

Alkuperäinen / Original / Оригинальный

TARRAIN ON VÄRILTÄÄN TUMMANSININEN	
RUUKKI Sandwich panel SPA 80-300 TARRAIMEN	
RPT-2003 Rev.D KÄYTTÖSELOSTE	1-5
VARmistavan NOSTOLIINAN KÄYTTÖOHJE	6-7
VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS	8
OSALUETTELO	42-43
<u>LUETTAVA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA</u>	
THE COLOUR OF THE GRIPPING DEVICE IS DARK BLUE	
PRODUCT DECLARATION FOR RUUKKI Sandwich panel	
SPA 80-300 GRIPPING DEVICE RPT-2003 Rev.D	9-13
OPERATING INSTRUCTIONS FOR THE SECURING	
LIFTING STRAPS	14-15
DECLARATION OF CONFORMITY	16
PARTS LIST	42-43
<u>HAS TO BE READ BEFORE USE</u>	
GRIPVÄRKTYGETS FÄRG ÄR MÖRKBLÅ	
ANVÄNDNINGSDEKLARATION FÖR	
RUUKKI Sandwich panel SPA 80-300 GRIPVERKTYK	
RPT-2003 Rev.D	17-21
BRUKSANVISNING FÖR SÄKRANDE LYFTLINNA	22-23
CERTIFIKAT AV ÖVERENSTÄMMELSE	24
LISTA ÖVER DELAR	42-43
<u>BÖR LÄSAS FÖRE IBRUKTAGANDET</u>	
EL DISPOSITIVO DE AGARRE ES DE COLOR AZUL OSCURO	
DECLARACIÓN SOBRE EL DISPOSITIVO DE AGARRE	
RPT-2003 Rev.D DE RUUKKI Sandwich panel SPA 80-300	25-29
INSTRUCCIONES DE MANEJO DE LAS BRIDAS	
DE ELEVACIÓN PROTECTORAS	30-31
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	32
LISTA DE PIEZAS	42-43
<u>LÉASE ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO</u>	
ЗАХВАТ ОКРАШЕН В ТЕМНО-СИНИЙ ЦВЕТ	
ЗАХВАТ RUUKKI Sandwich panel SPA 80-300 RPT-2003 Rev.D	
ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	33-37
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТРАХОВОЧНОЙ	
ПОДЪЕМНОЙ ЛЕНТЫ	38-39
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	40
ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ	42-43
<u>ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ</u>	

RPT-2003
Rev. D

ver:118 13.04.2022



Lifter device RPT2003 Case containing:	
Lifter set to 80mm for the element	2 pcs
screw+washer and adjusting sleeve-copper	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-red, 100 mm element	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-black, 125 mm element	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-yellow, 150 mm element	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-white, 175 mm element	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-blue, 200 mm element	4 pcs
Adjusting sleeve-orange, 200+ mm element (blue screw)	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-green, 230 mm element	4 pcs
Screw and adjusting sleeve-colorless, 300 mm element	4 pcs
Pipe key 19 mm	1 pcs
Securing lifting strap 2-parts (clamp + strap)	2 set
User`s manual	1 pcs
Case	1 pcs

Sandwich panel SPA 80--300

Lifter device RPT2003 rev.D

**Maximum nominal length of the element
(m)**

Ele- ment	One lifter	Two lifter
80	7,7 m	15,4 m
100	6,9 m	13,8 m
125	6,0 m	12,0 m
150	5,3 m	10,6 m
175	4,9 m	9,8 m
200	4,5 m	9,0 m
200+	6,2 m	12,4 m
230	4,0 m	8,0 m
300	4,8 m	9,6 m

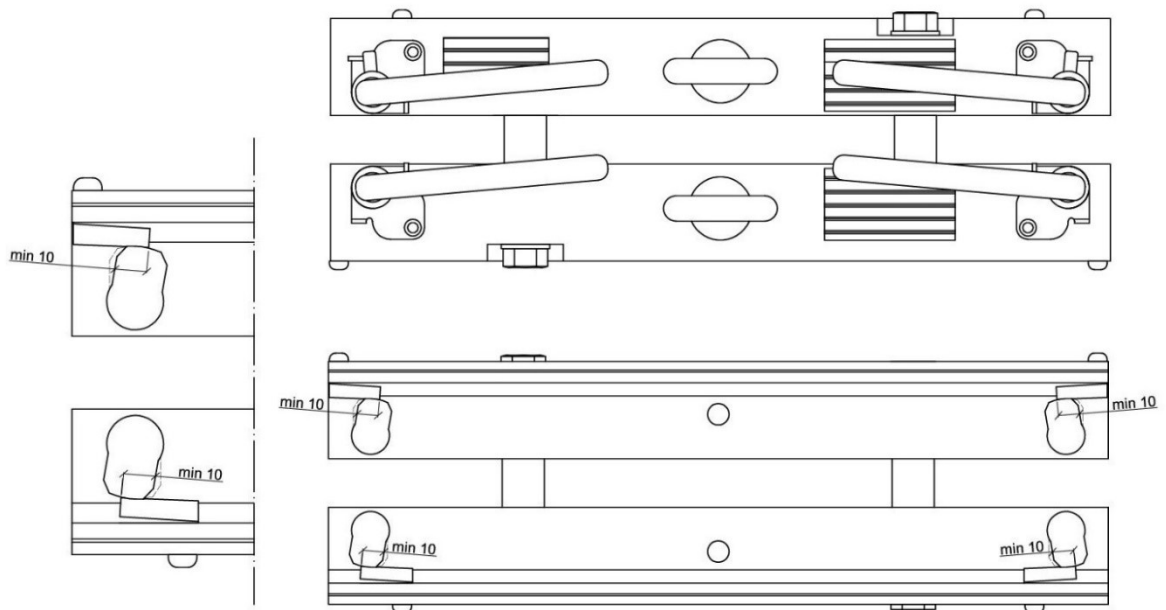
Sandwich panel SPA80-300 NOSTIMEN "RPT 2003" KÄYTTÖSELOSTE **LUETTAVA ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA**

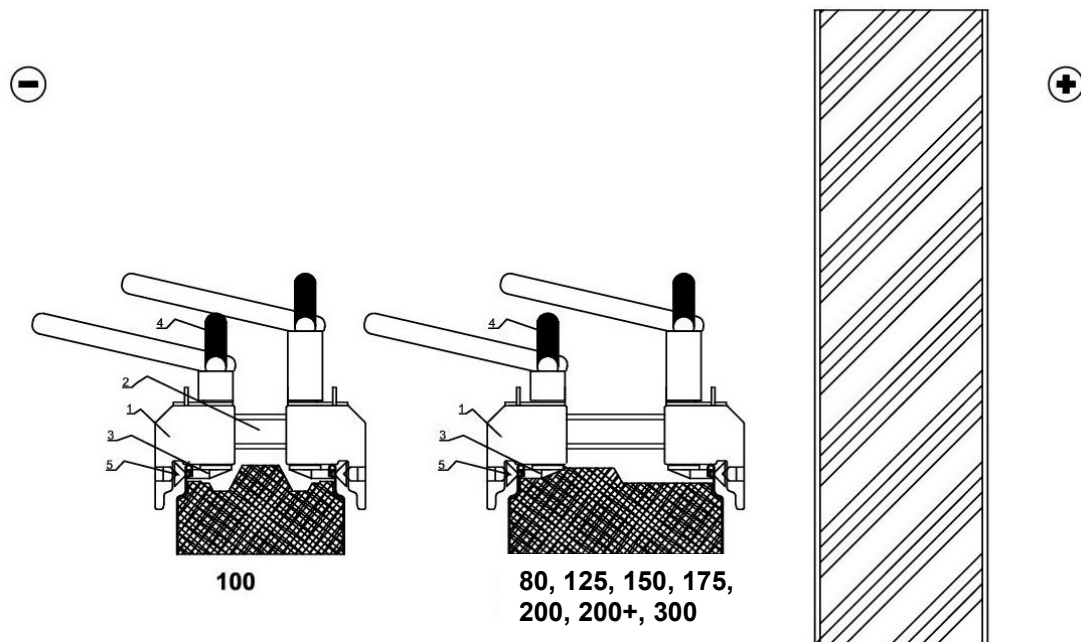
Elementtinostinta käytetään Ruukki Construction Oy:n tuottamien sandwich-rakenteisten, villaytimisten, ohutlevypintaisten kevytelementtien nostamiseen (tuotenimi **Sandwich panel SPA80-300**) niiden asennusvaiheessa. *Jokaiselle elementin paksuusluokalle säädetään oma nostinkoko.* Nostimen käyttö muuhun kuin **Sandwich panel SPA80-300** elementtien nostamiseen ja vastoin selostetta on kielletty. Nostimet varusteineen täytyy palauttaa Ruukki Construction Oy:lle viimeistään nostimessa olevaan tarraan merkittyyn seuraavaan tarkistuspäivään mennessä tarkistettaviksi ja huollettaviksi. Nostimet on palautettava myös HETI eikä niitä saa käyttää nostamiseen mikäli niissä on havaittavissa huomattavaa kulumista, ne eivät toimi kunnolla tai ne rikkoutuvat (PALAUTUSOSOITE: HUB logistics Finland, Puusepänkuja 7, 62800 VIMPELI, Finland). Nostimia ei saa itse huoltaa, vaan ainoastaan säätää mukana toimitettavilla osilla eri elementtipaksuuksille.

VAROITUS!

Mikäli varoitusta ei noudateta, saattaa seurauksena olla kuolema tai vakava loukkaantuminen

- Älä käytä tarraimia, joita ei ole tarkastettu tai joiden tarkastusmääräaika on ylitetty.
- Käyttö sallittu vain Ruukin paneeleille.
- Älä käytä vaurioituneita tarraimia.





Kuva 1 Nostimen osat: 1. runko, 2. rungon leveyden säätökiinnike, 3. tartuntalevy, 4. kiinnitysvipu ja 5. vastinnasta

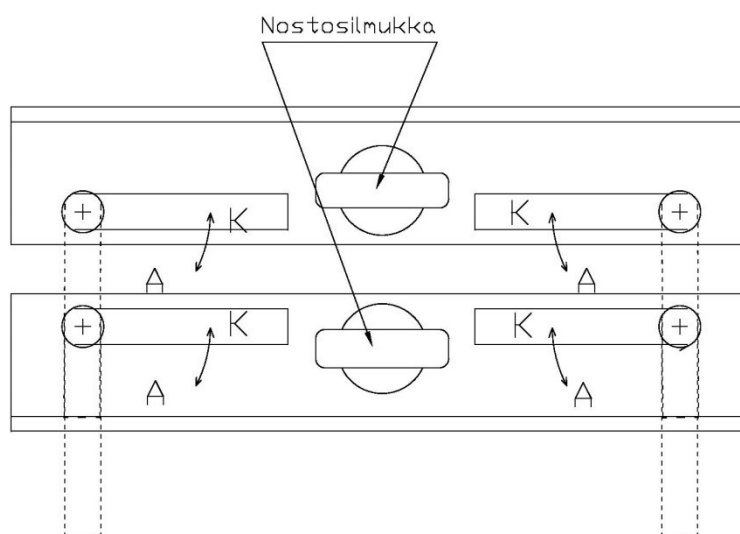
Nostimen käyttö:

1. Säädetään nostimen leuat väliholkeilla asennettavan elementin nimellismittan mukaan. Aukaistaan rungon leveyden säätökiinnikkeet (2) ja asetetaan oikeanpituiset väliholkit ja kiinnitetään leveyden säätökiinnikkeet. Pultit pitää kiinnittää reilusti kiristäen ja nostimen tulee olla suoralla alustalla kiristytksen aikana. **Nostimen osien kiinnitykset ja kunto sekä nostimen toiminta pitää tarkistaa ennen jokaista nostoa. Mikäli on vähänkään syytä epäillä nostimen toimivuutta, ei sillä saa nostaa.** Samaa nostimen runkoa voidaan säätää säätöholkeilla elementin paksuusluokille 80, 100, 125, 150, 175, 200, 200+, 230 ja 300 mm

Nostimen väliholkit eri elementtipaksuuksille:

Elementti ja paksuusluokka (mm)	Väliholkkien tunnusväri	M12 pultin pituus (mm)	M12 pultin tunnusväri
SPA-80	kupari	65	kupari
SPA-100	punainen	90	punainen
SPA-125	musta	120	musta
SPA-150	keltainen	140	keltainen
SPA-175	valkoinen	170	valkoinen
SPA-200	sininen	200	sininen
SPA-200+	oranssi	200	sininen
SPA-230	vihreä	220	vihreä
SPA-300	väritön	300	väritön

2. Elementtinostin kiinnitetään elementin urosponttiin puristusliitoksella. Nostimessa olevat tartuntalevyt (3) käännetään käsivivulla (4) auki (A) asentoon, nostin painetaan elementin yläponttiin. **Mikäli tässä vaiheessa nostimen rungon ja elementin pintalevyn yläreunan väliin jää rako, täytyy poistaa villaa nostimen kohdalta niin paljon, että nostin pääsee esteettömästi painumaan pintalevyn yläreunaa vasten.**
3. Nostinta painetaan elementtiä kohti villaa vasten ja samanaikaisesti kiinnitysvivulla (4) käännetään tartuntalevyt (3) (4 kpl) kiinni (K) asentoon. Varmistetaan katsomalla nostimen päistä, että nostimen ja elementin pontin välissä ei ole rakoja **Nostimen kiinnittäminen täytyy suorittaa käsivoimin eikä siinä saa käyttää apuna työkaluja kiertämiseen, lyömiseen yms. nostimen rikkoutumisvaaran takia.**



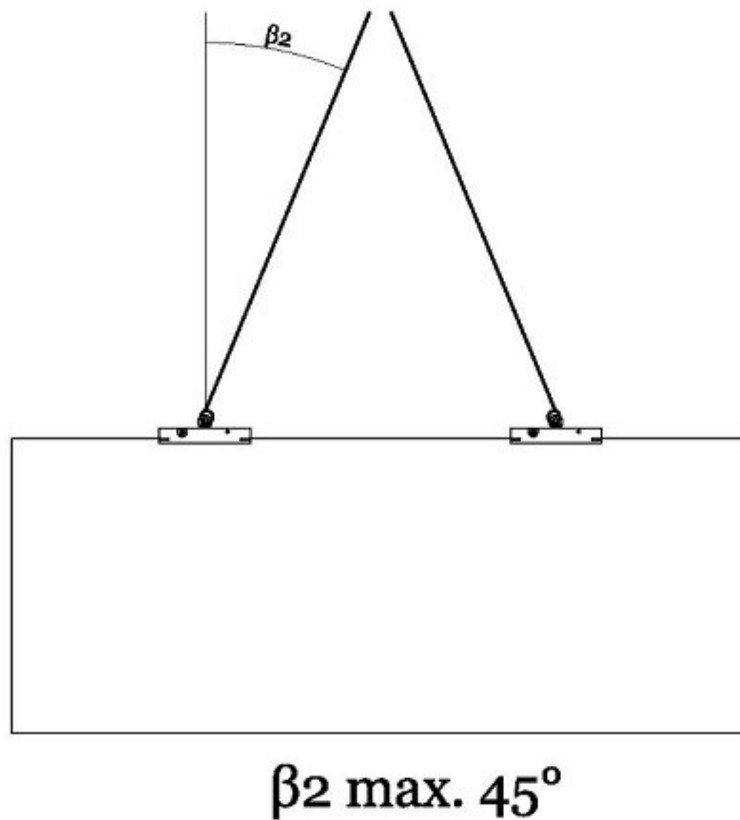
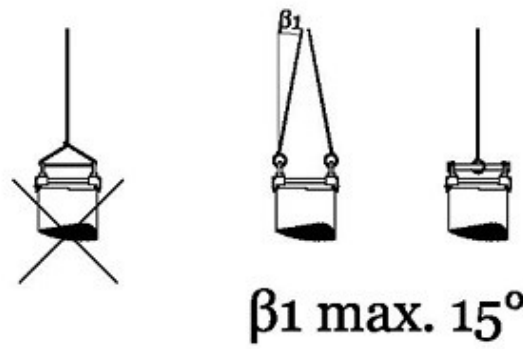
Kuva 2 Nostimen vipujen asennot: A = auki, K = kiinni

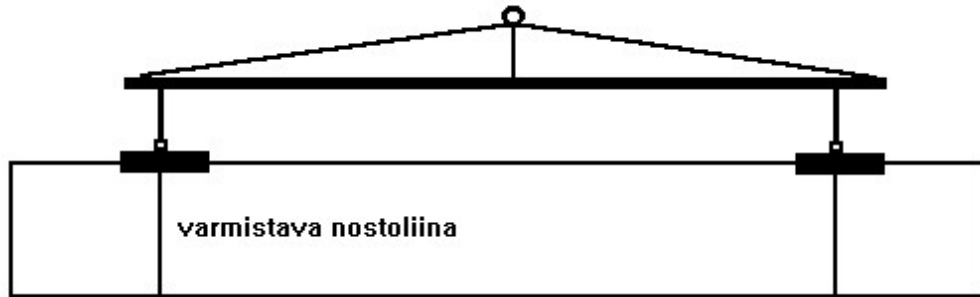
4. Nostimen kiinnittyminen tarkistetaan elementin pontin ohutlevykaistan ja nostimen rungon välyksestä. Jos välyys on nolla (0) ja nostin ei liiku pontissa voidaan nosto suorittaa. **Jos nostin liikkuu pontissa ei nostoa saa aloittaa missään tapauksessa. Elementin kiinnipysyminen varmistetaan käyttämällä JOKAISEN NOSTON YHTEYDESSÄ varmistavia kiristettyjä nostoliinoja kierrettävinä elementin ympäri ja kiinnitettövinä nostimiin.**
5. Yhdellä nostimella ja nostoliinalla voi nostaa:

Elementin paksuusluokka (mm)	Elementin maksimi nimellispituus (m)
80	7,7
100	6,9
125	6
150	5,3
175	4,9
200	4,5
200+	6,2
230	4
300	4,8

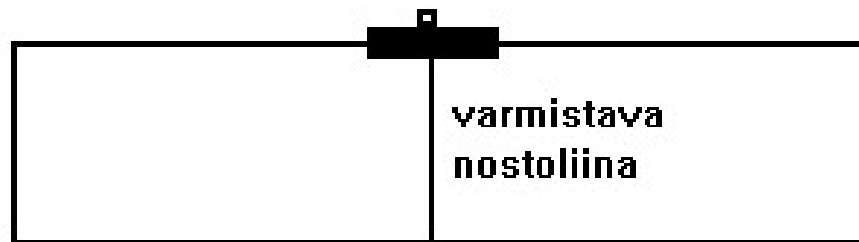
Nostossa on otettava huomioon nostettavan taakan tasapainoisuus, jotta nostin ei ala liukua pontin sisällä. **Tämän vuoksi pitää käyttää kahta nostinta kun ylitetään em. taulukossa mainitut pituudet.**

NOSTOTARRAIMEN KIINNITYS NOSTOA SUORITTAVAAAN LAITTEeseen.



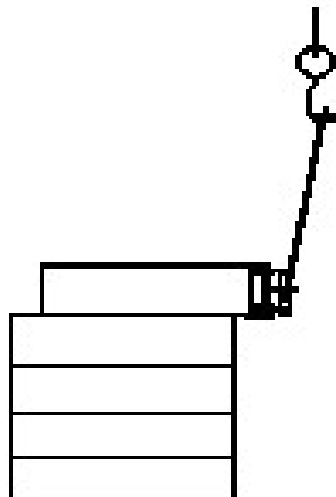


Kuva 3. Pitkät ja raskaat kahdella nostimella tehtävät nostot tehdään puomia hyväksi käyttäen. Nostimen jälkeen päähän jäävä vapaa alue pitää olla vähintään 1 m. Tällä varmistetaan pontin ja kiinnitinlinen kiinnipysyvyys ja pontin muodon säilyvyys noston aikana.



Kuva 4. Lyhyet ja kevyet elementit voidaan nostaa yhdellä nostimella keskikohdasta. Lyhin yhdellä nostimella nostettava elementti on 0.5 m.

6. Noston aloituksessa on varottava naarmuttamasta seuraavan elementin pintaa. Nostettaessa helposti naarmuuntuvia elementtejä on nostovaiheessa naaraspontin kohta suojattava, jotta se ei naarmuta seuraavaa elementtiä. Ilmassa tapahtuva nosto on suoritettava varovasti välttämällä äkkiliikkeitä ja on huolehdittava ettei nostettavan elementin alapuolella ole ihmisiä tai jotain mikä voisi vaurioitua elementin pudotessa. **Huolehdi, ettei nostimiin kohdistu mitään ulkopuolista kuormitusta mikä voisi aikaansaada nostimen irtoamisen.** Voimakkaassa tuulessa nostaminen on kiellettyä.

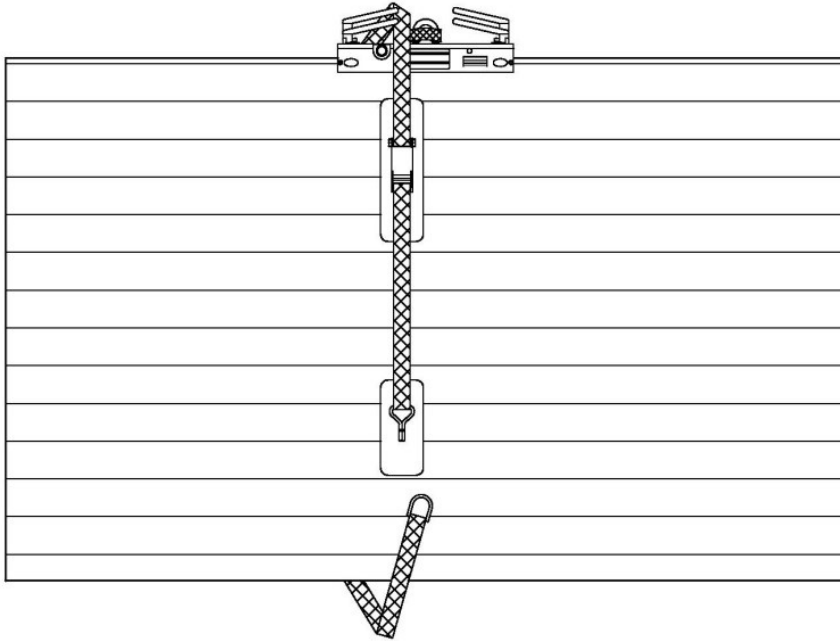


Kuva 5. Elementti nousee pakkauksesta naaraspontin kulman varassa.

7. Kun elementti on nostettu paikalleen ja asennettu edellisen elementin päälle sekä kiinnitetty elementinkiinnittämiseen tarkoitetuilla kiinnittimillä rakennuksen runkoon, voidaan nostin irrottaa elementistä päinvastaisessa järjestyksessä kiinnittämiseen nähden. Nostinta ei saa irrottaa nosturin tai muun nostolaitteen kiinnittimestä ennen kuin elementti on kiinnitetty rakennuksen runkoon.

VARMISTAVAN NOSTOLIINAN KÄYTTÖOHJE.**VERSIO A (rataslukko / oranssi liina)**

Asenna varmistusliina nostimen ja elementin ympäri pujottamalla lenkki nostotarraimessa olevan nostosilmukan yli siten, että kiristin tulee elementin toiselle ja kiinteä liina toiselle puolelle (kuva 6). Vedä liinan päässä oleva D-koukku elementin ali ja kiinnitä se kiristimestä riippuvaan kiristävän liinan koukkuun, vedä "löysä" pois ja kiristä liina kiristimellä. **Liiallinen kiristys saattaa vaurioittaa elementtiä.** Kiinnitä nostin nostoa suorittavaan laitteeseen käyttöohjeen mukaisesti. Nosto voidaan aloittaa.



Kuva 6.

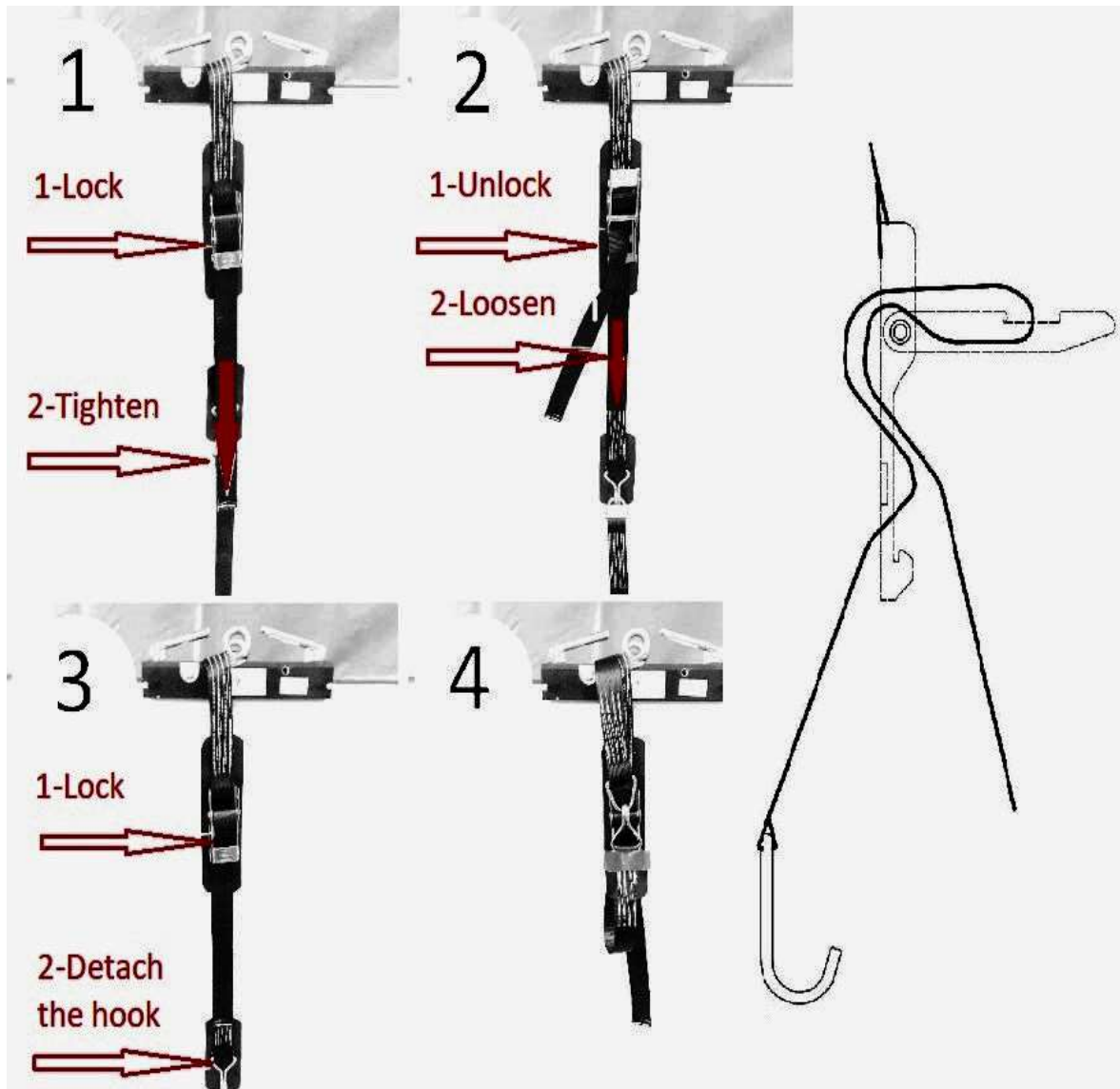
Juuri ennen elementin laskemista asennuspaikalleen löysää liinan kiristin, irrota kolmiokoukku kiristimestä riippuvasta koukusta ja vedä liina pois elementin alta. Tämän jälkeen elementti voidaan laskea paikalleen, kiinnittää ja nostin irrottaa elementistä.

Huom! Liinaa ei tarvitse irrottaa nostimesta työn aikana.

Huom! Käsiä tms. ei saa missään vaiheessa laittaa riippuvan elementin alle.

VARMISTAVAN NOSTOLIINAN KÄYTTÖOHJE.**VERSIO B (pikalukko / musta liina)**

Asenna varmistusliina nostimen ja elementin ympäri pujottamalla liinan sivulla oleva lenkki nostotarraimessa olevan nostosilmukan yli siten, että kiristin tulee elementin toiselle ja kiinteä liina toiselle puolelle (kuva 7). Vedä liinan päässä oleva D-lenkki elementin ali ja kiinnitä se kiristimestä riippuvaan kiristävän liinan koukkuun (tarvittaessa avaa kiristin ja vedä kiristävää liinaa pidemmäksi, lukitse kiristin) Kiristä liina vetämällä pujotettua liinaa käsin kiristimen ollessa lukossa. **Kiinnitä nostin nostoa suorittavaan laitteeseen käyttöohjeen mukaisesti.** Nosto voidaan aloittaa.



Juuri ennen elementin laskemista asennuspaikalleen avaa kiristin ja löysää liina, lukitse kiristin. Irrota D-lenkki kiristimestä riippuvasta koukusta ja vedä liina pois elementin alta. Tämän jälkeen elementti voidaan laskea paikalleen, kiinnittää ja nostin irrottaa elementistä.

ALKUPERÄINEN

EY-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS

Nurmon Terästyö Oy, Kunnanmiestentie 12, FI-60550 NURMO, FINLAND
vakuuttaa, että markkinoille saatettu kone:

***** Sandwich panel SPA80-300- TARRAIN-2003- ***** Tyypin: **RPT 2003 Rev. D**
on suunniteltu ja valmistettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti:

Direktiivi:

- ☐ 2006/42/EY

Standardit:

- | | |
|--|--------------------------------|
| ☐ Runkomateriaalit | EN 755-9 |
| | EN AW 6063-T6 |
| ☐ Kiinnitineliimet | SFS-EN 10025-1, SFS-EN 10025-2 |
| ☐ Asetusvahvuuden säätöosat | EN 755-9 |
| ☐ Nostokorvakkeet | EN 1677-1 |
| ☐ Kiinnitysosat | ISO 4014 |
| | ISO 4032 |
| | ISO 7089 |

NURMO 29.10.2020

Nurmon Terästyö Oy

Jouko Ojamäki

Jouko Ojamäki

Hallituksen puheenjohtaja

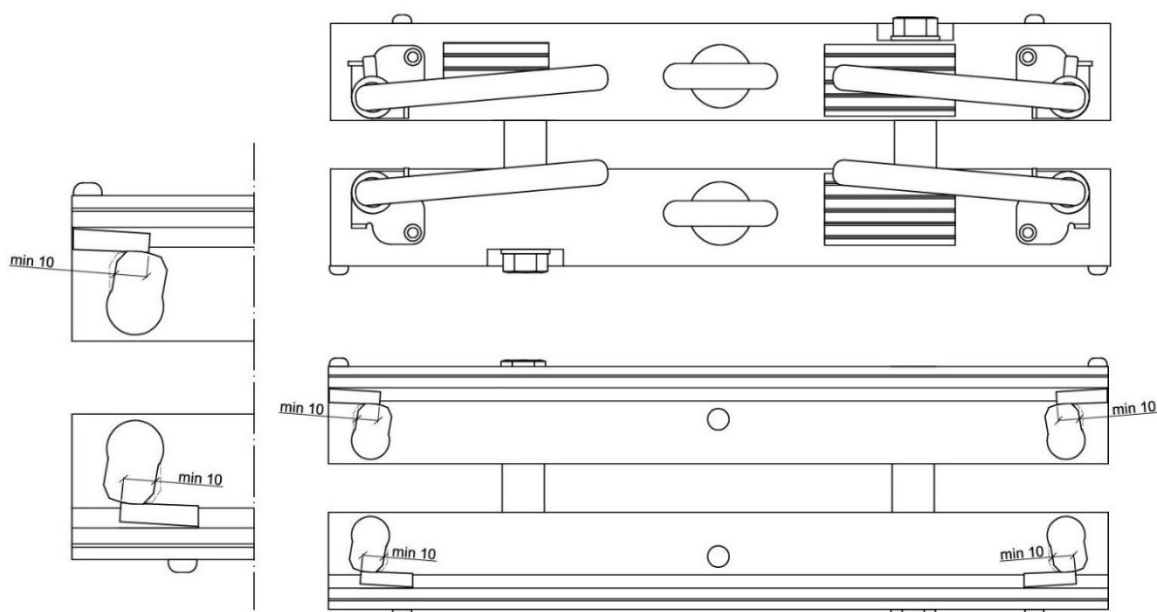
**PRODUCT DECLARATION FOR Sandwich panel SPA80-300 ELEMENT LIFTER "RPT 2003"
HAS TO BE READ BEFORE USE**

The element lifter is used for lifting at erection the sandwich-structured wool-centred thin-sheet coated light-weight elements (trade name **Sandwich panel SPA80-300**), produced by Ruukki Construction Oy. *An individual lifter size is set for each nominal thickness of the element.* It is forbidden to use the lifter for anything else than lifting **Sandwich panel SPA80-300**-elements, as well as to use it against the declaration. **The lifters and their accessories must be returned to Ruukki Construction Oy. for inspection and repair latest by the inspection date given in the adhesive stamp on the lifter. The lifters must also be returned as soon as any noticeable wear and tear appears or they do not function properly or they break down, and they may not be used for lifting any longer (RETURN ADDRESS: HUB logistics Finland, Puusepänkuja 7, FI-62800 VIMPELI, Finland). The lifters may not be repaired by the user; they may only be adjusted for different element thickness using the delivered parts.**

WARNING!

A failure to heed this warning can result
in death or serious injury

- Do not use grippers that have not been inspected or the inspection of which has expired.
- Use permitted only with Ruukki panels.
- Do not use damaged grippers.



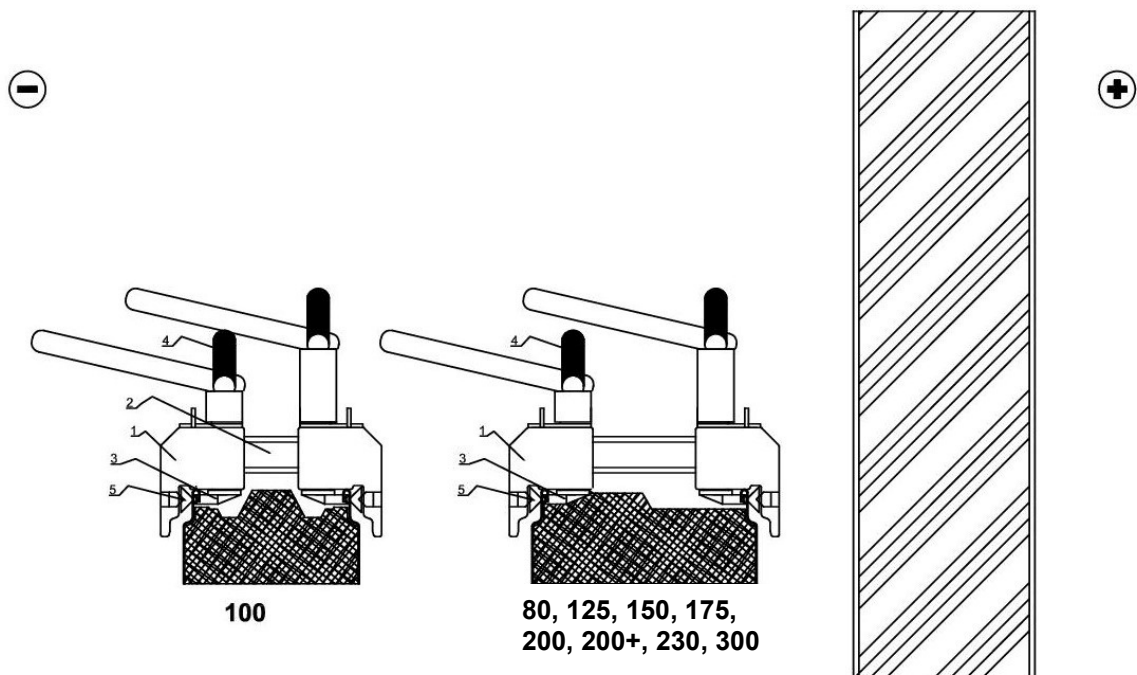


Figure 1 Parts of the lifter: 1. frame, 2. adjusting clamp for the width of the frame, 3. grip plate, 4. fixing lever and 5. stop pin

Operating the lifter:

1. The adjusting clamps (2) are opened and the adjuster sleeves of correct length are fitted between them. The adjusting clamps are fitted back. The bolts have to be tightened well and the lifter must be on a horizontal support during the tightening. **The fastenings and the condition of the lifter's parts and the operation of the lifter have to be checked before each lift. If there is any doubt on the functioning of the lifter, it may not be used for lifting.** The same frame of the lifter can be adjusted with adjuster sleeves for the element thickness classes 80, 100, 125, 150, 175, 200, 200+, 230 and 300 mm

Adjuster sleeves for different element thickness:

The element and thickness class (mm)	Identifying colour of the adjusting sleeves	length of the M12 bolt	Identifying colour of the M12 bolt
SPA-80	copper	65	copper
SPA-100	red	90	red
SPA-125	black	120	black
SPA-150	yellow	140	yellow
SPA-175	white	170	white
SPA-200	blue	200	blue
SPA-200+	Orange	200	blue
SPA-230	green	220	green
SPA-300	colorless	300	colorless

2. The element lifter is fitted at the element's tongue with a pressing joint. Turn the grip plates (3) on the lifter with the hand lever (4) open to position (A) and press the lifter into the element's upper tongue. **If at this stage a gap remains between the lifter's frame and the upper edge of the element's skin plate, enough wool has to be removed from the area by the lifter so that the lifter can press against the upper edge of the element's skin plate unobstructed.**

3. Press the lifter towards the element against the wool and turn simultaneously the grip plates (3) (4 pieces) closed to position (K) using the fixing lever (4). Check visually from the ends of the lifter that there is no gap between the lifter and the element tongue. **The fastening of the lifter has to be done manually and no tools may be used for winding, hitting or any other purpose, since the lifter is in danger to break down.**

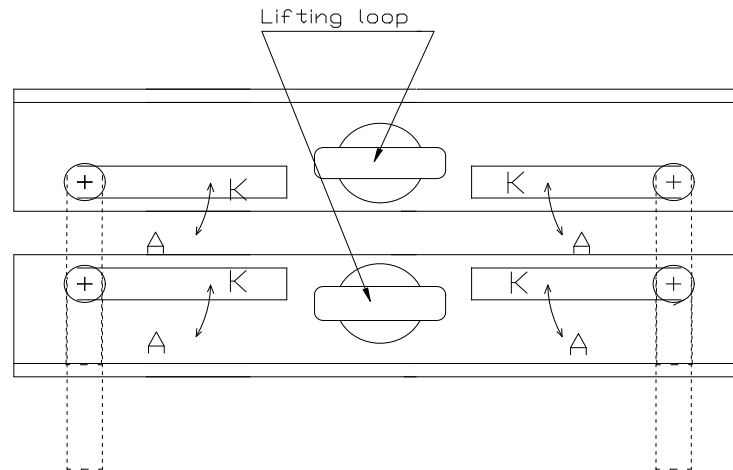


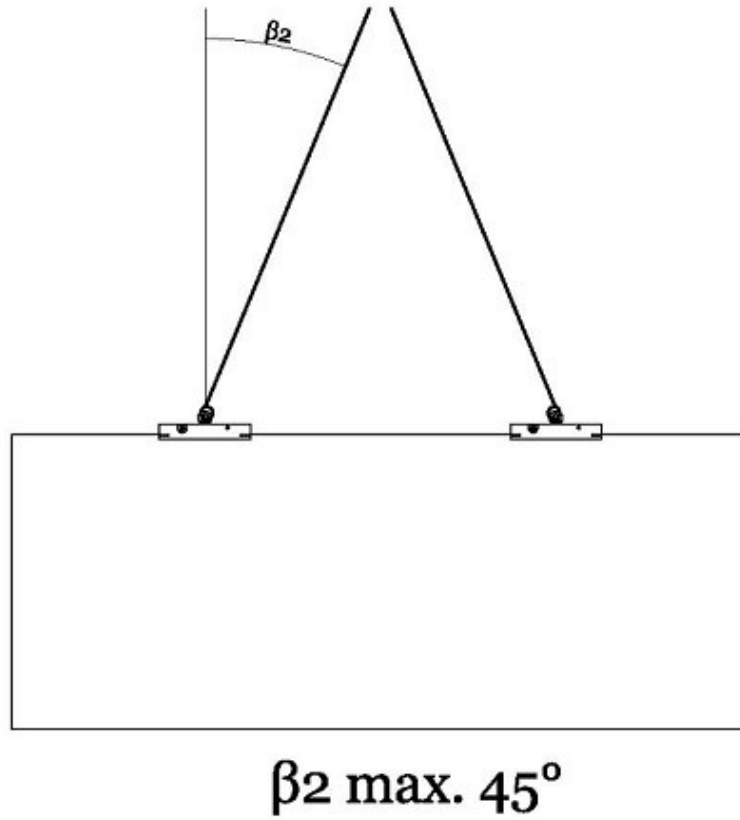
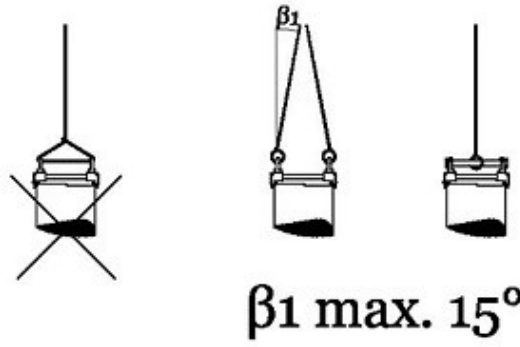
Figure 2. The positions of the lifter's levers: **A = open, K = closed.**

4. The fastening of the lifter is checked from the gap between the thin sheet strip of the element's tongue and groove and the frame of the lifter. If the gap is zero (0) and the lifter does not move in the tongue and groove, it is possible to perform the lift. **If the lifter moves inside the tongue and groove, the lift may not be started under any circumstances. The fastening of the element is secured by using securing tightened lifting straps that are twisted around the element and fastened to the lifter IN CONJUNCTION WITH EVERY LIFT.**
5. It is possible to lift with one lifter and a lifting strap:

The element thickness class (mm)	The element's maximum nominal length (m)
80	7,7
100	6,9
125	6
150	5,3
175	4,9
200	4,5
200+	6,2
230	4
300	4,8

The equilibrium of the load has to be taken into account in the lift, so that the lifter will not start to move inside the tongue and groove. **For that reason, if the above-mentioned lengths are exceeded, one must use two lifters.**

ATTACHING THE LIFTING DEVICE TO LIFTING EQUIPMENT.



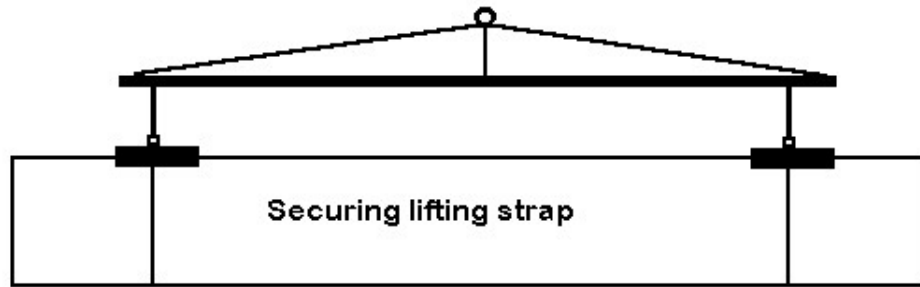


Figure 3. Long and heavy lifts with two lifters are performed using a boom. The free area after the end of the lifter has to be minimum 1 m. This ensures that the fastening of the tongue and groove and of the fastening device holds as well as that the form of the tongue and groove remains the same during the lift.

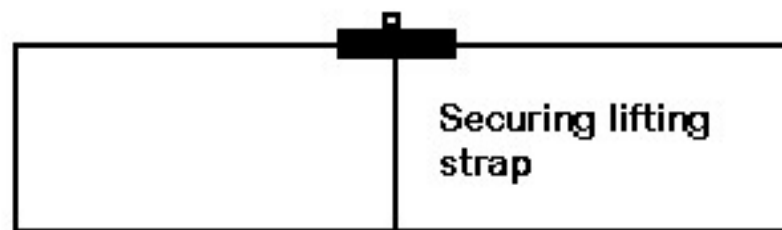


Figure 4 Short and light elements can be lifted with one lifter from the middle. The shortest element that can be lifted with one lifter is 0.5 m.

6. One has to make sure that the surface of the following element is not scratched when the lift is started. When easily scratched elements are lifted, the area by the groove has to be protected so that it will not scratch the following element. The lift in the air has to be performed carefully avoiding any sudden movements and ensuring that there are no people or damageable goods below the lifted element in case of a fall. **Make sure that no such external load is directed to the lifters that could cause the lifter to come off.** It is forbidden to lift in strong wind.

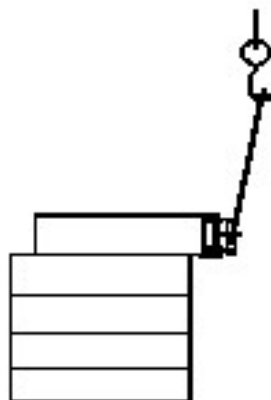


Figure 5. The element comes out of the package resting on the corner of the groove.

7. When the element has been lifted to its place, erected over the previous element, and attached to the building's frame with fasteners that are meant for attaching the element, the lifter can be released from the element following the steps in reverse order in comparison to the fastening. The lifter may not be removed from the fastener of a crane or any other lifting hoist before the element is attached to the building's frame.

OPERATING INSTRUCTIONS FOR THE SECURING LIFTING STRAPS.

VERSION A (wheel lock / orange strap)

To attach the securing strap, wrap it around the lifting tool and the element and pass the hoop over the lifting clamp's lifting loop. The strap is correctly positioned when the tensioning device rests on one and the solid strap on the other side (cf. Figure 6). Pass the D hook at the end of the strap under the element and attach it to the tensioning strap's hook, which should be hanging from the tensioning device. Pull the strap tight, removing any slack, and tighten the strap with the tensioning device. **Too much tensioning may damage the element.** **Attach the lifting device to the equipment used for lifting according to user instructions.** The lifting may begin.

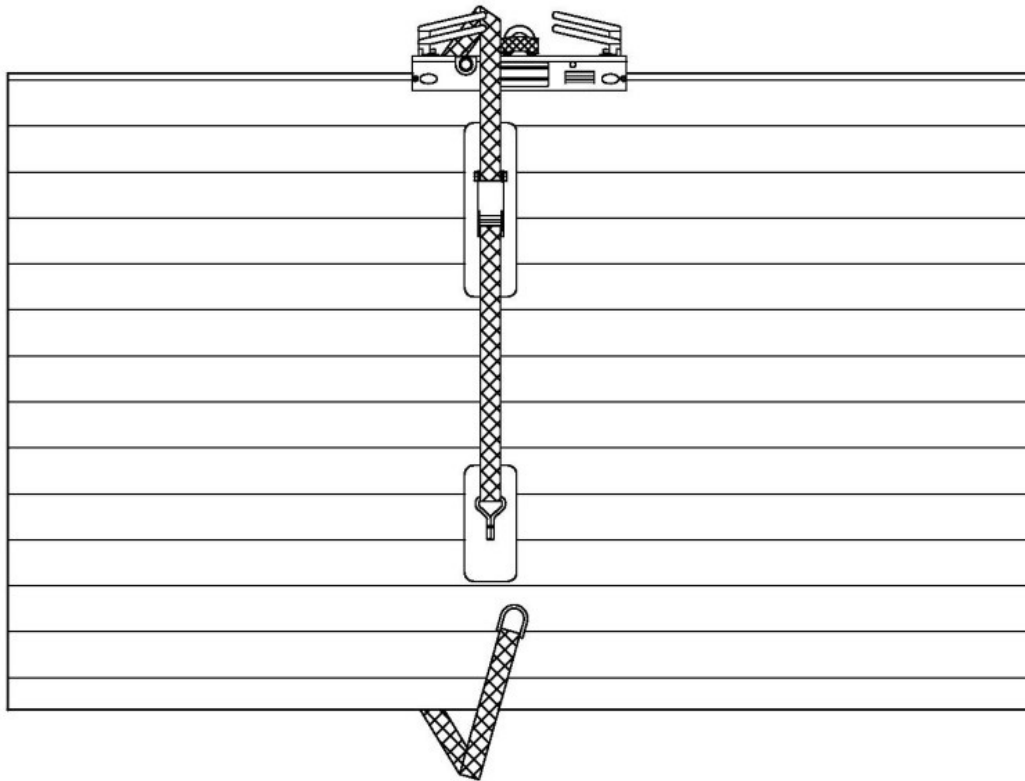


Figure 6.

Just before lowering the element into place, loosen the strap's tensioning device, detach the triangular hook from the hook hanging from the tensioning device and pull away the strap from under the element. After that the element can be lowered into place, fastened and the lifter detached from the element.

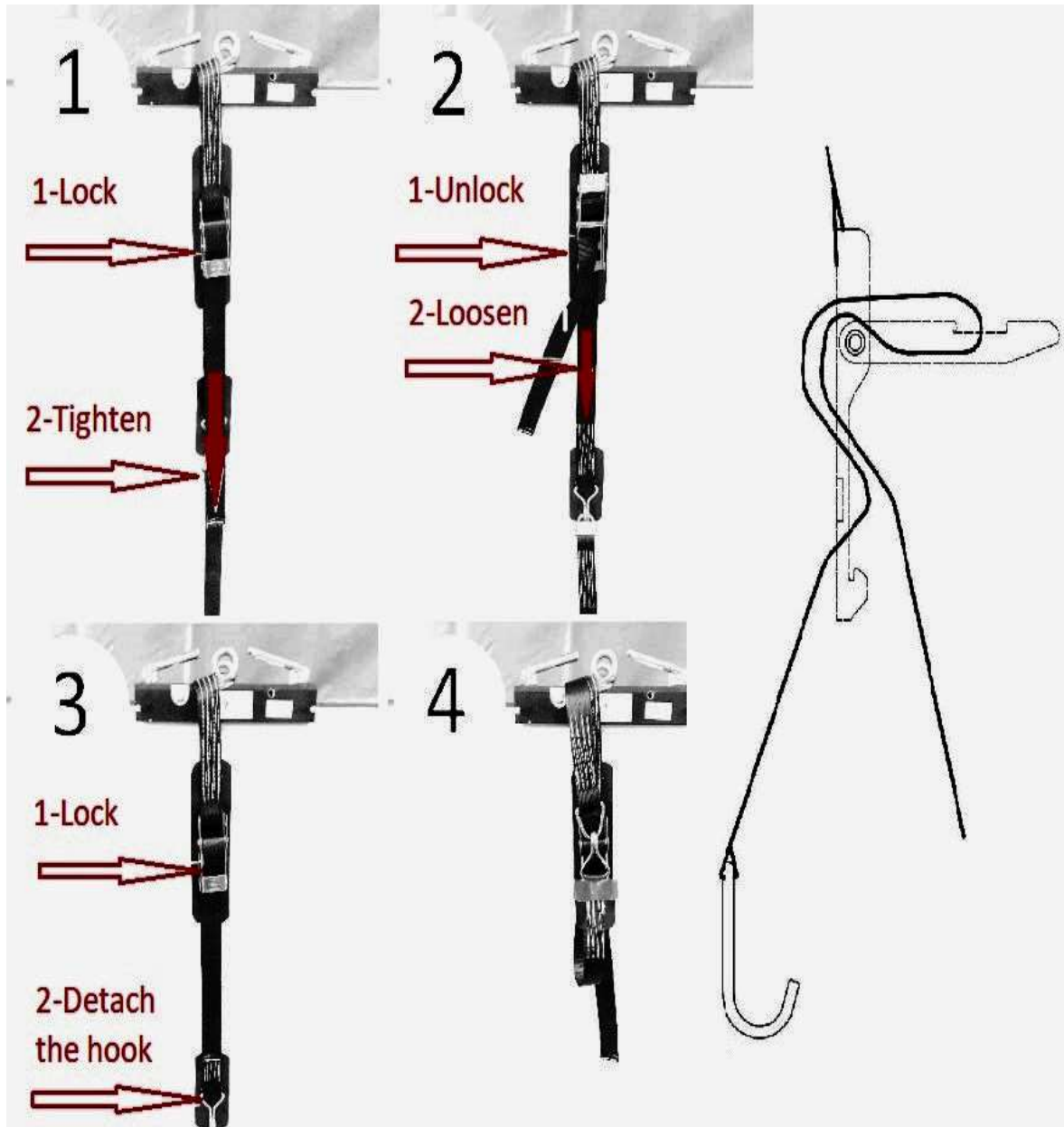
Attention! The strap need not be detached from the lifter in the process of the work.

Attention! Never put or hold your hands etc. under a hanging element.

OPERATING INSTRUCTIONS FOR THE SECURING LIFTING STRAPS

VERSION B (quickloader / black strap)

To attach the securing strap, wrap it around the lifting tool and the element and pass the hoop on the side of the lifter over the lifting clamp's lifting loop. The strap is correctly positioned when the tensioning device rests on one and the solid strap on the other side (cf. Figure 7). Pass the D-loop at the end of the strap under the element and attach it to the tensioning strap's hook, which should be hanging from the tensioning device (if necessary, loosen the tensioning device and pull the tensioning strap further out, then lock the tensioning device). Tighten the strap by pulling it by hand while the tensioning device is locked. **Attach the lifting device to the equipment used for lifting according to user instructions.** The lifting may begin.



Just before lowering the element into place, loosen the tensioning device and the strap, then lock the tensioning device. Detach the D-loop from the hook hanging from the tensioning device and pull away the strap from under the element. After this, the element can be placed onto position and fixed, and the lifting tool can be detached from the element.

ORIGINAL
EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Nurmon Terästyö Oy, Kunnanmiestentie 12, FI-60550 NURMO, FINLAND

declares that the machine on the market:

***** Sandwich panel SPA80-300 - GRIPPING DEVICE-2003- *** Type: RPT 2003 Rev. D**

Is designed and manufactured in conformity with the essential requirements
of the following directives and standards:

Directive:

- ☐ 2006/42/EC

Standards:

- | | |
|--|--------------------------------|
| ☐ Frame materials | EN 755-9 |
| | EN AW 6063-T6 |
| ☐ Fastening devices | SFS-EN 10025-1, SFS-EN 10025-2 |
| ☐ Seamless cold drawn tubes | EN 755-9 |
| ☐ Lifting lugs | EN 1677-1 |
| ☐ Attaching parts | ISO 4014 |
| | ISO 4032 |
| | ISO 7089 |

In NURMO 29.10.2020

Nurmon Terästyö Oy

Jouko Ojamäki

Jouko Ojamäki
Chairman of the Board

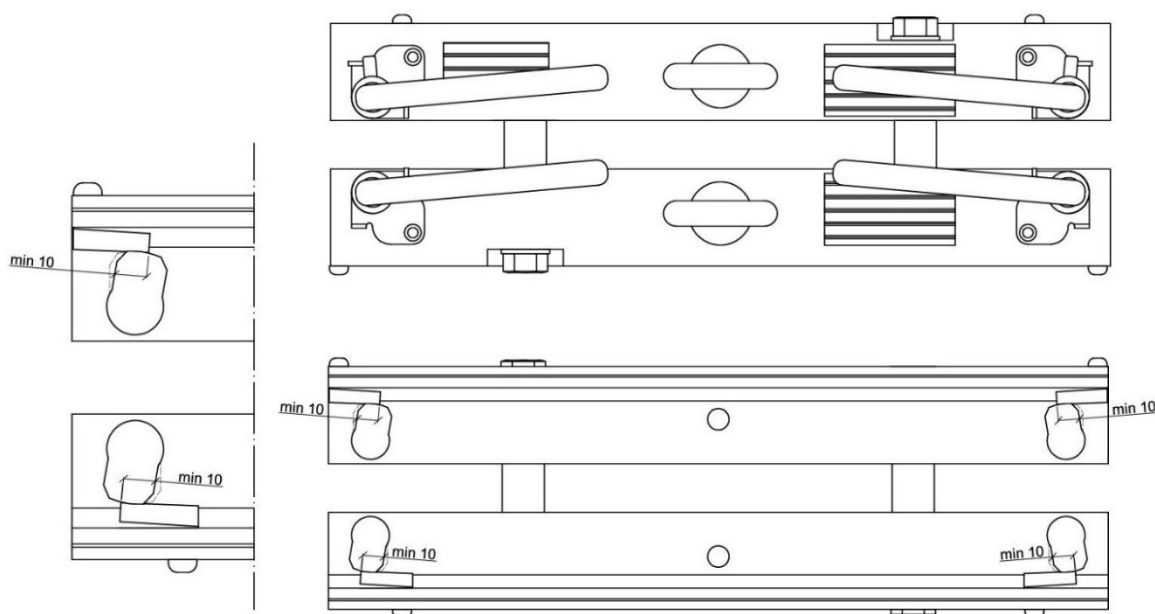
ANVÄNDNINGSDOKUMENT FÖR Sandwich panel SPA80-300
- LYFTANORDNING "RPT 2003"
BÖR LÄSAS FÖRE IBRUKTAGANDET

Lyftanordningen används för att vid installationsskedet lyfta ullkärniga, tunnplåtsbelagda lättelelement med sandwichuppbyggnad, (produktnamn **Sandwich panel SPA80-300**) som är producerade av Ruukki Construction Oy. *En individuell lyftstorlek justeras för lyftanordningen för varje nominell elementstorlek.* Det är förbjudet att använda lyftanordningen för att lyfta något annat än **Sandwich panel SPA80-300** element och samt användning som inte motsvarar deklarationen. **Lyftanordningarna inklusive utrustning måste returneras till Ruukki Construction Oy för kontroll och underhåll senast före nästa kontroll datum, som är markerad på dekalen på lyftanordningen. Lyftanordningarna måste returneras OMEDELBART och får inte användas till lyftning ifall märkbart slitage observeras, funktionen är försämrad eller de går sönder (RETURADRESS: HUB logistics Finland, Puusepänkuja 7, FI-62800 VIMPELI, Finland). Det är förbjudet att själv utföra reparationer på lyftanordningarna, man får enbart göra justeringar till olika elementtjocklekar med de delar som ingår i leveransen.**

VARNING!

Underlåtenhet att iaktta denna varning kan resultera i död eller allvarlig personskada

- Använd inte greppverktyg som inte har inspekterats, eller för vilka inspektionen har slutat gälla.
- Användning är endast tillåten med Ruukki-paneler.
- Använd inte skadade greppverktyg.



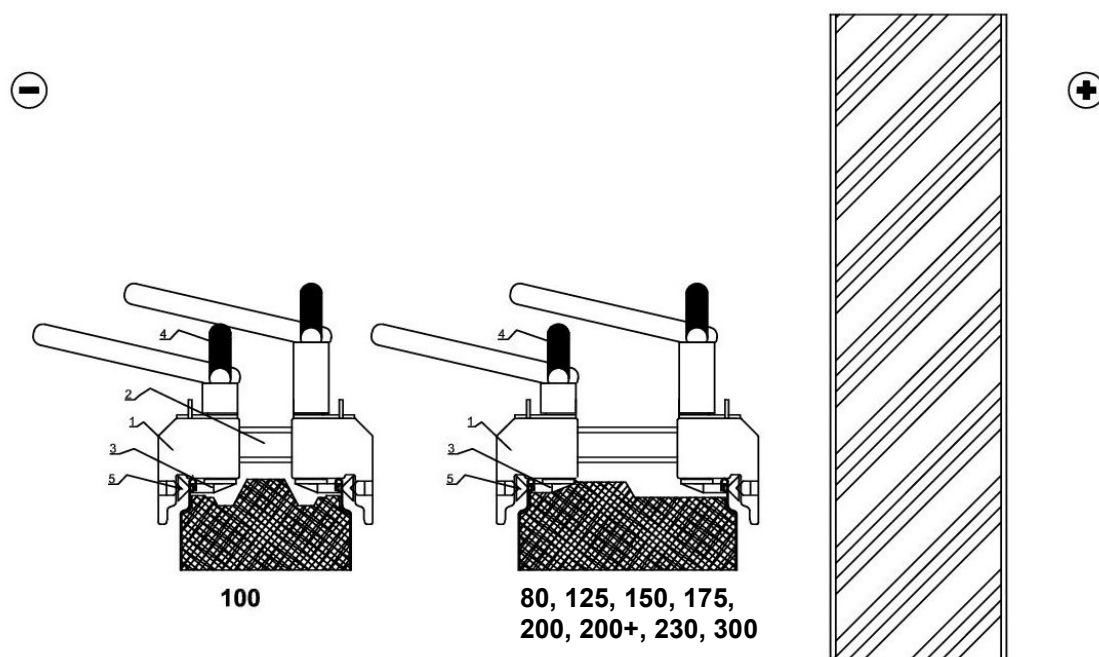


Bild 1 Lyftanordningens delar: 1. Stommen, 2. reglagefäste för stommens bredd, 3. fästplatta, 4. fästspak och 5. motdubb

Användning av lyftanordningen:

1. Justera med mellanbussningar lyftanordningens käkar enligt elementets nominella mått. Öppna reglagefästena för stommens bredd (2), sätt in mellanbussningar av rätt längd och fäst reglagen för stommens bredd. Spänn fast bultarna rejält. Lyftanordningen måste vara på ett rakt underlag under fastspänningen. **Före varje lyft bör fästpunkterna och konditionen av lyftanordningens delar och själva lyftanordningens skick kontrolleras. Om det finns minsta orsak att tvivla på att lyftanordningen inte är i skick får den inte användas för lyftning.** Samma lyftanordnings stomme kan justeras med mellanbussningar för element med nominella tjocklekar på 80, 100, 125, 150, 175, 200, 200+, 230 och 300 mm.

Lyftanordningens mellanbussningar för olika element tjocklekar:

Element och tjocklek (mm)	Distanshylsornas färg	M12 bultarnas längd (mm)	M12 bultarnas färg
SPA-80	kopparmynt	65	kopparmynt
SPA-100	röd	90	röd
SPA-125	svart	120	svart
SPA-150	gul	140	gul
SPA-175	vit	170	vit
SPA-200	blå	200	blå
SPA-200+	Orange	200	blå
SPA-230	grön	220	grön
SPA-300	färglös	300	färglös

2. Lyftanordningen fastsätts på elementets hanspönt med en presskarv. Lyftanordningens gripplattor (3) vrids upp med fästspaken (4) till position (A) och lyftanordningen trycks mot elementets övre spönt. **Om det i detta skede blir kvar en springa mellan lyftanordningens stomme och den övre delen av elementets tunnplåt måste man avlägsna ull från partiet vid lyftanordningen så att lyftanordningen trycks fritt mot den övre delen av tunnplåten.**
3. Lyftanordningen trycks mot elementet och ullen och samtidigt vänds gripplattorna (3) (4 st) till fast positionen (K) med fästspaken (4). **Kontrollera från lyftanordningens ändor att det inte finns någon springa mellan lyftanordningen och elementets spönt. Lyftanordningen måste fastsättas för hand, man får inte använda verktyg som hjälp för att vrida eller att slå för då kan lyftanordningen gå sönder.**

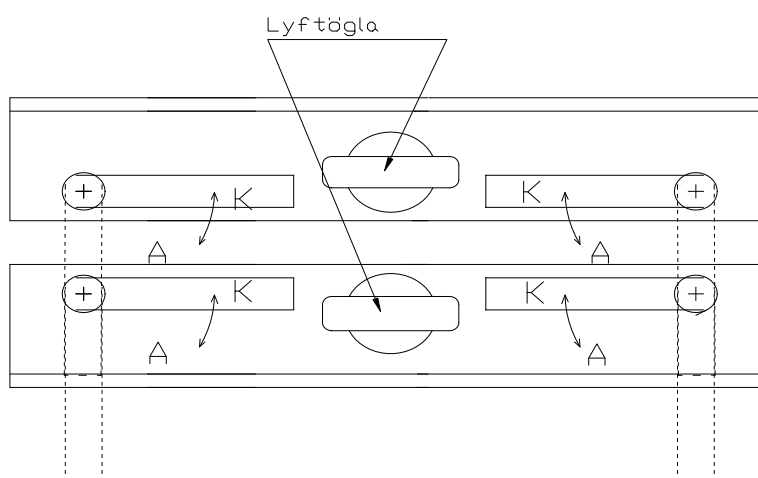


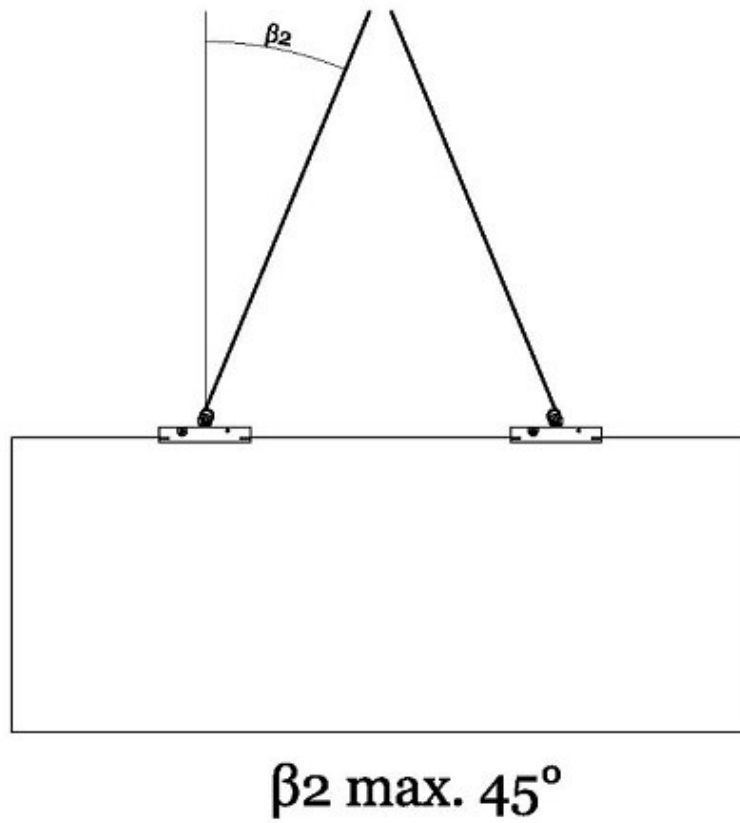
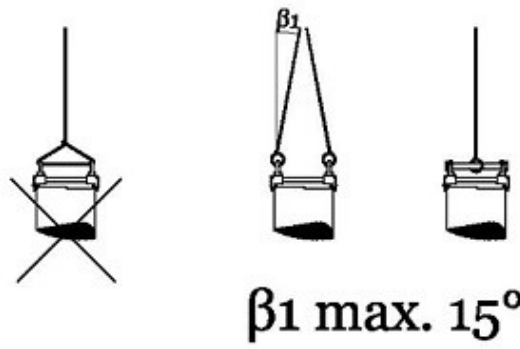
Bild 2. Positioner för lyftanordningens spakar: A = öppen, K = fast.

4. Man kontrollerar hur lyftanordningen är fäst genom att se om det finns mellanrum mellan spontens tunnplåt och lyftanordningens stomme. Om mellanrummet är noll (0) och lyftanordningen inte rör sig i sponten kan lyftet genomföras. **Om lyftanordningen rör sig i sponten får lyftet aldrig påbörjas. För att vara säker på elementets fastsättning bör man VID VARJE LYFT använda säkrande spända lyftlinor som är fästa i lyftanordningen och lindrade runt elementet.**
5. Med en lyftanordning och lyftlina kan man lyfta:

Elementets tjocklek (mm)	Elementets maximala nominella längd (m)
80	7,7
100	6,9
125	6
150	5,3
175	4,9
200	4,5
200+	6,2
230	4
300	4,8

Vid varje lyft måste man beakta att bördan är balanserad så att lyftanordningen inte börjar glida i sponten. **Därför måste man använda två lyftanordningar när längderna är större än vad som nämns i föregående tabell.**

FÄSTA LYFTDONET TILL LYFTUTRUSTNINGEN.



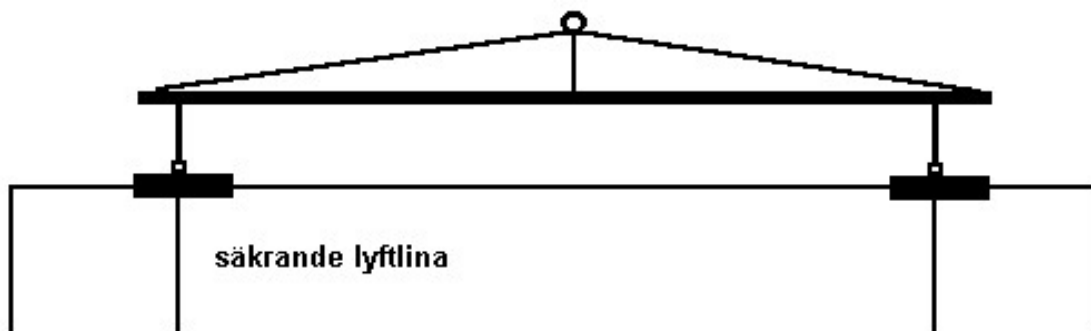


Bild 3. För långa och tunga lyft med två lyftanordningar används bom. Den fria längden efter lyftanordningen bör vara minst 1 m. Detta säkrar att sponten och griporganet hålls fast och sponten behåller sin form under lyftet.



Bild 4. Korta och lätta element kan lyftas med en lyftanordning från mitten av elementet. Det kortaste elementet som kan lyftas med en lyftanordning är 0.5 m.

6. När lyftet börjas måste man akta att inte skråma ytan på det följande elementet. Vid lyft av element som får lätt skråmor skall man skydda honsponton plats för att inte skråma följande element. I luften bör lyftet ske med stor försiktighet och utan häftiga rörelser och man bör vara säker att under elementet inte är människor eller andra objekt som kan skadas om elementet faller ned. **Se till att det inte riktas någon utomstående belastning på lyftanordningarna som kan få lyftorganet att lossna.** Det är förbjudet att utföra lyft i stark vind.

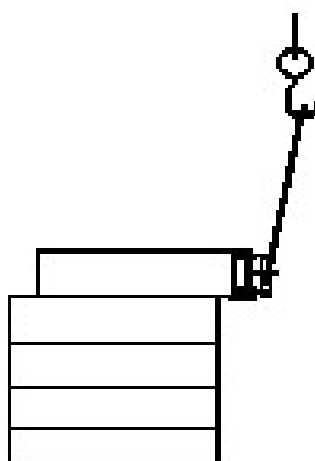


Bild 5. Elementet höjs från förpackningen från honspontos ända.

7. När elementet är lyft på sin plats och är monterat på det föregående elementet och fästsatt till byggnadens stomme med fästen som är avsedda för elementfästande, lösgörs lyftanordningen från elementet i omvänd ordning än när man fäste det. Lyftanordningen får inte lösgöras från lyftkranen eller annan lyftanordning före elementet är fästsatt på byggnadens stomme.

BRUKSANVISNING FÖR DEN SÄKRANDE LYFTLINAN.**VERSION A (hjullås/orange lina)**

För att fästa säkringslinan ska du vira den runt både lyftdonet och elementet samt trä den delen över lyftklämmans lyftögla. Linan är korrekt positionerad när spänndonet vilar på ena sidan och självaste linan på den andra (se bild 6). Dra D-kroken som finns i ändan av linan under elementet och spänn fast den i spännlinans krok, som hänger från spänndonet. Dra in ev. slak lina och spänn linan med spänndonet. **Dra inte åt för hårt eftersom det kan skada elementet.** Fäst lyftdonet till använd lyftutrustning enligt gällande bruksanvisning. Lyftet kan påbörjas.

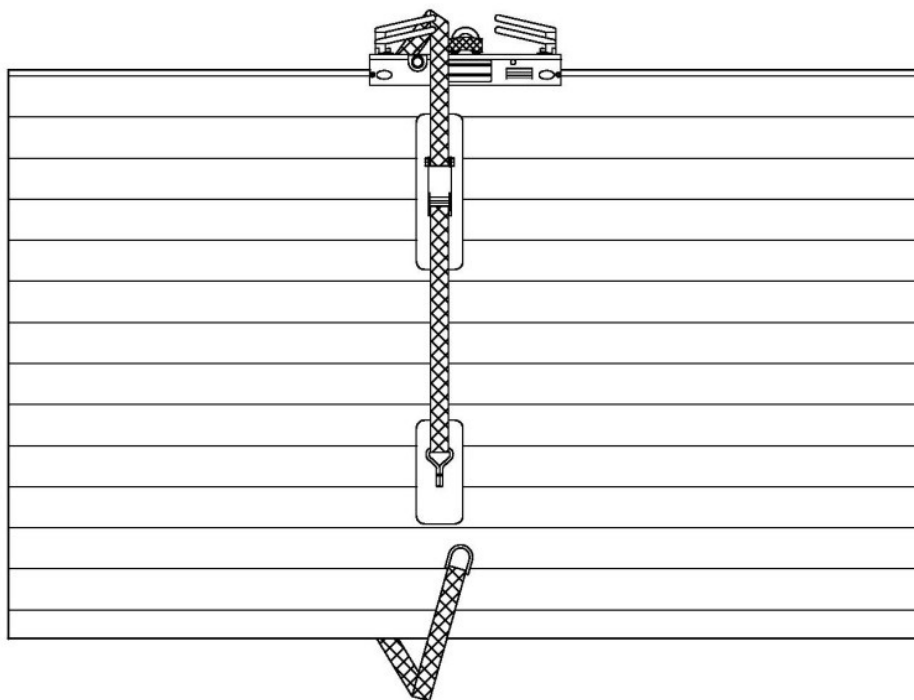


Bild 6.

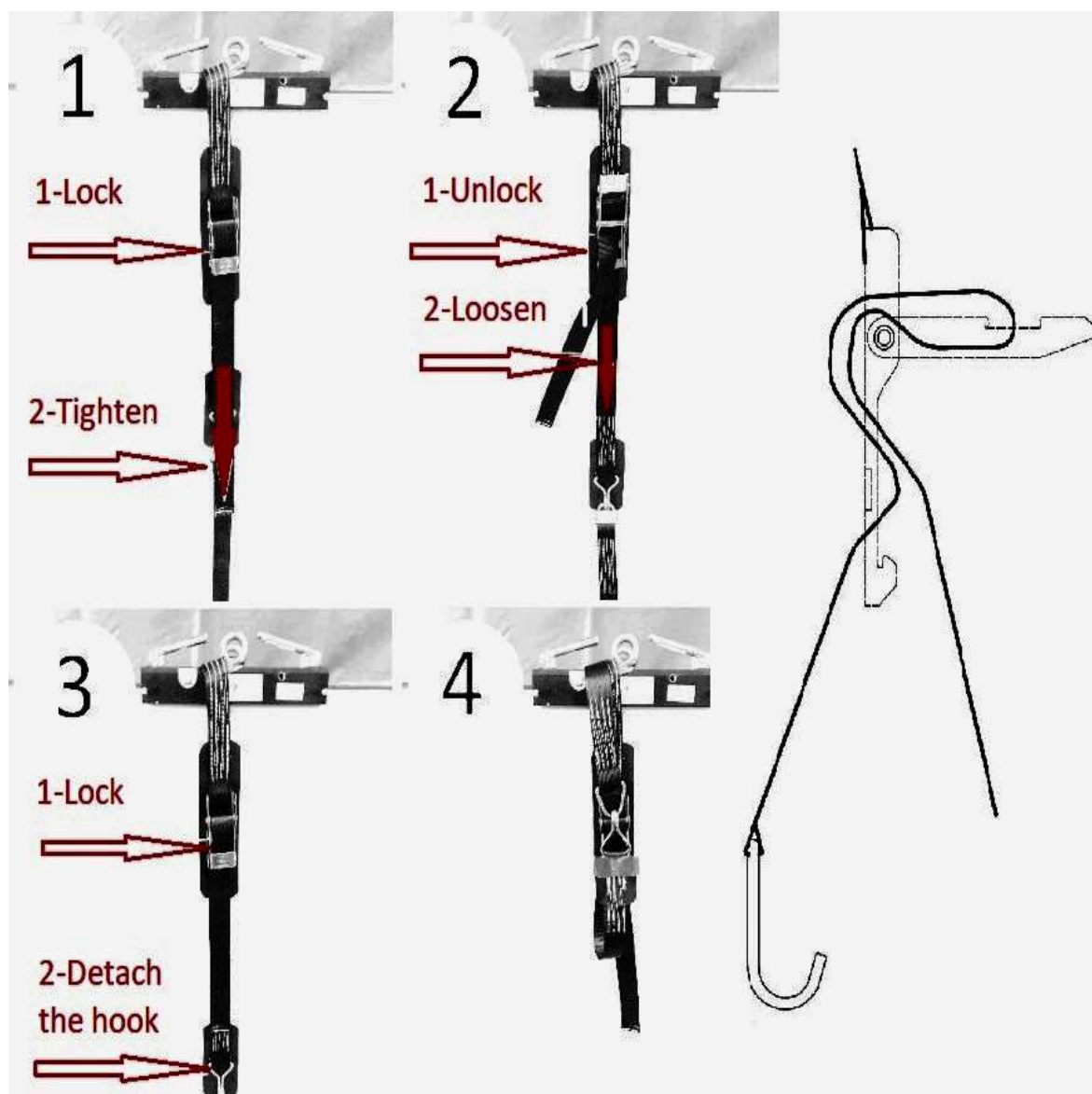
Just före elementet sänks på sin plats slaka linans spänndon, lösgör triangelkroken från kroken som hänger i spänndonet och dra bort linan från elementet. Efter detta kan elementet sänkas på sin plats, fästas och lyftanordningen kan lösgöras från elementet.

Obs! Linan behöver inte lösgöras från lyftanordningen medan arbetet pågår.

Obs! För aldrig händerna eller annat under det hängande elementet

BRUKSANVISNING FÖR SÄKRINGSLINORNA**VERSION B (snabblastare/svart lina)**

För att fästa säkringslinan ska du vira den runt både lyftverktyget och elementet samt trä öglan på lyftverktygets sida över lyftklämmans lyftögla. Linan är korrekt positionerad när spännndonet vilar på ena sidan och själva linan på den andra (se figur 7). Mata D-öglan i linans ände under elementet och fäst den i spännlinans krok som ska hänga från spännndonet (vid behov kan du lossa spännndonet och dra ut spännlinan ytterligare, och sedan låsa spännndonet). Dra åt linan genom att dra den för hand medan spännndonet är låst. **Fäst lyftdonet till använd lyftutrustning enligt gällande bruksanvisning.** Lyftet kan påbörjas.



Innan du sänker elementet på plats ska du lossa spännndonet och linan, och sedan låsa spännndonet. Lossa D-öglan från kroken som hänger under spännndonet och dra bort linan så den inte är under elementet. Efter detta kan elementet sänkas på plats, fästas och lyftredskapet lossas från elementet.

ORIGINAL**EC-CERTIFICAT AV ÖVERENSSTÄMMELSE**

Nurmon Terästyö Oy, Kunnanmiestentie 12, FI-60550 NURMO, FINLAND

Certifierar att den till marknaden producerade maskinen:

***** Sandwich panel SPA80-300 – GRIPVERKTYK-2003- *** Typ: RPT 2003 Rev. D**

Är planerad och tillverkad enligt följande direktiver och standarder:

Direktiv:

- ☐ 2006/42/EC

Standarder:

- | | |
|---|--------------------------------|
| ☐ Stommaterial | EN 755-9 |
| | EN AW 6063-T6 |
| ☐ Fästanordningar | SFS-EN 10025-1, SFS-EN 10025-2 |
| ☐ Kalldragna sömlösa precisionsstålrör | EN 755-9 |
| ☐ Lyftöglor | EN 1677-1 |
| ☐ Fästelement | ISO 4014 |
| | ISO 4032 |
| | ISO 7089 |

Nurmo 29.10.2020

Nurmon Terästyö Oy

Jouko Ojamäki

Jouko Ojamäki
Styrelseordförande

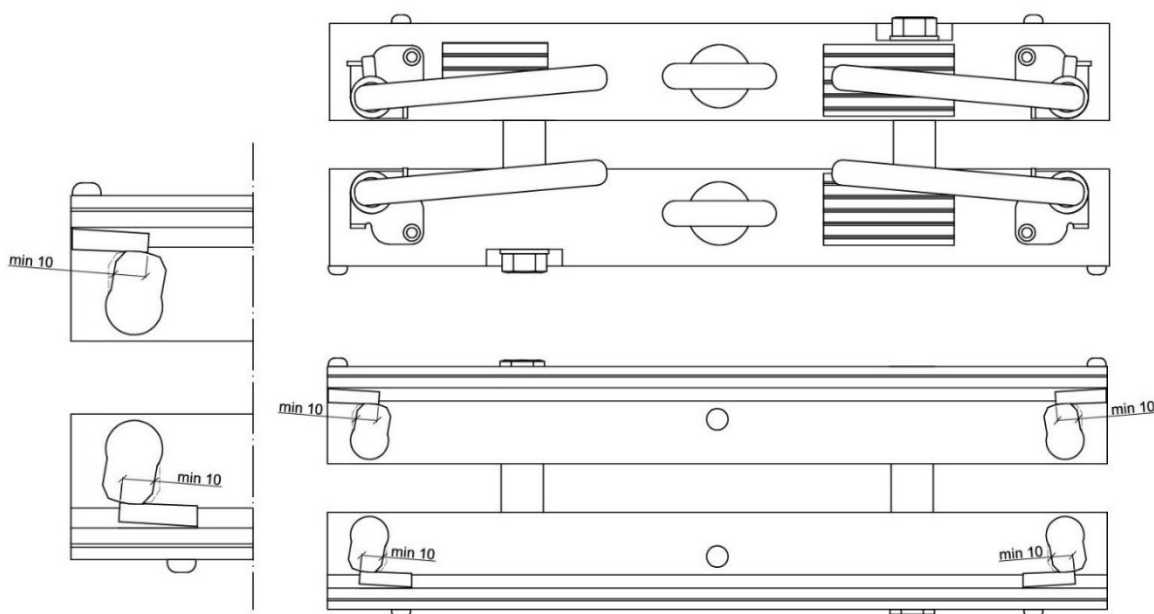
DECLARACIÓN SOBRE EL ELEVADOR DE ELEMENTOS "RPT 2003"
DE Sandwich panel SPA80-300
LECTURA OBLIGATORIA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

El elevador de elementos se utiliza para levantar, durante la construcción, elementos ligeros con estructura de sándwich, revestidos con una capa fina y con núcleo de lana (nombre comercial **Sandwich panel SPA80-300**), fabricados por Ruukki Construction Oy. *A cada grosor nominal de los elementos corresponde un tamaño de elevador individual.* Está prohibido el uso del elevador con otros elementos que no sean de **Sandwich panel SPA80-300**, así como su uso en incumplimiento de la presente declaración. **Los elevadores y sus accesorios deben ser devueltos a Ruukki Construction Oy para su inspección y reparación antes de la fecha tope de inspección indicada en la etiqueta del elevador. Asimismo, el elevador se devolverá lo antes posible cuando se detecte algún tipo de rotura o avería o cuando no funcionen correctamente, y dejarán de usarse como elevadores a partir de entonces (DIRECCIÓN PARA LA DEVOLUCIÓN: HUB logistics Finland, Puusepäntkuja 7, FI-62800 VIMPELI, Finlandia). Los elevadores no deberán ser reparados por el usuario. Sólo podrán ser ajustados en función del grosor de los distintos elementos y utilizando las piezas provistas a tal efecto.**

¡ADVERTENCIA!

El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

- No utilice pinzas que no se hayan sometido a la inspección correspondiente o en las que se haya superado el intervalo de inspección establecido.
- Utilice exclusivamente con panales Ruukki.
- No utilice pinzas que estén dañadas.



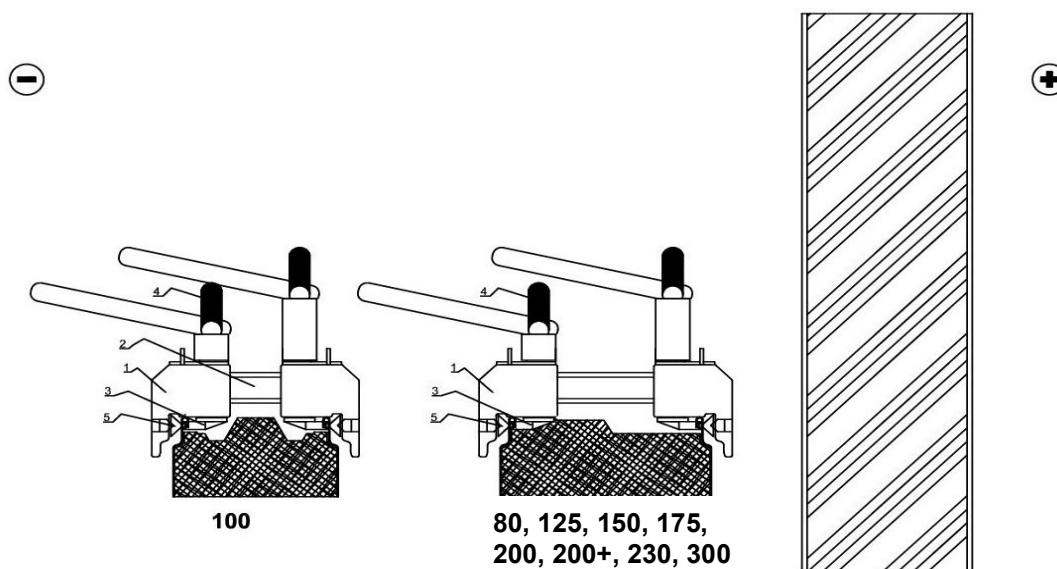


Figura 1 Piezas del elevador: 1. Bastidor 2. Abrazadera de ajuste del ancho del bastidor
3. Placa de sujeción 4. Palanca de fijación 5. Clavija de parada

Manejo del elevador:

1. Las abrazaderas de ajuste (2) se abren y los manguitos encargados de ajustar la longitud correcta se acoplan entre ellos. Las abrazaderas de ajuste vuelven a su lugar. Los pernos deben tensarse correctamente y el elevador debe estar sobre un soporte horizontal durante la operación de tensado. **Las sujeciones, el estado de las piezas del elevador y el funcionamiento de éste han de ser examinados antes de cada elevación. Si existe alguna duda sobre el funcionamiento del elevador, éste no deberá ser utilizado para la elevación.** El mismo bastidor del elevador puede ser ajustado con los manguitos ajustadores para elementos con grosores de clase 80, 100, 125, 150, 175, 200, 200+, 230 y 300 mm.

Mangos ajustadores para elementos de distintos grosores:

Clase de grosor del elemento (mm)	Color identificador de los manguitos ajustadores	Longitud del perno M12 (mm)	Color del perno M12
SPA-80	de cobre	65	de cobre
SPA-100	rojo	90	rojo
SPA-125	negro	120	negro
SPA-150	amarillo	140	amarillo
SPA-175	color blanco	170	color blanco
SPA-200	azul	200	azul
SPA-200+	naranja	200	azul
SPA-230	verde	220	verde
SPA-300	incolore	300	incolore

2. El elevador de elementos se acopla a la lengüeta del elemento con una junta de compresión. Gire las placas de sujeción (3) del elevador con la palanca manual (4) abierta en la posición (A) y empuje el elevador hasta la lengüeta superior del elemento. **Si llegados a esta fase existe aún un hueco entre el bastidor del elevador y el extremo superior de la placa del elemento, el elevador debe retirar la lana suficiente de la zona para que el elevador pueda empujar el extremo superior de la placa no obstruida del elemento.**
3. Empuje el elevador hacia el elemento contra la lana y gire al mismo tiempo las placas de sujeción (3) (4 piezas) hacia la posición de cierre (K) utilizando la palanca de fijación (4). Compruebe, mirando desde los extremos del elevador, que no hay ningún hueco entre el elevador y la lengüeta del elemento. **La sujeción del elevador debe efectuarse manualmente y no se utilizarán herramientas para enrollar, golpear u otra finalidad, pues podría averiarse el elevador.**

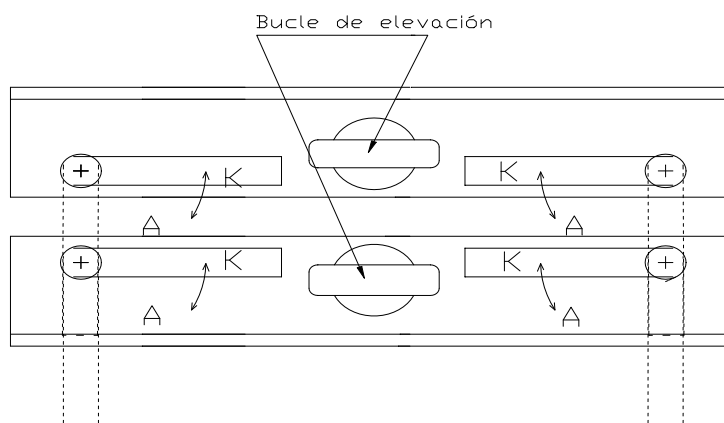


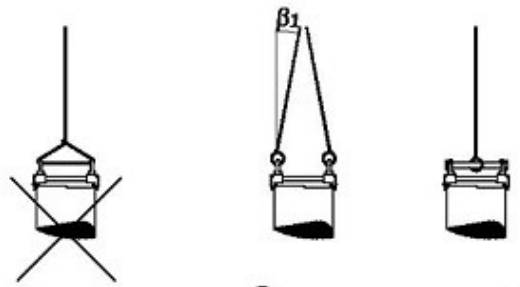
Figura 2 .Posiciones de las palancas del elevador: A = abierta K = cerrada

4. La sujeción del elevador se comprueba desde la distancia existente entre la banda de la chapa fina de la lengüeta del elemento y la ranura y el bastidor del elevador. Si la distancia es cero (0) y el elevador no se mueve en la lengüeta y la ranura, es posible efectuar la elevación. **Si el elevador se mueve dentro de la lengüeta y la ranura, el elevador no podrá ponerse en marcha bajo ninguna circunstancia. La sujeción del elemento se realiza utilizando las correas de elevación bien apretadas que se enrollan alrededor del elemento y se sujetan al elevador EN CADA ELEVACIÓN.**
5. Es posible efectuar la elevación con un elevador y una correa de elevación:

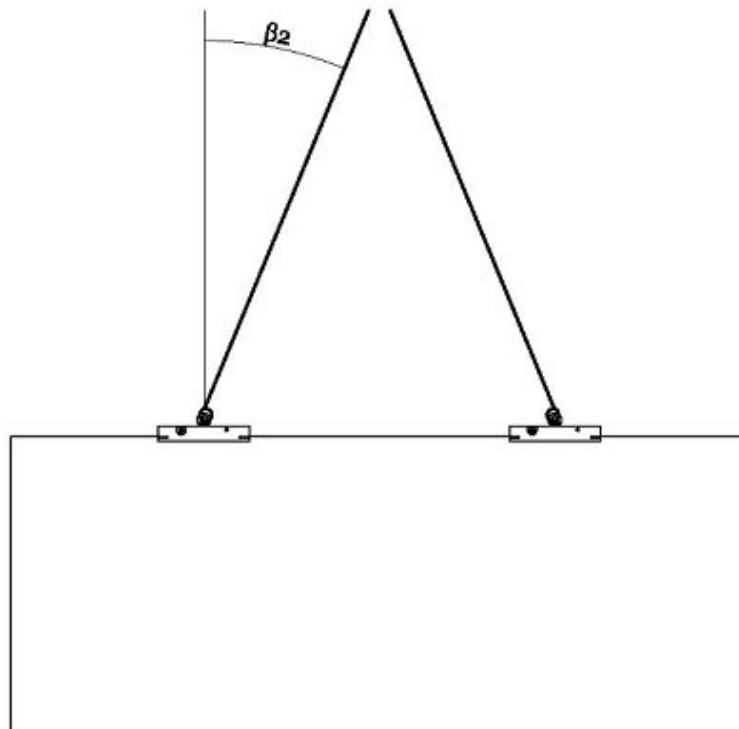
Grosor nominal del elemento (mm)	Longitud nominal máxima del elemento (m)
80	7,7
100	6,9
125	6
150	5,3
175	4,9
200	4,5
200+	6,2
230	4
300	4,8

Durante la elevación debe tenerse en cuenta el equilibrio de la carga de forma que el elevador no comience a moverse dentro de la lengüeta y la ranura. Por este motivo, si se sobrepasa la longitud arriba indicada, deben usarse dos elevadores.

CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN AL EQUIPO DE ELEVACIÓN.



$\beta_1 \text{ max. } 15^\circ$



$\beta_2 \text{ max. } 45^\circ$

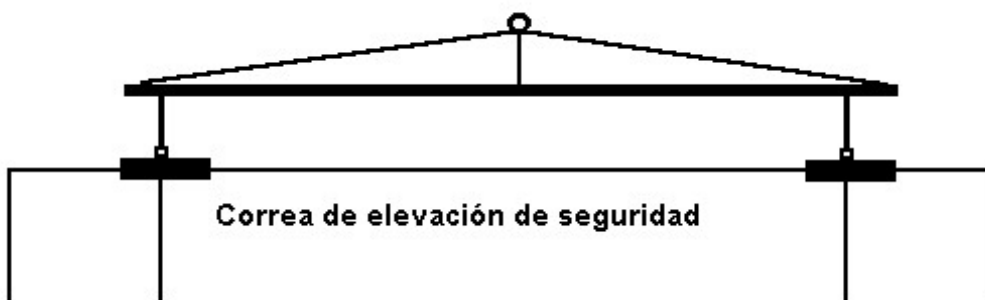


Figura 3. Las elevaciones de elementos largos y pesados efectuadas con dos elevadores, se realizan utilizando un brazo. La zona libre tras el extremo del elevador ha de tener un metro como mínimo. Esto garantiza que la sujeción de la lengüeta y la ranura, la forma de éstas y el dispositivo de sujeción, se mantengan durante la elevación.



Figura 4 Los elementos cortos y ligeros pueden elevarse con un elevador desde el centro. El elemento más corto que puede elevarse con un elevador es de 0,5 m.

6. Al comienzo de la elevación, preste atención para no arañar la superficie del elemento siguiente. Cuando se levanten elementos propensos a sufrir arañazos, proteja el área alrededor de la ranura en la etapa de elevación. Esto evita que pueda arañar al elemento siguiente. Cuando la carga se encuentre suspendida, debe elevarse con cuidado. Evite movimientos bruscos y asegúrese de que no haya ningún personal o equipos o accesorios frágiles debajo del elemento si éste se desliza y cae. **Asegúrese de que no se dirija ninguna carga externa hacia la herramienta de elevación, ya que podría provocar el desenganche de la herramienta de elevación.** Se prohíbe realizar el levantamiento bajo condiciones de viento fuerte.

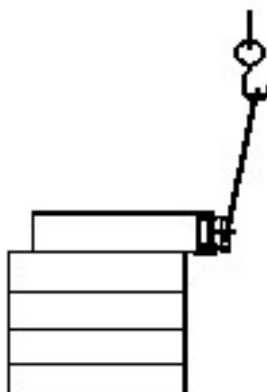


Figura 5. El elemento se extrae del paquete y permanece sobre la esquina de la ranura.

7. Cuando el elemento ha sido elevado hasta su posición, colocado sobre el elemento anterior, y acoplado al bastidor de la edificación con cierres que sirven para amarrar el elemento, el elevador puede separarse del elemento siguiendo los pasos en el orden inverso con respecto a la sujeción. No se puede retirar el elevador del cierre de una grúa u otro elevador antes de que el elemento esté amarrado al bastidor de la edificación.

INSTRUCCIONES DE MANEJO DE LAS CORREAS DE ELEVACIÓN DE SEGURIDAD. **VERSIÓN A (bloqueo de la rueda/correa naranja)**

Para conectar la correa de seguridad, envuélvala alrededor de la herramienta de elevación y del elemento y pase el aro por encima del lazo de elevación de la abrazadera de elevación. La correa está colocada correctamente cuando el dispositivo tensor descansa sobre un lado y la correa sólida se encuentra en el otro lado (consulte la Figura 6). Pase el gancho D en el extremo de la correa por debajo del elemento y conéctelo al gancho de la correa tensora, que debería colgar del dispositivo tensor. Tire de la correa para tensarla y retirar cualquier holgura, y apriete la correa con el dispositivo tensor. **El exceso de tensión podría dañar el elemento.** Conecte el dispositivo de elevación al equipo utilizado para levantar según las instrucciones del usuario. Puede comenzar el levantamiento.

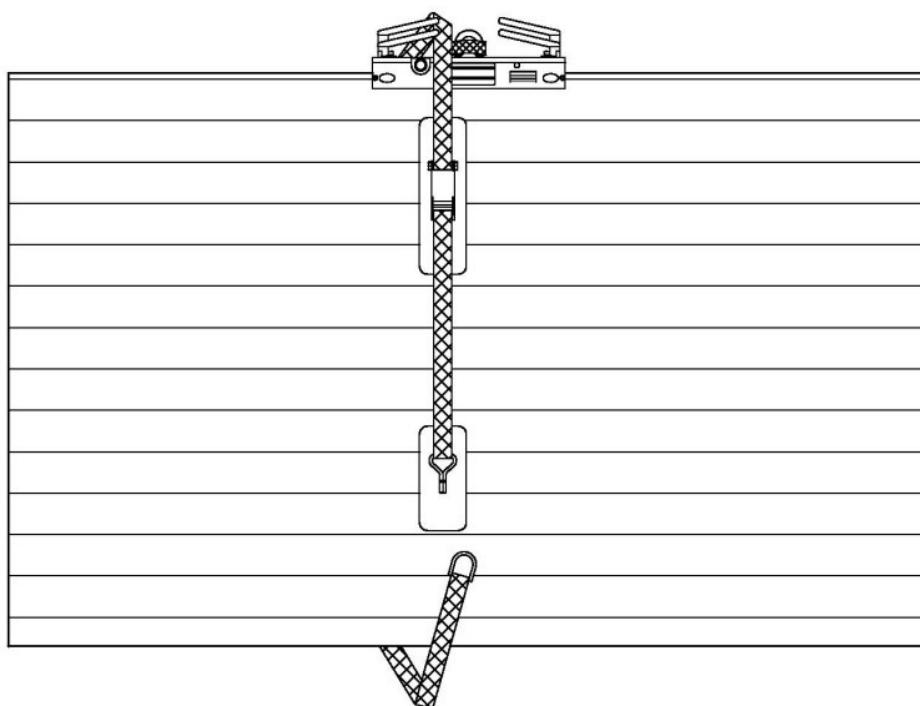


Figura 6.

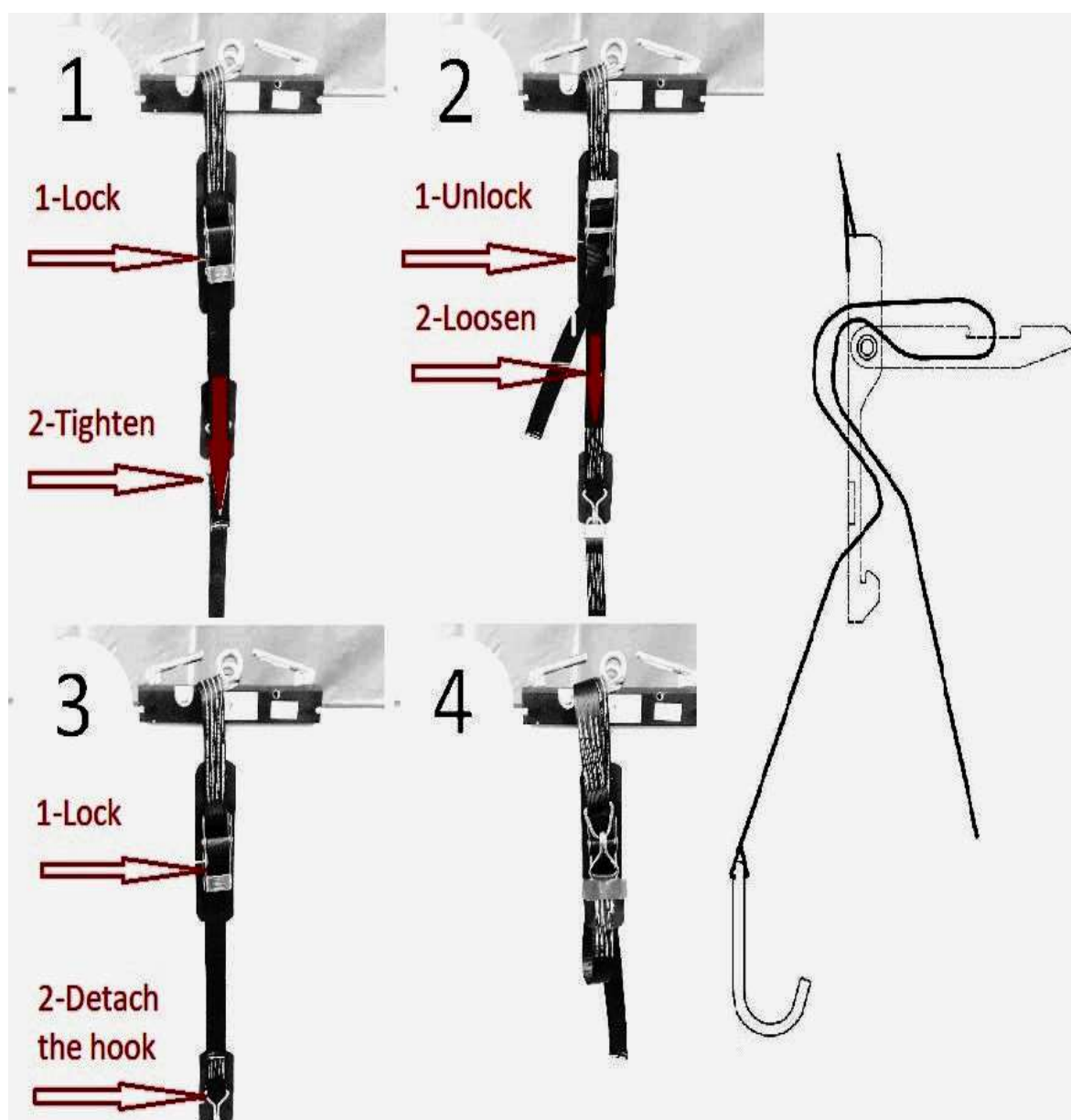
Justo antes de depositar el elemento en su lugar, afloje el dispositivo de tensado de la correa, quite el gancho triangular del gancho que cuelga del dispositivo de tensado y tire de la correa colocada debajo del elemento. A continuación, puede bajar el elemento y colocarlo en su lugar, asegurarlo y retirar el elevador del elemento.

¡Atención! No es necesario desatar la correa del elevador durante el trabajo.

¡Atención! Nunca coloque sus manos, etc. bajo un elemento que cuelga, ni intente sostenerlo usted mismo.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO PARA ACOPLAR LAS CORREAS DE FIJACIÓN VERSIÓN B (cargador rápido/corre negra)

Para acoplar la correa de seguridad, envuélvala alrededor de la herramienta de elevación y del elemento y pase el aro del lado del elevador por encima del lazo de elevación de la abrazadera de elevación. La correa está colocada correctamente cuando el dispositivo tensor descansa sobre un lado y la correa sólida se encuentra en el otro lado (consulte la Figura 7). Pase el lazo en D en el extremo de la correa por debajo del elemento y acóplelo en el gancho de la correa tensora, que debería colgar del dispositivo tensor (en caso necesario, afloje el dispositivo tensor, tire de la correa tensora hacia fuera y, después, bloquee dicho dispositivo). Apriete la correa tirando de ella manualmente mientras el dispositivo tensor está bloqueado. **Acople el dispositivo de elevación al equipo utilizado para levantar según las instrucciones del usuario.** La tarea de elevación puede comenzar.



Antes de volver a bajar el elemento a su posición, afloje el dispositivo tensor y la correa y, a continuación, bloquee el dispositivo tensor. Desacople el lazo en D del gancho que cuelga del dispositivo tensor y tire de la correa desde la parte inferior del elemento. A continuación, puede colocar el elemento en su posición y acoplarlo, así como separar la herramienta de elevación del elemento.

ORIGINAL

EC-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nurmon Terästyö Oy, Kunnanmiestentie 12, FI-60550 NURMO, FINLANDIA

Declara que la máquina comercializada:

***** Sandwich panel SPA80-300 - GRIPPING DEVICE-2003- *** tipo: RPT 2003 Rev. D**

Ha sido diseñada y fabricada de conformidad con los requisitos esenciales de la normativa y directivas siguientes:

Directivas sobre la máquina:

- ☐ 2006/42/EC

Normativa estándar:

- | | |
|---|--------------------------------|
| ☐ Stommateriäl | EN 755-9 |
| | EN AW 6063-T6 |
| ☐ Dispositivos de sujeción | SFS-EN 10025-1, SFS-EN 10025-2 |
| ☐ Materiales del bastidor | EN 755-9 |
| ☐ Agarraderas de elevación | EN 1677-1 |
| ☐ Piezas de amarre | ISO 4014 |
| | ISO 4032 |
| | ISO 7089 |

Nurmo 29.10.2020

Nurmon Terästyö Oy

Jouko Ojamäki

Jouko Ojamäki

Presidente de la Junta

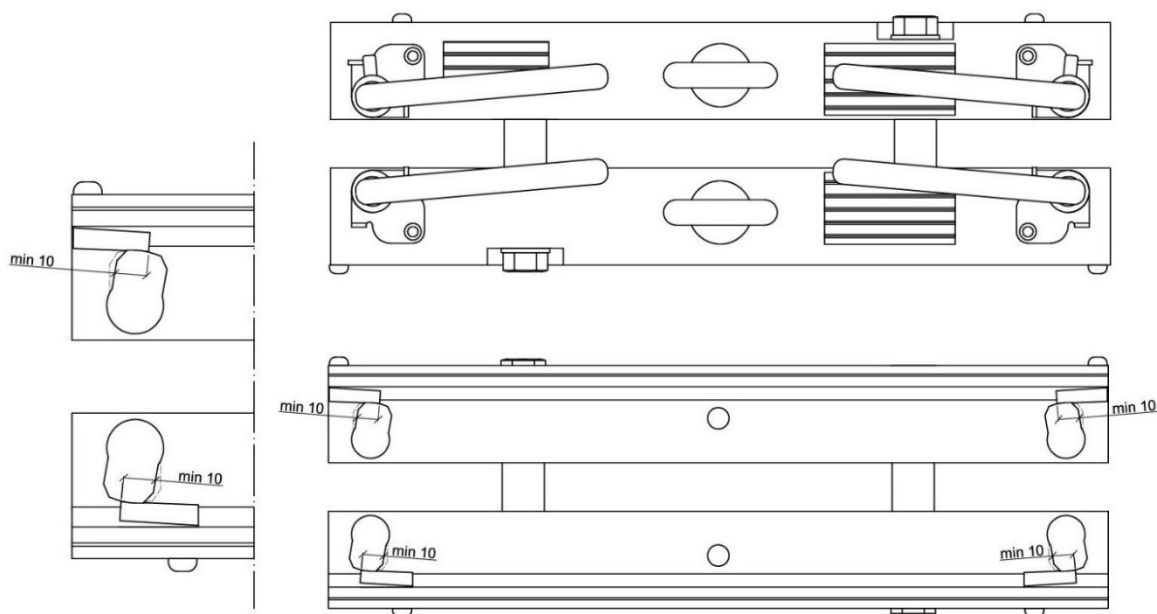
ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНИКА Sandwich panel SPA80-300 "RPT 2003" ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Подъемник элементов применяется для подъема производимых компанией Ruukki Construction Oy многослойных, с ватной сердцевиной, тонкостенных элементов (торговое название **Sandwich panel SPA80-300**) в процессе их монтажа. Для каждого класса толщины элемента подбирается свой размер подъемника. Запрещается использование подъемника для подъема любых других предметов, кроме элементов **Sandwich panel SPA80-300** или с нарушением описания. Подъемник со всей оснасткой следует вернуть компании Ruukki Construction Oy для проверки и обслуживания не позднее указанного на наклейке подъемника очередной даты проверки. Подъемники должны быть возвращены НЕМЕДЛЕННО и их запрещается использовать для подъема, если у них обнаруживается заметный износ, они не функционируют исправно или если они ломают. (АДРЕС ВОЗВРАТА: HUB logistics Finland, Puusepäntie 7, FI-62800 VIMPELI, Finland). Нельзя самостоятельно производить техобслуживание подъемников, разрешается лишь регулировка под толщину элементов с помощью частей, поставляемых в комплекте.

ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение данного указания может привести к гибели или получению тяжелой травмы.

- Не используйте захватные приспособления, которые не прошли осмотр или срок действия осмотра которых истек.
- Используйте для панелей Ruukki исключительно утвержденные приспособления.
- Не используйте поврежденные захватные приспособления.



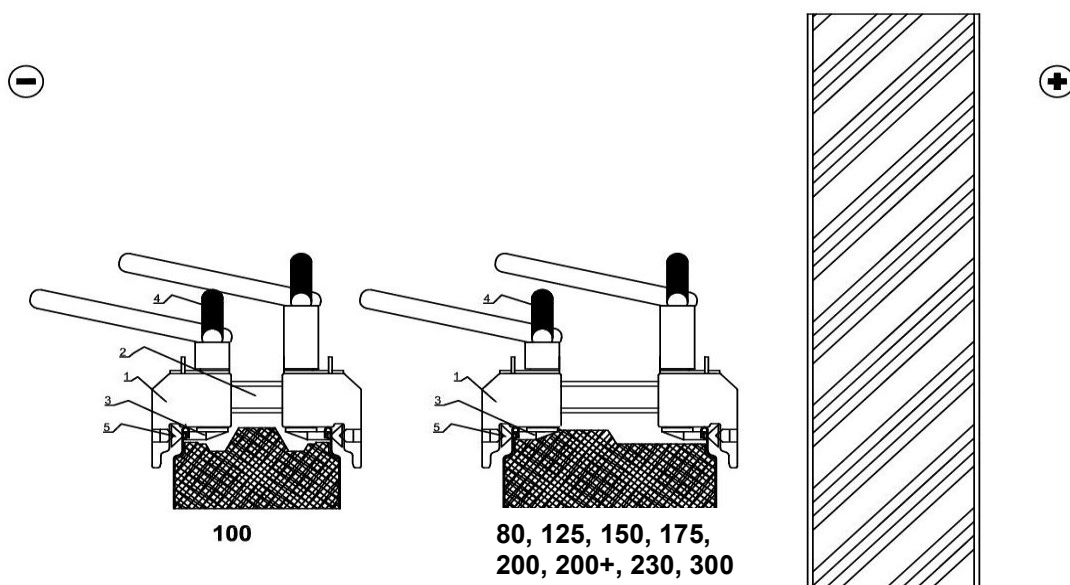


Рис. 1 Части подъемника: 1. корпус, 2. фиксатор регулятора ширины корпуса, 3. захватывающая пластина, 4. закрепляющий рычаг и 5. стопорный шип.

Работа с подъемником:

1. С помощью промежуточной муфты губки подъемника регулируют в соответствии с номинальным размером монтируемого элемента. Открыть фиксатор регулятора ширины корпуса (2) и установить промежуточные муфты требуемой длины и закрепить фиксаторы регулятора ширины. Болты должны быть туго закручены, и во время затяжки подъемник должен находиться на горизонтальной площадке. **Крепление и состояние частей подъемника, а также функционирование подъемника следует проверять перед каждым подъемом. Если есть хоть малейшее сомнение в работоспособности подъемника, с его помощью подъем осуществлять нельзя.** Корпус одного и того же подъемника можно отрегулировать с помощью регулировочных втулок для элементов толщиной класса 80, 100, 125, 150, 175, 200, 200+, 230 и 300 мм.

Промежуточные муфты подъемника для элементов разной толщины:

Класс толщины элемента	Цветовой код муфты	Длина болта M12 (mm)	Цветовой код болта M12
SPA-80	медь	65	медь
SPA-100	красный	90	красный
SPA-125	черный	120	черный
SPA-150	желтый	140	желтый
SPA-175	белый	170	белый
SPA-200	синий	200	синий
SPA-200+	оранжевый	200	синий
SPA-230	зеленый	220	зеленый
SPA-300	бесцветный	300	бесцветный

2. Подъемник элементов закрепляют зажимным соединением за выступающий шпунт элемента. Имеющиеся на подъемнике захватывающие пластины (3) поворачивают в открытое (А) положение ручным рычагом (4) и надавливают подъемник на верхний шпунт элемента. **Если на данном этапе между корпусом подъемника и верхним краем поверхностной пластины элемента останется зазор, следует удалить вату под подъемником настолько, чтобы подъемник мог беспрепятственно соприкасаться с верхним краем поверхностной пластины.**

3. Подъемник надавливают на элемент против ваты и одновременно закрепляющим рычагом (4) поворачивают четыре захватывающие пластины (3) в закрытое (К) положение. Осмотром со стороны торца подъемника убедиться, что между подъемником и шпунтом элемента нет зазора. Закрепление подъемника следует осуществлять силой рук. Из-за опасности повредить подъемник нельзя использовать вспомогательные инструменты для поворачивания, заколачивания и т.п.

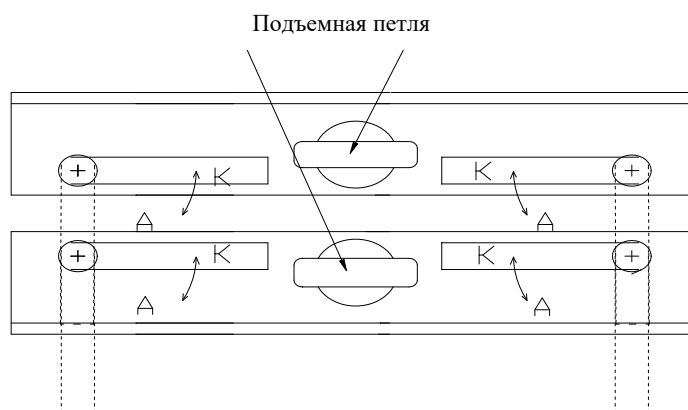


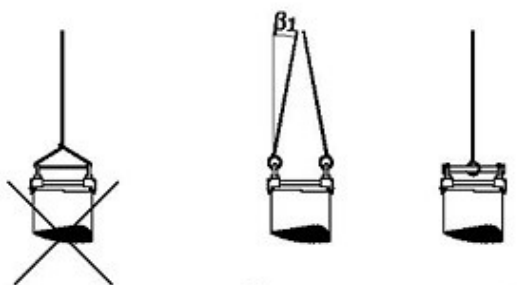
Рис. 2 Положение рычагов подъемника: А = открыто, К = закрыто

4. Закрепление подъемника проверяется по зазору между тонкостенной полосой шпона элемента и корпусом подъемника. Если зазор нулевой (0) и подъемник неподвижен на шпоне, можно производить подъем. Если подъемник на шпоне подвижен, производить подъем ни в коем случае нельзя. Гарантированное закрепление элемента обеспечивается использованием ПРИ КАЖДОМ ПОДЪЕМЕ натянутых подъемных страховочных лент, обернутых вокруг элемента и закрепленных на подъемнике.
5. Одним подъемником и подъемной лентой можно поднимать:

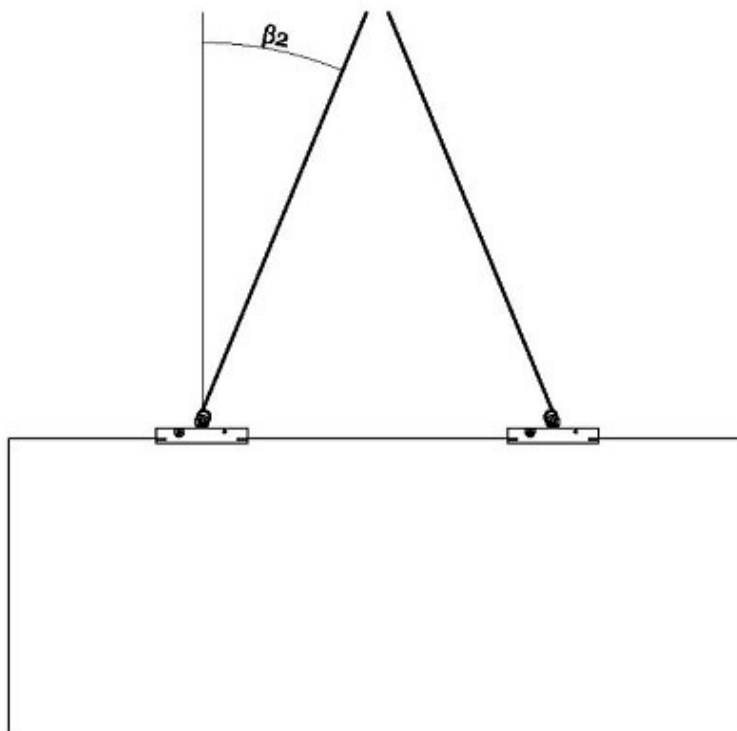
Класс толщины элемента (мм)	Максимальная номинальная длина элемента (м)
80	7,7
100	6,9
125	6
150	5,3
175	4,9
200	4,5
200+	6,2
230	4
300	4,8

При подъеме следует учитывать равновесие поднимаемого груза, чтобы подъемник не начал перемещаться внутри шпунта. Поэтому следует использовать два подъемника при превышении длин, обозначенных в вышеуказанной таблице.

**ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА К ПОДЪЕМНОМУ
ОБОРУДОВАНИЮ.**



$\beta_1 \text{ max. } 15^\circ$



$\beta_2 \text{ max. } 45^\circ$

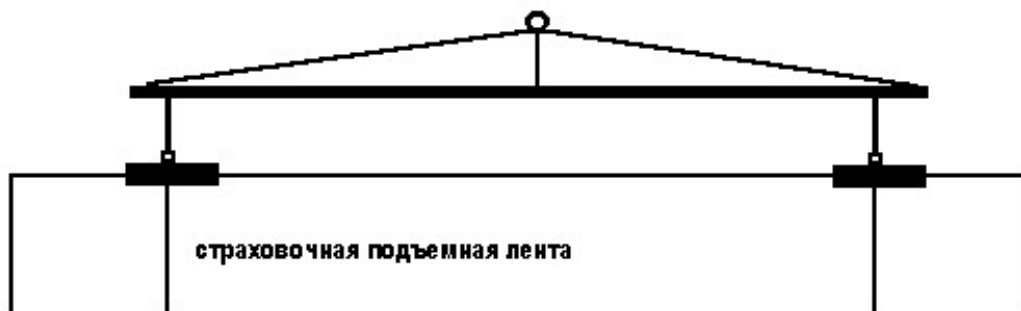


Рис. 3. Длинные и тяжелые подъемы, выполняемые двумя подъемниками, производятся с использованием поперечины. За подъемником должно оставаться не менее 1 м свободного пространства до края. Этим обеспечивается сцепление шпунта и закрепляющего устройства и сохранение формы шпунта во время подъема.



Рис. 4. Короткие и легкие элементы можно поднимать одним подъемником за середину. Длина наиболее короткого элемента, который можно поднимать одним подъемником, равна 0,5 м.

6. В начале процесса подъема следует учитывать опасность поцарапать поверхность следующего элемента. При подъеме легко царапающихся элементов следует защищать во время начала подъема край с пазом, чтобы он не поцарапал следующий элемент. Производимый по воздуху подъем следует выполнять осторожно, избегая резких движений и следует убедиться, что под поднимаемым элементом не находятся люди или что-либо, что может быть повреждено в случае падения элемента. **Следите за тем, чтобы к подъемнику не прикладывались никаких посторонних нагрузок, которые могли бы вызвать отсоединение подъемника.** Запрещается производить подъем при сильном ветре.

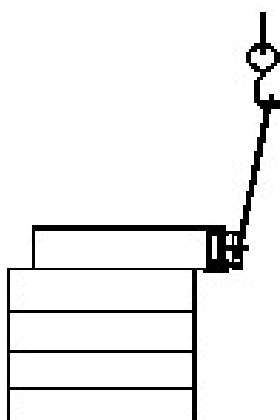


Рис. 5. При подъеме из пачки элемент опирается на угол края с пазом.

7. Когда элемент поднят на место и установлен на предыдущий элемент, а также закреплен к каркасу сооружения предназначенным для скрепления элементов крепежом, можно отсоединить подъемник от элемента в последовательности, обратной закреплению. Подъемник нельзя отсоединять от крепления к крану или другому подъемному устройству до того, как элемент прикреплен к каркасу сооружения.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДЪЕМНОЙ СТРАХОВОЧНОЙ ЛЕНТЫ. **ВЕРСИЯ А (блокировка колеса / оранжевое крепление)**

Для присоединения страховочных креплений, обмотайте их вокруг подъемного инструмента и элемента, а затем пропустите хомут над зажимом монтажной петли. Крепление расположено правильно, если натяжное приспособление расположено на одной стороне устройства, а неподвижное крепление – на другой (Рис. 6). Пропустите крюк D на конце крепления под элементом и присоедините к крюку натяжного приспособления, который должен свисать с данного приспособления. Туго натяните крепления, убрав любой люфт, и затяните крепление с помощью натяжного приспособления. **Чрезмерное натяжение может повредить элемент.** Присоединить подъемное устройство к подъемному оборудованию, используемому согласно инструкций пользователя. Можно начинать подъем.

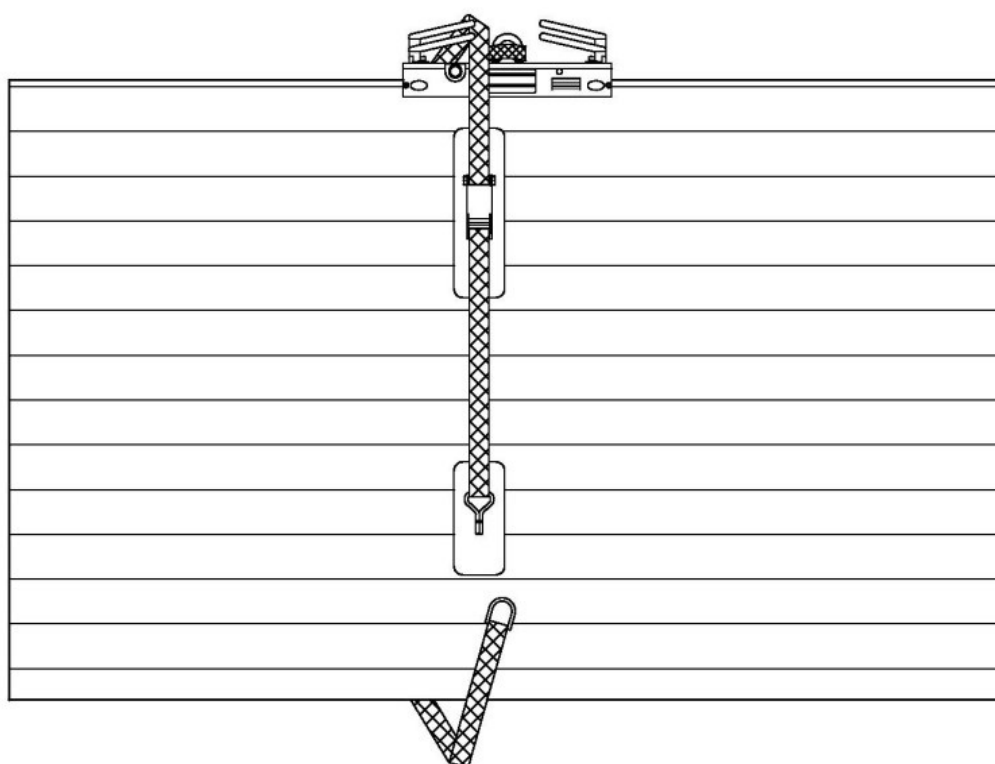


Рис. 6.

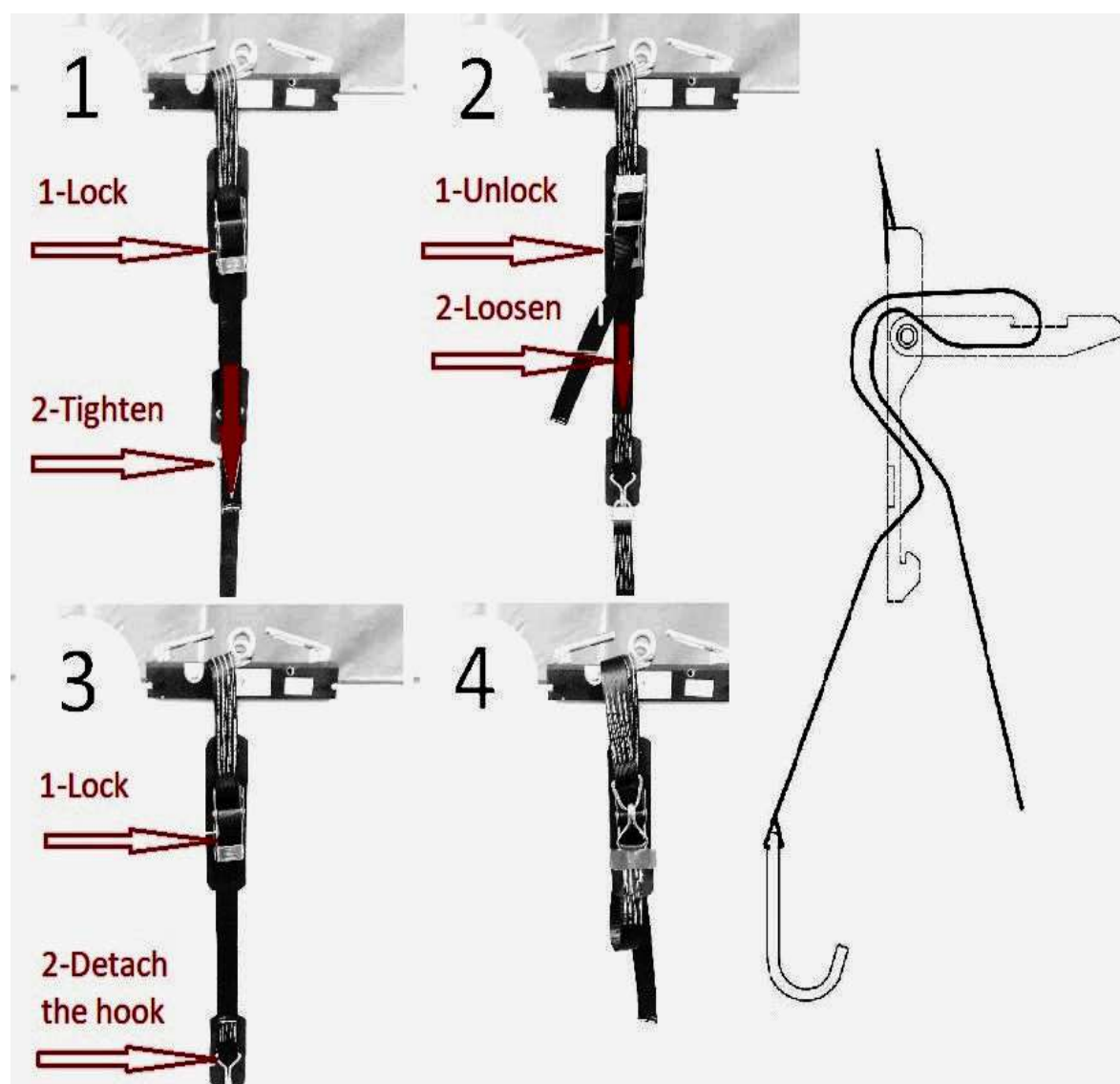
Непосредственно перед опусканием элемента на место его установки, следует ослабить натяжное устройство ленты, отцепить треугольный зацеп от крюка, висящего на натяжном устройстве и вытянуть ленту из-под элемента. После этого элемент можно опустить на свое место, закрепить и отделить подъемник от элемента.

Внимание! Во время работы ленту не нужно отсоединять от подъемного устройства.

Внимание! Руки и проч. нельзя ни на каком этапе подставлять под висящий элемент.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ: ФИКСАЦИЯ ПОДЪЕМНЫХ КРЕПЛЕНИЙ **ВЕРСИЯ В (устройство быстрой загрузки / черное крепление)**

Для присоединения страховочных креплений обмотайте их вокруг подъемного инструмента и элемента, а затем пропустите хомут на стороне устройства для подъема над подъемной петлей подъемного зажима. Крепление расположено правильно, если натяжное приспособление расположено на одной стороне устройства, а неподвижное крепление — на другой (рис. 7). Пропустите D-образную петлю на конце крепления под элементом и присоедините к крюку натяжного крепления, который должен свисать с натяжного приспособления (при необходимости ослабьте натяжное приспособление и вытяните натяжное крепление дальше, а затем заблокируйте натяжное приспособление). Затяните крепление, потянув за него рукой при заблокированном натяжном приспособлении. **Присоедините подъемное устройство к подъемному оборудованию согласно инструкции пользователя.** Можно начинать подъем.



Непосредственно перед опусканием элемента на место ослабьте натяжное приспособление и крепление, а затем заблокируйте подъемное приспособление. Отсоедините D-образную петлю от крюка, свисающего с натяжного приспособления, и оттяните крепление из-под элемента. После этого элемент можно поставить на место и прикрепить, отсоединив от него подъемный инструмент.

Оригинальный

ЕС-ГАРАНТИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ

Nurmon Terästyö Oy, Kunnanmiestentie 12, FI-60550 NURMO, FINLAND

гарантирует, что поставленный на рынок механизм:

***** Sandwich panel SPA80-300 – GRIPPING DEVICE-2003- ***** тип: **RPT 2003 Rev. D**
разработан и изготовлен в соответствии со следующими директивами и стандартами:

Директивы на механизмы:

- ☐ 2006/42/EC

Стандарты:

- | | |
|--|---|
| ☐ Материал корпуса | EN 755-9
EN AW 6063-T6
SFS-EN 10025-1, SFS-EN 10025-2 |
| ☐ Элементы крепления | EN 755-9 |
| ☐ Проточных частей для
регулировки толщины | EN 1677-1 |
| ☐ Подъемные петли | ISO 4014 |
| ☐ Крепеж | ISO 4032
ISO 7089 |

Нурмо 29.10.2020

Nurmon Terästyö Oy

Jouko Ojamäki

Jouko Ojamäki

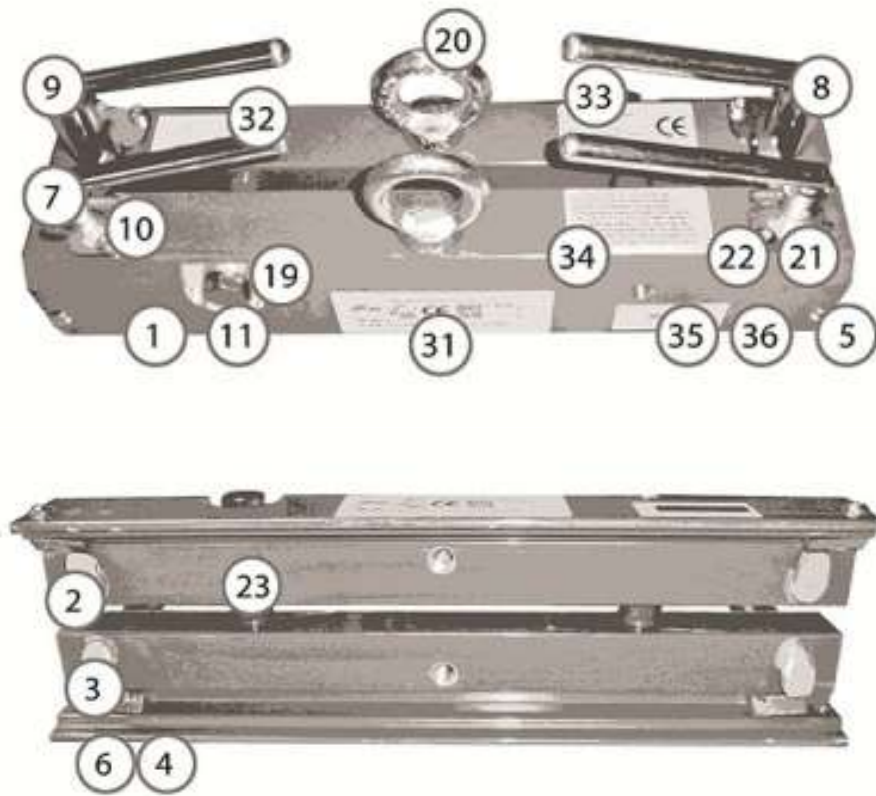
Председатель Правления

Nostimen osat RPT2003

Nro.	Kuvaus	Kpl./salkku
1	Runko-sininen	4
2	Lukituskieli-a	4
3	Lukituskieli-b	4
4	Vastinpala	8
5	Ruuvi M6x16	8
6	Pidätinruuvi M8x12	8
7	Vääntövarsi-matala	4
8	Vääntövarsi-korkea oik.	2
9	Vääntövarsi-korkea vas.	2
10	Pidätinruuvi M8x30	8
11	Ruuvi M12x65	4
12	Ruuvi M12x90	4
13	Ruuvi M12x120	4
14	Ruuvi M12x140	4
15	Ruuvi M12x170	4
16	Ruuvi M12x200	4
17	Ruuvi M12x220	4
18	Ruuvi M12x300	4
19	Aluslevy	4
20	Nostosilmukkaruuvi	4
21	Aluslevyrajotin	8
22	Ruuvi M5x12	8
23	Väliholkki-80mm elementille	4
24	Väliholkki-100mm elementille	4
25	Väliholkki-125mm elementille	4
26	Väliholkki-150mm elementille	4
27	Väliholkki-175mm elementille	4
28	Väliholkki-200mm elementille	4
28+	Väliholkki-200+mm elementille	4
29	Väliholkki-230mm elementille	4
30	Väliholkki-300mm elementille	4
31	Konekilpi	2
32	Seuraava tarkistustarra	3
33	CE-merkki- ja ohjetarra	2
34	Ohjetarra	2
35	Elementin tyyppitarra	8
36	Tulppatarra	8
40	Salkku	1
41	Välipohja	1
42	Solumuovi kulissi	1
43	Solumuovi pidike	1
44	Käyttöohjetasku	1
45	Tarran pohjalevy	1
46	Avain	1
47	Avaimen pidin	1
48	Ruuvi M10x20	1
49	Ruuvi M6x12	2
51	Salkun numerotarra	1
52	Sisällysluettelotarra	3
53	Maksimipituudet-tarra	1
54	Tunnusväritarra	4
55	Ohjetarra varmistusliinan käytölle	1
59	Käyttöohje	1
60	Varmistusliinasarja	2

Parts of the lifting tool RPT2003

No.	Description	Pcs./case
1	Frame-blue	4
2	Locking tongue-a	4
3	Locking tongue-b	4
4	Attachment part	8
5	Screw M6x16	8
6	Locking screw M8x12	8
7	Torque rod-low	4
8	Torque rod-high right	2
9	Torque rod-high left	2
10	Locking screw M8x30	8
11	Screw M12x65	4
12	Screw M12x90	4
13	Screw M12x120	4
14	Screw M12x140	4
15	Screw M12x170	4
16	Screw M12x200	4
17	Screw M12x220	4
18	Screw M12x300	4
19	Washer	4
20	Lifting lug	4
21	Stop plate	8
22	Screw M5x12	8
23	Adjusting sleeve-80mm element	4
24	Adjusting sleeve-100mm element	4
25	Adjusting sleeve-125mm element	4
26	Adjusting sleeve-150mm element	4
27	Adjusting sleeve-175mm element	4
28	Adjusting sleeve-200mm element	4
28+	Adjusting sleeve-200+mm element	4
29	Adjusting sleeve-230mm element	4
30	Adjusting sleeve-300mm element	4
31	Machine plate	2
32	Next inspection label	3
33	CE-mark- and instruction label	2
34	Instruction label	2
35	Element type label	8
36	Plug label	8
40	Case	1
41	Midsole	1
42	Foam plastic insert	1
43	Foam plastic holder	1
44	User's manual pocket	1
45	Bottom plate for label	1
46	Key	1
47	Key holder	1
48	Screw M10x20	1
49	Screw M6x12	2
51	The case's number label	1
52	List of contents label	3
53	The maximum lengths label	1
54	Color code label	4
55	Instruction label for the securing lifting strap	1
59	User's manual	1
60	Securing lifting strap set	2





LIFTING TOOL. –*RPT2003*–
MADE IN FINLAND



Manufacturer:
NURMON TERÄSTYÖ OY
KUNNANMIESTENTIE 12
FI-60550 NURMO

www.nttoy.com