

## Operation manual Instrukcja obsługi

### Mobile ramps MALCOSTA Mobilna rampa MALCOSTA



*All rights and changes reserved. All trademarks mentioned are the property of their respective owners. No part of this publication may be reproduced and/or published by means of printing, photocopying, microfilm, or any other means whatsoever without prior written permission of FEROPORTO Sp. z o.o.*

*Wszelkie prawa i zmiany zastrzeżone. Wszystkie wymienione znaki towarowe są własnością odpowiednich właścicieli. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana i/lub publikowana za pomocą druku, fotokopii, mikrofilmu lub w jakikolwiek inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody FEROPORTO Sp. z o.o.*



## Contents

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Introduction.....                                   | 3  |
| 1. Purpose of equipment .....                       | 4  |
| 2. Specifications.....                              | 4  |
| 3. Package supply.....                              | 4  |
| 4. General idea of the product and its design.....  | 4  |
| 5. Description of the ramp lifting mechanism .....  | 5  |
| 6. Transportation of the product.....               | 6  |
| 7. Storage policy.....                              | 6  |
| 8. Ramp usage intensity.....                        | 6  |
| 9. Precautions for operating the ramp.....          | 6  |
| 10. Operating rules.....                            | 7  |
| 11. Procedure for moving the mobile ramp.....       | 10 |
| 12. Technical service.....                          | 11 |
| 13. Maintenance.....                                | 12 |
| 14. Typical faults and solutions.....               | 13 |
| Appendix 1. Work scheme for unloading/loading ..... | 14 |

## Spis treści

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Przedmowa.....                                             | 3  |
| 1. Przeznaczenie urządzenia .....                          | 4  |
| 2. Specyfikacje techniczne.....                            | 4  |
| 3. Zestaw dostawy .....                                    | 4  |
| 4. Ogólne pojęcie o urządzeniu i jego konstrukcja .....    | 4  |
| 5. Opis działania mechanizmu podnoszenia rampy.....        | 5  |
| 6. Transportowanie produktu .....                          | 6  |
| 7. Zasady przechowywania.....                              | 6  |
| 8. Intensywność użytkowania rampy .....                    | 6  |
| 9. Środki ostrożności podczas obsługi rampy .....          | 6  |
| 10. Zasady eksploatacji .....                              | 7  |
| 11. Procedura przemieszczania rampy mobilnej.....          | 10 |
| 12. Konserwacja .....                                      | 11 |
| 13. Obsługa.....                                           | 12 |
| 14. Typowe usterki i ich usuwanie .....                    | 13 |
| Załącznik 1. Schemat pracy przy rozładunku/załadunku ..... | 14 |



## INTRODUCTION

Dear customers,  
We thank you for your purchase of the MALCOSTA mobile ramps. Please read these operating instructions carefully before use. The ramps must be operated in accordance with the requirements of this manual, as well as other regulations regarding work safety requirements.

In case of any discrepancies in interpretation of operational manual terms, English version considered as primary.

We will be grateful for any advice and recommendations to make our equipment even better and more efficient!

"UAindustry", manufacturer of warehouse equipment  
MALCOSTA

## PRZEDMOWA

Szanowni Klienci,  
Dziękujemy za zakup mobilnych ramp MALCOSTA. Prosimy uważnie przeczytać przed użyciem niniejszą instrukcję obsługi. Eksploatacja ramp powinna odbywać się zgodnie z wymaganiami niniejszej instrukcji, a także z innymi przepisami regulującymi wymagania bezpieczeństwa pracy.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w interpretacji warunków, wersja angielska będzie rozstrzygająca.

Będziemy wdzięczni za wszelkie porady i zalecenia, aby uczynić nasz sprzęt jeszcze lepszym i bardziej wydajnym!

"UAindustry", producent wyposażenia magazynów  
MALCOSTA

## 1. PURPOSE OF EQUIPMENT

Mobile ramps are special, auxiliary equipment that is used together with a forklift or pallet jack for loading and unloading of goods. With the MALCOSTA mobile ramp, a forklift can carry out unloading and loading operations of grouped cargoes inside a truck/wagon, driving directly into it from the ground. It helps the company significantly save its labor resources, increase efficiency, speed up cargos' turnover, demonstrating an overall economic effect.

## 1. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Rampy mobilne przeładunkowa to specjalne urządzenia pomocnicze, które są używane w połączeniu z wózkiem widłowym lub wózkiem hydraulicznym do załadunku i rozładunku towarów. Dzięki mobilnej rampie przeładunkowa MALCOSTA wózek widłowy może przeprowadzić operacje rozładunku i załadunku zgrupowanych ładunków wewnątrz ciężarówki/wagonu, wjeżdżając w nią bezpośrednio z ziemi. Pomaga firmie znacznie zaoszczędzić siłę roboczą, zwiększyć wydajność, przyspieszyć obrót ładunków, wykazując ogólny efekt ekonomiczny.

## 2. SPECIFICATIONS

See product certificate/contract.

## 2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Patrz certyfikat jakości produktu/kontrakt.

## 3. PACKAGE SUPPLY

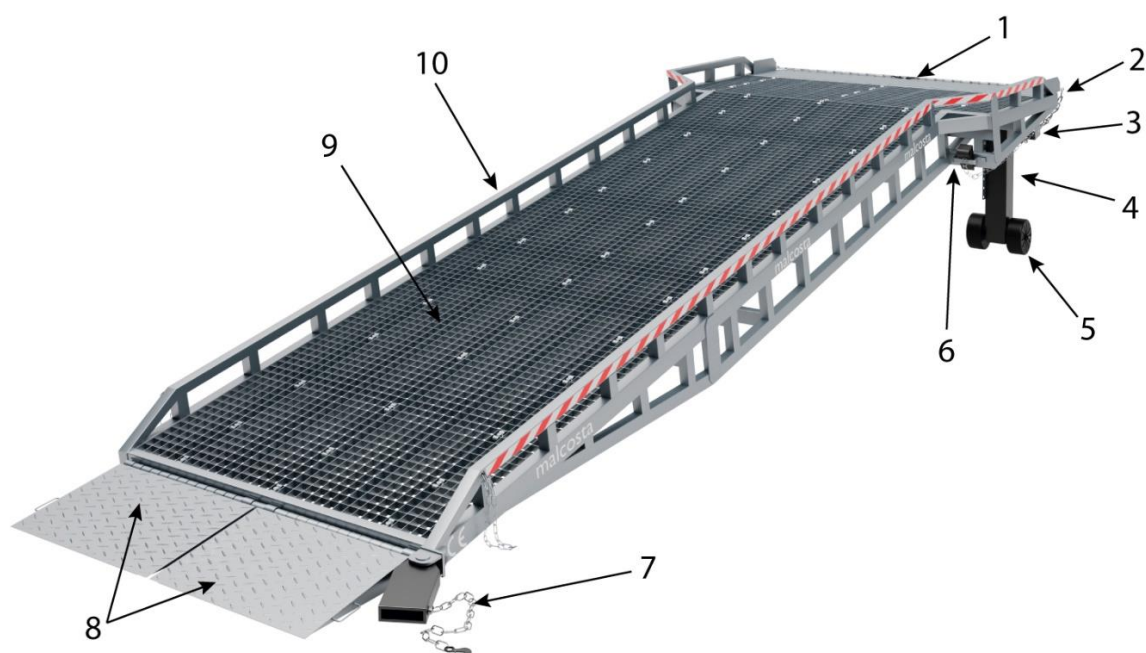
1. Mobile ramp.
2. Operation manual.
3. Quality documents.

## 3. ZESTAW DOSTAWY

1. Rampa mobilna.
2. Instrukcja obsługi.
3. Dokumenty dotyczące jakości.

## 4. GENERAL IDEA OF THE PRODUCT AND ITS DESIGN

## 4. OGÓLNE POJĘCIE O URZĄDZENIU I JEGO KONSTRUKCJA



- 1 - Strong connecting lip
- 2 - Chain with hook
- 3 - Chain fixation device
- 4 - Telescopic legs with handle
- 5 - Wheels

- 6 - Anti-roll stop (brake)
- 7 - Tow pole for moving the ramp
- 8 - Folding entry bridges
- 9 - Riding surface
- 10 - Safety railings

- 1 - Potężna platforma łącząca
- 2 - Łańcuch z hakiem
- 3 - Zamek łańcuchowy
- 4 - Nogi teleskopowe z uchwytem
- 5 - Koła

- 6 - Hamulce zapobiegające stoczeniu (hamulec)
- 7 - Zaczep do przesuwania rampy
- 8 - Najazdy
- 9 - Platforma rampy
- 10 - Zabezpieczenie boczne

The loading ramp consists of two load-bearing welded sidewalls, entry bridges, connection lip, riding surface, lifting and wheel groups.

The ramp entrance is made of movable entry bridges, coated with diamond plate reinforced by ribs installed on the back side.

The middle and upper parts of the ramp have decks that provide maximum grip of the forklift wheels on the surface and free drainage of water.

The connection lip is made of thick steel sheet.

In the front part of the construction, there is a mechanical lifting group that provides lifting and lowering of the ramp. The lifting group consists of telescopic legs connected by a connecting shaft. There is a pair of wheels under each of the telescopic legs for moving the ramp.

To move the ramp in its lower part, between the lifting bridges of the entrance or on the side, there is a tow pole for one "fork" forklift.

In the upper horizontal part of the ramp there are chains with carabiners (hooks) for fixation of the ramp with the car body. In the middle of the ramp, on both sides there are wheel chocks for fixing the ramp wheels during loading/unloading.

\* The manufacturer reserves its right to make changes in the design of the product without prior notice.

## 5. DESCRIPTION OF THE RAMP LIFTING MECHANISM

Telescopic supporting legs connected by a connecting shaft lift the ramp "body". The speed of lifting or lowering depends on the force applied by the operator when turning the handle on the telescopic leg.

### Main components of the lifting group:

- 1) Telescopic leg – left, with handle.
- 2) Telescopic leg – right.
- 3) Connecting shaft.

Rampa załadunkowa składa się z dwóch nośnych spawanych ścian bocznych, mostów najazdowych (łopatek), wargi łączącej, jezdni, podnośników i grupy kół.

Wjazd na rampę wykonany jest z najazdów, pokrytych blachą falistą z zamontowanymi na tylnej stronie żebrami usztywniającymi.

W środkowej i górnej części rampy zainstalowana jest nawierzchnia, która zapewnia maksymalną przyczepność kół wózka widłowego do podłoża i swobodny odpływ wody.

Platforma łącząca wykonana jest z grubej blachy stalowej. Mechaniczny zespół podnoszący jest zamontowany z przodu konstrukcji w celu podnoszenia i opuszczania rampy. Zespół podnoszący składa się z teleskopowych nóg podporowych połączonych wałem łączącym. Pod każdą teleskopową nogą znajduje się para kół do przesuwania rampy.

W celu przemieszczania rampy w jej dolnej części, pomiędzy mostkami podnoszącymi, spełniającymi rolę wjazdu lub z boku, zainstalowany jest zaczep obrotowy dla jednego „widelca” wózka widłowego.

W górnej poziomej części rampy znajdują się łańcuchy z karabińkami (hakami) do mocowania rampy na karoserii samochodu. Na środku rampy, po obu stronach, znajdują się hamulce postojowe („hamulce zapobiegające stoczeniu”), które zabezpieczają koła rampy podczas załadunku/rozładunku.

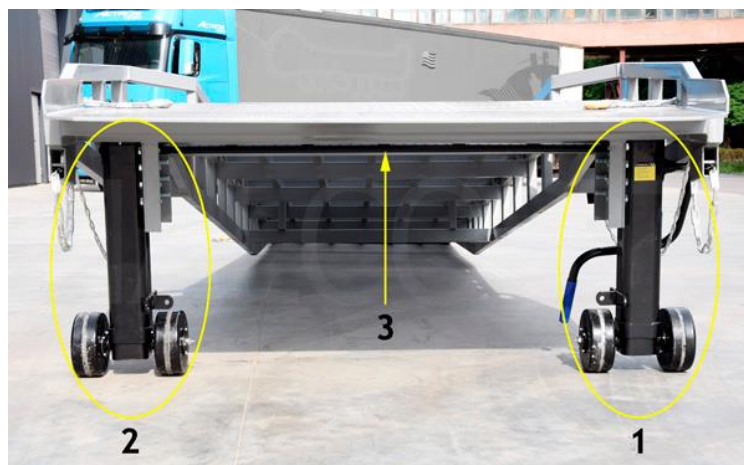
\* Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji produktu bez wcześniejszego powiadomienia.

## 5. OPIS DZIAŁANIA PODNOSZENIA MECHANIZMU RAMPY

Teleskopowe nogi podporowe są połączone wałem łączącym i podnoszą korpus rampy. Szybkość podnoszenia lub opuszczania zależy od wysiłku operatora podczas obracania uchwytu teleskopu.

### Główne elementy grupy podnoszącej:

- 1) Teleskopowa noga podporowa - lewa, z uchwytem.
- 2) Teleskopowa noga podporowa - prawa.
- 3) Wał łączący.



## 6. TRANSPORTATION OF THE PRODUCT

Transportation of the packed product can be carried out by road, rail and sea transport in accordance with the rules established for this type of transport.

Loading on transport, unloading, placing and securing on transport should be carried out by methods that ensure the safety of the package.

A can with paint goes with a ramp. It is securely packed and connected to the ramp. If there are any scratches that arise during transportation/unloading of the ramp, it is possible to paint over all defects on the ramp.

## 6. TRANSPORTOWANIE PRODUKTU

Transportowanie zapakowanego urządzenia może odbywać się transportem drogowym, kolejowym lub morskim, zgodnie z przepisami obowiązującymi dla danego rodzaju transportu.

Załadunek do transportu, rozładunek, umieszczenie i umocowanie w transporcie muszą być wykonane w sposób zapewniający stan nienaruszony opakowania.

W komplecie z rampą idzie puszka z farbą. Jest ona bezpiecznie zapakowana i przycowana do rampy. Jeśli podczas transportu/rozładunku rampy pojawiają się rysy, możliwe jest pomalowanie wszystkich usterek.

## 7. STORAGE POLICY

1. The loading ramp can be stored in any position, lowered or raised.

2. To make the use of the ramp long and efficient, we recommend putting the ramp under a shelter to prevent rain and rusting of the ramp.

3. The ramp must not come into contact with aggressive chemical compounds.

## 7. ZASADY PRZECHOWYWANIA

1. Rampa załadunkowa może być przechowywana w dowolnej pozycji, zarówno opuszczonej, jak i podniesionej.

2. Aby zapewnić długotrwałe i efektywne użytkowanie rampy, zalecamy umieszczenie rampy pod zadaszeniem, aby zapobiec przedostawaniu się deszczu i pokryciu jej rdzą.

3. Rampa nie może mieć kontaktu z agresywnymi związkami chemicznymi.

## 8. RAMP USAGE INTENSITY

The product is designed to operate in a mode in which the throughput capacity of one ramp should not exceed 160 tons of cargo transported through it daily. In case of exceeding the limit of intensity of use, the manufacturer declines the responsibility to provide warranty and post-warranty service of the equipment.

## 8. INTENSYWNOŚĆ UŻYTKOWANIA RAMPY

Produkt przeznaczony jest do pracy w trybie, w którym przepustowość jednej rampy nie powinna przekraczać 160 ton przewożonego przez nią ładunku na dobę. W przypadku przekroczenia limitu intensywności użytkowania, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za zapewnienie gwarancyjnego i pogwarancyjnego serwisu urządzenia.

## 9. PRECAUTIONS FOR OPERATING THE RAMP

The mobile ramp can be operated by persons who are familiar with this operation manual, have studied the device and operating procedures, safety measures, maintenance,

## 9. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS OBSŁUGI RAMPY

Rampa mobilna może być obsługiwana przez osoby, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi, zapoznały się z urządzeniem i sposobem działania, środkami bezpieczeństwa,



typical failures and troubleshooting procedures, storage, transportation and operation rules.

Before starting work, it is necessary to inspect the overall condition of the ramp.

The permissible load is the summary of the weights of objects simultaneously on the ramp when it is supported by another vehicle or stationary surface.

konserwacją, charakterystycznymi problemami i ze sposobem rozwiązania tych problemów, zasadami przechowywania, transportowania i eksploatacji.

Przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzić kontrolę ogólnego stanu rampy.

Dopuszczalne obciążenie jest sumą ciężarów jednocześnie umieszczonych na rampie obiektów, gdy jest ona oparta na innym pojeździe lub na powierzchni nieruchomej.



**It is forbidden to use the ramp if there are any troubles.**

**Do not allow the maximum permissible ramp load to be increased.**

**Do not exceed the maximum forklift speed.**

**It is forbidden to drive onto the ramp without support on the body/wagon/warehouse.**



**Zabrania się korzystania z rampy w przypadku jakichkolwiek usterek.**

**Zabrania się przekraczanie maksymalnego dopuszczalnego obciążenia rampy.**

**Nie należy przekraczać maksymalnej prędkości wózka widłowego.**

**Zabrania się wjeżdżanie na rampę bez oparcia na nadwozie/wagon/magazyn.**

1. Never exceed the maximum load (see quality certificate for model).

2. Before starting each operation, make sure that there are no people in the working area.

3. Check the general condition of the ramp.

4. The ramp may only be used on plain surfaces. Do not use the ramp on uneven or unstable surfaces (rock, soil, soft asphalt, etc.).

5. Make sure that the connection lip rests securely on the loading surface to a depth of at least 250 mm.

6. Do not drive up the ramp unless the lip rests on the body/wagon/warehouse by 250 mm.

7. Immediately stop operating the ramp if the lip moves and eliminate the cause of the ramp movement.

8. Make sure that the ramp is connected to the truck with chains and carabiners (hooks).

9. Wheels are only used to move the ramp. It is strictly forbidden to drive onto the ramp resting on wheels.

10. Do not move the ramp while lowering/lifting.

11. Do not stop or stall suddenly on the ramp.

12. The telescopic supporting legs of the ramp are used only for moving, raising and lowering the ramp. The use of the ramp standing on the telescopic legs is strictly PROHIBITED.

1. Nigdy nie przekraczaj maksymalnego obciążenia (patrz certyfikat jakości dla modelu).

2. Przed rozpoczęciem każdej operacji upewnij się, że w obszarze roboczym nie ma ludzi.

3. Należy sprawdzić ogólny stan rampy.

4. Rampa może być używana tylko na równych powierzchniach. Nie wolno używać rampy na nierównych i niestabilnych powierzchniach (kamień, grunty, miękki asfalt itp.).

5. Upewnij się, że platforma łącząca spoczywa pewnie na powierzchni ładunkowej na głębokości co najmniej 250 mm.

6. Nie wjeżdżaj na rampę, jeśli platforma łącząca nie jest podparta nadwoziem/wagonem/magazynem na 250 mm.

7. Natychmiast przerwij obsługę rampy, jeśli platforma łącząca się przesunie i usuń przyczynę przesunięcia się platformy łączącej.

8. Upewnij się, że rampa jest połączona z samochodem ciężarowym za pomocą łańcuchów i karabińków (haków).

9. Koła służą wyłącznie do przesuwania rampy. Kategorycznie zabrania się wjeżdżania na rampę wspartą na kołach.

10. Nie przesuwaj rampy podczas opuszczania/podnoszenia.

11. Niedozwolone są nagłe zatrzymania lub poślizgi na rampie.

12. Teleskopowe nogi podporowe rampy służą wyłącznie do przemieszczania, podnoszenia i opuszczania rampy. Używanie rampy wspartej na nogach teleskopowych jest surowo ZABRONIONE.

## 10. OPERATING RULES

### Before you start operating the ramp:

1. Visually verify that the ramp is in the correct position for operation.

2. Raise the ramp above the floor level of the vehicle (50 mm higher) by turning the knob on the left telescopic leg CLOCKWISE. After reaching the required height, the ramp will stop at the reached height.

3. Center the car body regards to the ramp, carefully back the car up, making sure that the ramp and the car body are parallel. Make sure that the ramp goes inside the loading surface of the vehicle body to a depth not less than the length of the connection lip minus 50 mm.

4. Install wheel chocks under the ramp wheels (supplied with the ramp) and under the vehicle wheels.

5. Turn the handle on the telescopic leg COUNTERCLOCKWISE until the connection lip is fully rests on the vehicle body. Make sure that the connection lip is lying flat. Keep turning the handle until the wheels are lifted off the ground. Minimum distance from ground level to wheels is 100 mm and more.

6. Secure the ramp chains to the vehicle body with carabiners (hooks).

During loading and unloading, the ramp automatically monitors the level of the vehicle.

## 10. ZASADY EKSPLOATACJI

### Przed rozpoczęciem eksploatacji rampy:

1. Wizualnie upewnij się, że rampa znajduje się we właściwej pozycji do eksploatacji.

2. Należy podnieść rampę ponad poziom podłogi nadwozia samochodu (50 mm wyżej), obracając pokrętkę na lewej nodze teleskopowej ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA. Po osiągnięciu wymaganej wysokości rampa zatrzyma się na osiągniętej wysokości.

3. Wyśrodkować nadwozie samochodu w stosunku do rampy, ostrożnie cofnąć samochód, upewniając się, że rampa i nadwozie samochodu są równoległe. Upewnić się, że platforma łącząca wchodzi do powierzchni ładunkowej nadwozia samochodu na głębokość nie mniejszą niż długość platformy łączącej minus 50 mm.

4. Podłożyć kliny zapobiegające stoczeniu (hamulce) pod koła rampy (dostarczone w zestawie z rampą) oraz pod koła samochodu.

5. Należy obrócić pokrętkę na teleskopowych nogach podporowych w kierunku PRZECIWNYM DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA, aż wargę łączącą całkowicie oprze się na nadwoziu pojazdu. Należy upewnić się, że wargę łączącą nie jest przekrzywiona. Należy obracać pokrętkę, aż koła oderwą się od podłoża. Minimalna odległość od poziomu podłoża do kół powinna wynosić 100 mm.

6. Przymocować łańcuchy rampy do karoserii samochodu za pomocą karabinków (haków).

Podczas załadunku i rozładunku rampa automatycznie monitoruje poziom samochodu.



**It is forbidden to drive the truck onto the ramp, connecting lip of which is not supported by the vehicle body.**

**The lifting system is only intended for lifting the ramp.**

**Do not use the ramp to lift the load.**

**The wheel group is designed only to move the ramp without load.**



**Zabrania się wjeżdżania wózkiem widłowym na rampę, której platforma łącząca nie opiera się o nadwozie samochodu.**

**System podnoszenia jest przeznaczony wyłącznie do podnoszenia rampy.**

**Nie należy używać rampy do podnoszenia ładunku.**

**Grupa kół przeznaczona jest wyłącznie do przemieszczania rampy bez obciążenia.**

### The direction of travel of the forklift:

1. The forklift must move strictly on the reinforced parts of the ramp (tighter arrangement of the lower support beams under the roadway).

2. The forklift must not drive onto the leftmost and rightmost 100 mm of the ramp carriageway.

3. The forklift movement diagram (lanes for the wheels of the forklift indicated by arrows).

### Kierunek jazdy wózka widłowego:

1. Wózek widłowy powinien poruszać się wyłącznie wzdłuż wzmocnionych części rampy (szczelniejsze ułożenie dolnych belek nośnych pod jezdnią).

2. Wózek widłowy nie powinien wjeżdżać na lewe i prawe skrajne 100 mm jezdni rampy.

3. Schemat ruchu wózka widłowego (strzałki wskazują pasy ruchu dla kół wózka widłowego).



#### During operation:

1. The connecting lip of the ramp remains on the loading surface of the truck (container) at a depth not less than the connection lip length minus 50 mm.

2. The wheels of the ramp are raised to a level of at least 100 mm from the ground.

3. Working with the forklift should be careful. The maximum speed of the forklift should not exceed 4 km/h. Driving faster than 4 km/h on a ramp can cause damage to the roadway, which is not covered under warranty.

4. The passing width of vehicles (outside track) that travel on the ramp must not exceed 90% of the inside width of the ramp (F), and the distance between the guardrail and the wheel of the vehicle must not be less than 5% of the inside width of the ramp (F).

#### After completing the work:

1. Using the handle, lower the telescopic supporting legs to the ground level and place the chocks under the wheels.

2. Disconnect the chains.

3. Raise the ramp 50 mm above the vehicle body by turning the handle on the telescopic leg CLOCKWISE.

4. Drive the vehicle straight up to the ramp exit from the car body.

5. Remove the wheel chocks under the ramp wheels.

#### Podczas eksploatacji:

1. Platforma łącząca rampy pozostaje w pozycji leżącej na powierzchni ładunkowej samochodu ciężarowego (kontenera) na głębokości nie mniejszej niż długość platformy łączącej minus 50 mm.

2. Koła rampy są podniesione do poziomu co najmniej 100 mm od podłoża.

3. Zachować ostrożność podczas obsługi wózka widłowego. Maksymalna prędkość wózka widłowego nie powinna przekraczać 4 km/h. Jazda na rampie z prędkością większą niż 4 km/h może spowodować uszkodzenie nawierzchni rampy, co nie jest objęte gwarancją.

4. Szerokość przejazdu dla samochodów (zewnętrzna strona toru), które poruszają się po rampie, nie może przekraczać 90% wewnętrznej szerokości rampy (F), natomiast odległość między ogrodzeniem a kołem samochodu nie może być mniejsza niż 5% wewnętrznej szerokości rampy (F).

#### Po zakończeniu pracy

1. Używając uchwytu, należy opuścić teleskopowe nogi podporowe do poziomu podłoża i umieścić pod koła kliny zapobiegające odrzutom.

2. Odłączyć łańcuchy.

3. Należy podnieść rampę 50 mm nad nadwozie pojazdu, obracając uchwyt teleskopowych nóg podporowych w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA.

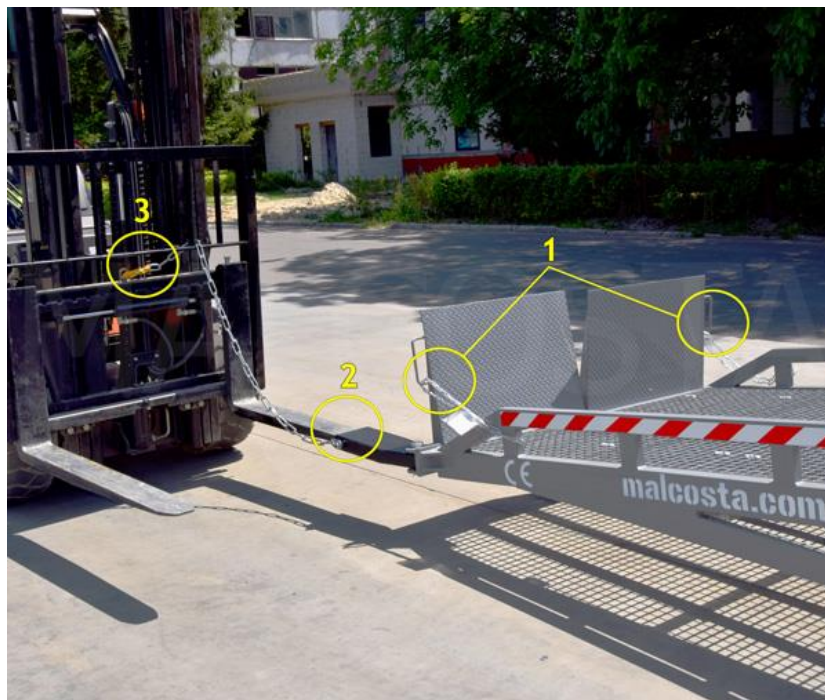
4. Podjechać samochodem po linii prostej do wyjścia platformy łączącej z nadwozia samochodu.

5. Usunąć kliny zapobiegające stoczeniu spod kół rampy.

## 11. PROCEDURE FOR MOVING THE MOBILE RAMP

The mobile ramp is moved with the help of a tow pole and a forklift. For detailed description of mounting the tow pole after unloading, see the «Instructions for unloading the mobile ramp».

### Transportation procedure:



1) Raise the folding bridges to the vertical position. Secure the folding bridges using a chain with a carabiner on both sides.

2) Place the forklift fork in the tow pole.

3) Secure the device chain to the forklift carriage, The chain must be secured with tension.



**The maximum speed of the ramp is 4 km/h.**

## 11. PROCEDURA PRZEMIESZCZANIA RAMPY MOBILNEJ

Rampa mobilna jest przemieszczana przy pomocy zaczepu i wózka widłowego. Szczegółowy opis montażu zaczepu do przesuwania rampy po rozładunku znajduje się w "Instrukcji rozładunku rampy mobilnej".

### Procedura transportu:

1) Podnieść najazdy do pozycji pionowej. Najazdy zabezpieczyć łańcuchem z karabińczykami po obu stronach.

2) Umieścić widły wózka widłowego w zaczepie.

3) Zamocować łańcuch urządzenia do wózka widłowego. Łańcuch musi być zabezpieczony naprężeniem.

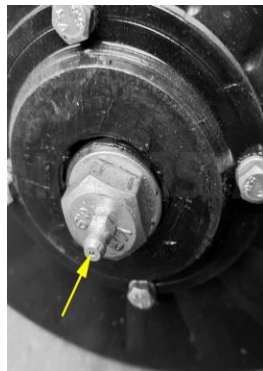


**Maksymalna prędkość rampy wynosi 4 km/h.**

## 12. TECHNICAL SERVICE

The quality of operation and service life of the product depends on preventive maintenance and the operating conditions of the product. Timely lubrication, painting, replacement of consumables and other maintenance will ensure of many years of trouble-free service.

### Lubrication points

| Place of lubrication                                                                                                                | Description of the process                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Wheel bearing axle<br>                         | Filling is done with the help of a special grease syringe.<br>1) Fill the syringe with grease.<br>2) Connect the syringe head to the grease nipple on the wheel axle.<br>3) Pump the handle of the grease syringe.<br>Repeat the operation for each wheel.                                                                                                            |
| 2) Gear assembly of the supporting leg shaft<br> | For a more convenient lubrication process, it is recommended to unscrew the fixing bolts and remove the front grating on the ramps.<br>1) Unscrew the protective cover on the supporting leg with a screwdriver and remove it.<br>2) Apply grease to the gears.<br>3) Replace and secure the protective cover.<br>Repeat the operation for the second supporting leg. |
| 3) Screw pair assembly<br>                       | Filling is done with a special grease syringe.<br>1) Fill the syringe with grease.<br>2) Connect the syringe head to the lower presser oiler on the supporting leg as shown in the photo.<br>3) Pump the handle of the grease syringe.<br>Repeat the operation for the second supporting leg.                                                                         |

## 12. KONSERWACJA

Jakość działania i okres użytkowania produktu zależy od konserwacji zapobiegawczej i warunków eksploatacji urządzenia. O właściwym czasie smarowanie, malowanie, wymiana materiałów eksploatacyjnych i inne czynności konserwacyjne zagwarantują długoletnią i bezproblemową pracę urządzenia.

### Punkty smarowania

| Punkt smarowania                                                                                                                  | Opis procesu                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Oś łożyska koła<br>                         | Napełnianie odbywa się za pomocą specjalnej strzykawki ze smarem.<br>1) Napełnić strzykawkę smarem.<br>2) Podłączyć głowicę strzykawki do smarowniczi na osi koła.<br>3) Napompować uchwyt strzykawki ze smarem.<br>Powtórzyć operację dla każdego koła.                                                              |
| 2) Zespół przekładni wału nóg podporowych<br> | Aby ułatwić proces smarowania, zaleca się odkręcenie śrub mocujących i zdjęcie przedniej kratki na rampie.<br>1) Należy odkręcić śrubokrętem i zdjąć osłonę ochronną nogi podporowej.<br>2) Nałożyć smar na koła zębate.<br>3) Założyć i zabezpieczyć pokrywę ochronną.<br>Powtórzyć tę czynność dla drugiej podpory. |
| 3) Zespół pary śrub<br>                       | Napełnianie odbywa się za pomocą specjalnej strzykawki ze smarem.<br>1) Napełnić strzykawkę smarem.<br>2) Podłączyć głowicę strzykawki do dolnej olejarki na nodze podporowej, jak pokazano na zdjęciu.<br>3) Nacisnąć uchwyt strzykawki ze smarem.<br>Powtórzyć tę czynność dla drugiej podpory.                     |



### 13. MAINTENANCE

#### Painting for care

1. If the ramp is outdoors (not protected from rain or other precipitation), it should be painted every 6 months, thus extending the life of the equipment.
2. If the ramp is covered with something that prevents contact with atmospheric precipitation, painting is required every year.
3. If rust is evident, clean up the damaged areas and apply paint. Check with your supplier for the type of paint.

#### Other maintenance

If there is damage to the metal or welds, weld them up with welds.

### 13. OBSŁUGA

#### Pielęgnacja powłoki lakierniczej

1. Jeśli rampa znajduje się na otwartym powietrzu (jest zabezpieczona przed deszczem i innymi opadami atmosferycznymi), należy ją malować co 6 miesięcy, przedłużając w ten sposób żywotność urządzenia.
2. Jeśli rampa jest pokryta czymś co zapobiega kontaktowi z opadami atmosferycznymi, malowanie jest wymagane co roku.
3. W przypadku wystąpienia rdzy należy oczyścić uszkodzone miejsca i nałożyć farbę. O rodzaj farby zapytaj dostawcę.

#### Inna obsługa

W przypadku uszkodzenia metalu lub szwów spawalniczych należy je ponownie spawać szwami spawalniczymi.

#### 14. TYPICAL FAULTS AND SOLUTIONS

#### 14. TYPOWE USTERKI I ICH USUWANIE

| Name of the trouble.<br>External signs and additional signs | Possible reason                                                                                           | Method of elimination                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The lifting speed is too slow                               | The supporting legs mechanism is in the slow ascent position.                                             | Turn the control lever to the left and pull it towards you. The mechanism will switch to high speed.<br>      |
| The ramp does not rise                                      | When switching speeds, the connecting gear did not move into the working position. The lever is scrolled. | The lever must be set to the gear operating position. To do this, pull the lever towards/away from you.<br> |
| Squeaking from the wheels                                   | When moving the ramp, there is a squeak from the wheels.                                                  | The wheel axle must be lubricated. See point 12.1                                                                                                                                              |
| Squeaking when raising/lowering the ramp                    | When the lever is rotated, there is a squeal from the telescopic supports.                                | It is necessary to lubricate the shaft gear assembly and screw pair assembly. See points 12.2 - 12.3                                                                                           |
| Rumble, noise from the ramp                                 | The bolted connection on the grating is loose.                                                            | Tighten the bolts on the grating.                                                                                                                                                              |

| Nazwa usterki.<br>Oznaki zewnętrzne i oznaki dodatkowe | Możliwa przyczyna                                                                                              | Metoda naprawiania                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prędkość podnoszenia jest zbyt mała                    | Mechanizm nóg podporowych, w pozycji do powolnego podnoszenia.                                                 | Należy obrócić dźwignię sterowania w lewo i pociągnąć ją do siebie. Mechanizm przełączy się na wysoką prędkość.<br>     |
| Rampa nie podnosi się                                  | Podczas zmiany prędkości koło zębate podnośnika nie przesunęło się do pozycji roboczej. Dźwignia przesuwa się. | Należy ustawić dźwignię w pozycji włączonego biegu. W tym celu należy pociągnąć dźwignię do siebie lub od siebie.<br> |
| Skrzypienie kół                                        | Podczas przesuwania rampy słychać skrzypienie kół.                                                             | Oś koła musi być nasmarowana. Patrzeć punkt 12.1                                                                                                                                                           |
| Skrzypienie podczas podnoszenia/opuszczania rampy      | Podczas obracania dźwigni słychać skrzypienie podpór teleskopowych.                                            | Konieczne jest nasmarowanie zespołu przekładni wału i zespołu pary śrub. Patrzeć punkty 12.2 - 12.3                                                                                                        |
| Stukot, hałas z rampy                                  | Połączenie śrubowe na kracie jest luźne.                                                                       | Dokręcić śruby na kracie.                                                                                                                                                                                  |

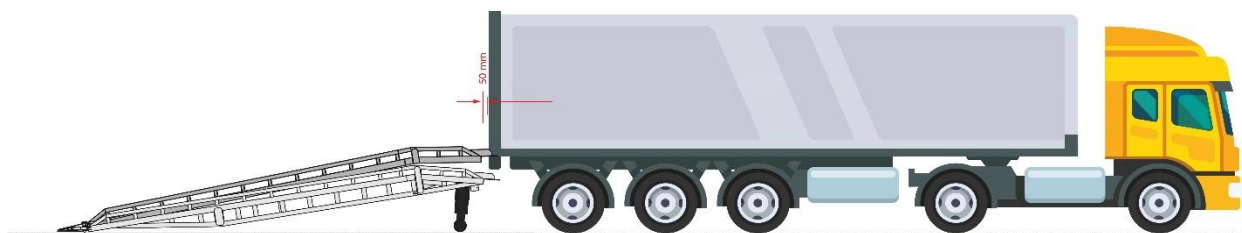
## APPENDIX 1. WORK SCHEME FOR UNLOADING/LOADING

## ZAŁĄCZNIK 1. SCHEMAT PRACY PRZY ROZŁADUNKU/ZALADUNKU



Set the height of the ramp to +50 mm from the bottom of the truck (container).

Wysokość rampy ustawić na poziom + 50 mm od poziomu dna samochodu ciężarowego (kontenera).



The distance between the ramp frame and the truck should be max 50 mm.

Odległość między kratownicą rampy a ciężarówką powinna wynosić 50 mm.



Lower the ramp using the telescopic legs so that the connecting lip lays on the bottom of the truck or container.

Opuścić rampę za pomocą teleskopowych nóg podporowych, tak aby most łączący leżał na spodzie ciężarówki lub kontenera.



Make sure that the connection lip is lying flat. Keep turning the handle until the wheels are lifted off the ground. Minimum distance from ground level to wheels is 100 mm and more.

Należy upewnić się, że warga łącząca jest wypoziomowana. Kontynuować obracanie uchwytu, aż koła oderwą się od podłoża. Minimalna odległość od poziomu podłoża do kół powinna wynosić 100 mm lub więcej.



Connect the ramp firmly to the truck with the connecting chains

Rampę połączyć mocno z samochodem ciężarowym za pomocą łańcuchów łączących.



**Please check the following before operating the forklift:**

**The connecting lip is inside the truck.**

**The ramp position is secured with a wheel chocks.**

**The ramp is connected to the truck with connecting chains.**



**Przed rozpoczęciem pracy wózka widłowego prosimy upewnić się że:**

**Mostek łączący znajduje się wewnątrz ciężarówki.**

**Pozycja rampy jest zablokowana za pomocą hamulca zapobiegającego stoczeniu.**

**Rampa jest połączona z ciężarówką za pomocą łańcuchów łączących.**

**Please, don't doubt to call/email supplier. We are always open to help you:**

Tel: +48 12 300 20 25

E-mail: info@malcosta.com

**W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy:**