

SOVITETTAVISSA KAIKKIIN OVIAUKKOIHIN:

Rustiikkinen LIUKUOVI

Rakenna oma komea ja rustiikkinen **liukuovi** **tukevasta metallikehyksestä, poltetusta paneelistä ja pleksilasista.** Liukuoven voi mukauttaa mihin tahansa oviaukkoon. Saat yksityiskohtaisen työpiirustuksen, selkeät vaiheittaiset ohjeet sekä tietenkin paljon vinkkejä ja niksejä!

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Hankkeessa on omat haasteensa, sillä pääset sekä hitsaamaan että nikkaroimaan.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Muutaman päivän mukaan lukien kuivausajat.



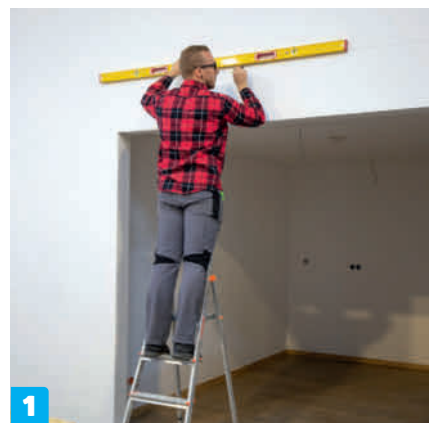
HINTA

Varaa 225 x 243 sentin kokoisen liukuoven tekemiseen noin 2 000 euroa.

Katkaise ja asenna seinäkisko

Oviaukon yläpuolella oleva seinäkisko pitää liukuoven paikoillaan niin, ettei se pääse kallistumaan sisään- tai ulospäin. Seinäkisko ei siis kannattele liukuovea, vaan ovi lepää pyörien varassa. Ota kuitenkin huomioon, mihin seinämateriaaliin kisko ruuvataan kiinni, ja käytä sopivia tulppia ja ruuveja. Tässä seinä on kipsilevyä, jonka takana oleviin puulevyihin kiskon voi ruuvata kiinni. Siksi käytämme puuruuveja.

Liukuovien koko riippuu oviaukosta. Kun ovet ovat suljettuina, niiden tulee yltää 4 senttiä oviaukon ulkopuolelle ylhäällä ja sivuilla.



Merkitse kiskon asennuskohta. Tässä esimerkissä kiskon korkeus on 265 senttiä. Katkaise kisko aukon leveyden (tässä 235 senttiä) sekä ovien leveyden (243 senttiä) mittaiseksi eli yhteensä 478 sentin pituiseksi.



Unohda tylsät ja valkoiset lami-naattiliukuovet, joita voi olla lisäksi vaikea löytää valmiina juuri oman oviaukon kokoisina. Tarjoamme ohjeet varsin upeaan oviratkaisuun, joka on helppo mukauttaa jokaiseen oviaukkoon!

Tässä rustiikkisessa liukuovessa on toki monia mielenkiintoisia tee se itse -haasteita. Tarvitset esimerkiksi uskallusta työstää metallia, ja pääset sekä katkaisemaan että hitsaamaan sitä. Metallityöt kuuluvat kuitenkin yksinkertaisimpiin tehtäviin, joten projekti sopii hyvin vasta-alkajalle.

Liukuovi pyörillä

Suuri liukuovi vankkoine metalli-hyksineen ja paneelilautoineen painaa melko paljon. Kiinnitä siis huomio-

ta myös siihen, millaiseen seinään ruuvaat seinäkiskon kiinni. Käytännössä seinäkiskontulisi kuitenkin vain pitää ovi pystyasennossa, sillä kunkin liukuoven alla on kaksi pientä kiinteästi asennettuapupyörää, jotka kannattavat oven painoa.

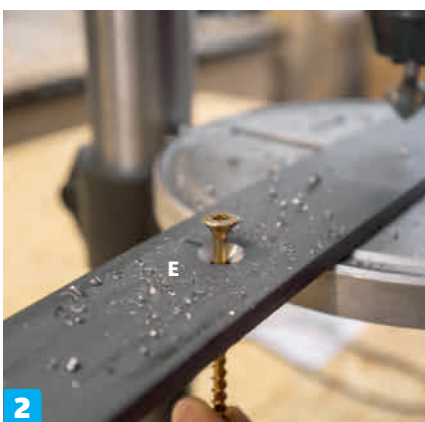
Voidaan asentaa sisälle tai ulos

Näiden ohjeiden mukainen rustiikkisen liukuovi on tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin. Tarvittaessa se on kuitenkin helppo mukauttaa myös ulkotiloihin. Se vaatii vain hieman puunsuoja-ainetta ja ehkä suurempien pyörien käyttämistä oven alla. Pienet pyörät eivät esimerkiksi sovellu hyvin karkeille alustoille, kuten soralle, kivelle tai likaiselle autotallin tai verstaan lattialle. □

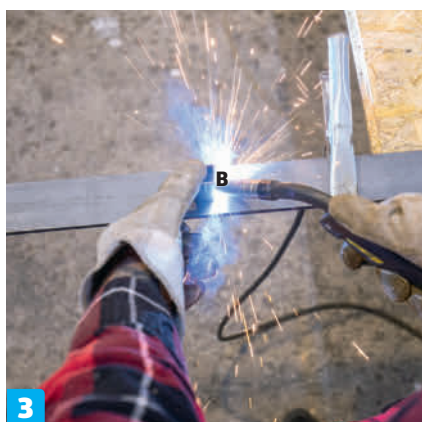
Ryhdy kotihitsaajaksi apunasi Tee Itse -lehti!

Metallin työstäminen on hauskaa ja helppoa, ja jos perehdyt Tee Itse -lehden vasta-alkajien hitsauskurssiin, sinustakin voi tulla pian harrastajahitsaaja.

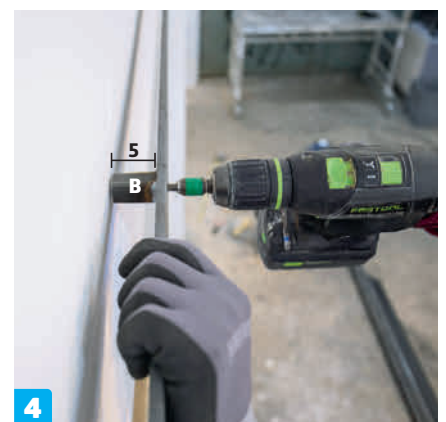
Voit ostaa pienen hitsauslaitteen sekä tarvittavat suojavarusteet noin 300 eurolla. Tartu siis toimeen, jos haluat oppia tekemään täydellisen hitsaussauman kahden metallikappaleen väliin! Mene Tee Itse -lehden verkkosivuille ja tee haku sanalla "hitsaamaan". www.teeitse.fi



2 Esiporaa 35–36 sentin välein reikä kiskon keskelle (E) (lattatanko). Tähän seinäkiskoon tehdään siis 13 reikää. Poraa reiät niin, että ruuvien kannat uppoavat kiskoon.



3 Hitsaa 5 senttiä pitkät välikappaleet 20 x 20 x 2 millin neliöputkesta (B) kaikkien 13 ruuvinreiän taakse. Varmista, että välikappaleet ovat kiskon keskellä siten, että seinäkiskon ylä- ja alareunasta on 15 millin etäisyys välikappaleisiin.



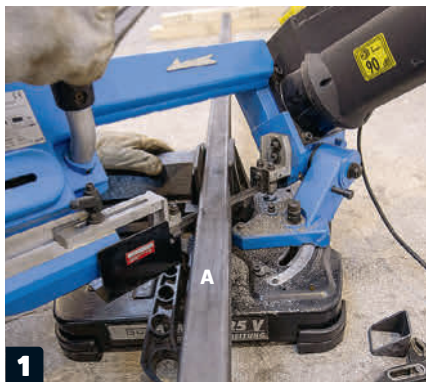
4 Ruuvaa kisko kiinni ja tarkista sen suoruus vesivaa'alla. Varmista, että ruuvit ja tulpat ovat tiukasti kiinni seinässä. Tästä näet, kuinka välikappaleet (B) pitävät kiskon 5 sentin päässä seinästä.

Tee ovikehikot

Aloita katkaisemalla vankat neliöputket, joiden koko on 40 x 40 x 2 milliiä. Niitä käytetään liukuovien ulkokehyksissä.

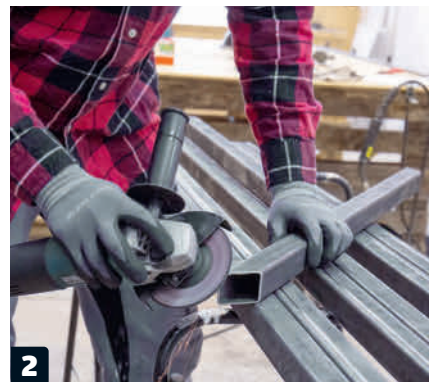
Muista, että jokainen nurkka on katkaistava 45 asteen kulmaan, joten tarkista ja varmista vielä, että leikkauskohdat ovat oikein päin ennen katkaisemista.

Aloita hitsaamalla neliöputket yhteen vain pistemäisesti. Silloin voit vielä hienosäätää nurkkia ennen niiden hitsaamista kokonaan umpeen.



Katkaise neliöputket (A) ovien kehyksiin.

Päätyjen tulee sopia yhteen 45 asteen kulmassa. Käytä kulmahiomakoneetta, jos tarjolla ei ole metallivannesahaa. Pidä huolta, ettei leikkauksista tule niin summittaisia, että ovikehys jäisi vinoksi.

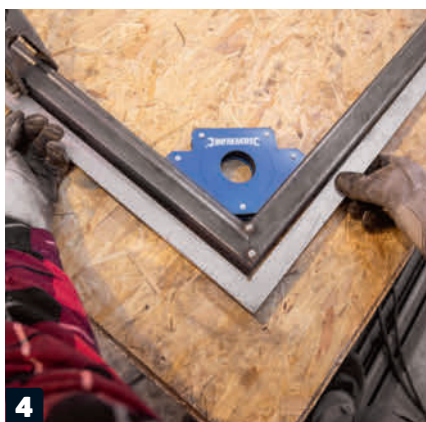


Hio leikattuja reunoja varovasti kulmahiomakoneella. Tätä kutsutaan myös purseenpoistoksi. Varo poistamasta liikaa materiaalia.

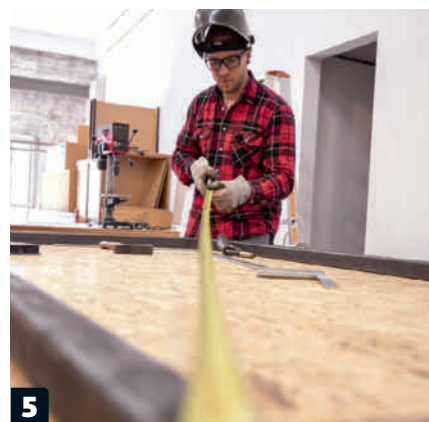


Aseta neliöputket (A) työtasolle ja

kiinnitä ensimmäinen kulma kahdella pistehitsauksella. Nurkkien kulmaa voi vielä säätää hieman, kun ensin tehdään vain pistehitsauksia.



Tarkista, että kulma on suora ennen kuin asetat seuraavat putket ja pistehitsaat loput nurkat paikoilleen.



Kun kehyksen ristimitat ovat täsmälleen yhtä pitkät, kehys on nurkistaan suorassa kulmassa.



Hitsaa nyt kaikki kulmat kokonaan umpeen. Hitsaa nurkat joka puolelta: sivuilta, päältä ja kulman sisäpuolelta.

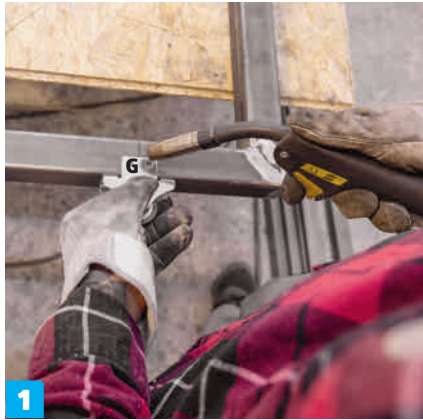


Hitsauksen jälkeen kaikki saumat hiotaan kulmahiomakoneella sileäksi. Mahdolliset pienet epätasaisuudet, kuhmut tai kuopat voi aina täyttää metallitäyteaineella.

Asenna pyörät ja rullat kehyksiin

Liukuoven painoa kannattelee pääasias-
sa kaksi pientä kiinteästi asennettua
pyörää kunkin kehikon alla, ja nyt ne
asennetaan paikoilleen.

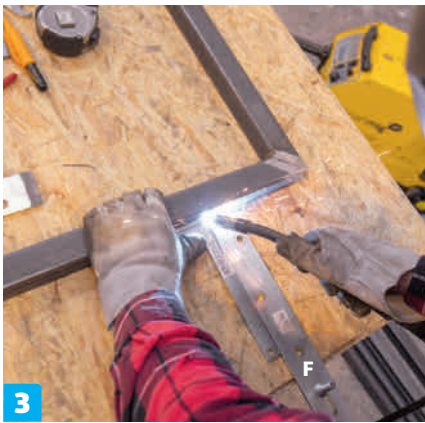
Sen jälkeen asennetaan melko
suuret liukuovirullat, jotka pitävät
kehysten yläosan kiinni seinäkiskossa.
Rullien oikea korkeus on mitattava
tarkasti, jotta liukuovet eivät roiku liian
raskaasti seinäkiskossa.



**Kaksi pientä kiinteää pyörää (G) kiinnite-
tään** alempiin neliöputkiin 10 sentin päähän
kehikon reunasta. Varmista, että pyörät on
kiinnitetty kehyksen takaosaan eli sisäpuo-
lelle, joka jää piiloon.



Mittaa ja merkitse kehyksen yläosaan
kohdat, joihin liukuovirullat (F) asennetaan.
Sielläkin ne ovat 10 sentin päässä kulmis-
ta. Varmista, että rullien keskikohta osuu
seinäkiskon korkeudelle.



Pistehitsaa rullat (F) kehysten etuosaan
– ja varmista samalla, että rullat osoittavat
seinää ja kiskoa kohti.

VAROITUS: Ennen hitsausta on
tärkeää hioa galvanointi pois rullien
kiinnikkeistä. Muuten hitsatessa
muodostuu myrkyllisiä höyryjä!

VINKKI! Osta terästä edullisesti

Terästä kannattaa ostaa mahdolli-
simman pitkinä palasina. Jälleenmyy-
jällä 40 x 40 x 2 millin neliöputki voi
esimerkiksi maksaa 175 euroa, jos
ostat yhden 6 metrin pituisen put-
ken. Jos ostat kolme kahden metrin
mittaista putkea, hinta nousee 250
euroon.



**Tarkista myös, että
ovikehys ei roiku liian
raskaasti seinäkiskos-
sa ja että se voi liukua
sivulta toiselle kaatu-
matta eteenpäin.**

**Asenna oven pysäyt-
timet molemmille
puolille sen jälkeen
kun olet koonnut
ovikehykset.**

Tarkista nyt, että pyörien varassa olevien ovikehysten liukuovirullat osuvat ylhäällä
täsmällisesti seinäkiskoon. Säädä tarvittaessa liukuovirullien paikkaa ennen kuin hitsaat ne
lopullisesti kiinni. Teräsrungon siirtäminen on nyt vielä paljon helpompaa kuin sitten, kun sen
päälle kiinnitetään raskas paneeliverhoilu. Varmista siksi ennen jatkamista, että molemmat
kehykset ovat tukevasti paikoillaan ja liukuvat sujuvasti sivuille.

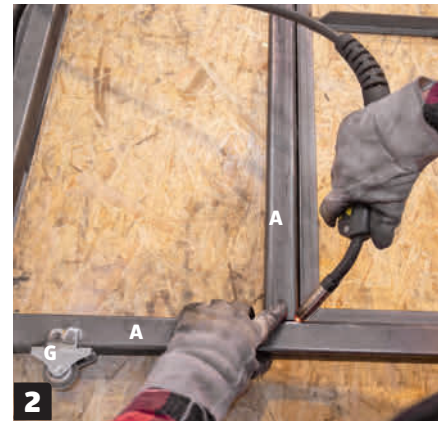
Tee ikkuna ja kiinnitä verhoilu

Nyt on aika asentaa ikkunakehys, taustaverhoilu, leveät paneelilaudat ja lopuksi ikkunat, jotka liimataan paikalleen.

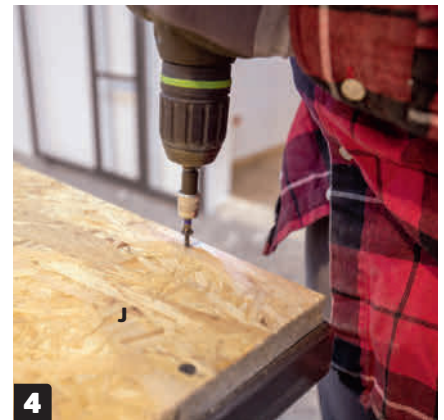
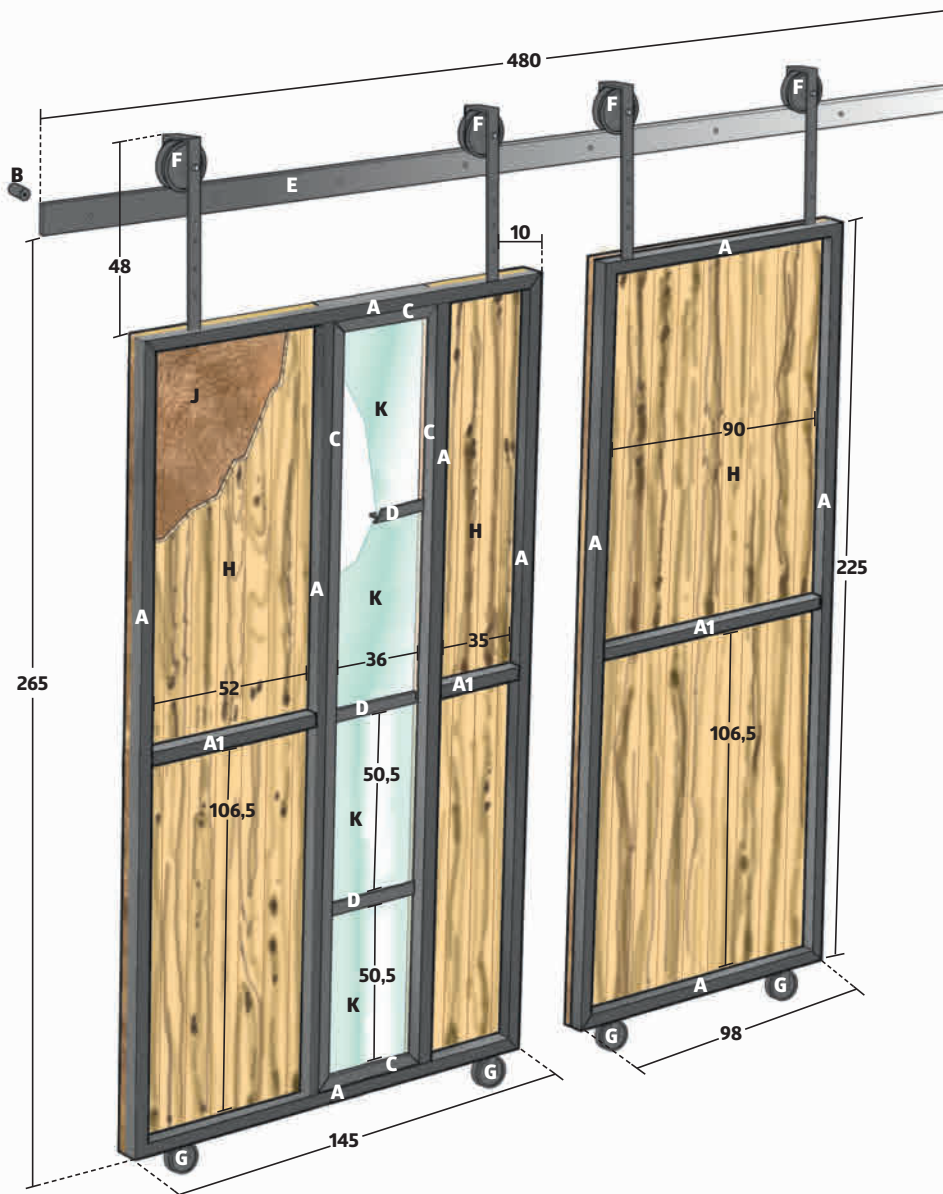
Ovikehysten taakse asennetaan OSB-levyä, joka ulottuu reunasta reunaan. Siten leveät laudat voidaan liimata teräskehysten sisäpuolelle. Näin myös ruuvit saadaan piiloon. Näytämme, miten voit rakentaa suuren kehysten ja kiinnittää siihen ikkunan. Sitten voit käyttää samaa menetelmää pienemmän ikkunan rakentamiseen.



1 Katkaise ja hitsaa kolme "ikkunan karmia" (D) T-listasta ja aseta ne L-listasta (C) valmistetun ulomman ikkunakehysten sisäpuolelle. Huomaa, että ylhäällä ja alhaalla on myös L:n muotoista teräslistaa. Hitsaa sitten ikkunan kehys kokoon.



2 Hitsaa sisemmät pystysuorat tukilistat (A) ikkunan kehysten molemmille puolille. Hitsaa lopuksi vaakasuorat tukilistat (A1, katso piirros).



4 Kiinnitä OSB-levyt (J) ovikehysten taakse. Poraa kuitenkin ennen sitä reiät 20 sentin välein 2 millin metalliporanterällä.

MATERIAALIT

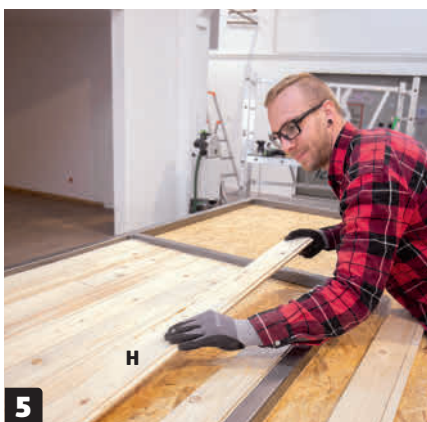
- 40 x 40 x 2 mm neliöputki (A + A1)
- 20 x 20 x 2 mm neliöputki (B)
- 30 mm L-profiili (C)
- 30 mm T-profiili (D)
- 50 x 8 mm lattatanko (E)
- 4 liukuovirullaa (F), 120 mm
- 4 kiinteää ovirullaa (G), 38 mm
- 18 x 120 mm rustiikkipaneeli (H)
- 18 mm OSB-levy (J)
- 600 x 400 x 4 mm pleksilasi (K)

Lisäksi:

- Ruuveja ja tulppia seinäkiskoon
- Ruuveja OSB-levyyn
- Asennusliimaa
- Metallitäyteainetta ja -maalia
- Ovenkahvat ja pysäyttimet



3
Tasoita raot tukilistojen (A) ja ikkunan kehyksen (C) välissä. Kun tasoite on kovettunut, kehykset maalataan metallimaalilla, kuten Hammeritella. Tämän jälkeen maalin on annettava kuivua.



5
Tee koeasettelu paneelilaudoilla (H) ja sahaa paneelit siten, että ne sopivat täydellisesti metallikehyksiin tai saat niihin haluamasi kuvion.



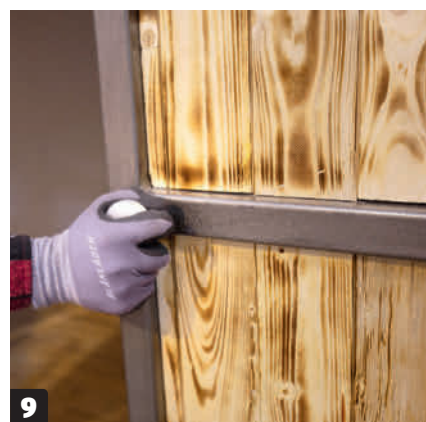
7
Liimaa leveät laudat (H) OSB-levyihin (J) puu- tai asennusliimalla ja anna liiman kuivua vuorokauden ajan.



6
Polta paneelia kaasupolttimella. Pidä kaasupoltin koko ajan liikkeessä, jotta saat tasaisen tuloksen. Käytä poltinta varoen, jos liekität paneelit sisätiloissa.



8
Liimaa pleksimuovit (K) ikkunankehyyksiin (C + D) asennusliimalla. Parhaan lopputuloksen saat, jos puserrat liimaa yhdellä vedolla vain lasien takapuolelle, kuten tässä – ei siis metallikehyksen ja lasien väliin.



9
Asenna vielä ovenkahvat, kun liukuovi on nostettu paikalleen.