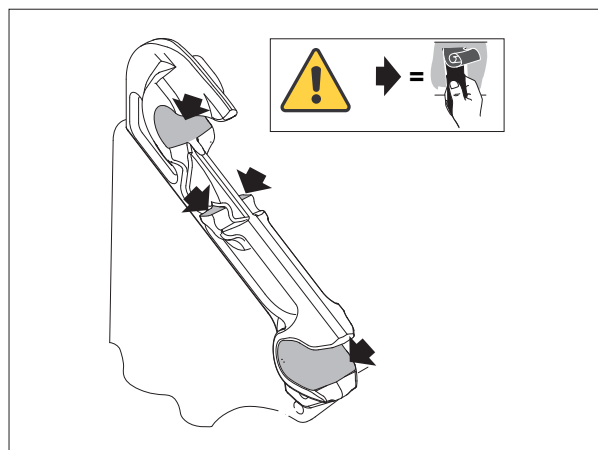
#### 3.1.3 Montaż prowadnicy przewodów (seria U500)

- Ułożyć przewody na płasko (1).
- W odległości 200 mm od ramy (2) założyć na przewody kołnierz.
- Nad ramą zaczepu (3) umieścić klamrę szybkozrzęgu.
- Wcisnąć sworzeń kołnierza na jego miejsce (4).
- Umieścić śrubę (5) na ramie i dokręcić nakrętkę z zabezpieczeniem (6).



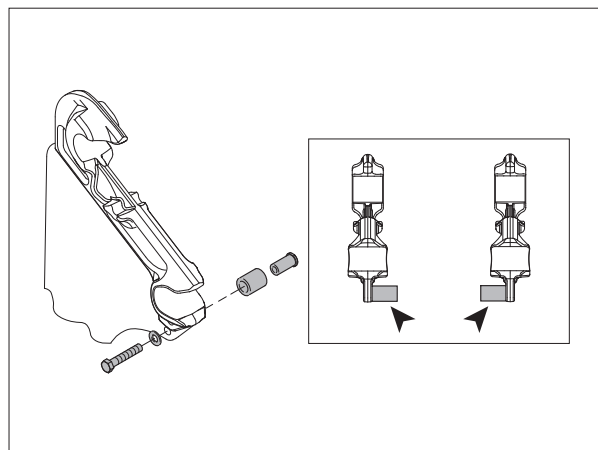
### 3.1.4 Przygotowanie ramy wsporczej

- Usunąć farbę, tak jak pokazano obok.

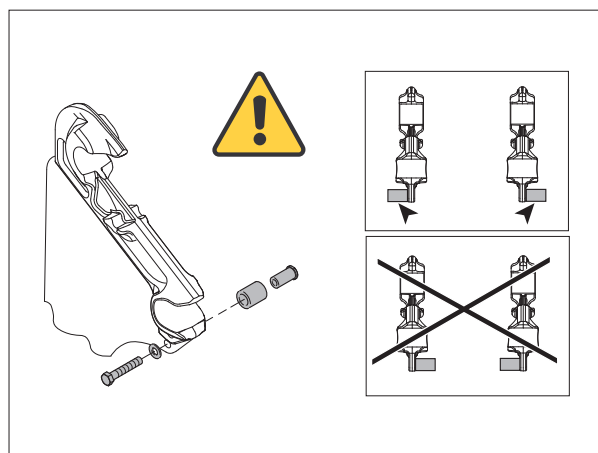


### 3.1.5 Montaż zestawu rolek (w zależności od modelu ramy wsporczej)

- Ładowacze serii T400 i U500  
Zamontować rolki po wewnętrznej stronie wysięgników ram wsporczych (z wyjątkiem szczególnych przypadków określonych w instrukcji montażu ramy wsporczej).

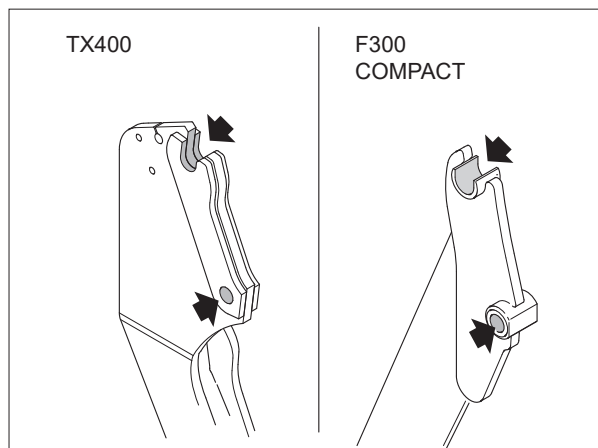


- Ładowacze serii A100  
Zamontować rolki po zewnętrznej stronie wysięgników ramy wsporczej.



### 3.1.6 Ładowacze serii TX400, F300 i COMPACT




- Przed pierwszym zawieszeniem sprawdzić działanie osi w łożyskach.
- Usunąć farbę, tak jak pokazano obok.



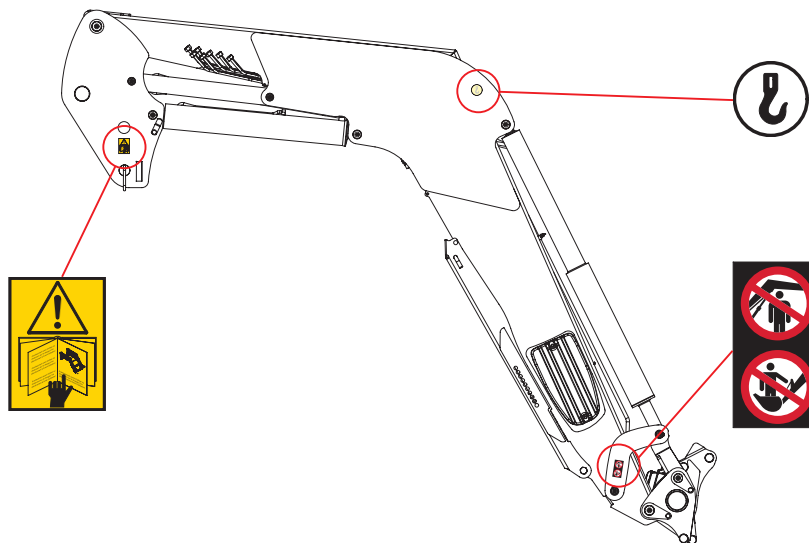
## 4. Naklejki dotyczące bezpieczeństwa

Na ładowaczach umieszczone są naklejki ostrzegawcze. Należy upewnić się, że naklejki są czyste i czytelne, a jeśli ich stan ulegnie pogorszeniu, należy je wymienić.

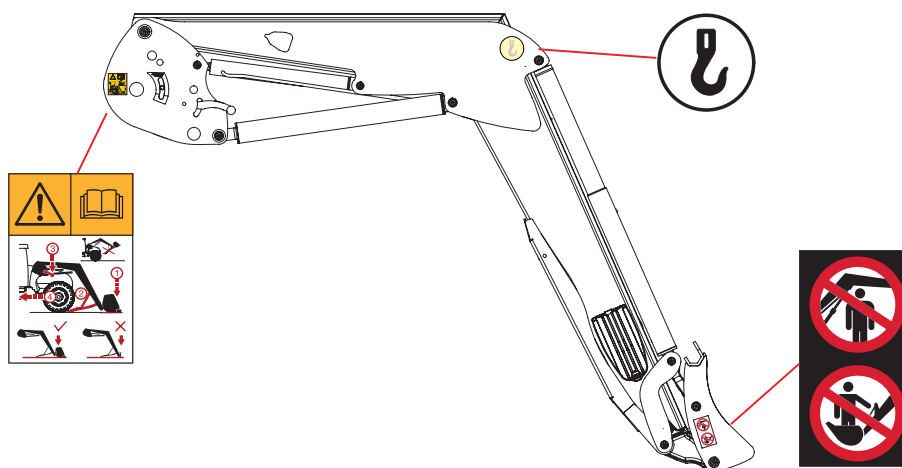
W przypadku wymiany naklejki należy oczyścić powierzchnię alkoholem izopropylowym i przykleić nową naklejkę za pomocą specjalnego narzędzia.

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 przenoszenia ładowacza należy używać wskazanych punktów podwieszania.
	Zabrania się przenoszenia nad osobami. Zabrania się używania ładowacza i jego narzędzi do celów innych niż przeładunek materiałów, do których jest on przeznaczony.

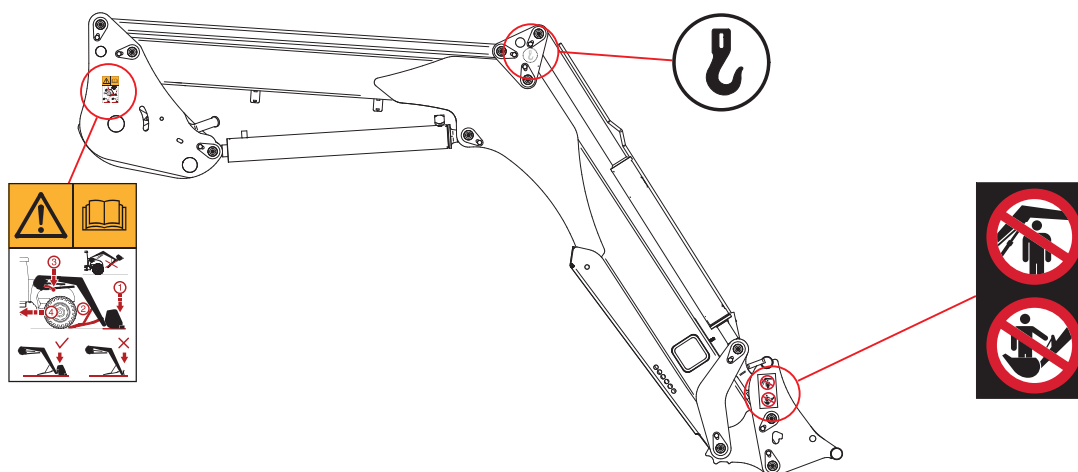
### 4.1.1 Ładowacze serii TX400



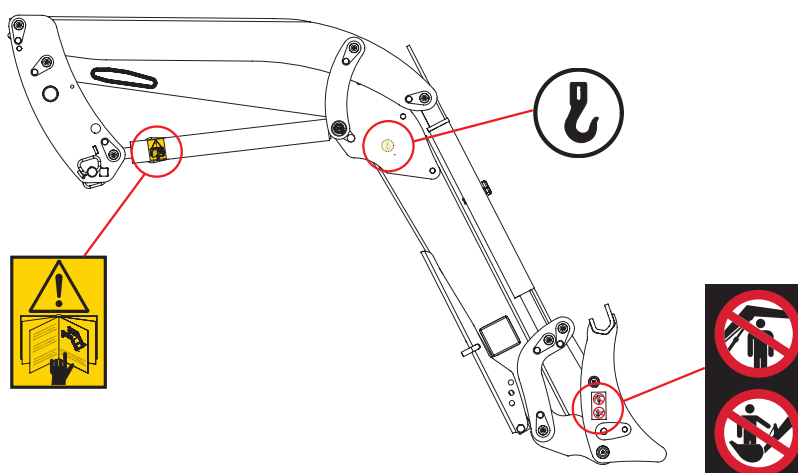
#### 4.1.2 Ładowacze serii T400



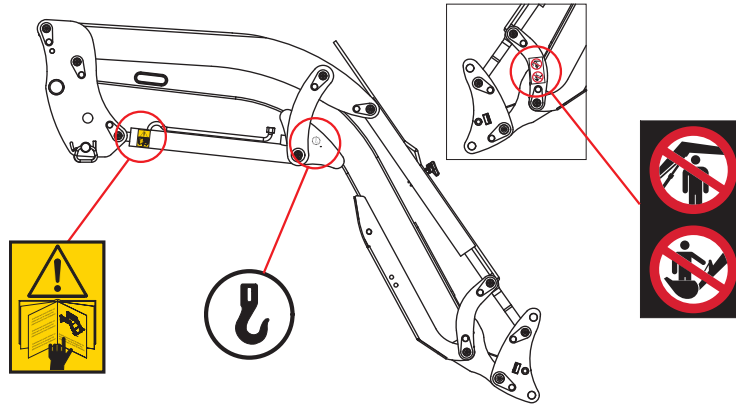
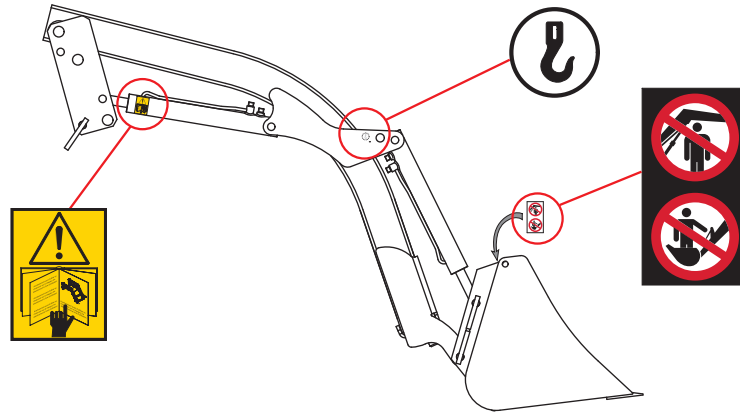
#### 4.1.3 Ładowacze serii A100



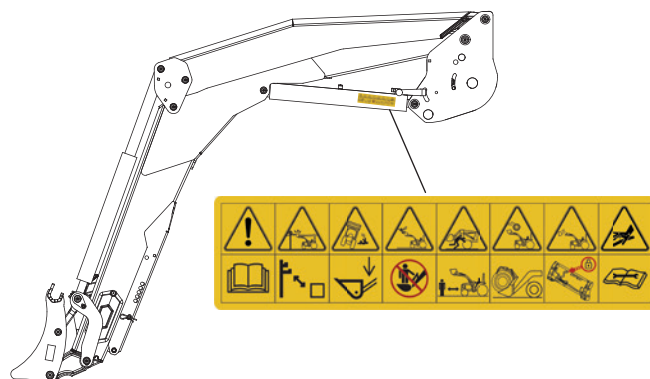
#### 4.1.4 Ładowacze serii F300



#### 4.1.5 Ładowacze COMPACT






#### 4.1.6 Ładowacze serii U500



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.



## 5. 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](http://www.m-x.eu)

### 5.1 Sprawdzenie przedniego zaczepu

Aby nie dopuścić do zaczepienia o cokolwiek, należy się upewnić, że przestrzeń między błotnikami przednimi a półramami zaczepu jest wystarczająca.

Jeśli tak nie jest, błotniki przednie należy odpowiednio wyregulować. (Patrz instrukcja montażu ramy wsporczej.)

### 5.2 Ładowacze serii T400, U500, A100

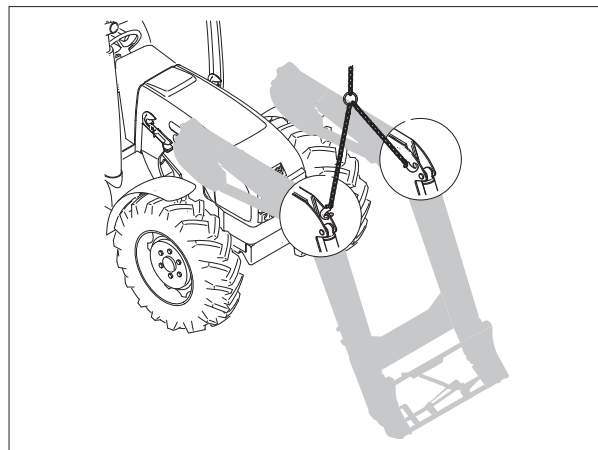
#### 5.2.1 Kontrola prawej/lewej ramy

Należy upewnić się że wskaźniki blokady na lewej i prawej ramie znajdują się na polu czerwonym i że żaden przedmiot nie utrudnia używania ładowacza.



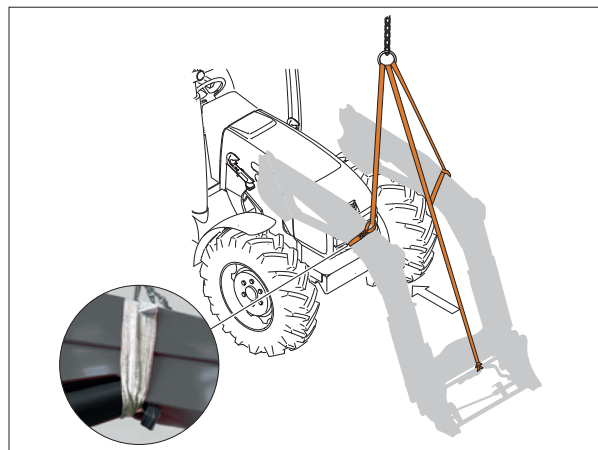
#### 5.2.2 Zaczepianie ładowacza (z wyjątkiem serii U500)

Aby zaczepić ładowacz za pomocą urządzenia podnośnikowego (sawnicy, żurawia), należy skierować ramy na ramę wsporczą.



### 5.2.3 Zaczepianie ładowacza (serii U500)

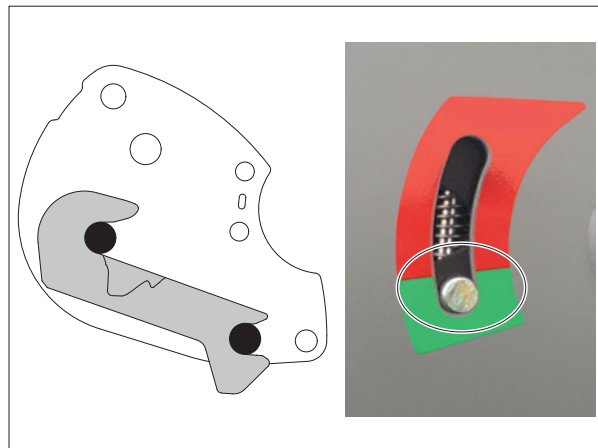
Aby zaczepić ładowacz za pomocą urządzenia podnośnikowego (suwnicy, żurawia), należy skierować ramy na ramę wsporczą.



### 5.2.4 Blokowanie zaczepu ładowacza

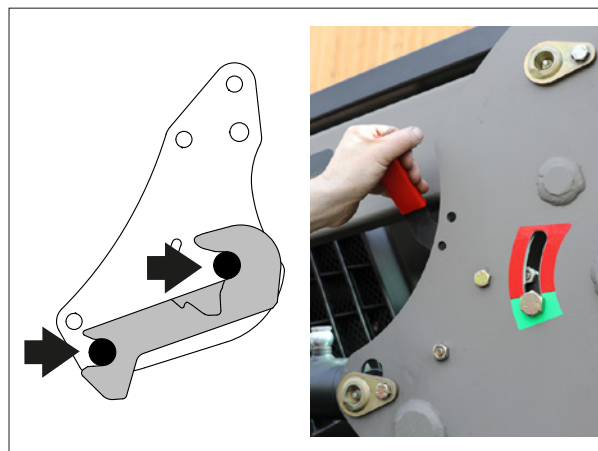
— Ładowacze serii T400, U500:

Upewnić się, że sworznie są zaczepione w głowicach ramy wsporczej. Wskaźniki znajdują się w strefie zielonej (automatyczne zamykanie zasuw).

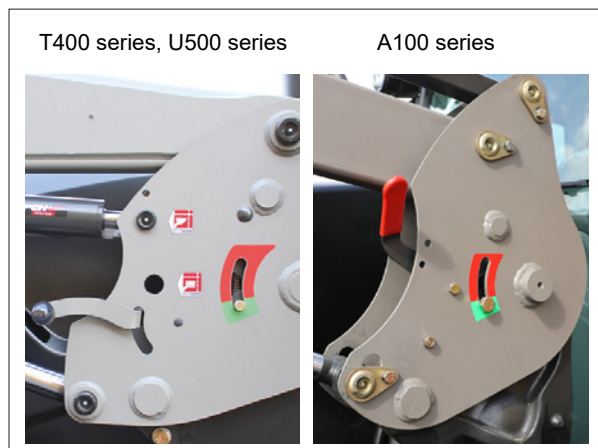


— Ładowacze serii A100:

Kiedy sworznie będą już zaczepione w głowicach ramy wsporczej, przesunąć dźwignie blokowania do góry. Wskaźniki znajdują się na pozycji zielonej. (ręczne zamykanie zasuw).

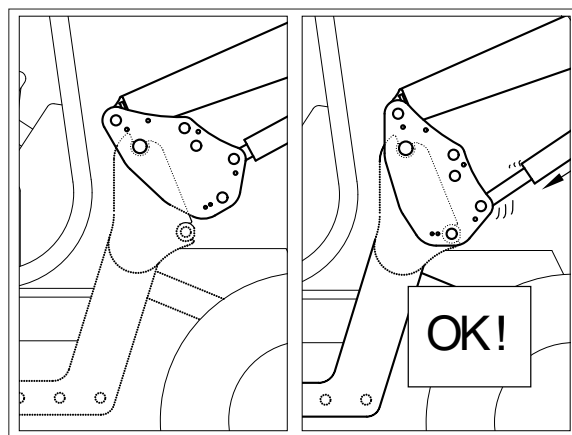


**5.2.5 Gdy ładowacz jest zaczepiony, dźwignie zwalniania blokady powinny się znajdować w pozycji pokazanej obok.**



### 5.3 Ładowacze serii TX400, F300 i COMPACT

Przystąpić do zaczepiania przy pomocy wciągnika. Siłowniki podnoszenia muszą być całkowicie wsunięte.  
Nałożyć obręcze półram na haki konsoli.  
Połączyć wszystkie funkcje hydrauliczne zgodnie z kolorami łączników, a następnie otworzyć zawór (jeśli występuje) układu hydraulicznego podnoszenia ładowacza.  
Uruchomić siłowniki podnoszenia w celu umieszczenia sworzni blokujących i założenia zawleczek zabezpieczających.



### 5.4 Ostateczne sprawdzenie

Podnieść przód ciągnika i upewnić się, przy całkowitym skręcie (maksymalne odchylenie mostu), że żadna część ramy i ładowacza MX nie koliduje z oponami, błotnikami lub jakąkolwiek inną częścią ciągnika.

## 6. Uruchomienie ładowacza

Podłączyć hydraulikę. Przełączyć cały układ hydrauliczny na wolne ciśnienie.

Wykonać każdą funkcję kilka razy z pełną amplitudą ruchu, aby usunąć jak najwięcej powietrza z obwodów.

— Podnoszenie

— Wychył

— 3. funkcja

— 4. funkcja

— Funkcje dodatkowe (Fast-Lock, ...)

**WAŻNE:** Upewnić się, że w całym układzie hydraulicznym nie ma wycieków.

Ponownie wykonać testy hydrauliczne przy maksymalnym natężeniu przepływu.

## 7. Zaczepianie narzędzia

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

Po sprzęgnięciu narzędzia z ładowaczem (Patrz instrukcja „Zaczepianie narzędzia”), położyć narzędzie na ziemi w stabilnej pozycji i skontrolować wzrokowo położenie śrub.



## 8. Czyszczenie

W przypadku używania myjki wysokociśnieniowej, należy unikać stania zbyt blisko ładowacza i kierowania strumienia wody ku podzespołom elektrycznym, okładzinom, wlotom, naklejkom itp...

## 9. Moment dokręcania

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.)

### 9.1 Specyfika utrzymania ramy wsporczej

Połączenie śrubowe	Kalendarz kontroli			
	Wskazanie na liczniku godzin w ciągniku			Interwał
	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.

— 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%







M-extend France SAS  
19, rue de Rennes  
B.P. 83221  
FR-35690 ACIGNÉ  
Email : [contact@m-x.eu](mailto:contact@m-x.eu)  
Web : [www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)