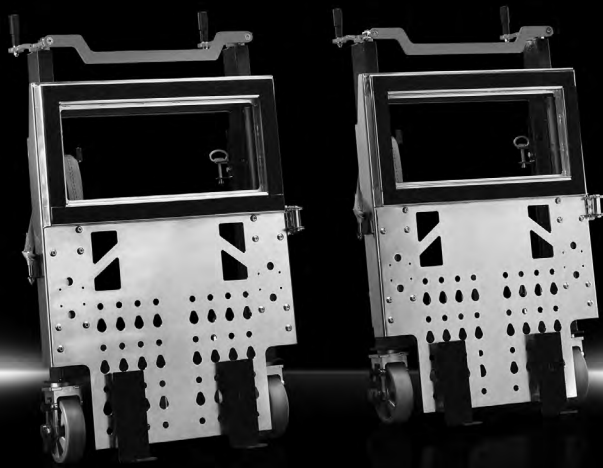


# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## AS Smart Lifter



4050.005

**Assembly and operating instructions**

**Asennus- ja käyttöohje**

**Montage- och bruksanvisning**

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

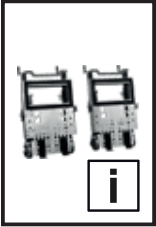
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

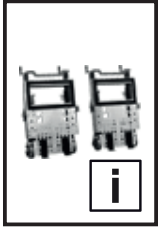
FRIEDHELM LOH GROUP





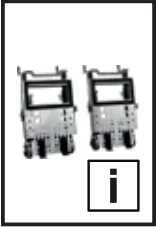
**Table of Contents**  
**Sisällysluettelo**  
**Innehållsförteckning**

EN		FI		SE		
1.	Scope of supply	3	1. Toimitus	3	1. Leveransens omfattning	3
2.	Intended use	4	2. Määräystenmukainen käyttö	4	2. Ändamålsenlig användning	4
3.	Safety instructions	4	3. Turvallisuusohjeet	4	3. Säkerhetsinstruktioner	4
4.	Short description	8	4. Lyhyt kuvaus	8	4. Kort beskrivning	8
5.	Assembly	9	5. Kokoaminen	9	5. Montering	9
6.	Description	15	6. Kuvaus	15	6. Beskrivning	15
7.	Operating pictograms	16	7. Käyttöpiktogrammit	16	7. Användning	16
8.	Adjustment fork	19	8. Haarukan säätäminen	19	8. Gaffelinställning	19
9.	Repair and maintenance	21	9. Korjaukset ja huoltotoimet	21	9. Reparation och underhåll	21
10.	Simplified EU Declaration of Conformity	22	10. Yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	22	10. Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse	22



1. Scope of supply  
 1. Toimitus  
 1. Leveransens omfattning

	Qty (pieces) Määrä (kpl) Mängd (styck)	Designation Kuvaus Benämning
	2	Ratchet with mounting bracket Räikkä ja kulmalevy Spännanordning med fästvinkel
	2	Tension belt with mounting bracket Kuormaliina ja kulmalevy Spännband med fästvinkel
	6	Rotatable cylinder handle Pyörivä sylinterikahva Vridbart cylinderhandtag
	2	Wishbone with mounting bolt Poikittaistukivarsi ja kiinnityspultit Tvärlänk med fästskruvar
	2	Enclosure key Kytöntäkaapin avain Skåpsnyckel
	4	Fork skids Haarukan piikit Gaffelfötter
	1	Allen wrench 4 mm Kuusiokoloavain, 4 mm Insexnyckel 4 mm
	1	Fork wrench 13 10 mm Kiintoavain 13 10 mm U-nyckel 13 10 mm
	2	Support wheel with fixing screws Tukipyörä ja kiinnitysruuvit Stödhjul med fästskruvar
	4	Parking brake (Option) Seisontajarru (lisävaruste) Parkeringsbroms (tillval)



2. Intended use  
2. Määräystenmukainen käyttö  
2. Ändamålsenlig användning

EN

**Smart Lifter**

The Smart Lifter serves as a transport and lifting device for enclosures up to a maximum size of 4800 x 2200 x 800 mm [W x H x D] and a maximum weight of 1800 kg.



**Observance of all instructions and compliance with the specified operating conditions are part of the intended use.**

FI

**Smart Lifter**

Smart Lifter on tarkoitettu enintään 4 800 x 2 200 x 800 (l x k x s) mm:n ja 1 800 kg:n kytkentäkaappien kuljetus- ja nostovälineeksi.



**Kaikkien ohjeiden ja määrättyjen käyttöolosuhteiden noudattaminen kuuluvat tarkoitettuun käyttöön!**

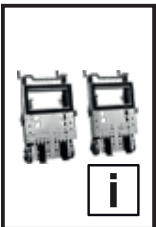
SE

**Smart Lifter**

Smart Lifter används som transport- och lyftanordning för apparatskåp upp till en maximal storlek på 4800 x 2200 x 800 mm [B x H x D] och en maxvikt på 1800 kg.



**I ändamålsenlig användning ingår att följa alla anvisningar och beakta föreskrivna driftvillkor!**



3. Safety instructions  
3. Turvallisuusohjeet  
3. Säkerhetsinstruktioner

EN

**General safety instructions**

**Symbols used**

Observe the following safety and other notes in the instructions:

**Symbol identifying required actions:**

- The bullet point indicates an action to be performed.

**Safety and other notes:**



**Warning!**  
**Read the operating instructions to minimise the risk of injury.**



**Warning!**  
**Read all the safety instructions and information.**  
Failure to observe the safety notes and instructions can cause serious injuries! Failure to comply with the above rules may result in damage or destruction of the product.



**Keep all the safety instructions and notices in a safe place for future use.**

Before using the Smart Lifter, read all the enclosed safety information and operating instructions carefully. Keep all the supplied documents, and ensure that all the relevant documents are forwarded together with the Smart Lifter.

FI

**Yleiset turvallisuusohjeet**

**Käytettävät symbolit**

Huomioi seuraavat tässä ohjeessa annettavat turvallisuus- ja muut ohjeet:

**Toimintaohjeen symboli:**

- Symboli kertoo, että tietty toimenpide on suoritettava.

**Turvallisuus- ja muita ohjeita:**



**Varoitus!**  
**Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisaavaa.**



**Varoitus!**  
**Lue kaikki turvallisuusohjeet.**  
Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin vammoihin. Edellä mainittujen sääntöjen noudattamatta jättäminen voi johtaa tuotteen vahingoittumiseen tai tuhoutumiseen.



**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet tulevaa käyttöä varten.**

Lue oheiset turvallisuusohjeet ja käyttöohje huolellisesti ja kokonaisuudessaan ennen Smart Lifterin käyttöä. Säilytä kaikki oheiset asiakirjat ja luovuta Smart Lifter eteenpäin vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

SE

**Allmänna säkerhetsanvisningar**

**Symboler**

Observera följande säkerhetsinstruktioner och andra hänvisningar:

**Symbol avseende åtgärd:**

- Symbolen visar att du måste vidta en åtgärd.

**Säkerhetsinstruktioner och andra hänvisningar:**



**Varning!**  
**Läs driftsanvisningarna för att minska risken för personskador.**



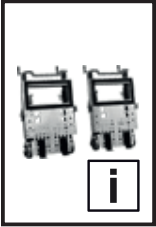
**Varning!**  
**Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.**

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och instruktioner kan orsaka allvarliga personskador. Underlåtenhet att följa angivna regler kan leda till skador eller totalförstörelse av produkten.



**Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.**

Läs alla bifogade säkerhetsanvisningar och bruksanvisningen noggrant innan Smart Lifter används. Spara alla medföljande dokument och se till att dessa överlämnas tillsammans Smart Lifter.



### 3. Safety instructions

### 3. Turvallisuusohjeet

### 3. Säkerhetsinstruktioner

EN

#### Special safety instructions



**For your own safety, and to protect the Smart Lifter, pay particular attention to all text passages marked with this symbol!**

- The prescribed maximum load of 1800 kg must not be exceeded.
- The advanced maximum transport height of 30 mm must not be exceeded.
- The Smart Lifter is designed for flat, solid ground and is therefore not suitable for sloping, uneven ground.
- The Smart Lifter is designed for closed rooms and is therefore not suitable for working outdoors.
- The Smart Lifter is designed exclusively for transporting and lifting electrical enclosures. Other objects or persons must not be transported or lifted.
- If the SmartLifter is loaded, i.e. if an enclosure is being lifted with it, the foot protection must be clipped down to the lower position.
- The Smart Lifter is not intended for use by children or infirm persons or in the vicinity of children.
- If the product is visibly damaged, it must not be used.

FI

#### Erityiset turvallisuusohjeet



**Ota tällä symbolilla merkityt tekstit huomioon oman turvallisuutesi ja Smart Liftin turvallisuuden varmistamiseksi!**

- 1 800 kg:n määrättyä enimmäiskuormaa ei saa ylittää.
- 30 mm:n enimmäiskuljetuskorkeutta ei saa ylittää.
- Smart Lifter on suunniteltu tasaisille ja kiinteille alustoille, joten se ei sovellu kalteville ja epätasaisille alustoille.
- Smart Lifter on suunniteltu suljettuihin tiloihin, joten se ei sovellu ulkokäyttöön.
- Smart Lifter on suunniteltu yksinomaan kytkentäkaappien kuljetukseen ja nostamiseen, eikä sillä saa kuljettaa tai nostaa muita esineitä tai henkilöitä.
- Jos Smart Lifter on kuormittuna eli jos sillä on nostettu kytkentäkaappi, jalkasuojus on käännettävä aluksi ala-asentoon.
- Smart Lifteriä ei ole tarkoitettu käytettäväksi lasten tai liikuntarajoitteisten henkilöiden toimesta eikä lasten lähistöllä.
- Jos tuotteessa on näkyviä vaurioita, sitä ei saa käyttää.

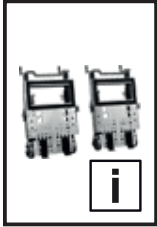
SE

#### Speciella säkerhetsanvisningar



**För din egen säkerhet och för att skydda Smart Lifter, observera textavsnitt markerade med denna symbol!**

- Den föreskrivna maxlasten på 1800 kg får inte överskridas.
- Den föreskrivna maximala transporthöjden på 30 mm får inte överskridas.
- Smart Lifter är avsedd för jämna, fasta underlag och lämpar sig därför inte för användning på lutande, ojämna underlag.
- Smart Lifter är avsedd för slutna rum och är därför inte lämplig för arbeten utomhus.
- Smart Lifter är uteslutande avsedd för transport och lyftning av apparatskåp. Andra föremål eller personer får inte transporterats eller lyftas.
- Om Smart Lifter står under last, dvs om ett apparatskåp har lyfts med den, måste fotskyddet fällas ned till det nedre läget.
- Smart Lifter är inte avsedd att användas av barn eller svaga personer, eller i närheten av barn.
- Om produkten är synligt skadad får den inte användas.

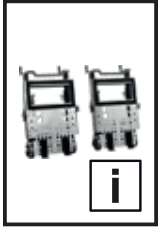


**Sicherheitshinweise**  
**Safety instructions**  
**Consignes de sécurité**  
**Veiligheidsvoorschriften**  
**Säkerhetsinstruktioner**  
**Istruzioni di sicurezza**  
**Instrucciones de seguridad**  
**Turvallisuusohjeet**

**Sikkerhedsanvisninger**  
**Wskazówki dotyczące**  
**bezpieczeństwa**  
**Bezpečnostní pokyny**  
**Инструкции за безопасност**  
**Υποδείξεις ασφαλείας**  
**Instrucțiuni de siguranță**  
**Sigurnosne upute**

**Biztonsági utasítások**  
**Saugos nurodymai**  
**Ohutusjuhised**  
**Drošības norādījumi**  
**Varnostni napotki**  
**Bezpečnostné pokyny**  
**Instruções de segurança**



<b>DE</b>	Warnung vor der Schließbewegung von mechanischen Teilen einer Maschine/ Einrichtung	Warnung vor sich bewegenden mechanischen Teilen	Die Anleitung ist zu lesen	Aufsteigen auf eine Fläche ist verboten
<b>EN</b>	Warning against closing movements for mechanical parts of a machine/device	Warning against moving parts	The instructions must be read	Climbing on surfaces is prohibited
<b>FR</b>	Danger dû à la fermeture des pièces mécaniques d'une machine / installation	Danger dû à des pièces mécaniques mobiles	La notice doit être lue	Il est interdit de marcher sur la surface
<b>NL</b>	Waarschuwing voor de sluitbeweging van mechanische onderdelen van een machine/voorziening	Waarschuwing voor bewegende mechanische onderdelen	Lees de gebruiksaanwijzing	Het is verboden het oppervlak te betreden
<b>SE</b>	Varning för stängningsrörelse på mekaniska delar i en maskin/enhet	Varning för rörliga mekaniska delar	Bruksanvisningen måste läsas	Förbjudet att stå på maskinens ytor
<b>IT</b>	Prestare attenzione alla chiusura delle parti meccaniche di una macchina o di un dispositivo	Prestare attenzione alle parti meccaniche in movimento	Leggere le istruzioni	Divieto di salire sulla superficie
<b>ES</b>	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/ instalación	Atención, componentes mecánicos en movimiento	Leer el manual de instrucciones	Prohibido subirse a una superficie
<b>FI</b>	Varoitus koneen/laitteen mekaanisten osien sulkuliikkeestä	Varoitus liikkuvista mekaanista osista	Lue käyttöohjeet	Päälle astuminen on kielletty
<b>DK</b>	Advarsel mod lukkebevægelse af mekaniske dele i en maskine/indretning	Advarsel mod uafhængigt bevægelige dele	Vejledningen skal læses	Det er forbudt at klatre på maskinens overflader
<b>PL</b>	Uwaga na zamykające się części mechaniczne maszyny lub urządzenia	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Przeczytać instrukcję	Zakaz wchodzenia na powierzchnię
<b>CZ</b>	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Výstraha; Rozmačkání	Odkaz na instrukce návodu k použití/brožury	Nešlapat na povrch
<b>BG</b>	Предупреждение за движение от затварящи се механични части на машина/оборудване	Предупреждение за движещи се механични части	Прочетете ръководството	Качването върху повърхностите е забранено
<b>GR</b>	Προειδοποίηση πριν από την κίνηση κλειδώματος μηχανικών μερών μίας εγκατάστασης/μηχανήματος	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη	Απαιτείται το διάβασμα των οδηγιών	Απαγορεύεται η ανάβαση σε μία επιφάνεια
<b>RO</b>	Avertizare cu privire la mișcarea de închidere a pieselor mecanice ale unei mașini/ ale unui dispozitiv	Avertisment cu privire la piesele mecanice aflate în mișcare	A se citi manualul	Urcarea pe o suprafață este interzisă
<b>HR</b>	Upozorenje na opasnost od ukleštenja mehaničkih dijelova stroja/uređaja	Upozorenje na mehaničke dijelove koji su u pokretu	Pročitajte upute	Zabranjeno je penjanje na površinu
<b>HU</b>	Gép/berendezés mechanikai részeinek zárómozgására történő figyelmeztetés	Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés	Az utasítást el kell olvasni	A felületre lépni tilos
<b>LT</b>	Ispėjimas dėl mašinos / įrenginio mechaninių dalių judėjimo, užsidarymo metu	Ispėjimas dėl judančių mechaninių dalių	Skaityti instrukciją	Draudžiama lipti ant paviršiaus
<b>EE</b>	Hoiatus masina/seadme mehhaaniliste osade sulgemisliikumise eest	Hoiatus liikuvate mehhaaniliste osade eest	Lugeda kasutusjuhendit	Pinna peale astumine on keelatud
<b>LV</b>	Brīdinājums par bīstamību aizverot mašīnas/iekārtas mehāniskās daļas	Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām	Izlasiet instrukciju	Aizliegts kāpt uz virsmas
<b>SI</b>	Opozorilo pred zapiranjem mehanskih delov stroja/naprave	Opozorilo pred premikajočimi se mehanskimi deli	Preberite navodila	Vzpenjanje na površino je prepovedano
<b>SK</b>	Dávajte pozor na zatvárací pohyb mechanických častí stroja/zariadenia	Dávajte pozor na pohyblivé mechanické časti	Prečítajte si návod	Je zakázané vystupovať na plošinu
<b>PT</b>	Cuidado quando as partes mecánicas de uma máquina/instalação se fecham	Cuidado com as partes mecánicas móveis	Ler as instruções	É proibido subir para a superfície

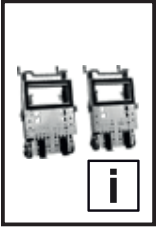


**Sicherheitshinweise**  
**Safety instructions**  
**Consignes de sécurité**  
**Veiligheidsvoorschriften**  
**Säkerhetsinstruktioner**  
**Istruzioni di sicurezza**  
**Instrucciones de seguridad**  
**Turvallisuusohjeet**

**Sikkerhedsanvisninger**  
**Wskazówki dotyczące**  
**bezpieczeństwa**  
**Bezpečnostní pokyny**  
**Инструкции за безопасност**  
**Υποδείξεις ασφαλείας**  
**Instrucțiuni de siguranță**  
**Sigurnosne upute**

**Biztonsági utasítások**  
**Saugos nurodymai**  
**Ohutusjuhised**  
**Drošības norādījumi**  
**Varnostni napotki**  
**Bezpečnostné pokyny**  
**Instruções de segurança**

		
<b>DE</b>	Handschutz benutzen	Sicherheitsschuhe tragen
<b>EN</b>	Wear protective gloves	Wear safety shoes
<b>FR</b>	Utiliser des gants de protection	Porter des chaussures de sécurité
<b>NL</b>	Draag veiligheidshandschoenen	Draag veiligheidsschoenen
<b>SE</b>	Bär skyddshandskar	Bär skyddsskor
<b>IT</b>	Utilizzare i guanti di protezione	Indossare le calzature protettive
<b>ES</b>	Utilizar protección para las manos	Utilizar calzado de protección
<b>FI</b>	Käytä käsisuoja	Käytä suojakenkiä
<b>DK</b>	Bær sikkerhedshandsker	Bær sikkerhedssko
<b>PL</b>	Używać rękawic	Nosić obuwie ochronne
<b>CZ</b>	Používejte ochranu rukou	Používejte bezpečnostní obuv
<b>BG</b>	Използвайте защита за ръцете	Носете предпазни обувки
<b>GR</b>	Χρήση προστασίας άνω άκρων	Χρήση υποδημάτων ασφαλείας
<b>RO</b>	Utilizați echipamente de protecție a mâinilor	Purtați încălțăminte de protecție
<b>HR</b>	Upotrebljavajte zaštitne rukavice	Nosite zaštitne cipele
<b>HU</b>	Viseljen védőkesztyűt	Viseljen munkavédelmi lábbelit
<b>LT</b>	Naudokite rankų apsaugą	Avėkite apsauginius batus
<b>EE</b>	Kandke kaitsekindaid	Kandke turvajalatseid
<b>LV</b>	Izmantojiet roku aizsardzību	Valkājiet drošības apavus
<b>SI</b>	Uporabljajte zaščito za roke	Nosite zaščitno obutev
<b>SK</b>	Používajte ochranu rúk	Noste bezpečnostnú obuv
<b>PT</b>	Usar luvas de proteção	Usar sapatos de segurança



4. **Short description**  
 4. **Lyhyt kuvaus**  
 4. **Kort beskrivning**

EN

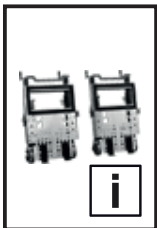
Enclosure logistics made easy: the Smart Lifter allows populated and bayed enclosures up to a maximum weight of 1.8 t and a length of 4.8 m to be safely and easily transported. The height adjuster with torque drive can lift to a height of 230 mm, allowing operators to fit the base/plinth and lower onto pallets or square timbers. By using the torque cranks, the entire system can be gently lowered into place.

FI

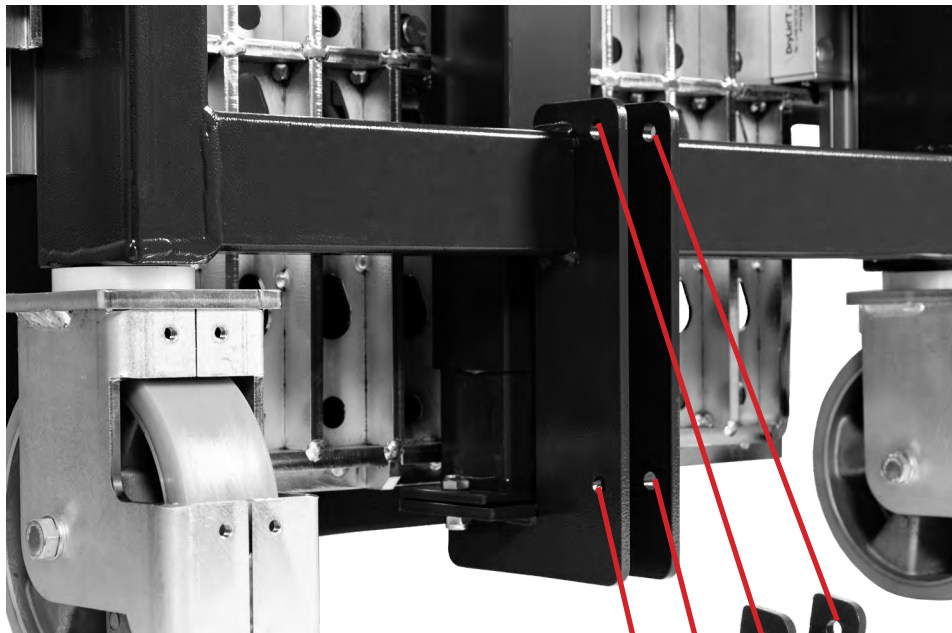
Smart Lifter mahdollistaa varusteltujen ja rivitettyjen kytkentäkaappien helpon ja turvallisen kuljetuksen aine 1,8 tonnin painoon ja 4,8 metrin pituuteen asti. Korkeudensäätö vääntökäytöllä mahdollistaa nostamisen enintään 230 mm:n korkeuteen ja helpottaa siten jalustojen asentamista sekä kaappien nostamista lavojen tai parrujen päälle. Vääntökahvojen avulla koko laitteisto voidaan laskea alas hallitusti ja kevyesti.

SE

Smart Lifter möjliggör enkel och säker transport av bestyckade och ihopbyggda apparatskåp med en vikt på upp till 1,8 t och en längd på upp till 4,8 m. Höjdställning med vridmomentdrivning möjliggör lyft upp till en höjd av 230 mm, vilket underlättar montering av socklar och nedsänkning på pallar eller fyrkantiga timmerstockar. Tack vare användning av en vridmomentvev kan hela anläggningen sänkas ned mjukt.



5. Assembly  
5. Kokoaminen  
5. Montering

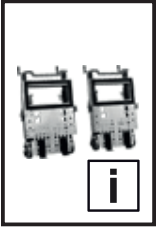


- Insert screws through the holes and tighten them.
- Työnnä ruuvit reikien läpi ja kiristä ne.
- För in skruvarna genom hålen och dra fast dem.



- Position the support wheel on the holder provided.
- Aseta tukipyörä sille tarkoitettuun pidikkeeseen.
- Placera stödhjulet i dess hållare.





**5. Assembly**  
**5. Kokoaminen**  
**5. Montering**

**Attaching the wishbone connecting rod to the handlebar grips**  
**Poikittaistukivarren yhdistystankon kiinnitys ohjaukavoihin**  
**Montering av tvärlänk på handtagsgrepp**

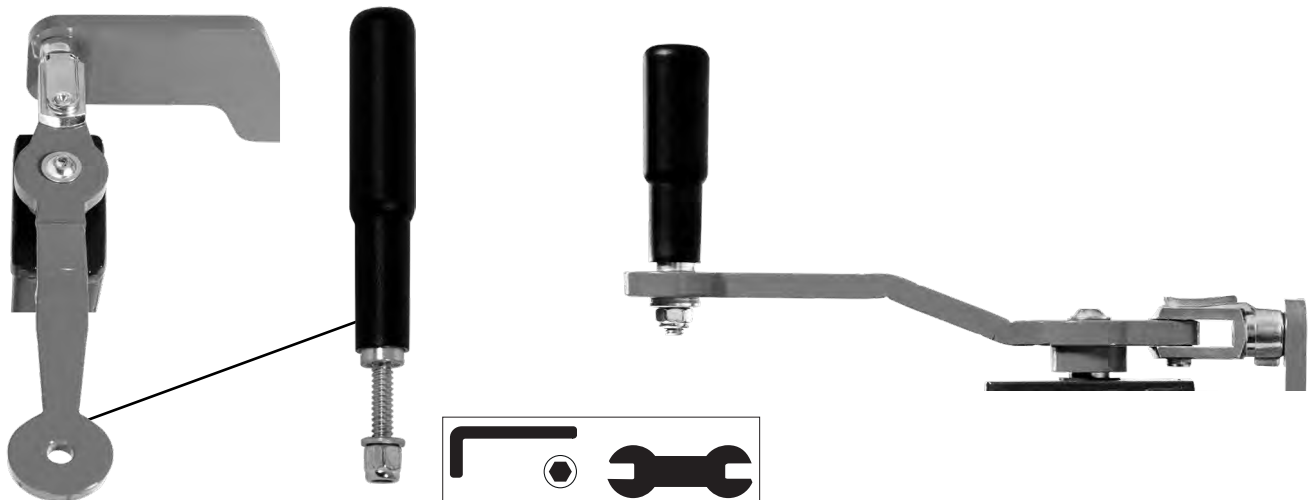


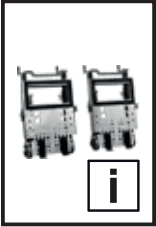
The wishbone connecting rod is placed on the handlebar grips and fixed with the bolts.  
 Poikittaistukivarren yhdistystanko asetetaan ohjaukavoihin ja kiinnitetään pulteilla.  
 Tvärlänken placeras på handtagsgreppen och fästs med skruvarna.



<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Push the wishbone connecting rod onto the handlebar grip.</li> <li>■ Aseta poikittaistukivarren yhdistystanko ohjaukavaan.</li> <li>■ Sätt dit tvärlänken på handtagsgreppet.</li> </ul>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Insert fastening bolt completely.</li> <li>■ Työnnä kiinnityspultti kokonaan paikalleen.</li> <li>■ För in fästskruven helt.</li> </ul>
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Turn the bolt until it engages.</li> <li>■ Kierrä pulttia, kunnes se lukittuu.</li> <li>■ Vrid skruven tills den går i ingrepp.</li> </ul>	

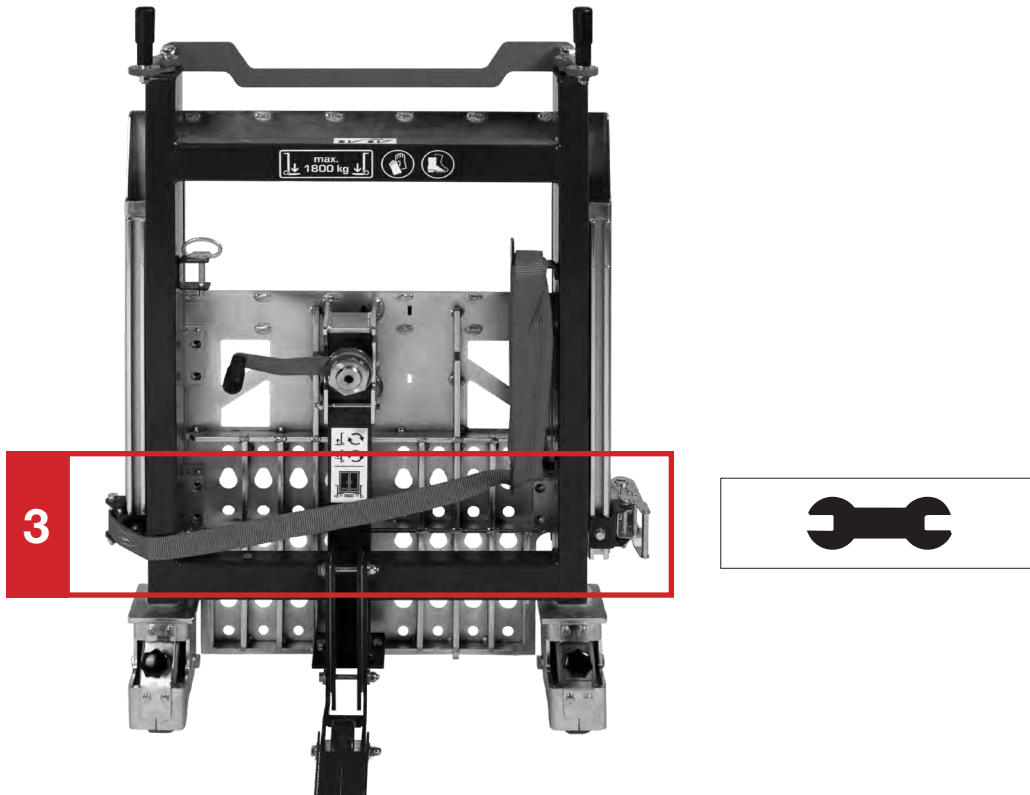
**Attaching the cylinder grips to the handlebar grips**  
**Sylinterikahvojen kiinnitys ohjaukavoihin**  
**Montering av cylinderhandtag på handtagsgrepp**



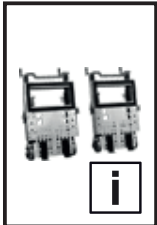


5. Assembly  
5. Kokoaminen  
5. Montering

Attaching the ratchet and tensioning strap  
Räikän ja kuormaliinan kiinnitys  
Montering av spännanordning och spännband

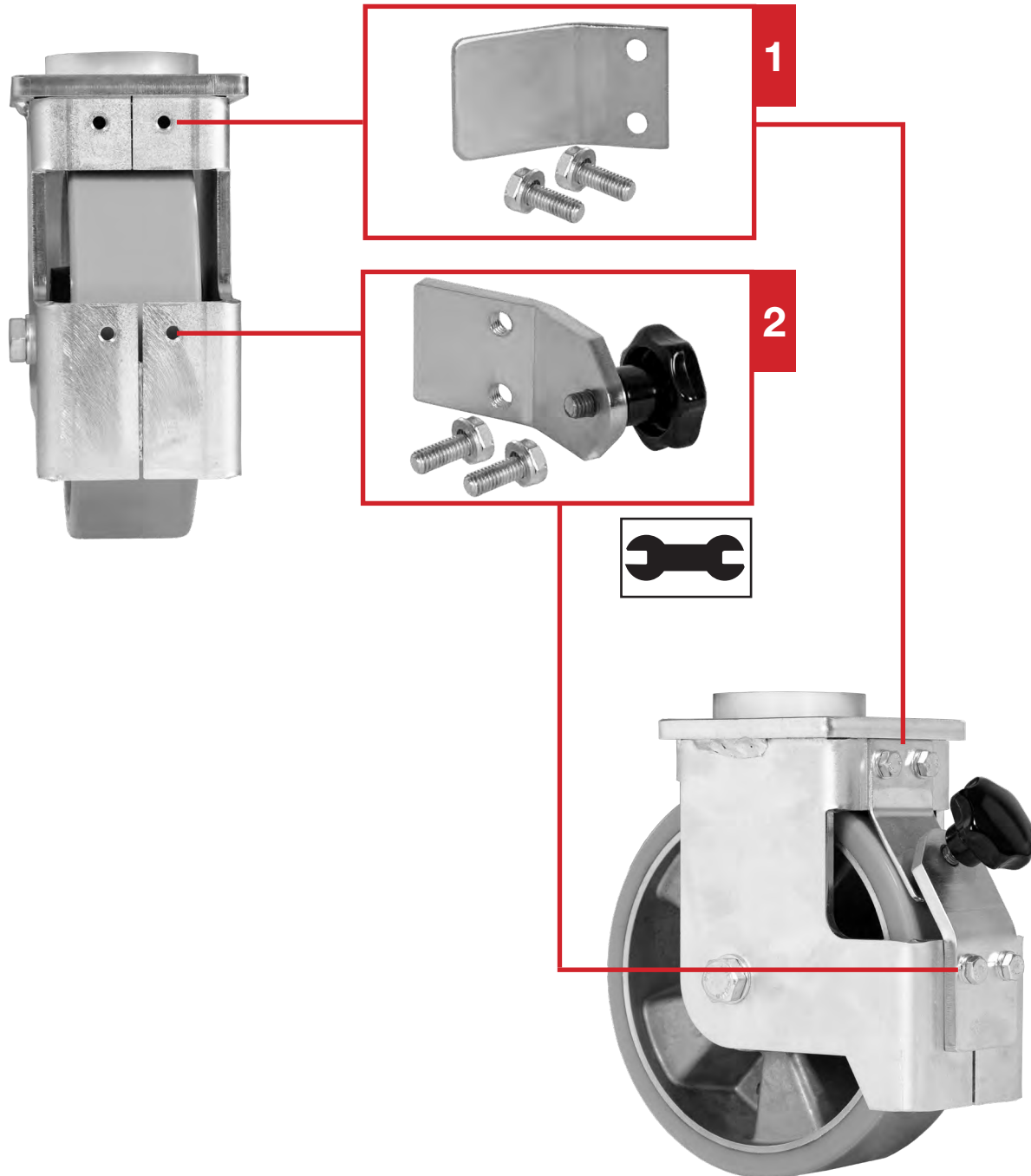


1	<p>Notch for mounting the ratchet / tension belt Ura räikän/kuormaliinan kiinnitystä varten Urtag för montering av spännanordning/spännband</p>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upper edge of the mounting bracket to notch position and then fasten.</li> <li>■ Aseta kulmalevyn yläreuna uraa vasten ja kiinnitä kulmalevy.</li> <li>■ Placera fästvinkelns överkant i urtaget och fäst sedan.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ The ratchet is mounted on the right hand side seen from the operator's side, the tension belt on the left.</li> <li>■ Räikkä kiinnitetään käyttäjältä nähden oikealle ja kuormaliina vasemmalle.</li> <li>■ Från operatörens synvinkel fästs spännanordningen på höger sida och spännbandet på vänster sida.</li> </ul>	

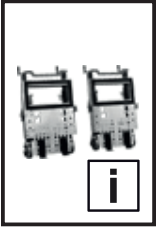


5. Assembly  
5. Kokoaminen  
5. Montering

Installation of the parking brake (option)  
Seisontajarrun (lisävaruste) kiinnitys  
Montering av parkeringsbroms (tillval)

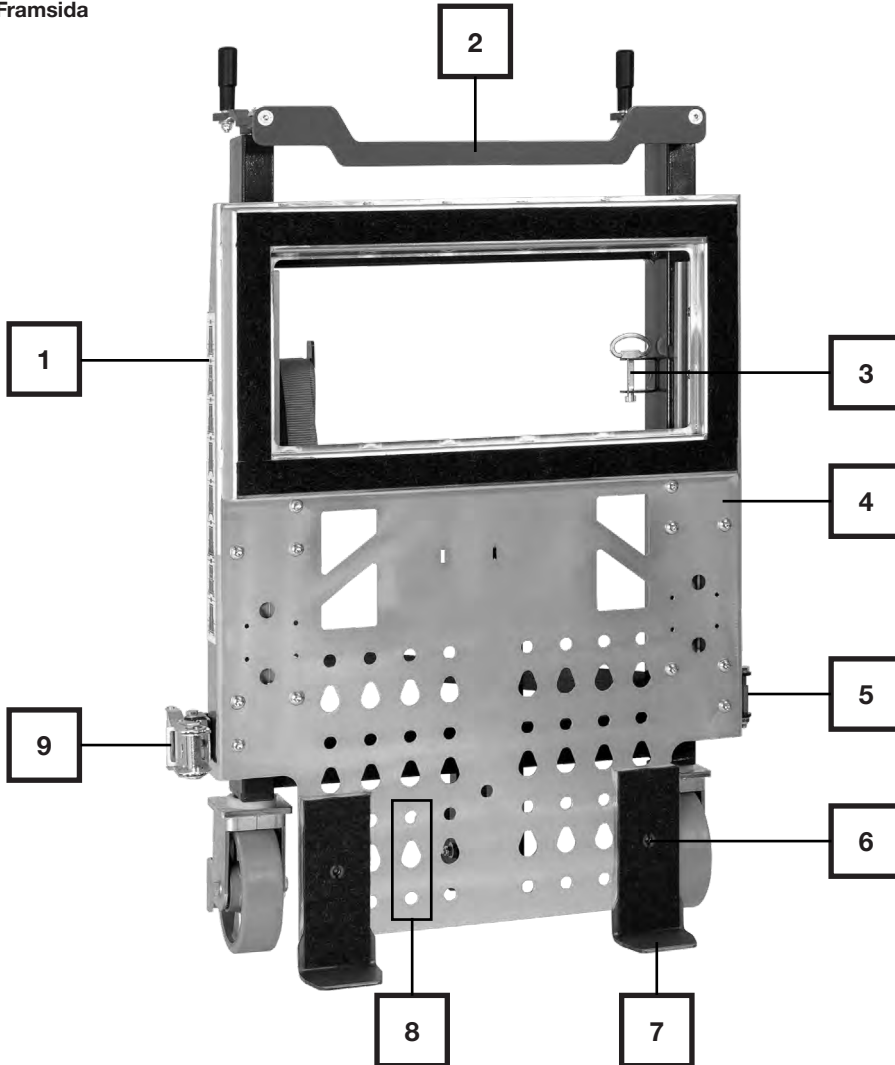


1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fix the brake plate with M6 x 16.</li> <li>■ Kiinnitä jarrulevy M6 x 16 -kokoisella ruuvilla.</li> <li>■ Fäst bromsplattan med M6 x 16.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fix the locking plate with M6 x 16.</li> <li>■ Kiinnitä lukituslevy M6 x 16 -kokoisella ruuvilla.</li> <li>■ Fäst låsplattan med M6 x 16.</li> </ul>
---	---	---	---

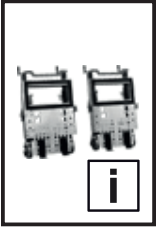


5. Assembly  
5. Kokoaminen  
5. Montering

Front  
Etuosa  
Framsida

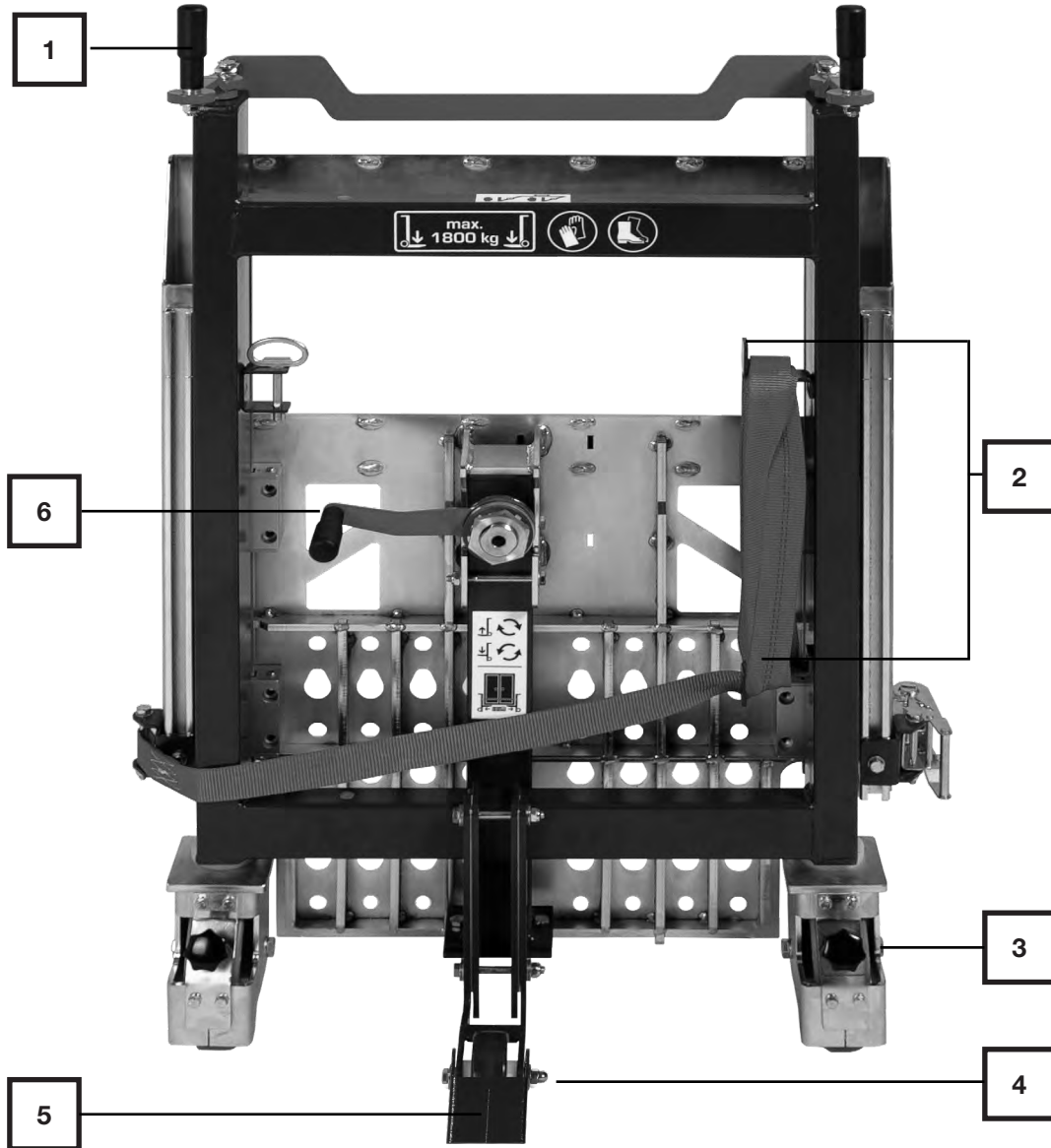


1	Contact surface for the enclosure KytKentäkaapin tukipinta Anligningsyta för apparatskåp	2	Wishbone Poikittaistukivarsi Tvärlänk
3	Key holder Avainpidike Nyckelhållare	4	Carrier plate with grid Rei'itetty kannatinlevy Stödplatta med raster
5	Lashing belt Mounting Kuormaliinan pidike Hållare för spännband	6	Lock for fork Haarukan lukitus Lås för gaffel Key can only be removed when fork is locked. Avain on irrotettavissa vain, kun haarukka on lukittuna. Nyckeln kan endast tas bort när gaffeln är låst.
7	Fork Haarukka Gaffel	8	Grid for fork adjustment Haarukan säädön rei'itys Raster för gaffelinställning
9	Ratchet holder Räikän pidike Hållare för spännanordning		

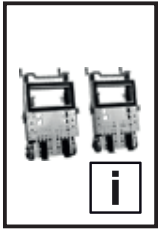


5. Assembly  
5. Kokoaminen  
5. Montering

Rear  
Takaosa  
Baksida



1	Handlebar grip with steering lever Ohjaukahva ja kartiokahva Handtagsgrepp med styrspak	2	Rewinder for tensioning belt Kuormaliinan kela Upprullningsanordning för spännband
3	Brake for rollers (option) Rullien jarru (lisävaruste) Broms för rullar (tillval)	4	Support wheel (protection against tipping over backwards) Tukipyörä (varmistus taaksepäin kaatumista vastaan) Stödhjul (skydd mot bakåttippning)
5	Folding foot protection Käännettävä jalkasuojus Fällbart fotskydd	6	Hand crank with torque limitation to 12 Nm Käsikampi, jonka vääntömomentti on rajoitettu 12 Nm:iin Handvev med momentbegränsning på 12 Nm



**6. Description**  
**6. Kuvaus**  
**6. Beskrivning**

EN

- Before using the Smart Lifter, the forks must be adjusted to the width of the enclosure and type of base (no base, 100 mm base or 200 mm base).
- After that move the Smart Lifter to the side of the enclosure and push it against the side wall until the Smart Lifter is in contact with the side wall. For this, the foot protection must be in the upper position.
- To prevent the Smart Lifter from tipping over, the wheels must be turned 90°, i.e. the wheels must be perpendicular to the enclosure.
- Insert the lashing strap into the ratchets on each side and tighten.
- Once the lashing straps are tensioned, the enclosure can be lifted by operating the crank handle.
- Clip the foot protection down to the lower position.



**Warning!**  
**Serious injuries to the feet while transporting an enclosure.**

- After lifting the enclosure and once the Smart Lifter is under load, immediately clip down the foot protection.
  - The transport of enclosures is generally only permitted with the foot protection clipped down.
  - Failure to comply with this instruction may result in serious foot injuries.
- If the enclosure is only to be lifted in order to mount a base, the enclosure can be lifted with the Smart Lifter up to maximum lifting height of 230 mm.
  - If the enclosure is to be transported to another location, make sure that the maximum transport height of 30 mm is not exceeded. If the set height is higher than 30 mm, Smart Lifter must not be moved!
  - Once the enclosure has been transported to its destination, lower it again by operating the hand crank.
  - As soon as the enclosure is safely on the ground: turn the wheels 90° again, i.e. the wheels must be perpendicular to the enclosure to prevent the Smart Lifter from tipping over.
  - Release the lashing straps from the ratchets and wound up.
  - Finally, remove the Smart Lifter from the enclosure.

FI

- Mukauta haarukat kytkinkaapin leveyteen ja jalustan tyyppiin (ei jalustaa, 100 mm:n jalusta tai 200 mm:n jalusta) ennen Smart Lifterin käyttöä.
- Siirrä Smart Lifter seuraavaksi kiinni kytkentäkaapin sivun luokse ja työnnä sitä sivuseinää kohden, kunnes se on kosketuksessa siihen. Tässä jalkasuojus saa olla yläasennossa.
- Käännä pyöriä 90 astetta siten, että ne ovat kohtisuorassa kytkentäkaappiin nähden, jotta Smart Lifter ei pääse kaatumaan.
- Vie kuormaliina räikkiin molemmilla puolilla ja kiristä se.
- Nosta kytkentäkaappia käsikammen avulla, kun kuormaliinat on kiristetty.
- Käännä jalkasuojus ala-asentoon.



**Varoitus!**  
**Vakavat jalkavammat kytkentäkaapin kuljetuksen yhteydessä.**

- Kun kytkentäkaappi on nostettuna ja Smart Lifter on siten kuormittuna, käännä jalkasuojus viipymättä alas.
  - Kytkentäkaappeja saa yleisesti kuljettaa vain, kun jalkasuojus on käännettyä alas.
  - Tämän noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin jalkavammiin.
- Jos kytkentäkaappia on tarkoitus vain nostaa esimerkiksi jalustan asentamista varten, kytkentäkaappia voi nostaa Smart Lifterillä enimmäiskorkeuteen 230 mm.
  - Jos kytkentäkaappia siirretään toiseen paikkaan, varmista että 30 mm:n enimmäiskuljetuskorkeus ei ylitä. Jos säädetty korkeus on yli 30 mm, Smart Lifteriä ei saa liikuttaa!
  - Kun kytkentäkaappi on siirretty määränpäähensä, laske Smart Lifter käsikampien avulla.
  - Kun kytkentäkaappi on turvallisesti maassa: käännä pyöriä taas 90 astetta siten, että pyörät ovat kohtisuorassa kytkentäkaappiin nähden, jotta Smart Lifter ei pääse kaatumaan.
  - Vapauta kuormaliinat räikistä ja kääri ne rullalle.
  - Irrota Smart Lifter lopuksi kytkentäkaapista.

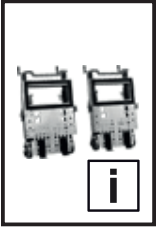
SE

- Innan Smart Lifter används måste gafflarna anpassas till apparatskåpets bredd och sockeltyp (ingen sockel, 100 mm sockel eller 200 mm sockel).
- Flytta sedan Smart Lifter till apparatskåpets sida och skjut den mot sidogaveln tills den ligger an mot sidogaveln. För detta ska fotskyddet befinna sig i det övre läget.
- Vrid hjulen 90° så att de står lodrätt mot apparatskåpet för att förhindra att Smart Lifter tippar.
- För in spännbandet i spännanordningarna på båda sidor och spänn fast.
- Lyft apparatskåpet med hjälp av handveven när spännbanden är fastspända.
- Fäll ned fotskyddet till det nedre läget.



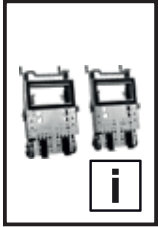
**Varning!**  
**Allvarliga fotskador vid transport av ett apparatskåp.**

- När apparatskåpet har lyfts och Smart Lifter är belastad ska fotskyddet genast fällas ned.
  - Transport av apparatskåp är normalt sett endast tillåtet med nedfällt fotskydd.
  - Om detta inte beaktas finns risk för allvarliga fotskador.
- Om apparatskåpet endast ska lyftas, t.ex. för att montera en sockel, kan apparatskåpet lyftas med Smart Lifter till en maximal lyfthöjd på 230 mm.
  - Vid transport av ett apparatskåp till en annan plats får den maximala transporthöjden på 30 mm inte överskridas. Om en höjd som överstiger 30 mm är inställd, får Smart Lifter inte förflyttas!
  - Efter transport av apparatskåpet till destinationen ska Smart Lifter sänkas ned med hjälp av handveven.
  - När apparatskåpet står stadigt på marken: Vrid hjulen 90° igen så att de står lodrätt mot apparatskåpet, för att förhindra att Smart Lifter tippar.
  - Lossa spännbanden från spännanordningarna och linda upp dem.
  - Flytta slutligen Smart Lifter bort från apparatskåpet.



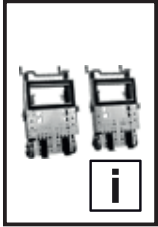
**7. Operating pictograms**  
**7. Käyttöpiktogrammit**  
**7. Användning**

<p><b>1</b></p>	<p>1.1 Attach Smart Lifter to the left and right side of the enclosure. Be careful when doing so, that the forks are under the enclosure and the side wall is attached to the contact surfaces.</p> <p>1.2 Turn the wheels by 90° so that you are perpendicular to the enclosure to prevent the Smart Lifter from falling over.</p> <hr/> <p>1.1 Kiinnitä Smart Lifter kytkentäkaapin vasemmalle ja oikealle sivulle. Varmista, että haarukat ovat kytkentäkaapin alla ja että sivuseinät ovat kiinni tukipinnoilla.</p> <p>1.2 Käännä pyöriä 90 astetta, jotta Smart Lifter ei pääse kaatumaan.</p> <hr/> <p>1.1 Sätt dit Smart Lifter på vänster och höger sida av apparatskåpet. Säkerställ att gafflarna befinner sig under apparatskåpet och att sidogaveln ligger an mot anliggningsytorna.</p> <p>1.2 Vrid hjulen 90° för att förhindra att Smart Lifter tippas.</p>
<p><b>2</b></p>	<p>2 Unwrap the lashing straps and insert them into the ratchets. Tension the lashing belts with the aid of the ratchets.</p> <hr/> <p>2 Kääri kuormaliinat auki ja vie ne räikkiin. Kiristä kuormaliinat räikkien avulla.</p> <hr/> <p>2 Linda upp spännbanden och för in dem i spännanordningarna. Spänn banden med hjälp av spännanordningarna.</p>
<p><b>3</b></p>	<p>3 When the lashing belts are tight and taut, bring the wheels back into their original position.</p> <hr/> <p>3 Kun kuormaliinat ovat paikoillaan ja kiristettynä, käännä pyörät takaisin alkuasentoonsa.</p> <hr/> <p>3 När spännbanden ligger an och är spända, vrid tillbaka hjulen till utgångsläget.</p>



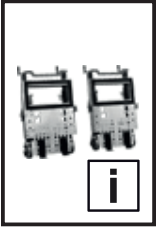
**7. Operating pictograms**  
**7. Käyttöpiktogrammit**  
**7. Användning**

<p style="text-align: center;"><b>4</b></p>	<p>4 Crank up the enclosure using the cranks.                      If the enclosure is to be mounted on a base, it can be lifted up to the maximum lifting height of 230 mm.                      If the enclosure is to be transported, the maximum transport height 30 mm must not be exceeded!</p> <p>4 Nosta kytentäkaappi käsikampien avulla.                      Jos kytentäkaappi on tarkoitus kiinnittää jalustaan, kytentäkaappi voidaan nostaa 230 mm:n enimmäisnostokorkeuteen.                      Jos kytentäkaappia on tarkoitus kuljettaa, 30 mm:n enimmäiskuljetuskorkeutta ei saa ylittää!</p> <p>4 Lyft apparatskåpet med hjälp av veven.                      Om apparatskåpet ska monteras på en sockel är den maximala lyfthöjden för apparatskåpet 230 mm.                      Om apparatskåpet ska transporteras får den maximala transporthöjden på 30 mm inte överskridas!</p>
<p style="text-align: center;"><b>5</b></p>	<p>5 As soon as the base is positioned under the enclosure or the enclosure has been moved to its destination, lower the enclosure again using the cranks.</p> <p>5 Laske kytentäkaappi taas alas kampien avulla, kun jalusta on asemoitu kytentäkaapin alle tai kytentäkaappi on siirretty uuteen paikkaansa.</p> <p>5 När sockeln har placerats under apparatskåpet eller apparatskåpet har nått sin destination ska apparatskåpet sänkas ned med hjälp av veven.</p>
<p style="text-align: center;"><b>6</b></p>	<p>6 If the enclosure is lowered, the wheels must be set to 90° again, to prevent the Smart Lifter from tipping over backwards when they are released.</p> <p>6 Kun kytentäkaappi on laskettu alas, pyörät on säädettävä takaisin 90 asteen asentoon, jotta Smart Lifter ei pääse kaatumaan taaksepäin pyöriä vapautettaessa.</p> <p>6 Om apparatskåpet har sänkts ned måste hjulen återigen vridas 90° grader för att förhindra bakåttipning när spännbanden lossas.</p>
<p style="text-align: center;"><b>7</b></p>	<p>7 Relieve the lashing straps over the ratchets and wind them up.</p> <p>7 Vapauta kuormaliinat räikkien avulla ja kääri ne rullalle.</p> <p>7 Lossa spännbanden med hjälp av spännanordningarna och linda upp dem.</p>
<p style="text-align: center;"><b>8</b></p>	<p>8.1 Put the wheels back in their original position.                      8.2 Remove Smart Lifter from the enclosure.</p> <p>8.1 Käännä pyörät takaisin alkuaasentoonsa.                      8.2 Irrota Smart Lifter kytentäkaapista.</p> <p>8.1 Vrid hjulen till utgångsläget igen.                      8.2 Flytta Smart Lifter från apparatskåpet.</p>

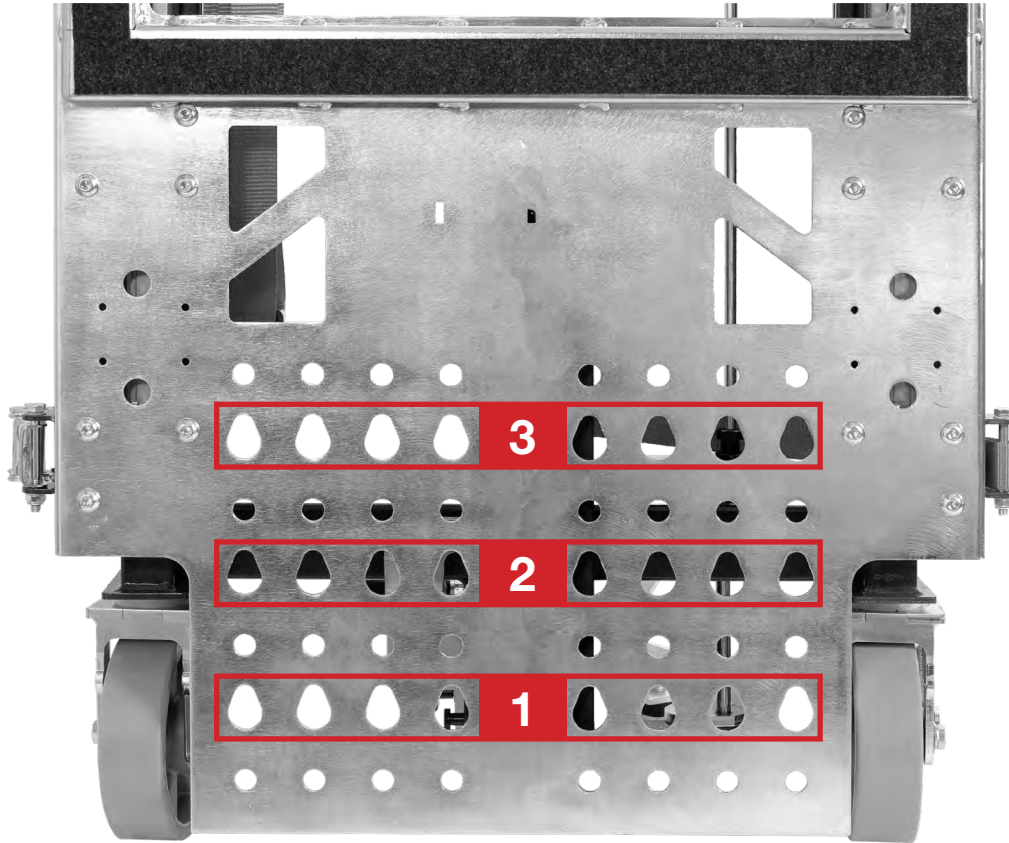


7. Operating pictograms  
7. Käyttöpiktogrammit  
7. Användning

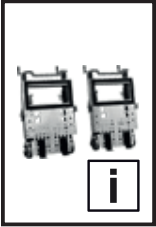
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ To raise the Smart Lifter: Move the crank clockwise (as seen from the operator's side).</li> <li>■ To lower the Smart Lifter: Move the crank anti-clockwise (seen from the operator's side).</li> <li>■ When transporting the enclosure, the maximum transport height of 30 mm must not be exceeded.</li> <li>■ Non-compliance can lead to the enclosure tipping over.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Smart Lifterin nostaminen: käännä kampea myötäpäivään (käyttäjistä katsottuna).</li> <li>■ Smart Lifterin laskeminen: käännä kampea vastapäivään (käyttäjistä katsottuna).</li> <li>■ Kytentäkaappia kuljettaessa ei saa ylittää 30 mm:n enimmäiskuljetuskorkeutta.</li> <li>■ Jos tätä ei noudateta, kytentäkaappi voi kaatua.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lyfta Smart Lifter: Vrid handtaget medurs (sett från operatören).</li> <li>■ Sänka ned Smart Lifter: Vrid handtaget moturs (sett från operatören).</li> <li>■ Vid transport av apparatskåpet får den maximala transporthöjden på 30 mm inte överskridas.</li> <li>■ Om anvisningarna inte följs kan det leda till att apparatskåpet tippar.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ The Smart Lifter must be operated with both hands!</li> <li>■ Smart Lifterin käytössä on käytettävä molempia käsiä!</li> <li>■ Smart Lifter ska manövreras med båda händerna!</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wear work safety shoes and gloves when using the Smart Lifter.</li> <li>■ The prescribed maximum load of 1800 kg must not be exceeded.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Käytä Smart Lifteriä käytettäessä turvajalkineita ja käsineitä.</li> <li>■ 1 800 kg:n määrättyä enimmäiskuormaa ei saa ylittää.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vid användning av Smart Lifter ska skyddsskor och skyddshandskar och bäras.</li> <li>■ Den föreskrivna maxlasten på 1800 kg får inte överskridas.</li> </ul>



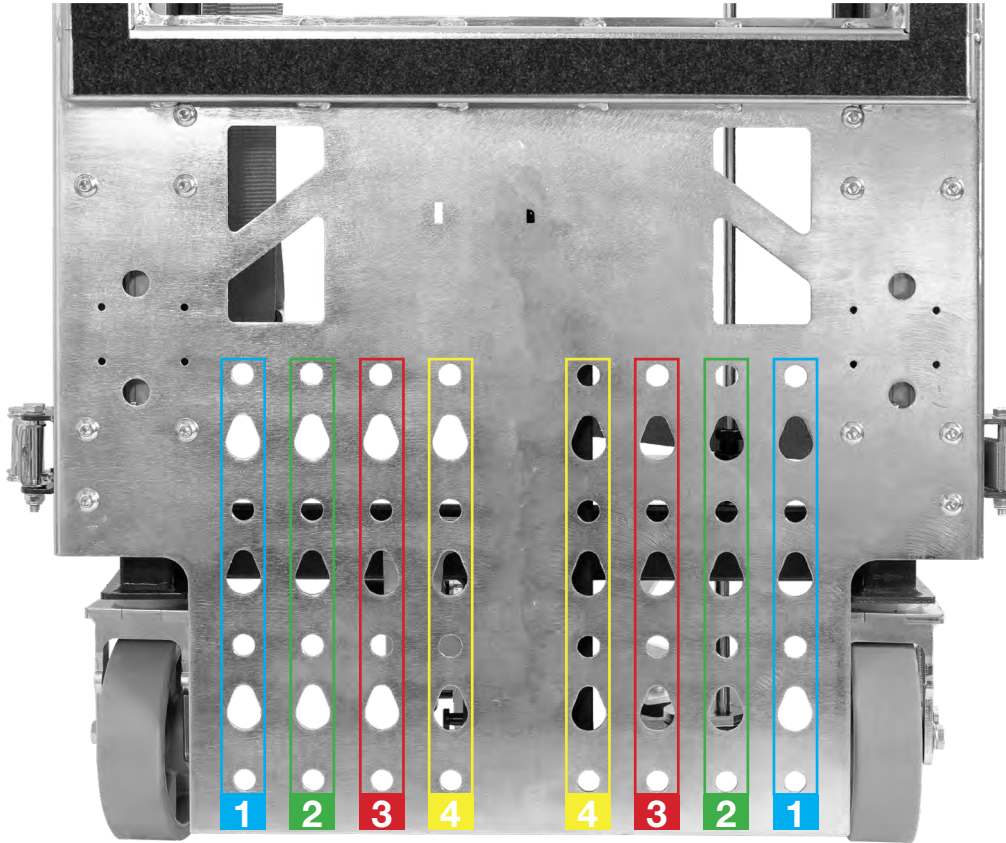
8. Adjustment fork  
 8. Haarukan säätäminen  
 8. Gaffelinställning



1 Fastening level for an enclosure without base Kiinnitystaso ilman jalustaa Monteringsnivå utan sockel	2 Fastening level for an enclosure with a 100 mm base Kiinnitystaso, kun kytkentäkaapilla on 100 mm:n jalusta Monteringsnivå för apparatskåp med 100 mm sockel
3 Fastening level for an enclosure with a 200 mm base Kiinnitystaso, kun kytkentäkaapilla on 200 mm:n jalusta Monteringsnivå för apparatskåp med 200 mm sockel	



8. Adjustment fork  
8. Haarukan säätäminen  
8. Gaffelinställning



1	Setting for enclosure depth 800 mm Säätö syvyydeltään 800 mm:n kytkentäkaapille Inställning för apparatskåp med djup 800 mm	2	Setting for enclosure depth 600 mm Säätö syvyydeltään 600 mm:n kytkentäkaapille Inställning för apparatskåp med djup 600 mm
3	Setting for enclosure depth 500 mm Säätö syvyydeltään 500 mm:n kytkentäkaapille Inställning för apparatskåp med djup 500 mm	4	Setting for enclosure depth 400 mm Säätö syvyydeltään 400 mm:n kytkentäkaapille Inställning för apparatskåp med djup 400 mm

EN



The fork lock is released using the key supplied. When the lock is released, the fork can be taken out and put back in the desired position.

Once the position is set, the fork is locked again by closing the catch.

**The key can only be removed when the fork has been locked.**

FI



Haarukoiden lukitus avataan mukana toimitettavan avaimen avulla. Kun lukitus on avattu, haarukka voidaan irrottaa ja asettaa haluttuun asentoon.

Kun asento on säädetty, haarukka lukitaan sulkemalla lukitus.

**Avain on poistettavissa vasta, kun haarukka on lukittu.**

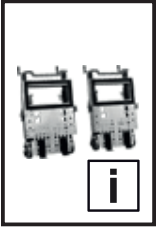
SE



Gaffellåset frigörs med den medföljande nyckeln. När låset är öppet kan gaffeln tas bort och sättas tillbaka i önskat läge.

När läget är inställt spärras gaffeln igen genom att låsa låset.

**Nyckeln kan endast tas bort när gaffeln är låst.**



## 9. Repair and maintenance

## 9. Korjaukset ja huoltotoimet

## 9. Reparation och underhåll

EN

Repairs and maintenance should be carried out regularly, as they prolong the service life of the Smart Lifter.

The following check has to be performed before each use:

- The various parts of Smart Lifter should not be bent or curved.
- Check the lashing strap and ratched for damage before use.
- In case of defects, repairs have to be carried out directly.
- Replace the lashing strap and ratchet at least every 2 years.

FI

Korjauksia ja huoltotoimia tulee suorittaa säännöllisesti, sillä niillä voi pidentää Smart Lifterin käyttöikää.

Seuraavat tarkastukset on suoritettava ennen jokaista käyttökertaa:

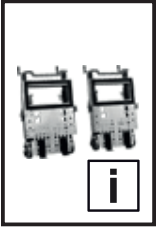
- Smart Lifterin eri osat eivät saa olla vääntyneitä tai käyriä.
- Kuormaliinat ja räikät on tarkastettava vaurioiden varalta ennen käyttöä.
- Jos niissä havaitaan vikoja, ne on korjattava välittömästi.
- Vaihda kuormaliinat ja räikät vähintään 2 vuoden välein.

SE

Reparation och underhåll ska genomföras regelbundet eftersom detta förlänger livslängden för Smart Lifter.

Följande kontroller ska utföras före varje användning:

- De olika delarna på Smart Lifter får inte vara böjda eller vridna.
- Innan användning ska spännband och spännanordningar kontrolleras beträffande skador.
- Om defekter konstateras ska dessa omedelbart åtgärdas.
- Byt spännband och spännanordningar minst vartannat år.



**10. Simplified EU Declaration of Conformity**  
**10. Yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**  
**10. Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse**

We / Me / Vi

**Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn**

hereby declare that the products / vakuutamme täten, että tuotteet / förklarar härmed att produkten

**Smart Lifter**  
**AS 4050.005**

(Types referenced in this manual / tämän ohjeen mukainen tuote / artikel enligt denna handbok)

conform to the following directives / ovat seuraavan direktiivin mukaisia / uppfyller kraven enligt följande direktiv:

**2006/42/EC Machinery Directive – Konedirektiivi 2006/42/EY – Maskindirektivet 2006/42/EG**

This EU declaration of conformity shall become null and void when the assembly is subjected to any modification that has not met with our approval.

Jos konetta muutetaan ilman meidän hyväksyntäämme, tämä EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus raukeaa.

Vid en ändring av maskinen som inte överenskommit med oss upphör denna EU-försäkran om överensstämmelse att gälla.

The complete and signed EU declaration of conformity is available at the product site of Rittal homepage [www.rittal.com](http://www.rittal.com).

Täydellinen ja allekirjoitettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla Rittal-kotisivun [www.rittal.com](http://www.rittal.com) tuotesivulla.

Den fullständiga och undertecknade EU-försäkran om överensstämmelse hittar du på produktsidan på Rittals hemsida [www.rittal.com](http://www.rittal.com).



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

RITTAL GmbH & Co. KG  
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany  
Phone +49 2772 505-0  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

01.2026/D-0100-00000343-01-EN-FI-SE

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP