Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

Operation manual
Bedienungsanleitung

Mobile ramps MALCOSTA
Mobile Verladerampen 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.

Alle Rechte und Änderungen vorbehalten. Alle erwähnten Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von FEROPORTO Sp. z o.o. vervielfältigt und/oder durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf andere Weise veröffentlicht werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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....8
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

INHALT

Vorwort....3
1. Zweckbestimmung der Ausrüstung....4
2. Technische Charakteristiken....4
3. Lieferumfang....4
4. Allgemeine Vorstellung über das Produkt und seine Struktur....4
5. Beschreibung des Hebemechanismus der Rampe....5
6. Beförderung des Erzeugnisses....6
7. Lagerungsregeln....6
8. Nutzungsintensität der Verladerampe....6
9. Vorsichtsmaßnahmen beim Einsatz der Verladerampe....6
10. Betriebsvorschriften....8
11. Verfahren zum Bewegen der mobilen Rampe....10
12. Technischer Service....11
13. Pflege....12
14. Typische Betriebsstörungen und deren Beseitigung....13
Anlage 1. Arbeitsschema beim Entladen/Beladen....14

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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

VORWORT

Liebe Kunden,

Vielen Dank für den Kauf von mobilen Verladerampen MALCOSTA. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch. Der Betrieb der mobilen Verladerampen muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Bedienungsanleitung sowie anderen Vorschriften, die die Anforderungen an die Arbeitssicherheit reglementieren, erfolgen.

Im Falle von Unstimmigkeiten bei der Im Falle von Unstimmigkeiten bei der Auslegung von Begriffen ist die englische Fassung maßgeblich.

Für Ratschläge und Empfehlungen, um unsere Ausrüstung noch besser und effizienter zu machen, sind wir dankbar!

"UAindustry", Hersteller von Lagertechnik MALCOSTA

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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. ZWECKBESTIMMUNG DER AUSRÜSTUNG

Die mobile Verladerampen sind eine zusätzliche Hilfsausrüstung, die zusammen mit einem Gabelstapler oder Hubwagen zum Be- und Entladen von Gütern eingesetzt wird. Mit Hilfe der mobilen Verladerampe MALCOSTA kann ein Gabelstapler die Arbeiten zum Be-und Entladen von gruppierten Waren in einem Lastkraftwagen/Waggon leisten, indem er unmittelbar von dem Boden aus darin hineinfährt. Die mobile Verladerampe MALCOSTA hilft einem Unternehmen, die Arbeitsressourcen erheblich einzusparen, die Effizienz zu steigern, den Güterumlauf zu beschleunigen, und einen gesamtwirtschaftlichen Effekt zu erreichen.

2. SPECIFICATIONS

See product certificate/contract.

2. TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Sehen Sie sich bitte ein Qualitätszertifikat für Erzeugnis/einen Vertrag an.

3. PACKAGE SUPPLY

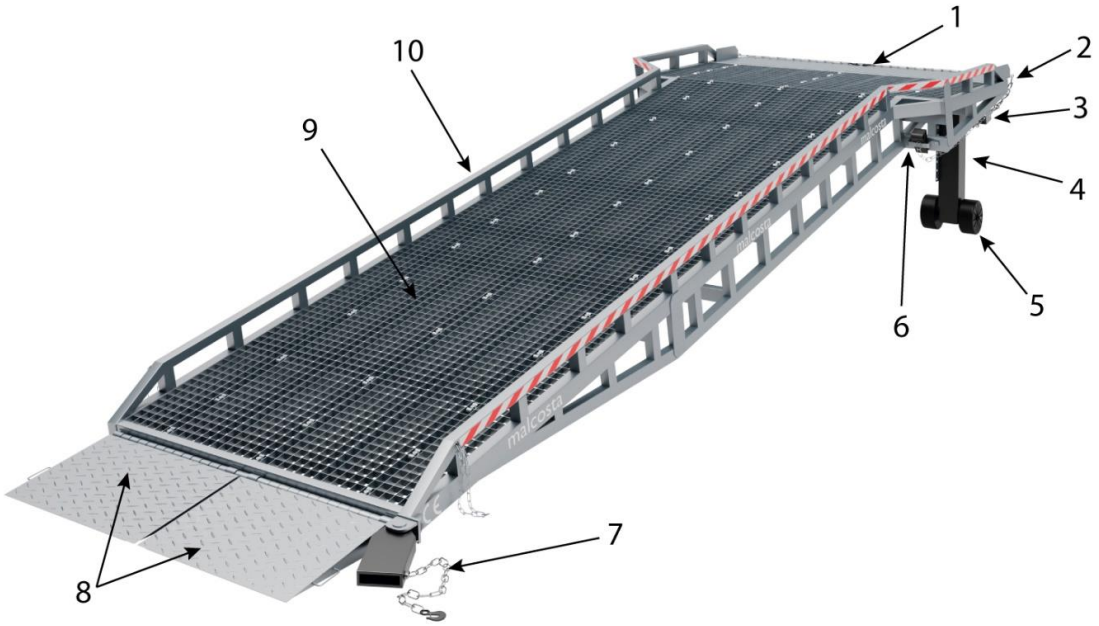
1. Mobile ramp.
2. Operation manual.
3. Quality documents.

3. LIEFERUMFANG

1. Verladerampe.
2. Bedienungsanleitung.
3. Qualitätsdokumente.

4. GENERAL IDEA OF THE PRODUCT AND ITS DESIGN

4. ALLGEMEINE VORSTELLUNG ÜBER DAS PRODUKT UND SEINE STRUKTUR



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 - Robuste Überfahrlippe
2 - Kette mit Hacken
3 - Kettenhalter
4 - Teleskopbeine
5 - Räder
6 - Unterlegkeil (Bremse)
7 - Kupplungsvorrichtung für die Verladerampenverschiebung
8 - Flügeln
9 - Fahrbahn
10 - Seitengeländer

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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.

Die Verladerampe besteht aus zwei tragenden geschweißten Seitenwänden, Auffahrtsbrücken (Flügeln), einer Überfahrlippe, einer Fahrbahn, einer Hub- und Radgruppen.

Die Verladerampenauffahrt ist aus den mit Wellblech bedeckten Flügeln mit auf der Rückseite angebrachten Verstärkungsrippen hergestellt.

Im mittleren und oberen Teil der Verladerampe ist ein Metallbelag montiert, um eine maximale Gabelstaplerreifenhaftung mit der Oberfläche und einen freien Wasserfluss zu gewährleisten.

Die Überfahrlippe ist aus einem dicken Stahlblech hergestellt.

Im vorderen Teil der Konstruktion befindet sich eine mechanische Hebevorrichtung, die das Anheben und Absenken der Rampe ermöglicht. Die Hebevorrichtung besteht aus Teleskopbeinen, die durch eine Verbindungswelle verbunden sind. Unter jedem der Teleskopbeine befindet sich ein Paar Räder zum Bewegen der Rampe.

Um die Verladerampe in ihrem unteren Teil, zwischen den Hubbrücken der Auffahrt oder von der Seite zu verschieben, ist eine schwenkbare Kupplungsvorrichtung für eine „Gabel“ des Gabelstaplers montiert.

Im oberen horizontalen Teil der Verladerampe sind die Ketten mit Karabinern (Haken) zur Fixierung der Verladerampe an einem Wagenkasten befestigt. In der Mitte der Verladerampe befinden sich auf beiden Seiten die Feststellbremsen („Unterlegkeile“), um die Räder der Verladerampe beim Be-und Entladen zu fixieren.

* Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Änderungen in der Konstruktion des Erzeugnisses ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

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.

5. BESCHREIBUNG DES RAMPENHEBEMECHANISMUS

Teleskopische Stützbeine, die durch eine Verbindungswelle verbunden sind, heben den "Körper" der Rampe an. Die Geschwindigkeit des Hebens oder Senkens hängt von der Kraft ab, die der Bediener beim Drehen des Griffs am Teleskopbein aufbringt.

Hauptbestandteile der Hebegruppe:

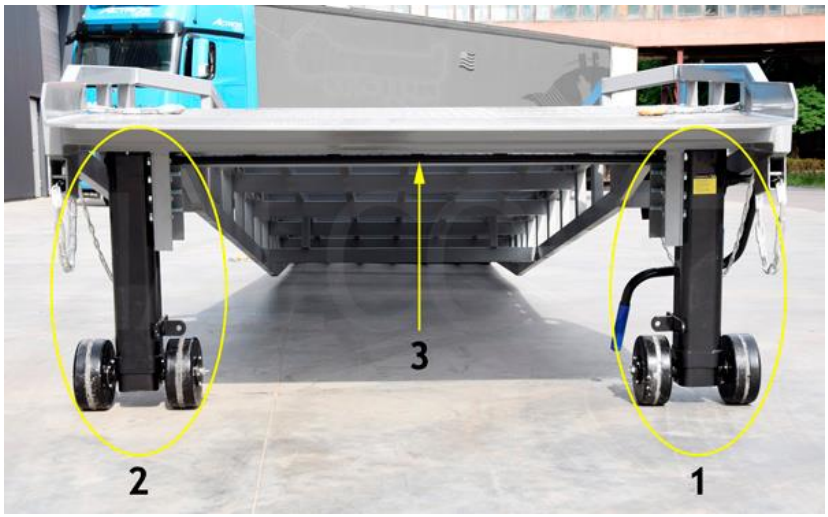
1) Teleskopbein - links, mit Griff.
2) Teleskopbein - rechts.
3) Verbindungswelle.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com



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. BEFÖRDERUNG DES ERZEUGNISSES

Die Beförderung des Erzeugnisses in verpacktem Zustand kann per LKW, Eisenbahn und Seeschiff gemäß den für die gegebene Transportart geltenden Regeln erfolgen.

Das Be-und Entladen von Fahrzeugen, Unterbringen und Befestigen im Inneren eines Fahrzeugs sollen so erfolgen, um die Unversehrtheit der Verpackung zu sichern.

Eine Dose mit Farbe passt zu einer Rampe. Sie ist sicher mit der Rampe verbunden. Sollten beim Transport/Entladen der Rampe Kratzer entstehen, ist es möglich, alle Defekte an der Rampe zu überstreichen.

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. LAGERUNGSREGELN

1. Die Laderampe kann in jeder Position gelagert, abgesenkt oder angehoben werden.
2. Für eine lange und effiziente Nutzung der Verladerampe empfehlen wir, die Verladerampe unter ein Vordach zu stellen, um das Eindringen von Regenwasser und Rost zu verhindern.
3. Die Verladerampe darf nicht mit aggressiven chemischen Verbindungen in Kontakt kommen.

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. NUTZUNGSINTENSITÄT DER VERLADERAMPE

Das Erzeugnis ist für den Betrieb in einem Regime ausgelegt, bei dem die tägliche Ladekapazität einer Verladerampe 160 Tonnen Last nicht überschreiten sollte. Im Falle einer Limitüberschreitung der Nutzungsintensität entledigt sich der Hersteller der Verantwortung zur Gewährung eines Garantie-und Nachgarantieservices der Ausrüstung.

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. VORSICHTSMAßNAHMEN BEIM EINSATZ DER VERLADERAMPE

Zur Arbeit mit einer mobilen Verladerampe werden nur die Personen zugelassen, die mit dieser Betriebsanleitung vertraut sind, den Aufbau der Verladerampe und die Betriebsweise, Sicherheitsmaßnahmen, Wartung, typische

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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.

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.

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.

Störungen und Vorgehensweise zu ihrer Beseitigung sowie die Lagerungs-, Transport - und Betriebsvorschriften erlernt haben.

Vor Arbeitsbeginn ist der allgemeine Zustand der Verladerampe zu prüfen.

Eine zulässige Belastung ist die Summe der Gewichte von gleichzeitig auf der Verladerampe befindlichen Gegenständen bei ihrer Abstützung auf ein anderes Fahrzeug oder eine stationäre Oberfläche.

Es ist verboten, die Verladerampe beim Vorhandensein irgendwelcher Fehlfunktion zu benutzen.
Es ist verboten, die maximale Belastung der Verladerampe zu überschreiten.
Die Höchstgeschwindigkeit des Gabelstaplers darf nicht überschritten werden.
Es ist verboten, über die Verladerampe ohne Abstützung auf Wagenkasten, Waggon/Lager zu fahren.

1. Überschreiten Sie niemals die maximale Belastung (Sehen Sie sich bitte einen Qualitätszertifikat für Modell an).
2. Stellen Sie vor dem Beginn jeder Arbeitsoperation sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
3. Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand der Rampe.
4. Die Rampe darf nur auf ebenem Untergrund benutzt werden. Benutzen Sie die Rampe nicht auf unebenem oder instabilem Untergrund (Felsen, Erde, weicher Asphalt, etc.).
5. Stellen Sie sicher, dass die Überfahrlippe auf der Ladefläche in einer Tiefe nicht weniger als 250 mm aufliegt.
6. Fahren Sie über die Verladerampe nicht, wenn die Überfahrlippe sich auf Wagenkasten/Waggon/Lager um 250 mm nicht abstützt.
7. Stellen Sie die Arbeit mit der Verladerampe unverzüglich ein, wenn sich die Überfahrlippe verschoben hat, und beheben die Ursache der Verladerampenverschiebung.
8. Stellen Sie sicher, dass die Verladerampe an einem LKW mit den Ketten und Karabinern (Haken) befestigt ist.
9. Stellen Sie sicher, dass die Unterlegkeile unter den Verladerampenrädern angelegt sind.
10. Verschieben Sie die Verladerampe nicht während des Absenkens/Hebens.
11. Ein abruptes Anhalten oder Rutschen auf der Verladerampe ist nicht erlaubt.
12. Die Teleskopstützen der Rampe werden nur zum Bewegen, Anheben und Absenken der Rampe verwendet. Die Benutzung der Rampe auf den Teleskopbeinen stehend ist streng VERBOTEN.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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 COUNTERCOCKWISE 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.

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.

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).

10. BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Vor Beginn der Benutzung der Verladerampe:

1. Überprüfen Sie visuell, ob sich die Verladerampe in der richtigen Position für den Betrieb befindet.

2. Heben Sie die Rampe über das Bodenniveau des Fahrzeugs (50 mm höher), indem Sie den Knopf am linken Teleskopbein IM UHRZEIGERSINN drehen. Nach Erreichen der gewünschten Höhe stoppt die Rampe auf der erreichten Höhe.

3. Richten Sie die Karosserie mittig zur Rampe aus, fahren Sie das Fahrzeug vorsichtig zurück und stellen Sie sicher, dass die Rampe und die Karosserie parallel sind. Stellen Sie sicher, dass die Rampe in die Ladefläche der Karosserie bis zu einer Tiefe von mindestens der Länge der Anschlusslippe minus 50 mm hineinreicht.

4. Legen Sie Unterlegkeile (Bremsen) unter die Räder der Verladerampe (sie werden komplett mit der Verladerampe geliefert) und die Räder des Lastkraftwagens.

5. Drehen Sie den Griff am Teleskopbein GEGEN DEN UHRZEIGERSINN, bis die Anschlusslippe vollständig auf dem Fahrzeugaufbau aufliegt. Achten Sie darauf, dass die Anschlusslippe flach aufliegt. Drehen Sie den Griff weiter, bis die Räder vom Boden abgehoben sind. Der Mindestabstand vom Boden zu den Rädern beträgt 100 mm und mehr..

6. Befestigen Sie die Ketten der Verladerampe an dem Wagenkasten mit Karabinern (Haken).

Beim Be - und Entladen überwacht die Verladerampe automatisch das Fahrzeugniveau.

Die Fahrt eines Gabelstaplers über die Verladerampe, deren Überfahrlippe sich nicht auf einen Wagenkasten abstützt, ist verboten.
Das Hebesystem ist nur zum Anheben der Rampe bestimmt.
Die Verladerampe darf nicht zum Anheben der Last gebraucht werden.
Die Radgruppe ist nur zum Bewegen der Verladerampe ohne Last ausgelegt.

Richtung der Bewegung des Gabelstaplers:

1. Der Gabelstapler soll sich strikt entlang der verstärkten Teile der Verladerampe bewegen (Dort ist eine dichtere Anordnung der unteren Stützbalken unter der Fahrbahn).

2. Gabelstapler soll nicht über den linken und rechten, 100 mm breit, Rand der Fahrbahn der Verladerampe fahren.

3. Schema der Gabelstaplerbewegung (Die Pfeile zeigen die Fahrspuren für die Gabelstaplerräder).

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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).

Während des Betriebs:

1. Die Überfahrlippe der Verladerampe bleibt auf einer Verladefläche von LKW (Container) in einer Tiefe nicht weniger als die Länge der Überfahrlippe minus 50 mm liegen.
2. Die Räder der Rampe werden auf eine Höhe von mindestens 100 mm über dem Boden angehoben.
3. Die Arbeiten mit einem Gabelstapler sind vorsichtig auszuführen. Seine Höchstgeschwindigkeit soll 4 km/h nicht überschreiten. Das Befahren der Verladerampe mit einer Geschwindigkeit von mehr als 4 km/h kann zu einer Beschädigung der Fahrbahnoberfläche der Verladerampe führen, die im Verzeichnis der Garantieverpflichtungen nicht vorgesehen ist.
4. Die Fahrbahnbreite des Fahrzeuges (Außenseite der Fahrspur), das sich über die Verladerampe bewegt, darf 90% der Innenbreite der Verladerampe (F) nicht überschreiten, dabei soll der Abstand zwischen dem Schutzgeländer und dem Rad des Fahrzeugs nicht weniger als 5% der Innenbreite der Verladerampe (F) betragen.

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.

Nach Beendigung der Arbeiten:

1. Senken Sie die Teleskopstützen mithilfe des Griffs auf den Boden ab und legen Sie die Unterlegkeile unter die Räder.
2. Trennen Sie die Ketten.
3. Heben Sie die Rampe 50 mm über die Fahrzeugkarosserie, indem Sie den Griff am Teleskopbein IM UHRZEIGERSINN drehen.
4. Fahren Sie das Auto geradeaus weg, bis die Verladerampe den Wagenkasten verlässt.
5. Entfernen Sie die Unterlegkeile unter den Rädern der Verladerampe.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

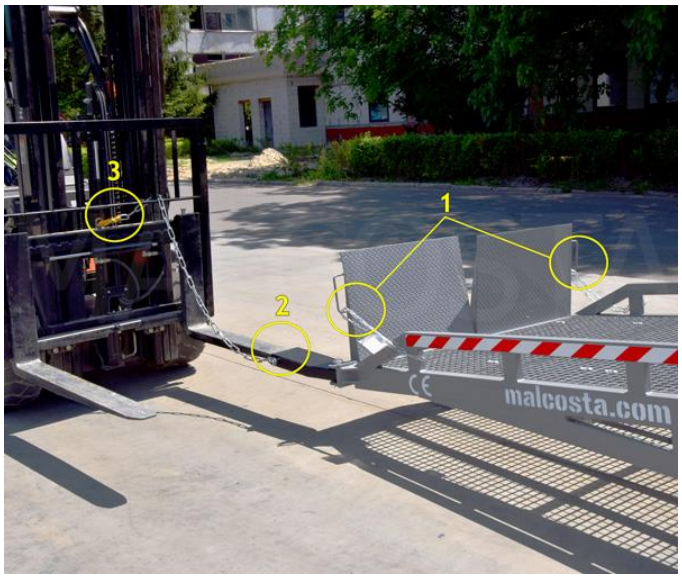
+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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. VERFAHREN ZUM BEWEGEN DER MOBILEN RAMPE

Die mobile Rampe wird mit Hilfe einer Anhängerkupplung und eines Gabelstaplers bewegt. Ausführliche Informationen zur Montage der Anhängevorrichtung nach dem Abladen finden Sie in der "Anleitung zum Abladen der mobilen Rampe".

Verfahren für den Transport:

1) Heben Sie die Blätter in die senkrechte Position. Sichern Sie die Schaufeln mit einer Kette mit Karabinerhaken auf beiden Seiten.

2) Setzen Sie die Gabel des Gabelstaplers in die Anhängevorrichtung.

3) Sichern Sie die Kette des Geräts am Gabelstaplerschlitten. Die Kette muss mit Spannung befestigt werden.

Die Höchstgeschwindigkeit auf der Rampe beträgt 4 km/h.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

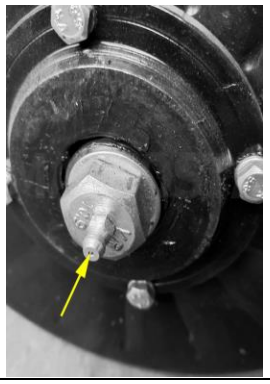
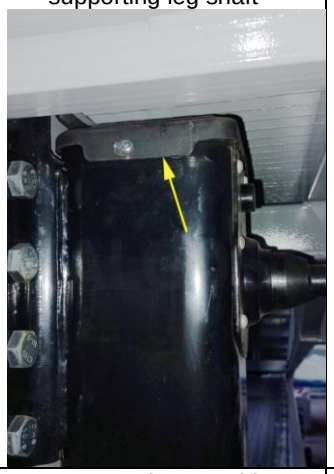
+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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.

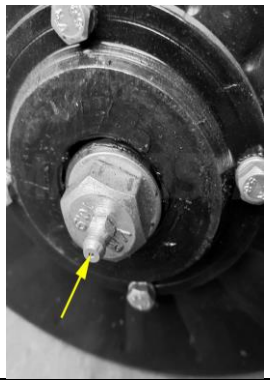
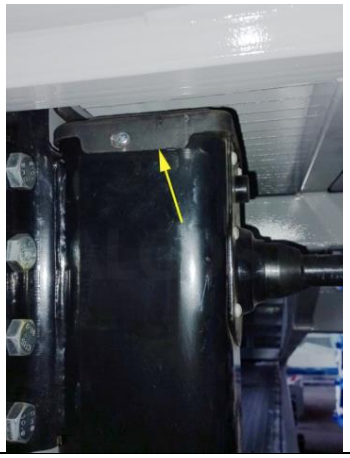
Lubrication points

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

12. TECHNISCHER SERVICE

Die Qualität der Arbeit und die Lebensdauer des Erzeugnisses hängen von der vorbeugenden Wartung und den Betriebsbedingungen des Erzeugnisses ab. Rechtzeitiges Schmieren, Lackieren, Ersetzen von Verbrauchsmaterialien und andere Wartungsarbeiten garantieren einen langfristigen und störungsfreien Betrieb der Verladerame.

Abschmierstellen

Ort der Schmierung	Beschreibung des Prozesses
1) Radlagerachse 	Die Befüllung erfolgt mit Hilfe einer speziellen Fettspritze. 1) Füllen Sie die Spritze mit Schmierfett. 2) Schließen Sie den Spritzenkopf an den Schmiernippel der Radachse an. 3) Pumpen Sie den Griff der Fettspritze. Wiederholen Sie den Vorgang für jedes Rad.
2) Getriebemontage der Stützbeinwelle 	Für eine bequemere Schmierung empfiehlt es sich, die Befestigungsschrauben zu lösen und das vordere Gitter an den Rampen zu entfernen. 1) Die Schutzabdeckung am Stützfuß mit einem Schraubendreher abschrauben und entfernen. 2) Fetten Sie die Zahnräder ein. 3) Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an und befestigen Sie sie. Wiederholen Sie den Vorgang für den zweiten Stützfuß.
3) Schraubenpaar-Montage	Die Befüllung erfolgt mit einer speziellen Fettspritze. 1) Füllen Sie die Spritze mit Schmierfett. 2) Verbinden Sie den Spritzenkopf mit dem unteren Presseröler am Stützfuß, wie auf dem Foto gezeigt. 3) Pumpen Sie den Griff der Fettspritze. Wiederholen Sie den Vorgang für den zweiten Stützfuß.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

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. PFLEGE

Pflege durch Färbung

1. Wenn die Verladerampe im Freien steht (kein Schutz vor Regen und anderen atmosphärischen Niederschlägen), muss sie alle 6 Monate gestrichen werden, um die Lebensdauer der Ausrüstung zu verlängern.

2. Wenn die Verladerampe mit etwas bedeckt ist, um den Kontakt mit atmosphärischen Niederschlägen zu verhindern, ist jedes Jahr ein Anstrich erforderlich.

3. Wenn Rost auftritt, reinigen Sie die beschädigte Stelle und tragen die Farbe darauf auf. Bitte fragen Sie Ihren Lieferanten nach der Art der Farbe.

Eine andere Pflege

Wenn das Metall oder die Schweißnähte beschädigt sind, müssen sie mit Schweißnähten geschweißt werden.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

14. TYPICAL FAULTS AND SOLUTIONS

Name of the trouble. 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.
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.
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.

14. TYPISCHE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG

Benennung der Störung. Äußere und zusätzliche Indizien der Betriebsstörung	Mögliche Ursache	Beseitigungsmethode
Die Steiggeschwindigkeit ist zu langsam	Der Stützfußmechanismus befindet sich in der langsamen Aufstiegsposition.	Drehen Sie den Steuerhebel nach links und ziehen Sie ihn zu sich heran. Der Mechanismus schaltet auf hohe Geschwindigkeit.
Die Rampe steigt nicht an	Beim Umschalten der Geschwindigkeiten bewegte sich das Verbindungsgetriebe nicht in die Arbeitsposition. Der Hebel wird gerollt.	Der Hebel muss in die Schaltstellung gebracht werden. Ziehen Sie dazu den Hebel zu sich hin oder von sich weg.
Quietschen der Räder	Beim Bewegen der Rampe ist ein Quietschen der Räder zu hören.	Die Radachse muss geschmiert werden. Siehe Punkt 12.1
Quietschen beim Anheben/Absenken der Rampe	Wenn der Hebel gedreht wird, ertönt ein Quietschen der Teleskopstützen.	Es ist notwendig, das Wellengetriebe und das Schraubenpaar zu schmieren. Siehe Punkte 12.2 - 12.3
Rumpeln, Lärm von der Rampe	Die Verschraubung am Gitterrost ist lose.	Ziehen Sie die Schrauben am Gitterrost fest.

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

APPENDIX 1. WORK SCHEME FOR UNLOADING/LOADING

ANLAGE 1. ARBEITSSCHEMA BEIM ENTLADEN / BELADEN

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

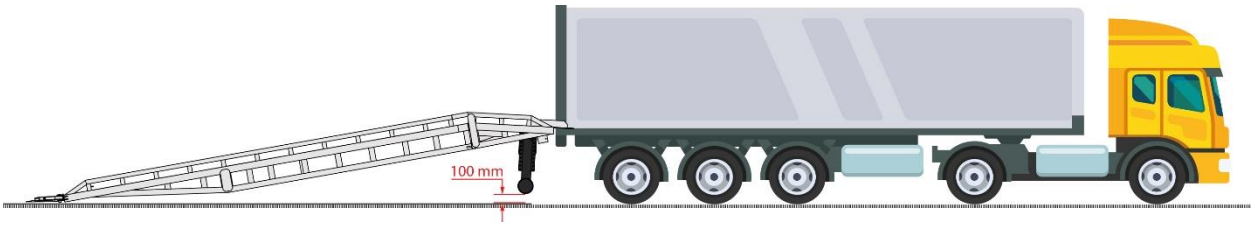
Stellen Sie die Verladerampenhöhe auf einem Niveau + 50 mm von dem Niveau des Bodens von LKW (Container) ein.

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

Abstand zwischen der Stutzkonstruktion der Verladerampe und dem Gabelstapler muss 50 mm betragen.

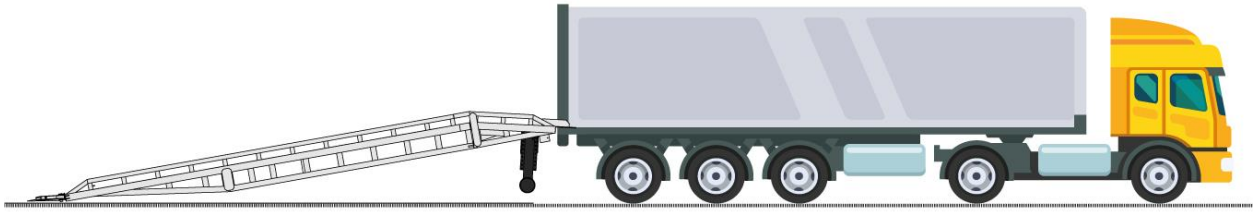
Lower the ramp using the telescopic legs so that the connecting lip lays on the bottom of the truck or container.

Senken Sie die Rampe mit Hilfe der Teleskopbeine so ab, dass die Verbindungslippe auf dem Boden des LKWs oder Containers aufliegt.



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.

Achten Sie darauf, dass die Anschlusslippe flach aufliegt. Drehen Sie den Griff weiter, bis die Räder vom Boden abgehoben sind. Der Mindestabstand vom Boden zu den Rädern beträgt 100 mm und mehr.



All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.

Feroporto Sp. z o.o. & AV-EXIM
5/1 Gazownicza street,
43-300 Bielsko-Biala, Poland

+48123002025

info@malcosta.com
malcosta.com

Connect the ramp firmly to the truck with the connecting chains.

Befestigen Sie sicher die Verladerampe an einem LKW mit Verbindungsketten.

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.

Bitte überprüfen Sie das Folgende vor dem Beginn der Arbeit eines Gabelstaplers:
Die Verbindungsbrücke liegt auf dem Boden des Wagenkastens auf.
Die Position der Verladerampe ist mit einem Unterlegkeil fixiert.
Die Verladerampe ist am LKW mit den Verbindungsketten sicher befestigt.

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

Bitte zögern Sie nicht, den Lieferanten anzurufen/zu mailen. Wir sind immer offen, Ihnen zu helfen:

Tel: +48 12 300 20 25
E-mail: info@malcosta.com

All rights reserved. No part of this manual may be used in any form or by any means without written permission of the copyright owner.
Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise verwendet werden.