



Rev. 20220421



ORIGINAL INSTRUCTIONS

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

SEMI-ELECTRIC PALLET STACKER

SÄHKÖKÄYTTÖINEN TYÖNNETTÄVÄ PINOAMISVAUNU

PINK100030, PINK150035





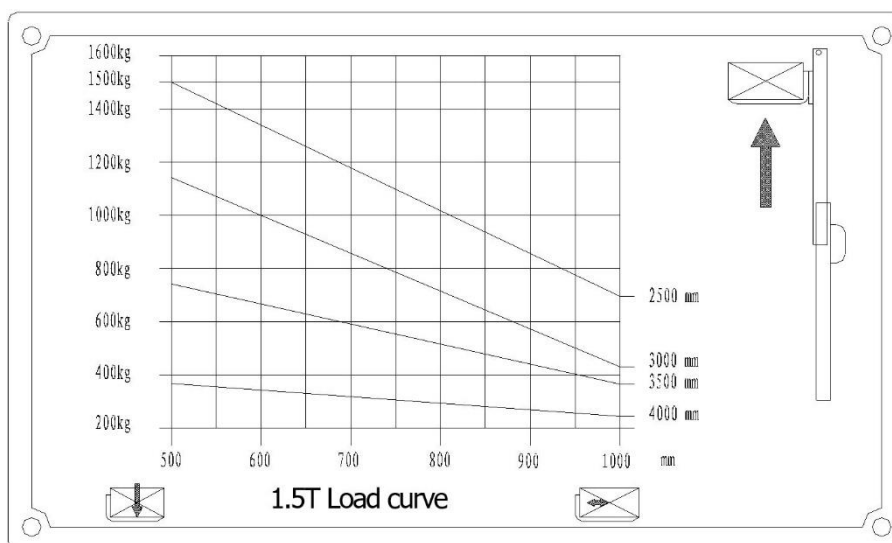
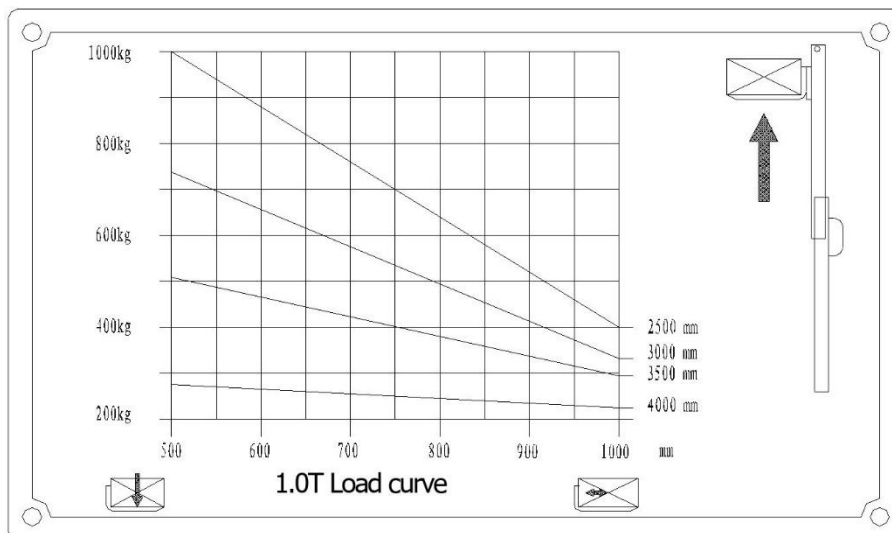
Operator must read and understand this instruction manual before using the product. Incorrect use may lead to personal injury or property damage. Electric pallet stacker shall be used only by competent personnel. Retain this instruction manual for future reference.

Note! This is a universal manual. We reserve the right to modify the technology of the electric stacker. If there is anything in the manual that is not consistent with the actual stacker, the actual stacker should be considered correct and the manual is only for reference.

Warning

According to ISO 3691 "Safety Specification of Motor Industrial Vehicles", Load capacity and lifting height of the PINK (CDDB-III) Electric Pallet Stacker are stipulated as follows:

- When the lifting height of PINK-stacker (CDDB-III) is below 2500 mm (including 2500 mm), the maximum load capacity is the rated capacity. Overload is prohibited.
- When the lifting height of PINK-stacker (CDDB-III) is above 2500 mm (excluding 2500 mm), the maximum load capacity is less than the rated capacity – detailed load capacities are stated in the following charts (the load chart is also marked on the product):

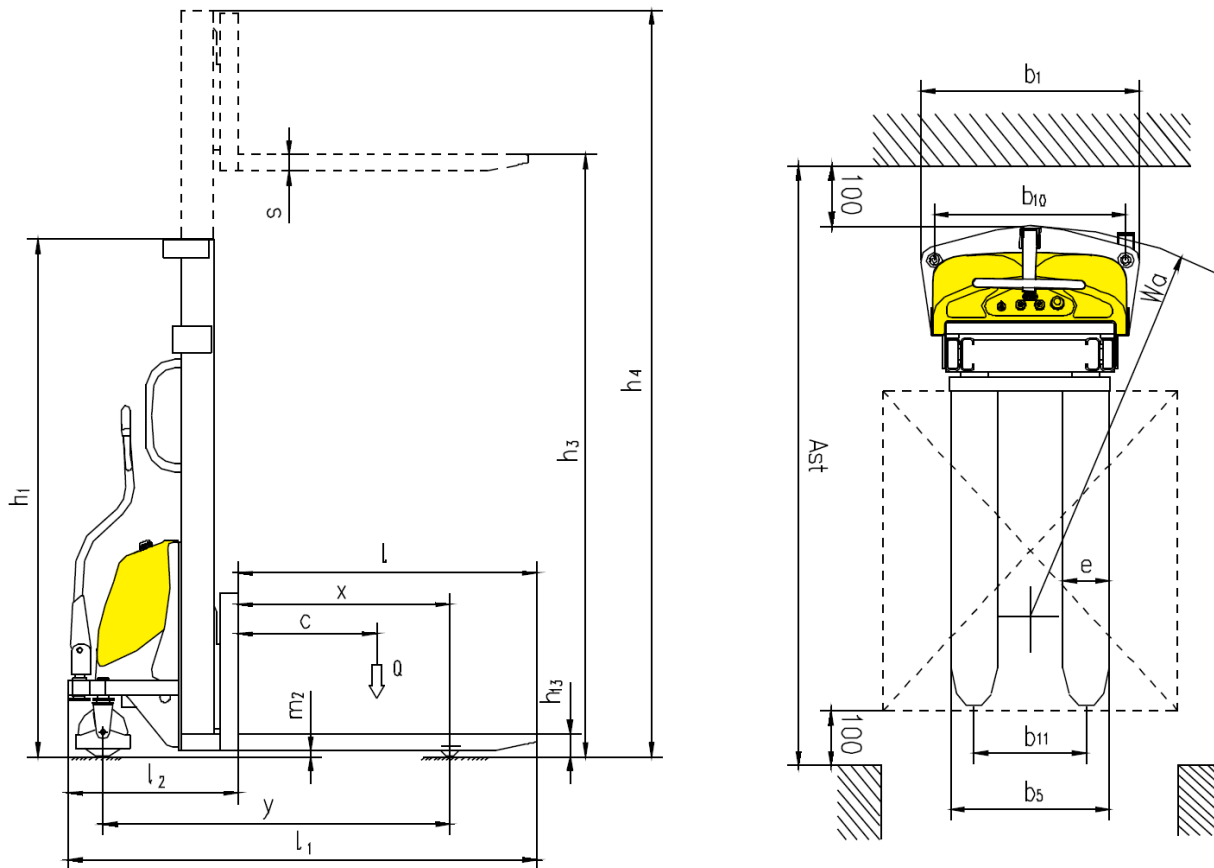




Note! When the lifting height of the forks exceeds 500 mm, the stacker must travel at the lowest speed and the continual travel distance must not exceed 2 m. It is strictly forbidden to operate the stacker for long distance carrying when the lifting height of forks exceeds 500 mm.

The truck operator must strictly conform to ISO 3691 "Safety Specification of Motor Industrial Vehicles". It is not allowed for untrained personnel to operate the stacker.

1. SPECIFICATIONS AND MEASUREMENTS





Model		PINK100030	PINK150035
Rated load capacity	Q (kg)	1000	1500
Load centre distance	c (mm)	500	
Load distance, centre of drive axle to fork	x (mm)	710	
Wheels		Nylon	
Front wheel dimension	(mm)	φ180×50	
Rear wheel dimension	(mm)	φ80×70	
Number of wheels, front/rear		2/2	
Fork height, lowered	h_{13} (mm)	90	
Height, mast lowered	h_1 (mm)	2090	2340
Max. lift height	h_3 (mm)	3000	3500
Max. height, mast extended	h_4 (mm)	3560	4060
Overall length	h_1 (mm)	1750	1840
Length to face of forks	h_2 (mm)	608	690
Overall width	b_1 (mm)	800	
Fork dimensions	s/e/l (mm)	60/170/1150	
Overall width of forks	b_5 (mm)	570	
Aisle width for pallets 800x1200 lengthways	A_{st} (mm)	2267	2347
Turning radius	W_a (mm)	1425	1505
Lift speed, laden/unladen, approx.	m/s	0.07/0.1	0.07/0.1
Lowering speed, laden/unladen, approx.	m/s	0.15/0.12	0.12/0.15
Service brake		Mechanical	
Battery voltage / rated capacity	V/Ah	12/100	24/100
Battery weight, approx.	Kg	29	58 (29*2)
Battery dimensions (L x W x H) per 1 pc	mm	328×172×220	
Service weight (with battery), approx.	Kg	429	563
Noise level at operator's ear, according to DIN12053	dB (A)	< 70	



2. USE AND APPLICATIONS

PINK semi-electric stacker adopts storage battery/batteries as the dynamic source and a DC motor as the driving force, providing pressure oil for the lifting oil cylinder by driving the oil pump. The up-and-down movement of the oil cylinder lifts the fork and the goods. As the stacker is mainly applicable to short-distance piling and transportation, travelling through human pushing, it possesses the features of stable travelling, simple operation, convenient maintenance, low noise and no pollution, etc. The stacker is suitable for piling and handling goods on solid and flat ground.

Allowed environment for use:

- Height above sea level shall not be over 1200 m;
- Ambient temperature shall not be higher than +40 °C and no lower than -25 °C (*note the limitations of the battery, stated in article 7*);
- When the ambient temperature reaches +40 °C, the relative humidity should not exceed 50 %; at a lower temperature, higher relative humidity is allowed;
- Hard and flat ground;
- It is prohibited to use the stacker in a flammable, explosive or corrosive environment with acid and alkali.

3. BRIEF INTRODUCTION OF STRUCTURE

(See also the structure diagram and the principle diagram of the major parts)

The stacker mainly consists of a mast, rear frame, operation handle, universal wheel, hydraulic station and control system for electric device, etc.

4. USE AND OPERATION INSTRUCTIONS

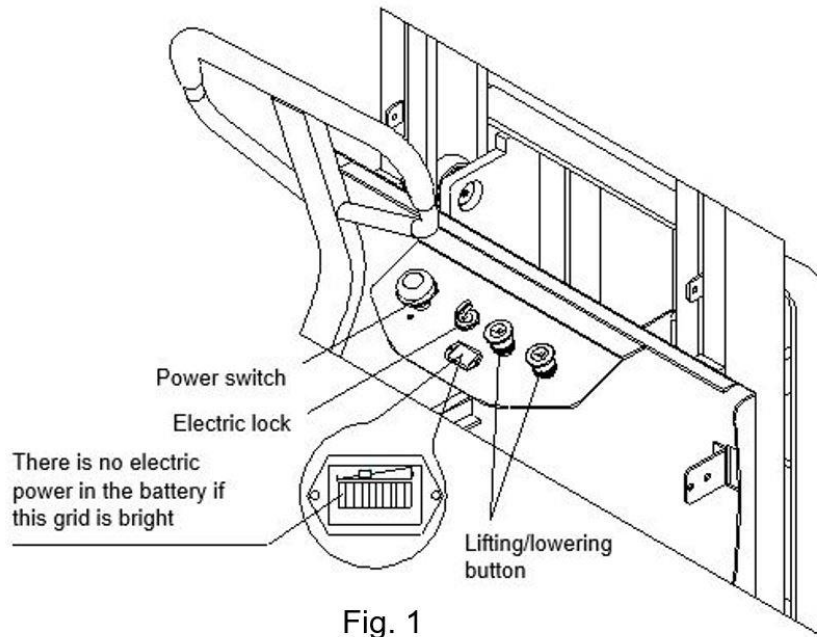
The semi-electric stacker adopts storage batteries as the dynamic source for short distance goods handling and stacking. Correct use and operation will bring great convenience to your work but incorrect use and operation will damage the stacker or pose risk to you and your goods.

4.1 Before operation

4.1.1 Before operation, please check if the stacker is in normal condition: Is there any oil leakage in the hydraulic pipes? Are the supporting wheels able to operate normally? Is there any block? It is strictly prohibited to operate faulty stackers.

4.1.2 Check if there is any electricity in the storage batteries – unlock the electric door lock and check the coulometer on the instrument panel of the stacker. If one grid at the left end is bright, it indicates that there is no electricity in the storage batteries (see Fig. 1) and charging should be conducted at once. It is strictly prohibited to operate the stacker without electricity as that will greatly reduce the service life of the batteries and even damage the storage batteries.

4.1.3 Check whether the lifting and lowering actions of the stacker are normal.



After the above check, if there is no failure in the stacker, it can be put into use. It is strictly prohibited to use faulty stackers.

4.2 In operation

4.2.1 Operation of handling and stacking:

Turn on the power switch, unlock the electric door lock, and drive the stacker to the goods pile nearby. (The tip of the fork is 300 mm from the goods pile). Press the lowering button, adjust the height of the fork to a proper position, and insert the fork slowly and as deep as possible into the pallet of the goods. Press the lifting button till the fork is 200-300 mm from the ground. Drive the stacker to the location of the goods shelf and stop slowly. (The tip of the fork is 300 mm from the goods shelf. Press the lifting button and the fork rises to a proper height of the goods shelf (The bottom of the pallet is about 100 mm higher than the goods shelf). Move the goods slowly to the accurate position of the shelf and press the lowering button to put the goods carefully on the shelf. Take the fork away from the goods and drive the stacker slowly to make the fork out of the goods pallet. (The tip of the fork is 300 mm from the goods shelf.) Lower the fork until it is 300 mm from the ground and drive the stacker away from the shelf.

4.2.2 Operation of taking goods off the goods shelves

Pull out the general power supply switch to turn on the general power supply, unlock the electric door lock, and drive the stacker to the goods shelf nearby. (The tip of the fork is 300 mm from the goods shelf). Press the lifting button, adjust the height of the fork to a proper position, and insert the fork slowly and as deep as possible into the goods pallet. Press the lifting button to lift the goods until the bottom of goods pallet is 100 mm from the goods shelf, drive the stacker slowly until the goods pallet is away from the goods shelf. (The tip of the fork is 300 mm from the goods shelf). Press the lowering button till the fork is 200-300 mm from the ground. Drive the stacker away from the location of the goods shelf and stop slowly. Press the lowering button to put down the goods and make the fork away from the goods and drive the stacker slowly to make the fork out of the goods pallet.



- **When the stacker is out of control, press the power switch immediately to cut off the general power supply.**
- **During lifting or lowering of the forks, do not push or pull the stacker, meanwhile do not lift or lower the forks when the stacker is traveling.**

5. MAINTENANCE AND UPKEEP

5.1 Whether the stacker can operate satisfyingly depends on the efficient maintenance. When maintenance is ignored, the stacker may pose a threat to human lives and cause stacker and property damage. Routine inspection should be conducted, when the stacker is in operation, to eliminate abnormal conditions in time. Never use a stacker with malfunction to ensure safety and to prolong the service life of the stacker.

5.2 Maintenance: Maintenance of this stacker is generally divided into routine maintenance and periodic maintenances of the mechanical system, hydraulic system as well as the electric equipment.

Routine maintenance: Daily maintenance is to clean the surface of the stacker body and the surface of the storage battery; examine the firmness of the power supply cable.

a. Maintenance for mechanical system: Once half a year. The major content is to add lubricant to the bearings of wheels and mast. Meanwhile examine the firmness of the fixing fittings, the flexibility of the wheels and mast roller, as well as whether the forks can be lifted and lowered normally. The operation noise of the stacker shall not exceed 70 dB.

b. Maintenance for hydraulic system: Once every 6 months. Examine if the oil cylinder is normal, if there is any leakage externally or internally, if the hydraulic connection and the hose are reliable with no leakage. The hydraulic oil should be kept clean and generally it should be replaced every 12 months. ISO oil product standard is adopted for the hydraulic oil. When the ambient temperature is -5~40 °C, HL-N46 or HL-N68 should be used; when the ambient temperature is -35~-5 °C, HV-N46 or HV-N68 should be used. The replaced waste oil should be treated according to the local rules and regulations.

c. Maintenance for electric equipment: Once every three months. Examine whether the battery terminals are clean. If not, they should be cleaned and tightened correctly. Examine if the connections of the electrical devices are reliable, the switches are normal and the insulation is ok (The insulating resistance between the electrical devices and the stacker body should be above 0.5 MΩ).

Thorough inspection: On a regular basis (at least once a year – more frequent if required by working conditions) a thorough inspection of the product shall be carried out and documented by a qualified person.



6. COMMON FAULT AND TROUBLE SHOOTING

No.	Faults	Causes	Troubleshooting
1	The forks cannot be lifted.	① Overload.	Reduce the load.
		② The pressure of the overflow valve is too low.	Adjust the pressure higher.
		③ Internal abnormal leakage in the lifting oil cylinder.	Replace the seals.
		④ Insufficient hydraulic oil.	Add appropriate quantity of filtered hydraulic oil.
		⑤ Insufficient voltage of the storage battery.	Charge the battery.
		⑥ Main power switch is not open.	Open the main power switch.
		⑦ The electric lock is not open or damaged.	Open the electric lock or repair it.
		⑧ Damaged oil pump motor.	Repair or replace.
		⑨ Damaged oil pump.	Repair or replace.
		⑩ Damaged lifting button.	Repair or replace.
2	The forks cannot be lowered after lifted.	① The internal mast is overloaded and deformed.	Repair or replace.
		② The external mast is overloaded and deformed.	Repair or replace.
		③ Frame roller is blocked.	Repair or adjust.
		④ Mast guiding rode is curved.	Repair or straighten.
		⑤ The oil return hole is blocked.	Clean.
		⑥ The electromagnetic valve of the hydraulic station is out of control.	Shoot the trouble.
3	Reduced voltage of the storage battery (after charging).	① Damage of individual battery.	Repair or replace.



7. CHARACTERISTICS OF THE BATTERY

- Voltage per unit: 12 V (2 units in PINK150035 = 24 V)
- Capacity: 100 Ah
- Weight per unit: approx. 29 kg (tolerance $\pm 3\%$)
- Normal operating temperature range: $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Operating temperature range (*note the limitations of the stacker itself, stated in article 2*):
 - discharge: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - charge: $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - storage: $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Self-discharge: These valve regulated lead acid (VRLA) batteries can be stored for up to 6 months at $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ and then recharging is recommended. Monthly self-discharge ratio is less than 3 % at $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Please charge the battery/batteries before use.
- The battery is maintenance-free. However, check the tightness of the battery terminals/connectors periodically. Keep the batteries in clean condition, handle them in accordance with good practice and do not expose them to mechanical impacts. Only use the charger provided by the manufacturer when charging the stacker.

8. LISTS OF ACCESSORIES, SPARE PARTS AND VULNERABLE PARTS

No.	Name	Use position	Type specification &	Quantity	Remarks
1	Key to the electric lock	Electric lock		2	
2	Charging plug and socket	Matched with the charger		1 set	
3	Fuse	Electric equipment	10A	1	
4	Fuse	Electric equipment	160A	1	
5	Sealing ring	Oil cylinder	UHS40	1	
6	O-ring	Oil cylinder	50x3.55	1	
7	O-ring	Oil cylinder	23.6x3.55	1	
8	Composite ring	Oil inlet of cylinder	d14	1	
9	Dustproof ring	Oil cylinder	DH40	1	

9. PACKAGE & TRANSPORTATION

The stacker is packed with a pallet. During transportation, turnover and upside-down are not allowed. Collision is not allowed when lifting and loading onto the truck. Do not damage the outward surface of the stacker when the package is unwrapped.

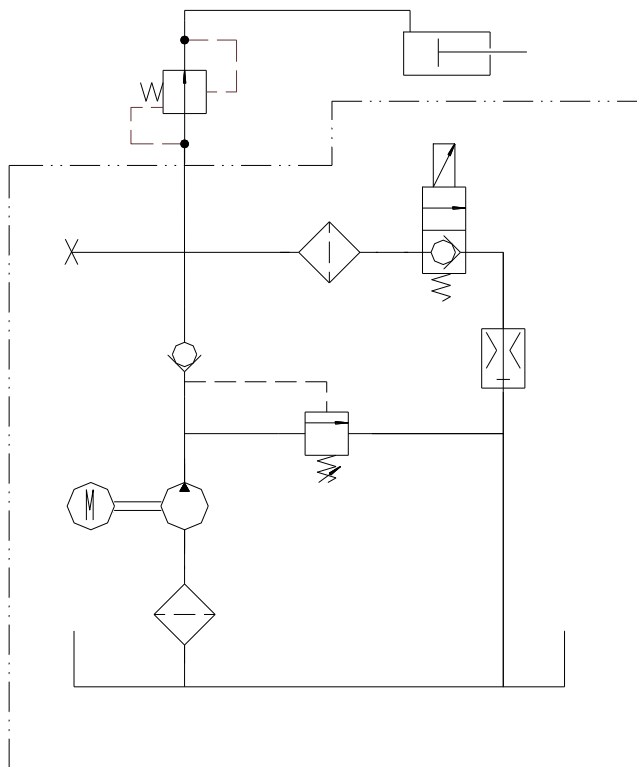


10. WARNING (POINTS FOR ATTENTION)

- Read the manual carefully before operation so as to know the performance and features of the stacker.
- It is strictly forbidden to press and frequently switch the lifting and lowering buttons while the stacker is traveling. Otherwise, it might damage the stacker and the goods.
- It is not allowed to rapidly load heavy goods onto the forks.
- The stacker should not be overloaded. When overloaded, the stacker will not be able to operate normally.
- The center of gravity of the goods should be placed between the two forks, otherwise the forks will be damaged and the goods will fall down in the process of operation.
- Loose and unstable goods are not allowed to load onto the stacker.
- Do not put the goods on the forks for a long period of time.
- When the stacker is not in use, the forks should be lowered to the lowest position.
- Never put any part of human body under heavy goods or the forks.
- The stacker is applicable for use on flat ground and should never be parked on slope for a long period of time.
- The battery shall not be exposed to overcharging or overdischarging, as it will shorten the life of the battery.
- It is strictly forbidden to directly connect the plug with AC power supply for charge.
- The operator must put on the safety cap during operation of the stacker.
- When the lift height of forks exceeds 500 mm, the stacker must travel at the minimum speed and the continual traveling distance must not exceed 2 m.

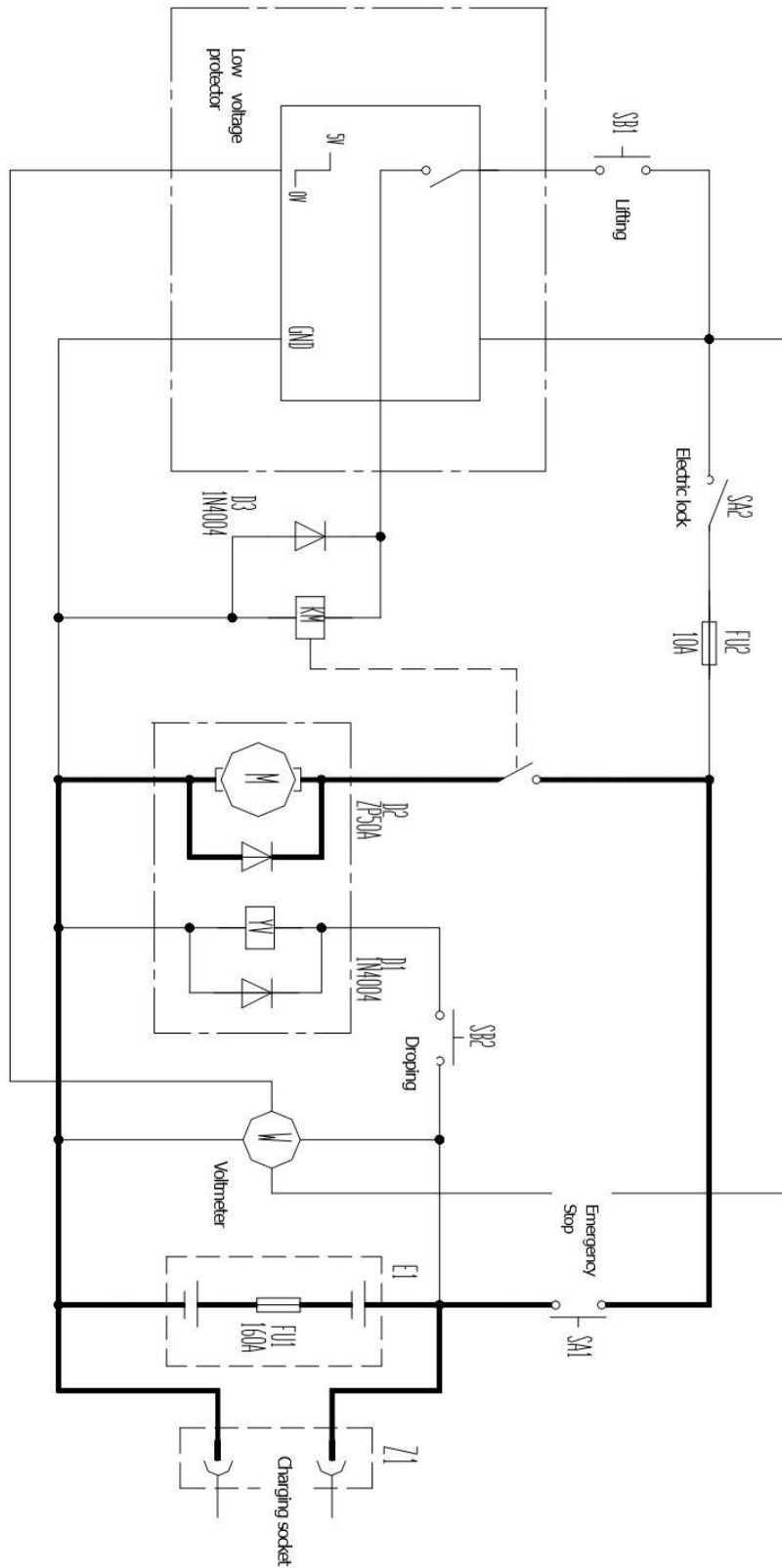
11. STRUCTURE DIAGRAM AND PRINCIPLE DIAGRAM OF THE MAJOR PARTS

Hydraulic principle diagram





Electric schematic diagram





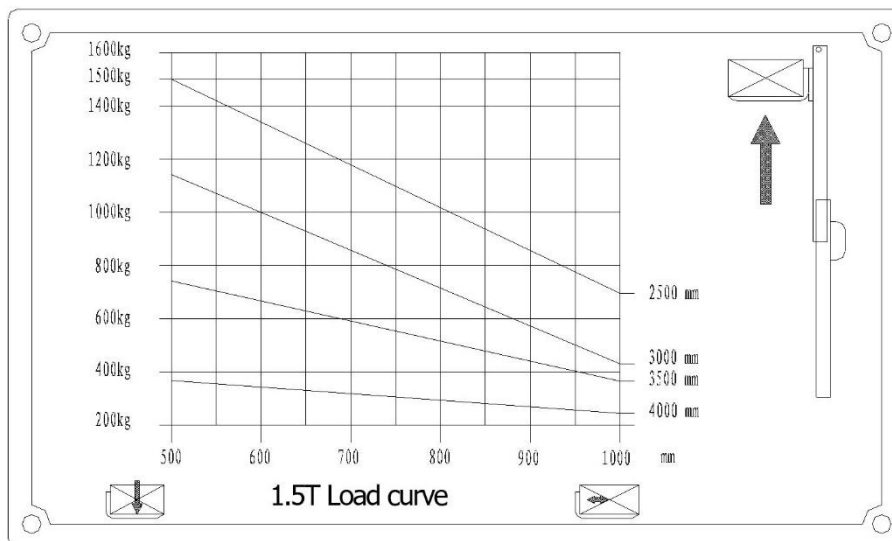
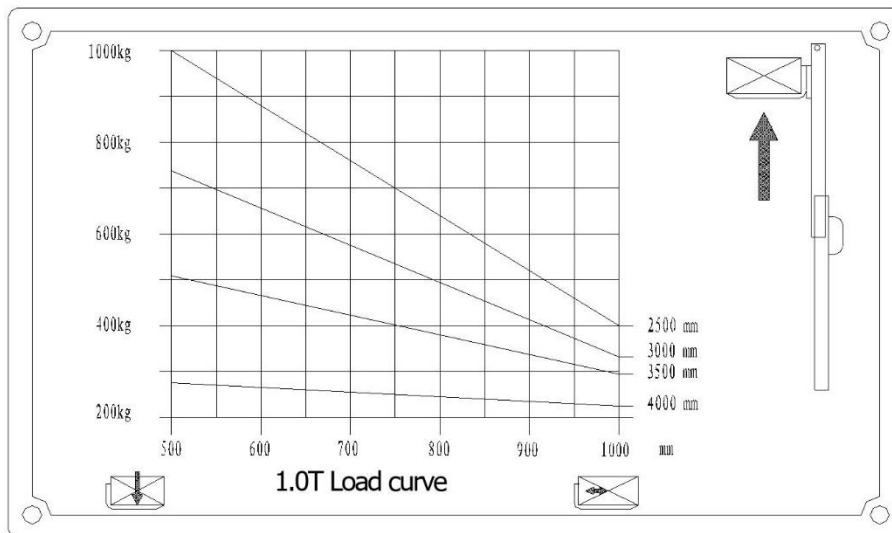
Käyttäjän tulee lukea ymmärtäen tämä käyttöohje ennen tuotteen käyttöä. Väärinkäyttö voi johtaa henkilövahinkoon tai omaisuusvaurioon. Tuotetta tulee käyttää vain pätevän henkilön toimesta. Käyttöohje on säilytettävä tuotteen koko elinkaaren ajan.

Huomio! Tämä on yleismallinen ohje. Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin. Jos tässä ohjeessa on annettu tietoja, jotka eivät ole yhdenmukaisia itse tuotteen kanssa, niin itse tuotetta tulee pitää oikeana ja tätä ohjetta viitteellisenä.

Varoitus

ISO 3691 -standardin ("Moottoriajoneuvojen turvallisuusvaatimukset") mukaan, PINK-pinoamisvaunun (CDDB-III) kuormituskyky ja nostokorkeus määräytyvät seuraavalla tavalla:

- Kun nostokorkeus on alle 2500 mm (mukaan luettuna 2500 mm), maksimikapasiteetti on nimelliskapasiteetti. Ylikuormitus on kiellettyä.
- Kun nostokorkeus on yli 2500 mm, niin maksimikapasiteetti on vähemmän kuin nimelliskapasiteetti – yksityiskohtaiset kuormituskapasiteetit on esitetty seuraavissa taulukoissa (taulukot ovat merkittyinä myös tuotteisiin):

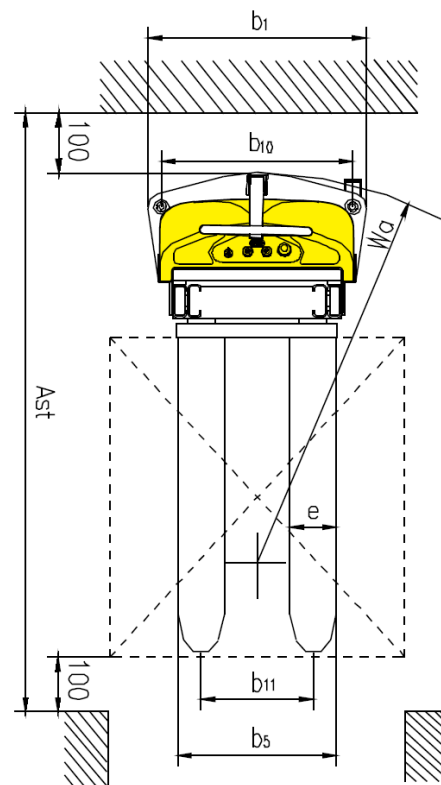
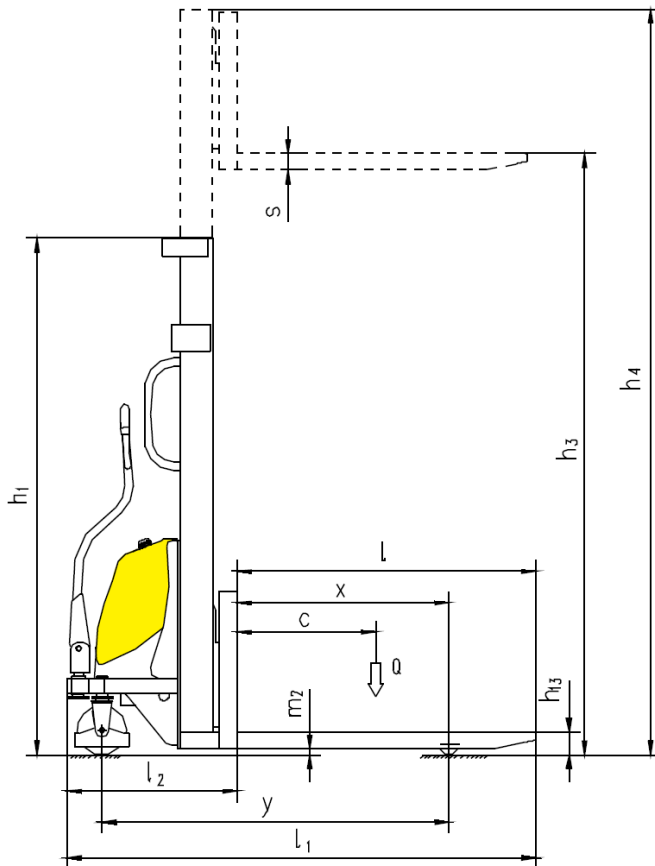




Huomio! Kun haarukoiden nostokorkeus ylittää 500 mm, pinoamisvaunun on kuljettava pienimmällä nopeudella, eikä jatkuva kuljetusetaisyys saa olla yli 2 m. Pinoamisvaunun käyttö on ehdottomasti kiellettyä pitkillä matkoilla, kun haarukoiden nostokorkeus ylittää 500 mm.

Pinoamisvaunun käyttäjän on noudatettava tiukasti ISO 3691 -standardia "Moottoriajoneuvojen turvallisuusvaatimukset". Kouluttamaton henkilöstö ei saa käyttää pinoamisvaunua.

1. TEKNISET TIEDOT JA MITAT





Model		PINK100030	PINK150035
Nimelliskapasiteetti (kuormitus)	Q (kg)	1000	1500
Kuormakeskipiste	c (mm)	500	
Välimatka taka-akselista haarukan juureen	x (mm)	710	
Pyörät		Nailon	
Etupyörän koko	(mm)	φ180×50	
Takapyörän koko	(mm)	φ80×70	
Pyörien lukumäärä, etu/taka		2/2	
Haarukan korkeus, laskettuna	h_{13} (mm)	90	
Korkeus, masto laskettuna	h_1 (mm)	2090	2340
Max. nostokorkeus	h_3 (mm)	3000	3500
Max. korkeus, masto täysin ylhäällä	h_4 (mm)	3560	4060
Kokonaispituus	h (mm)	1750	1840
Pituus haarukan juuresta etuosaan	h_2 (mm)	608	690
Kokonaisleveys	b_1 (mm)	800	
Haarukkapiikin mitat	s/e/l (mm)	60/170/1150	
Haarukoiden kokonaisleveys	b_5 (mm)	570	
Käytävän leveys lavoille 800x1200 pitkittäin	A_{st} (mm)	2267	2347
Kääntösäde	W_a (mm)	1425	1505
Nostonopeus, kuormitettu/kuormittamaton, noin	m/s	0.07/0.1	0.07/0.1
Laskunopeus, kuormitettu/kuormittamaton, noin	m/s	0.15/0.12	0.12/0.15
Jarru		Mekaaninen	
Akun jännite / nimelliskapasiteetti	V/Ah	12/100	24/100
Akun paino, noin	Kg	29	58 (29*2)
Akun mitat (L x W x H) per 1 kpl	mm	328×172×220	
Käyttöpaino (sis. akku), noin	Kg	429	563
Melun taso käyttäjälle DIN12053 mukaan	dB (A)	<70	



2. TOIMINTA JA KÄYTTÖTARKOITUS

Puolisähköinen PINK-pinoamisvaunu hyödyntää dynaamisena tehonlähteenään akku(j)a ja käyttövoimana tasavirtamoottoria, joka tarjoaa öljynpainetta nostoöljysylinterille öljypumppua ajamalla. Öljysylinterin ylös- ja alas-liike nostaa/laskee haarukkaa ja kuormaa. Koska pinoamisvaunu soveltuu pääasiassa lyhyen matkan käyttöön ja kuljetukseen manuaalisen työntämisen kautta, on sillä muun muassa seuraavia ominaisuuksia: vakaa kulku, yksinkertainen käytettävyys, kätevä huolto, vähäinen melu ja ilmastoystävällisyys. Pinoamisvaunu soveltuu pinoamiseen ja kuormankäsittelyyn tasaisella ja ehjällä alustalla.

Sallittu käyttöympäristö:

- Korkeus merenpinnasta ei saa ylittää 1200 m;
- Ympäröivä lämpötila ei saa olla korkeampi kuin +40 °C tai matalampi kuin -25 °C (*huomioi akun rajoitteet, jotka mainitaan luvussa 7*);
- Kun ympäristön lämpötila saavuttaa +40 °C, suhteellinen ilmankosteus ei saa ylittää 50 %; alemmilla lämpötiloilla korkeampi suhteellinen ilmankosteus on sallittu;
- Kova ja tasainen alusta;
- Pinoamisvaunun käyttö on kielletty syttymisherkässä, räjähdysvaarallisessa tai syövyttävässä ympäristössä, jossa on happoja tai alkaleja.

3. LYHYT ESITTELY RAKENTEESTA

(Katso myös rakenne- ja toimintakaavio pääosien suhteen.)

Pinoamisvaunu koostuu pääasiassa mastosta, takarungosta, käyttökahvasta, pyöristä, hydrauliyksiköstä ja sähkölaitteen ohjausjärjestelmästä jne.

4. KÄYTTÖ- JA TOIMINTAOHJEET

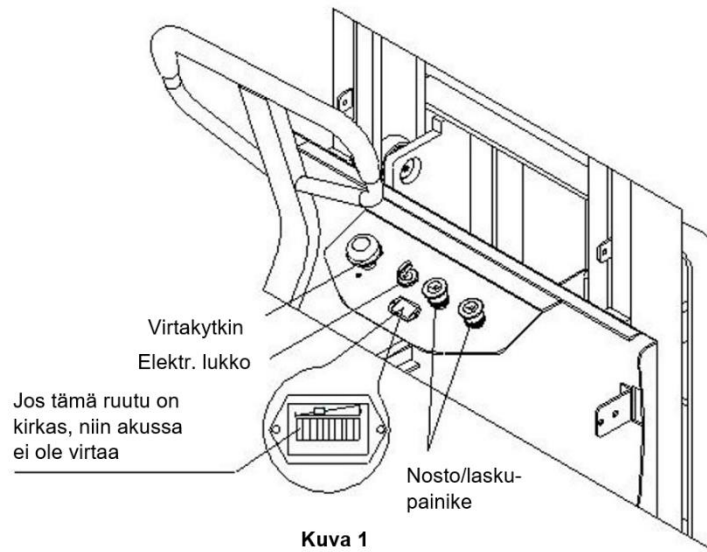
Puolisähköisessä pinoamisvaunussa käytetään akku(j)a dynaamisena tehonlähteenä tavaroiden käsittelyyn ja pinoamiseen lyhyellä etäisyydellä. Oikeanlainen käyttö helpottaa työtä merkittävästi, mutta väärinkäyttö voi vahingoittaa pinoamisvaunua tai aiheuttaa vaaraa käyttäjälle ja tavaroille.

4.1 Ennen käyttöä

4.1.1 Tarkista ennen käyttöä, että pinoamisvaunu on normaalissa käyttökunnossa: Onko hydraulikkaputkissa öljyvuoja? Pyörivätkö pyörät normaalisti? Onko esteitä? Viallisten pinoamisvaunujen käyttö on ehdottomasti kielletty.

4.1.2 Tarkista, onko akuissa sähkövirtaa – avaa elektroninen lukitus ja tarkista coulometri/mittari pinoamisvaunun kojetaulusta. Jos yksi ruutu vasemmalla puolella on kirkas, se osoittaa, että aku(i)ssa ei ole virtaa (katso kuva 1) ja lataus tulisi suorittaa kerralla. Pinoamisvaunun käyttö ilman sähkövirtaa on ehdottomasti kielletty, koska se lyhentää huomattavasti akkujen käyttöikää ja jopa vahingoittaa niitä.

4.1.3 Tarkista, ovatko pinoamisvaunun nosto- ja laskutoiminnot normaalit.



Jos pinoamisvaunussa ei ole vikaa, se voidaan ottaa käyttöön edellä mainitun tarkistuksen jälkeen. Viallisten pinoamisvaunujen käyttö on ehdottomasti kielletty.

4.2 Toiminta käytön aikana

4.2.1 Käsittely ja pinoaminen

Kytke virta virtakytkimestä (vapauta ylös), avaa elektroninen lukko ja aja pinoamisvaunu lähellä sijaitsevan tavarapinon viereen (haarukoiden kärki on 300 mm tavarapinosta). Paina laskupainiketta, säädä haarukan korkeus oikeaan sijaintiin ja työnnä haarukka hitaasti ja mahdollisimman syväälle kuormalavaan. Paina nostopainiketta, kunnes haarukka on 200-300 mm maanpinnasta. Aja pinoamisvaunu kuormalavahyllyn kohdalle ja pysähdy hitaasti (haarukan kärki on 300 mm:n päässä kuormalavahyllystä). Paina nostopainiketta ja nosta haarukka kuormalavahyllyn oikeaan korkeuteen (lavan pohja on noin 100 mm korkeammalla kuin kuormalavahyllyn taso). Liikuta kuormalava hitaasti ja tarkasti oikeaan sijaintiin hyllyssä ja aseta tavarat varovasti hyllylle painamalla laskupainiketta. Aja pinoamisvaunua hitaasti pois saadaksesi haarukan pois kuormalavasta (haarukan kärki on 300 mm:n päässä kuormalavahyllystä). Laske haarukka, kunnes se on 300 mm:n päässä maasta, ja aja pinoamisvaunu pois kuormalavahyllyn läheisyydestä.

4.2.2 Tavaroiden poistaminen hyllyiltä

Vapauta virtakytkin ylös kytkeäksesi virtalähteen päälle, avaa elektroninen lukitus ja aja pinoamisvaunu lähellä olevalle kuormalavahyllylle (haarukan kärki on 300 mm hyllystä). Paina nostopainiketta, säädä haarukan korkeus oikeaan sijaintiin ja työnnä haarukka hitaasti ja mahdollisimman syväälle kuormalavaan. Nosta lavaa painamalla nostopainiketta, kunnes kuormalavan alaosa on 100 mm hyllyn tasolta ja aja pinoamisvaunua hitaasti, kunnes kuormalava on ulkona hyllystä (haarukan kärki on 300 mm hyllystä). Paina laskupainiketta, kunnes haarukka on 200-300 mm maanpinnasta. Aja pinoamisvaunu pois kuormalavahyllyltä ja pysähdy hitaasti. Laske tavarat alas laskupainikkeella ja poista haarukka lavasta/tavaroista ajamalla pinoamisvaunua hitaasti pois päin.



- Kun pinoamisvaunu ei ole hallinnassa, katkaise välittömästi yleinen virtalähde painamalla virtakytkintä.
- Älä työnnä tai vedä pinoamisvaunua haarukoiden nostamisen tai laskemisen aikana. Älä myöskään nosta tai laske haarukoita, kun pinoamisvaunu on liikkeessä.

5. HUOLTO JA YLLÄPITO

5.1 Pinoamisvaunun tyydyttävä toiminta riippuu huollon tehokkuudesta. Kun huoltoon ei kiinnitetä huomiota, pinoamisvaunu voi olla uhka ihmishengille ja aiheuttaa laite- ja omaisuusvahinkoja. Rutiinitarkastus on suoritettava pinoamisvaunun ollessa käytössä, jotta epänormaali toiminta/olosuhteet voidaan poistaa ajoissa. Turvallisuuden takaamiseksi ja pinoamisvaunun käyttöä pidentämiseksi älä koskaan käytä viallista pinoamisvaunua.

5.2 Huolto: Tämän pinoamisvaunun huolto on jaettu rutiinihuoltoon sekä säännöllisiin mekaanisen järjestelmän, hydraulijärjestelmän ja sähkölaitteiden määräaikaishuoltoihin.

Rutiinihuolto: Päivittäinen huolto pitää sisällään rungon pinnan ja akun pinnan puhdistamisen. Tarkista virtalähteen kaapelin kunto ja pitävyys.

a. Mekaanisen järjestelmän huolto: Kerran puolessa vuodessa. Tärkein sisältö on lisätä voiteluainetta pyörien ja maston laakereihin. Tutki samalla kiinnitysten/kiinnityslaitteiden tukevuus, pyörien ja mastotelan joustavuus sekä haarukan normaali (nosto- ja lasku-) toiminta. Pinoamisvaunun toiminnan äänentaso ei saa ylittää 70 dB.

b. Hydraulijärjestelmän huolto: Kuuden kuukauden välein. Tarkista, onko öljysylinteri normaalissa kunnossa, onko vuotoja ulkoisesti tai sisäisesti, ovatko hydraulikkaliitännät ja letku luotettavia/ilman vuotoja. Hydraulioöljy on pidettävä puhtaana ja se on vaihdettava yleisesti 12 kuukauden välein. Hydraulioöljylle on hyväksytty ISO-öljytuotestandardi. Kun ympäristön lämpötila on -5 ~ 40 °C, tulisi käyttää HL-N46 tai HL-N68; kun ympäristön lämpötila on -35 ~ -5 °C, tulisi käyttää HV-N46 tai HV-N68. Vaihdettu jätteöljy tulee käsitellä paikallisten sääntöjen ja määräysten mukaisesti.

c. Sähkölaitteiden huolto: Kolmen kuukauden välein. Tarkista, ovatko akun liittimet/kytkennät puhtaat. Muussa tapauksessa liittimet tulee puhdistaa ja kiristää kunnolla. Tarkista, ovatko sähkölaitteiden liitännät luotettavia, kytkimet normaalit ja eristys kunnossa (sähkölaitteiden ja pinoamisvaunun rungon välisen eristysresistanssin tulisi olla yli 0,5 MΩ).

Perusteellinen tarkastus: Tuotteelle on suoritettava perusteellinen tarkastus säännöllisesti (vähintään kerran vuodessa – useammin, jos työolot sitä edellyttävät) pätevän henkilön toimesta. Tarkastukset tulee dokumentoida.



6. YLEISET ONGELMAT JA VIANETSINTÄ

Nro.	Vika	Syy	Ratkaisu
1	Haarukat eivät nouse.	① Ylikuormitus.	Vähennä kuormaa.
		② Ylivirtausventtiilin paine on liian matala.	Säädä painetta korkeammaksi.
		③ Nostoöljysylinterin sisäinen vuoto.	Vaihda tiivisteet.
		④ Liian vähäinen hydrauliohjain määrä.	Lisää tarvittava määrä suodatettua hydrauliohjain.
		⑤ Liian heikko akun jännite.	Lataa akku.
		⑥ Päävirta ei ole päällä.	Avaa päävirtakytkin.
		⑦ Elektroninen lukko ei ole auki tai se on vaurioitunut.	Avaa elektroninen lukko tai korjaa se.
		⑧ Vioittunut öljypumppumoottori.	Korjaa tai vaihda.
		⑨ Vioittunut öljypumppu.	Korjaa tai vaihda.
		⑩ Vioittunut nostopainike.	Korjaa tai vaihda.
2	Haarukat eivät laske noston jälkeen.	① Sisäinen masto on ylikuormittunut ja vääntynyt.	Korjaa tai vaihda.
		② Ulkoinen masto on ylikuormittunut ja vääntynyt.	Korjaa tai vaihda.
		③ Rungon rullain on estynyt.	Korjaa tai säädä.
		④ Maston ohjaustanko on vääntynyt.	Korjaa tai suorista.
		⑤ Öljyn paluuaukko on estynyt.	Puhdista.
		⑥ Hydrauliaseman elektromagneettinen venttiili ei ole hallinnassa.	Laukaise ongelma.
3	Akun pienentynyt jännite (latauksen jälkeen).	① Yksittäisen akun vika.	Korjaa tai vaihda.



7. AKUN OMINAISTIEDOT

- Jännite per yksikkö: 12 V (2 kpl PINK150035:ssä = 24 V)
- Kapasiteetti: 100 Ah
- Paino per yksikkö: n. 29 kg (toleranssi $\pm 3\%$)
- Normaali käyttölämpötila-alue: $25\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$
- Käyttölämpötila-alue (*huomioi itse pinoamisvaunun rajoitukset, jotka mainitaan luvussa 2*):
 - purkaus: $-20\text{ °C} \sim 60\text{ °C}$
 - lataus: $0\text{ °C} \sim 50\text{ °C}$
 - varastointi: $-20\text{ °C} \sim 60\text{ °C}$
- Itsepurkautuminen: Näitä venttiiliohjattuja lyijyakkuja (VRLA) voidaan säilyttää enintään 6 kuukautta 25 °C :ssa, minkä jälkeen latausta suositellaan. Kuukausittainen itsepurkautumissuhde on alle 3% 25 °C :ssa. Lataa akku/akut ennen käyttöä.
- Akku on huoltovapaa. Tarkista kuitenkin akun napojen/liittimien kireys säännöllisesti. Pidä akut puhtaina, käsittele niitä hyvien käytäntöjen mukaisesti äläkä altista niitä mekaanisille iskuille. Käytä vain valmistajan toimittamaa laturia pinoamisvaunua ladatessa.

8. LUETTELOT LISÄVARUSTEISTA, VARAOSISTA JA VAURIOITUMISHERKISTÄ OSISTA

Nro.	Nimi	Käyttökohde	Tyyppi & spesifikaatio	Määrä	Huomiot
1	Avain elektroniseen lukkoon	Elektroninen lukko		2	
2	Lataustulppa ja -pistoke	Sopii yhteen laturin kanssa		1 setti	
3	Sulake	Sähkölaitteisto	10A	1	
4	Sulake	Sähkölaitteisto	160A	1	
5	Tiivistysrenkas	Öljysylinteri	UHS40	1	
6	O-renkas	Öljysylinteri	50x3.55	1	
7	O-renkas	Öljysylinteri	23.6x3.55	1	
8	Yhdistysrenkas	Sylinterin öljyn sisäänmeno	d14	1	
9	Pölysuojattu renkas	Öljysylinteri	DH40	1	

9. PAKKAUS JA KULJETUS

Pinoamisvaunu on pakattu kuormalavalle. Kuljetuksen aikana kääntäminen ja ylösalainen liike eivät ole sallittuja. Törmäys ei ole sallittua nostettaessa ja lastattaessa kuorma-autoon. Älä vahingoita pinoamisvaunun ulkopintaa, kun pakkausta avataan.

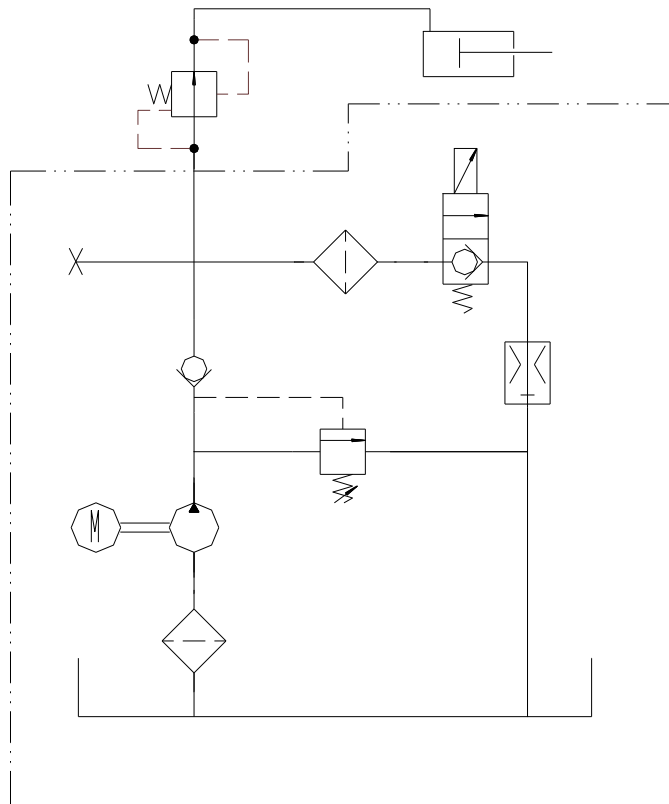


10. VAROITUKSET & HUOMAUTUKSET

- Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä, jotta tunnet pinoamisvaunun toiminnot ja suorituskyvyn.
- Nosto- ja laskupainikkeiden painaminen ja vaihto usein on ehdottomasti kielletty, kun pinoamisvaunu on liikkeessä. Se voi vahingoittaa laitetta ja tavaroita.
- Raskaita tavaroita ei saa kuormata äkillisesti haarukoille.
- Pinoamisvaunua ei tule ylikuormittaa. Ylikuormitettuna laite ei kykene toimimaan normaalisti.
- Tavaroiden painopiste tulisi sijoittaa kahden haarukan väliin, muuten haarukat voivat vahingoittua ja tavarat pudota käytön aikana.
- Irtonaisia ja epävakaita tavaroita ei saa ladata pinoamisvaunulle.
- Älä laita/jätä kuormaa haarukoille pitkäksi aikaa.
- Kun pinoamisvaunu ei ole käytössä, tulee haarukat laskea alimpaan asentoon.
- Älä koskaan laita mitään ruumiinosaa raskaiden tavaroiden tai haarukoiden alle.
- Pinoamisvaunu soveltuu käyttöön tasaisella alustalla, sitä ei tule koskaan pysäköidä kaltevalle pinnalle pitkäksi aikaa.
- Akkua ei tule altistaa yllätaukselle tai -purkautumiselle, sillä se lyhentää akun käyttöikää.
- Pistokkeen liittäminen suoraan verkkovirtaan lataamista varten on ehdottomasti kielletty.
- Käyttäjän on asetettava suojakansi paikoilleen pinoamisvaunua käytettäessä.
- Kun haarukoiden nostokorkeus ylittää 500 mm, pinoajan on kuljettava vähimmäisnopeudella eikä jatkuva kuljetusetäisyys saa olla yli 2 m.

11. TÄRKEIDEN RAKENTEIDEN KAAVIO JA TOIMINTAPERIAATEKAAVIO

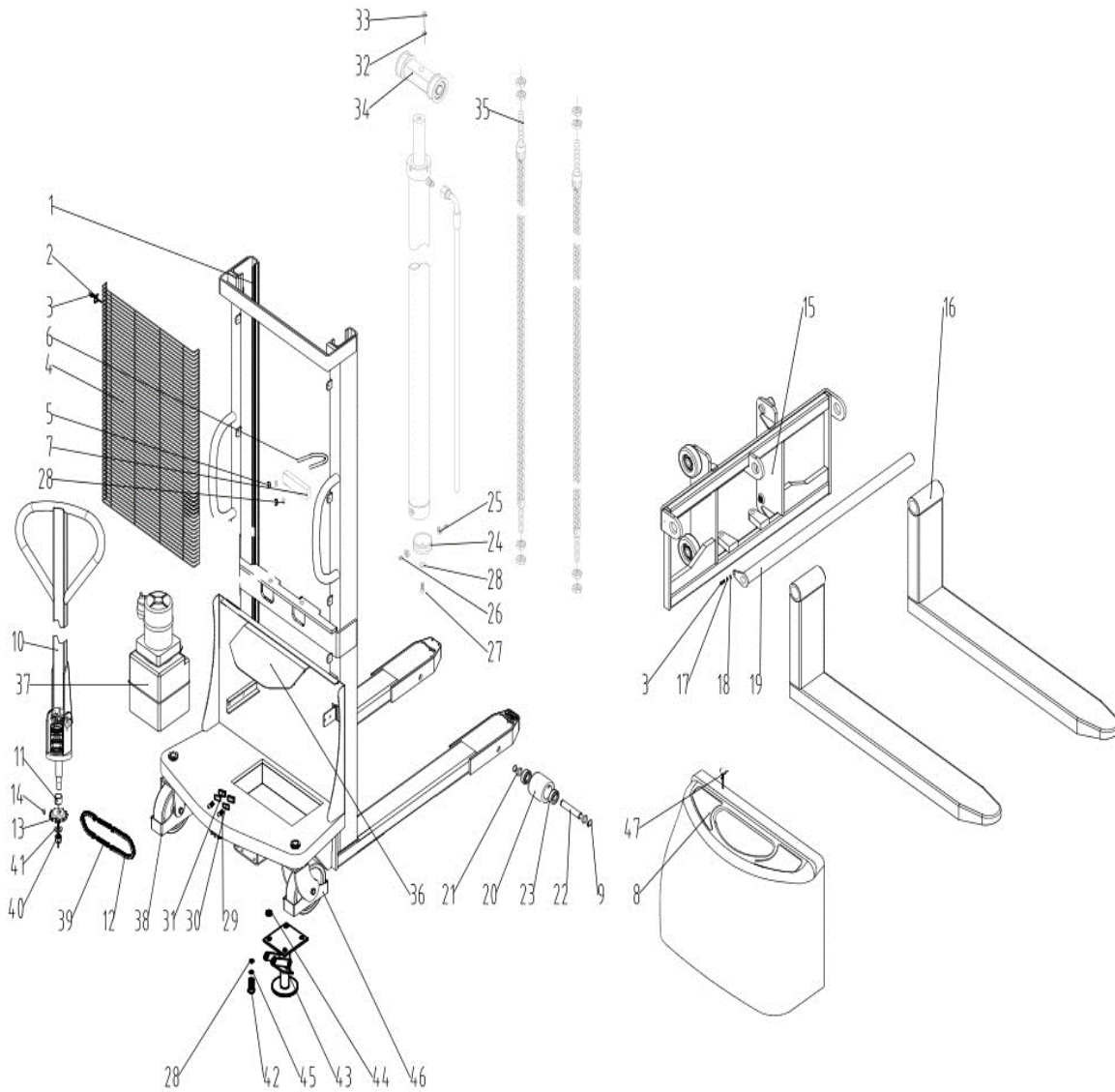
Hydraulijärjestelmän toimintakaavio





EXPLODED VIEWS & PART LISTS | RÄJÄYTYSKUVAT & OSALISTAT

PINK100030 (CDD10B-III)



Note! The drawings and lists are not complete/precise. Consult the supplier for details if necessary.

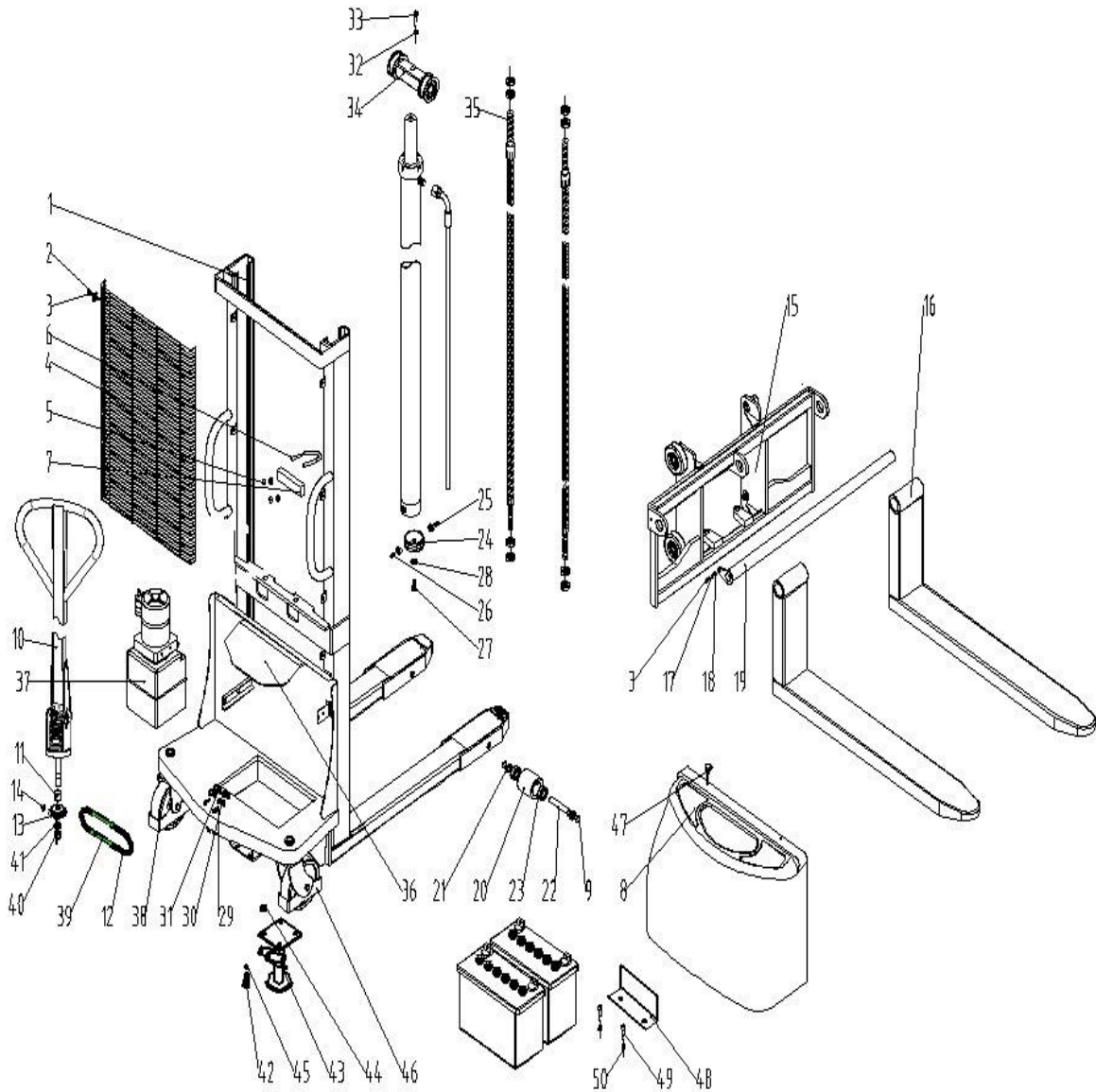
Huomio! Kuvat ja luettelot eivät ole täydellisiä/tarkkoja. Pyydä tarvittaessa lisätietoja toimittajalta.



Item no. / Osanro	Part no. / Osakoodi	Q'ty / Lkm.
1	30701000762	1
	30701000763	
2	21910000127	6
3	41100000041	7
4	30620000003	1
5	41208000008	2
6	21009000027	1
7	21412000034	1
8	20506000022	1
9	41305000013	4
10	30411000008	1
11	43100000050	2
12	30607000288	2
13	21311000018	1
14	42001000013	1
15	30616000041	1
16	30617000045	2
	30617000046	
17	41300000004	1
18	41301000004	1
19	31117000062	1
20	21312000058	2
21	41301000024	8
22	21701000055	2
23	43001000025	4
24	21205000055	1
25	41200000008	1
26	41105000008	2
27	41100000093	1
28	41301000007	7
29	41100000043	2
30	21901000944	2
31	21928000011	2
32	41300000012	1
33	41100000178	1
34	31402000023	1
35	30607000392	2
36	NULL	1
37	NULL	1
38	31309000001	1
39	31606000004	2
40	41208000010	1
41	41301000011	2
42	41002000022	4
43	30502000013	1
44	41200000011	4
45	41300000008	4
46	31306000016	1
47	20101000005	2
48	20101000043	2



PINK150035 (CDD15B-III)



Note! The drawings and lists are not complete/precise. Consult the supplier for details if necessary.

Huomio! Kuvat ja luettelot eivät ole täydellisiä/tarkkoja. Pyydä tarvittaessa lisätietoja toimittajalta.



Item no. / Osanro	Part no. / Osakoodi	Q'ty / Lkm.
1	30701000544	1
	30701000545	
2	21910000127	6
3	41100000041	7
4	30620000003	1
5	41208000008	2
6	21009000027	1
7	21412000034	1
8	20506000022	1
9	41305000013	4
10	30411000008	1
11	43100000050	2
12	30607000288	2
13	21311000018	1
14	42001000013	1
15	30616000061	1
16	30617000045	2
	30617000046	
17	41300000004	1
18	41301000004	1
19	31117000062	1
20	21312000058	2
21	41301000024	8
22	21701000055	2
23	43001000025	4
24	21205000055	1
25	41200000008	1
26	41105000008	2
27	41100000093	1
28	41301000007	7
29	41100000043	2
30	21901000944	2
31	21928000011	2
32	41300000012	1
33	41100000178	1
34	31402000023	1
35	30607000391	2
36	NULL	1
37	NULL	1
38	31309000001	1
39	31606000004	2
40	41208000010	1
41	41301000011	2
42	41002000022	4
43	30502000013	1
44	41200000011	4
45	41300000008	4
46	31306000016	1
47	20101000005	2
48	22003000703	1
49	41100000063	2
50	41208000006	2
51	20101000043	2



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

Käännös alkuperäisestä vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta liitteen 2:1A mukaisesti

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 tuotteet 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.

Product description and product numbers: *Semi-electric pallet stacker;*

Tuotekuvaus ja tuotekoodit: *Sähkökäyttöinen työnnettävä pinoamisvaunu;*

PINK100030: *Max. load / Maksimikuorma 1000 kg*

PINK150035: *Max. load / Maksimikuorma 1500 kg*

Serial number / Sarjanumero:

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:

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

Manufacturer / Valmistaja:

SCM Citra Oy

Asessorinkatu 3-7, 20780 Kaarina, Finland

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

www.haklift.com

Date / Päiväys: