



Rev. 20250513



KÄYTTÖOHJE: SIIRTOALUSTASETTI 30T & 60T (alkuperäinen)

Omistajan/käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä tämä käyttöohje ennen tuotteen käyttöä. Väärinkäyttö voi johtaa henkilövahinkoon tai omaisuusvaurioon. Tuotetta tulee käyttää vain pätevän henkilöstön toimesta. Säilytä tämä käyttöohje myöhempiä tarvetta varten.

HUOMAUTUS: Kaikki tässä dokumentissa esitetty informaatio perustuu painohetkellä saatavilla oleviin tietoihin. Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa omia tuotteitaan milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta tai seuraamuksia. On suositeltavaa tarkistaa mahdolliset päivitykset.

SOVELTUVUUS JA OMINAISUUDET

Siirtoalustasetit soveltuvat käytettäväksi monenlaisiin raskaiden laitteiden siirtoihin, koneiden asennuksiin ja kunnossapidon huoltotöihin. Nämä "raskaan sarjan" setit on tarkoitettu erittäin painavien kuormien siirtoon lyhyillä matkoilla neljän kontaktipisteen välityksellä, ja ne sisältävät kaksi vetoaisaa manuaalista vetämistä ja ohjaamista varten. Siirtoalustoja voidaan vetää suunnan muuttamiseksi (vaaditaan vähintään 3 metrin kääntösäde). Suositeltu liikkumisnopeus on enintään 5 metriä minuutissa.

Siirtoalustasetit soveltuvat ideaalisesti käyttöön teräslattioilla, sillä – teoriassa – niillä on parhaat ominaisuudet kestää metallirullien aiheuttama pistekuormitus/pintapaine (raskaalla kuormalla). Liikkumista betonialustalla ja erityisesti asfaltilla on rajoitettu: näissä tapauksissa on suositeltavaa käyttää vähintään 10 mm paksu(j)a teräslevy(j)iä alla ja/tai alentaa nimelliskapasiteettia/painorajoitusta. Monet bitumiyhdisteet (kuten asfaltti) tai muut kokoonpuristuvat pintamateriaalit tarjoavat usein riittämätöntä tukea tämänkaltaisille siirtoalustoille – käyttö edellä mainituilla pinnoilla lisää lattian rikkoutumisen, tuotevaurioiden ja kuorman hallitsemattomien liikkeiden riskiä, eikä sitä siksi suositella lainkaan.

Johtuen vierintävastuksen voittamiseen tarvittavasta voiman vähäisestä määrästä, ja koska näissä siirtoalustoissa ei ole minkäänlaista integroitua jarrujärjestelmää, on noudatettava erityisiä varotoimenpiteitä käytettäessä niitä kaltevilla pinnoilla. Tällaista käyttöä kaltevilla pinnoilla ei suositella, mutta se on ymmärrettävästi väistämätöntä joissakin tapauksissa. Käyttö selvästi ylöspäin tai alaspäin viettävillä luiskilla/kallistuksilla on kuitenkin ehdottomasti kielletty. Käyttö tällaisilla luiskilla lisää kuorman hallitsemattomien liikkeiden, henkilövahinkojen ja tuotevaurioiden riskiä.

Vastuu kunnollisen käyttöalustan ja voimassa olevan kapasiteetin (painorajan) määrittämisestä on aina työmaa-/projektivastaavalla, ja se tulisi suorittaa pätevän henkilön toimesta tapauskohtaisesti.

Setin sisältö:

- 4 kpl siirtoalusta ketjumaisella teräsrullastolla
- 2 kpl pyöreä kääntöpöytä kumipinnoitteella (pöydät on irrotettavissa siirtoalustoista)
- 2 kpl kiinteä neliöpöytä kumipinnoitteella (pöydät on irrotettavissa siirtoalustoista)
- 2 kpl vetoaisa (pulttikiinnitys kääntöpöytien haarukkaan)
- 2 kpl yhdyskisko/kulmatanko siirtoalustojen kytkemiseksi yhteen
- metallinen kuljetus-/säilytyslaatikko pyörillä ja vetotangolla (sisältää myös tunnistekilven)

Nimelliskapasiteetti ja kytkentä:

Koko setin nimelliskapasiteetti (maksimikantavuus) on 30 t (SIALU300SET) tai 60 t (SIALU600SET) kuorman jakautuessa tasaisesti kaikille neljälle siirtoalustalle (huom. staattinen kuormitus). Yksittäisessä käyttösovelluksessa voimassa olevan kapasiteetin määräytymiseen vaikuttaa useampi tekijä, kuten pinnan tasaisuus, kitka, liikkumisvauhti ja kääntyminen, minkä takia se on aina arvioitava (ja sitä on alennettava) tapauskohtaisesti.

Oikean/optimaalisen "nelipistekontakti"-järjestelyn havainnekuva on esitetty seuraavalla sivulla. Jokaisen yksittäisen siirtoalustan nimellinen mitoitusarvo kantavuudelle (staattinen) on neljäsosa koko setin nimelliskapasiteetista, eli 7,5 t (SIALU300SET) tai 15 t (SIALU600SET). Jos settiä käytetään vain osittain, ei järjestely ole yhtä vakaa kuin nelipistekontaktissa, ja samalla myös kuorman tasainen jakautuminen saattaa

poiketa. Tämän takia, jos settiä ei käytetä kokonaisena, on yksittäisen siirtoalustan kantavuus suositeltavaa määrittää varmuuskertoimella (sovellettava kapasiteetti max. 80 % nimellisestä neljäsosa-arvosta). Niin ikään, jos koko settiä käytettäessä on epäily kuorman epätasaisesta jakautumisesta, on suositeltavaa käyttää varmuuskerrointa ja alentaa kapasiteettia.

Pöydät asetetaan siirtoalustojen päälle niiden pohjamuodoista: Pöydän etupäässä on poikittaispalkki, joka sopii siirtoalustan päädyn uriin. Pöydän pohjassa on matala uloke, joka istuu siirtoalustan runkosivulevyjen väliin. Yhdyskiskot asetetaan siirtoalustojen toisen päädyn uriin – kiskojen molemmissa päissä on hahlot, jotka laskeutuvat syvemmälle uriin ja pitävät siten sijainnin vakiona (kahden siirtoalustan välinen etäisyys). Yhdellä kiskolla voi liittää kaksi siirtoalustaa rinnakkain.

Ennen siirtoalustan kuormittamista varmista, että rullasto on asettunut tasaisesti lattiaa ja siirtoalustan rataa vasten.



TURVALLISUUS, YLLÄPITO JA VARASTOINTI

- Tämän dokumentin varoitukset ja ohjeet eivät pysty kattamaan kaikkia mahdollisia olosuhteita ja tilanteita, joita voi esiintyä käytössä – noudata aina tervettä järkeä ja varovaisuutta.
- Tarkasta siirtoalustasetti näkyvien vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä. Tarkasta, että kaikki rullat pyörivät sujuvasti. Älä käytä tuotetta, jos jokin vika, muodonmuutos tai toimintahäiriö havaitaan. Poista setti käytöstä välittömästi ja käänny pätevän asiantuntijan puoleen. Tuotteelle on myös syytä suorittaa perusteellinen tarkastus säännöllisesti keskittyen sen kokonaisvaltaiseen rakenteelliseen eheyteen.
- Vain sisäkäyttöön tasaisella, kovalla, puhtaalla ja kuivalla alustalla. Varmista, että kulkureitti on puhdas ja vapaa kaikenlaisista epäpuhtauksista, esteistä ja ihmisistä. Pienet kivet, metallilastut tai vastaavat voivat helposti aiheuttaa vaurioita, jos ne joutuvat rullaston tielle (tai sen sisään) varsinkin raskasta kuormaa kuljetettaessa.
- Siirtoliikkeet ja menettelyt on aina suunniteltava etukäteen ja niiden tulee olla kaikkien operaatioon osallistuvien henkilöiden tiedossa. Kaikki liikkeet tulee suorittaa rauhallisesti ja hallitusti. Kiinnitä erityistä huomiota kuorman hidastamiseen. Huomaa, ettei siirtoalustoissa ei ole integroituja jarruja.
- Lopeta työskentely välittömästi, mikäli siirtoalusta ei liiku tai sen vetämiseen vaadittava voima kasvaa normaalista äkillisesti. Rullasto ja kulkurata tulee tarkastaa mahdollisten kuorman liikkumista haittaavien esteiden tai sotkeutumisten varalta (noudata varotoimenpiteitä).
- Säilytä turvallinen etäisyys liikutettavaan kuormaan. Älä laita mitään kehonosaa liikkuvan kuorman/siirtoalustan eteen tai sen alle.
- Älä ylikuormita siirtoalustoja. Pidä kuormat tasaisesti jakautuneina/tasapainossa siirtoalustojen/pöytien päällä. Vältä iskevää dynaamista kuormitusta.
- Älä yritä vetää aisasta liian jyrkkään kulmaan suuntaa muutettaessa.
- Älä käytä siirtoalustoja ihmisten kuljettamiseen.
- Lisälaitteiden tai sovittimien käyttö siirtoalustojen muokkaamiseen tai mekanisointiin ei ole suositeltua – riski tuotevaurioille tai henkilövahingoille kasvaa.
- Älä tee tuotteeseen minkäänlaisia rakenteellisia muutoksia – El hitsausta, leikkausta, lämpökäsittelyä, luvattomien varaosien käyttöä jne. Vain teknisesti pätevä henkilö saa suorittaa huoltotoimenpiteitä.
- Pidä setti puhtaana. Säilytä sen osat kuivassa ja turvallisessa paikassa suojassa korroosiolta ja mekaanisilta iskuilta. Paras paikka osien säilyttämiselle on setin mukana tuleva metallinen kuljetuslaatikko, jossa kaikki yhden setin komponentit ovat kätevästi suojassa ja samalla riski osien sekoittumiselle pienenee.
- Voitele rullastot säännöllisesti ja/tai tarvittaessa. Huomio: Ketjumaisessa rullastossa on luonnostaan tietty määrä löysyyttä, jotta se pääsee pyörimään sujuvasti ja myös elämään sivuttaissuunnassa mahdollistaen (loivat) suunnanmuutokset.
- **Käytöstä poisto:** Setti lajitellaan/hävitetään yleisenä teräsromuna (paikallisia määräyksiä noudattaen).



USER GUIDE: CARGO TROLLEY SET 30T & 60T (translation of the orig.)

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

NOTE: All the information reported herein is based on data available at the time of printing. The manufacturer reserves the right to modify its own products at any time without notice or incurring in any sanction. It is suggested to verify for possible updates.

APPLICABILITY AND FEATURES

Cargo trolley sets are ideal for many kinds of heavy equipment moving, machinery installations and maintenance operations. These heavy-duty sets are intended for moving extra heavy loads over short distances via four points of contact, and they include 2 pcs of drawbars for manual pulling and maneuvering. Cargo trolleys can be pulled to change direction (a minimum of 3-meter turning radius is needed). Recommended moving speed is max 5 meters per minute.

Cargo trolley sets are ideal for use on a steel floor as – in principle – it has the best properties to withstand the concentrated load/pressure generated by metal rollers (under a heavy load). Movement on concrete and especially on asphalt is limited: in these cases it is recommended to use a minimum of 10 mm thick steel plate(s) underneath and/or lower the nominal capacity / weight limit. Bitumen compounds (such as asphalt) or other compressible surface materials often provide insufficient support for these kind of cargo trolleys – application on such surfaces increases the risk of floor failure, product damage and uncontrolled load movements, and thus is not recommended at all.

Due to the small amount of force required to overcome rolling resistance, and as these cargo trolleys do not contain any kind of integrated brake system, special precautions must be taken for use on inclined surfaces. Such use on inclined surfaces is not recommended, but understandably inevitable in some cases. However, use on slopes that are clearly up or downward is strictly prohibited. Application on such slopes increases the risk of uncontrolled load movements, personal injury and product damage.

Determining the proper operating surface and effective capacity (weight limit) is always the responsibility of the operator-in-charge and should be carried out by a competent person on a case-by-case basis.

Content of the set:

- 4 pcs of cargo trolleys (skates) with chain-type steel roller
- 2 pcs of round turntable pads with rubber coating (pads are removable from the cargo trolleys)
- 2 pcs of solid square pads with rubber coating (pads are removable from the cargo trolleys)
- 2 pcs of drawbars (bolt attachment to the clevis of turntable pads)
- 2 pcs of link-up rails (angle rods) for connecting the cargo trolleys
- metal transport box with wheels and pull rod (contains also the identification tag)

Nominal capacity and setup:

Nominal (load-bearing) capacity for the whole set is 30 t (SIALU300SET) or 60 t (SIALU600SET) the load distributed evenly over all four cargo trolleys (note: static loading). Effective capacity for a specific application is determined by several factors, such as surface smoothness, friction, speed of movement and turning, which is why it must always be assessed (and reduced) on a case-by-case basis.

Illustration of the correct/optimal “4-point contact” setup can be seen in the picture on the next page. Each single cargo trolley is rated (static loading) for a quarter of the nominal capacity for the whole set, i.e. 7,5 t (SIALU300SET) or 15 t (SIALU600SET). If the set is used only partially, the arrangement will not be as stable as with 4-point contact, and at the same time the even distribution of the load may also differ. Therefore, if the set is not used as a whole, it is recommended to determine the load capacity for a single cargo trolley with a safety factor (applicable capacity max. 80 % of the nominal “quarter value”). Likewise, if there is a suspicion

of uneven load distribution when using the whole set, it is recommended to use a safety factor and reduce the capacity.

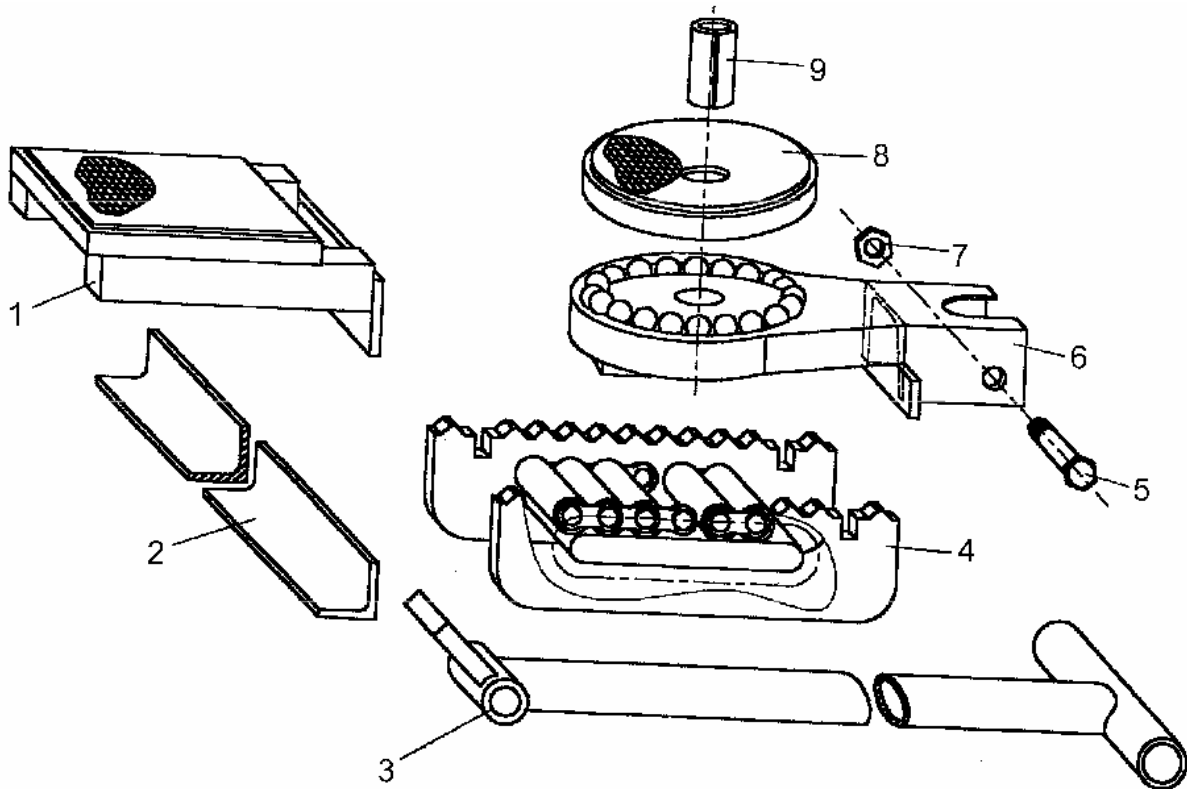
Tables (pads) will sit on top of the cargo trolleys from their bottom shapes: Front end of the table has a traverse bar which will fit into the grooves of the cargo trolley end. Bottom of the table has a low protrusion that sits between the side panels of the cargo trolley frame. Link-up rails are placed into the grooves at the other end of the cargo trolleys – rails have slots on both ends which will land deeper into the grooves and thus hold the placement stationary (distance between two cargo trolleys). With one link-up rail you can connect two cargo trolleys side by side.

Before loading the cargo trolley, make sure the roller assembly is positioned evenly against the floor and the trolley base/track.



SAFETY, UPKEEP AND STORAGE

- The warnings, cautions and instructions in this user guide cannot cover all possible conditions and situations that could occur. Exercise common sense and caution when operating.
- Check the cargo trolley set before each use for visible signs of damage. Check that all rollers rotate smoothly. Do not use the product if any defect, distortion or malfunction is found. Remove it from service immediately and turn to a qualified specialist. It is also advisable to carry out a thorough inspection of the product periodically, focusing on its overall structural integrity.
- Internal use only and on a flat, hard, clean and dry surface. Make sure the cargo route is clean and free from all kind of impurities, obstacles and people. Small rocks, metal chips or similar can easily cause damage if they get in the way of (or into) the roller assy especially when carrying a heavy load.
- Movement procedures should always be planned and known in advance to all persons participating in the operation, and they shall be conducted smoothly and in a controlled manner. Pay particular attention to the slowdown of the load. Please note that cargo trolleys do not have integrated brakes.
- Stop operating immediately if the cargo trolley stops moving or the pull force suddenly exceeds normal – a check should be made to see if there is anything entangled with the load / roller assy (observe precautions).
- Keep a safe distance to the load that is being moved. Do not put any part of the body in front of the moving load/cargo trolley or under the load.
- Do not overload the cargo trolleys. Keep loads evenly distributed/balanced over the cargo trolleys/pads. Avoid dynamic shock loading.
- Do not try to pull the drawbar at too radical an angle when changing direction.
- Do not use cargo trolleys to move persons.
- The use of attachments or adapters to modify or mechanize the cargo trolleys is not recommended – the risk of product damages or personal injuries increases.
- Do not make any structural modifications to the product – NO welding, cutting, heat treatment, unauthorized spare parts etc. Only a technically qualified person may perform maintenance actions.
- Keep the set clean. Store its parts in a dry and safe place protected from corrosion and mechanical impacts. The best place to store the parts is the metal transport box that comes with the set, where all parts of one set will be conveniently protected and the risk of mixing components will be reduced.
- Lubricate the rollers regularly and/or if necessary. Note: A chain-type roller naturally has a certain amount of slack to allow it to rotate smoothly and to move laterally, allowing (gently sloping) directional changes.
- **Disposal:** The set shall be sorted/discarded as general steel scrap (respecting local regulations).

RÄJÄYTYSKUVA JA OSALISTA | EXPLODED VIEW AND PARTS LIST


Nro No.	Kuvaus Description	Lkm Qty
1	Kiinteä neliöpöytä Solid square pad	2
2	Yhdyskisko (kulmatanko) Link-up rail (angle rod)	2
3	Vetoaisa Drawbar	2
4	Siirtoalusta teräsrullastolla Cargo trolley with steel roller	4
5	Vetoaisan kiinnityspultti Drawbar attachment bolt	2
6	Pyöreä kääntöpöytä (runko) Round turntable pad (frame)	2
7	Vetoaisan kiinnitysmutteri Drawbar attachment nut	2
8	Kääntöpöydän ylälevy Top disk of the turntable	2
9	Kiinnitysholkki Riveted pipe	2