

S-Bar[™] asennusohje pituussuuntaisiin lauteisiin.

**N
O
S
T
A
O
M
A
S
I**

*LUE HUOLELLISESTI ENNEN TYÖN ALOITUSTA !
Tarvittaessa pyydä apua ammattilaiselta.*

HUOMIOITAVAA ON, ETTÄ HÖYLÄTYN SEKÄ SAHATUN PUUN MITTATARKKUUS EI VÄLTTÄMÄTTÄ OLE ILMOITETUN MITAN MUKAINEN. LÄMPÖKÄSITELLYSSÄ PUUSSA ON YLEISTÄ, ETTÄ TODELLINEN LEVEYS ON ILMOITETTUA NIMELLISMITTAA PIENEMPI!

S-Bar™ uusiin sekä vanhoihin lauteisiin joiden kansilaudan paksuus on 19-28mm. Max. paksuus on 30mm
Kansilaudan on oltava vähintään 140mm leveä.

Käytettäessä 4kpl. 28 x 145mm kansilautoja tulee lauderungon kokonaissyvyys olla 595mm syvä. Käytettäessä 28mm paksua "otsalautaa", 5mm rakoja lauteen ja takaseinän välissä, sekä laude- ja otsalautojen välissä, tulee lauteen kokonaissyvyudeksi takaseinästä 633mm otsalautoineen.

Kolmella 145mm kansilaudalla lauteen syvyys on 483mm.

Käyttäessäsi muita leveyksiä kansilaudoissa, huomioi niiden aiheuttamat mitoitusmuutokset runkorakenteessa.

Remontoitavien lauteiden runkorakennemuutos on tehtävä tässä asennusohjeessa esitetyn mukaiseksi. Älä muuta lauteen kannatusrakennetta, mikäli se on ollut riittävä aiemmin.

Mikäli seinäpanelin takana on lauteiden kiinnitykseen tarkoitettu runkorakenne, voidaan pääkannatinpuiden pituusmitoituksessa nyrkkisääntönä pitää taulukkoa A.

TAULUKKO A

Alle 2000mm	pääkannatinpuu	45x95mm	tai	48x98mm
2000-2500mm	pääkannatin puu	45x120mm	tai	48x123mm
2500-3000mm	pääkannatinpuu	45x145mm	tai	48x148mm

(LÄHDE Rakennustieto Oy 2008, 60.)

Huomioitava on, ettei kannatinpuissa ole suuria tai epäterveitä oksia.

Poikittaiskannattimia B asennetaan lauderunkoon 500-600mm välein, kun kansilaudan paksuus on 28mm. Ohuemmille sekä lämpökäsitellylle kansilaudalle tuki B tulee asentaa tiheämmällä jaolla.

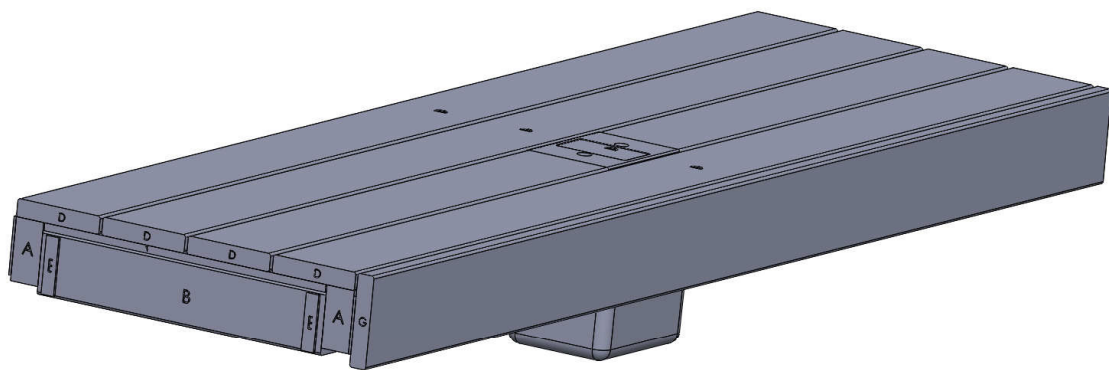
S-Bar™:in kohdalla poikittaistukia ei tarvita.

S-Bar™:in sijoittaminen lauteeseen.

Suunnittele mihin kohtaan laudetta haluat sijoittaa S-Bar™:in. Sen voi sijoittaa joko seinän ja reunimmaisen kuvitellun saunojan väliin tai keskeemmälle laudetta, S-Bar™:in vaatiman n. 1100mm sallimissa puitteissa.

Asemointi kannattaa miettiä siten, että "hissin" kansiosa jää lauteilla istuvien saunojien väliin. Tällöin S-Bar™ on käytettävissä ilman, että kenenkään saunojan on siirryttävä paikaltaan.

Syvyys suunnassa S-Bar™ kannattaa asentaa mieluummin lauteen keskikohdan etupuolelle -kuin aivan keskelle. Tällöin juomaa nostettaessa esim. kyynärpää ei osu takaseinään tai selkänojaan.

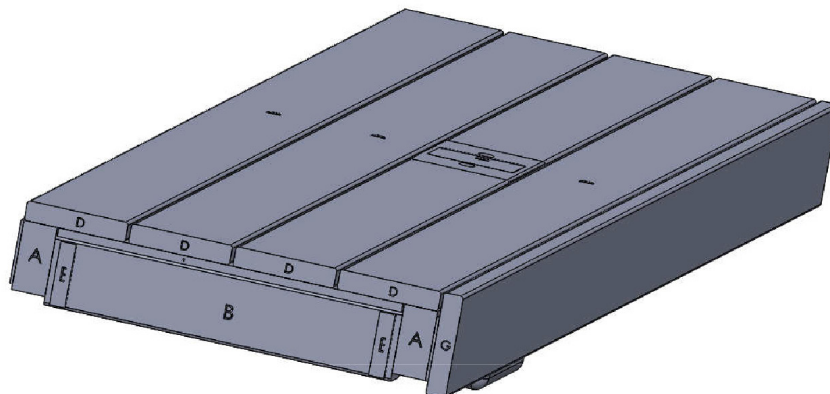
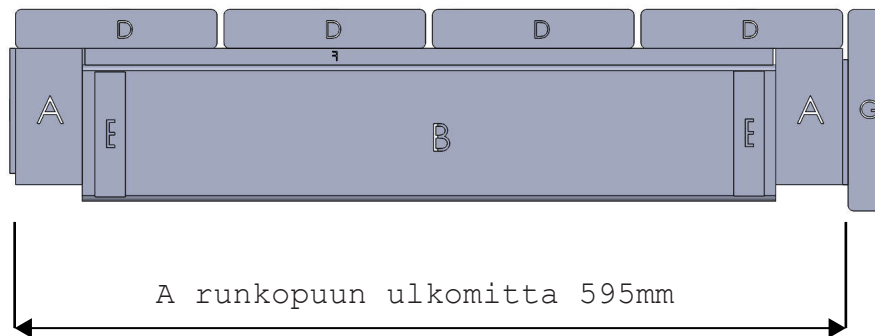


Asennus

Mittaa seinien välinen etäisyys, johon laude sijoitetaan. Käytä runkokuina lauteen pituuden vaatimaa puutavaradimensiota **taulukon A** mukaisesti. Mitoita lauderunko valitsemasi lauteen kansilaudan leveyden puitteissa toteutuvan syvyyden mukaan täysin laudoin.

Jos saatavilla olevista laudelautaleveyksistä ei muodostu saunaan sopivaa laudesyvyttä, saatetaan joutua tilanteeseen, jossa lauteesta on tehtävä hieman haluttua kapeampi tai takaseinän viereen joudutaan kaventamaan viimeinen lauta.

Lauderungon mitoituksessa tulee huomioida se, että molempien sivuseinien ja takaseinän väliin jää ilmarako. Ohjeessa on 5mm ilmarako laudelautojen väleissä. Sama rako on etumaisen kansilaudan ja "otsalaudan" välissä. Se toteutetaan kiinnittämällä 5mm paksut, puusta tai vanerista sahatut listat **E** lauderunkoon liiman ja ohuen naulan avulla



Työvaihe 1

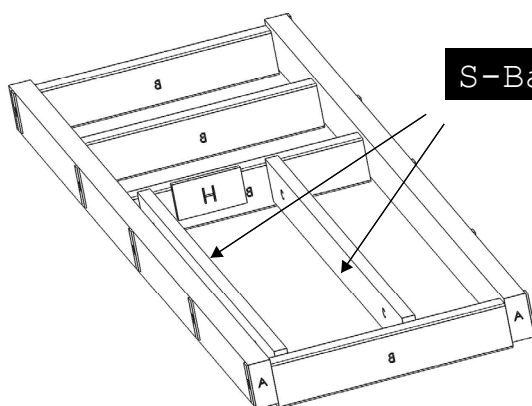
Tarkasta saunan seinien suorakulmaisuus. Huomioi poikkeamat lauderungon rakentamisessa.

Katkaise pääkannatinpuut **A** 10 mm saunan kokonaisleveyttä lyhyemmiksi. Katko poikittaistuet **B** sen mittaiseksi, että saat lauteestasi halutun syvyisen valitsemasi laudelaudan leveyden mukaisesti. Huomio turvaetäisyys kiukaaseen.

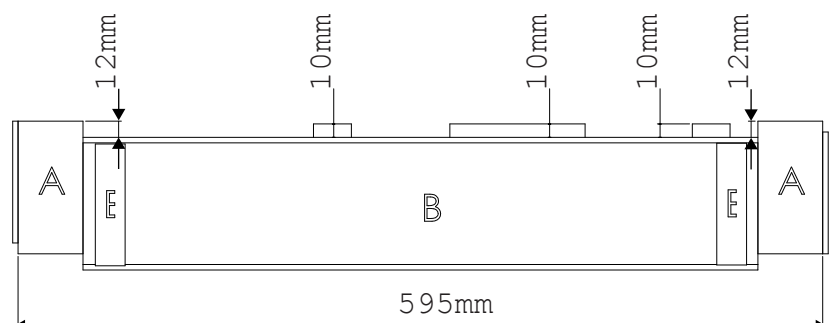
Mitoita S-Bar™ haluamaasi paikkaan lauderungossa. Aseta ensin paikoilleen S-Bar™:in vaatimat poikittaistukipuut **B** 1100mm välein. Poikittaistuet **B** tulee olla myös lauderungon molemmissa päissä, joista se kiinnitetään seinään. Varmista, että seinässä on kannatinpuut paneliverhouksen takana. Jos kannatinpuu **B** asemoituu niin lähelle lauderungon päätyä, ettei kannatinpuuta **C** saa ruuvattua paikoilleen, on kiinnitys tehtävä ennen kuin kannatinpuu **B** kiinnitetään lauderungon pääkannatinpuihin **A**. Vaihtoehtoisesti S-Bar™:in asemoivat kannatinpuut **B** on kiinnitettävä kannatinpuihin **A** ennen päätykannatinpuiden **B** kiinnittämistä. (ks. Työvaihe 4)

Poikittaistuet **B** asennetaan 500-600mm jaolla. Lämpökäsitellyn kansilaudan kanssa suositus 400-500mm välein muualla kuin S-Bar™:in kohdalla. Poikittaiskannatinpuut **B** asennetaan 12mm yläpintojensa osalta pääkannatinpuiden **A** alapuolelle.

Käytä runkopuiden **A** ja **B** kiinnityksessä kosteuden kestävää liimaa ja 2 kpl 6x90mm ruuveja/liitos. Poraa ensin ruuveja varten pääkannatinpuihin **A** 5mm reiät siten, että reiät sijoittuvat n.25mm kannatinpuu **B** ylä- ja alapinnasta puun keskelle päin korkeussuunnassa.



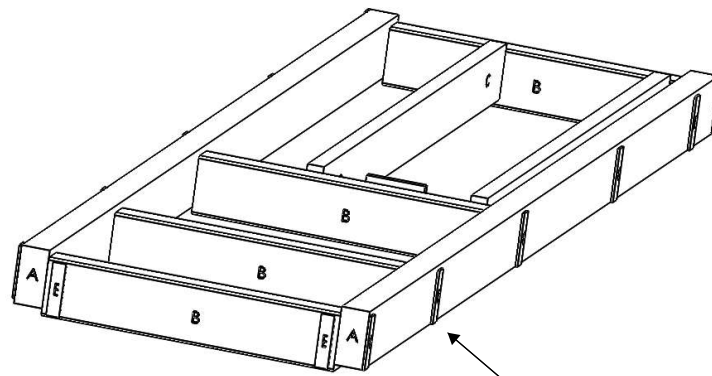
S-Bar™ kannatinpuiden C pituus 1100mm



Kasattuasi lauderungon, sovita sitä omalle paikalleen. Molemmissa päissä pitäisi olla tilaa 5mm ilmarakolistoille.

Työvaihe 2

Kiinnitä lauderungon pääkannatinpuiden **A** ja **B** pintaan pystysuuntaiset 5mm paksut ilmarakolistat **E** liimalla ja pienillä nauloilla. Otsalaudan ja etukannatinpuun **A** väliin n. 40-50 cm välein. Poraa niiden viereen 4mm reiät pääkannatinpuu **A**:n ylä- ja alareunaan n.15mm päähän puun ylä- ja alapinnasta. Lauteen molempiin päihin ja takasivulle ilmarakolistat olisi mitoitetettava panelin takana olevien koolauspuiden kohdalle. (koolauspuit=mihin seinäpanelit on kiinnitetty)

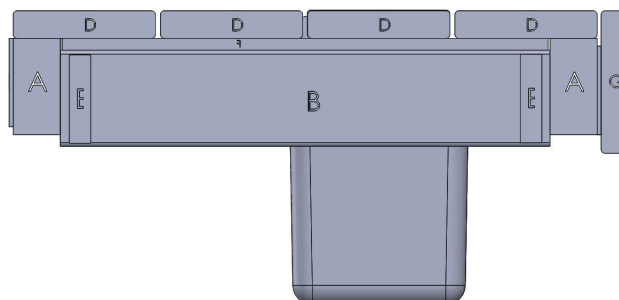


E ilmarakorimat

Työvaihe 3

Kiinnitä lauteen otsalauta **G** pääkannatinpuu **A**:n takapuolelta aiemmin porattujen reikien läpi 5x70-75mm ruuveilla kannatinpuu **A**:n ylä- ja alareunasta. Mitoita otsalauta lauderungon mittaiseksi. (10mm sivuseinien väliä lyhyemmäksi)

Otsalaudan **G** yläpinta tulee olla laudelaudan **D** yläpinnan kanssa samalla korkeudella.



Työvaihe 4

Kiinnitä 28x95mm kannakepuut **C** kahden **B**-puun väliin. 145mm leveällä laudepuulla mitoitetaan etummainen 28x95mm **C** siten, että sen etupinta asettuu etummaisen pääkannatinpuu **A**:n etupinnasta 68,5mm päähän. (jos kansilauta 145mm leveä)

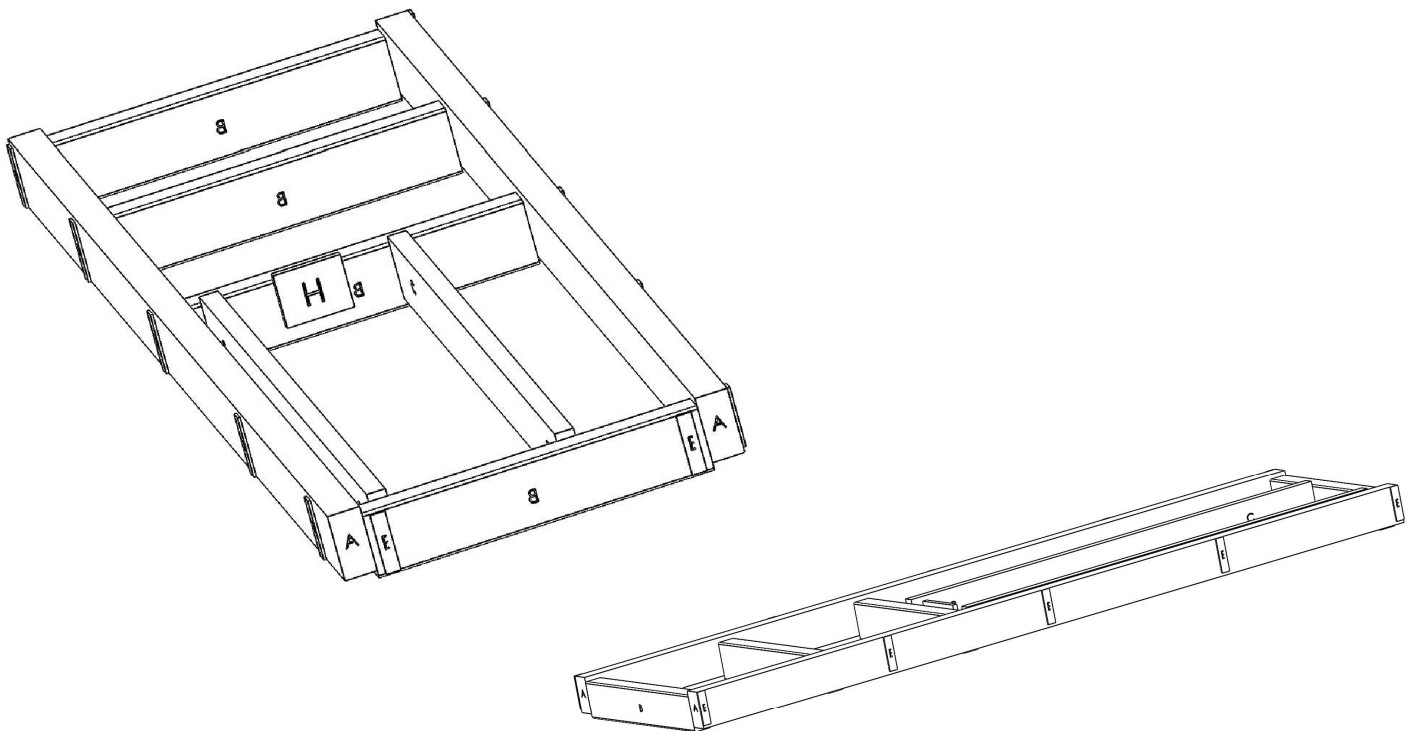
Takimmainen 28x95mm kannakepuu **C** mitoitetaan siten, että sen takapinta sijoittuu etummaisen **C**:n etupinnasta 308mm päähän. (=S-Bar™:in sisäleveys)

Käytä kannatinpuiden **C** kiinnityksessä kosteuden kestävää liimaa ja 2 kpl 5x90mm ruuveja/liitos.

Poraa 4mm esireijät kannatinpuihin **B**.

Kannatinpuiden **C** yläpinta tulee 10mm kannatinpuiden **B** yläpinnan yläpuolelle. (= 2mm kannatinpuiden **A** alapuolelle) Silloin S-Bar™:in teräsrunko tulee kannatinpuiden **A** yläpintojen kanssa samalle tasolle.

Kiinnitä samalla S-Bar™:in kannakepuiden **C** väliin keskelle kannatinpuu **H** S-Bar™:in "hissin" puoleiselle päädylle. Se voi olla mikä tahansa hukkapätkä esim. 28x60x150mm. Sen yläpinnan korko tulee samaan tasoon S-Bar™:in kannakepuiden **C** kanssa. - 10 mm lauteen runkopuiden **B** yläpinnan yläpuolelle. **H**:n kiinnityksessä liima ja 3,5-4x50mm ruuvit.



Kasattuasi lauderungon, sovita sitä omalle paikalleen. Molemmissa päissä pitäisi olla tilaa 5mm ilmarakolistoille

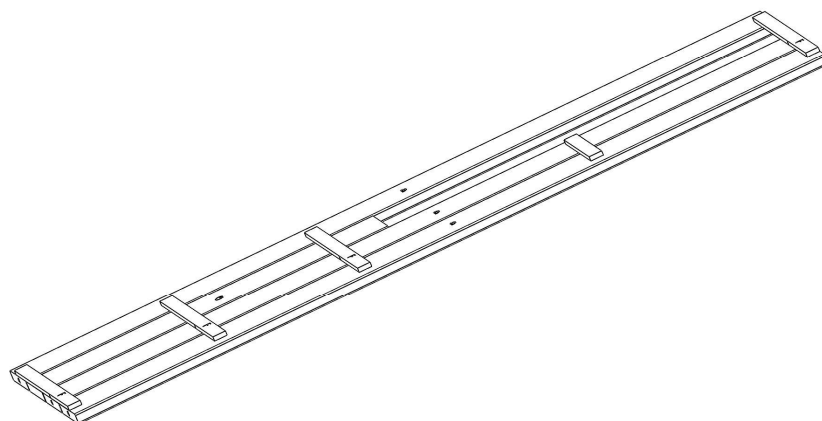
Työvaihe 5

Nosta S-Bar™ kannakepuiden **C** varaan. Tarkasta otsalaudasta yhdensuuntaisuus **S-Bar™:in kannen** kanssa. Ota lauderungon päältä mitat lauteen kansirakenteelle. Huomioi, ovatko saunan seinien nurkat suorassa kulmassa toisiinsa nähden.

Mittaa ja katko kansilaudat **D**. (3kpl 28x145mm pituus= lauderungon pituus) Aja sirkkelillä 12mm paksusta vanerista lauteen kannatinpuiden **B** levyistä soiroa (45-48mm) ja katko vanerisoivot kannatinpuiden **B** päälle. (Pituus runkopuiden **A** väli -2mm turpoamisvaraa) Näistä muodostuvat sidelistat **F**, joilla lauteen kansiralli sidotaan yhdeksi levyksi.

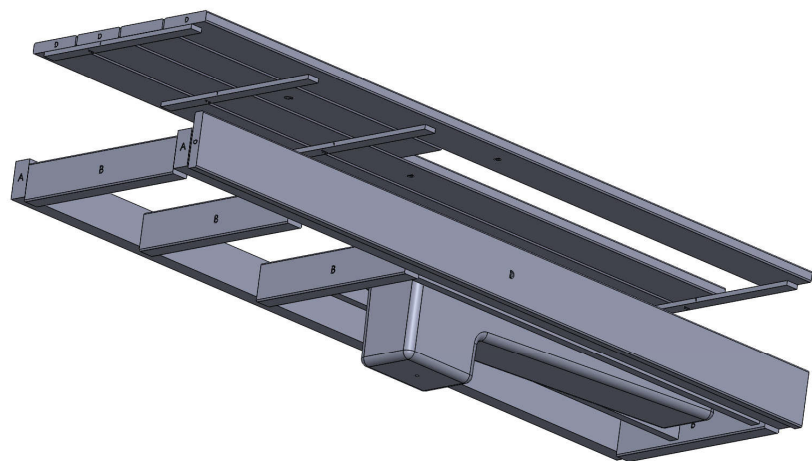
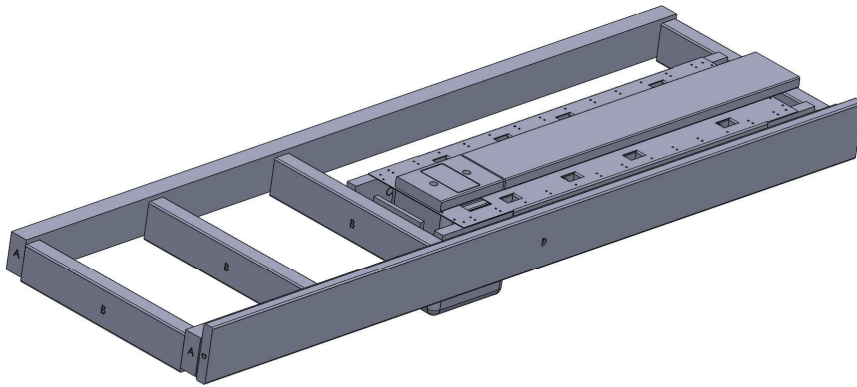
Lisäksi sidelista on katkaistava S-Bar™:in kohdalle, pituussuunnassa keskelle, sitomaan kahta takimmaista laudelautaa toisiinsa. Tämä sidelista ei saa olla niin pitkä, että se osuu S-Bar™:in teräsrungon kylkeen, tai nousee takimmaisen kannatinpuu **A** päälle. Lado kansilaudat nurin päin työpöydälle ja ruuvaa ne sidelistojen läpi kiinni toisiinsa yhdeksi levyksi. (Ruuvit 12mm vanerille sekä 28 mm laudepuulle ovat 5x35mm 2 kpl/liitos, lämpöpuussa rst-ruuvi) Huomio se, että kansiralli on täsmälleen lauderungon kokoinen ja että sidelistat asemoituvat kannatinpuiden **B** päälle täsmällisesti. Jätä tässä vaiheessa kiinnittämättä vielä S-Bar™:in kohdalle tuleva kansilauta. (2.edestäpäin)

Sovita kasattua kansirallia lauderungon päälle. Rungon ja kansirallin pitäisi olla äärireunoiltaan yhteneväiset. Jos ei, tee tarvittavat korjaukset ja aseta S-Bar™ halutulle paikalle kannatinpuiden **C** päälle. Mittaa, katko ja kiinnitä S-Bar™:in, **ei** makasiinin päälle tuleva kansilauta paikoilleen. Sovita lauteen kantta rungon ja S-Bar™:in kanssa yhteen uudelleen niiden ollessa vielä työpöydällä. Asemoi nyt tarkasti S-Bar™ paikoilleen niin, että hissien kansilautojen väliset raot ovat yhtä suuret sekä leveys, että pituussuunnaisissa väleissä. **Tarkasta, että S-Bar™:in hissi mahtuu toimimaan kunnolla. Merkkää tarkasti S-Bar™:in paikka lauderunkoon.** Nosta S-Bar™ vielä tässä vaiheessa pois lauderungon päältä.



Työvaihe 6

Kiinnitä lauderunko oikealle paikalleen joko seinärakenteissa oleviin kannakepuihin tai tuettuna erillisillä jaloilla lattiasta. Varmista, että laude kantaa sille aiheutuvan kuorman, myös ääritilanteissa. Nosta S-Bar™ takaisin lauderungon päälle oikeaan kohtaan ja ruuvaa se tiukasti kiinni kannatinpuihin **C**. Mieluiten kannatinpuun kylkeen, mutta jos siellä ei ole tilaa, kiinnitä se päältä päin. Käytä sellaisia ruuveja (3-3,5x30mm uppokanta), joiden kanta ei jää ylös lauteen kansirallista tai senkkaa hieman metallirunkoa ruuvien kannan alta. Lauderallin pohjan on tarkoitus levätä S-Bar™:in teräsrungon päällä. Tarvittaessa merkkää lauderallin pohjaan teräsrungon päälle tulleiden ruuvien kannat ja tee poralla niiden kohdalle pienet kuopat.



Työvaihe 7

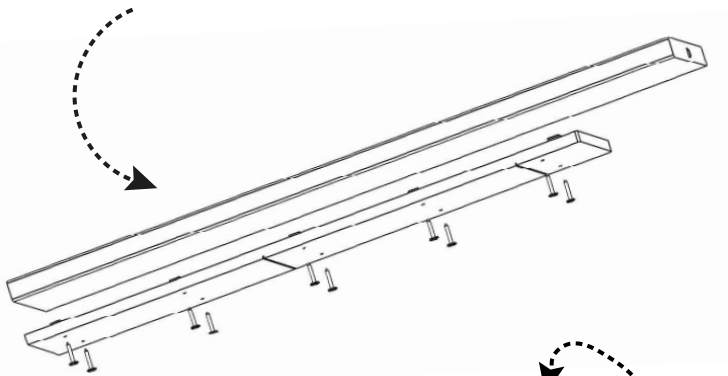
Aseta kylmälaukku-makasiini kansineen paikoilleen S-Bar™:in runkoon. Mittaa ja sahaa laukun päälle tuleva kansilauta oikean mittaiseksi ja asemoi se oikeaan paikkaan kylmälaukun kanteen niin, että hissien puoleisesta päästään se on pituussuunnassa tasoissa S-Bar™:in kylmälaukku-makasiinin kannen kanssa. (n.5mm irti hissien kansipuusta)
kts. kuva 1.

Merkkaa paikka, ota sekä kansilauta, että kylmälaukun kansi irti, kiinnitä niiden väliin 2mm teräslistat ja kiinnitä kylmälaukun kansi yhteen puukannen kanssa lättäpäisillä Wronic-ruuveilla.

Älä kiristä niin paljon, että ruuvit uppoavat syväälle kylmälaukun kanteen. Mitoita kiinnitysruuvien pituus sen mukaan, ettei se pistä lauteen pinnasta saunojan takapuoleen.

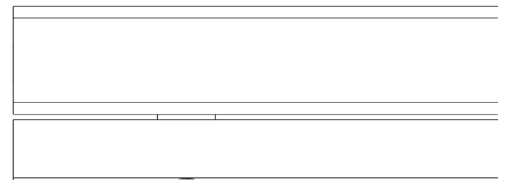
Älä kiristä niin paljon, että ruuvit uppoavat syväälle kylmälaukun kanteen. Mitoita kiinnitysruuvien pituus sen mukaan, ettei se pistä lauteen pinnasta saunojan takapuoleen.

S-Bar™:in kohdalla kansilaudan ja laudelaudan mahdollinen liitos tulisi olla S-Bar™:in pään teräsrungon keskellä. Silloin sekä kansilauta että siitä seinään saakka jatkuva laudelauta saisivat kannatuksen pituussuuntaiseen liitokseensa teräsrungon päältä. Jos kylmälaukku-makasiinin (ei hissien puoleinen) pää asemoituu milteipä kiinni seinään kiinnitettyyn lauderungon kannatinpuuhun B, kannattaa S-Bar™:in kansilaudan antaa jatkuva lauteiden päähän saakka.



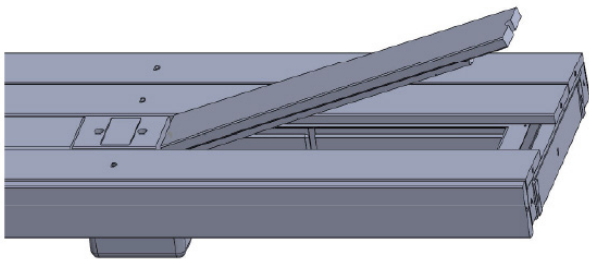
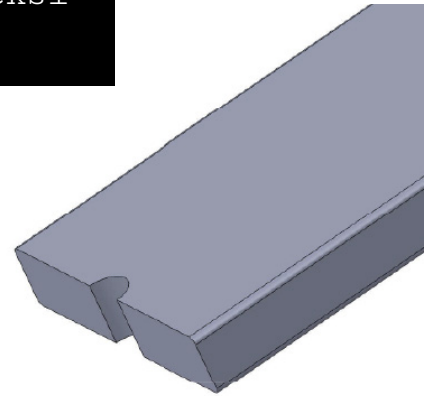
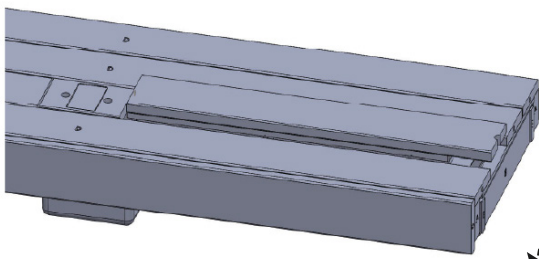
Kuva 1.

S-Bar™ puoleinen laudan pää tulee tasan kylmälaukun kannen kanssa.



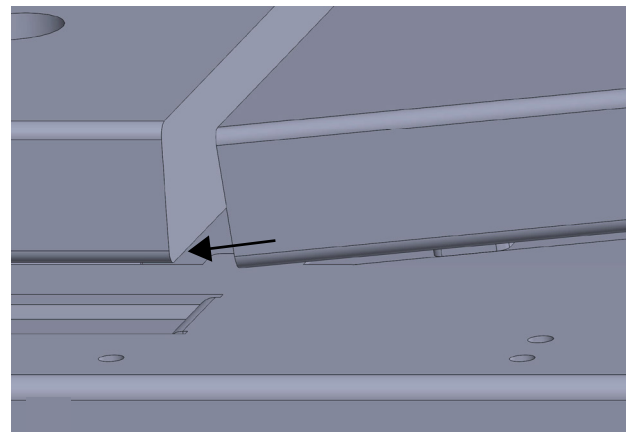
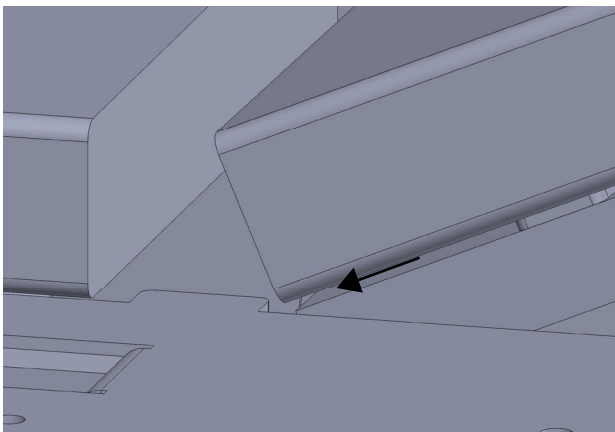
Täyttökansi ja sen käyttö.

Mitoita kansilaudan pituus S-Bar™:in asennuksen jälkeen ja merkitse katkaisukohta. Pora katkaisukohtaan 22mm reikä ja katkaise lauta. Näin saat kuvan mukaisen kolon kannen nostamiseksi täyttöä varten.

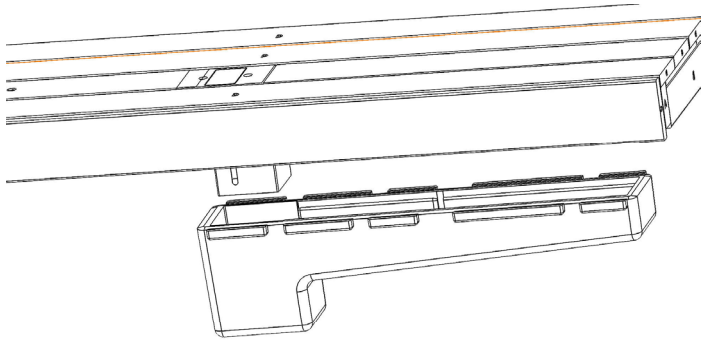


Nosta kansi ylös kuvan mukaisesti. Lisää tarvittava määrä jääkaappikylmiä juomia max 12 kpl ja sulje kansi.

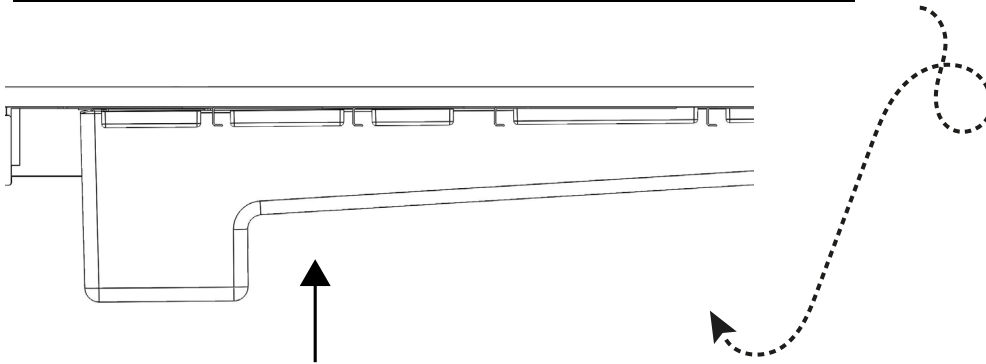
Kantta suljettaessa huomioi, että kylmälaukun ja puukannen väli kohdentuu kuvassa olevaan kannattimeen.



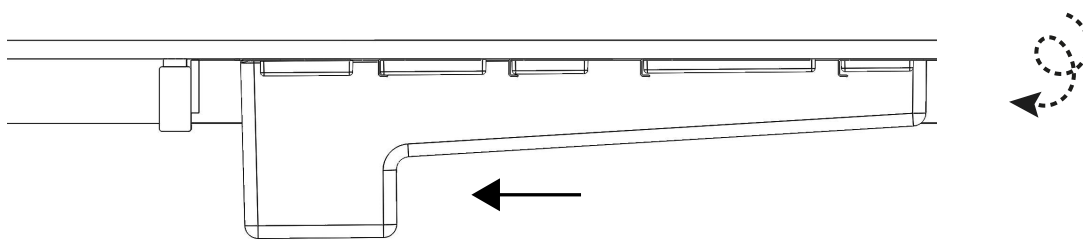
Kylmälaukun asennus:



1. Nosta kylmälaukku ylös runkoon kiinni.



2. Liu'uta hissini suuntaan, kunnes se asettuu paikalleen.



Työvaihe 8

Viimeistele asennus, tarkasta kaikki kiinnitykset ja koekuormita lauteiden kiinnitys oletetun maksimikuorman mukaisesti jollakin muulla kuormalla kuin saunojilla.

Nauti saunahetkistä hyvässä seurassa, yhdessä jääkappikylmillä juomilla ladatun S-Bar™:in kanssa