

Operation manual Üzemeltetési útmutató

Mobile hydraulic ramps AUSBAU **AUSBAU hidraulikus mobil rárpa**



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.

Minden jog és változtatás fenntartva. Minden említett védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi. A FEROPORTO Sp. z o.o. előzetes írásbeli engedélye nélkül e kiadvány egyetlen része sem sokszorosítható és/vagy tehető közzé nyomtatás, fénymásolás, mikrofilm vagy bármilyen más módon.

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 hydraulic station.....	5
6. Transportation of the product.....	7
7. Storage policy.....	7
8. Ramp usage intensity.....	7
9. Precautions for operating the ramp.....	7
10. Operating rules.....	9
11. Technical service.....	11
Ramp maintenance.....	11
Hydraulic system maintenance.....	11
12. Maintenance.....	12
Monthly maintenance.....	12
Yearly maintenance.....	12
Painting for care.....	13
Other maintenance.....	13
13. Typical faults and solutions.....	13
Appendix 1. Work scheme for unloading/loadin.....	14

Tartalom

Előszó	3
1. A berendezés rendeltetése.....	4
2. Műszaki jellemzők.....	4
3. Szállítási készlet.....	4
4. Általános elképzelés a termékről és készülékéről.....	4
5. A hidraulikus állomás munkájának leírása.....	5
6. A termék szállítása.....	7
7. Tárolási szabályok.....	7
8. A rámpa használatának intenzitása.....	7
9. A rámpa üzemeltetésére vonatkozó óvintézkedések	7
10. Üzemeltetési szabályok	9
11. Műszaki karbantartás	11
A rámpa műszaki karbantartása	11
A hidraulikus rendszer műszaki karbantartása	11
12. Karbantartás	12
Havi szintű karbantartás	12
Éves karbantartás	12
Karbantartás festéssel	13
Egyéb ellátás	13
13. Tipikus üzemzavarok és azok megszüntetése	13
1 számú Melléklet. Munkarendszer a kirakodás/berakodás során.....	14

Introduction

Dear customers,

We thank you for your purchase of the AUSBAU mobile hydraulic 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.

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

"AV-EXIM", manufacturer of warehouse equipment
AUSBAU

Előszó

Tisztelt ügyfelek,

Köszönjük, hogy megvásárolták az AUSBAU hidraulikus mobil rámpát. Kérjük, olvassák el figyelmesen a jelen üzemeltetési útmutatót a használat előtt. A rámpák üzemeltetése a jelen útmutató követelményeinek, valamint egyéb, a munkahelyi biztonságra vonatkozó követelményeket szabályozó előírásoknak megfelelően kell, hogy történjen.

Hálásak leszünk minden tanácsért és javaslatért, hogy még jobbá és hatékonyabbá tegyük a berendezéseinket!

"AV-EXIM", az AUSBAU raktári berendezések gyártója

1. Purpose of equipment

Mobile hydraulic ramps are special, auxiliary equipment that is used together with a forklift or pallet jack for loading and unloading of goods. With the AUSBAU mobile hydraulic 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 cargoes turnover, demonstrating an overall economic effect.

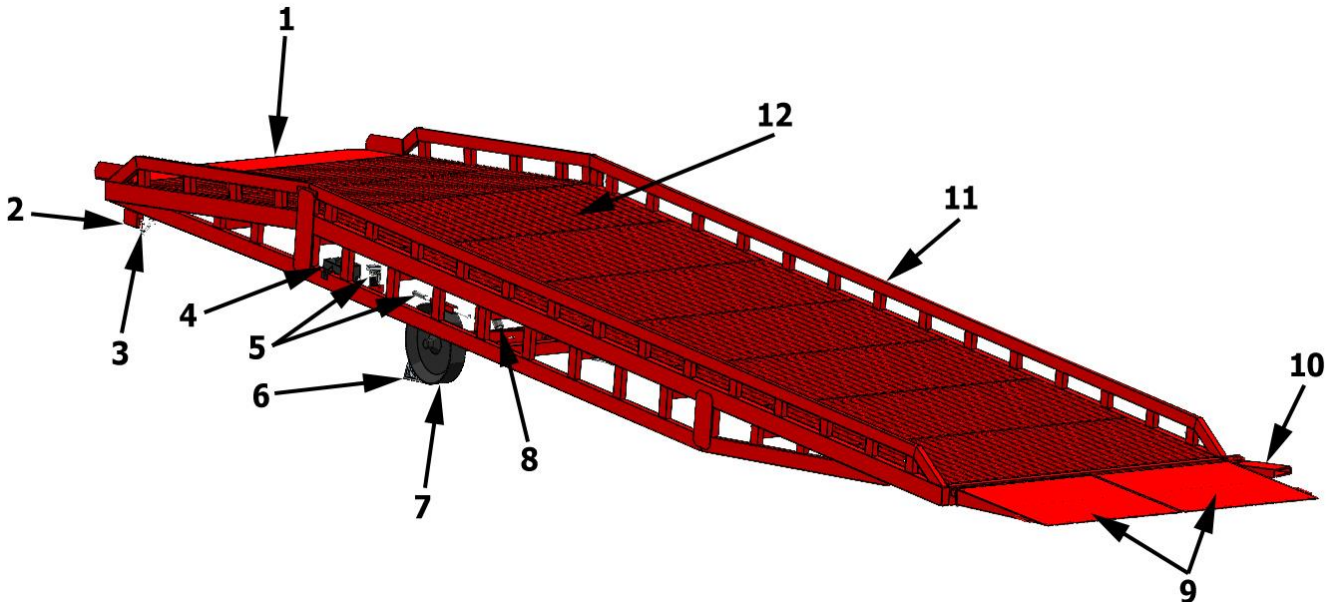
2. Specifications

See product certificate/contract.

3. Package supply

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

4. General idea of the product and its design



- 1 - Strong connecting lip
- 2 - Chain fixation device
- 3 - Chain with hook
- 4 - Oil tank
- 5 - Pump with a handle
- 6 - Wheel chocks

- 7 - Wheels
- 8 - Hydraulic cylinders
- 9 - Entry bridges
- 10 - Tow pole for ramp moving
- 11 - Railings
- 12 - Riding surface

- 1 - Erőteljes csatlakozó rámpa
- 2 - Lánc bilincs
- 3 - Lánc horoggal
- 4 - Olajtartály
- 5 - Szivattyú fogantyúval
- 6 - Gördülésgátló (fék)

- 7 - Kerekek
- 8 - Hidraulikus hengerek
- 9 - Lapátok
- 10 - Csatlakozó a rámpa haladásához
- 11 - Oldalsó korlátok
- 12 - Úttest

1. A berendezés rendeltetése

A hidraulikus mobil rámpa - egy speciális, segédberendezés, amelyet villás targoncával vagy hidraulikus kocsival együtt használnak az áruk be- és kirakodásához. Az AUSBAU hidraulikus mobil rámpa segítségével a villás targonca kirakodási és berakodási műveleteket végezhet a csoportosított rakományokkal a teherautó/kocsi belsejében, közvetlenül behajtva abba közvetlenül a földről. Segít a vállalatnak jelentősen megtakarítani a munkaerő forrásokat, növelni a hatékonyságot, felgyorsítani a rakományforgalmat, általános gazdasági hatást mutatva.

2. Műszaki jellemzők

Lásd a termék minőségi tanúsítványát/szerződést.

3. Szállítási készlet

1. Mobil rakodó rámpa.
2. Üzemeltetési útmutató.
3. Minőségi dokumentumok.

4. Általános elképzelés a termékről és készülékéről

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

The ramp entrance is made of 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 central part of the product there is a hydraulic group that provides raising and lowering of the ramp. The hydraulic group consists of a hydraulic station (includes a manual pump, oil flow valve and oil tank) and two hydraulic cylinders (single-acting with return to initial position under the ramp's own weight).

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.



If you purchased a ramp with the 2SL3SW and/or EHP options, request an addition to this manual from your supplier. Do not operate the ramp without reading the required addendum.



Adjustable 2SL supporting legs, serve as a safety feature in case the truck suddenly pulls away and the chain breaks. When driving the forklift over the ramp, it is strictly forbidden to rest the ramp on the supporting legs.

5. Description of the hydraulic station

A manual hydraulic pump transfers oil under pressure from the oil tank to the hydraulic cylinders, in this way the "body" of the ramp is raised. When the ramp is lowered (not faster than 5-8 mm/sec), the hydraulic oil flows to the tank through a distribution valve under the control of a speed limiting valve and a flow control valve.

The oil level should be no less than 1/2 and no more than 3/4 of the oil tank volume when the ramp is fully lowered. The oil level should be checked before

A rakodórampa két teherhordó hegesztett oldalrészéből, hidakból (lapátok), rámpából, úttestből, hidraulikus- és kerékcsoportból áll.

A rámpára történő behajtó lapátokból készül, hullámos lap borítással a hátoldalon merevítőkkal felszerelve.

A rámpa középső és felső részében padlózat van szerelve, amely biztosítja a targonca kerekeinek maximális tapadását a felülettel és a szabad vízáramlást.

A rámpa vastag acéllemezből készül.

A szerkezet középső részébe hidraulikus csoport van szerelve, amely biztosítja a rámpa emelését és leeresztését. A hidraulikus csoport hidraulikus állomásból (tartalmaz gy kézi szivattyút, olajáramlási szelepet és olajtartályt) és két hidraulikus hengerből (egyirányú hatású, visszatérve eredeti helyzetébe a rámpa saját súlyának hatása alatt)

A rámpa mozgatásához, az alsó részén, a behajtási emelőhidak között vagy oldalt, forgócsatlakozó van szerelve a targonca egyik "villája" számára.

A rámpa felső vízszintes részén karabinerekkel (horgokkal) ellátott láncok vannak rögzítve a rámpa az autó karosszériájával történő rögzítéséhez. A rámpa közepén, mindkét oldalon helyezkednek el a rögzítőfékek ("gördülésgátló fékek") a rámpa kerekeinek rögzítéséhez a berakodás/kirakodás során.

* A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosításokat eszközöljön a termék szerkezetében.



Amennyiben 2SL3SW és/vagy EHP kiegészítő opciókkal rendelkező rámpát vásárolt, kérje a szállítótól a kiegészítést a jelen útmutatóhoz. A rámpa üzemeltetése a szükséges kiegészítésekkel történő megismerkedés nélkül tilos.



A szabályozható 2SL támasztólábak biztonsági funkciót látnak el arra az esetre, ha a teherautó hirtelen elhajtana vagy elszakadnának a láncok. Amikor a targonca a rámpán hajt végig szigorúan tilos a támasztólábakra támasztani a rámpát.

5. A hidraulikus állomás munkájának leírása

A kézi hidraulikus szivattyú nyomás alatt átpumpálja az olajat a tartályból a hidraulikus hengerekbe, így módon emelkedik a rámpa "teste". Amikor a rámpa leereszkedik (nem gyorsabban, mint 5-8 mm/sec), a hidraulikus olaj átfolyik a tartályba az elosztó szelepen keresztül a sebességkorlátozó szelep és az áramlásszabályozó szelep ellenőrzése alatt.

Az olajsztintnek a tartály térfogatának legalább 1/2 és nem haladhatja meg a 3/4-t a rámpa teljesen leeresztett

operation and refilled if necessary.

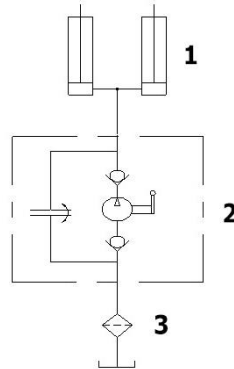


The hydraulic group (hydraulic cylinders, high-pressure hoses, triple adaptors, connectors and pump) are consumables and are not included in the warranty list of materials to be replaced under warranty.

állapotában. Le kell ellenőrizni az olajsintet a munka megkezdése előtt és szükség esetén fel kell tölteni.



A hidraulikus csoport (hidraulikus hengerek, magas nyomású tömlők, elosztók, szerelvények és szivattyú) fogyóeszközök és nem szerepelnek a garancia keretén belül cserélendő anyagok jótállási listáján.

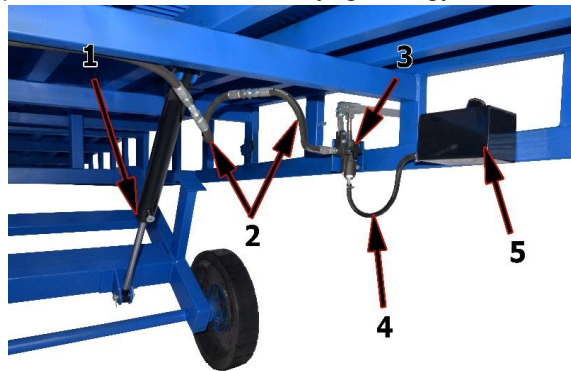


- 1 – Cylinders
- 2 – Pump
- 3 – Oil tank

- 1 – Hengerek
- 2 – Szivattyú
- 3 – Olajtartály

The information on the contour frame only explains the essence of the hydraulic principle.

A kontúrkereten lévő adatok csak a hidraulika működésének lényegét magyarázzák.



- 1 – Hydraulic cylinder
- 2 – High pressure hoses
- 3 – Shut-off valve for pumping
- 4 – Oil transfer hose
- 5 – Oil tank with necktube

- 1 – Hidraulikus henger
- 2 – Nagynyomású tömlők
- 3 – Elzárószelep szivattyúzáshoz
- 4 – Olajáramlási tömlő
- 5 – Olajtartály nyakkal

At rest state (valve open) the oil is in the expansion tank and all hydraulic components are under no pressure. The weight of the ramp presses oil from the hydraulic cylinders into the oil tank through the high pressure hoses and the pump. When the valve is closed, the oil backflow from the hydraulic cylinders into the tank stops and the pump, driven by the operator, supplies oil under pressure to the hydraulic cylinders. When the valve is opened (gradually), the pressure in the system will decrease and the oil, under the weight

Nyugalmi állapotban (a szelep nyitva van) az olaj a tágulási tartályban van és a hidraulikus rendszer egyetlen eleme sincs nyomás alatt. A rámpa a saját súlyával kiszorítja az olajat az olajtartályba a hidraulikus hengerekből a magas nyomású tömlőkön és szivattyún keresztül. Amikor a szelep zárva van, az olaj visszaáramlása a hidraulikus hengerekből a tartályba megáll és a szivattyú, amelyet a kezelő hoz működésbe, nyomás alatt adagolja az olajat a hidraulikus hengerekbe. A szelep kinyitásakor (fokozatos) csökkenni fog a nyomás a rendszerben és az olaj, a rámpa súlya alatt a

of the ramp, will flow back to the distribution tank through the hose. Ramp lowering speed should not exceed 5-8 mm/sec.



Do not open the valve on the pump sharply to avoid a sudden lowering, which could damage the mechanism. Pressure should be released slowly (5-8 mm/sec. is recommended).

The hydraulic system is filled with all-season oil. If it is necessary to operate in temperatures below 0 degrees Celsius, change the oil to the corresponding temperature set.

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.

Loading and unloading is carried out by means of 4 strapping ropes with hooks. The hooks are placed on top of the item and hooked into the side guards so that the center of gravity falls inside the rectangle formed by the hooking points.

7. Storage policy

1. The loading ramp must be stored in the lowered state.

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.

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.

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

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

tömlőn keresztül visszajut az elosztótartályba. A rámpa leeresztésének sebessége nem haladhatja meg az 5-8 mm/sec.



Ne engedje, hogy a szelep hirtelen kinyíljon a szivattyún, hogy elkerülje a hirtelen leeresztést, ami a mechanizmus sérüléséhez vezethet. A nyomást érdemes lassan felszabadítani (5-8 mm/sec süllyedés ajánlott).

A hidraulikus rendszer egész évszakos olajjal van feltöltve. Ha 0 Celsius fok alatti hőmérsékleten kell dolgozni, cserélje ki az olajat a hőmérsékleti rendszernek megfelelőre.

6. A termék szállítása

A terméket csomagolt formában, közúti, vasúti és tengeri szállítással lehet szállítani az adott típusú szállítóeszköz számáran megállapított szabályoknak megfelelően.

A szállítóeszközre történő berakodás, kirakodás, mozgatás és a szállítóeszközre történő rögzítés olyan módszerekkel kell, hogy történjen, amely biztosítja a csomagolás épségét.

A berakodás és kirakodás 4 horoggal rendelkező hevederkötél segítségével történik. A horgokat a termék tetejére helyezzük, és az oldalsó korlátokra akasztjuk úgy, hogy a súlypont a horgok rögzítési pontjai által létrehozott téglalap belsejébe essen.

7. Tárolási szabályok

1. A rakodó dokkot leeresztett állapotban kell tárolni.

2. Annak érdekében, hogy a rámpa használata hosszú és hatékony legyen, javasoljuk, hogy a rámpát helyezze fedél alá, hogy megakadályozza az eső ráesését és a berozsdásodását.

3. A rámpa nem érintkezhet agresszív kémiai vegyületekkel.

8. A rámpa használatának intenzitása

A terméket úgy tervezték, hogy olyan üzemmódban működjön, amelyben egy rámpa áteresztő képessége nem haladhatja meg a napi 160 tonna rakományt. A használat intenzitása limitjének túllépése esetén a gyártó nem vállal felelősséget a berendezés jótállási és jótállás utáni szervizeléséért.

9. A rámpa üzemeltetésére vonatkozó óvintézkedések

A mobil rámpával olyan személyek dolgozhatnak, akik megismerkedtek a jelen üzemeltetési útmutatóval, tanulmányozták a berendezést és működési rendjét, a biztonsági intézkedéseket, a műszaki karbantartását, a jellemző üzemzavarokat és azok elhárításának rendjét, tárolási, szabályozási és üzemeltetési szabályait.

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 ramp lowering speed and 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 tightness of connections, oil level, general condition of the ramp.
4. The ramp may only be used on level surfaces. Do not use the ramp on uneven or unstable surfaces (rock, soil, soft asphalt, etc.).
5. Make sure that 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. Make sure that the wheel chocks are installed under the ramp wheels.
10. Wheels are only used to move the ramp. It is strictly forbidden to drive onto the ramp resting on wheels.
11. Do not move the ramp while lowering/lifting.
12. Do not drive into the ramp if the valve on the hydraulic pump is closed.
13. Do not stop or stall suddenly on the ramp.
14. Ensure free cylinder movement when using the ramp directly.
15. The supporting legs on the ramp are only used for safety when the truck accidentally disconnects from the ramp. The use of the ramp standing on the legs is strictly prohibited.

A munka megkezdése előtt meg kell vizsgálni a rámpa általános állapotát.

A megengedett terhelés - az objektumok súlyának összege, amelyek egyidejűleg a rámpán vannak, amikor egy másik járműre vagy egy álló felületre támaszkodik.

Tilos a rámpát bármilyen hiba vagy üzemzavar esetében használni.

Tilos túllépni a rámpán megengedett legnagyobb terhelést.

Tilos túllépni a rámpa leeresztésének maximális sebességét, valamint a targonca maximális sebességét.

Tilos a rámpára történő felhajtás a testre/kocsira/raktárra történő támasz nélkül.



1. Soha ne lépje túl a maximális terhelést (lásd a modell minőségi tanúsítványát).
2. Minden művelet megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy nincsenek emberek a munkaterületen.
3. Ellenőrizze a csatlakozások hermetikusságát, az olajsintet, valamint a rámpa általános állapotát.
4. A rámpa csak egyenes felületeken használható. A rámpát nem szabad egyenetlen, nem szilárd felületeken (kő, talaj, puha aszfalt stb.) használni.
5. Győződjön meg róla, hogy a rámpa legalább 250 mm mélységben biztonságosan van elhelyezve a rakodófelületen.
6. Ne hajtson fel a rámpára, ha a rámpa nem fekszik a testen/kocsin/raktáron 250 mm-re.
7. Azonnal hagyja abba a munkát a rámpával, ha a rámpa eltolódik, szüntesse meg a rámpa elmozdulásának okát.
8. Győződjön meg róla, hogy a rámpa láncokkal és karabinerekkel (horgokkal) van összekötve a teherautóval.
9. Győződjön meg róla, hogy a rámpa kerekei alatt gördülésgátlók vannak elhelyezve.
10. A kerekeket csak a rámpa mozgatására használják. A kerekekre támaszkodó rámpára történő behajtás szigorúan tilos.
11. Ne mozgassa a rámpát leeresztés / emelés során.
12. Ne hajtson fel a rámpára, ha a hidraulikus szivattyú szelepe zárva van.
13. A rámpán hirtelen megállás vagy boxolás nem megengedett.
14. Biztosítsa a hengerek szabad mozgását a rámpa közvetlen használatkor.
15. A rámpán lévő támasztólábakat csak akkor használják biztonságra, ha a teherautó véletlenül lecsatlakozik a rámpáról. A lábakon álló rámpa használata szigorúan tilos.

10. Operating rules

Before you start operating the ramp:

1. Visually verify that the ramp is in the correct position for operation.
2. Check the oil level.
3. Raise the ramp above the floor of the vehicle (50 mm higher) by closing the valve on the pump and inflate pressure using the pump. When the desired height is reached, stop pumping pressure and the ramp will stop at the reached height.
4. 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.
5. Install wheel chocks under the ramp wheels (supplied with the ramp) and under the vehicle wheels.
6. Open the valve on the pump and wait until the ramp rests completely on the car body. Make sure that the ramp is lying flat.
7. Secure the ramp chains to the vehicle body with carabiners (hooks).
8. Make sure that the pump valve is open when operating the ramp.

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 hydraulic system is designed for ramp lifting only.

Do not use the ramp to lift the load.

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

Do not drive up the ramp with the pump valve closed.

The direction of travel of the forklift:

1. The forklift must move strictly over the reinforced parts of the ramp (tighter arrangement of the lower support beams under the roadway).
2. The forklift should not drive into the extreme left and right 100 mm of the ramp driveway.
3. Forklift driving diagram (arrows indicate forklift wheel lanes).

10. Üzemeltetési szabályok

A rámpa üzemeltetése előtt:

1. Vizuálisan győződjön meg róla, hogy a rámpa megfelelő helyzetben van az üzemeltetéshez. a működéshez.
2. Ellenőrizze az olajsintet.
3. Emelje fel a rámpát az autó karosszériájának padlószintje felett (50 mm-rel magasabbra), amihez zárja be a szelepet a szivattyún és szivattyú segítségével pumpálja fel a nyomást. Amikor eléri a kellő magasságot, hagyja abba a nyomás pumpálását, a rámpa megáll az elért magasságban.
4. Központosítsa a jármű karosszériáját a rámpához képest, óvatosan hajtsa oda a járművet hátrafelé, ügyeljen rá, hogy a rámpa és a jármű karosszériája párhuzamos legyen. Győződjön meg róla, hogy a rámpa az autó karosszériájának rakodófelületén belül legalább a rámpa hossza mínusz 50 mm mélységen.
5. Helyezze el a gördülésgátlókat (fékeket) a rámpa kerekei alá (a rámpával együtt kerülnek kiszállításra) és a jármű kerekei alá.
6. Nyissa ki a szelepet a szivattyún, várja meg, amíg a rámpa teljesen az autó testébe fekszik. Győződjön meg róla, hogy a rámpa nem ferdén fekszik.
7. Rögzítse a rámpa láncait a jármű karosszériáján karabinerek (horgok) segítségével.
8. Győződjön meg róla, hogy a szivattyúszelep nyitva van a rámpa működtetésekor.

A berakodás és kirakodás során a rámpa automatikusan követi a jármű szintjét.



A teherautó felhajtása a rámpára, amelynek alapja nem támaszkodik a jármű karosszériájára - tilos.

A hidraulikus rendszert csak a rámpa emelésére tervezték.

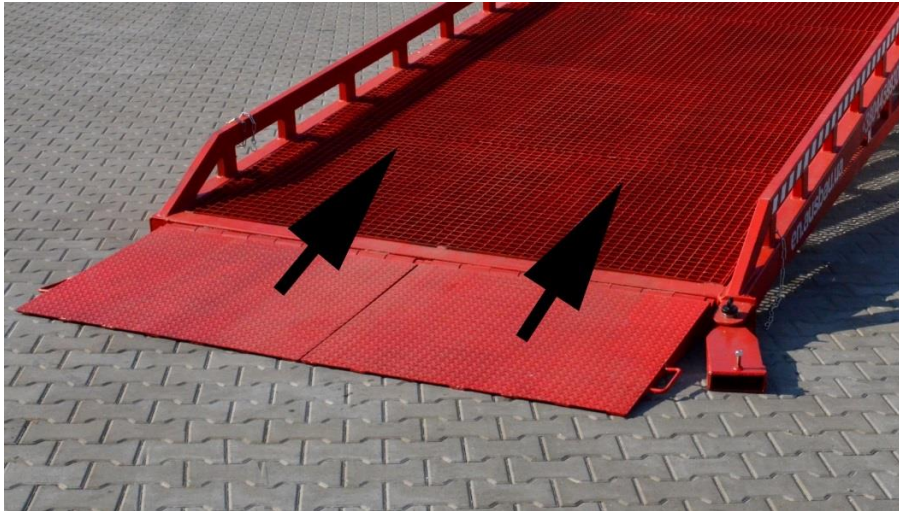
A rámpát a terhelés emelésére nem szabad használni.

A kerékcsoport csak a rámpa terhelés nélküli mozgására szolgál.

Ne hajtson fel a rámpára zárt szivattyúszeleppel.

A targonca mozgásának iránya:

1. A targoncának szigorúan a rámpa megerősített részei mentén kell mozognia (az alsó tartógrészek sűrűbb elrendezése az úttest alatt).
2. A targonca nem hajthat fel a rámpa bal és jobb 100 mm úttestére.
3. A targonca mozgásának sémája (nyilakkal vannak jelölve a mozgási sávok a targonca kerekei számára).



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 hydraulic system remains free from pressure for the ramp to track the height of the supporting transport (this height varies depending on the load on the truck pendant).

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).



High-pressure hoses, oil, connectors, hydraulic cylinders, pump, expanded metal sheet (driveway), steel grating, bolts, self-tapping screws, fasteners, wheels are consumable (wearing parts) and are not replaced under warranty.

After completing the work:

1. Disconnect the chains.
2. Raise the ramp 50 mm above the vehicle body by closing the pump valve and pumping pressure into the system.

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

4. Lower the ramp (5-8 mm/sec), smoothly opening the valve.

Az üzemeltetés során:

1. A rámpa alapja a teherautó (konténer) rakodási felületén fekszik, legalább az alap hossza mínusz 50mm mélységben.

2. hidraulikus rendszer szabad marad a támasztó (tartó) jármű magassága nyomon követéséhez a rámpa által (ez a magasság a teherautó felfüggesztésének terhelésétől függően változik).

3. Óvatosan kell dolgozni a villás targoncával. A targonca mozgásának maximális sebessége nem haladhatja meg a 4 km/órát. A 4 km/h-nál gyorsabb haladás a rámpán károsíthatja a rámpa útfelületét, amely nem szerepel a jótállási listán..

4. A jármű menetszélessége (a pálya külső oldala), amely a rámpán halad, nem haladhatja meg a rámpa belső szélességének (F) 90% - át, míg a védőkorlát és a jármű kereke közötti távolság nem lehet kevesebb, mint a rámpa belső szélességének (F) 5% - a.



A nagynyomású tömlők, olaj, szerelvények, hidraulikus hengerek, szivattyú, PVL(úttest), rácsos padló, csavarok, önmetszőcsavarok, rögzítőelemek, kerekek, fogyó (kopó) alkatrészeknek minősülnek, amelyeket nem cserélnek garancia alatt.

A munka befejezése után:

1. Csatlakoztassa le a láncokat.
2. Emelje fel a rámpát 50 mm-re a karosszéria fölé, ehhez zárja be a szivattyú szelepét és a pumpáljon nyomását a rendszerbe.

3. Hajtsa el a járművet egyenes vonalban a rámpa kijáratához a jármű karosszériájából.

4. Engedje le a rámpát (5-8 mm/sec), a szelep fokozatos kinyitásával.

5. Remove the wheel chocks under the ramp wheels.

11. Technical service

Ramp maintenance

The maintenance intervals for the ramp should be set according to the specific operating conditions.

When inspecting the ramp it is necessary to:

1. Check condition of connections, presence and condition of grease in moving parts, level of working liquid in the tank of hydraulic drive, absence of cracks.

2. Check operation of the hydraulic group - no leakage of hoses and sealing elements of hydraulic cylinders.

3. Service fluid should be replaced once in 1000 hours of operation, but not less than once a year.

4. The necessity of replacing the sealing elements of the hydraulic system is determined while making repair work.

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 many years of trouble-free service.

Hydraulic system maintenance

The ramp is delivered to the customer with the working fluid - hydraulic oil.

At low operating temperatures (winter period) the operating fluid becomes very thick and must have a stable viscosity index for low temperatures.

Hydraulic oil for ramps that are used inside cold storage facilities or in climates with low temperatures (below 0 degrees Celsius), must have the properties required for the product to be used in this temperature range.

Do not mix different types of oil as an operating fluid, as they may have different rust resistance and expiration dates.

Check the hydraulic fluid level at least twice a month.

Operating fluid level: with the system filled and the ramp in the down (parking) position, the oil tank should be at least 1/2, maximum 3/4 full.

Thick Grease Points:

Thick grease points (Lithol-24 or equivalent) are shown below and should be checked at least every 6 months. All grease points should be wiped down

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.

Minden jog védve. Jelen útmutató egyetlen része sem lehet felhasználva, legyen az bármilyen formában is és legyen szó bármilyen eszköztől, a szerzői jogok tulajdonosának írásos engedélye nélkül.

5. Távolítsa el a gördülésgátló támaszokat a rámpa kerekei alól.

11. Műszaki karbantartás

A rámpa műszaki karbantartása

A rámpa műszaki karbantartásának időszakosságát az üzemeltetés konkrét feltételeitől függően kell megállapítani.

A rámpa vizsgálatakor szükség van:

1. Leellenőrizni a csatlakozások állapotát, a kenőanyag meglétét és állapotát a mozgó részekben, a munkafolyadék szintjét a hidraulikus meghajtó tartályában, valamint a repedések hiányát.

2. Leellenőrizni a hidraulikus csoport munkáját - nem szivárognak-e a tömlők és a hidraulikus hengerek tömítő elemei.

3. A munkafolyadékot 1000 üzemóraként egyszer kell cserélni, de nem ritkábban, mint évente egyszer.

4. A hidraulikus rendszer tömítőelemei cseréjének szükségességét a javítási munkák során határozzák meg.

A termék működésének és élettartamának minősége a megelőző műszaki karbantartásától és a termék üzemeltetési feltételeitől függ. Az időben történő kenés, festés, a fogyóanyagok cseréje és egyéb karbantartás garantálják a berendezés hosszú távú és problémamentes szolgáltatását.

A hidraulikus rendszer műszaki karbantartása

A rámpa munkafolyadékkal - hidraulikus olajjal együtt kerül kiszállításra a megrendelőnek.

Alacsony hőmérséklete történő üzemeltetés esetében (téli időszak) a munkafolyadék nagyon sűrűvé válik és stabil viszkozitási mutatóval kell rendelkeznie az alacsony hőmérsékletek számára.

A hidraulikus olaj azon rámpák számára, amelyek hűtőházakban vagy vagy alacsony hőmérsékletű (0 fok alatti) éghajlati zónákban kerülnek használatra, olyan tulajdonságokkal kell, hogy rendelkezzen, amelyek megfelelnek a termék által megkövetelt tulajdonságoknak ebben a hőmérséklet-tartományban.

Munkafolyadék minőségében nem érdemes összekeverni különböző típusú olajokat, mivel különböző ellenállási szinttel rendelkezhetnek a rozsdaképződés vonatkozásában és különböző szavatossági idejük lehet.

A hidraulikus folyadék szintjének ellenőrzését havonta legalább kétszer kell ellenőrizni.

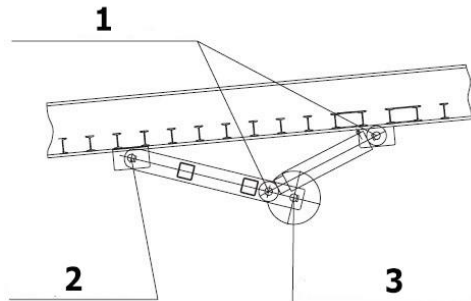
Üzemi folyadékszint: amikor a rendszer megtelt és a rámpa alsó (parkoló) helyzetben van, az olajtartályt legalább a térfogat 1/2-ével, legfeljebb 3/4-ével kell feltölteni.

Sűrű kenőanyag pontok:

A sűrű kenőanyag felvitelének pontjai (Litol-24 vagy hasonló) lentebb vannak feltüntetve, ezeket érdemes 6 havonta legalább egyszer ellenőrizni. Minden kenési pontot

periodically with kerosene (or equivalent) to remove dirt and fresh grease should be applied.

időről időre át kell törölni kerozinnal (vagy azonos) a szennyeződések eltávolításához és friss kenőanyagot kell felvinni rájuk.



- 1 – Hydraulic cylinder axles
- 2 – Lever axles
- 3 – Wheel Supports

- 1 – Hidraulikus hengerek tengelyei
- 2 – Karok tengelyei
- 3 – Keréktámaszok

12. Maintenance

Monthly maintenance

1. During inspection check the condition of connections for wear and damage, the presence and condition of lubricant in moving parts, if necessary, lubricate them. Moving parts of the ramp (bushings, axles, bearings) should be checked at least once every 3 months. All lubrication points should be periodically wiped with kerosene (or equivalent) to remove dirt and then a fresh grease should be applied (e.g. Lithol-24 or equivalent).

2. Check oil level and its quality in the tank. Oil level - with the system full and the ramp in the down position, the oil tank should be 3/4 full. If the oil is dirty, contaminated, or contains water, it must be replaced.

3. Check the operation of the hydraulic group for the presence/absence of leakage of hoses and sealing elements of hydraulic cylinders. If necessary, replace the sealing elements of the hydraulic system.

Yearly maintenance

Do a complete oil change: drain the old oil, unscrew the valve and pull out the oil filter, which must be cleaned with compressed air. Put it back in the oil tank, connect the tubes. Change the oil with new oil.

12. Karbantartás

Havi szintű karbantartás

1. Az ellenőrzés során ellenőrizze a csatlakozások kopását és károsodását, a kenőanyag meglétét és állapotát a mozgó alkatrészekben, és szükség esetén kenje meg őket. A rámpa mozgó részeit (perselyek, tengelyek, csapágyak) legalább 3 havonta egyszer ellenőrizni kell. Minden kenési pontot időről időre át kell törölni kerozinnal (vagy azonos) a szennyeződések eltávolítása érdekében, majd friss kenőanyagot kell felvinni (például "Litol-24" vagy hasonló).

2. Ellenőrizze az olaj szintjét és minőségét a tartályban. Az olajszint - ha a rendszer tele van és a rámpa alsó helyzetben van, az olajtartálynak 3/4-re kell feltöltve lennie. Ha az olaj koszos, szennyeződések vagy vizet tartalmaz, ki kell cserélni.

3. Ellenőrizze a hidraulikus csoport működését a tömlők és a hidraulikus hengerek tömítőelemei szivárgásának meglétére / hiányára vonatkozóan. Szükség esetén cserélje ki a hidraulikus rendszer tömítőelemeit.

Éves karbantartás

Végezzen teljes olajcserét: engedje le a régi olajat, csavarja le a szelepet és távolítsa el az olajsűrítőt, amelyet sűrített levegővel kell tisztítani. Tegye vissza az olajtartályba, csatlakoztassa a csöveket. Cserélje ki az olajat újra.

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. Typical faults and solutions

Name of the trouble. External signs and additional signs	Possible reason	Method of elimination
The ramp does not rise	Hydraulic pump leaks	Check the location valve, clean it if there is any dirt on the surface or inside
	There is a load on the ramp	Remove the load
	The system is vented due to a small amount of oil	Fill the tank with oil, open the plug on the pump, bleed out all the air, close the plug
	Opened valve on the pump	Close ramp lift valve
Climbing speed is too slow	Fluid leaks from hoses or cylinders	Replace hoses or cylinders
Ramp does not rise to the required height	Low oil level in the tank	Refill the oil according to the supplier's recommendations
The ramp does not go down	Descent valve is out of service	Check the location valve, clean it if there is any dirt on the surface
The wheels in the ramp are driving away	The ramp carried the load without support on transport	Not a warranty case. Replace wheel bearing and/or axle with hubs/wheels. Contact your supplier
Ramp falls down	Hydraulic pump leaks	Check the location valve, clean if there is any dirt on the surface
	Tank leakage	Weld (or close in other way otherwise close) the leaking hole

Karbantartás festéssel

1. Ha a rámpa a szabad ég alatt van (nincs védelem az esőtől és más csapadékoktól), minden 6 hónapban festeni kell, így hosszabbítva meg a berendezés szolgálati idejét.

2. Ha a rámpát lefedik valamivel, hogy megakadályozzák a csapadékkal való érintkezést, minden évben festésre van szükség.

3. Ha rozsda jelenik meg, tisztítsa meg a sérült területeket, majd vigyen fel rájuk festéket. A festék típusát kérje a szállítótól.

Egyéb ellátás

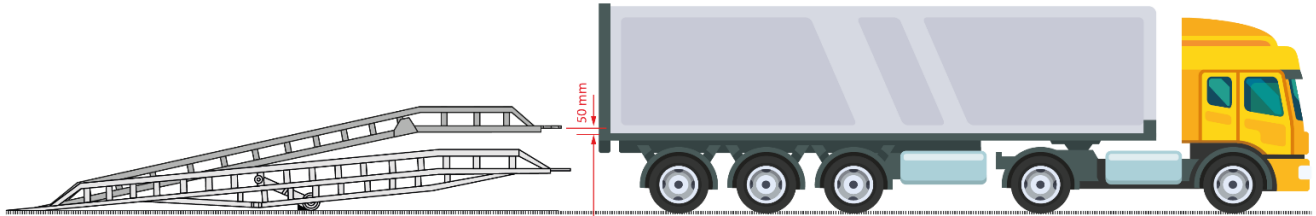
Ha a fém vagy a hegesztési varratok megsérülnek, hegeszse meg őket hegesztési varratokkal.

13. Tipikus üzemzavarok és azok megszüntetése

Az üzemzavar megnevezése. Külső jelek és további jelek	Lehetséges ok	Ehárítási mód
A rámpa nem emelkedik fel	A hidraulikus szivattyú szivárgása	Ellenőrizze a szelep helyét, tisztítsa meg, ha bármilyen szennyeződés van a felületen vagy a belsejében
	A rámpán teher van	Távolítsa el a rakományt
	A rendszert kis mennyiségű olaj miatt szellőztetik	Töltse fel az olajtartályt, nyissa ki a szivattyú dugóját, engedje ki az összes levegőt, zárja be a dugót
	A szivattyú szelepe nyitva van	Zárja be a rámpa emelő szelepet
Az emelkedési sebesség túl lassú	Folyadékszivárgás tömlőkből vagy hengerekből	Cserélje ki a tömlőket vagy a hengereket
A rámpa nem emelkedik fel a kellő magasságra	Alacsony olajszint a tartályban	Töltse fel az olajat a szállító ajánlásai szerint
A rámpa nem eresztődik le	A leeresztő szelep működésképtelen	Ellenőrizze a szelep helyét, tisztítsa meg, ha szennyeződés van a felületen
A kerekek a rámpán külön mozognak egymástól	A rámpa támasz nélkül vitte a terhet szállításhoz	Nem garanciális eset. A keréktartó és/vagy tengely cseréje agyakkal / kerekkel. Vegye fel a kapcsolatot a szállítóval
A rámpa zuhan	A hidraulikus szivattyú szivárgása	Ellenőrizze a helyzet szelep, tisztítsa meg, ha bármilyen szennyeződés van a felületen
	Tartály szivárgása	Hegessze meg (zárja be más módszerrel) a szivárgó lyukat

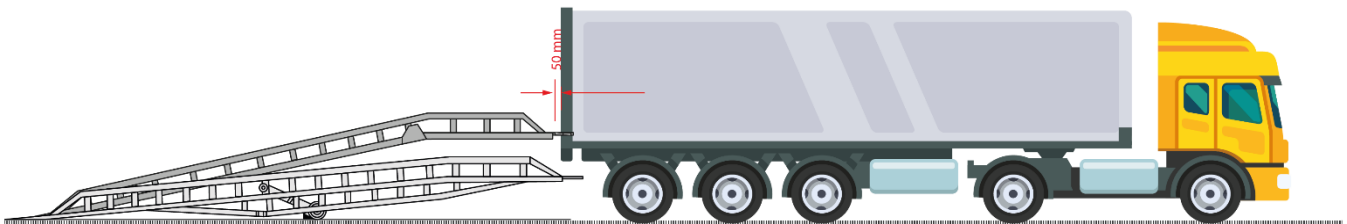
Appendix 1. Work scheme for unloading/loading

1 számú Melléklet. Munkarendszer a kirakodás/berakodás során



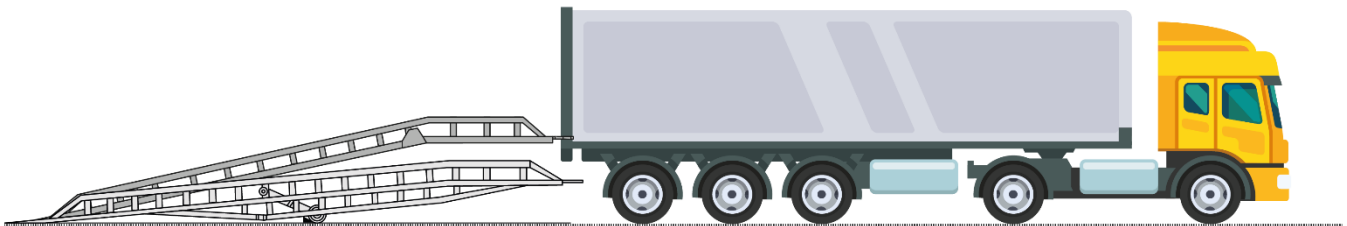
Set the height of the ramp to +50 mm from the bottom of the truck (container).

Állítsa be a rámpa magasságát +50 mm-es szintre a teherautó aljának szintjétől (tartály)



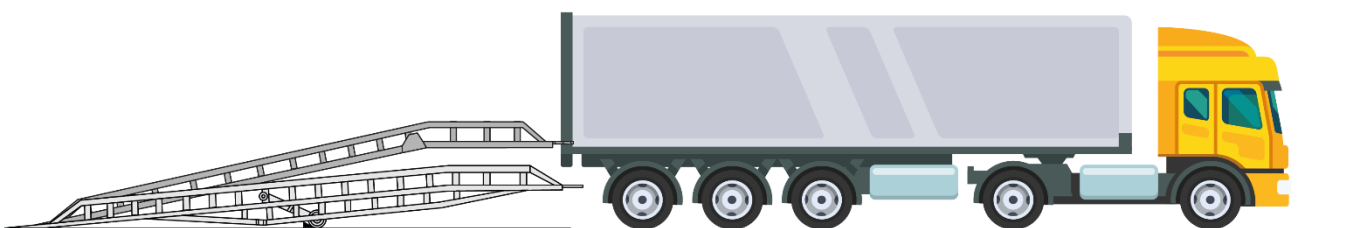
The distance between the ramp frame and the truck should be max 50 mm.

A távolság a rámpa és a teherautó között nem haladhatja meg az 50 mm-t



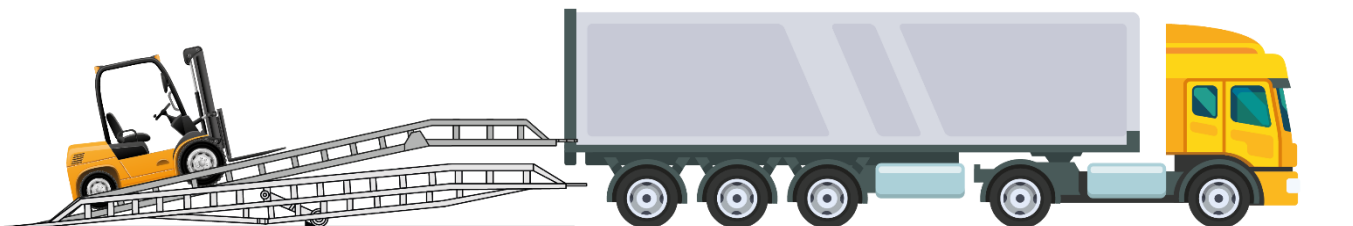
Turn the hydraulic pump valve counterclockwise so that the connecting lip rests on the bottom of the truck or container.

Fordítsa el a hidraulikus szivattyú szelepét az óramutató járásával ellentétes irányba úgy, hogy az összekötő híd a teherautó vagy a tartály aljára fekdjön



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

Szorosan csatlakoztassa a rámpát a teherautóhoz az összekötő láncok segítségével



Please check the following before operating the forklift:

1. The connecting lip is inside the truck.

Kérjük, győződjön meg a lentibbekről a villás targoncával történő munka előtt:

1. Az összekötő híd a teherautó belsejében található.

2. The ramp position is secured with a wheel chock.

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

2. A rámpa helyzete a gördülésgátló fék által van rögzítve.

3. A rámpa összekötő láncok segítségével van csatlakoztatva a teherautóhoz.

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

Tel: +38 044 599 30 15
+49 302 555 98 68
+48 22 390 64 43
+421 23 333 10 75
+40 37 170 02 36
+420 23 409 21 33
+370 5 214 10 33
+36 1 800 16 67
+31 970 102 808 98

E-mail: mail@av-exim.com