

Operation manual Manuál

Mobile hydraulic ramps AUSBAU **Mobilní hydraulické rampy AUSBAU**



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

Obsah

Úvodní slovo	3
1. Účel zařízení.....	4
2. Technická specifikace.....	4
3. Kompletace dodávky.....	4
4. Celková prezentace výrobku a jeho struktura	4
5. Popis práce hydraulické stanice.....	5
6. Přeprava výrobku.....	7
7. Pravidla skladování.....	7
8. Intenzita využití rampy.....	7
9. Bezpečnostní opatření při provozu na rampě	7
10. Provozní řád	9
11. Technická údržba	11
Technická údržba rampy	11
Údržba hydraulického systému	11
12. Údržba	12
Měsíční údržba	12
Každoroční údržba	12
Nátěry	13
Další údržba	13
13. Typické poruchy a jejich odstranění	13
Dodatek 1. Schéma práce během vykládky/nakládky.....	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

Úvodní slovo

Vážení klienti,

Děkujeme, že jste si zakoupili mobilní hydraulickou rampu AUSBAU. Před použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití. Provoz ramp musí být prováděn v souladu s požadavky této příručky a dalšími předpisy upravujícími požadavky na bezpečnost práce.

Byli bychom vděční za jakékoli rady a doporučení, aby naše vybavení bylo ještě lepší a efektivnější!

"AV-EXIM", výrobce skladového vybavení AUSBAU

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 cargos turnover, demonstrating an overall economic effect.

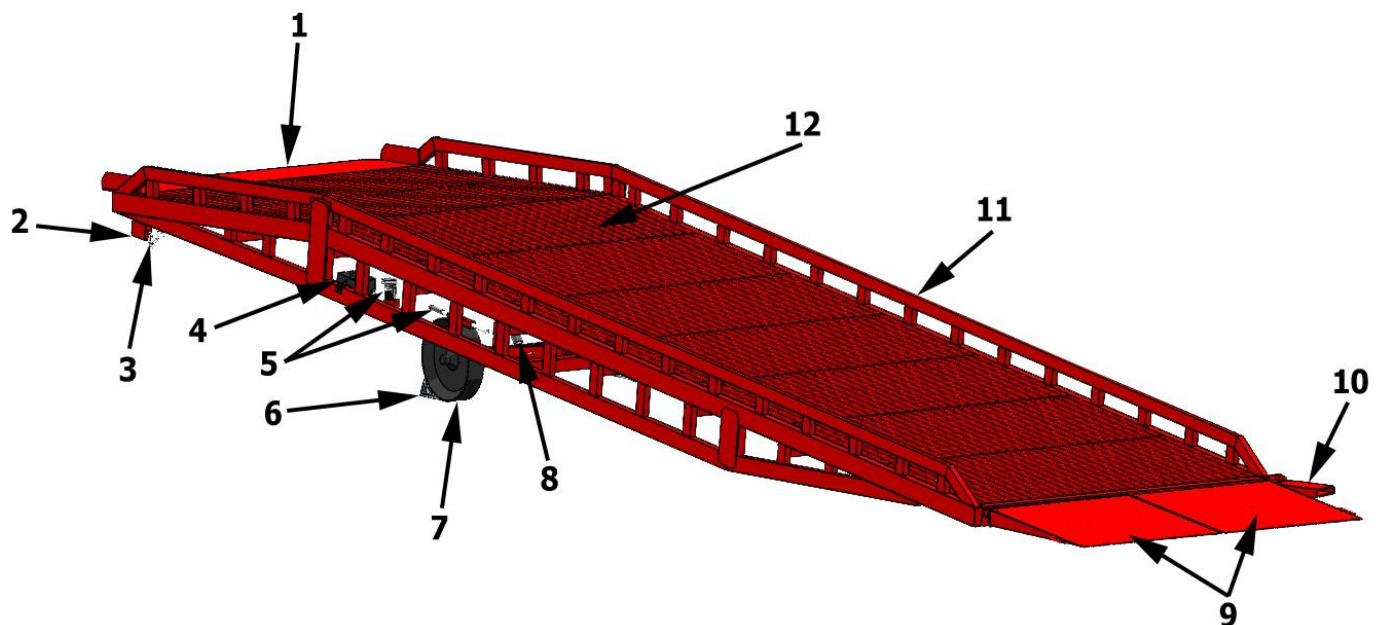
2. Specifications

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 - Pevná spojovací rampa
- 2 - Držák řetězu
- 3 - Hákový řetěz
- 4 - Olejová nádrž
- 5 - Čerpadlo s rukojetí
- 6 - Parkovací podložka (brzda)

- 7 - Kola
- 8 - Hydraulické válce
- 9 - Lopaty
- 10 - Závěs pro přesunování rampy
- 11 - Boční zábradlí
- 12 - Pojezdová plocha

1. Účel zařízení

Hydraulické mobilní rampy jsou speciální pomocná zařízení, které se používají ve spojení s vysokozdvíhým vozíkem nebo paletovým vozíkem pro nakládku a vykládku zboží. S mobilní hydraulickou rampou AUSBAU může vysokozdvíhý vozík vykládat a nakládat seskupená břemena uvnitř nákladního vozu/vagónu, přičemž zajíždět do něj přímo ze země. Pomáhá danému podniku výrazně ušetřit pracovní zdroje, zvýšit efektivitu práce, zrychlit nákladní obrát a vykázat celkový ekonomický dopad.

2. Technická specifikace

Viz. certifikát kvality produktu/smlouva.

3. Kompletace dodávky

1. Mobilní rampa.
2. Návod k obsluze.
3. Certifikát kvality.

4. Celková prezentace výrobku a jeho struktura

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 operation and refilled if necessary.

Nakládací rampa se skládá ze dvou nosných svařovaných bočnic, nájezdných mostů (lopat), spojovací platformy, pojezdové plochy, hydrauliky a dvojice kol.

Nájezdová část je vyrobena z nosných pruhů pokrytých vlnitým plechem s výztužnými žebry instalovanými na spodní straně.

Ve střední a horní části rampy jsou instalovány rošty, které zajišťují maximální přilnavost kol nakladače k povrchu a volný průtok vody.

Spojovací rampa je vyrobena ze silného ocelového plechu.

Ve střední části konstrukce je instalována hydraulická skupina, která zajišťuje zvedání a spouštění rampy. Hydraulická skupina se skládá z hydraulické stanice (obsahuje ruční čerpadlo, ventil průtoku oleje a olejovou nádrž) a dvou hydraulických válců (jednočinných se zpětným návratem do původní polohy vlastní hmotností rampy).

Pro pohyb rampy v její spodní části, mezi zvedacími můstky u vjezdu nebo z boku, je nainstalováno otočné tažné zařízení pro jednu „vidlici“ nakladače.

V horní vodorovné části rampy jsou řetězy s karabinami (háky) pro připevnění rampy ke karoserii. Ve středu rampy jsou na obou stranách parkovací podložky ("brzdy proti převrácení"), které zajišťují kola rampy během nakládání/vykládání.

* Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v designu produktu bez předchozího upozornění.



Pokud jste zakoupili rampu s dalšími doplňky 2SL3SW a/nebo EHP, požádejte svého dodavatele o doplnění této příručky. Provoz rampy bez seznámení s nezbytnými doplňky je zakázán.



Nastavitelné podpěrné nohy 2SL zajišťují bezpečnostní funkci v případě náhlého odjezdu vozidla a prasknutí řetězu. Při jízdě vysokozdvížným vozíkem po rampě je přísně zakázáno opírat rampu o podpěrné nohy.

5. Popis práce hydraulické stanice

Hydraulické ruční čerpadlo pumpuje olej pod tlakem ze nádrže do hydraulických válců, čímž zvedá „tělo“ rampy. Když je rampa spouštěna (ne rychleji než 5-8 mm/s), hydraulický olej proudí do nádrže přes regulační ventil pod kontrolou ventilu omezujícího rychlost a regulačního ventilu průtoku.

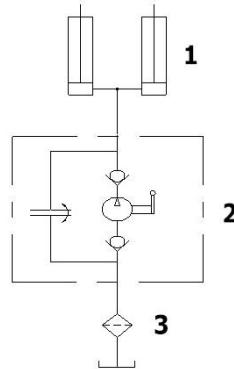
Hladina oleje by měla být nejméně 1/2 a ne více než 3/4 objemu nádrže, když je rampa zcela spuštěna. Před zahájením prací zkontrolujte hladinu oleje a v případě potřeby jej doplňte.



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.



Hydraulická skupina (hydraulické válce, vysokotlaké hadice, T-kusy, spojky a čerpadlo) jsou spotřební materiál a nejsou zahrnuty v záručním seznamu materiálů, které jsou vyměňovány v rámci záruky.

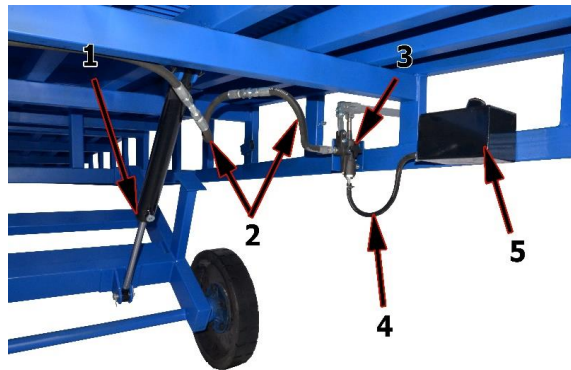


- 1 – Cylinders
- 2 – Pump
- 3 – Oil tank

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

- 1 – Válce
- 2 – Čerpadlo
- 3 – Olejová nádrž

Informace na obrysu pouze vysvětlují, jak funguje hydraulika.



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

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

- 1 – Hydraulický válec
- 2 – Vysokotlaké hadice
- 3 – Uzavírací čerpací ventil
- 4 – Olejová přetoková hadice
- 5 – Olejová nádrž s hrdlem

V klidu (ventil otevřený) je olej v expanzní nádrži a všechny prvky hydraulického systému nejsou pod tlakem. Rampa svou hmotností vytlačuje olej z hydraulických válců do olejové nádrže pomocí vysokotlakých hadic a čerpadla. Když je ventil uzavřen, zpětný tok oleje z hydraulických válců do nádrže se zastaví a čerpadlo spuštěné operátorem dodává olej pod tlakem do hydraulických válců. Když se ventil otevře (povolně), tlak v systému se sníží a olej bude pod tíhou rampy hadicí přiváděn zpět do distribuční nádrže. Rychlost spouštění rampy by neměla překročit 5-8 mm/s.

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.



Nedopouštějte, aby se ventil na čerpadle náhle otevřel, mohlo by to přivést k náhlému spuštění rampy, které může poškodit mechanismus. Tlak by měl být uvolňován pomalu (doporučuje se klesání 5-8 mm/s).

Hydraulický systém je naplněn vícestupňovým olejem. Pokud je nutné pracovat při teplotách pod 0 stupňů Celsia, vyměňte olej na odpovídající požadovanému teplotnímu režimu.

6. Přeprava výrobku

Přepravu zabaleného výrobku lze provádět silniční, železniční a námořní dopravou v souladu s pravidly stanovenými pro daný druh přepravy.

Nakládka, vykládka, umístění a upevnění by při přepravě mělo být prováděno způsobem, který zajišťuje bezpečnost obalu.

Nakládání a vykládání se provádí pomocí 4 vázacích lan s háky. Háky jsou umístěny na horní straně výrobku a zavěšeny na bočních kolejnicích tak, aby těžiště spadalo dovnitř obdélníku tvořeného body záběru háčků.

7. Pravidla skladování

1. Nakládací rampa musí být udržována spuštěná.

2. Aby bylo používání rampy dlouhé a efektivní, doporučujeme umístit rampu pod ochrannou markýzu, která zabrání pronikání deště a rzi.

3. Rampa nesmí přijít do styku s agresivními chemickými sloučeninami.

8. Intenzita využití rampy

Výrobek je zkonstruován tak, aby fungoval v režimu, při kterém by výkon jedné rampy neměl překročit 160 tun nákladu přepravovaného po ní denně. V případě překročení meze intenzity používání se výrobce zříká odpovědnosti za poskytnutí záručního a pozáručního servisu zařízení.

9. Bezpečnostní opatření při provozu na rampě

S mobilní rampou mohou pracovat osoby, které jsou seznámeny s tímto návodem k obsluze, obeznámeny se zařízením a pracovním postupem, bezpečnostními opatřeními, údržbou, typickými poruchami a postupem při jejich odstraňování, s pravidly skladování, přepravy a s provozními pravidly.

Před zahájením práce je nutné zkontrolovat celkový stav rampy.

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.

Přípustné zatížení je součet hmotností předmětů nacházejících se současně na rampě, pokud je podepřena jiným vozidlem nebo jiným stacionárním povrchem.

Pokud dojde k nějaké poruše, rampu nepoužívejte.

Nepřekračujte maximální přípustné zatížení rampy.

Nepřekračujte maximální rychlost spouštění rampy a maximální rychlost vozíku.

Je zakázáno vjíždět na rampu bez podpory vozidla/vagónu/skladu.



1. Nikdy nepřekračujte maximální zatížení (viz vzorový certifikát).
2. Před zahájením každé operace se ujistěte, že se v pracovním prostoru nenacházejí žádné osoby.
3. Zkontrolujte těsnost spojů, hladinu oleje, celkový stav rampy.
4. Rampu lze používat pouze na rovném povrchu. Je zakázáno používat rampu na nerovném a nepevném povrchu (kámen, půda, měkký asfalt atd.).
5. Ujistěte se, že okraj rampy leží bezpečně na ložné ploše vozidla v hloubce nejméně 250 mm.
6. Nevjíždějte na rampu, pokud není podepřena vozem/vagónem/skladem o 250 mm.
7. Pokud se rampa pohybuje, okamžitě zastavte její provoz a napravte příčinu pohybu.
8. Ujistěte se, že je rampa spojena s vozidlem řetězy a karabinami (háky).
9. Ujistěte se, že jsou parkovací podložky pod koly.
10. Kola se používají pouze k přemísťování rampy. Vjezd na rampu stojící na kolech je přísně zakázán.
11. Při spouštění/zvedání nehýbejte rampou.
12. Nevjíždějte na rampu, pokud je ventil hydraulického čerpadla zavřený.
13. Náhlé zastavení nebo skluzu na rampě nejsou povoleny.
14. Při přímém použití rampy zajistěte volný chod válců.
15. Podpěrné nohy se na rampě používají pouze pro zajištění bezpečnosti pro případ, kdyby se vozidlo náhodně odpojilo od rampy. Provoz rampy stojící na podpěrných nohách je přísně zakázán.

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. Provozní řád

Před použitím rampy:

1. Vizuálně ověřte, zda je rampa ve správné poloze nutné pro její provoz.
2. Zkontrolujte hladinu oleje.
3. Zvedněte rampu nad úroveň podlahy úložného prostoru vozidla (o 50 mm výše) uzavřením ventilu na čerpadle a čerpáním tlaku pomocí čerpadla. Po dosažení požadované výšky zastavte čerpání tlaku, rampa se zastaví v dosažené výšce.
4. Vycentrujte vozidlo k rampě, opatrně seřídte vůz zezadu, ujistěte se, že rampa a karoserie jsou rovnoběžné. Dbejte na to, aby rampa zasahovala do úložného prostoru vozidla do hloubky ne menší než délka rampy minus 50 mm.
5. Založte parkovací podložky (brzdy, jsou součástí rampy) pod kola rampy a pod kola automobilu.
6. Otevřete ventil na čerpadle a počkejte, až rampa zcela vjede do nákladního prostoru vozidla. Ujistěte se, že platforma leží rovně.
7. Připevněte rampové řetězy k vozidlu pomocí karabin (háků).
8. Ujistěte se, že během provozu rampy je ventil čerpadla otevřený.

Během nakládky a vykládky rampa automaticky sleduje úroveň vozidla.



Je zakázáno najíždět vysokozdvíhým vozíkem na rampu, jejíž spojovací platforma neleží na podlaze úložného prostoru automobilu.

Hydraulický systém slouží pouze ke zvedání rampy.

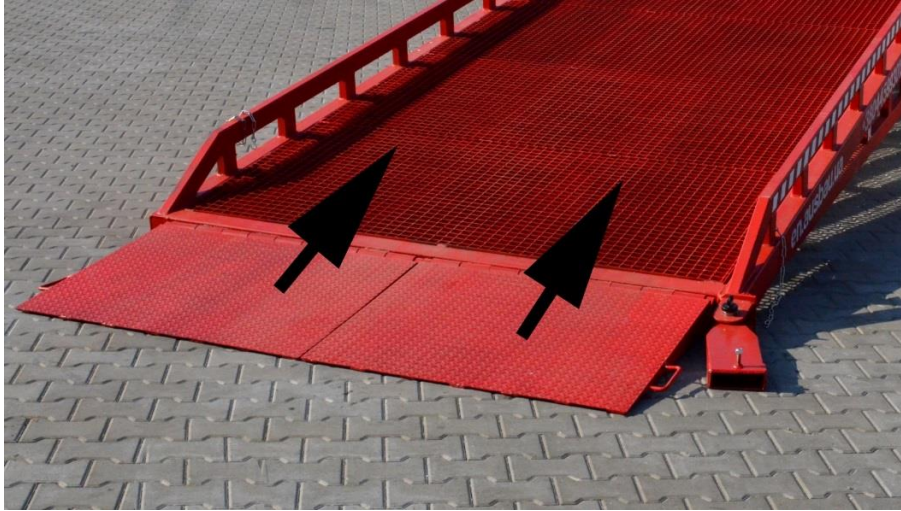
Rampu nelze používat ke zvedání břemen.

Kola jsou určena pouze pro pohyb rampy bez nákladu.

Nevjíždějte na rampu se zavřeným ventilem čerpadla.

Směr jízdy nakladače:

1. Nakladač se musí pohybovat stroze po vyztužených částech rampy (hustší uspořádání spodních nosníků pod pojezdovým povrchem).
2. Nakladač nesmí najíždět do prostoru 100 mm od krajní levé a pravé strany pojezdové plochy rampy.
3. Schéma pohybu nakladače (šipky označují pruhy pro kola nakladače).



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.

Za provozu:

1. Rampa zůstává na úložné ploše nákladního vozu (kontejneru) v hloubce ne menší než délka rampy minus 50 mm.

2. Hydraulický systém zůstává volný, aby rampa mohla sledovat výšku podpůrného vozidla (tato výška kolísá v závislosti na zatížení vozidla).

3. S vysokozdvíhacím vozíkem zacházejte opatrně. Maximální rychlost nakladače by neměla překročit 4 km/h. Jízda po rampě rychlostí vyšší než 4 km/h může poškodit povrch pojezdové plochy, na který se nevztahuje záruka.

4. Procházející šířka vozidla (vnější strana dráhy), které se pohybuje po rampě, nesmí překročit 90% vnitřní šířky rampy (F), přičemž vzdálenost mezi zábradlím a kolem vozidla nesmí být menší než 5% vnitřní šířky rampy (F).



Vysokotlaké hadice, olej, armatury, hydraulické válce, čerpadlo, PVL (pojezdový povrch), mřížka, šrouby, samořezné šrouby, spojovací prvky, kola jsou spotřební (opotřebitelné) součásti a nejsou v rámci záruky vyměňovány.

Po dokončení práce:

1. Odpojte řetězy.
2. Zvedněte rampu 50 mm nad podlahu vozu uzavřením ventilu čerpadla a načerpáním tlaku do systému.

3. Seřídte auto rovně, dokud rampa neopustí karoserii.

4. Plynujícím otevřením ventilu spusťte rampu (5-8 mm/s).

5. Odstraňte parkovací podložky pod koly rampy.

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

11. Technická údržba

Technická údržba rampy

Četnost údržby rampy by měla být stanovena v závislosti na konkrétních provozních podmínkách.

Při kontrole rampy:

1. Zkontrolujte stav spojů, přítomnost a stav mazání v pohyblivých částech, hladinu pracovní kapaliny v nádrži hydraulického pohonu a nepřítomnost trhlin.

2. Zkontrolujte funkčnost hydraulické skupiny – nedochází-li k únikům v hadicích a těsnicích prvcích hydraulických válců.

3. Pracovní kapalina by se měla měnit jednou za 1000 hodin provozu, nejméně však jednou za rok.

4. Při provádění oprav se určuje nutnost výměny těsnicích prvků hydraulického systému.

Výkonnost a životnost výrobku závisí na preventivní údržbě a podmínkách jeho používání. Včasná mazání, lakování, výměna spotřebního materiálu a další údržba zaručí dlouhodobý a bezproblémový chod zařízení.

Údržba hydraulického systému

Rampa je zákazníkovi dodávána s pracovní kapalinou - hydraulickým olejem.

Při nízkých provozních teplotách (zima) je pracovní kapalina velmi hustá a pro nízké teploty musí mít stabilní viskozitní index.

Hydraulický olej pro rampu používanou v chladírenských skladech nebo v klimatu s nízkými teplotami (pod 0 stupňů) musí mít vlastnosti požadované výrobcem pro použití v tomto teplotním rozsahu.

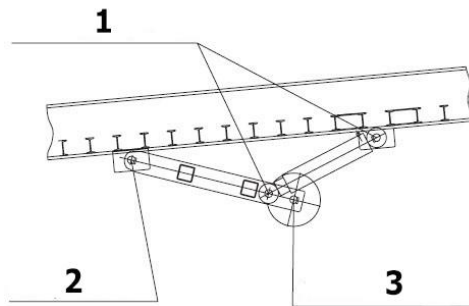
Různé druhy olejů by se neměly jako pracovní kapalina míchat, protože mohou mít různé stupně odolnosti proti tvorbě rzi a různou trvanlivost.

Hladinu hydraulické kapaliny kontrolujte nejméně dvakrát za měsíc.

Hladina pracovní kapaliny: pokud je systém plný a rampa je ve spodní (parkovací) poloze, musí být olejová nádrž naplněna nejméně do 1/2, maximálně do 3/4 svého objemu.

Mazací body:

Níže jsou uvedena místa aplikace maziva (Litol-24 nebo podobné) a měla by být kontrolována alespoň jednou za 6 měsíců. Všechna mazací místa by měla být pravidelně otírána petrolejem (nebo ekvivalent), aby se odstranily nečistoty, a znovu namazána.



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

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.

- 1 – Nápravy hydraulického válce
- 2 – Pákové nápravy
- 3 – Podpěry kol

12. Údržba

Měsíční údržba

1. Při měsíční kontrole zkontrolujte stav spojů z hlediska opotřebení a poškození, přítomnost a stav maziva v pohyblivých částech, případně je promažte. Pohyblivé části rampy (pouzdra, nápravy, ložiska) by měly být kontrolovány nejméně jednou za 3 měsíce. Všechna mazací místa musí být pravidelně otírána petrolejem (nebo ekvivalent), aby se odstranily nečistoty, a poté použito čerstvé mazivo (například "Litol-24" nebo podobné).

2. Zkontrolujte hladinu a kvalitu oleje v nádrži. Hladina oleje - pokud je systém plný a rampa je ve spodní poloze, měla by být olejová nádrž plná na 3/4. Pokud je olej znečištěný, obsahuje příměsy nebo vodu, musí být vyměněn.

3. Zkontrolujte funkčnost hydraulické skupiny z hlediska přítomnosti/absence netěsností hadic a těsnících prvků hydraulických válců. V případě potřeby vyměňte těsnící prvky hydraulického systému.

Každoroční údržba

Proveďte úplnou výměnu oleje: vypusťte starý olej, vyšroubujte ventil a vytáhněte olejový filtr, který je nutné vyčistit stlačeným vzduchem. Vložte jej zpět do olejové nádrže, připojte hadice. Vyměňte olej za nový.

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 it if there is any dirt on the surface
	Tank leakage	Weld (or close in other way otherwise close) the leaking hole

Nátěry

1. Pokud se rampa nachází venku (není chráněna před deštěm a jinými atmosférickými srážkami), musí být každých 6 měsíců znovu natřena, čímž se prodlouží životnost zařízení.

2. Pokud je rampa zakryta markýzou, aby se zabránilo kontaktu se srážkami, je třeba ji natírat každý rok.

3. Pokud se objeví rez, očistěte poškozené místo a naneste barvu. O typ barvy požádejte svého dodavatele.

Další údržba

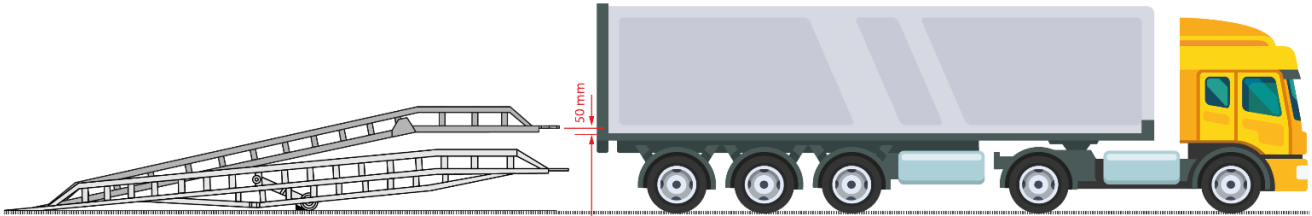
Pokud je poškozený kov nebo svary, opravte poškozená místa svařováním.

13. Typické poruchy a jejich odstranění

Název poruchy. Vnější a další příznaky	Možný důvod	Metoda eliminace
Rampa nestoupá	Netěsné hydraulické čerpadlo	Zkontrolujte polohovací ventil, vyčistěte jej, pokud je znečištěn na povrchu nebo uvnitř.
	Na rampě je zátěž	Sejměte náklad
	Systém je odvětrán kvůli malému množství oleje	Přidejte olej do nádrže, otevřete zátku na čerpadle, uvolněte veškerý vzduch, zavřete zátku.
	Ventil na čerpadle je otevřený	Zavřete ventil a zvedněte rampu
Rychlost výstupu je příliš pomalá	Kapalina uniká z hadic nebo válců	Vyměňte hadice nebo válce
Rampa nestoupá do požadované výšky	Nízká hladina oleje v nádrži	Přidejte olej podle doporučení dodavatele
Rampa neklesá	Vypouštěcí ventil nefunguje	Zkontrolujte polohovací ventil, vyčistěte jej, pokud došlo ke znečištění jeho povrchu
Kola rampy se rozjíždějí do stran	Rampa nesla náklad bez opory pro přepravu	Záruka se na danou situaci nevztahuje. Výměna ložiska kola a/nebo nápravy s ložisky/koly. Kontaktujte svého dodavatele
Rampa samovolně klesá	Netěsné hydraulické čerpadlo	Zkontrolujte polohovací ventil, vyčistěte jej pokud došlo ke znečištění jeho povrchu
	Protéká nádrž	Vzniklý otvor svařte (nebo jinak uzavřete)

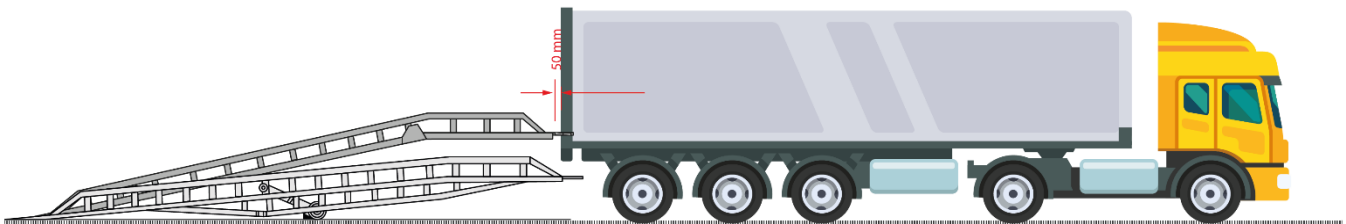
Appendix 1. Work scheme for unloading/loading

Dodatek 1. Schéma práce během vykládky/nakládky



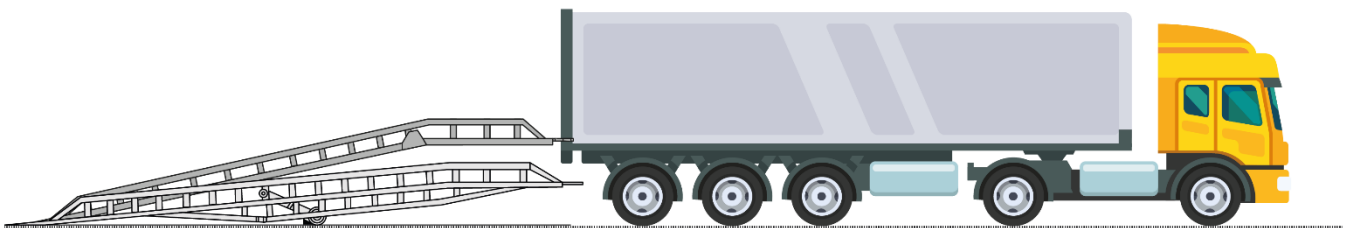
Set the height of the ramp to +50 mm from the bottom of the truck (container).

Nastavte výšku rampy na + 50 mm od spodní části (dna) nákladního vozidla (kontejneru).



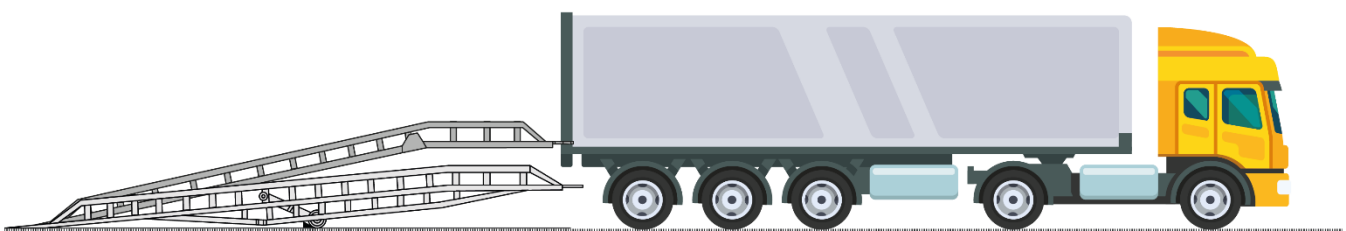
The distance between the ramp frame and the truck should be max 50 mm.

Vzdálenost mezi rámem rampy a vozidlem musí být 50 mm.



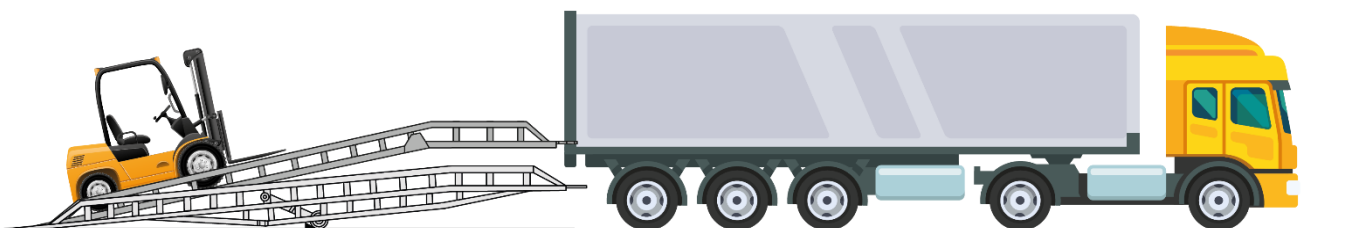
Turn the hydraulic pump valve counterclockwise so that the connecting lip rests on the bottom of the truck or container.

Otáčejte ventilem hydraulického čerpadla proti směru hodinových ručiček, až se spojovací můstek opře o spodní část (dno) vozidla nebo kontejneru.



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

Rampu pevně připojte k vozidlu pomocí spojovacích řetězů.



Please check the following before operating the forklift:

1. The connecting lip is inside the truck.

Před použitím vysokozdvížného vozíku prosím zkontrolujte následující:

1. Spojovací platforma se nachází uvnitř vozidla.
2. Poloha rampy je zajištěna brzdou proti převrácení.

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

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

3. Rampa je spojena s vozidlem spojovacími řetězy.

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