



Rev. 20211207



ORIGINAL INSTRUCTIONS KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ KÄYTTÖOHJEESTA ÖVERSÄTTNING AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

**ELECTRIC PALLET TRUCK
SÄHKÖINEN HAARUKKAVAUNU
ELEKTRISK MOTORLYFTVAGN**

HAVA1500ELE





Content

- 1. Safety regulations**
- 2. Description, use conditions and technical parameters**
- 3. Handle assembly**
- 4. Operation**
- 5. Use, maintenance and charging of the battery**
- 6. Maintenance**
- 7. Common faults and troubleshooting**
- 8. Treatment of abandoned materials**
- 9. Accessories and spare parts**
- 10. Electrical schematic diagram**

In the end of the manual:

- **Exploded views**
- **Original Declaration of Conformity**



Please read the manual carefully before operation.

We reserve the right to modify the technology of the product. If there is anything in the manual that is not consistent with the actual product, the actual product should be considered correct and the manual only for reference.

1. Safety regulations



When operating the truck, one should always wear safety shoes.



When assembling or disassembling the truck, in order to avoid injury, one should always wear safety goggles.



Attention!

- When the truck is damaged or a failure/malfunction will risk the safe operation, do not go on operating the truck.



Attention!

This truck can only be used on hard and smooth ground. In the following environmental situations, it is not allowed to operate the truck:

- The air contains dust or gas, which may be able to cause fire or explosion.
- In refrigerating warehouse or some low temperature, salt containing or other corrosive environments.
- Rainy outdoor environment.
- Operation on grid, granule or grassland.



Attention!

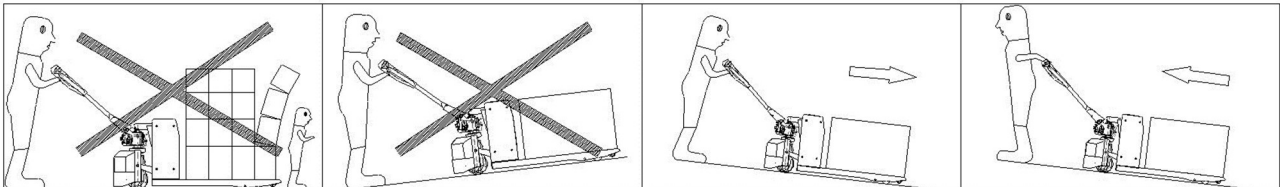
- When operating the truck, careful judgement should be conducted and one should operate in a responsible manner.
- One should not operate the truck with oily hands or shoes.
- The operator must not wear loose clothes or jewelry.



Attention!

- When operating the truck, it should be ensured that the ground possess sufficient load bearing capacity and the load here refers to the sum of the weight of the truck and the weight of the goods.

- When there is a protruding object on the truck or around it, which may cause human injury or forklift damage, one must be very careful.
- It is strictly prohibited for people to stand/appear around the truck operation area, which may cause human injury, for example, if the goods fall down.



Caution!

- When handling goods on a slope, the operator must be very careful in operation. The operator should operate in the upper part of the slope as shown in the figure above.



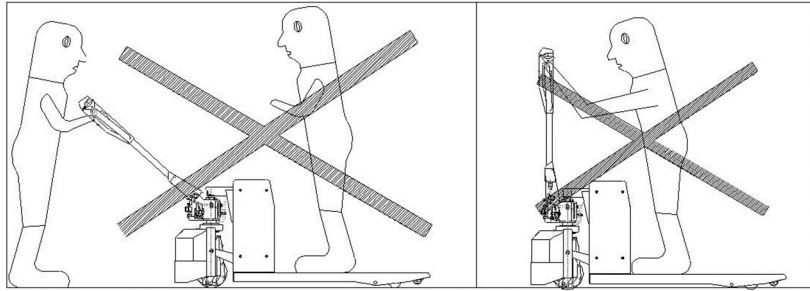
Warning!

- When turning, high-speed operation should be avoided to prevent the truck from turning upside down.
- The goods should not be piled too high to avoid blocking the vision line.
- Braking should be conducted slightly and very carefully to prevent the goods from sliding off the tray, which may damage the goods.
- It is not allowed for the truck to turn on a slope.
- Before pushing the truck into an elevator, the operator must ensure that the elevator is able to bear the total weight of the truck and the goods, the total weight of the operator and other people in the elevator. When entering the elevator, make sure that the goods enter first and then the operator. When the truck and goods enter or leave the elevator, other people must not stay in the elevator.



Caution!

- The load weight should not exceed the truck's rated load.
- When piling goods, the goods must not be piled too high to avoid goods falling down or truck turning over when handling.
- It is strictly prohibited to use this truck to transport or lift human being.
- No other people should stay around the truck operation area to avoid injuries and deaths when the truck suddenly fails in operation.
- Operator is not allowed to sit or stand on the truck during operation.
- It is not allowed to put any part of the body under the truck forks or the load.



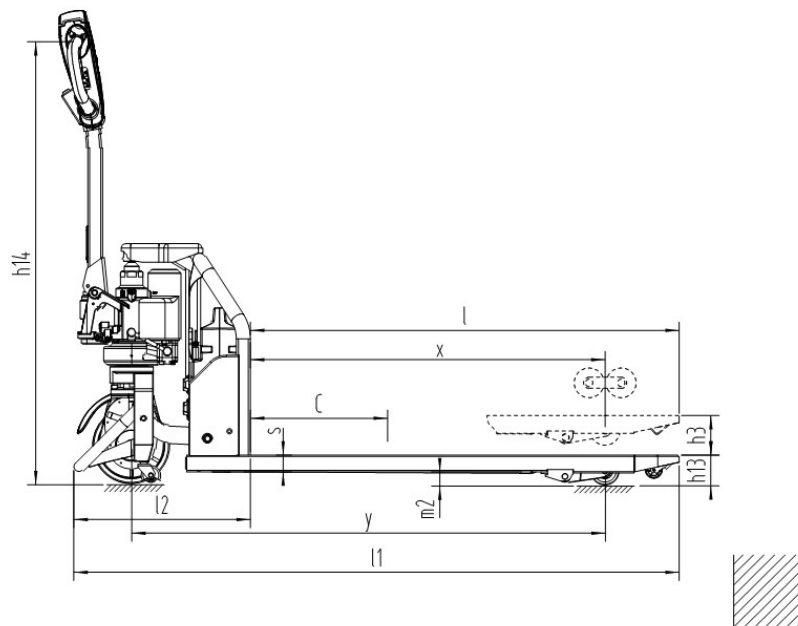
Attention!

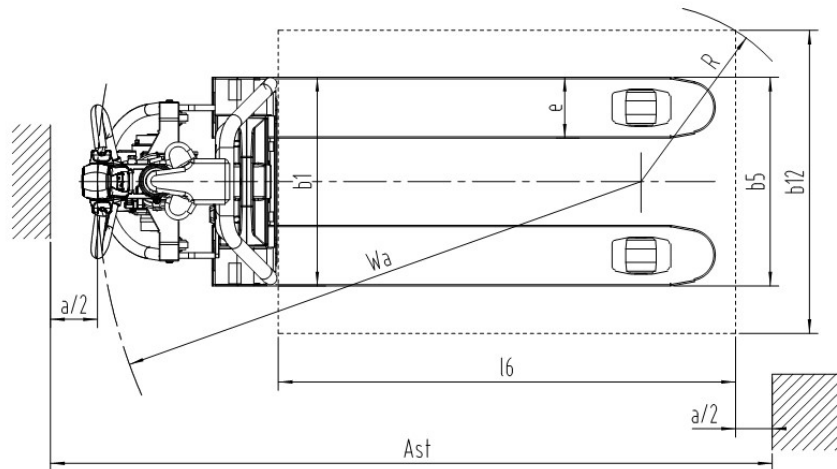
- When parking the truck, the forks should be lowered to the minimum height.
- It is not allowed to park the truck on a slope.
- It is not allowed to park the truck in emergency passageway.
- It is not allowed to park the truck in a place blocking traffic or affecting operation.
- It is not allowed to operate the truck in a rainy environment.
- When nobody takes care of the truck, please turn off the general power supply.

2. Description, use conditions and technical parameters

This truck is designed/suitable for use on hard and smooth indoor ground. Never use it in an unsuitable environment or for an unsuitable application.

- The ambient temperature shall be between -10 °C and +40 °C;
- Hard and flat ground is required;
- It is forbidden to use this truck in flammable, explosive or other corrosive environment with acids or alkali;
- The maximum gradeability is 5 %.





Model		HAVA1500ELE
Drive type		Electric
Operation type		Walkie
Rated load	Q (kg)	1500
Load center	C (mm)	600
Height, fork lowered	h13 (mm)	80
Tread	Y (mm)	1269/1339
Wheel		PU
Wheel dimension, front	mm	Φ210
Wheel dimension, rear	mm	Φ80
Wheel number, (x=drive wheel)		1X-2/2 (4)
Lift height	h3 (mm)	110
Min./Max. height of operation handle in the driving position	h14 (mm)	635/1200
Overall length	l1 (mm)	1623/1693
Length of fork face	l2 (mm)	473
Overall width	b1 (mm)	550/680
Fork dimension	s/e/l (mm)	45/160/1150(1220)
Fork outer width	b5 (mm)	550/685

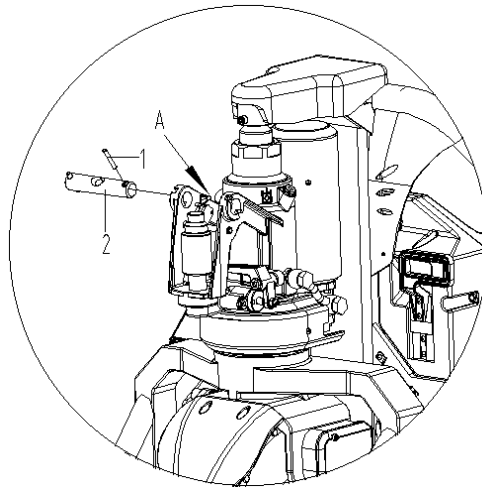


Model		HAVA1500ELE
Wheelbase ground distance	h1 (mm)	35
Aisle width for pallet 1000x1200 crosswise	Ast (mm)	2226/2294
Aisle width for pallet 800x1200 lengthwise	Ast (mm)	2095/2132
Turning radius	Wa (mm)	1424/1494
Traveling speed, laden/unladen	km/h	4,8/5
Max. gradeability, laden/unladen	%	5/20
Driving motor power	kW	0,65
Lifting motor power	kW	0,8
Battery voltage/rated capacity	V/Ah	48/20
Travelling brake		Electric
Noise level at operator's ear, according to DIN12053	dB (A)	70
Weight (incl. battery)	kg	136

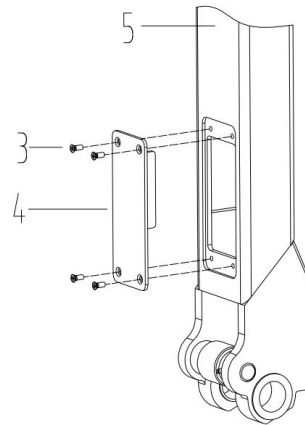
3. Handle assembly

For safe transportation and packaging, handles of the truck have been disassembled when ex-factory. Therefore, users should assemble the handles before use. Assembling procedure:

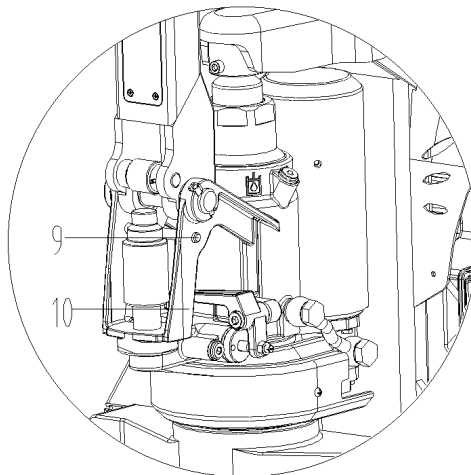
1. Refer to drawing 1, disassemble pin 1 from pin 2 and pull out pin 2.
2. Refer to drawing 2, unfasten screws 3 and remove cover plate 4 from handle assembly 5.
3. Refer to drawings 3 and 4, insert handle assembly 5 to A, connect handle assembly 5 and pump 10 with pin 2, then make chain 8 go through hole of pin 2. Rotate handle 5 to horizontal position and pull out pin 9 and keep pin 9 well for next use. Connect wiring harness in handle assembly 5 and wiring harness on truck body by connector 6 and fasten with belt to ensure reliable connection (refer to drawing 5). After connecting the wiring harness, fix wiring harness to handle assembly 5 through line 7.
4. Refer to drawing 4 and 6, hook screwnut on the end of chain 8 into groove of lever plate 11.
5. Finally, fix pin 1 through pin 2 and install cover plate 4 back to handle assembly 5.



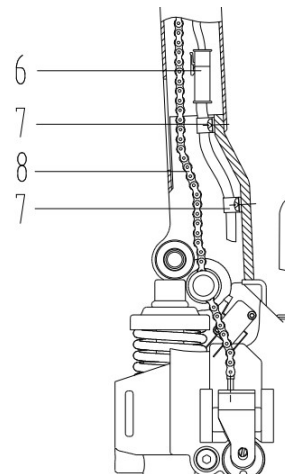
Drawing 1



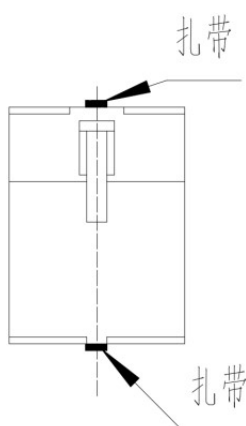
Drawing 2



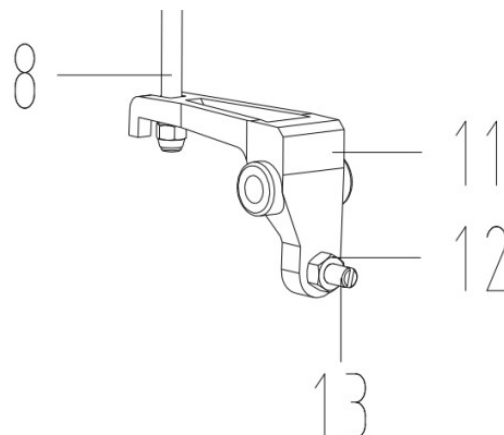
Drawing 3



Drawing 4



Drawing 5

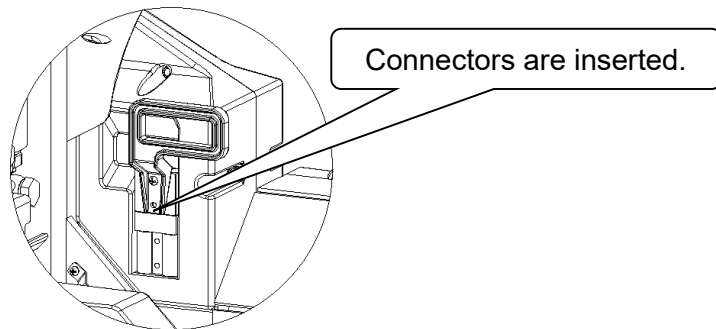


Drawing 6

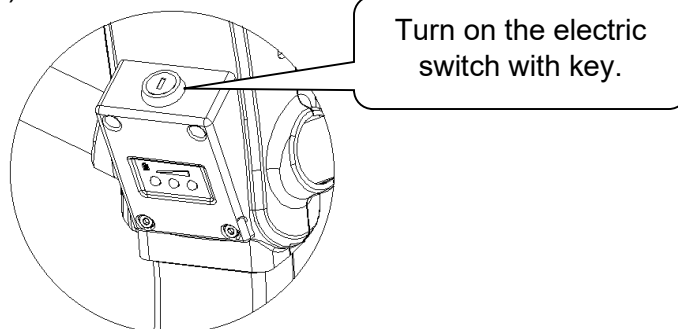
4. Operation

Powering on

- Plug in the lithium battery interface.

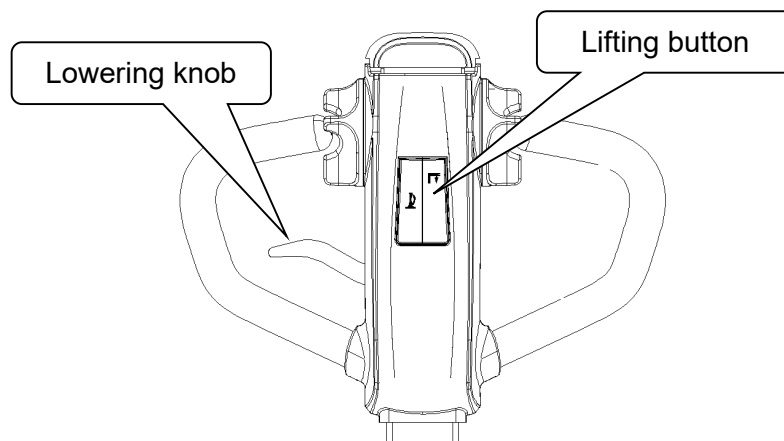


- Open the lock (electric switch).



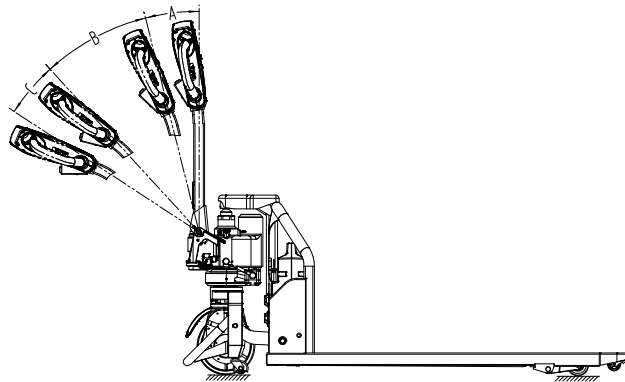
Lifting and lowering

- Lifting: Press the lifting button on the handle.
- Lowering: Hold the knob to lower.

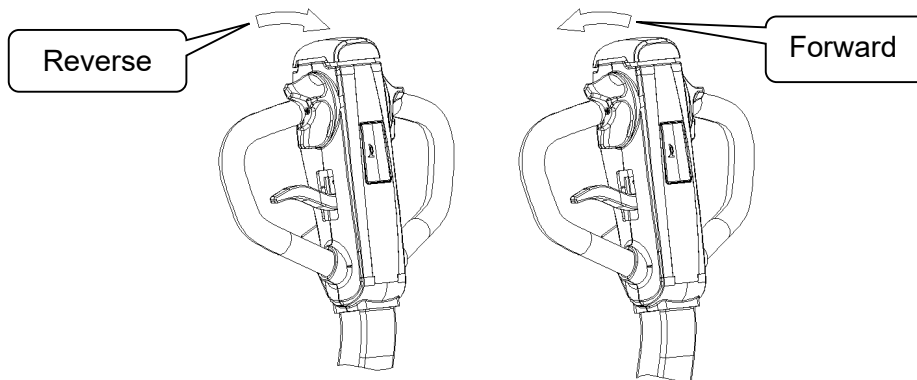


Travelling

- Turn the handle to travelling scope;
 - A and C are braking scope;
 - B is travelling scope.



- Rotate the accelerator slowly to start to move the truck (for safety, abrupt acceleration is forbidden)

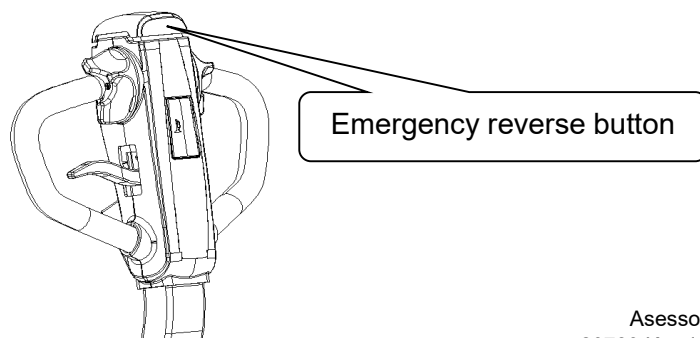


Braking

- Release the accelerator when travelling normally and the truck will stop slowly through the regenerative brake of the motor until the brake locks the wheel.
- In emergency turn the handle to A or C quickly and the brake will lock the wheel to achieve emergency braking.

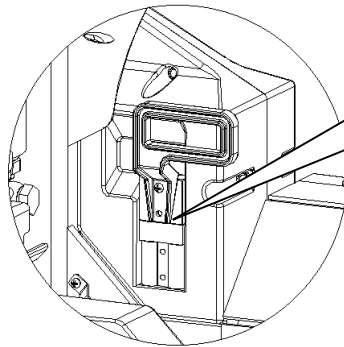
Emergency reversing

- The red button at the end of the handle is the emergency reversing button. When human body touches the button, the truck will stop immediately and start to move backwards for some distance. This safety switch is designed to prevent human damage caused by truck squeezing when encountering obstacles.



Parking

- Release the acceleration button to stop travelling. The truck will slowly decelerate until the brake locks the wheel.
- Lower the forks to the lowest position.
- Close the electric switch.
- Disconnect the battery power line off the truck if parking for a long time.



Disconnect the battery power line off the truck if parking for a long time.

5. Use, maintenance and charging of the battery

5.1 Battery type and safety precautions

5.1.1 Battery type is Lithium-ion battery; battery voltage 48 V; environmentally friendly battery without mercury or cadmium.

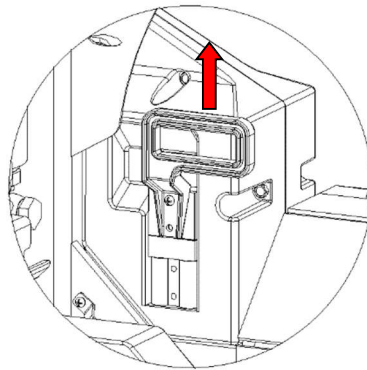
5.1.2 Precautions:

- a) Use temperature for the battery is -10 ~ 45 °C.
- b) Charge every 3 months during a long-time battery storage.
- c) Before using a new battery or if it has been stored for long periods of time, fully charge the battery before use.
- d) Do not short circuit the battery, which may permanently damage the battery.
- e) Do not burn or destroy the battery, which may cause toxic gases to release or explode.
- f) Do not weld the battery directly.
- g) Do not expose the battery to an unfavorable environment, such as extreme temperature, deep circulation, or frequent overcharging / over discharging.
- h) If the battery is hot, do not touch it until it has cooled down.
- i) When removing the battery pack, hold/grasp the plug by hand instead of the wire.
- j) If the battery becomes too hot after use, please cool it down in a well-ventilated environment before charging again.
- k) Do not put the battery in water or seawater.
- l) Do not try to dismantle, squeeze or hit the battery – it may become hot or catch fire. Liquid in the battery is harmful to eyes/skin and can damage clothes.
- m) Keep the battery away from children.

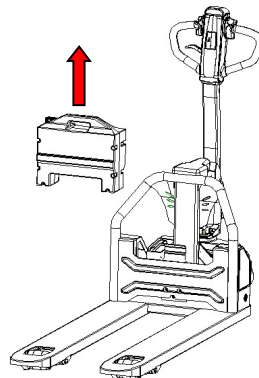
5.2 Quick replacement of the battery

Step 1: Turn off the electric switch.

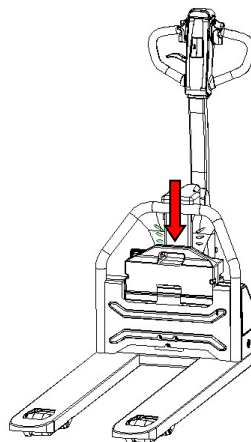
Step 2: Pull the knob of the power supply connector to unplug the battery. (Note: Operator must hold the knob when unplugging the connector, never pull the wire directly.)



Step 3: Hold the battery knob and remove the battery off the truck.



Step 4: Install the new battery, insert it into the mounting groove.



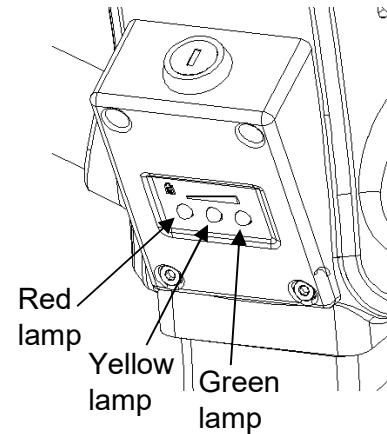
Step 5: Insert the power supply connector connector.

5.3 Precautions of battery charging

- a) Special Li-ion charger supplied by the manufacturer must be used. Specifications are marked on the charger.
- b) Do not reverse charge the battery.
- c) Stop charging immediately if the battery is found obviously hot during charging, recharge after cooling down naturally.
- d) Operator must hold the knob when unplugging the charger connector, it is not allowed to pull the wire directly.

5.4 Power display

- Green lamp on: 70 % - 100 %
 - Yellow lamp on: 40 % - 70 %
 - Red lamp on: 10 % - 40 %
 - Red lamp flashes: Empty
- When the red lamp is on, please prepare to drive the truck to charge; red lamp flashes as a warning, prompting the truck is about to stop working, please immediately charge the battery. If continue to use, lithium battery interior will carry out a power disconnect protection, then it will not be able to travel.





6. Maintenance

The truck's ability to operate satisfactorily depends on the carefulness of the maintenance. When the maintenance is neglected, human safety may be endangered and property may be damaged. When the truck is in operation, routine inspection should be conducted frequently and abnormalities should be removed in time. Do not operate a truck with a defect or malfunction to ensure personnel safety and prolong the service life of the truck.

Maintenance: The maintenance of the truck is divided into three levels: daily maintenance, 1st level maintenance and 2nd level maintenance.

Daily maintenance: Conducted daily. The main content is to keep the truck surface clean and to examine whether the power supply cable is damaged.

1st level maintenance: Conducted weekly. The main content (besides the content of daily maintenance) should focus on checking whether each component functions normally, whether each fastener/coupling is fixed, whether there is any oil leakage, whether there is any abnormal wearing in mechanical components, whether there are abnormal temperature rise or sparks in the electric equipment, etc. Adjustment and troubleshooting should be conducted if any abnormal situation is discovered.

2nd level maintenance: Conducted periodically and overall inspection should be conducted according to the following requirements:

a. **Mechanical maintenance:** Should be conducted every half a year. The main content is to examine whether any fastener is loose, whether each wheel rotates flexibly and whether the fork rises and declines normally. The operation noise after maintenance should not be greater than 75 dB.

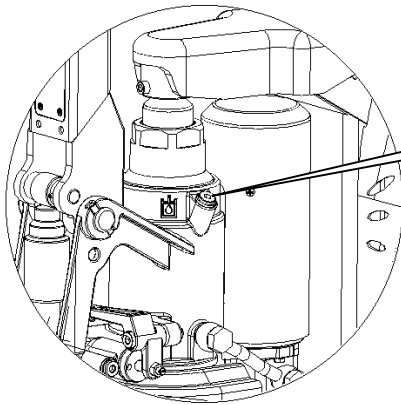
b. **Maintenance of the hydraulic system:** Should be conducted once every 12 months. Examine whether the oil cylinders are in normal state, whether there is any internal or external leakage and whether the hydraulic oil is clean. Hydraulic oil should be replaced every 12 months. ISO oil standard is applied for hydraulic oil. When the ambient temperature is -5 ~ 40 °C adopt L-HV32; when the ambient temperature is -10 ~ -5 °C adopt L-HV15 low temperature hydraulic oil. The replaced waste oil shall be disposed according to local laws and regulations. Check whether the limit valve works normally.

c. **Electric equipment maintenance:** Should be conducted every three months to examine whether the connectors of electric equipment are reliable, whether the switches are normal and whether the insulation of the electric equipment is in normal condition (the insulation resistance of electric equipment and the truck body should be greater than 0,5 MΩ).

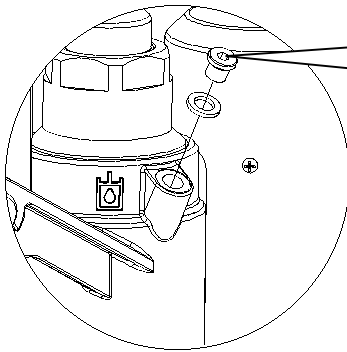
All servicing and repair work shall be performed by a qualified person. It's not allowed to make any kind of structural modifications to the device. Inspections and repairs should be recorded.



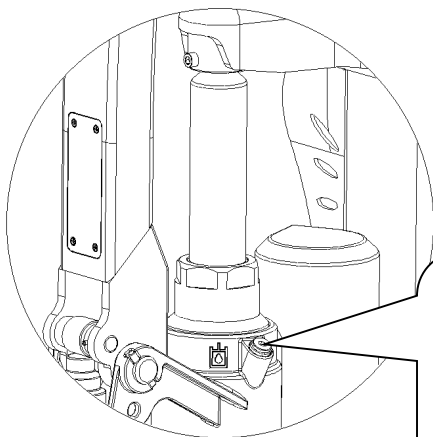
Adding hydraulic oil



Find oil adding port.

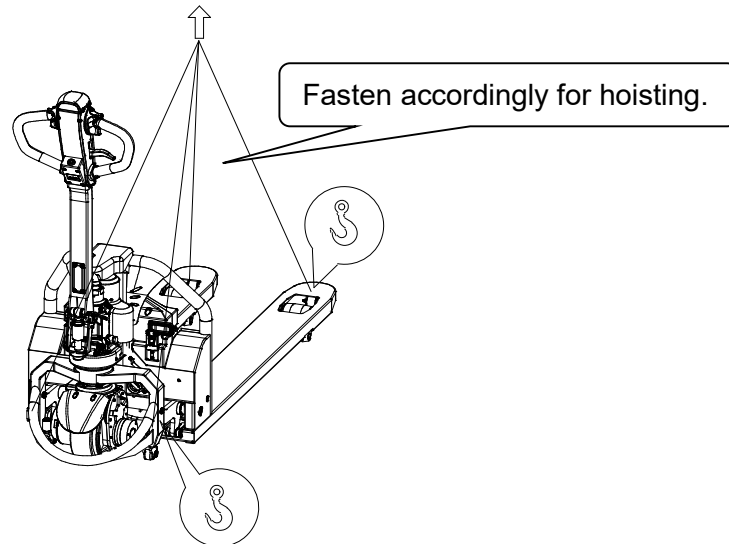


Use wrench no. 5 to remove the screw at the adding port. The total required adding amount is 250 ml.



After oil has been added, lift and lower for 2-3 times unladen, lift forks to the maximum height, then fasten the screw. If the washer at the oil port is damaged, replace it with a new washer.

Truck hoisting



7. Common faults and troubleshooting

Some common faults and troubleshooting are listed in the table below:

No.	Fault	Analysis of cause	Troubleshooting
1	Hydraulic oil leakage.	1. Failed oil seal. 2. Slight damage or wear on the surface of one or two components. 3. Loose connection.	1. Replace the oil seal. 2. Replace the damaged components. 3. Re-tighten the connection.
2	Forks not lifting.	1. Too great viscosity of hydraulic oil or hydraulic oil has not been added. 2. Foreign matter in the oil. 3. The hydraulic power unit is damaged.	1. Replace hydraulic oil. 2. Remove the foreign matter in oil or replace hydraulic oil. 3. Replace the hydraulic power unit.
3	Fork not lowering.	Manual lowering valve is not properly adjusted.	Adjust the position of lowering valve screw.



4	The motor is unable to operate.	1. Power supply switch has not been turned on. 2. Battery has completely discharged. 3. Brake has not been released. 4. Burnt fuse.	1. Insert key and turn on power supply. 2. Charging. 3. Check whether the range switch on the handle is pushed down by a collision and whether the brake is damaged. 4. Replace the fuse.
5	The charger is unable to charge.	Damaged charger.	Replace the charger.

8. Treatment of abandoned materials

Abandoned batteries and waste hydraulic oil should not be placed carelessly and must be treated according to the relevant local laws and regulations. Attention must be paid to environmental protection.

9. Accessories and spare parts

No.	Name	Use	Specification	Q'ty	Remarks
1	Key	Open the lock (electric switch)		2	
2	Charger	Lithium battery		1	
3	Fuse 10 A	Electric part		1	
4	Dust ring	Oil cylinder	DHS40	1	
5	Seal ring	Oil cylinder	UHS40	1	
6	O-ring	Oil cylinder	40X3.55	1	
7	O-ring	Oil cylinder	67X3.55	1	
8	O-ring	Oil cylinder	46.2X2.65	1	
9	Belt	Handle wiring harness connection	3X150	1	
10	Belt	Wiring harness fixing	4X150	2	
11	Screw	Wiring harness fixing	M4X6	2	



Haklift Oy
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina, Finland
Tel. +358 2 511 5511
sales@haklift.com
www.haklift.com



Sisältö

1. Turvallisuussäädökset
2. Tuotekuvaus, käyttöolosuhteet ja tekniset tiedot
3. Kahvan asennus
4. Käyttö
5. Akun käyttö, huolto ja lataus
6. Huolto
7. Yleiset ongelmat ja vianetsintä
8. Hylättyjen materiaalien käsittely
9. Tarvikkeet ja varaosat
10. Sähkökaavio

Manuaalin loppuosassa:

- Räjäytyskuvat
- Käännös alkuperäisestä vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen käyttöä.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteen tekniikkaan. Jos tässä käyttöohjeessa on jotain tietoa, joka ei ole johdonmukainen/yhtäpitävä itse tuotteen kanssa, niin tuote tulee käsitellä oikeana ja käyttöohjeen tiedot vain viitteellisenä.

1. Turvallisuussäädökset



Haarukkavaunun kanssa operoidessa käyttäjän tulee aina pitää turvakenkiä.



Vahingoilta välttyäkseen käyttäjän tulee aina pitää suojalaseja suorittaessaan haarukkavaunun asennus- tai purkutoimenpiteitä.



Huomio!

- Jos haarukkavaunu on vaurioitunut tai jokin vika tai toimintahäiriö vaarantaa sen turvallisen käytön, tulee sen käyttö lopettaa välittömästi.



Huomio!

Tätä haarukkavaunua saa käyttää vain kovalla ja tasaisella alustalla. Vaunun käyttö on kielletty seuraavanlaisissa ympäristöolosuhteissa:

- Ympäröivä ilma sisältää pölyä tai kaasua, joka voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen.
- Jäähdytysvarastoissa tai matalan lämpötilan, suolapitoisissa tai muuten korroosiolle altistavassa ympäristössä.
- Sateisessa ulkoilmassa.
- Käyttö rakeisella tai verkkomaisella alustalla tai ruohomaalla.



Huomio!

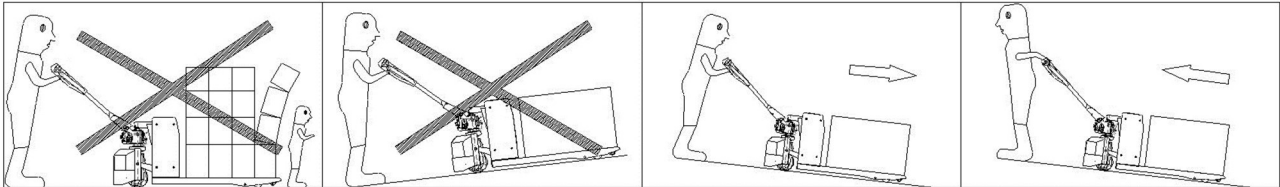
- Vaunua käytettäessä on syytä noudattaa huolellista ja vastuullista harkintakykyä.
- Vaunua ei tule käyttää öljyisillä käsillä tai kengillä.
- Käyttäjä ei saa pukeutua löysään vaatetukseen tai käyttää koruja.



Huomio!

- Vaunua käytettäessä käyttäjän tulee varmistua, että alustalla on riittävä kuormankantokyky. Huom. Kuorma sisältää sekä haarukkavaunun oman että kuljetettavan lastin painon.

- Jos haarukkavaunussa tai sen ympärillä on ulkoneva esine, joka voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaunun vaurioita, on oltava erittäin varovainen.
- Haarukkavaunun työskentelyalueella ei saa oleskella muita henkilöitä. Muutoin on olemassa riski henkilövahingoille, esim. jos kuorma kaatuu.



Ole varovainen!

- Kun kuormaa käsitellään kaltevalla pinnalla, on käyttäjän oltava erittäin varovainen. Käyttäjän tulee aina operoida kaltevan pinnan yläpäässä, kuten yllä olevassa kuvassa on esitetty.



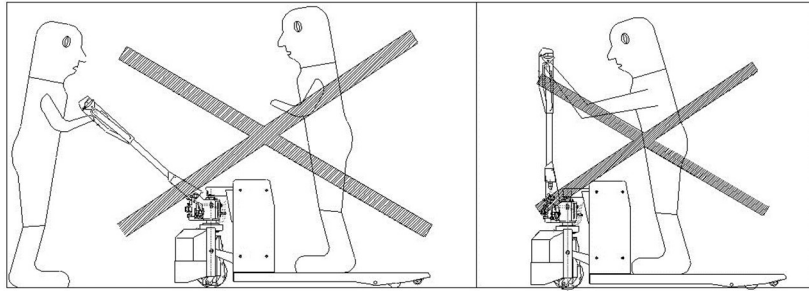
Varoitus!

- Kääntyessä tulee välttää nopeita liikkeitä, jotta kuorma/haarukkavaunu ei kaadu.
- Kuormaa ei saa pinota liian korkeaksi. Näköyhteys eri suuntiin tulee aina säilyttää.
- Jarrutus tulee suorittaa aina varovasti ja hitaasti, jotta ehkäistään kuorman liukuminen pois paikoiltaan.
- Haarukkavaunua ei saa kääntää kaltevalla pinnalla.
- Ennen haarukkavaunun työntämistä hissiin käyttäjän tulee varmistaa, että hissin kapasiteetti kestää kokonaiskuorman, joka muodostuu itse haarukkavaunusta ja lastista sekä käyttäjän ja muiden hississä olevien henkilöiden painosta. Hissiin mennessä tulee huolehtia, että kuorma menee hissiin ensin ja käyttäjä vasta sen jälkeen. Muiden ihmisten ei tule oleskella hississä silloin, kun kuorma joko työnnetään hissiin tai poistetaan hissistä.



Ole varovainen!

- Kuorman paino ei saa ylittää haarukkavaunun kapasiteettiä.
- Kuormaa ei saa pinota liian korkeaksi, jotta ehkäistään siitä johtuva kuorman tai vaunun kaatuminen.
- On ehdottomasti kiellettyä käyttää tätä haarukkavaunua ihmisten kuljetukseen tai nostoon.
- Kenenkään muun ihmisen ei tule oleskella trukin käyttöalueella. Muutoin on olemassa riski henkilövahingoille tai jopa kuolemalle, jos haarukkavaunun toiminta häiriintyy äkillisesti.
- Käyttäjä ei saa seisoa tai istua haarukkavaunussa sitä operoidessa.
- Haarukkavaunun piikkien tai kuorman alle ei saa laittaa mitään kehonosaa.



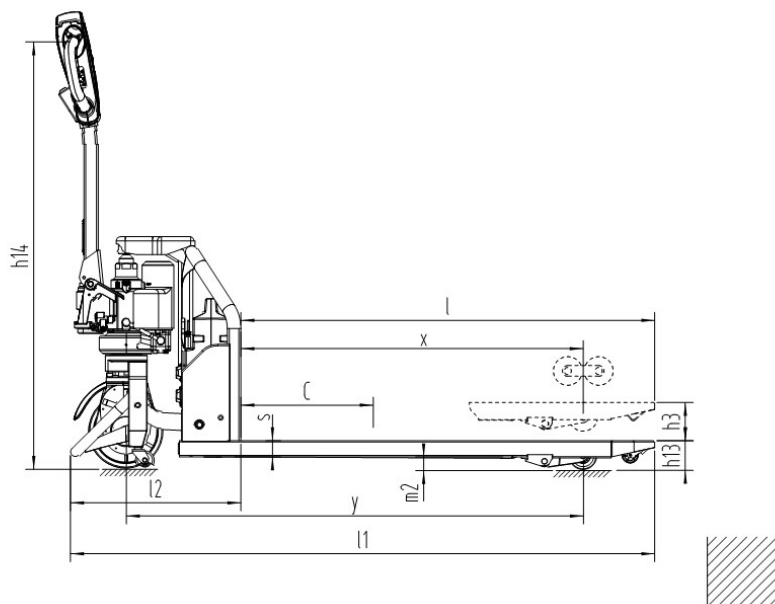
Huomio!

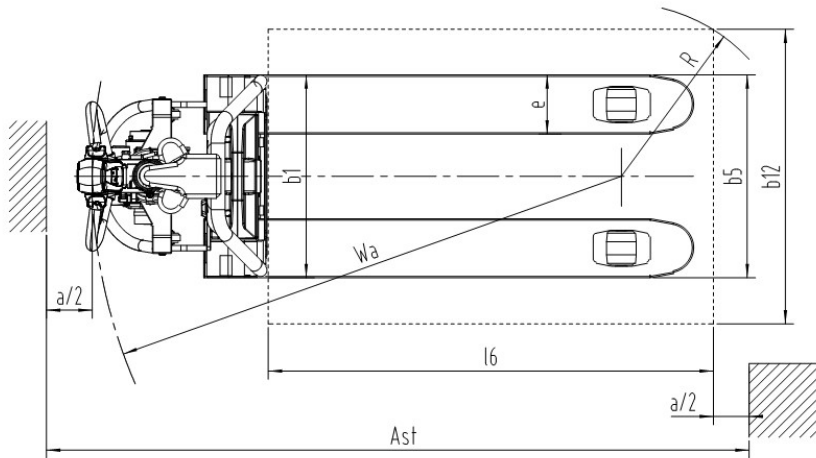
- Kun haarukkavaunu pysäköidään, tulee piikit laskea täysin alas.
- Haarukkavaunua ei saa pysäköidä kaltevalle tasolle.
- Haarukkavaunua ei saa pysäköidä hätäuloskäynnin tielle.
- Haarukkavaunua ei saa pysäköidä paikkaan, jossa se tukkii liikennettä tai hankaloittaa työntekoa.
- Haarukkavaunua ei saa käyttää sateisessa ympäristössä.
- Kun kukaan ei käytä haarukkavaunua, tulee virta kytkeä pois päältä.

2. Tuotekuvaus, käyttöolosuhteet ja tekniset tiedot

Tämä haarukkavaunu soveltuu käytettäväksi sisätiloissa, kovalla ja tasaisella alustalla. On kiellettyä käyttää haarukkavaunua sille soveltumattomiin tarkoituksiin tai epäsuotuisissa olosuhteissa.

- Ympäristön lämpötila ei saa ylittää $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ tai alittaa $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Käyttö vaatii kovan ja tasaisen alustan;
- On kiellettyä käyttää tätä haarukkavaunua helposti syttyvissä tai räjähdysherkissä, happoisissa/syövyttävissä tai muissa ympäristöissä, jossa se altistuu korroosiolle;
- Maks. kaltevuuskulma 5 ° .





Malli		HAVA1500ELE
Ohjaustyyppi		Sähköinen
Operointityyppi		Kävely
Nimelliskuormitus	Q (kg)	1500
Kuorman keskipiste-etäisyys	C (mm)	600
Korkeus, piikit alhaalla	h13 (mm)	80
Pyöräväli	Y (mm)	1269/1339
Pyörä		PU
Pyörän mitta, etu	mm	Φ210
Pyörän mitta, taka	mm	Φ80
Pyörän numero, etu/taka (x=ohjauspyörä)		1X-2/2 (4)
Nostokorkeus	h3 (mm)	110
Min./maks. käsikahvan korkeus ohjausasennossa	h14 (mm)	635/1200
Kokonaispituus	l1 (mm)	1623/1693
Etuosan pituus	l2 (mm)	473
Kokonaisleveys	b1 (mm)	550/680
Piikkien mitat	s/e/l (mm)	45/160/1150(1220)
Piikkien leveys	b5 (mm)	550/685

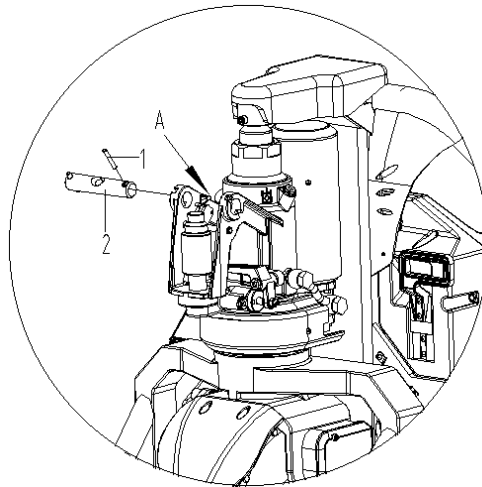


Malli		HAVA1500ELE
Akselivälien etäisyys	h1 (mm)	35
Käytävän leveys kuormalavalle 1000x1200 poikittain	Ast (mm)	2226/2294
Käytävän leveys kuormalavalle 800x1200 pitkittäin	Ast (mm)	2095/2132
Kääntösäde	Wa (mm)	1424/1494
Nopeus, kuormattuna/ei-kuormattuna	km/h	4,8/5
Maks. jyrkkyyskulma, kuormattuna/ei-kuormattuna	%	5/20
Ajomoottorin teho	kW	0,65
Nostomoottorin teho	kW	0,8
Akun jännite/nimelliskapasiteetti	V/Ah	48/20
Käyttöjaru		Sähköinen
Äänitaso käyttäjän korvaan, DIN12053 mukaan	dB (A)	70
Paino (sis. akku)	kg	136

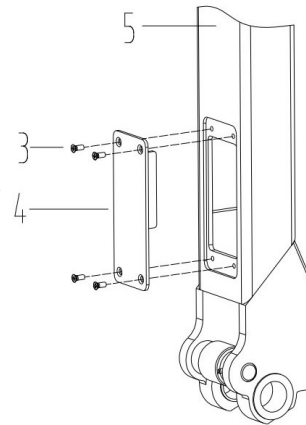
3. Kahvan asennus

Turvallista kuljetusta ja pakkausta varten haarukkavaunujen kahvat on irrotettu tehtaalla ennen lähettämistä. Siksi käyttäjien tulee asentaa kahvat ennen käyttöä. Kokoamisenmenettely:

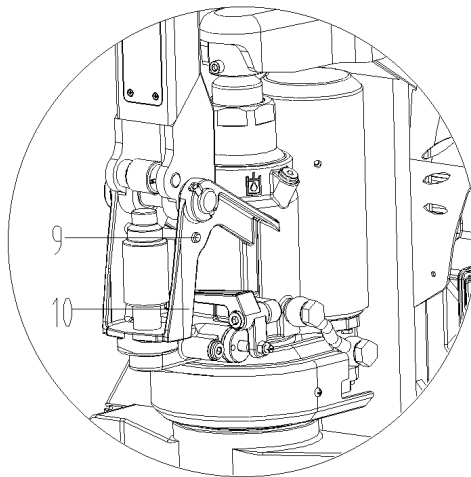
1. Katso kuvaa 1, irrota tappi 1 tapista 2 ja vedä tappi 2 ulos.
2. Katso kuvaa 2, irrota ruuvit 3 ja poista kansilevy 4 kahvakokoonpanosta 5.
3. Katso kuvat 3 ja 4, aseta kahvakokoonpano 5 kohtaan A, liitä kahvakokoonpano 5 ja pumppu 10 tapilla 2 ja aseta sitten ketju 8 kulkemaan tapin 2 reiän läpi. Käännä kahva 5 vaaka-asentoon ja vedä tappi 9 ulos (säilytä tappi 9 tulevaa tarvetta varten). Kytke johtosarja kahvakokoonpanossa 5 ja haarukkavaunun rungossa liittimellä 6 ja kiinnitä hihnalla varmistaaksesi luotettavan liitännän (katso kuva 5). Kun olet kytkenyt johtosarjan, kiinnitä johtosarja kahvakokoonpanoon 5 linjan 7 kautta.
4. Katso kuvat 4 ja 6, kiinnitä ketjun 8 päässä oleva ruuvimutteri vipulevyn 11 uraan.
5. Kiinnitä lopuksi tappi 1 tappiin 2 ja asenna kansilevy 4 takaisin kahvakokoonpanoon 5.



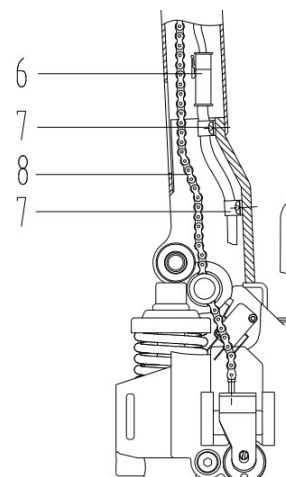
Kuva 1



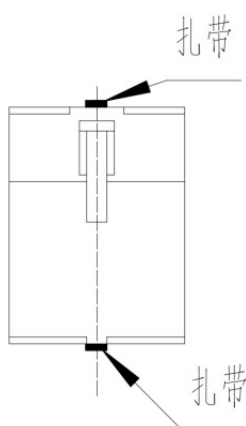
Kuva 2



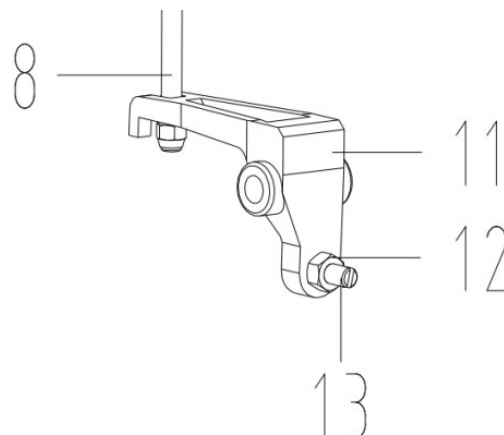
Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5

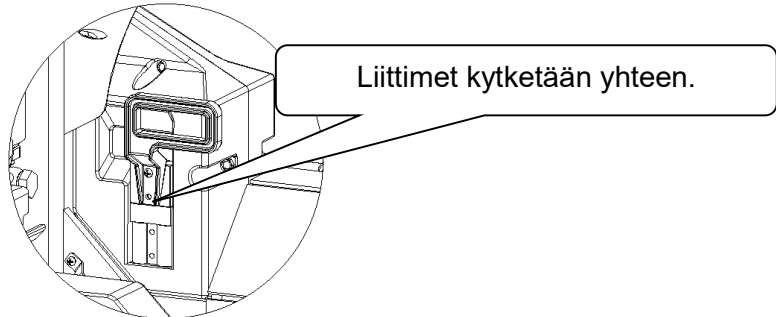


Kuva 6

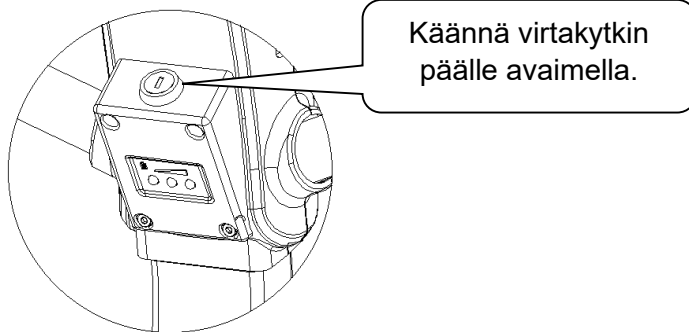
4. Käyttö

Virrankytkentä

- Kytke litiumakun liitäntä.

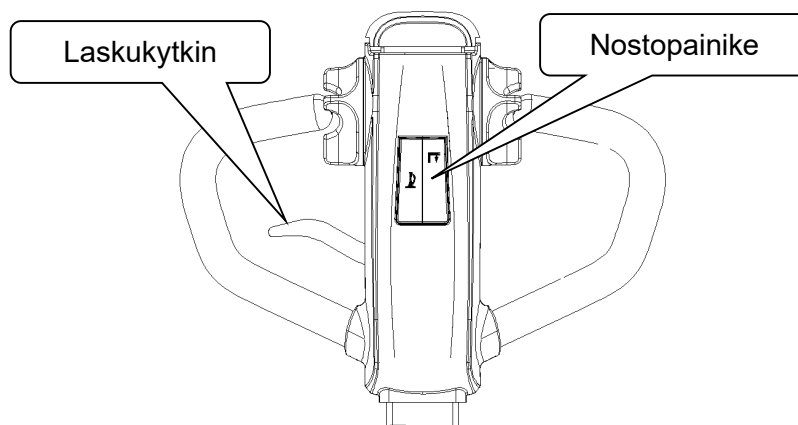


- Kytke virta päälle.



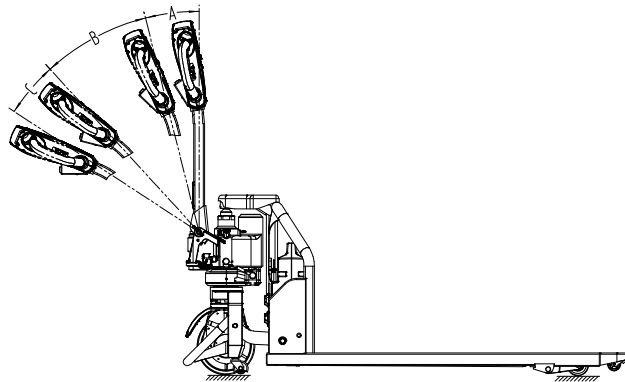
Nostaminen ja laskeminen

- Nostaminen: Paina kahvan nostopainiketta.
- Laskeminen: Vedä laskukytimestä.

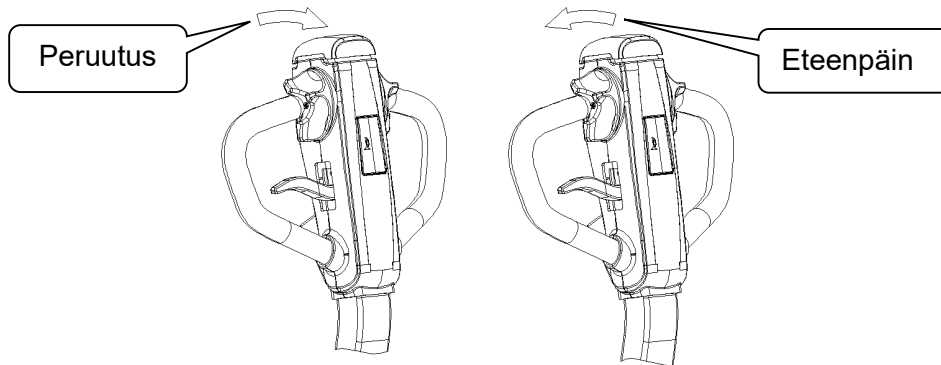


Liikkuminen

- Käännä kahva liikkumisasentoon/-alueelle;
 - Alueet A ja C ovat jarrutusta varten;
 - Alue B on liikkumista varten.



- Käännä kiihdytyskahvaa hitaasti liikuttaaksesi haarukkavaunua (nopea kiihdytys on kielletty turvallisuussyistä).

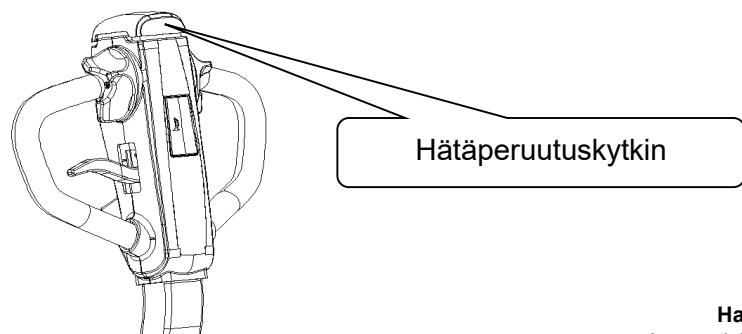


Jarrutus

- Vapauta kiihdytyskahva normaaliajossa ja vaunu pysähtyy hitaasti moottorin regeneratiivisen jarrun avulla, kunnes jarru lukitsee pyörän.
- Hätäjarrutustilanteessa käännä kahva A- tai C-asentoon nopeasti. Jarru lukitsee pyörän hätäjarrutuksen saavuttamiseksi.

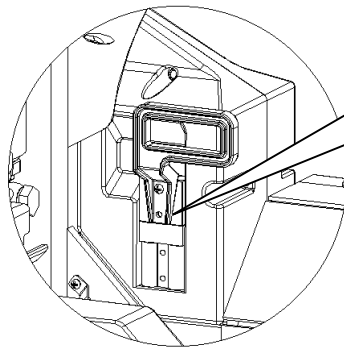
Hätäperuutus

Kahvan päässä oleva punainen painike on hätäperuutuspainike. Haarukkavaunu pysähtyy välittömästi ja alkaa liikkua vastakkaiseen suuntaan, kun keho koskettaa hätäperuutuskytintä. Kyseessä on turvallisuustoiminto, jolla ehkäistään puristuminen haarukkavaunun väliin ja se suojaa käyttäjää loukkaantumiselta esteisiin osuessa.



Pysäköinti

- Vapauta kiihdytyskahva, jotta haarukkavaunu pysähtyy. Vaunu hidastuu, kunnes jarru lukitsee pyörän.
- Laske vaunun piikit täysin alas.
- Kytke virta pois kääntämällä virtakytkintä avaimella.
- Irrota akkukaapeli haarukkavaunusta, jos vaunu pysäköidään pidemmäksi ajaksi.



Irrota akkukaapeli vaunusta, jos vaunu pysäköidään pidemmäksi ajaksi.

5. Akun käyttö, huolto ja lataus

5.1 Akun tyyppi ja turvallisuusvarotoimenpiteet

5.1.1 Akun tyyppi: Litiumioniakku; jännite 48 V; ympäristöystävällinen ilman elohopeaa tai kadmiumia.

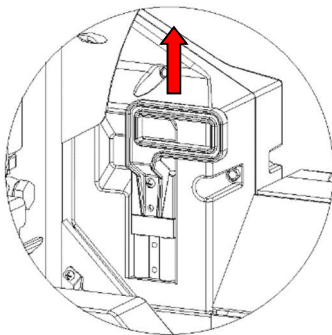
5.1.2 Varotoimenpiteet:

- a) Sallittu ympäristön lämpötila akulle on -10 ~ 45 °C.
- b) Lataa akku kolmen kuukauden välein akun pitkäaikaisen varastoinnin aikana.
- c) Kun akkua käytetään ensimmäistä kertaa tai kun se on ollut varastoituna pitkään, lataa akku täyteen ennen käyttöä.
- d) Älä kytke akkua oikosulkuun, se voi vahingoittaa akkua pysyvästi.
- e) Älä polta tai tuhoa akkua, se voi aiheuttaa myrkyllisten kaasujen vapautumisen tai räjähtämisen.
- f) Älä hitsaa akkua.
- g) Älä altista akkua epäsuotuisalle ympäristölle, kuten äärimmäisille lämpötiloille, syvälle syklille tai usein yllilataukselle tai -purkautumiselle.
- h) Jos akku on kuuma, älä koske siihen ennen kuin se on jäähtynyt.
- i) Kun akku irrotetaan, irrota pistoke vetimestä käsin tarttuen, ei suoraan johdosta.
- j) Kun akku on ollut käytössä, jos se on kuuma ja se halutaan ladata, jähdytä akku hyvin ilmastoidussa ympäristössä.
- k) Älä laita akkua veteen tai meriveteen.
- l) Älä yritä purkaa, puristaa tai lyödä akkua – se saattaa kuumentua tai syttyä tuleen. Akkuneste on haitallista silmille/iholle ja se saattaa vahingoittaa vaatteita.
- m) Säilytä akku poissa lasten ulottuvilta.

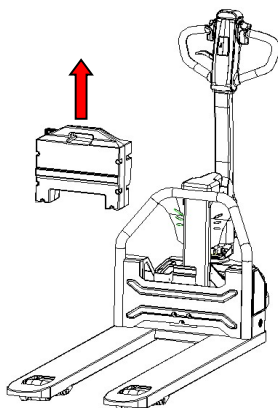
5.2 Akun vaihtaminen

Vaihe 1: Kytke virta pois.

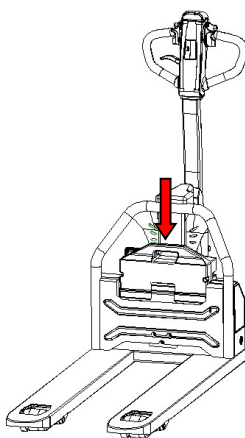
Vaihe 2: Vedä akun liitännän vetimestä, irrota liitäntä. (Huomio: Käyttäjän tulee pitää kiinni vetimestä akun liitäntää irti kytkettäessä, sitä ei saa irrottaa suoraan johdosta.



Vaihe 3: Pidä kiinni akun nostokahvasta ja nosta akku pois haarukkavaunusta.



Vaihe 4: Asenna uusi akku paikalleen.



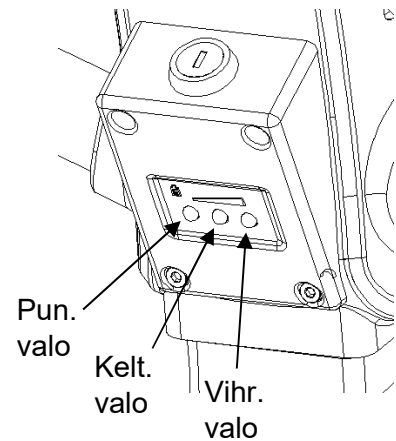
Vaihe 5: Kytke akun liitäntä paikalleen.

5.3 Akun latauksen varotoimenpiteet

- a) Latauksessa tulee käyttää vain valmistajan toimittamaa erityistä Li-ion-laturia. Tekniset tiedot ovat merkittynä laturiin.
- b) Älä lataa akkua päinvastaisesti.
- c) Lopeta lataus heti, mikäli akku kuumenee merkittävästi ladattaessa ja lataa uudelleen sen jälkeen, kun akku on jäähtynyt luonnollisesti.
- d) Käyttäjän tulee pitää kiinni vetimestä akun liitântää irti kytkettäessä, sitä ei saa irrottaa suoraan johdosta.

5.4 Virtanäyttö

- Vihreä valo päällä: 70 % - 100 %
 - Keltainen valo päällä: 40 % - 70 %
 - Punainen valo päällä: 10 % - 40 %
 - Punainen valo vilkkuu: Tyhjä
- Kun punainen valo palaa, valmistaudu ajamaan haarukkavaunu latauspisteelle; punainen valo vilkkuu varoituksena siitä, että vaunu lopettaa pian toimintansa. Jos sen käyttöä jatkaa, litiumakun sisäosat suorittavat suojaavan virrankatkaisun ja sen jälkeen vaunua ei voida enää liikuttaa.



6. Huolto

Haarukkavaunun hyvä toimintakyky riippuu huoltotoimenpiteiden huolellisuudesta. Kun huoltotoimenpiteet laiminlyödään, voi ihmisten turvallisuus vaarantua ja omaisuus vahingoittua. Kun haarukkavaunu on käytössä, tulee rutiinitarkastus suorittaa usein ja toimintahäiriöt ja -poikkeavuudet poistaa ajoissa. Älä käytä haarukkavaunua, jos siinä on havaittavissa jokin vika tai toimintahäiriö, jotta voidaan varmistaa henkilöstön turvallisuus sekä pidentää vaunun käyttöikää.

Huolto: Huoltotoimenpiteet jaetaan kolmeen eri tasoon: päivittäinen rutiinihuolto, tason 1 huolto sekä tason 2 huolto.

Rutiinihuolto: Kerran päivässä. Pääsisältö on pitää haarukkavaunun pinnat puhtaana sekä tarkistaa, että virtajohto on ehjä.

Tason 1 huolto: Kerran viikossa. Huollon tulee keskittyä (rutiinihuollon sisällön lisäksi) eri komponenttien oikean toiminnan tarkistamiseen, liitännöiden kireyden varmistamiseen, hydraulivuotojen ja mekaanisten osien kulumien havaitsemiseen, poikkeavien lämpötilanousujen tai kipinöiden (sähköjärjestelmässä) havaitsemiseen jne. Sääto- ja vianetsintä tulee suorittaa, jos jotain poikkeavuuksia löytyy.

Tason 2 huolto: Säännöllisesti. Kokonaisvaltainen tarkastus tulee suorittaa seuraavien vaatimusten mukaisesti:

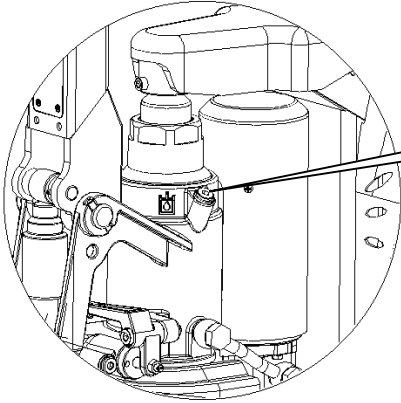
a. Mekaaninen huolto: Puolen vuoden välein. Pääsisältö on tutkia, ovatko kiinnitykset/liitännät päässeet löystymään, kääntyvätkö pyörät sujuvasti ja nouseeko/laskeeko haarukka normaalisti. Haarukkavaunun käyttöäänitason ei tule ylittää 75 dB huoltotoimenpiteiden jälkeen.

b. Hydraulijärjestelmän huolto: 12 kuukauden välein. Tutki, ovatko öljysylinterit normaalit, onko havaittavissa jotain sisäistä tai ulkoista öljyvuotoa ja onko öljy puhdasta. Hydraulioöljy tulee vaihtaa 12 kuukauden välein. ISO-öljystandardi pätee hydraulioöljyyn. Kun ympäristön lämpötila on -5 ~ 40 °C, valitaan L-HV32; kun ympäristön lämpötila on -10 ~ -5 °C, käytetään L-HV15 matalan lämpötilan öljyä. Jäteöljy tulee käsitellä paikallisia soveltuvia lakeja ja säännöksiä noudattaen. Tarkasta rajoitusventtiilin oikea toiminta.

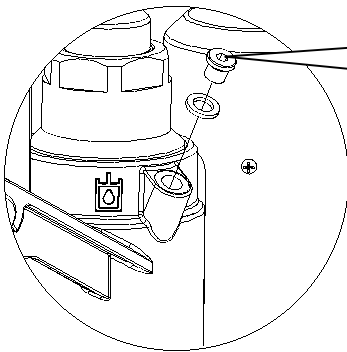
c. Sähkölaitteiston huolto: 3 kuukauden välein. Tutki, ovatko sähköliitännät kunnossa, ovatko kytkimet normaaleja ja onko sähkölaitteiden eristys kunnossa (sähkölaitteiston sekä haarukkavaunun rungon eristysresistanssi tulee olla yli 0,5 MΩ).

Kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet tulee suorittaa pätevän henkilön toimesta. Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia rakenteellisia muutoksia. Tarkastukset ja korjaustoimenpiteet tulee dokumentoida.

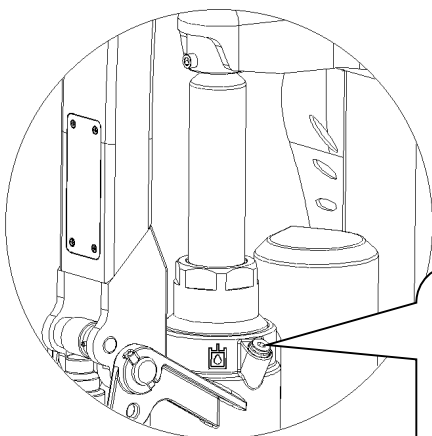
Hydrauliöljyn lisääminen



Paikanna öljyntäyttöaukko.

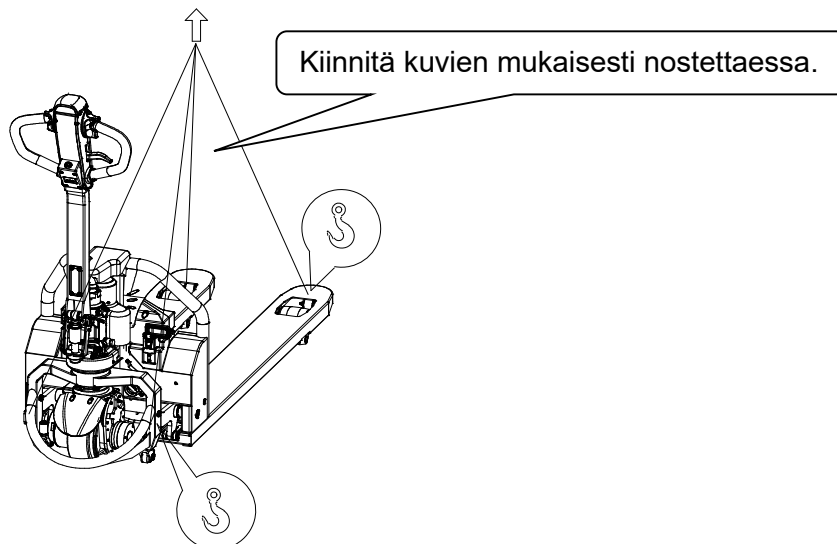


Käytä koon 5 avainta irrottaaksesi täyttöaukon ruuvin. Tarvittava kokonaistäyttömäärä on 250 ml.



Öljyn lisäämisen jälkeen nosta ja laske 2-3 kertaa kuormittamattomana, nosta haarukka maksimikorkeuteen ja kiristä ruuvi. Jos öljyaukon aluslevy on vaurioitunut, vaihda se uuteen.

Haarukkavaunun nostokohdat



7. Yleiset ongelmat ja vianetsintä

Alapuolella oleva taulukko esittää yleisiä ongelmia haarukkavaunun käytössä sekä niiden ratkaisuja:

Nro.	Vika	Mahdollinen syy	Ongelmanratkaisu
1	Hydrauliöljyvuoto.	1. Öljytiiviste pettänyt. 2. Pieni vaurio tai kuluma yhden tai kahden komponentin pinnassa. 3. Löystynyt liitäntä.	1. Vaihda tiiviste. 2. Vaihda vialliset osat. 3. Kiristä liitäntä.
2	Haarukka ei nouse.	1. Hydrauliöljyn liian suuri viskositeetti tai öljyä ei ole. 2. Öljyssä on epäpuhtauksia. 3. Hydraulivoimayksikkö on vioittunut.	1. Vaihda hydrauliöljy. 2. Poista epäpuhtaudet tai vaihda hydrauliöljy. 3. Vaihda hydraulivoimayksikkö.
3	Haarukka ei laske.	Manuaalinen laskuventtiili on säädetty huonosti.	Säädä laskuventtiilin ruuvia.



4	Moottori ei toimi.	1. Virtaa ei ole kytketty päälle. 2. Akku on täysin purkautunut. 3. Jarru ei ole vapautunut. 4. Palanut sulake.	1. Laita avain virtalukkaan ja kytke virta päälle. 2. Lataa akku. 3. Tarkasta, onko iskukytkin kahvassa painettuna törmäyksen johdosta, tai onko jarru vioittunut. 4. Vaihda sulake.
5	Laturi ei lataa.	Viallinen laturi.	Vaihda laturi.

8. Hylättyjen materiaalien käsittely

Hylättyjä akkuja ja jätehydrauliöljyä ei tule sijoittaa huolimattomasti, vaan ne tulee käsitellä paikallisten soveltuvien lakien ja säännösten mukaisesti. Ympäristön suojeluun on kiinnitettävä huomiota.

9. Tarvikkeet ja varaosat

Nro	Nimi	Käyttökohde	Spesifikaatio	Lkm	Huomiot
1	Avain	Avaa virtalukon		2	
2	Laturi	Litiumakku		1	
3	Sulake 10 A	Sähköjärjestelmä		1	
4	Pölyrengas	Öljysylinteri	DHS40	1	
5	Tiivisterengas	Öljysylinteri	UHS40	1	
6	O-rengas	Öljysylinteri	40X3.55	1	
7	O-rengas	Öljysylinteri	67X3.55	1	
8	O-rengas	Öljysylinteri	46.2X2.65	1	
9	Hihna	Kahvan johtosarjan liitäntä	3X150	1	
10	Hihna	Johtosarjan kiinnitys	4X150	2	
11	Ruuvi	Johtosarjan kiinnitys	M4X6	2	

[illegible]

Haklift Oy
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina, Finland
Tel. +358 2 511 5511
sales@haklift.com
www.haklift.com



Innehåll

- 1. Säkerhetsbestämmelser**
- 2. Beskrivning, användningsvillkor och tekniska parametrar**
- 3. Handtagsmontering**
- 4. Drift**
- 5. Drift, underhåll och laddning av batteri**
- 6. Underhåll**
- 7. Vanliga fel och felsökning**
- 8. Bortskaffande av förbrukat material**
- 9. Tillbehör och reservdelar**
- 10. Elektrisk schematisk diagram**

I slutet av manualen:

- **Exploderade vyer**
- **Översättning av original försäkran**

Vänligen läs bruksanvisningen noggrant innan användning.

Vi förbehåller oss rätten att ändra tekniken hos produkten. Om det finns något i bruksanvisningen som inte stämmer överrens med produkten så ska produkten anses vara korrekt och bruksanvisningen endast en referens.

1. Säkerhetsbestämmelser



Vid användning av motorlyftvagnen ska säkerhetsskor användas.



Under montering eller nedmontering av motorlyftvagnen ska alltid skyddsglasögon användas för att undvika skador.



Uppmärksamhet!

- När motorlyftvagnen är skadad samt vid funktionella fel ska den inte användas eftersom den säkra driften kan sättas ur spel.



Uppmärksamhet!

Den här motorlyftvagnen kan endast användas på hårt och mjukt underlag. Det är inte tillåtet att använda motorlyftvagnen under följande förhållanden:

- Platser där luften innehåller damm eller gas vilket kan orsaka brand och explosion.
- I kyllager och vid låg temperatur, salthaltiga och korrosiva miljöer.
- Regnig utomhusmiljö.
- Användning på nät, granulat och gräs.



Uppmärksamhet!

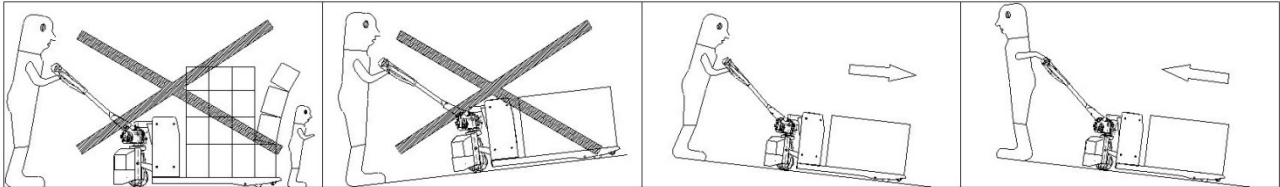
- Gaffelvagnen ska användas omdömesfullt och på ett ansvarsfullt sätt.
- Gaffelvagnen ska inte användas med oljiga händer och skor.
- Operatören får inte bära löst hängande kläder eller smycken.



Uppmärksamhet!

- Vid användning av motorlyftvagnen ska det säkerställas att underlaget har en tillräcklig bärkraft. Lasten syftar till summan av motorlyftvagnens och godsets vikt.

- När det finns ett utskjutande föremål på motorlyftvagnen eller omkring den som kan orsaka personskador eller skador på motorlyftvagnen så måste man vara mycket försiktig.
- Det är strängt förbjudet för personer att befinna sig runt om motorlyftvagnen eftersom det ökar risken för personskador, t.ex. om godset skulle falla ner.



Var försiktig!

- Vid hantering av gods i en sluttning måste operatören vara mycket försiktig. Operatören ska befinna sig i den övre delen av sluttningen enligt bilden ovan.



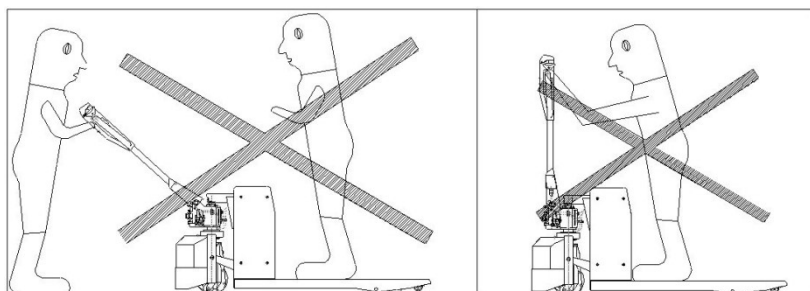
Varning!

- Under svängning bör höga hastigheter undvikas för att förhindra att motorlyftvagnen välter.
- Godset bör inte staplas med en allt för hög höjd för att undvika blockering av förarens synfält.
- Bromsen bör användas försiktigt för att undvika att godsen glider av och tar skada.
- Det är inte tillåtet att svänga motorlyftvagnen i en backe.
- Innan motorlyftvagnen trycks in i en hiss måste operatören säkerställa att hissen klarar av den totala vikten hos motorlyftvagnen och godset inklusive operatörens vikt och eventuella andra personer i hissen. Godset ska komma in i hissen först och operatören därefter. När motorlyftvagnen och godset ska in i eller ut ur hissen får inte andra personer befinna sig i hissen.



Var försiktig!

- Lastvikten får inte överstiga motorlyftvagnen nominella last.
- Vid lastning av gods får inte godset staplas för högt för att undvika att godset faller ner eller att motorlyftvagnen välter.
- Det är strängt förbjudet att använda denna motorlyftvagn till att transportera eller lyfta människor.
- Personer ska inte befinna sig runt motorlyftvagnen när den används för att undvika skador och dödsfall ifall något skulle hända med motorlyftvagnen.
- Operatören får inte sitta eller stå på motorlyftvagnen under drift.
- Det är inte tillåtet att placera någon kroppsdel under motorlyftvagnens gafflar eller lasten.



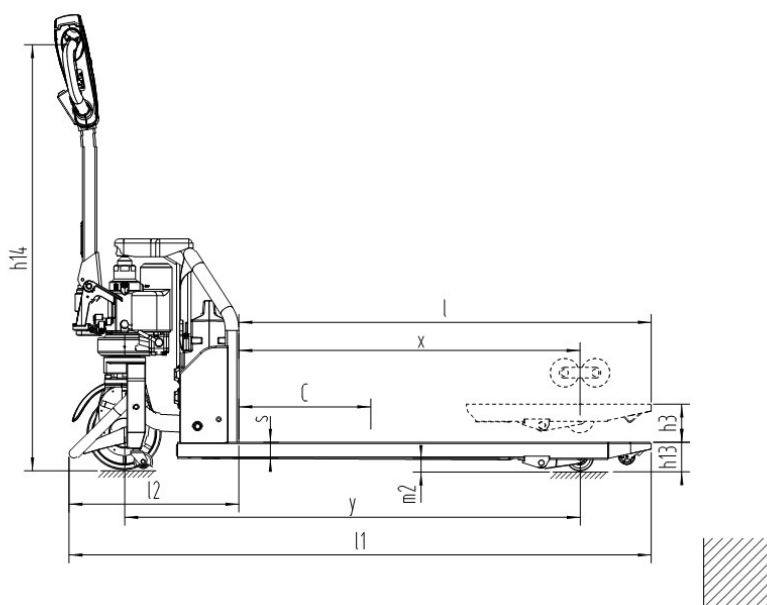
Uppmärksamhet!

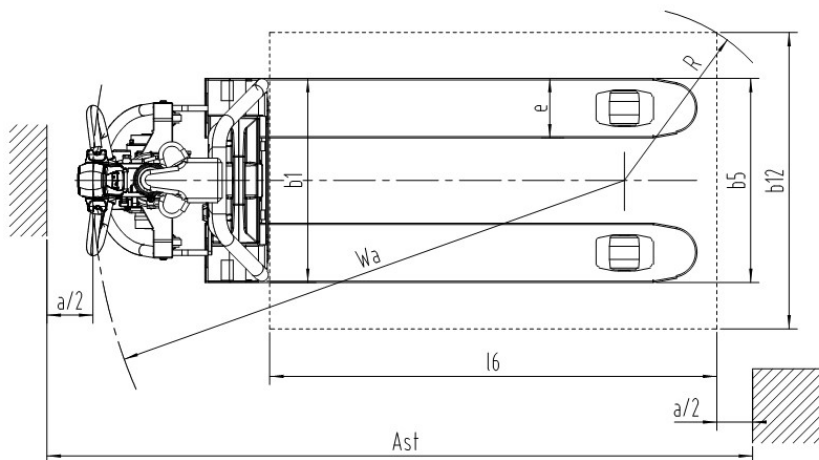
- Vid parkering av motorlyftvagnen ska gafflarna sänkas till minsta möjliga höjd.
- Det är inte tillåtet att parkera motorlyftvagnen i en sluttning.
- Det är inte tillåtet att parkera motorlyftvagnen vid nödutgångar.
- Det är inte tillåtet att parkera motorlyftvagnen på en plats där den blockerar trafik eller påverkar drift.
- Det är inte tillåtet att använda motorlyftvagnen i en regnig miljö.
- Stäng av strömförsörjningen till motorlyftvagnen när den inte används.

2. Beskrivning, användningsvillkor och tekniska parametrar

Den här motorlyftvagnen är lämplig för användning inomhus på hårt och mjukt underlag. Använd den aldrig i en olämplig miljö eller för en olämplig applikation.

- Den omgivande lufttemperaturen ska inte vara över +40 °C eller under -10 °C.
- Underlaget ska vara hårt och platt.
- Det är förbjudet att använda motorlyftvagnen i brandfarliga, explosiva och frätande miljöer.
- Den maximala stigningsförmågan är 5 %.





Modell		HAVA1500ELE
Drivtyp		Elektrisk
Drifttyp		Walkie
Märklast	Q (kg)	1500
Distans till lastens centrum	C (mm)	600
Höjd med sänkt gaffel	h13 (mm)	80
Tråd	Y (mm)	1269/1339
Hjul		PU
Storlek främre hjul	mm	Φ210
Storlek bakre hjul	mm	Φ80
Främre/bakre hjulnummer (x = drivhjul)		1X-2/2 (4)
Lyfthöjd	h3 (mm)	110
Minsta/maximal höjd hos drifthandtag vid förarplatsen	h14 (mm)	635/1200
Total längd	l1 (mm)	1623/1693
Längd på gaffel	l2 (mm)	473
Total bredd	b1 (mm)	550/680
Gaffelmått	s/e/l (mm)	45/160/1150(1220)
Bredd hos gaffel	b5 (mm)	550/685

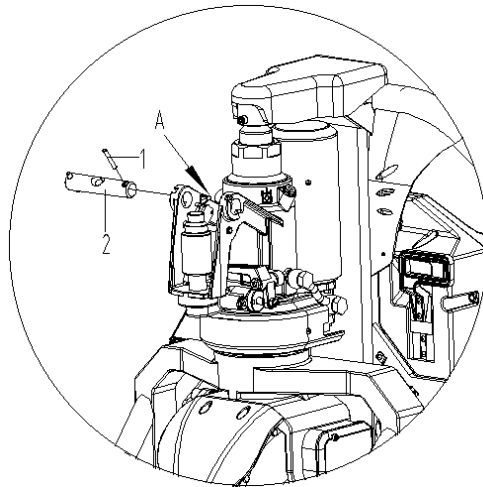


Modell		HAVA1500ELE
Distans mellan hjulbasen och marken	h1 (mm)	35
Bredd för pall på tvären 1000x1200	Bredd (mm)	2226/2294
Bredd för pall på längden 800x1200	Bredd (mm)	2095/2132
Vändradie	Wa (mm)	1424/1494
Åkhastighet när lastad/olastad	km/h	4,8/5
Stigningsförmåga när lastad/olastad	%	5/20
Styrka hos drivmotor	kW	0,65
Styrka hos lyftmotor	kW	0,8
Spänning/nominell kapacitet hos batteri	V/Ah	48/20
Broms		Elektrisk
Bullernivå enligt DIN12053	dB (A)	70
Vikt (med batteri)	kg	136

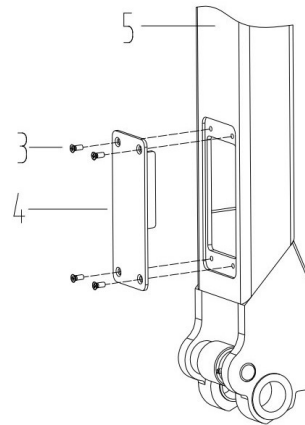
3. Handtagsmontering

För säker transport och förpackning har motorlyftvagnens handtag tagits isär från fabrik. Därför bör användare montera ihop handtagen före användning. Monteringsförfarande:

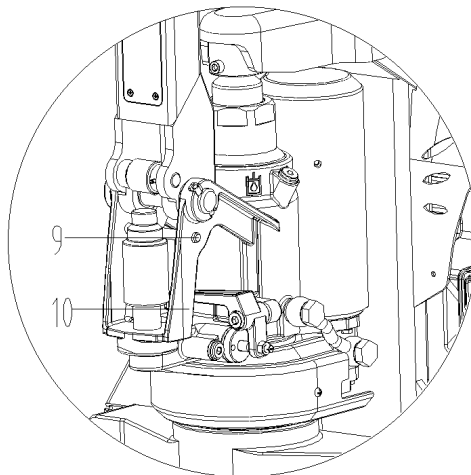
1. Se ritning 1, demontera stift 1 från stift 2 och dra ut stift 2.
2. Se ritning 2, lossa skruvarna 3 och ta bort täckplåten 4 från handtagsenheten 5.
3. Se ritningarna 3 och 4, sätt in handtagsenheten 5 till A, anslut handtagsenheten 5 och pumpen 10 med stift 2, se till att kedja 8 går genom hålet på stift 2. Vrid handtag 5 till horisontellt läge och dra ut stift 9 (och håll stift 9 för nästa användning). Anslut ledningsnätet i handtagsenheten 5 och på vagnens kaross med kontakt 6 och fäst med bälte för att säkerställa tillförlitlig anslutning (se ritning 5). Efter att ha anslutit ledningsnätet, fäst ledningsnätet vid handtagsenheten 5 genom linje 7.
4. Se ritning 4 och 6, haka fast skruvmuttern på änden av kedjan 8 i spåret på spakplattan 11.
5. Fäst slutligen stift 1 genom stift 2 och sätt tillbaka täckplattan 4 på handtagsenheten 5.



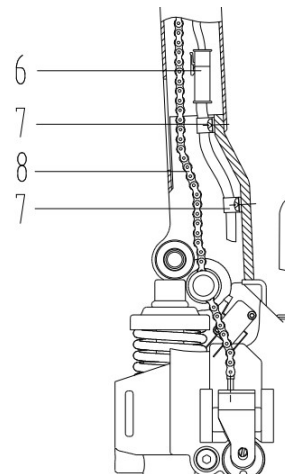
Ritning 1



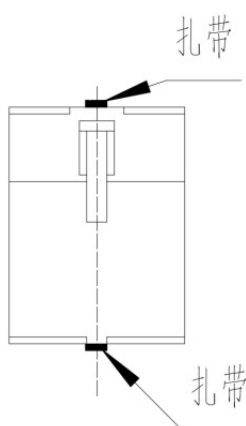
Ritning 2



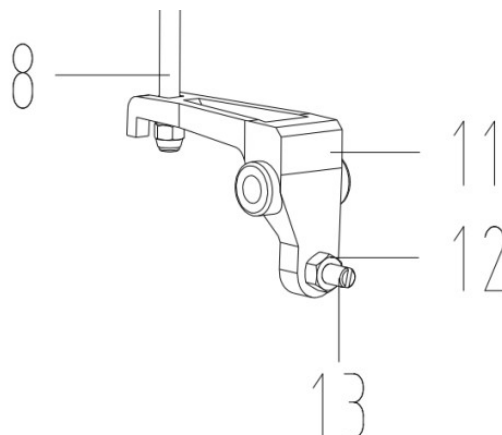
Ritning 3



Ritning 4



Ritning 5

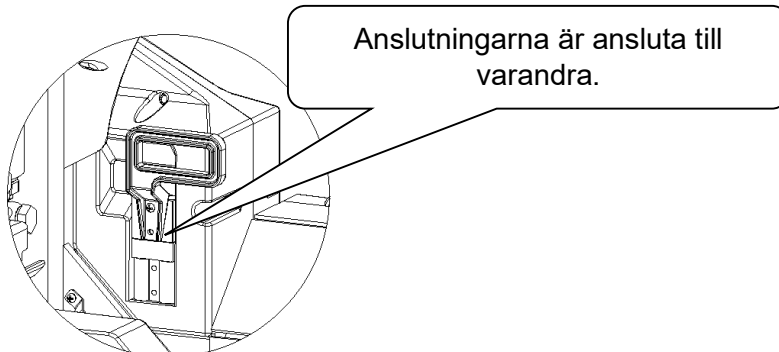


Ritning 6

4. Drift

Start

- Anslut gränssnittet hos litumbatteriet.

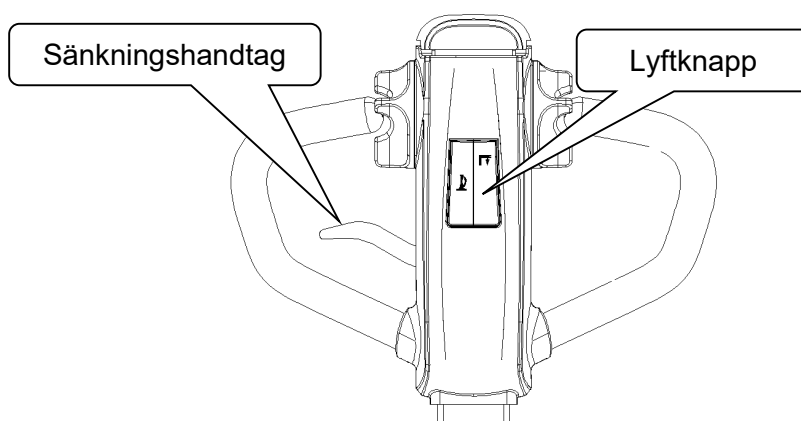


- Slå på strömbrytaren.



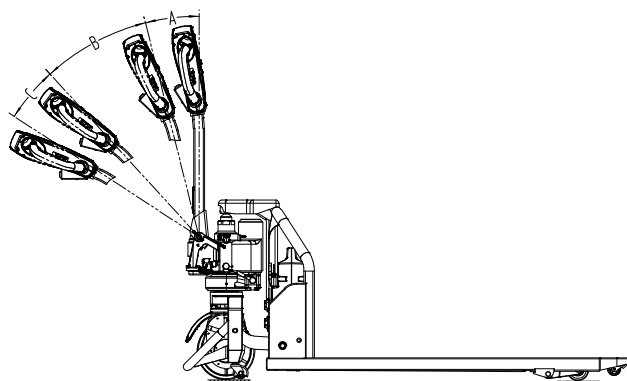
Lyfta och sänka

- Lyfta: Tryck på lyftknappen på handtaget.
- Sänka: Tryck på sänknappen på handtaget.

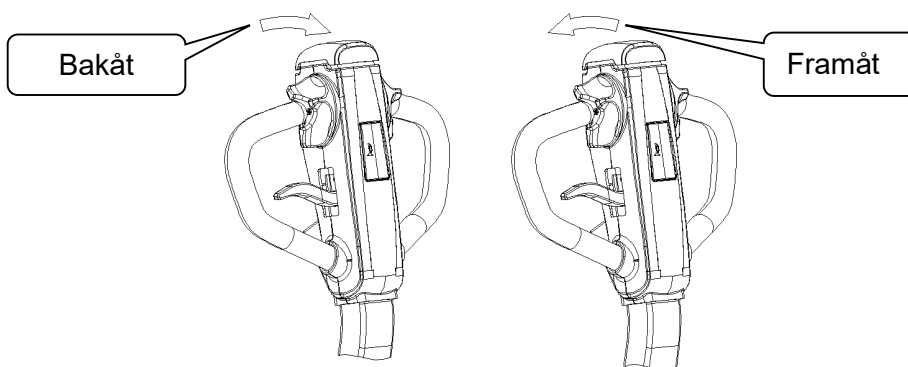


Resa

- Res handtaget uppåt.
 - A och C bromsar;
 - B reser.



- Vrid acceleratoren för att starta motorlyftvagnen långsamt (av säkerhetsskäl är abrupt acceleration förbjuden).

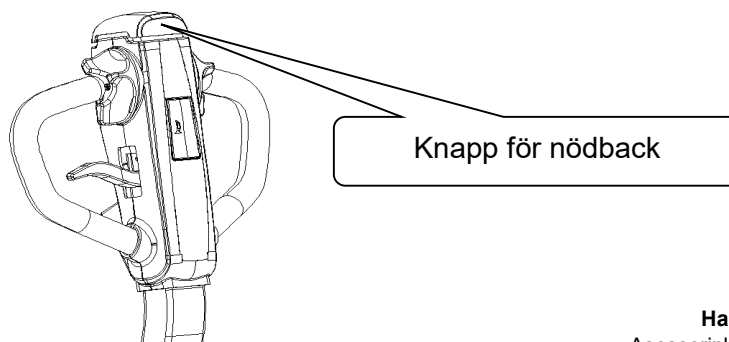


Broms

- Släpp acceleratoren och motorlyftvagnen stannar långsamt med hjälp av motorns regenerativa inbromsning tills bromsen låser hjulen.
- Vrid handtaget till A eller C snabbt vid nödbromsning och bromsen låser hjulen så att nödbromsning uppstår.

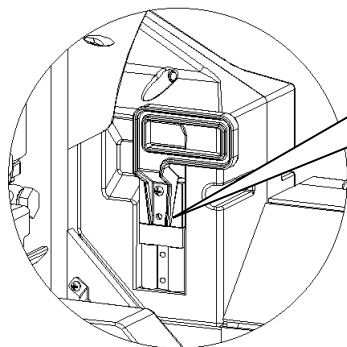
Nödback

- Den röda knappen i slutet av handtaget är knappen för nödback, motorlyftvagnen kommer stanna omedelbart och börjar röra sig bakåt när kroppen kommer i kontakt med knappen. Det är en säkerhetsknapp för att undvika extrudering hos motorlyftvagnen samt skydda operatören vid hinder.



Parkering

- Släpp hastighetsknappen för att stanna. Gaffelvagnen kommer saktar in tills bromsen aktiveras i motorlyftvagnen.
- Sänk gafflarna till sänkt position.
- Slå av strömbrytaren.
- Koppla bort batteriet från motorlyftvagnen om den parkeras en längre stund.



Koppla bort batteriet från motorlyftvagnen om den parkeras en längre stund.

5. Drift, underhåll och laddning av batteri

5.1 Batterityp och säkerhetsbestämmelser

5.1.1 Batteritypen är litiumjonbatteri med spänningen 48 V, miljövänligt utan kvicksilver eller kadmium.

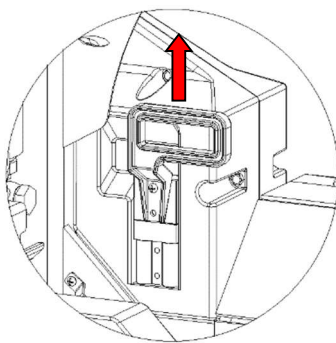
5.1.2 Försiktighetsåtgärder:

- a) Batteriets omgivande temperatur är -10 ~ 45 °C.
- b) Ladda batteriet var 3 månad om batteriet lagras en längre tidsperiod.
- c) Om batteriet används för första gången eller om det lagrats under en längre tidsperiod ska det laddas helt innan användning.
- d) Kortslut inte batteriet eftersom det kan skada batteriet.
- e) Bränn och förstör inte batteriet eftersom det kan skapa giftiga gaser eller resultera i explosion.
- f) Svetsa inte direkt på batteriet.
- g) Använd inte batteriet i ogynnsamma miljöer som extrema temperaturer, djup cykel, eller överladda/urladda allt för ofta.
- h) Rör inte batteriet om det är varmt utan låt det svalna.
- i) Greppa batteriet vid borttagning istället för anslutningar.
- j) Om batteriet är varmt efter användning eller laddning ska det kylas ner i ett ventilerat utrymme.
- k) Placera inte batteriet i vatten.
- l) Försök inte att demontera, klämma eller slå batteriet – det kan bli varmt eller ta eld. Batterivätska är skadligt för ögon/hud och kan skada kläder.
- m) Håll batteriet borta från barn.

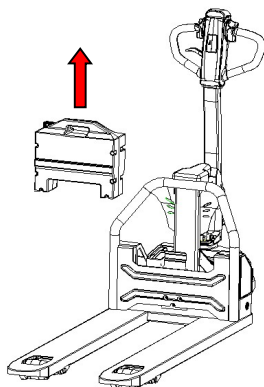
5.2 Snabbt batteribyte

Steg 1: Slå av strömbrytaren.

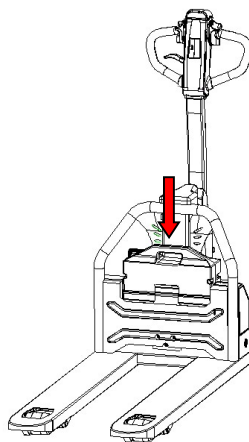
Steg 2: Dra ur kontakten till batteriet och koppla loss det. (Obs: Operatören måste hålla i utdragaren vid borttagning av kontakten, det är inte tillåtet att dra ur tråden direkt.)



Steg 3: Håll i batteriets utdragare och plocka bort batteriet.



Step 4: Sätt i det nya batteriet.



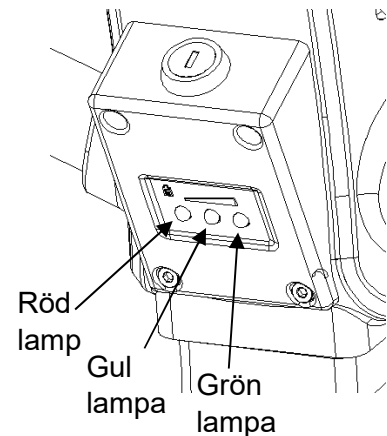
Steg 5: Koppla in batteriets anslutning.

5.3 Försiktighetsåtgärder vid laddning av batteri

- a) Den speciella Li-ion laddaren levereras av tillverkaren måste användas. Specifikationerna är märkta på laddaren.
- b) Ladda inte batteriet omvänt.
- c) Avbryt laddningen omedelbart om batteriet blir varmt under laddningen och fortsätt senare när det kylts ner.
- d) Operatören måste hålla utdragaren vid borttagning av batteriets anslutning, det är inte tillåtet att koppla bort kabeln direkt.

5.4 Visning av batterinivå

- Grön lampa tänd: 70 % - 100 %
 - Gul lampa tänd: 40 % - 70 %
 - Röd lampa tänd: 10 % - 40 %
 - Röd lampa blinkar: Tom
- Förbered dig på att ladda motorlyftvagnen när den röda lampan tänds. Den röda lampan blinkar för att varna om att motorlyftvagnen snart slutar fungera och att batteriet behöver laddas omedelbart. Om batteriet fortsätter att användas så kommer litiumbatteriets interiör att aktivera strömbrytningsskyddet så att motorlyftvagnen inte längre kan åka.





6. Underhåll

Gaffelvagnens förmåga att fungera på ett tillfredsställande sätt är beroende av ett noggrant underhåll. Om underhållet försummas kan säkerheten försämrats och egendom ta skada. När motorlyftvagnen är i drift ska rutinmässig inspektion utföras och avvikelser åtgärdas i tid. Använd inte en motorlyftvagn med en defekt eller ett funktionellt fel för säkerhetens skull och motorlyftvagnens fortsatta livslängd.

Underhåll: Underhållet av motorlyftvagnen är oftast uppdelat i tre nivåer, rutinmässigt underhåll, nivå 1 underhåll och nivå 2 underhåll.

Rutinmässigt underhåll: En gång per dag ska ytan rengöras om strömkabeln inspekteras efter skador.

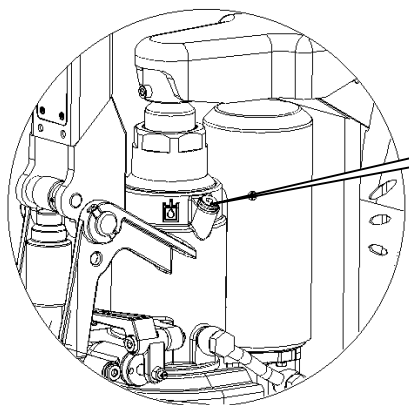
Nivå 1 underhåll: En gång per vecka Förutom rutinmässigt underhåll ska komponenter undersökas så att deras funktion är normal, fästanordningar om de är lösa, om det finns oljeläckage, om det finns onormalt slitage hos mekaniska komponenter, om det finns någon onormal temperaturökning eller om gnistor i den elektrisk utrustning m.m. Justering och felsökning ska utföras om en onormal situation upptäcks.

Nivå 2 underhåll: Periodiskt underhåll där en övergripande inspektion utförs av följande:

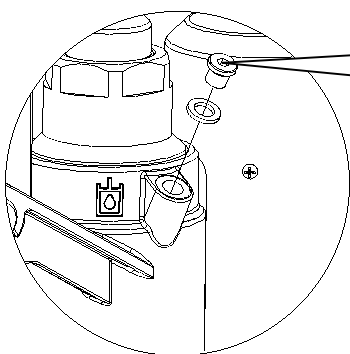
- a. Mekaniskt underhåll bör inspekteras en gång per halvår. Undersök om fästelement sitter löst, undersök om hjulen roterar flexibelt samt att gaffeln lyfts och sänks normalt. Buller från motorlyftvagnen får inte vara högre än 75 dB efter underhållet.
- b. Underhåll av hydrauliskt system: En gång var 12 månad. Undersök om oljecylindrarna är i ett normalt tillstånd, om det finns inre eller yttre läckage och att hydrauloljan är ren. Hydrauloljan bör bytas ut var 12:e månad. ISO-oljestandarden gäller för hydrauloljan. När den omgivande temperaturen är -5 ~ 40 °C används L-HV32; när den är -10 ~ -5 °C används L-HV15 hydraulolja för låga temperaturer. Spillolja under bytet ska hanteras i enlighet med gällande lokala bestämmelser och lagar. Kontrollera att driften hos gränsventilen är normal.
- c. Underhåll av elektrisk utrustning: Bör ske var tredje månad där det kontrolleras att anslutningar hos elektrisk utrustning är tillförlitliga, att strömbrytare fungerar och att isolering hos elektrisk utrustning är i ett normalt skick (isolationsresistansen hos elektrisk utrustning och motorlyftvagnens kropp ska vara större än 0,5 MΩ).

Allt service och reparationsarbete ska utföras av en kvalificerad person. Det är inte tillåtet att göra någon form av strukturella ändringar av enheten. Inspektioner bör dokumenteras.

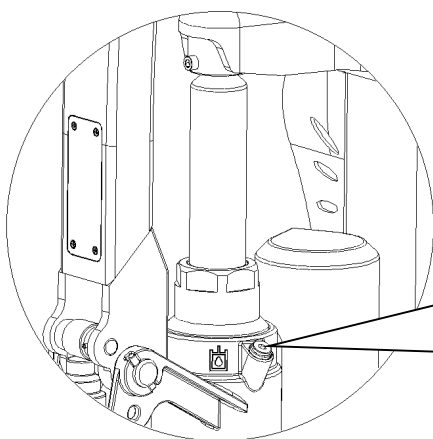
Lägga till hydraulolja



Hitta oljetillsatsport.

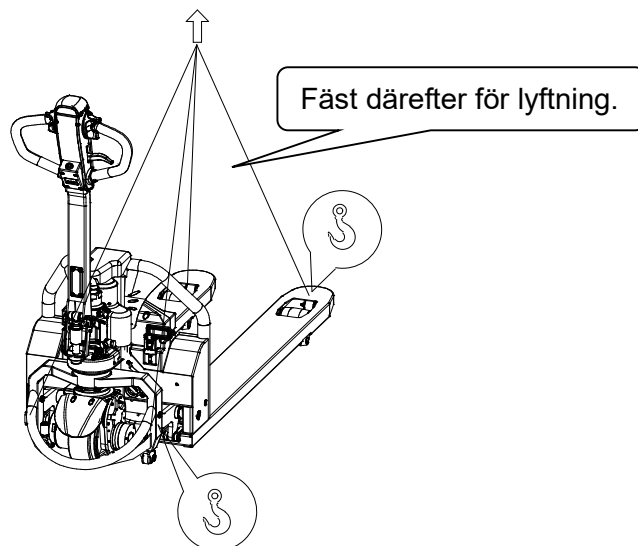


Använd nyckel nr. 5 för att ta bort skruven vid tilläggsporten. Den totala erforderliga tillsatsmängden är 250 ml.



Efter att olja har fyllts på, lyft och sänk 2-3 gånger olastad, lyft gafflarna till maximal höjd och skruva sedan fast skruven. Om brickan vid oljeporten är skadad, byt ut den mot en ny bricka.

Motorlyftvagnens lyftning



7. Vanliga fel och felsökning

Tabellen nedan visar vanliga fel och hur de felsöks:

Nr.	Fel	Analys av orsak	Felsökning
1	Läckage av hydraulolja.	1. Fel på tätning. 2. Liten skada eller förslitning på ytan hos en eller två komponenter. 3. Lös anslutning.	1. Byt ut tätningen. 2. Byt ut skadade komponenter. 3. Dra åt anslutningen .
2	Gaffeln fungerar inte.	1. För hög viskositet på hydrauloljan eller så har hydraulolja inte injicerats. 2. Främmande föremål i oljan. 3. Den hydrauliska kraftenheten är skadad.	1. Byt ut hydrauloljan. 2. Ta bort det främmande ämnet i oljan eller byt ut hydrauloljan. 3. Byt ut den hydrauliska kraftenheten.
3	Gaffeln sänks inte.	Den manuella sänkventilen är inte korrekt justerad.	Justera positionen hos sänkventilen via skruven.



4	Motorn fungerar inte.	1. Strömbrytaren är inte påslagen. 2. Batteriet är helt urladdat. 3. Bromsen är inte uppsläppt. 4. Bränd säkring.	1. Sätt i nyckeln och sätt på strömtillförseln. 2. Ladda batteriet. 3. Undersök om brytaren på handtaget är nedtryckt på grund av kollision och om bromsen är skadad. 4. Byt ut säkringen.
5	Laddaren kan inte ladda.	Skadad laddare.	Byt ut laddaren.

8. Bortskaffande av förbrukat material

Batterier och hydraulolja får inte hanteras vårdslöst utan måste hanteras i enlighet med lokala lagar och föreskrifter. Det är viktigt att ta hänsyn till miljön.

9. Tillbehör och reservdelar

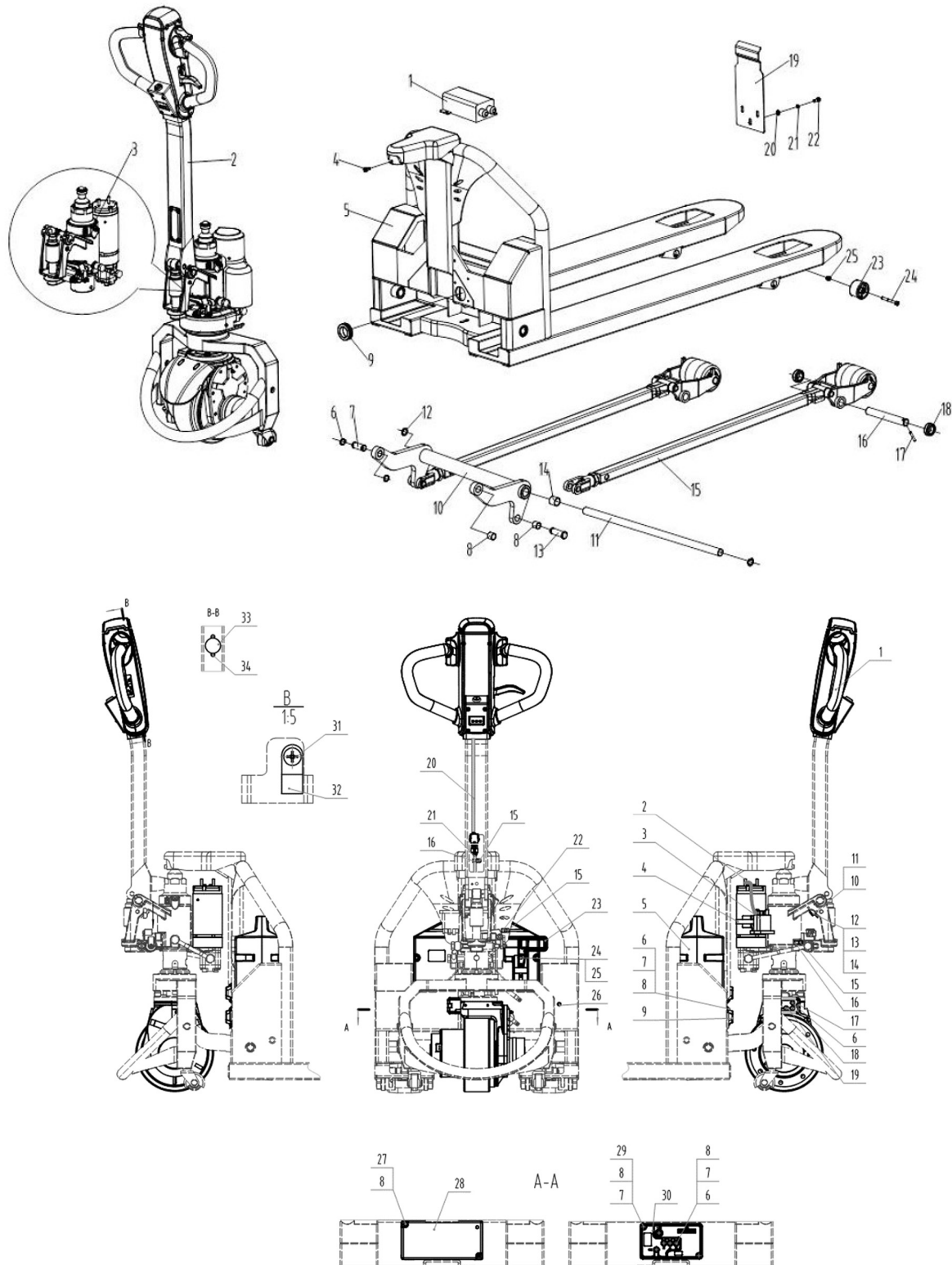
Nr.	Namn	Tillämpning	Specifikation	St.	Komment
1	Nyckel	Låser upp den strömbrytaren		2	
2	Laddare	Litiumbatteri		1	
3	Säkring 10 A	Elektriskt system		1	
4	Dammring	Oljecylinder	DHS40	1	
5	Tätningarring	Oljecylinder	UHS40	1	
6	O-ring	Oljecylinder	40X3.55	1	
7	O-ring	Oljecylinder	67X3.55	1	
8	O-ring	Oljecylinder	46.2X2.65	1	
9	Bälte	Handtag ledning koppling	3X150	1	
10	Bälte	Handtag ledning montering	4X150	2	
11	Skruv	Handtag ledning montering	M4X6	2	

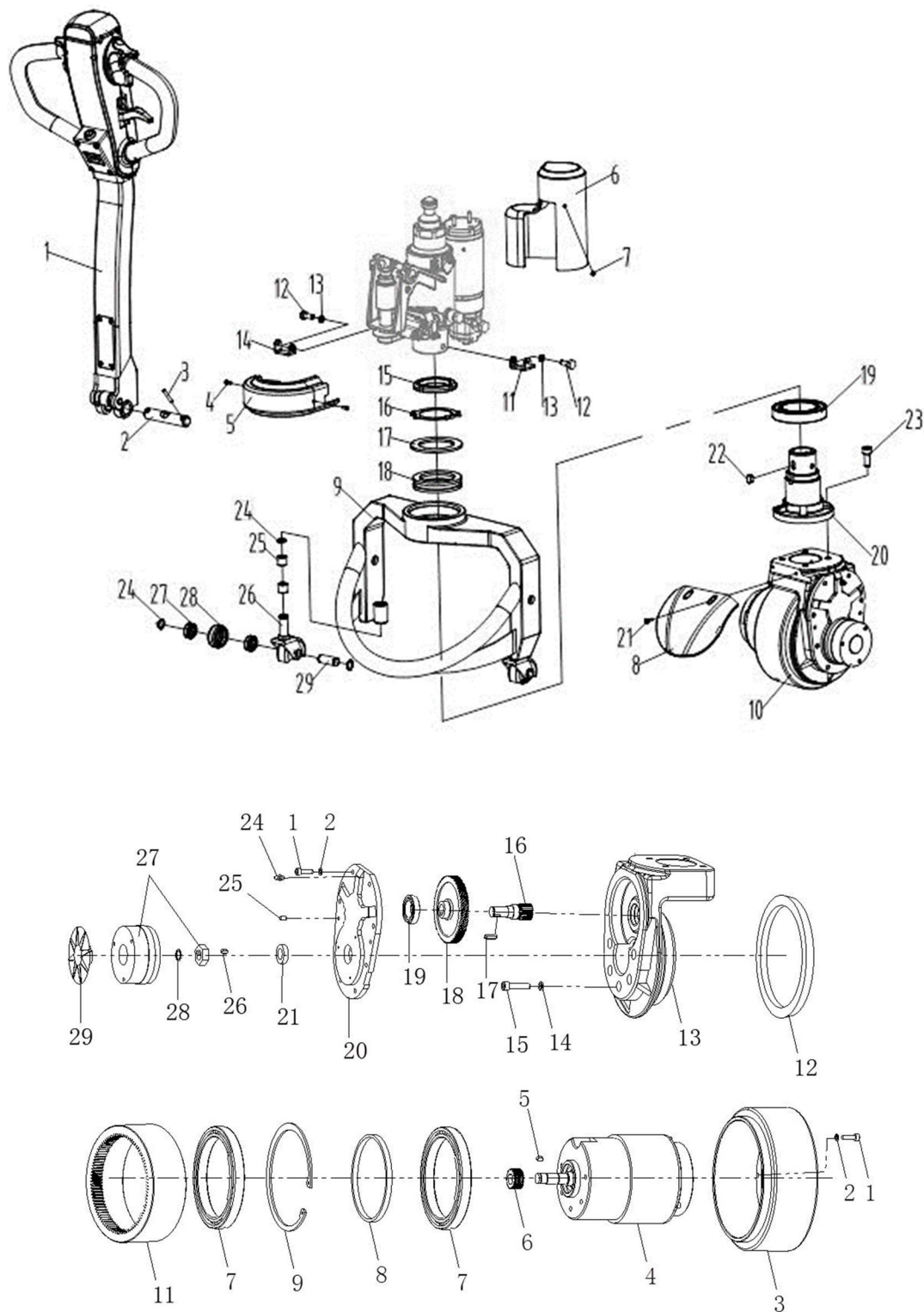


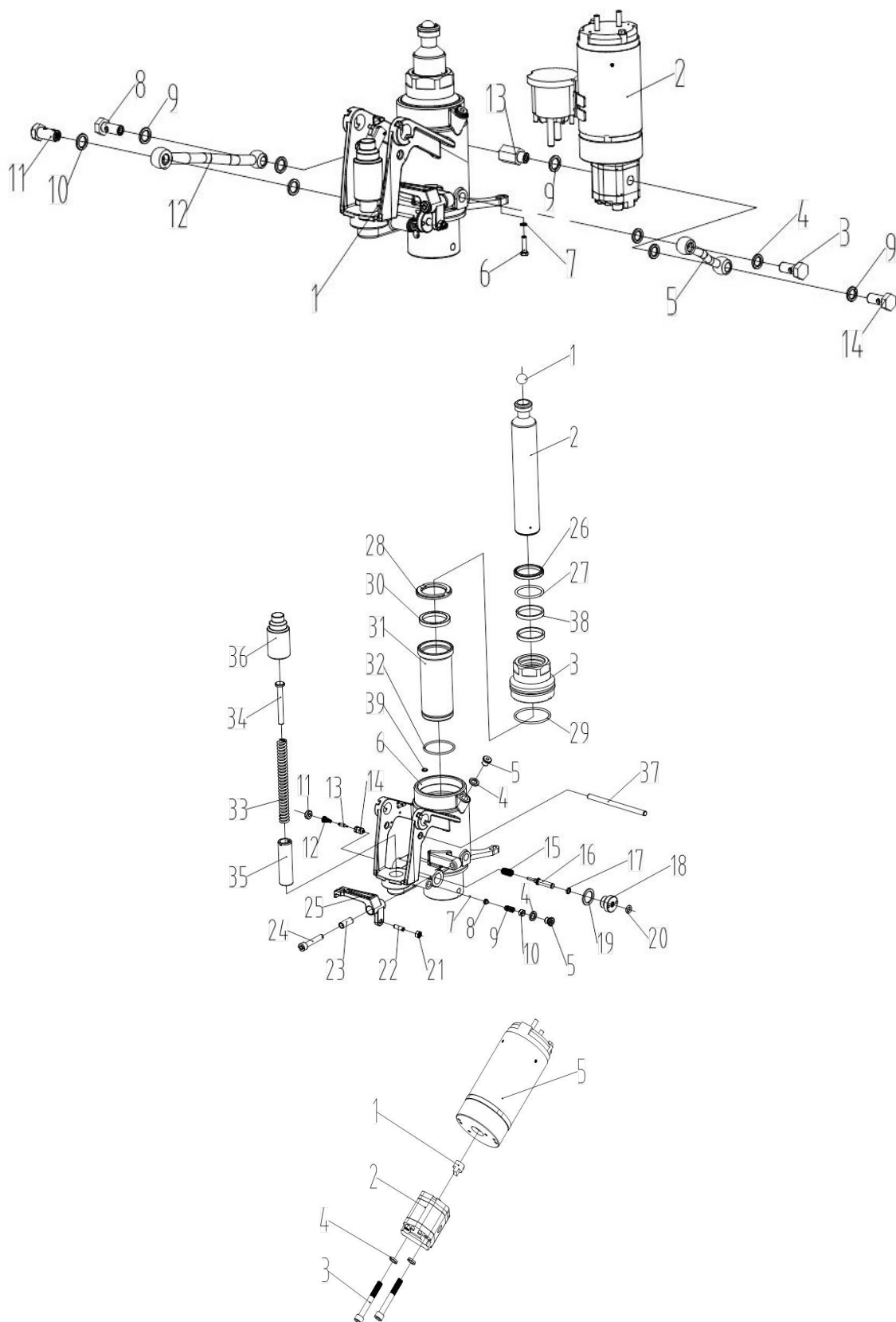
Haklift Oy
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina, Finland
Tel. +358 2 511 5511
sales@haklift.com
www.haklift.com

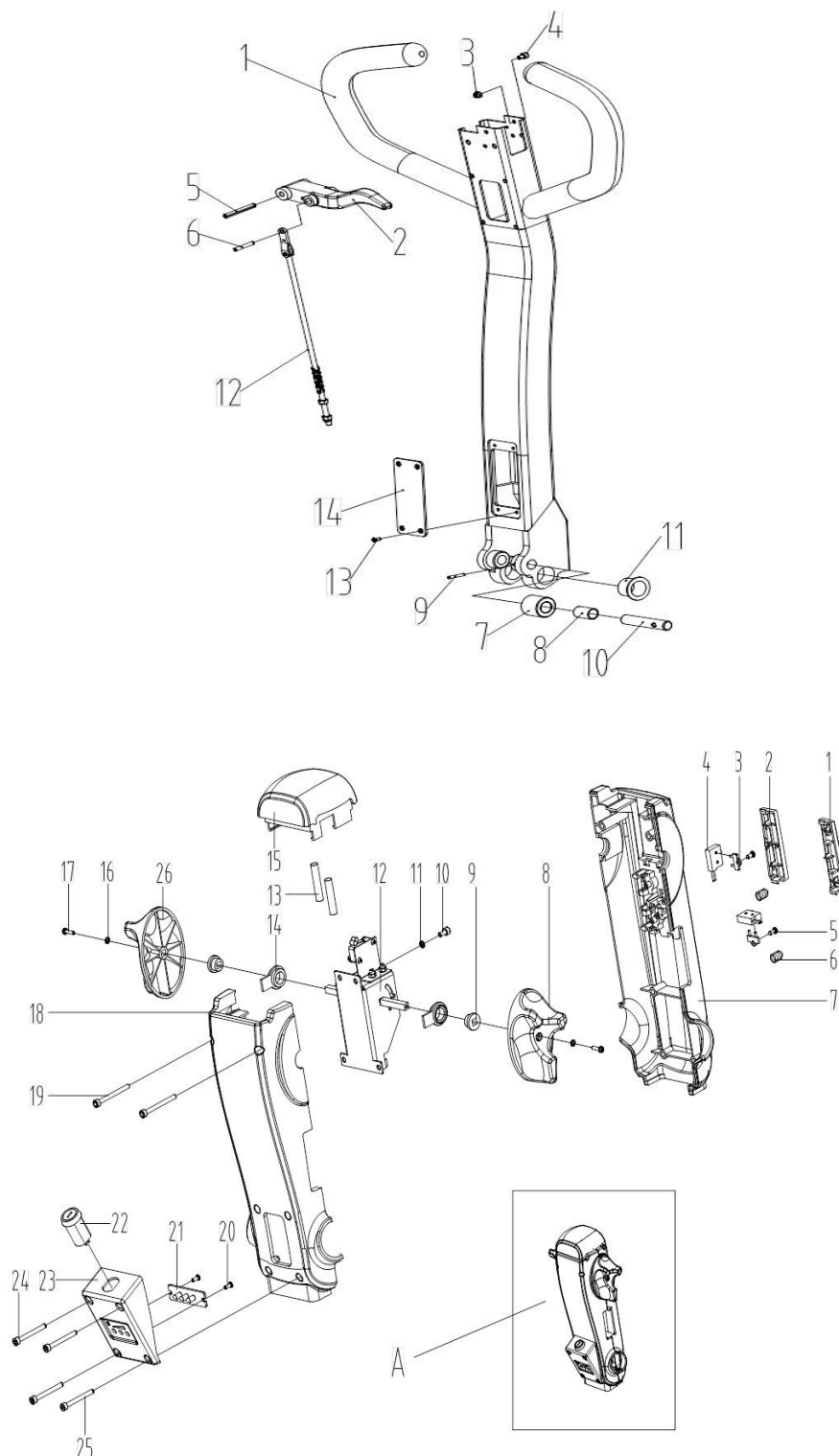


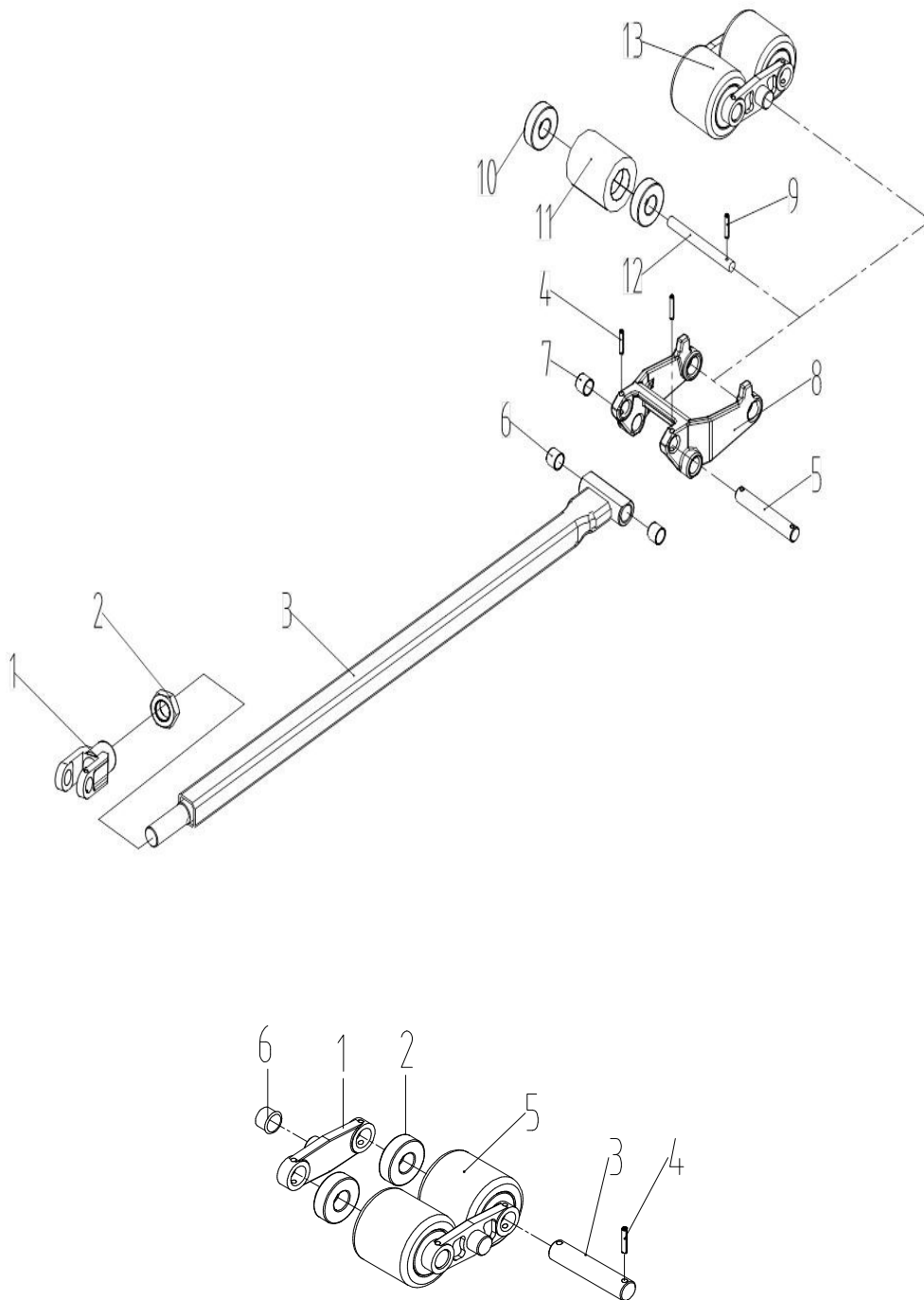
Exploded views | Räjätyskuvat | Exploderade vyer













Original Declaration of Conformity acc. to annex 2:1A

Käännös alkuperäisestä vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta liitteen 2:1A mukaisesti
Översättning av original försäkran om kravöverensstämmelse enligt bilaga 2:1A

EN: SCM Citra Oy declares that the items listed below comply with the applicable essential Health and Safety Requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC. If the customer makes any modifications of the products or if the customer adds any products or components which are incompatible SCM Citra Oy will not take any responsibility for the consequences regarding the safety of the products.

FI: SCM Citra Oy vakuuttaa, että alla mainitut toimittamamme nostovälineet täyttävät konedirektiivin 2006/42/EY vaatimukset. SCM Citra Oy ei vastaa toimittamiensa tuotteiden turvallisuudesta, mikäli niihin tehdään muutoksia asiakkaan toimesta, tai niihin liitetään yhteensopimattomia komponentteja.

SV: SCM Citra Oy försäkrar att de nedan nämnda av oss levererade lyftredskapen uppfyller kraven i maskindirektiv 2006/42/EG. SCM Citra Oy svarar inte för säkerheten för de levererade produkterna, om det genom kundens försorg görs förändringar på dem, eller om inkompatibla komponenter ansluts till dem.

Product description and product numbers / Tuotekuvaus ja tuotekoodit / Produktbeskrivning och produktkoder:

Electric pallet truck / Sähköinen haarukkavaunu / Elektrisk motorlyftvagn;

HAVA1500ELE: Max. load / Maksimikuorma / Maxlast 1500 kg

Serial number / Sarjanumero / Serienummer:

EN: The person authorized to compile the technical documentation in accordance with Annex VII part A:

FI: Konedirektiivin 2006/42/EY liitteen VII osan A mukaisen teknisen tiedoston valtuutettu kokoaja:

SV: Bemyndigad att sammanställa den tekniska dokumentfilen enligt bilaga VII del A till maskindirektiv 2006/42/EG:

Philip Eliasson, SCM Citra Oy, Asessorinkatu 3-7, 20780 Kaarina, Finland

Manufacturer / Valmistaja / Tillverkare:

SCM Citra Oy

Asessorinkatu 3-7, 20780 Kaarina, Finland

Tel: +358 2 511 5511, sales@haklift.com

www.haklift.com

Date / Päiväys / Datum: 7.12.2021