

AS OY KÄPYRIIHI

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET: KALUSTEET JA VARUSTEET

sisällys

1. IKKUNAT
2. OVET
3. KIINTOKALUSTEET
4. MÄRKÄTILAKALUSTEET
5. PARVEKELASITUKSET

IKKUNAN KÄYTTÖ

Ikkunat vaativat säännöllistä huoltoa, jotta ne säilyvät hyvinä ja toimivat. Myös takuuehdot edellyttävät, että tuotteen käyttö- ja huolto-ohjeita on noudatettu ja käyttö on asianmukaista.

AVAAMINEN JA SULKEMINEN

Pelkillä lukoilla varustetut ikkunat avataan aukaisemalla kaikki lukot irtopainikkeella ja vetämällä puitteita sisään-päin tasaisesti sekä ylä- että alakulmastaan siten, ettei puite väännä.

Tuuletusheloituksella varustetut ikkunat avataan kiintopainikkeella. Tuuletusheloitukseen sisältyy kiintopainikkeen lisäksi pitkäsuljin ja aukipitolaite.

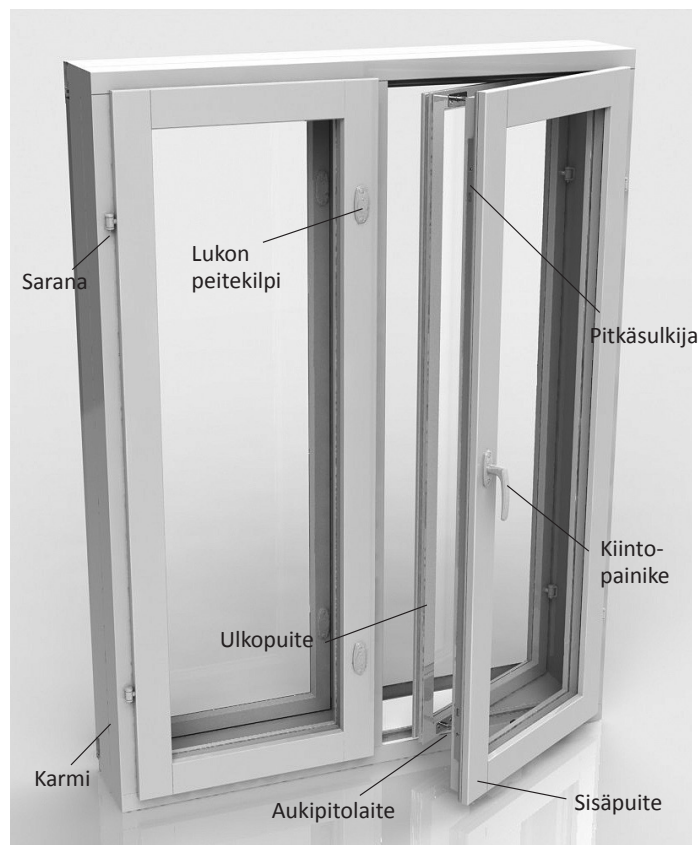
Suurikokoisia ikkunayksiköjä avattaessa ja suljettaessa on oltava erityisen varovainen. Puitteen leveyden ollessa yli 1500 mm puitteet tuetaan avaamisen ja koko aukipidon ajaksi alareunastaan.

- Avattuun puitteeseen ei saa kohdistaa ylimääräistä kuormitusta.

Ikkunalukot tulee avata ja sulkea huolellisesti. Lukkojen huolimaton käyttö saattaa aiheuttaa mm. puitteen vääntymisen, helojen vaurioitumisen, hankaumia maalipinnoissa sekä kosteuden pääsyn rakenteisiin.

- Pelkillä lukoilla varustettuja ikkunoita ei tule käyttää tuuletukseen.

IKKUNAN OSAT JA LISÄVARUSTEET



AUKIPITOLAITE ABLOY WF250 JA WF252

Tuuletusta varten ikkuna on varustettu tuuletusikkuna-heloituksella, jolloin ikkuna avataan yhdellä painikkeella. Kiinteällä painikkeella, aukipitolaitteella ja pitkäsulki-jalla varustetussa ikkunassa puitteiden tulee normaalitilanteessa olla aina kytkettynä toisiinsa (liukukiskon lukitusvipu pystyasennossa). Tuuletettaessa puitteita avataan niin paljon, että aukipitolaitteen kytkentähahlo tarttuu tuulihakaan. Ikkuna suljetaan painamalla puite kiinni karmiin ja lukitaan painikkeesta.

Sulkimessa oleva rajoitin määrää tuuletusikkunan suurimman aukeamisvälin, mikä lisää sen turvallisuutta. Turvamääräysten mukaan ikkuna ei saa vapaasti avautua yli 100 mm. Mikäli tuuletusikkunan tuuletusväli on käytön aikana päässyt kasvamaan suuremmaksi kuin 100 mm, mekanismi on säädettävä uudelleen. Sääto tehdään avaamalla liukukiskossa oleva ruuvi ja siirtämällä rajoitin oikeaan kohtaan. Lopuksi lukitaan ruuvi uudelleen.

Pelkillä lukoilla varustettuja ikkunoita ei tule käyttää tuuletukseen. Tuuletusikkunoiden jatkuva aukipito saattaa aiheuttaa rakenteille vaurioita. Tuuletusta tulee välttää kovalla tuulella ja voimakkaalla, ikkunaa vasten lankeavalla sateella.

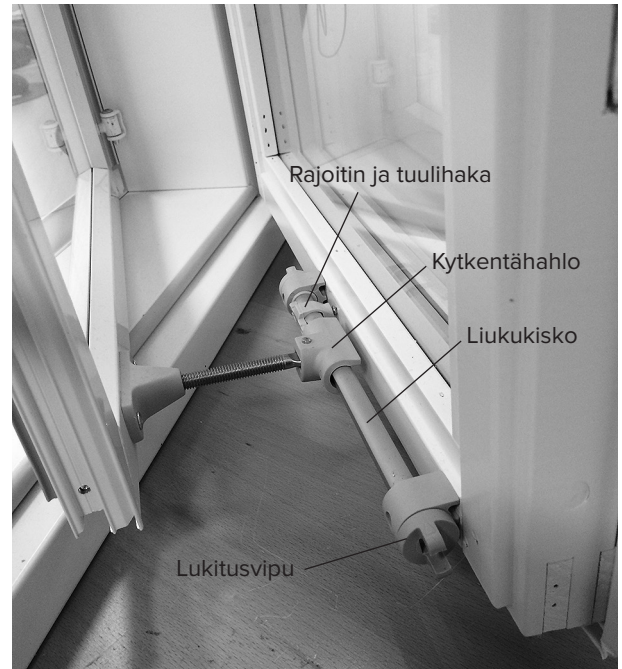
AUKIPITOLAITTEEN VAPAUTUS

Ikkunan pesua ja huoltoa varten puitteet vapautetaan toisistaan kääntämällä aukipitolaitteen liukukiskon lukitusvipu vaaka-asentoon. Vipua käännetään sen päässä olevasta neliönmuotoisesta kolosta esim. irtopainikkeella.

HUOM! Älä avaa ikkunaa rajoittimeen asti vapauttaessasi puitteita toisistaan!

AUKIPITOLAITTEEN KYTKENTÄ

Aukipitolaite kytketään asettamalla puitteet lähes kiinni, sovittamalla kytkentähahlo liukukiskoon ja lukitsemalla puitteet toisiinsa kääntämällä liukukiskon lukitusvipu takaisin pystyasentoon. Ennen kytkentää tulee varmistaa, että ikkunan yläosassa oleva T-ruuvi on ohjausurassa ja puitteiden väli yhtä suuri ikkunan ylä- ja alaosassa.



Liukukiskon lukitusvipu pystyasennossa (kytkettynä).



Liukukiskon lukitusvipu vaaka-asennossa (vapautettuna).

HYÖNTEISPUITE

Hyönteispuite on tuuletusikkunan lisävaruste. Hyönteispuitetta ei tarvitse irroittaa ikkunan pesun ajaksi, jos ikkunat pestään sisältä päin.

Tarvittaessa hyönteispuitteen voi irroittaa helposti ilman työkaluja, ja takaisinlaitto onnistuu samaan tapaan ilman työkaluja.

ASENNUS

Hyönteispuite [1] nostetaan paikoilleen sisältäpäin ikkunan ulkoverhoiluprofiileja vasten. Lukituskiinnikkeet [2] painetaan ensin [3] molempiin ylänurkkiin ja sitten alanurkkiin [4], jolloin hyönteispuite lukittuu paikoilleen. Katso kuvat.

Lukituskiinnikkeitä on yhteensä 4 kpl/puite.

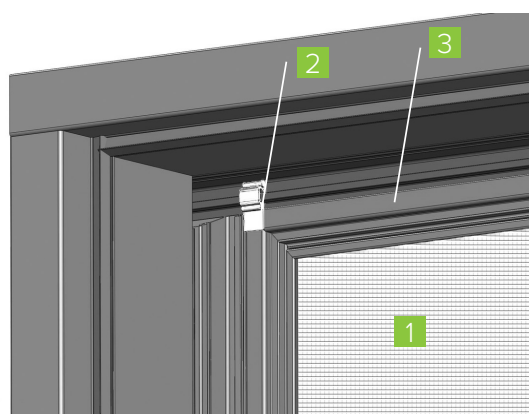
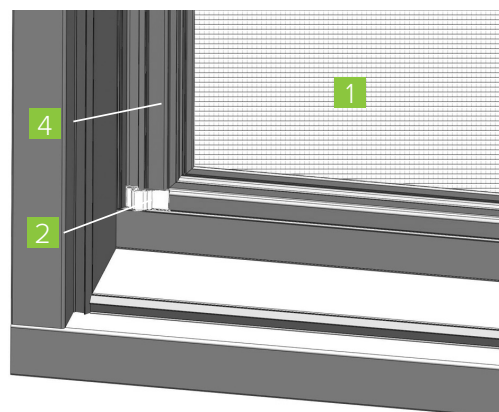
IRROTTAMINEN

Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä eli ensin irrotetaan kiinnikkeet ja sen jälkeen nostetaan puite pois.

- Suosittelemme hyönteispuitteen poistamista ikkunasta hyönteiskauden ulkopuolella, jotta vältettäisiin ulkoisten tekijöiden, kuten jäätyvän veden ja lintujen, aiheuttamat vauriot.
- Puitteet kannattaa merkitä irroitettaessa, jotta ne on helppo asentaa takaisin paikoilleen keväällä.

PUHDISTUS

Tarvittaessa verkko voidaan imuroida varovasti ja pestä haalealla vedellä ja miedolla yleispuhdistusaineella.



PERINTEISET SÄLEKAIHTIMET

Perinteisen kaihtimen säleiden kääntö tapahtuu sisäpuitteen pinnassa olevasta säätövaijerista. Säätövaijerin nuppia [1] pyörittämällä kaihtimen säleitä saa käännettyä haluttuun asentoon.

Vaijerin ääriasennoissa on syytä olla varovainen, sillä ylikääntö voi rikkoa säätömekanismin.

Kaihdin nostetaan ja lasketaan sisäpuitteen pinnassa olevasta narusta [2]. Kun kaihdin on sopivassa korkeudessa, naru kierretään narulukkojen [3] ympärille. Nosta kaihdinta vain säleiden ollessa aukiasennossa. Kiinniasennossa nostaminen kuluttaa nostonaruja.

LAPSITURVALLISUUS

Lapsiturvallisuuden vuoksi naru täytyy kiertää narulukkojen ympärille kokonaan. Naru ei saa muodostaa silmukkaa, joka voisi olla vaaraksi pikkulapsille. Suosittelemme pitämään kaihtimet alaslaskettuina, jolloin kaihdinten vetonarut eivät jää roikkumaan ikkunan ulkopuolelle ja muodosta turvallisuusriskiä erityisesti pienille lapsille.

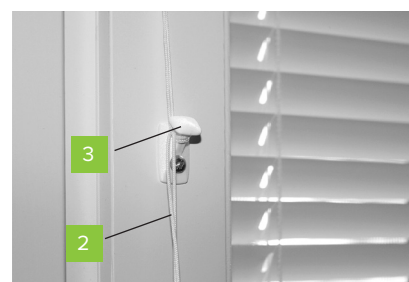
KAIHTIMIEN LASKU

Kun kaihdin halutaan laskea, naru vapautetaan narulukkojen ympäriltä ja lasketaan kaihdin hitaasti alas; kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti.

- Ikkunan puolivälissä oleva kaihdin lisää lasin rikkoontumisriskiä lämpötilaeron vuoksi.

HUOLTO

Kaihtimen puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi imuria harjasuulakkeella tai pölyhuiskaa. Kaihtimen ja narujen pesuun käytetään lievästi emäksisiä yleispuhdistusaineita.



HUOM!

On ehdottomasti varmistettava, etteivät kaihtimen langat roiku pienten lasten ulottuvilla kaihtimien ollessa ylhäällä. Narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa, jotta he eivät kuristu tai jää kiinni niihin.

- Älä sijoita sänkyä, keitoja tai huonekaluja narullisten sälekaihdinten lähetyville.
- Älä liitä naruja yhteen. Varmista etteivät narut kierry toisiinsa ja muodosta silmukkaa.

PINTAMALLISET SÄLEKAIHTIMET

Pintaan asennettavia sälekaihtimia käytetään kiinteissä ikkunoissa ja yksilehtisissä parvekeovissa. Sälekaihtimen säleitä kääntämällä voi huoneen valoisuutta säätää ja samalla rajoittaa auringon suoraa paistetta. Lisäksi sälekaihtimia voidaan käyttää näkösuojana. Sälekaihtimen voi myös nostaa kokonaan ylös ikkunan edestä. Kaihdinta tulee käyttää ainoastaan täysin ylösnostettuna tai alaslaskettuna.

- Ikkunan puolivälissä oleva kaihdin lisää lasin rikkoontumisriskiä lämpötilaeron vuoksi.

SÄLEIDEN KÄÄNTÄMINEN

Pintamallisen kaihtimen säleiden kääntö tapahtuu säleiden edessä olevasta säätövivusta [1]. Säätövipua pyörittämällä kaihtimen säleitä saa käännettyä haluttuun asentoon.

Säleiden ääriasennoissa on syytä olla varovainen, sillä ylikääntö voi rikkoa säätömekanismiin.

NOSTAMINEN JA LASKEMINEN

Kaihdin nostetaan ja lasketaan säätövivun vieressä olevasta narusta [2]. Kaihdin nostetaan ylös vetämällä narua. Kaihdin pysyy halutussa korkeudessa, kun narusta päästää irti. Kun kaihdin halutaan laskea alas, vedetään narua ensin sivulle, kunnes naru vapautuu yläkotelon lukosta [3] ja annetaan sitten kaihtimen laskeutua halutulle korkeudelle. Nosta kaihdinta vain säleiden ollessa auki-asennossa, sillä kiinni-asennossa nostaminen kuluttaa nostonaruja.

Magneetit pitävät kaihtimen alaosastaan paikoillaan, kun kaihdin on alhaalla.

LAPSITURVALLISUUS

Kieritä narut narupidikkeen [4] ympärille niin, ettei roikkuvia narulenkkejä pääse syntymään. Naru ei saa muodostaa silmukkaa, joka voisi olla vaaraksi pikkulapsille.

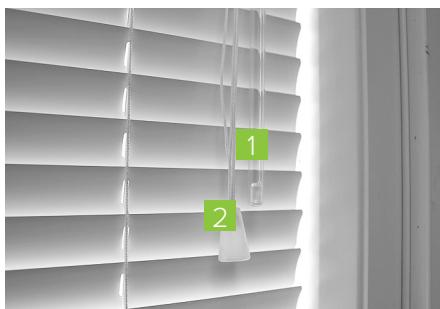
HUOLTO

Kaihtimen puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi imuria harjasuulakkeella tai pölyhuiskaa. Kaihtimen ja narujen pesuun käytetään lievästi emäksisiä yleispuhdistusaineita. Ikkunoiden pesun yhteydessä kaihdin nostetaan ylös.

VAARA!

On ehdottomasti varmistettava, etteivät kaihtimen langat roiku pienten lasten ulottuvilla kaihtimien ollessa ylhäällä. Narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa, jotta he eivät kuristu tai jää kiinni niihin.

- Älä sijoita sänkyä, kehtoja tai huonekaluja narullisten sälekaihdinten lähetyville.
- Älä liitä naruja yhteen. Varmista etteivät narut kierry toisiinsa ja muodosta silmukkaa.



INTEGROIDUT INTEK-SÄLEKAIHTIMET

Sälekaihtimen säleitä kääntämällä voi huoneen valoisuutta säätää ja samalla rajoittaa auringon suoraa paistetta. Lisäksi sälekaihtimia voidaan käyttää näkösuojana. Sälekaihtimen voi myös nostaa kokonaan ylös ikkunan edestä. Kaihdinta tulee käyttää ainoastaan täysin ylösnostettuna tai alaslaskettuna.

- Ikkunan puolivälissä oleva kaihdin lisää lasin rikkoontumisriskiä lämpötilaeron vuoksi.

Integroidun kaihtimen säleiden kääntö sekä kaihtimen nosto ja lasku toimivat sisäpuitteen pinnassa olevasta säätönupista [1]. Säleiden kääntönupin ääriasennoissa on syytä olla varovainen, sillä ylikääntö voi rikkoa säätömekanismiin.

Kaihdin nostetaan ylös vetämällä säätönupista [1] nostonaru [3] näkyviin. Kun kaihdin on halutussa korkeudessa, kierretään nostonaru narunupin [2] ympäri ja painetaan säätönuppi takaisin paikalleen.

Kun kaihdin halutaan laskea, säätönuppi irrotetaan ja lasketaan kaihdin hitaasti alas; kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti. Lopuksi säätönuppi asetetaan takaisin paikalleen.

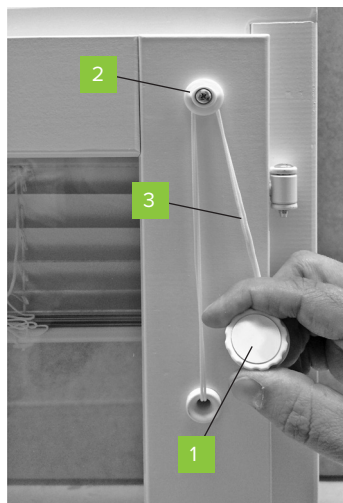
HUOLTO

Nosta kaihdinta vain säleiden ollessa aukiasennossa. Kiinni-asennossa nostaminen kuluttaa nostonaruja. Sälekaihdin on käytännössä huoltovapaa. Jos nostonaru pääsevät kiertymään, kaihdin ei ehkä toimi normaalisti. Nostonaru saa oikaistua nostamalla kaihdin yläasentoon ja päästämällä narut roikkumaan vapaasti.

Kaihtimen puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi imuria harjasuulakkeella tai pölyhuiskaa. Ikkunoiden pesun yhteydessä kaihdin nostetaan ylös ja lukitaan narunupin avulla.



Integroidun sälekaihtimen narut ja mekanismi ovat näkymättömissä. Kaihtimen säleitä käännetään säätönupista [1], ja samasta nupista nostetaan kaihdin ylös.



Ylösnostetun kaihtimen naru [3] kierretään siististi ja lapsiturvallisesti molempien nuppien [1 ja 2] ympärille. Kaihtimet lukitaan säätönupista paikoilleen.

VAARA!

Jos kaihtimet nostetaan ylös esim. ikkunan pesun ajaksi, on varmistettava, että ikkunan ulkopuolelle jäävät vetonarut ovat kaikissa tilanteissa pienten lasten ulottumattomissa, sillä vetonarujen silmukat ja tuotteen toimintaa ohjaavat narut saattavat aiheuttaa kuristumisvaaran.

Suosittellemme pitämään kaihtimet alas laskettuina, jolloin kaihdinten vetonarut eivät jää roikkumaan ikkunan ulkopuolelle ja muodosta turvallisuusriskiä.

- Älä sijoita sänkyjä, kehtoja tai huonekaluja narullisten sälekaihdinten lähetyville.
- Varmista etteivät narut kierry toisiinsa ja muodosta silmukkaa.

PINTAOSIEN ASENNUS



Työnnä vetonarut huoneen puolelle niille varatun narutilan läpi.



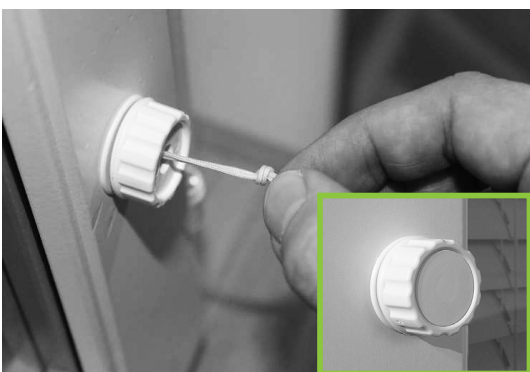
Työnnä vetonarut suojaholkin läpi ja paina suojaholkki paikoilleen.



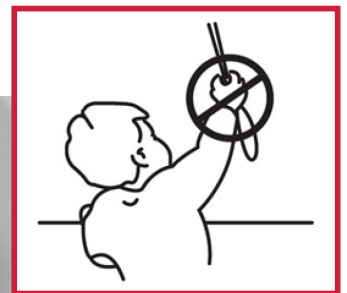
Työnnä vetonarut kääntöholkin läpi ja paina kääntöholkki paikoilleen. Holkki jää huoneen puolella näkyviin kuvan mukaisesti.



Työnnä narut nupin läpi.



Varmista, että kaihdin on alas laskettuna ja tee vetonaruun solmu noin 30 mm päähän nupista (kutistumisvara). Huom! Varmista, että solmu on riittävän iso, jottei se tule nupista läpi. Paina nupin kansi paikoilleen.



Käyttöturvallisuus on otettava huomioon tiloissa, joissa todennäköisesti on pieniä lapsia.

Narunpidikkeen aseointi ja asennus. Narunpidike tulee asemoida kuvan mukaisesti niin, että kaihtimen ollessa yläasennossa vetonarut yltävät kiertämään sen ympäri ja nuppi voidaan painaa takaisin paikoilleen. Vetonarut kutistuvat käytössä hiukan, joten jätä asennusvaiheessa ne hiukan löysälle. Ruuvaa narunpidike kiinni vähintään 150 cm:n korkeuteen lattiasta ja paina kansi paikoilleen. **Huomioi käyttöturvallisuus: narut eivät saa jäädä roikkumaan pienten lasten ulottuville!**

INTEGROIDUT SÄLEKAIHTIMET

Sälekaihtimen säleitä kääntämällä voi huoneen valoisuutta säätää ja samalla rajoittaa auringon suoraa paistetta. Lisäksi sälekaihtimia voidaan käyttää näkösuojana. Sälekaihtimen voi myös nostaa kokonaan ylös ikkunan edestä. Kaihdinta tulee käyttää ainoastaan täysin ylösnostettuna tai alaslaskettuna.

- Ikkunan puolivälissä oleva kaihdin lisää lasin rikkoutumisriskiä lämpötilaeron vuoksi.

Sälekaihdin avataan ja suljetaan kääntämällä alemmasta nupista. Kaihdin nostetaan vetämällä ylemmstä nupista ja lukitaan yläasentoon työntämällä narunuppi takaisin paikalleen narujen jäädessä pintaan kieppille.

Säleiden kääntönupin ääriasennoissa on syytä olla varovainen, sillä ylikääntö voi rikkoa säätömekanismin.

HUOLTO

Nostonupin pyörittäminen saa nostonarut kierteelle, ja samalla kaihtimen toiminta saattaa häiriintyä. Nosta kaihdinta vain säleiden ollessa aukiasennossa. Kiinniasennossa nostaminen kuluttaa nostonaruja. Sälekaihdin on käytännössä huoltovapaa. Jos nostonarut pääsevät kiertymään, kaihdin ei ehkä toimi normaalisti. Nostonarut saa oikaistua nostamalla kaihdin yläasentoon ja päästämällä narut roikkumaan vapaasti.

Kaihtimen puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi imuria harjasuulakkeella tai pölyhuiskaa. Ikkunoiden pesun yhteydessä kaihdin nostetaan ylös ja lukitaan narunupin avulla.

Jos kaihtimen nupit estävät ikkunaa aukeamasta tarpeeksi, voidaan kääntönuppi irroittaa pesun ajaksi. Kaihdin voidaan lukita ylös esimerkiksi sitomalla sen molemmat päät.

KÄÄNTÖNUPIN IRROTUS

- Irrota vaijeritanko pitimestä.
- Vedä kaihtimen yläkotelossa olevaa vaijeriin liitettyä teräksistä akselia ulospäin noin 2cm.
- Vedä kääntönuppi ulos huoneeseen päin, kunnes napin ja vaijerin liitos tulee esille holkin sisältä.
- Irrota kääntönuppi vaijerista.

Suosittelemme pitämään kaihtimet alaslaskettuina, jolloin kaihdinten vetonarut eivät jää roikkumaan ikkunan ulkopuolelle ja muodosta turvallisuusriskiä erityisesti pienille lapsille.

Varmista, että kaihtimen ollessa ylösvedettynä ja narut lisäpidikkeen ympäri kierrettyinä, että kaihtimen säätönuppi kiinnittyy paikalleen kuvassa 1 esitetyllä tavalla.

VAARA!

On ehdottomasti varmistettava, etteivät kaihtimen langat roiku pienten lasten ulottuvilla kaihtimien ollessa ylhäällä. Narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa, jotta he eivät kuristu tai jää kiinni niihin.

- Älä sijoita sänkyä, kehtoja tai huonekaluja narullisten sälekaihdinten lähetyville.
- Älä liitä naruja yhteen. Varmista etteivät narut kierry toisiinsa ja muodosta silmukkaa.





Manuaalinen Biobe ThermoMax M energiatehokas tuloilmaikkunaventtiili pikakiinnityksellä

Biobe ThermoMax M on käsikäyttöinen, virtausominaisuuksiltaan optimoitu uuden sukupolven tuloilmaikkunaventtiili. Venttiilin materiaalina on kylmäsiltaa muodostamaton erikoismuovi ja sen herkkä takaiskuläppä estää ilmaa virtaamasta sisältä ulospäin. Venttiiliyksikkö kiinnittyy kantaansa helppokäyttöisellä pikakiinnityksellä, joten venttiilisuodattimen vaihto onnistuu kätevästi ilman työkaluja.

HUKKAENERGIA HYÖTYKÄYTTÖÖN

Tuloilmaikkunassa lämmityksen hukkaenergia ja auringon lämpövaikutus hyödynnetään *lämmityskaudella* sisäänotettavan, suodatetun korvausilman esilämmitykseen kierrättämällä korvausilma ikkunalasien välissä ennen sisäänottoa. Lämmöntalteenoton kannalta ratkaisu on teknisesti paras mahdollinen. *Kesäkaudella* korvausilma ohjataan suodatettuna ikkunan välitilasta täysin eriytettyä sisääntulokanavaa pitkin suoraan huonetilaan. Venttiilissä on herkkä takaiskuläppä, joka estää ilmavirtauksen väärään suuntaan.

REILUT ILMAMÄÄRÄT

Venttiilin virtausominaisuuksiltaan optimoitu rakenne mahdollistaa maksimaalisen korvausilmavirran ottamisen huonetilaan jo pienillä paine-eroilla. Venttiilin ilmamäärää voidaan haluttaessa myös portaattomasti rajoittaa, mutta ilmanvaihdon takaamiseksi sen sulkemista kokonaan ei suositella.

TEHOKAS ILMANSUODATUS

ThermoMax M -tuloilmaikkunaventtiilissä on vakiona siitepölylle tehokas elektrostaattinen 3M:n HAF-allergeenisuodatin. Välitilaan johtavaa kanavistoa pitää puhtaana pestävä solumuovisuodatin. Suodatinpinta-ala on pienemmässä (400 mm) venttiilissä 48 cm² ja suuremmassa (600 mm) 72 cm². Suodattimet suositellaan huollettaviksi vähintään kerran vuodessa. Vaihtosuodattimia voi tilata Biobe Vaihtosuodatinpalvelusta.

HILJAINEN ILMANVAIHTO

Venttiilin hyvä äänenvaimennus on toteutettu allergisoimattomilla erikoisvalmisteisilla polyesterikomponenteilla, joilla saavutetaan hyvä yksikköäänenvaimennus. Äänenvaimennuskasetissa on optimoitu ilmakehien pituus ja leveys vaimennuksen maksimoimiseksi.



**Ilmamäärät vakiot
ympäri vuoden.**

- säästää energiakuluissa
- reilut ilmamäärät
- helppokäyttöinen ilmanohjaus
- portaaton ilmamäärän säätö
- tehokas ilmansuodatus
- hyvä äänenvaimennus
- sisäyksikön pikakiinnitys
- kylmäsiltaa muodostamaton
- kaksi kokoa - kolme väriä

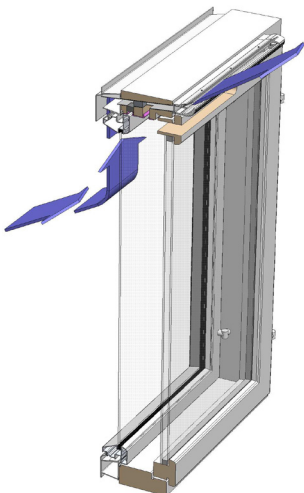




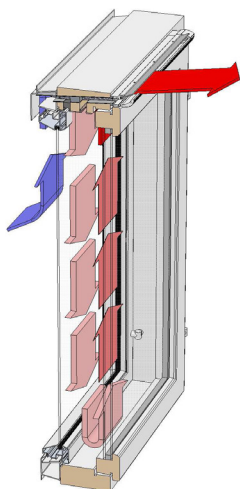
Työkaluton venttiili-suodattimen vaihto pikakiinnityksen ansiosta.



Sisäyksikön irrotusvipu ja manuaalinen kesä/talviasennon säädin sijaitsevat vierekkäin.



Kesäaikaan korvausilma otetaan suoraa reittiä huonetilaan suodattimen läpi.



Lämmityksikaudella ilma kiertää tuloilmaikkunassa ikkunalasien välissä ja hyödyntää ikkunan kautta johtuvaa lämpöhäviötä ja auringon lämpövaikutusta korvausilman esilämmitykseen ennen sen sisäänottoa.

VIRTAUSTEKNISET ARVOT

Biobe ThermoMax -venttiilin ilmamäärät (VTT-S-04616-14/VTT-S-01970-15) mitattutettiin alipainemenetelmällä. Tuloilmaikkunoiden virtaustekniset suoritusarvomittaukset tehtiin standardin SFS-EN 13141-1:2004/1 mukaan. Ilmavirrat mitattiin standardien ISO 5167-1:2003 ja ISO 5167-2:2003/2 mukaan nurkkausotoin varustetuilla mittauslaipoilla.

Ilmamäärät l/s		5 Pa	10 Pa	15 Pa	20 Pa
Biobe ThermoMax 400	kesä	2,3	3,9	5,2	6,2
	talvi	2,0	3,9	5,2	6,2
Biobe ThermoMax 600	kesä	2,3	4,8	6,4	8,0
	talvi	2,5	4,8	6,4	8,1

Testi-ikkunat: Pihla Varma e S ja Tiivi Optimi puu-alumiini-ikkunat. Ilmamäärämittauksissa ulkoilmahaus on toteutettu karmen alumiiniverhoukseen tehtyjen 4x100 mm ilmanottoaukkojen (4/6 kpl) kautta sekä alumiinisen ulkoverhouksen ja ulkopuitteen välisestä 4 mm raosta ulkoilmaventtiiliin. Yllä olevat mittaukset on saatu laskevalla staattisella paine-erolla. Tutkimustulokset pätevät tutkituille näytteille.

ÄÄNENERISTÄVYYSARVOT

Ääneneristävyys (VTT-S-04541-14/VTT-S-02211-15) on mitattu ThermoMax-venttiilillä, joka on asennettu ikkunakarmien yläosaan tehtyyn asennusuraan. Ilmaääneneristävyys R on mitattutettu standardin ISO 10140-2:2010 mukaan ja ilmaääneneristysluku R_w , R_w+C ja R_w+C_{tr} on määritelty standardin ISO 717-1:2013 mukaan.

Ääneneristävyys dB		R_w	R_w+C	R_w+C_{tr}
Biobe ThermoMax 400/600	kesä/talvi	38	37	34

R_w Ulkoilmaventtiiliin yksikköeristysluku, dB
 R_w+C Spektrisovitusarvo, dB / melulähde korkeat äänet: puhe, musiikki, raide/maantie/lentoliikenne
 R_w+C_{tr} Spektrisovitusarvo, dB / melulähde matalat äänet: kaupunkiliikenne

Testi-ikkunat: Pihla Varma e S ja Tiivi Optimi puu-alumiini-ikkunat. Ilmamäärämittauksissa ulkoilmahaus toteutettu karmen alumiiniverhoukseen tehtyjen 4x100 mm ilmanottoaukkojen (4/6 kpl) kautta sekä alumiinisen ulkoverhouksen ja ulkopuitteen välisestä 4 mm raosta ulkoilmaventtiiliin. Tutkimustulokset pätevät tutkituille näytteille.

VTT Expert Services Oy:n testauselostukset saa pyydettäessä Biobe Oy:ltä.

VAKAA JA KESTÄVÄ KOKONAISUUS

Venttiiliratkaisu toteutetaan jyräntööstöillä ikkunan yläkarmiin. Näin saadaan aikaa kestävä ja vakaa asennusala venttiilille, suodattimille ja äänenvaimennukselle sekä aidosti erotetut ilmanohjaukset suora- ja kiertokanavistolle. Ilmankiertoa välitilaan ohjaavat pystysuuntaiset ilman sisään- ja poistumiskanavat, jotka liittyvät yläkarmen vaakajärsityyn ilmanohjaukseen/äänenvaimennukseen. Venttiiliyksikkö on kaksiosainen. Suodatinkahva kiinnitetään ikkunakarmien yläosaan jyräntö aukon suulle kahdella ruuvilla. Venttiiliyksikkö kiinnittyy kantaansa pikakiinnityksellä, joten suodattimen vaihto on helppoa ja nopeaa eikä edellytä työkalujen käyttöä.

Biobe ThermoMax M -venttiiliä valmistetaan sekä 400 että 600 mm leveänä kolmessa väriä: valkoinen, ruskea ja harmaa.

ILMANKIERRON TOIMINTAPERIAATE

Tuloilmaikkunan toiminta perustuu fysiikan lakien termiseen kiertoon, jossa kylmä ilma laskeutuu viileää ulkolasin pintaa pitkin alas ja nousee lämmitettään lämmintä sisälasin pintaa pitkin ylös kohti huonetilaan johtavaa ohjausyksikköä. Välitilan suodatinkanavan ohjaamana ilmankierto tehostuu ikkunan välitilassa. Huonetilassa oleva venttiiliyksikkö suuntaa korvausilman huoneen yläosaan, jossa se sekoittuu lämpimään sisäilmaan.

Biobe ThermoMax -venttiilillä varustetussa tuloilmaikkunassa ilman sisäänotto tapahtuu huomaamattomasti karmen yläosasta, patentoidusti yhdestä sisään- ja poistoyhteestä. Tällä minimoidaan sadeveden sisäänpääsyn riski ikkunan ja seinän rakenteisiin. Venttiiliratkaisu soveltuu vakiona kaikkiin ikkunatyyppeihin, joiden puiteväli on vähintään 58 mm. Mikäli puiteväli on kapeampi, ikkunaväliin johtavan ulkoilmakanavan jyräntö toteutetaan poikkeuksellisesti sivukarmiin.

IV-SANEERAUKSIIN JA VENTTIILITYYPIN PÄIVITYKSIIN

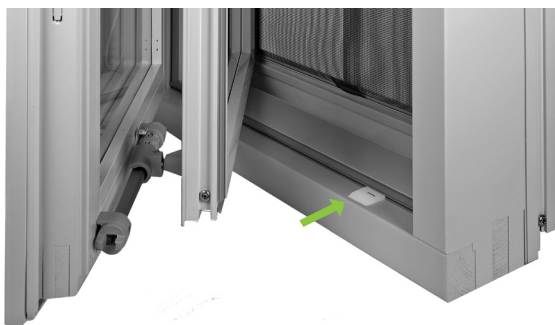
Perinteisin karmiventtiilein varustetut ikkunat voidaan *muuttaa tuloilmaikkunoiksi* yläkarmiin tehtävillä pystytöillä, jotka liittyvät jo olemassa olevaan äänenvaimennin-/ilmanohjaukanavan vaakajärsitykseen mahdollistamalla ilmankierto ikkunalasien välissä.

ThermoMax M-venttiilit sopivat käytettäväksi myös *tavallisina korvausilmaventtiileinä* ilman karmen pystytöitä niin painovoimaisessa ilmanvaihdossa kuin kaksikerroksisen rakennuksen toisessa kerroksessa ilman takaisinvirtauksen estävän herkän takaiskulun ansiosta.

SARANOIDEN SÄÄTÖ

PihlaPRO ikkunat on tehtaalla aina säädetty vastamaan optimiasennusta. Joskus ikkunoita joudutaan kuitenkin säätämään asennuksen jälkeen. Jollei ikkunatiivisteet tiivistä joka sivulta tasaisesti, tai ikkuna ei toimi avatessa kunnolla, ikkunoiden käyntiväli säädetään saranoilla.

Irrota saranatpit aloittaen alimmasta saranasta, avaa lukot ja nosta puite paikoiltaan. Muista tukea puitetta, ettei se pääse putoamaan. Kierrä puitteen tai karmin saranoita tarpeen mukaan. Kiinnitä puite ja saranatpit päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotit. Tarkista ikkunan toiminta. Tarkista myös, onko ikkuna asennettu oikein eli ota ristimitat karmi- aukosta. Puitteen käyntiväli voi olla 1–4 mm.



HUOM! Kuvassa näkyvää puiteliukua ei saa poistaa. Puiteliuku ei ole kuljetustuki.

SÄÄTÖ ON TARPEEN SEURAAVISSA TAPAUKSISSA:

1. Sisäpuiteen yläreuna painautuu tiukasti karmiin kohdassa A.

Kierrä sisäpuiteen alinta saranaa kaksi kierrosta (kivistä) ja keskimmäistä yksi kierros myötäpäivään. Kokeile ja toista tarvittaessa. Puitteen keskityksestä riippuen säätö voidaan tehdä myös kiertämällä puitteen ylintä saranaa kaksi kierrosta ja keskimmäistä yksi kierros vastapäivään (ulospäin).

2. Sisäpuiteen reuna B ottaa kiinni karmiin.

Sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa. Kierrä sisäpuiteen kaikkia saranoita 1–2 kierrosta myötäpäivään. Kokeile toimivuutta ja toista tarvittaessa.

3. Sisäpuite tiukka karmin kohdassa C haitaten sulkeutumista.

Sisäpuiteen kuuluu levätä kiinni karmin alareunassa olevien puiteliukujen päällä. Tarvittaessa sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa kiertämällä sisäpuiteen ylintä ja alinta saranaa 1–2 kierrosta myötäpäivään. Testaa ja toista tarvittaessa. Vaihtoehtoisesti voit kiertää alinta ja keskimmäistä saranaa 1–2 kierrosta vastapäivään.

4. Huuloksessa kohdassa D karmin ja puitteen väli saranapuolella suurempi kuin avauspuolella.

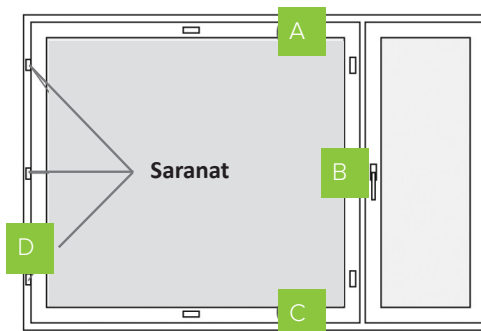
Sisäpuitetta säädetään tällöin syvyysuunnassa. Kierrä kaikkia karmisaranoita myötäpäivään kaksi kierrosta. Kokeile ja toista toimenpiteet tarvittaessa. Varmista lopuksi, että kaikki karmisaranat ovat samalla syvyydellä.

5. Ulkopuitteen etäisyys erisuuri sarana- ja avauspuolella.

Ulkopuitetta säädetään syvyysuunnassa. Mikäli suurempi väli on saranapuolella, kierrä kaikkia karmissa olevia ulkopuitteen kiinnityssaranoita 1–2 kierrosta myötäpäivään. Jos suurempi väli on avauspuolella, kierrä vastapäivään. Tarvittaessa toista toimenpiteet.

6. Tuuletusikkuna ei sulkeudu kunnolla, säätötarvetta esiintyy varsinkin hyttyspuiteen yhteydessä.

Jos ulkopuite on liiaksi ulkona joko avauspuolella tai saranapuolella, säädetään puitetta syvyysuunnassa. Mikäli tiukkuus on avauspuolella, tulee aukipitolaitteen kytkentä-tappia säätää lyhyemmäksi: pyöritä tappia myötäpäivään, kunnes vika korjaantuu. Tee sama vastakkaiseen suuntaan, mikäli ulkopuitteen ja karmiprofiilin väli on liian suuri. Mikäli tiukkuus on saranapuolella ja ikkuna ei sulkeudu kunnolla, pyöritä ulkopuitteen kaikkia saranoita 2 kierrosta myötäpäivään (kiinni päin), jotta ulkopuite tulee sisäänpäin. Kokeile toimivuus ja toista tarvittaessa.



MAHDOLLISET ONGELMAT JA KORJAAVAT TOIMENPITEET

1. Ikkunan ulkolasin sisäpinta huurtuu – välitilaan pääsee huoneilmaa ja kosteus tiivistyy lasiin.

1.1. Varmista, että ikkunan lukot ovat kiinni. Jos tuuletusikkuna ei sulkeudu, tarkista, että aukipitolaite on kytketty oikein ylhäältä ja alhaalta. Tarkista myös, että hyttyspuite on oikein paikallaan.

1.2. Varmista, että tiivisteet ovat ehjät ja puristuvat ympäröivään tasaisesti karmia vasten, kun ikkuna on suljettu. Jos tiiviste on pois paikaltaan, paina se takaisin tiivisturaan.

1.3. Rakennuksissa, joissa on koneellinen ilmanvaihto, tulee varmistaa, että tuloilman ja poistoilman suhde on oikea. Poiston täytyy olla aina hieman suurempi ja huoneistossa tulee vallita lievä alipaine (-5...-15 pasc.). Kosteuden kondensoituminen (tiivistyminen) on yleistä etenkin talviaikaan, jolloin sisä- ja ulkoilman lämpötilaero on suuri ja eri pinnat kylmiä. Esimerkiksi avattavan ikkunan ulkopuitteen lasipinnat ovat kylmiä ja jos lämmin, kostea sisäilma tunkeutuu ikkunan välitilaan, kondensoituu kosteus kylmälle lasipinnalle. Sisäilman tunkeutumisen aiheuttaa rakennuksen mahdollinen ylipaine, jolloin ilmapirta kulkeutuu rakenteiden epäjatkavuuskohtien kautta rakenteisiin.

Avattavien ikkunoiden tiivistysten tulee olla sellaiset, että normaaliolosuhteissa kondensoitumista ei tapahdu. Ikkunarakenteen tiiveyden tulee kasvaa asteittain ulkoa sisäänpäin. Välitilassa poikkeustapauksissa oleva kosteus tuulettuu itsestään ulos. Pienikin rakennuksen ylipaine riittää kondensaation aikaansaamiseksi, eikä tiiviskään ikkuna pysty estämään ilmavirtojen siirtymistä. Kun rakennuksessa on riittävä ja rakennusmääräysten mukainen ilmanvaihto ja rakenteissa ilmavirtojen oikeasuuntainen, ulkoa sisälle päin kulkeutuva liikkuminen on varmistettu, ei kosteuden tiivistymistä lasipinnoille tapahdu.

Kokemusten perusteella venttiileistä mitatut ilmavirtaukset eivät välttämättä kerro vielä todellista paine-eroa ulkoilman ja ikkuna-/seinärakenteen välillä/kohdalla. Vaikka venttiileistä saadaan mittaustuloksena lievä alipaine, voi ikkunarakenteen kohdalla huoneessa vallita ylipaine. Ylipaine poistetaan lisäämällä ilmanvaihdon poiston määrää.

2. Ikkunan ulkolasin ulkopinta huurtuu.

2.1. Ulkolasin ulkopinnan huurtuminen voi ilmetä joissakin sääolosuhteissa syksyllä ja keväällä energiatehokkaimissa ikkunamalleissa. Ilmiö johtuu siitä, että ikkunat luovuttavat niin vähän energiaa ulos, että kyseisessä sääolosuhteissa ulkolasi voi huurtua hetkellisesti. Tätä ei kuitenkaan katsota virheeksi.

3. Ikkunan sisälasin sisäpinta huurtuu – huonekosteus tiivistyy lasin pintaan ja voi talvella jopa jäättyä.

3.1. Jollei lämpöä suuntaudu riittävästi ikkunan alueelle, poista lämmönkierron esteet ikkunan lähialueella. Jos ikkunat ovat syvennyksessä seinän sisäpintaan nähden, ikkunat saattavat jäädä katvealueelle, jolloin niiden pintalämpötila laskee. Verhot, kukkalaudat yms. aiheuttavat ikkunan pinnan alueen kylmenemisen, jolloin kosteutta saattaa tiivistyä ikkunan pintaan. Ikkunan alla oleva lämpöpatteri edistää parhaiten ikkunan toimivuutta. Ilmanvaihdon ilmapirtausten pitää olla suunnattuna siten, että ne pitävät eristyslasin reuna-alueet huurteettomina.

4. Ikkuna tuntuu vetoisalle.

4.1. Tarkista, että kaikki ikkunalukot ovat suljettuina.

4.2. Tarkista myös, ettei vedon tunne johdu ikkunan puutteellisesta eristyksestä. Vaikeimmin paikallistettavista vetokohdista joutuu mahdollisesti myös käyttämään ikkunan sisäverhouslistan irti.

4.3. Tarkista, onko huoneiston ilmanvaihto liian alipaineinen.

5. Lasissa havaittavissa sameutta.

5.1 Huurtumattomassa ikkunassa saattaa joskus tietyissä valo-olosuhteissa näkyä ohimenevää sameutta. Tämä on huurtumattomalle lasille tyypillistä ja lyhytaikaista. Hetkellinen lasin sameus johtuu lasin rakenteesta, jolla siitä on saatu huurtumaton.

PUHDISTUS

Maalattut pinnat puhdistetaan tarvittaessa ja vähintään puolen vuoden välein. Pesuun käytetään emäksisiä yleispuhdistusaineita (esim. astianpesuaine).

Alumiinipinnat ovat lähes huoltovapaat. Värimuutosten estämiseksi suositellaan kuitenkin säännöllistä pesua neutraalilla pesuaineella. Värimuutoksia aiheuttavat mm. liikenteen pöly, noki ja ympäristösaasteet. Ovien kynnyksessä olevat alumiinilistat puhdistetaan tarvittaessa harjalla, imuroimalla tai pyyhkeellä ja miedoilla puhdistusaineilla.

Hankausaineiden, ammoniakkaa sisältävien tai muiden voimakkaiden liuottimien (esim. tinneri ja asetoni) käyttöä tulee välttää, sillä ne voivat himmentää maalipintoja. Runsasta veden käyttöä on myöskin vältettävä.

Koivu- ja tammipinnat puhdistetaan samaan tapaan, kuin maalipinnat. Kynnys on pidettävä puhtaana talvella lumesta ja jäältä, kesällä hiekasta.

Rikkoutunut tiiviste on vaihdettava uuteen. Jos tiiviste irtoaa, se painetaan takaisin uraansa. Silikonisauma korjataan tarvittaessa silikonimassalla.

HUOLTOMAALAUUS

Ikkunat ja ovet toimitetaan pintakäsiteltynä. Ikkunoiden puuosat maalataan, kuultokäsitellään tai lakataan, HDF-pinnat ovet toimitetaan vain maalattuina. Alumiiniosat ovat jauhemaalattuja.

- **Puu- ja HDF-pintojen vakiosävy on taitettu valkoinen NCS S 0502-Y.**
- **Alumiinipintojen vakiosävy on valkoinen RAL 9010.**

Maalipinta saattaa naarmuuntua, kolhiintua tai muutoin vaurioitua vuosien mittaan. Huoltomaalauksen ajankohta riippuu rakenteellisista seikoista, säärasituksen määrästä ja ilmansuunnasta. Tarkista maalipinnat vuosittain ja korjaa tarvittaessa.

Maalivalmistajan ohjeista selviävät mm. tarvittavat esivalmistelut, ohenteet ja aineiden kuivumisajat. Paras maalaustulos saavutetaan laadukkaalla ko. aineelle tarkoitettulla pensselillä tai tasoitustelalla. On suositeltavaa maalata koko karmi/kokonaiset pinnat tasaisen lopputuloksen saavuttamiseksi, pelkkä paikkamaalaus erottuu helpommin.

PEITTOMAALATUT PINNAT

Puun kosteus ei saa maalattaessa ylittää 20 %. Maalauksen ja maalin kuivumisen aikana tulee ilman, pinnan ja maalin lämpötilan olla yli +5°C ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80 %. Puupinnat puhdistetaan, hiotaan ja käsitellään ennen maalaamista maalivalmistajan ohjeiden mukaan. Voimakkaiden liuottimien käyttöä tulee välttää, sillä ne voivat himmentää maalipintoja.

Kaikki irtonainen ja halkeillut pintakäsittelyaine kaavitaan pois ja muut puupinnat harjataan tai pyyhitään liasta ja pölystä puhtaaksi. Mahdollinen huokoinen puu poistetaan hiomalla. Homekohdat pestään homepesuliuksella (esim. RENZA) ja huuhdellaan huolellisesti vedellä. Paljaat puupinnat käsitellään puunsuoja-aineella (esim. WOODEX kylläste). Kolhut, halkeamat ja syvät naarmut kitataan (esim. Breplasta A snickerisilote) ja ylimääräinen kuivunut kitti hiotaan pois. Maalattava pinta hiotaan kauttaaltaan ja hiomapöly poistetaan huolellisesti.

- **On tärkeää, että puu saa kuivua ennen vaurioiden korjausta tai uudelleen maalausta.**

Maaliksi sopivat vesiohenteiset maalit (esim. FUTURA AQUA sisätiloihin ja NORDICA EKO ulkopinnoille). Maalina voidaan käyttää myös öljy- tai akrylaattimaaleja (WINTOL ulkopinnoille, FUTURA 40 ja DOORA ulko- ja sisäpinnoille sekä FUTURA 15 sisätiloihin).

KUULTOKÄSITELLYT JA LAKATUT PINNAT

Pohjatyöt kuten edellä, mutta ilman kittausta ellei pintaa maalata peittävällä maalilla. Paljaat puupinnat käsitellään sävytetyllä WOODEX Kuultavalla Puunsuojalla kahteen kertaan. Lakkaus HELO erikoislakalla (sisä- ja ulkopinnat).

ALUMIINIT

Alumiinipinnat ovat lähes huoltovapaat, mutta naarmuuntunut tai vaurioitunut pinta tulee korjata.

Korjausmaalauksen yhteydessä ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alle 80 % ja lämpötilan vähintään +10 astetta. Korjausmaalaus voidaan tehdä siveltimellä tai ruiskulla, pohjamaaliksi INERTA PRIMER 5 epoksimaali, pintamaaliksi TEKNODUR 190 polyuretaanimaali tai alkydipohjainen autopintamaali (ohenne maalin mukaan).

LASIMATERIAALI

Lasi on erinomainen julkisivumateriaali mm. sään ja normaalin ympäristörasituksen kestävyys kannalta. Käytännön huoltotoimena riittää pesu / puhdistus. Kaikissa tapauksissa tulee rakenteellisiin ratkaisuihin ehkäistä muilta pinnoilta tai rakenteista tulevien valumavesien pääsy lasipinnoille.

- Etenkin kalkki ja suolapitoiset valumavedet tulee tarkasti ohjata pois.

LASIPINTOJEN PESU

On suositeltavaa pestä lasipinnat säännöllisesti, vähintään 1-2 kertaa vuodessa.

Normaalista likaantumisesta poikkeavat tahrat tai jäämät tulee poistaa välittömästi, tyyppisesti ensimmäisen kerran heti rakennustöiden päätyttyä. Joissakin tapauksissa lasien pintaan saattaa jäädä esim. imukupin jälkiä, jotka näkyvät pestäessä tai lasin huurtuessa. Kyseessä on lasin pintaan jäävä rasvajäämä, joka on vaikea poistaa yhdellä pesukerralla, mutta joka poistuu useamman pesukerran ja normaalin haihtumisen vaikutuksesta ajan kuluessa.

SUOSITELTAVA PESUTAPA

1. Huuhtelee lika pois riittävällä vesimäärällä.
2. Valmista puhtaaseen veteen mieto pesuaineliuos.
3. Levitä liuosta sopivalle alueelle ja pyyhi tarvittaessa pehmeällä nukkaamattomalla liinalla tai sienellä.
4. Huuhtelee.
5. Kuivaa.

PINNOITETTU LASI

Pinnoitetussa lasissa on kova selektiivipinnoite, joka on väriltään neutraali, matalaemissiivinen lasi ja jonka ansiosta ikkunat saavat paremman lämpöeristyksen.

PINNOITETUN LASIN KÄSITTELY

Pinnoitettuun lasiin ei saa kiinnittää taralappuja eikä pintaan saa tehdä merkintöjä esim. tussilla.

Metalliesineitä ei tulisi vetää pitkin lasin pintaa. Esimerkiksi sormukset, rannekello ja pesulastan metalliosat saattavat jättää pinnoitteeseen pysyviä naarmuja.

PINNOITETUN LASIN PESU

Pinnoitetulla pinnalla ei saa koskaan käyttää hankaavia puhdistusaineita, sillä ne voivat jättää kirkkaita tai tummia läikkiä. Myöskään fluorivetyhappoa, fluoriyhdisteitä tai vahvoja emäksiä ei tule käyttää.

Pinnoitetun lasin pesussa suosittelemme tavallisten lasinpuhdistusaineiden käyttöä ja nukkaamatonta paperi- tai kangasliinaa.

- Älä yritä poistaa pinttyneitä tahroja partaterällä, teräsvillalla tai muulla metalliesineellä. Niistä saattaa jäädä pinnoitteeseen pysyviä naarmuja.

Tämä ohje perustuu seuraaviin ohjeisiin ja standardeihin: RT 41-10431 Puiset ikkunat ja tuuletusluukut, laatuvaatimukset (SFS 4433), RT 29-10432 Puisten ikkunoiden ja tuuletusluukkujen teollinen maalaus, laatuvaatimukset (SFS 5657), SFS 5795 ja RT 41-10434, Puuikkunan lasitus yksinkertaisella lasilevyllä (SFS 4151), Puuikkunan lasitus eristyslasilla SFS 4003 EHD, Suomen Tasolasiyhdistyksen ohjeet sekä Eristyslasiyhdistyksen lasielementtien takuuuhdot. Puu-alumiini-ikkunoiden alumiinirakenteet: Yleiset ominaisuudet ja vaatimukset.

LAATUOHJEET JA LAADUN ARVIOINTI

1. Toimitettujen tuotteiden tarkastaminen ja muistutukset

Kun tuotteet vastaanotetaan työmaalla, ostaja tarkistaa ne silmämääräisesti. Silmämääräisesti havaittavista laatuvioloista tai kuljetusvioittumisista on tehtävä huomautukset viivytyksettä rahtikirjaan. Ikkuna- ja ovitoimitus tarkistetaan myös määrältään purkamatta pakkauksia.

Ennen asentamista ostajan on vielä suoritettava tuotteiden asianmukainen tarkistus. Viallista tuotetta ei tule asentaa kohteeseen neuvottelematta ensin valmistajan kanssa.

Valmistajan nettisivuilta löytyvät käyttö- ja huolto-ohjeet, joita ostajan tai jälkikäyttäjän tulee noudattaa. Takuut ovat voimassa vain, jos valmistajan antamia huolto- ja käyttö-ohjeita on noudatettu. Valmistaja ei vastaa virheen aiheuttamista lisävahingoista. Valmistajan nettisivuilla ovat myös asennus-, varastointi- ja käsittelyohjeet, joita ostajan tulee noudattaa takuun varmistamiseksi. Valmistaja vapautuu takuuvastuusta, jos tuotetta on käsitelty, varastoitu tai asennettu väärin. Erityisesti tulee huomioda, että asentamattomat tuotteet varastoidaan suojaan sateelta sekä haitalliselta esim. maasta tulevalta kosteudelta.

2. Virheiden ja puutteiden korjaus

Jos toimitus ei vastaa tilausta, puuttuvat osat toimitetaan asiakkaalle mahdollisimman pian. Jos tuotteessa on valmistajasta johtuva virhe, valmistaja korjaa virheen tai toimittaa uuden tuotteen tai tuotteen osan tilalle. Ostaja ei voi korjata havaitsemiaan virheitä valmistajan lukuun sopimatta asiasta ensin valmistajan kanssa.

3. Kosteus ja kondensio

Valmistaja ei vastaa rakennusaikaisen kosteuden ikkunoille, oville tai niiden osille aiheuttamasta vahingosta. Tällaisia vaurioita ovat mm. liitoskulumien aukeaminen ja porrastuminen, maalin irtoaminen, puuosissa olevien liimasaumojen

porrastaminen, metalliosissa esiintyvä hapettuminen ja ruostuminen sekä käytäväliongelmia.

Ikkunat ja ovet tulisi ajallisesti asentaa silloin, kun olosuhteet rakennuksen sisällä vastaavat lähes käyttöolosuhteita. Esimerkiksi rakennustapa, jossa rakennuksen katto, seinät ja ikkunat asennetaan talvisaikaan ja tämän jälkeen valetaan betonilattiat, saattaa aiheuttaa tuotteille liian suuria kosteusrasituksia. Tästä mahdollisesti johtuvat karmien ja puitteiden liitoksien sekä liimasaumojen aukeamiset eivät ole tuotteista johtuvia virheitä.

Kosteuden kondensoituminen ikkunan sisimmäisen lasin sisäpintaan johtuu sisäilman suhteellisesta kosteudesta ja lämpötilasta eikä se näin ollen ole ikkunasta johtuva virhe. Tällaiset kondensoitumiset saattavat johtua myös puutteellisesta ilmanvaihdesta (mm. valutöiden yhteydessä). Kiinteissä ja yksipuitteisissä avautuvissa ikkunoissa, sekä yksilehtisissä ovissa eristyslasin reuna-alueilla saattaa esiintyä ajoittain kondenssia riippuen ulko- ja sisälämpötilan erosta, sisäilman kosteudesta sekä ilmankierrosta ikkunan sisäpinnalla ja/tai ilmanvaihdon puutteista ikkunan edessä.

4. Ikkunan ja oven pintakäsittelyn arvostelu ja laatu

Karmin valmiin pinnan laatua tarkastellaan normaalilta katseluetäisyydeltä, yleensä 1-2 metrin päästä ja valon tulee kohdistua pinnalle katsojan takaa.

Ikkunoiden ja ovien pinnan tulee olla yleisvaikutelmaltaan yhdenmukainen. Niissä saa heikosti näkyä puun syyrakenne, jatkokset ja niiden paikat, työstön jälki, kittaukset sekä lievät viirut ja naarmut. Maalauskorjauksissa sallitaan lievä sävy- ja kiiltoaste-ero. Tehtaalla maalattuja pintoja voidaan korjata työmaalla.

Ikkunan ja oven osittain näkyvät pinnat saavat laadultaan olla astetta heikommat kuin hyväksytyin laadun mukaiset näkyvät ikkunan ja oven sisäpinnat.

Puitteiden päätypuun maalausjälki tulee olla värisävyltään yhtenäinen muuhun ikkunaan nähden. Pinnan tasaisuudelle ei aseteta kuitenkaan samaa vaatimusta.

Lasiosissa tai ulkopuolen alumiiniverhouksissa saa esiintyä pieniä, yksittäisiä naarmuja. Naarmut eivät kuitenkaan saa näkyä haitallisesti katsottuna niitä normaalilta katseluetäisyydeltä, yleensä 1-2 metrin päästä.

5. Valmistustarkkuus

Puitteiden keskittymisessä aukkoon sallitaan +/- 1 mm toleranssi. Ulkopuitteen nimelliskäyntivälys on yleensä 3-4 mm ja sisäpuitteen 2-3 mm. Käyntivälyksen toleranssi ei saa kuitenkaan aiheuttaa tiiveysongelmia.

Tuotteet ja niiden osat valmistetaan ja kokoonpannaan hyväksi tunnettuja työtapoja ja -menetelmiä käyttäen. Kaikki kyseisen laatuluokan ulkonäköön sopivat puuteknilliset liitokset ovat sallittuja.

6. Karmin ja puitteiden laatu

Pihkan ulostuloa puusta erityisesti lämpimissä olosuhteissa ei voi täysin estää, joten sen esiintyminen puite- ja karmiossa ajan mittaan on luonnollista puulle. Erityisesti tumma pintakäsittely lisää pihkan ulostuloriskiä.

7. Ikkunan, oven ja helojen toimivuus

Ikkunat ja ovet sisältävät syöpmättömiä tai syöpymistä vastaan suojattuja heloja, joiden tulee toimia moitteettomasti muun tuotteen rakenteen kanssa. Helojen koko, lujuus ja määrä ovat sellaiset, että helat kestävät niihin tavanomaisessa käytössä kohdistuvat rasitukset.

Ikkunan karmin ja puitteiden välisten saumojen tiivistyksen tulee olla sellainen, että sisäilman kulkeutuminen ilmaräilyin ei aiheuta haitallisessa määrin tiivistymistä ilmaräilyn pinnoille. Kun saumojen tiiveys kasvaa asteittain ulkoa sisäänpäin mentäessä, ilmaräilyssä oleva kosteus pääsee tuulettumaan ulos. Mikäli myös rakennuksessa on riittävä ilmanvaihto sekä oikeasuuntainen ilman kulkeutuminen (ulkoa sisälle), ei kosteuden tiivistymistä välitilan lasipintoihin tapahdu.

Työmaaolosuhteissa puitteen ja tuuletusluukun suorakulmaisuus määritellään ristimitalla. Mikäli ristimitoissa esiintyy poikkeamaa, tulee ensin tarkastaa, että ikkunat on asennettu ja säädetty valmistajan ohjeiden mukaan. Vierekkäiset, samassa karmissa olevat puitteet tulee säätää siten, että porrastus yläreunassa on enintään 2 mm. Karmin nurkkaliitosten aukeamista voi tapahtua, jos karmit ruuvataan liian tiukasti kiinni.

Karmien kiinnityksestä on annettu ohjeet asennusohjeissa, joiden mukaan ikkunan ja oven tulee olla asennettu. Ikku- noiden ja ovien toimimattomuuteen vaikuttaa huomattavasti asennustapa. Asentaminen tulisi teettää ammattitaitoisella asentajalla valmistajan ohjeiden mukaan.

8. Lasitus

Lasi voi vaurioitua seuraavista syistä:

- Kosteus: kosteus voi vaurioittaa ja syövyttää palolaseja
- Sementtipöly: pintojen syöpyminen todennäköistä
- Betoniset valumavedet: pintojen syöpyminen todennäköistä
- Hitsauskipinät: pintojen vahingoittuminen ilmeistä
- Hiontakipinät: pintojen vahingoittuminen ilmeistä
- Lämpötilaerot kasvavat lasin keski- ja reuna-alueen välillä nopean lämpötilamuutoksen yhteydessä (esim. auringon nousu, ikkunan puolivälissä oleva kaihdin): eristyslaselementti saattaa rikkoontua (lämpöshokki)

Lasin laatua tarkastellaan kahden (2) metrin etäisyydeltä (kohtisuoraan lasiin nähden) normaalissa päivänvalossa. Normaalina päivänvalona pidetään aurinkoista päivää, kuitenkin niin, ettei aurinko paista suoraan lasiin ja vahvista mahdollisia virheitä.

Laseja tarkastellaan Suomen Tasolasiyhdistyksen määrittelemillä laatuvaatimuksilla.

www.tasolasiyhdistys.fi

Kuvan vääristyminen yksinkertaisessa lasissa:

Yksinkertainen pinnoittamaton lasi ei saa aiheuttaa häiritsevää kuvan vääristymää, kun katsotaan 45 asteen kulmasta ja 4,5 metrin etäisyydeltä. Eristyslaselementistä heijastuva kuva voi vaihdella, koska ilmanpaine ja lämpötila taivuttavat laseja. Tämä on normaalia ja osoitus eristyslasin tiiveydestä.

Pistemäiset virheet:

Läpimitaltaan enintään 2 mm olevat pistemäiset virheet ovat sallittuja.

Pintavirheet: Pintavirheenä ns. kirkkaat tai himmeät naarmut sallitaan, jos niitä on vaikea havaita.

Reunavirheet: Reunavirheet eivät saa aiheuttaa rikkoja (lohkeamia).

Pinnoitettu lasi: Pinnoitetun lasin (esim. selektiivilasin) kirkkaus (valonläpäisy) on astetta tavallista lasia heikompi. Lisäksi pinnoitetuissa lasissa saattaa esiintyä jonkin verran heijastumia.

Sateenkaarivärit: Eristyslaseielementeissä saattaa esiintyä sateenkaaren värejä jossain valaistusolosuhteissa sekä tietyillä katselukulmilla, mikä ei ole ikkunan virhe. Sama koskee myös lievästi näkyviä laikkuja (ns. "leopardikuvioita"). Näitä optisia ilmiöitä ei katsota laatuvirheeksi.

Ulkolasin ulkopinnan kondensoituminen: Erityisen hyvin lämpöä eristävissä lasissa, joissa U-arvo on alle 1,0 W/m²K, saattaa esiintyä ajoittain tilapäistä ulkolasin ulkopinnan kondensoitumista. Ilmiö johtuu ikkunan lämpövuodon vähäisyydestä ja poikkeuksellisista sääolosuhteista. Tätä fysikaalista ilmiötä ei katsota ikkunan laatuvirheeksi.

Epäpuhtaudet lasien välissä: Lasipintojen on oltava puhtaat, jos ne tulevat pysyvästi toisiaan vasten. Pinnoilla voi ilmetä yksittäisiä merkityksettömiä vieraita partikkeleita, mutta ei suurempia läiskiä tai likaraitoja eikä likakertymiä. Likapilkut ovat sallittuja, jos niitä ei näy tarkastelussa yli 2 metrin etäisyydeltä ja normaalissa valaistuksessa.

Eristyslasin takuuehtoihin kuuluvat lisäksi seuraavat edellytykset:

- elementtiin ei kohdistu poikkeuksellisia rasituksia, kuten rungosta siirtyviä rasituksia
- elementin kehystä ja saumaosia huolletaan säännöllisesti (puuosien pintakäsittelyt, tiivisteet, lasituslistojen kiinnitys)
- lasipintoja ei saa maalata eikä pintoihin saa kiinnittää eristyslaseja heikentäviä teippejä, kalvoja tms.

Eristyslaseielementtejä koskevaan reklamaatioilmoitukseen tulee kirjata seuraavat tiedot:

- lasielementtimerkinnät (valmistusvuosi ja elementin valmistaja)
- tilaus- ja rivinumero karmin kynnteessä olevasta tarrasta tai arkkitehtitunnus/littera
- reklamaation aihe

Viallisen elementin tilalle toimitetun uuden elementin takuun voimassaoloaika päättyy, kuin se olisi päättynyt korvatulla elementillä.

9. Muut seikat

Hyönteisten sekä hienon katu- ja siitepölyn tunkeutuminen ikkunan välitilaan on mahdollista. Tämä johtuu nykyaikaisen välitilastaan tuulettuvan ikkunan rakenteesta.

Lintujen rikkomat hyönteisverkot eivät kuulu valmistajan korvausvastuun piiriin.

Lasien pinnoilla mahdollisesti esiintyvä lika voidaan poistaa yleisesti saatavilla puhdistusaineilla.

Ikkunan rakenteista johtuvat ja lämpölaajenemisesta aiheutuvat vähäiset äänet sallitaan. Äänet poistuvat yleensä rakenteen jännitysten tasaannuttua käyttöönoton jälkeen.

Ikkunoiden ja ovien ulkonäköä arvostellaan samanaikaisesti näkyvistä ikkunoista ja ovista. Esimerkiksi puulle luonteenomaiset vähäiset väri vaihtelut ovat sallittuja.

10. Huolto- ja kunnossapitovastuu

Asennuksen jälkeen ikkunoiden ja ovien ylläpidosta, huollosta, toimivuudesta ja säädöistä vastaa ostaja. Suurkohteissa toimitaan urakka-asiakirjojen ja vuositakuun määrittelemällä tavalla.

11. Asennus

Ovet ja ikkunat asennetaan siten, että ovilevyn tai puitteen käyntivälit ovat kauttaaltaan standardien tai asiakirjojen määräysten mukaiset. Puuoven ja ikkunan karmin kiinnityskohtien määrä ja sijoitus ovat RT- ohjekortin RT 42-10122 ja standardin SFS 5823 mukaiset. Karmin ja seinän liitossauvan tiiveys suunnitellaan/toteutetaan siten, että se vastaa ulkoseinän tiiveyttä.

ULKO-OVIEN ASENNUS- JA HUOLTO-OHJE



KASKI 

ONNEKSI OLKOON!

Olette valinneet korkealaatuisen ja kotimaisen Kaski-oven. Tämän ohjeen avulla haluamme varmistaa, että ovenne toimii käyttövarmasti vuodesta toiseen. Lue asennus- ja huolto-ohjeet huolellisesti ennen oven asennusta. Säilytä ohjeet rakennusasiakirjana. Näitä ohjeita noudattamalla varmistatte sen, että Kaski -tuotteiden käyttö on teille mahdollisimman vaivatonta.

Kaski ovien huolto- ja käyttöohjevihkosta löydät vinkkejä pitkäikäisten tuotteidemme käyttöön ja huoltoon. Meille tärkeintä on tyytyväinen asiakas. Siksi tuotekehityksemme pääroolissa ovat olleet todelliset käyttäjät, heidän tarpeensa ja toiveensa. Kaski-tuotteet ovat esimerkki suomalaisesta tuotekehityksestä ja hyvästä puunkäsittelytaidosta. Suunnittelun lähtökohtana ovat olleet toimivat tuotteet, jotka kestävät käytön ja sääolosuhteiden aiheuttamia rasituksia vuosikymmeniä.

Suomen ilmasto asettaa ulko-oville korkeat vaatimukset: niiden täytyy kestää ankaria sään ja lämpötilan vaihteluita, kosteutta ja auringonpaistetta. Huoltotarpeeseen vaikuttavat mm. sade ja ilman kosteus, talon korkeus, räystäiden pituus ja ilmansuunta. Myös rakennuksen maantieteellisellä sijainnilla on merkitystä: meren rannan kosteus ja tuuli rasittavat ikkunoita enemmän kuin sisämaan vakaammat sääolot. Samoin eteläpuolen ikkunat joutuvat alttiiksi auringon paahteelle. Huoltotarpeeseen vaikuttavat lisäksi talon ilmastointijärjestelmä, rakennekosteus sekä ympäristösaasteet.

Edellytyksenä ulko-ovien pitkäikäisyydelle on antamiemme käyttöohjeiden huolellinen noudattaminen sekä vuositarkastusten ja perushuoltojen säännöllinen tekeminen. Vuositarkastukset ja huoltovälit sivulla 15.

Myös luonto kiittää päätöksesi puolesta. Kaski - tuotteiden valmistuksessa on käytetty materiaaleja ja menetelmiä, jotka säästävät ympäristöä ja ovat hyväksi kotisi sisäilman laadulle.

Kiitos että valitsit korkealaatuisen ja kotimaisen Kaski -tuotteen!

SISÄLTÖ

Vastaanotto, varastointi ja käsittely	4
Asennusohje	5
Saranoiden säätö- ja huolto-ohje	7
Lukkorunkojen käyttöohjeet	8
Vastalevyjen säätöohjeet	9
Muut varusteet	10
Huolto	11
Oven korjaus - ja huoltomaalausohje	12
Takuuehdot	14
Vuositarkastukset ja perushuolto	15

VASTAANOTTO, VARASTOINTI JA KÄSITTELY

Tarkasta toimituksen pakkaukset heti vastaanottaessasi toimitusta yhdessä kuljettajan kanssa. Mikäli pakkauksissa on kuljetusvaurioita, kuvataa vaurion laatu mahdollisimman selvästi ja yksityiskohteisesti rahtikirjaan. Jos mahdollista, ota kuvia vaurioista. Kuljetusliike ja lähettäjä eivät vastaa kuljetusvahingoista, joita ei ole merkitty rahtikirjaan. Kuljetusvaurio voi olla myös piilossa siten, että sitä ei voi havaita avaamatta pakkausta. Tällaiset vauriot on ilmoitettava kuljetusliikkeelle heti kun ne havaitaan, kuitenkin enintään 7 vrk:n kuluessa toimituksessa. Ilmoita vaurioista heti myös myyjälle. Älä asenna virheellistä tai vioittunutta tuotetta ilman valmistajan lupaa. Valmistaja ei vastaa vioittuneen tuotteen asentamisesta mahdollisesti aiheutuvista ylimääräisistä kuluista. Säilytä kuljetusasiakirjat.

Ovet on pakattu ja suojattu kuljetuksen ajaksi alustoille ja suojamuoveihin. Nämä pakkaukset eivät ole tarkoitettu pitkäaikaiseen varastointiin ulkona. Ovet tulee varastoida kuivassa tilassa tasaisella alustalla. Mikäli joudut varastoimaan ovia ulkona, huolehdi alustan tasaisuudesta ja ovien hyvästä säältä ja vedeltä suojaamisesta sekä ilman vaihtumisesta suojapeitteiden ja ovien välillä. Ovet voivat olla kuljetusalustoilla varastoinnin aikana. Valmistaja ei vastaa puutteellisesta suojauksesta tai varastoinnista tuotteille aiheutuneista vaurioista.

Mikäli ostit puuvalmiin oven, huolehdi oven riittävästä pintakäsittelystä ennen asennusta tai heti asennuksen jälkeen. Asenna tiiviste oveen vasta pintakäsittelyn jälkeen. Valmistaja ei vastaa tuotteista, jotka ovat menneet pilalle puutteellisen suojauksen tai varastoinnin vuoksi.

Suosittellemme, että ovea ei suojattaisi teipeillä. Teipeissä käytetään erilaisia pehmitimiä, jotka helpottavat teipin tarttumista esimerkiksi maalipintaan. Pehmitin voi olla niin voimakas, että se pehmittää myös sen alla olevan maalipinnan. Kun teippaus poistetaan, voi oven maalipinta vaurioitua. Suojaa ovi muovilla tai pahvilla siten, että ilma pääsee vaihtumaan suojan ja oven välissä, eikä teippi kosketa suoraan oven pintaa (esim. rakennusmuovi oven ympärille). Mikäli joudutte jostain syystä teippaamaan suoraan oven pintaan, toimikaa seuraavan ohjeen mukaisesti:

TEIPPAUKSEEN TULEE KÄYTTÄÄ SEURAAVIA TEIPPPEJÄ, TEIPIT PAREMMUUSJÄRJESTYKSESSÄ:

- Deltec Masking Tape Extreme (oranssi)
- Deltec Masking Tape Gold (keltainen)
- Deltec Masking Tape Purple (violetti)
- PROF Maalarinteippi (sininen)
- Stovis Tapes höyrynsulkuteippi PS 1433 [vihreä läpinäkyvä]
- Stokvis Tapes maalarinteippi, Rajaus pro (vaaleanoranssi)
- Stokvis Tapes UV:n kestävä maalarinteippi (sininen)
- Tesa 4334 Precision Masking Tape maalarinteippi (keltainen)
- Tesa Precision Indoor 26270-00001 (keltainen) Vain sisätiloihin.
- Tesa Precision Outdoor 56250-00002 (vaaleansininen)
- Würth silkkipaperiteippi (vaaleanoranssi)

Edellä mainituillakin teipeillä teippausaika tulee minimoida. Useiden viikkojen teippausaika yhdistettynä erittäin suureen kosteuteen ja lämpötilaan altistaa maalipinnan vaurioille. Teippausajan tulee olla mahdollisimman lyhyt, maksimissaan yksi viikko.

ASENNUSOHJE

Huolellinen asentaminen on tärkeää oven hyvän toimivuuden, tiiveyden ja pitkäikäisyyden varmistamiseksi. Suosittelemme käyttämään asennustyössä alan ammattilaisia. Mikäli asennatte oven itse, tässä kuvataan yksi suositeltava asennustapa. Tämä ohje ei sulje pois muitakaan yleisesti hyväksyttäviä tai kohteen rakenteiden edellyttämiä menetelmiä. Tila, johon ovi asennetaan, tulee olla kuiva ja tasalämpöinen. Asiakkaan tulee huolehtia, että rakennusaikainen kosteus ei vaurioita ovea. Valmistaja ei vastaa virheellisestä asennuksesta tai rakennusaikaisesta kosteudesta johtuvista vioista.

ETENE OVIENTÄN ASENNUKSESSA SEURAAVASTI:

Varmista ennen asennuksen aloittamista, että ovi sopii asennusaukkoon ja eristeväli on joka puolella riittävä, noin 10-20mm. Asenta kynnnyksen alle molempiin päihin sekä keskelle kiilat ja niiden avulla kynnys vaaka-suoraan. Jätä kynnnyksen alle myös eristeelle tilaa 10-20mm. Kiilaa karmin alaosa kiilojen avulla sivuttaissuunnassa keskelle asennusaukkoa ja sisään-ulos-suunnassa haluttuun tasoon. Varmista että karmin kiinnitysreikien kohdilla on seinärakenteessa materiaalia, johon karmin voi kiinnittää tukevasti ruuveilla. Kiilaa karmin yläpää asennusaukkoon kiilojen avulla. Tarkista että saranapuolen pystykarmi on pystysuorassa ja kiinnitä se tukevasti seinään tarkoituksenmukaisilla, riittävän isoilla ruuveilla kaikista kiinnityskohdistaan. Kiinnityskohtien takana tulee olla kiilat tukevan kiinnityksen varmistamiseksi.

Ota ylimmästä saranasta pois yksi ruuvi ja ruuvaa siitä pitkä ruuvi seinärakenteeseen. Kiinnitä lukkopuolen pystykarmi alimmas- ta kiinnityskohdasta.

Tarkista karmin ristimitta ennen ovilehden asentamista ja säädä tarvittaessa. Nosta ovilehti karmille.

Säädä lukkopuolen pystykarmi ovilehden mukaisesti ja kiinnitä seinään. Kaikkien kiinnitysruuvien ja alimman saranan takana tulee olla kiilat, joiden avulla säädetään asennus suoraan ja saadaan kiinnitettyä karmi tukevasti seinärakenteeseen. Säädä asennusta tarvittaessa. Tarkista, että oven käyntivälit ovat joka puolella tasaisen suuruiset. Säädä tarvittaessa käyntivälejä vielä saranoiden avulla. Säädä ovi saranoiden korkeussäätöä käyttäen oikeaan korkeuteen. Säädä kaikki saranat kantamaan yhtä paljon. Säädä oven karmissa oleva vastarauta sopivaan tiukkuuteen. Eristä asennusväli kohteen vaatimusten mukaisesti eriste- villä tai -vaahdolla. Ole varovainen eriste- vaahdon annostelussa, ettei se paisuessaan sotke tuotetta tai ympäröiviä pintoja. Toteuta asennusraon höyrynsulku kohteen vaatimusten mukaisesti. Asenna kynnnyksen ulkopuolelle vesipelti ja viimeistele asennus listoittamalla asennusvälit peittoon molemmilta puolilta kohteen vaatimusten mukaan ja halutun ulkonäön saavuttamiseksi.

Pariovet ja levikkeelliset ovet asennetaan samalla tavalla, kiinnittäen ensin käyntioven puoleinen pystykarmi. Levikepuolen pystykarmi kiinnitetään levikkeen avulla käyntioven mukaiseksi. Tällöin ovilehti- nen välinen keskikäyntiväli tulee tiiviiksi. Kiinnitä myös yläkarmi ja kynnys keskivaiheilta kiinni runkoon. Mikäli parioven karmi on toimitettu osina, noudata tarvikepussin mukana tullutta karmin kasausohjetta. Levikkeen tiivistävyvyyden voi optimoida säätämällä reunasalpojen vastaholkkeja.

Hirsiseinään asennettaessa huomioitava seuraavaa: Jätä riittävä painumavara yläreunaan. Yläkarmin yläpuoli tulee eristää eriste- villä painumavaran vuoksi. Karmin kiinnitysruuvit eivät saa yltää seinähiirteen asti. Hirsirakenteissa tulee varmistaa karpuiden paikallaan pysyminen.

ASENNUSOHJE, PALO-OVET

PALO-OVIEN ASENNUKSESSA ON HUOMIOITAVA LISÄKSI SEURAAVAA:

Ulkokäyttöön tarkoitettu palo-ovi on poikkeuksetta erittäin painava ja sen vuoksi oven asennuksessa on noudatettava erityistä varovaisuutta vahinkojen välttämiseksi. Palo-turvallisuuden vuoksi nämä tuotteet vaativat asennuksen osalta erityistä huomiota ja annettujen asennusohjeiden noudattamista. Käytä asennuksessa puisia tai puupohjaisia asennuskiiloja. Käytä seinärakenteeseen soveltuvia kiinnitystarvikkeita, puurunkoisessa seinässä puuruuvit ja kiviaineisessa seinässä soveltuvat kiinnitystulpat ja ruuvit.

Kiinnitysruuvien tulee olla kooltaan vähintään 6*120mm. Eristeväli saa olla enintään 20 mm leveä. Käytä eristeenä jotain seuraavista eristeistä: Würth Sealfire W300 / W350 tai Nullifire FF197 palonkestäviä pu-vaah-toja tai A1-luokan kivivillaa. Tarvittaessa sauman voi tiivistää Würth Sealfire W100 palonkestävällä akryylimassalla. Eristettä tulee olla koko karmin syvyydeltä. Asenna oven mukana toimitetut palovilla kiekot lukon painikkeen porauksiin helojen asentamisen yhteydessä. Tarkista oven käyntiväljen suuruus, käyntiväljen tulee olla 3mm +-1mm, säädä tarvittaessa.

SARANOIDEN SÄÄTÖ- JA HUOLTO-OHJE

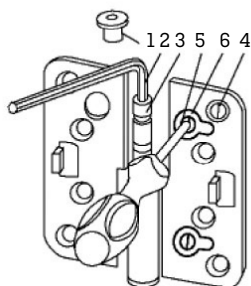
SARANOIDEN SÄÄTÖ- JA HUOLTO-OHJEET 3248-110TMKSS

Oven korkeussäätö (katso kuva): Kierrä yhden saranan nuppi (1) irti kuusiokoloa-
vaimella (2). Kun kierrät kuusiokoloruuvia
(3) myötä päivään, ovi nousee noin 1 mm/
säätöruuvien kierros. Kun ovi on noussut
haluttuun korkeuteen, säädä myös muut
saranat samalla tavalla, jotta oven paino
jakaantuu tasaisesti jokaiselle saranalle.
Kierrä lopuksi sarananupit (1) paikoilleen.
Oven sivuttaissäätö (katso kuva): Avaa ovi
niin isolle, että voit säätää saranan karmi-
lehden ruuveja esteettä. Löysää ruuvitalalla
(5) keskimmäisten saranoiden kiinnitysruu-
veja (4) noin puolitoista kierrosta. Jos haluat
oven alareunan siirtyvän lukkopuolelle päin,
jolloin oven ja karmin välitys saranapuolella
kasvaa, löysää alimmaisen saranan kiin-
nitysruuveja (4) noin puolitoista kierrosta.
Kierrä sen jälkeen säätöruuveja (6) myötä
päivään: yksi sivusäätöruuvien (6) kierros
myötä päivään siirtää ovea saranan koh-
dalta lukkopuolelle päin noin 2 mm (puoli
kierrosta siirtää 1 mm, 2 kierrosta siirtää 4
mm). Kun olet säätänyt molemmat sivu-
säätöruuvit (6) samaan syvyyteen, kiristä
kiinnitysruuvit (4). Tee tarvittaessa säätö
myös ylimmälle saranalle.

Säädä keskimmäisten saranoiden sivu-
säätöruuvit (6) siihen syvyyteen, johon ovi
ala- tai yläsaranoiden säädön jälkeen on
asettunut. Tärkeää on, että keskimmäiset
saranat säädetään sivusuunnassa ylä- ja
alasaranan kanssa samalle linjalle. Lopuksi
kiristä vielä kerran kaikkien saranoiden
kiinnitysruuvit (4). Huom! Saranoiden sää-
doilla korjataan ovilevyn asentoa karmissa.
Säätö ei ole tarkoitettu virheellisesti asen-
netun karmin suoristamiseksi. Ovilehden
säätö sarana- karmin suuntaan onnistuu
poistamalla saranan alla oleva aluslevy
(katso kuva).

Säännöllinen voitelu esim. Teflon- tai Vase-
liinispraylla parantaa saranoiden toimintaa
ja pidentää niiden käyttöikää.

5248 KS ZN sarana on symmetrinen, ns.
kiinteä sarana, joten se on molemman
kätinen. Sekä ylä - että alapuolella on 5
mm kuusiokoloruuvit, joita pyörittämällä
voidaan säätää ovea korkeussuunnassa.
Tämä tapahtuu toista ruuvia löysäämällä ja
vastakkaista ruuvia kiristämällä tai toisin-
päin. Saranassa on myös ruuvit leveysää-
töä varten.



3248-110TMKSS



5248 KS ZN

LUKKORUNKOJEN KÄYTTÖOHJEET

LUKKORUNKO LC102

Automaattisesti takalukittuva sylinterilukkorunko. Lukko varustetaan molemmin puolilla painikkeilla. Takalukittumista ohjataan rintalevyssä olevalla valintanupilla. Takalukittu ovi avataan kääntämällä avainta 180° ulkopuolelta tai vääntönuppia 90° sisäpuolelta. Tämän jälkeen lukko avataan painikkeella.

VALINTANUPIN ASENTO:

YLÄASENTO = Takalukitus, telki ulos 21 mm. Painikkeet toimivat, kun avainta tai vääntönuppia on käännetty.

ALA-ASENTO = Telki ulos 14 mm. Lukko avataan painikkeella.

LC102 lukkorungossa on valintanupin lukitoiminto, jolla voidaan estää päiväkäyttötoiminto. Valintanuppi lukitaan kiertämällä kuusiokoloavainta noin kaksi kierrosta vasta päivään, kunnes ruuvi pysähtyy ja avataan kiertämällä ruuvia myötäpäivään.

LUKKORUNKO KP4190

Automaattisesti takalukittuva sylinterilukkorunko. Takalukittumista ohjataan rintalevyssä olevalla valintanupilla.

VALINTANUPIN ASENTO:

YLÄASENTO = Takalukitus, telki ulos 21 mm. Lukko avattavissa vain avaimella tai vääntönupilla. ALA-ASENTO = Telki ulos 14 mm. Lukko avattavissa myös painikkeella.

LUKKORUNKO 4190 SYM

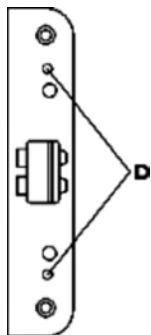
Lukkorunko toimii kuten yllä kuvattu KP4190. Tässä mallissa voi vaihtaa lukkorungon käsisyyden seuraavasti: Irrota lukkorunko ovesta ja paina isompi telki sisään. Teljen sivussa on 3mm kuusiokoloruuvi, avaa se, vedä telki ulos lukkorungosta, käännä sitä 180 astetta, työnnä paikalleen ja kiristä ruuvi kiinni. Toimi samalla tavalla pienemmän teljen kanssa. Pienemmän teljen lukitusruuvi on 2mm kuusiokolo. Telkien ruuvit tulee olla kiristetty huolellisesti, mutta liiallisen voiman käyttöä on vältettävä. Laita lukkorunko takaisin oveen.

LUKKORUNKO KP200

KP200 lukkorunko lukitaan ja avataan joko kääntämällä ulkopuolelta avaimella kaksi kierrosta tai kääntämällä sisältäpäin vääntönuppia kaksi kierrosta. KP200:ssa ei ole itsestään lukittuvaa toimintoa. Lukitus tapahtuu manuaalisesti, jolloin lukitustelki liikkuu sisään tai ulos tehdyn toiminnon mukaisesti. Lukon ollessa päiväkäyttötilassa eli ei lukittuna, se avautuu painikkeesta, jolloin pienempi telki liikkuu. Tarkista aina oven lukitus varmistamalla painikkeesta, ettei ovi avaudu. Tämä lukkorunko ei ole yhteensopiva Abloy-avainpesien kanssa.

VASTALEVYJEN SÄÄTÖOHJEET

VASTALEVY LP711 SÄÄTÖOHJE



Vastalevyissä on portaaton ja käytössä luistamaton säätö, jolla voidaan optimoida tiivisteiden toimivuus ja parantaa oven käyttömukavuutta. Säätö tehdään helposti ruuvitalalla rintapinnasta. Tuotteet ovat murtolujuudeltaan varmuuslukkovastalevyjen tasoa. Voit parantaa oven murtovarmuutta ruuvaamalla vasteruuvit niin, että ne tavoittavat seinärakenteen. Tällöin oven ja karmin välistä rakoa ei voi väkivalloin suurentaa. Vasteruuveja ei saa kiristää liikaa.

Säätöohje: Saadaksesi oven tiiviimmäksi, kierrä ruuveja D myötäpäivään. Säätöpesän onpysyttävä yhdensuuntaisena vastalevyn etureunan kanssa. Älä käytä liiallista voimaa.

VASTALEVY 0092B SÄÄTÖOHJE

Säätö tapahtuu löysäämällä säätöruuveja. Liikuta ruuveja ovaalin muotoisessa reiässä haluamaasi kohtaa ja kiristä ruuvit. Kokeile oven / lukon toimivuus. Säätö on suoritettu oikein, kun oven ja karmin välissä on yhtä suuri käyntivälys ympäri oven ja ovi painaa tiivisteitä tasaisesti sekä sulkeutuu ja lukkiutuu kevyesti.

FIX S3105 PITKÄSULKIJA

Pitkäsulkijalukituksella varustettu ovi avataan kääntämällä painike vaaka-asentoon ja avataan ovi. Ovi vedetään kiinni myös painikkeen ollessa vaaka-asennossa, painike painetaan alas vasta oven ollessa kiinni. Ovi lukitaan ja avataan lukitukselta kääntämällä oven sisäpuolella olevaa vääntönuppia. Jos ovesa on ulkopuolella avainpesä, voidaan lukitus avata ja sulkea myös ulkopuolelta.

FIX 150 -AUKIPITOLAITE

Laitteen avulla voitte säätää oven avautumisen portaattomasti haluamaanne tuuletusasettoon. Aukipitolaite toimii oven painikkeen kautta. Avatkaa ovi haluamaanne tuuletusasettoon, kääntäkää painike kiinni-asentoon (alas). Ovi lukittuu paikoilleen eikä paiskaudu kiinni tuulen vaikutuksesta. Jos painike on auki -asennossa (vaakatasossa), ovi liikkuu vapaasti. Älä liikuta ovea tuuletusasennossa. Se heikentää aukipitolaitteen kitkavoiman ennenaikaisesti.



VASTARAUDAN SÄÄTÖ

1. Löysää ylin ja alin ruuvi
2. Säädä vastatelki
3. Kiristä lukitusruuvit
4. Tee säätö kaikille vastarautoille samalla tavalla

MUUT VARUSTEET

SÄLEKAIHTIMET JA LAPSITURVALLISUUS

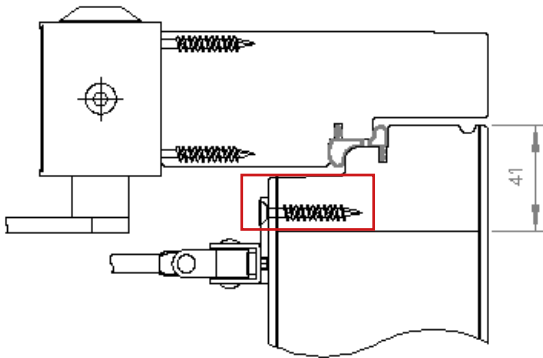
Kieritä narut narupidikkeiden ympärille niin, etteivät kaihtimen narut roiku liian matalalla eikä narusta muodostu silmukoita tai lenkkejä, jotka voivat olla vaaraksi pienille lapsille.

VAROITUS

1. Pienet lapset voivat kiertää naruja kaulansa ympäri ja kuristua narujen silmukkaan, ketjuun ja nauhoihin, joilla kaihdinta käytetään.
2. Kuristumisen ja kiinni jäämisen välttämiseksi narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa.
3. Siirrä vuoteet, lastensängyt ja kalusteet kauas kaihtimen naruista.
4. Älä sido naruja yhteen. Varmista, etteivät narut kierry ja muodosta silmukkaa.
5. Asenna sisältyvät turvalaitteet ja käytä niitä laitteissa asennusohjeiden mukaisesti, jotta onnettomuusriski pienenee.

OVIPUMPUN / OVISULKIMEN ASENNUS

Jos asennat oveen ovipumppua / ovisuljinta, huomioi valmistajan ohje kiinnityksen osalta. Ovisulkimen varren kiinnityskohta tulee olla punaisen neliön osoittamalla alueella.
<https://kaski.fi/wp-content/uploads/2023/10/Tuotekortti-Dorma-TS83.pdf>



HUOLTO

PUHDISTUS

Käytä ovipintojen puhdistukseen vettä sekä neutraaleja ja mietoja yleispuhdistusaineita, esimerkiksi Fairy-vesi-seosta. Maalipintojen puhdistukseen ei saa käyttää voimakkaita liuottimia (kuten tinneriä tai asetonial), maalinpuhdistusaineita tai hankausaineita. Ne saattavat pehmittää lakka- ja maalipinnan.

LUKKORUNKOJEN JA LUKKOJEN HUOLTO

Voitele kaikkien lukkojen teljet, vääntönupin juuri ja avainpesät (käyttölukot, varmuuslukot, pitkäsälvät) sekä aukipitolaitteen liukuosat lukkoöljyllä kerran vuodessa. Tarkista myös, että painikkeen, lukon ja avainpesän kiinnitysruuvit ovat kunnolla kiinni, ruuvit saattavat löystyä käytössä. Muista, että lukot toimivat vain, kun ovi on huolellisesti suljettu. Oven lukkiutuminen on aina syytä varmistaa työntämällä ovea - etenkin, jos ovensasi on tiukat tiivisteet. Käyttölukon takalukittuessa kuuluu pieni napsahdus. Se on merkki siitä, että ovi on varmasti lukossa.

Mikäli oven painike ei palaudu normaalisti yläasentoon, tarkista että painike on asennettu kohtisuoraan oveen nähden. Tarkista myös, ettei painikkeen kiinnitysruuvit ole kiristetty liian tiukkaan. Painikkeiden ruuvien tulee olla hyvin kiristetty, että painikkeet pysyvät käytössä paikallaan, mutta liiallista voiman käyttöä tulee välttää. Mikäli ovensa on pikakiinnitteinen painike, tarkista edellä mainittujen lisäksi, ettei painikkeita ole painettu liian tiukasti aluskilpiä vasten. Tarvittaessa tarkista, että painikkeen palautinjousi on oikein paikallaan (huom. kaikissa painikkeissa ei välttämättä ole erillistä palautinjousta ollenkaan). Säädä

tarvittaessa painikkeen asennus kohtisuoraan oveen nähden, löysää kiinnitystä tai pikakiinnitystä ja/tai asenna mahdollisesti irronnut palautinjousi.

OVEN KORJAUS JA HUOLTOMAALAUSOHJE

Kaikki maalatut, sääräsitukselle alttiit pinnat kaipaavat huoltomaalausta. Huoltomaalauksen tarvetta tulee arvioida vuosittain, ja suorittaa maalaus heti kun tarvetta ilmenee. Huoltomaalauksen ajankohta riippuu rakenteellisista seikoista, sääräsituksen määrästä ja ilmansuunnasta. Yleisin syy maalipinnan ja puun vaurioitumiseen on kosteus. On huolehdittava siitä, että puu saa kuivua ennen vaurioiden korjausta tai uudelleen maalausta. Puun kosteuden tulee olla maalattaessa alle 20 %. Maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana tulee ilman, pinnan ja maalin lämpötilan olla yli +5°C ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80 %. Kaski-ovet ovat pintakäsittely korkealuokkaisilla pintakäsittelyaineilla. Eri maalityyppien korjaus- ja huoltomaalausohjeet on kuvattu alla.

SUOJAUS

Suosittellemme, että ovea ei suojattaisi teipeillä. Teipeissä käytetään erilaisia pehmittimiä, jotka helpottavat teipin tarttumista esimerkiksi maalipintaan. Pehmitin voi olla niin voimakas, että se pehmittää myös sen alla olevan maalipinnan. Kun teippaus poistetaan, voi oven maalipinta vaurioitua. Suojaa ovi muovilla tai pahvilla siten, että ilma pääsee vaihtumaan suojan ja oven välissä, eikä teippi kosketa suoraan oven pintaa (esim. rakennusmuovi oven ympärille). Mikäli joudutte jostain syystä teippaamaan suoraan oven pintaan, toimikaa seuraavan ohjeen mukaisesti:

OVEN KORJAUS- JA HUOLTOMAALAUSSOHJE

TEIPPAUKSEEN TULEE KÄYTTÄÄ SEURAAVIA TEIPPEJÄ, TEIPIT PAREMMUUSJÄRJESTYKSESSÄ:

- Deltec Masking Tape Extreme (oranssi)
- Deltec Masking Tape Gold (keltainen)
- Deltec Masking Tape Purple (violetti)
- PROF Maalarinteippi (sininen)
- Stovis Tapes höyrynsulkuteippi PS 1433 (vihreä läpinäkyvä)
- Stokvis Tapes maalarinteippi, Rajaupro (vaaleanoranssi)
- Stokvis Tapes UV:n kestävä maalarinteippi (sininen)
- Tesa 4334 Precision Masking Tape maalarinteippi (keltainen)
- Tesa Precision Indoor 26270-00001 (keltainen) Vain sisätiloihin.
- Tesa Precision Outdoor 56250-00002 (vaaleansininen)
- Würth silkkipaperiteippi (vaaleanoranssi)

Edellä mainituillakin teipeillä teippausaika tulee minimoida. Useiden viikkojen teippausaika yhdistettynä erittäin suureen kosteuteen ja lämpötilaan, altistaa maalipinnan vaurioille. Teippausajan tulee olla mahdollisimman lyhyt, maksimissaan yksi viikko.

Käytä aina vesiohenteista maalia tai lakkaa korjausmaalaukseen.

Mahdolliset vauriot, kuten halkeilu, hilseily tai muut pinnan vauriot tulee korjata välittömästi.

1. Kaavi kaikki irtonainen ja halkeillut maali pois mekaanisesti; muut pinnat puhdistetaan irtonaisesta liasta ja pölystä.
2. Mahdollinen huokoinen puu poistetaan esim. hiomalla.
3. Homehtuneet kohdat pestään Rensa homepesuliuksella ja huuhdellaan huolellisesti vedellä.
4. Kittaa mahdollist vauriot ulkokäyttöön soveltuvalla alkydisilotteella / lakkakirillä. Syvempiin ja isompiin vaurioihin suosittelemme automaalaukseen tarkoitettua 2-komponenttista "muovikittiä".
5. Hio korjausalue hiomapaperilla sileäksi käyttäen tarvittaessa ensin karkeampaa (P150), ja lopuksi hienompaa (P320 - 500) paperia.
6. Jos korjauskohta on näkyvällä alueella, suosittelemme koko maalipinnan karhentamista hienolla paperilla pinta-maalausta varten.
7. Paljaat puupinnat käsitellään puunsuojalla, esim. Woodex Kylläste Aqualla tai Woodex Kyllästeellä useaan kertaan.
8. Maalattavat pinnat maalataan halutulla Aquatop -sävyllä; maalina voidaan käyttää myös akrylaattimaaleja, (esim. Woodex Peittävä Puunsuoja Aqua tai Nordica Eko -talomaali.

PVC-muovisen lasilistan korjausmaalauksen voi tehdä samoilla pintamaaleilla ja menetelmillä. Muovipinta täytyy karhentaa hienolla (P320 - 400) hiomapaperilla ja tarvittaessa rasvanpoistolla. Otex tartunta-pohjamaalilla varmistetaan uuden maalin tartunta.

OVEN KORJAUS- JA HUOLTOMAALAUSSOHJE

MAALATUT ALUMIINIPINNAT

Pienet korjaukset, joissa maalikalvo ei ole vaurioitunut alustaan asti, tehdään seuraavasti: hio vaurio kevyesti, poista irtonainen pöly ja maalaa kohta alkydipohjaisella autopintamaalilla.

Hankautumiset, joissa alusta on näkyvissä, korjataan seuraavasti: hio vaurio kunnolla, poista irtonainen pöly, maalaa pohjamaali 2-komponenttisella polyvinyyl-butyraalipohjaisella Wash primes -pohjamaalilla, minkä jälkeen tulee mahdollinen välihionta. Maalaa lopuksi pintamaali alkydipohjaisella autopintamaalilla.

PANEELIPINTAISET ULKO- JA MÖKINOVET

Suosittelemme paneelipintaisen oven hankkimista aina pintakäsittelyyn (kuultosävy + lakka), joka tehdään tehtaalla. Mikäli ovi ostetaan kuitenkin puuvalmiina, se on pintakäsiteltävä heti. Käsittelyyn suosittelemme Teknoksen kuultokäsittelyaineita. Ennen oven käsittelyä, puhdista ovi liasta ja pölystä. Mikäli haluat puun värin säilyvän, käytä Teknoksen 1702 Mänty-kuultokäsittelyainetta. Lakkaa ovi kaksi kertaa kuultokäsittelyn jälkeen. Emme suosittele käytettäväksi pelkkää lakkaa ilman suoja-aineita. Käytä työvälineinä pensseliä tai ruiskua.

Kaskipuu Oy ei vastaa puun luontaisista ominaisuuksista johtuvista sävyeroista ja esimerkiksi oksien läpilyönneistä, koska ei voi vaikuttaa niihin. Oksien läpilyönti on mahdollista myös silloin, kun pintakäsittelytavaksi on valittu maalaus.

KUULTOKÄSITELLYN PINNAN HUOLTOMAALAUUS:

1. Pohjatytöt kuten edellä.
2. Paljaat puupinnat käsitellään halutun sävyisellä puunsuojalla [Aquaprimer 2900-02, Woodex Kuultava Puunsuoja].
3. Käsitellään kaikki pinnat Aquaprimer 2900-02:lla sävytetyllä Aquatop-lakalla (lisätään lakkaan noin 5 % ko. kuultoväriä) tai sävytetyllä puolikiiltävällä Helo-erikoislakalla. Huom. Testaa ennen huoltomaalausta värisävy näkymättömälle pinnalle esimerkiksi ovilehden yläreunaan.

KYNNYKSET

Puuosat on käsitelty vesiohenteisella puuöljyllä, sävy TM1703 tiikki. Tarvittaessa kynnyksen voi käsitellä uudelleen vesiohenteisella puuöljyllä. Alumiiniosat voidaan puhdistaa miedolla pesunesteellä ja kostealla pyyhkeellä.

TAKUUEHDOT

Valmistaja sitoutuu korjaamaan valmistamassaan ovesta tai karmissa mahdollisesti ilmenevän valmistus- tai raaka-ainevirheen, josta ostaja on tehnyt ilmoituksen kohtuullisessa ajassa Mikäli ovesta ilmenevä virhe johtuu oven ostajan varomattomuudesta, oven virheellisestä käsittelystä, varastoinnista tai asennuksesta, rakennusaikaisesta kosteudesta tai luonnollisesta kulumisesta, valmistaja ei ole velvollinen korvaamaan vaurioita. Tämän lisäksi valmistaja myöntää seuraavat lisätakuut:

MAALATUT HDF-LEVYPINTAISET ULKO-OVET JA PARVEKEOVET

Maalatuille ulko-oville myönnetään kolmen [3] vuoden materiaali- ja rakennekestävyystakuu sekä viidentoista [15] vuoden suoranapysymistakuu ostopäivästä lukien. Ovien suoruus täyttää RT-kortiston antaman suoruustoleranssin. Nämä takuut ovat voimassa ainoastaan, jos ovi on asennettu ja huollettu asennus- ja hoito-ohjeiden mukaisesti. Mikäli oikein asennettu ovi vääntyy pysyvästi yli 5 mm, Kaskipuu toimittaa asiakkaalle uuden ovilevyn. Mikäli tuote korvataan uudella osalla, takuu korvaa uuden osan toimituksen.

PANEELIPINTAISET ULKO- JA MÖKINOVET

Paneelipintaisille ulko- ja mökin oville myönnetään yhden [1] vuoden materiaali- ja rakennekestävyystakuu ostopäivästä lukien. Ovien suoruus täyttää RT-kortiston antaman suoruustoleranssin. Nämä takuut ovat voimassa ainoastaan, jos ovi on asennettu ja huollettu asennus- ja hoito-ohjeiden mukaisesti. Rakennekestävyystakuu ei vastaa auringonvalon ja veden ovelle aiheuttamia pinnanhalkeiluja ja värimuutoksia.

HUOMAUTUS:

Ostotosite tai muu myyjän antama todistus ostosta ja sen ajankohdasta tulee säilyttää ja liittää mahdolliseen virheilmoitukseen. Virheilmoitus tulisi ensi sijassa tehdä oven myyjälle tai välittäjälle. Lisätakuut eivät rajoita kuluttajansuojalaissa säädettyjä virhevastuita ja kuluttajan oikeuksia. Pidämme oikeudet muutoksiin.

REKLAMAATIOT

Mahdollisissa reklamaatiotilanteissa asiakkaan tulee varmistaa, että tuote on varastoitu, asennettu ja huollettu valmistajan ohjeiden mukaisesti. Valmistaja ei korvaa tuotteen virheellisestä varastoinnista tai asennuksesta aiheutuneita vaurioita. Tilaaja on velvollinen tarkastamaan tuote heti sen saavuttua. Mahdolliset kuljetusvauriot on kirjattava rahtikirjaan sekä mahdollisesta virheestä on viipymättä ilmoitettava myyjäliikkeeseen. Mikäli asiakas ei ilmoita kuljetusvauriota 3 viikon kuluessa tuotteen saapumisesta, valmistaja ei ole velvollinen korvaamaan kuljetuksessa tapahtuneita vaurioita.

Jos kuitenkin on kyse valmistajan virheestä, on otettava yhteys myyjäliikkeeseen. Aiheettoman reklamaatioilmoituksen käsittelystä perimme valmistajalle aiheutuneet kulut.

VUOSITARKASTUKSET JA PERUSHUOLTO

Edellytyksenä ulko-ovien pitkäikäisyydelle on antamiemme käyttöohjeiden huolellinen noudattaminen sekä vuositarkastusten ja perushuoltojen säännöllinen tekeminen. Tähän sisältyy ulko-ovien yleisen kunnon tarkistaminen, peseminen ja huoltaminen. Näiden säännöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat esim. rakennustapa ja kohteella vallitsevat olosuhteet. Kaskipuun valmistamat tuotteet ovat kestäviä, mutta edes korkalaatuisinkaan ulko-ovi ei kestä haastavia olosuhteita eikä jatkuvaa laiminlyöntiä. Kaskipuu suosittelee tarkastamaan ulko-ovet vuosittain.

Huonosti tiivistävillä ulko-ovilla voi olla vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen. Vuotava ovi aiheuttaa ilmapuotoja sekä sisäänpäin, että ulospäin riippuen siitä, onko rakennus yli- tai alipaineinen. Jos rakennus on alipaineinen, tiivistevuodot aiheuttavat vedontunnetta ja katupöly sekä muut epäpuhtaudet pääsevät sisäilmaan. Jos rakennus on ylipaineinen, sisäilman kosteus tiivistyy rakenteisiin aiheuttaen huurtumista.

SUORITETTAVAT HUOLTOTOIMENPITEET	1-V. HUOLTO	3-V. HUOLTO	5-V. HUOLTO
Lasipintojen säännöllinen pesu ja puhdistus	X		
Tiivisteiden kunnon tarkistus		X	
Saranoiden ja käyntivälien säätö		X	
Kaihtimien puhdistus	X		
Painikkeen ruuvien kiristys tarvittaessa	X		
Lukituksen voitelu	X		
Maalipintojen pesu ja puhdistus	X		
Huoltomaalaus (tarpeen mukaan)	X		X
Saranoiden voitelu	X		
Ovisulkimen / ovipumpun tarkastus ja huolto	X		



Kaski -ovet, joita koskee EN 14351-1+A1 tuote-standardi, ovat CE- merkit-
tyjä. CE-merkintä osoittaa, että tuotteet täyttävät standardissa määritetyt
olennaiset vaatimukset. CE merkintä on ovilehdessä sarana- tai yläpuolella.
Suoritustasoilmoitukset CE-merkityistä tuotteistamme löytyvät nettisivuil-
tamme osoitteesta www.kaski.fi

SISÄOVEN HUOLTO

Sisäovien toimivuus varmistetaan huoltamalla ovia säännöllisesti ja oikein. Väliovia hoidetaan myös tarpeen vaatiessa. Esimerkiksi oven pintojen liat ja tahrat kannattaa poistaa mahdollisimman pian.

SISÄOVIEN PUHDISTUS

Ovien ja karmien maalatut ja lakatut pinnat kestävät hyvin normaalisti kotitalouksissa käytettäviä aineita kuten vettä, virvoitusjuomia, alkoholia, öljyä, rasvoja ja muita ravintoaineita. Pintojen pitkäaikaista altistusta ulkoisille aineille on kuitenkin vältettävä.

Pinnat puhdistetaan likaantumisen jälkeen mahdollisimman nopeasti, jolloin ne saa puhtaaksi vaivattomimmin. Nihkeä- tai kosteapyyhintä astianpesuaineliuoksessa kostutetulla siivousliinalla normaalisti riittää. Kosteapyyhinnän jälkeen oven pinta on kuivattava. Pidä kemikaalien vaikutusaika mahdollisimman lyhyenä.

Poista väritahrat ja veteen liukenemattomat tahrat raskasbenssiinillä tai denaturoidulla sprillä ja pyyhi lopuksi kostealla liinalla. Erittäin pahoja tahroja sekä kuumuuden ja kosteuden jättämiä jälkiä voi hangata varovasti kalustevahalla.

ÄLÄ KÄYTÄ:

- voimakkaita liuottimia (esimerkiksi asetonia ja tinneriä), sillä ne saattavat pehmittää lakka- ja maalipintaa
- hankaavia pesuaineita ja pesuvälineitä (himmeät ja puolihimmeät lakkapinnat ovat arimpia hankaukselle)
- ammoniakkia sisältäviä puhdistusaineita
- vahvasti emäksisiä tai happamia puhdistusaineita

Vältä pitkäaikaista nesteen vaikutusta, vedenkäyttöä, kuumia esineitä ja kuumaa vettä. Vältä myös vahojen käyttöä, koska niiden poistaminen tarvittaessa saattaa aiheuttaa vaikeuksia. Huomaa myös, että pinnan epätasainen mekaaninen rasitus johtaa usein epätasaiseen kiiltoon.

SISÄOVIEN KORJAUSMAALAUUS

Maalaamiseen käytetään alkydimaalia. Vakiovalkoisen sävy on NCS S 0502-Y ja maalaamiseen käytetään puolihimmeää (kiiltoaste 25) alkydimaalia. Lakkaamiseen käytetään alkydilakkaa, joka valitaan kiiltoasteen mukaan.

SARANOIDEN HUOLTO

Puun elämisestä johtuen saranoiden kiinnitysruuvin kireys on tarkistettava vuoden sisällä oven asennuksesta. Voitele saranat asennuksen yhteydessä (esimerkiksi vaseliinitippa saranatapin päähän) ja myöhemmin vuosittain.

LUKON HUOLTO

Oven käyttölukot voidellaan säännöllisesti, jotta ne toimivat moitteettomasti. Voiteluun voidaan käyttää erilaisia voiteluöljyjä. Lukoissa voidellaan teljen kumpikin puoli, avainpesä ja mahdollisen vääntönupin juuri.

TIIVISTEIDEN HUOLTO

Tiivisteet on pääosin valmistettu silikonista tai EPDM-kumista. Tiivisteet eivät vaadi erityistä huoltoa; säännöllinen puhdistus oven normaalin puhdistuksen yhteydessä riittää. Tiivisteiden kunto on tarkistettava säännöllisesti. Mikäli tiiviste on rikkoutunut, se on uusittava.

28.4.2023

KALUSTEIDEN HOITO- JA HUOLTO-OHJEITA

Topi-Keittiöt Oy:n valmistamiin kalusteisiin on valittu kestävät ja helppohoitoiset materiaalit. Kalusteiden puhdistuksessa tulee välttää hankaavien puhdistusaineiden sekä liuotteiden käyttöä.

1. **Runko-osien** (päädyt, vaakalevyt, hyllyt, sokkelit) pintamateriaali on melamiini. Runko-osien pinnat puhdistetaan veteen liukenevilla puhdistusaineilla. Neutraalia astianpesuainetta (PH 6-8) tai heikosti emäksistä puhdistusainetta (PH 8-10) annostellaan veteen ja runko-osien pinnat puhdistetaan pesuaineliuokseen kostutetulla, nihkeällä siivouspyyhkeellä. Vaikeat tahrat voi poistaa talousspriihin kostutetulla siivouspyyhkeellä kevyesti pyyhkäisten.
2. **Maalatut, -lakatut, - melamiinipinnaiset ja kalvopinnaiset kalusteovet** puhdistetaan, kuten runko-osatkin, pesuaineliuokseen (PH 6-8) kostutetulla, nihkeällä siivouspyyhkeellä. Öljytahrat kannattaa pyyhkiä heti tuoreeltaan pois maaliovien sekä muiden kalusteiden pinnoilta. Jos öljy on pitkään maalipinnalla, alkaa se imeytyä pinnan läpi eikä enää lähde pois. Huomioithan tämän esimerkiksi massiivipuutason asennuksen tai tasojen uudelleenöljyämisen yhteydessä.
3. **Laminaattipintaisten ovien** puhdistukseen soveltuvat hyvin neutraalit (PH 6-8) ja heikosti emäksiset (PH 8-10) puhdistusaineet. Emäksisellä puhdistusaineella käsitellyt pinnat on huuhdeltava puhtaaseen veteen kostutetulla, nihkeällä siivouspyyhkeellä.
4. **Laminaattipinnaiset työtasot** kestävät hyvin kovaakin mekaanista kulutusta, valoa ja yleisimpiä kotitaloudessa käytettyjä aineita sekä heikkoja happoja ja lämpöä hetkellisesti jopa yli +100 astetta. Laminaattipinta on helppo pitää puhtaana, oli pinta sitten sileä tai väreypinta. Puhdistus tapahtuu kuten muutkin kalustepinnat, mutta jos tahra on vaikea, voidaan se poistaa laminaattipinnalta talousspriihin, asetoniin tai tinneriin kostutetulla siivouspyyhkeellä pyyhkäisten, ei hangaten. Näitä aineita ei saa käyttää tasojen ABS-muovisen reunan puhdistukseen. Kun laminaattipintaaseen työtasoon upotetaan pesuallas, on kosteuden pääsy työtason sisälle ehdottomasti estettävä esim. silikonimassalla. Astianpesukoneasennuksissa suojaa kannen alaetureuna esim. koneen mukana olevalla höyrösuululla tai ohuella silikonikerroksella.
5. **Muovivetimet, epoksimaalatut metallivetimet sekä lakatut puuvetimet** puhdistetaan kuten kalustepinnat. Puuvetimet on ehdottomasti pidettävä kuivina, jotta lakkapinta säilyy pitkään hyvänä.
6. **Puuviilupinnaisia veto- ja leikkuulautoja ei saa pestä runsaalla vedellä**, sillä puupinta turpoaa ja irtoaa runkolevystä. Kostealla siivouspyyhkeellä pyyhintä on parempi vaihtoehto.
7. **Astiankuivausrillät, liinavaate- ja lankakorit, kulma- ja nurkkakaappien karusellit ja jätevaunut** puhdistetaan neutraalilla puhdistusaineella ja siivouspyyhkeellä. Staattisuutta voi estää pyyhkimällä pinnat sähköisyyttä estävällä aineella.

8. **Lasiovien** puhdistus käy parhaiten ikkunanpesuaineella ja ikkunanapesuun tarkoitettulla siivouspyyhkeellä.
9. **Kalustelaatikoiden liu'ut** ovat täysmetallisia epoksimaalattuja tai sinkittyjä rullakiskoja. Muovisten rullattomien (liinavaatekorien) liukulistojen liukuvuutta voidaan parantaa sivelemällä niihin silikoniöljyä.
10. Kalusteissa olevat **muoviset liukulistat ja lusikkalokerot** keräävät helposti pölyä staattisesta sähköstä johtuen, joten pinnat on hyvä pyyhkiä sähköisyyttä estävällä aineella (pyykinhuhteluaine).
11. **Kalusteet on pidettävä kuivana** ja niiden päälle roiskunut vesi tulee kuivata pois välittömästi. Kalusterungot, ovet ja tasot kestävät pinnoitettuna melko hyvin hetkellistä kosteutta, mutta pitempiaikainen vesi kalusteiden pinnalla aiheuttaa vaurioita. Vesi imeytyy levyyn mm. reunanauhojen saumoista sekä pinnoitteisiin käytössä tulleista kolhuista ja turvottaa levyn. Kosteudenkestävyys tarkoittaa, että käytetty materiaali kestää normaalia paremmin kosteutta mutta ei ole vedenkestävä. Lisäksi on huolehdittava esimerkiksi pesutilojen asianmukaisesta tuuleutuksesta, jottei kosteus jää kalusteiden pinnoille liian pitkäksi aikaa.
12. **Posliinialtaat** puhdistetaan neutraaleilla yleispesuaineilla ja siivoukseen tarkoitetuilla sienillä tai harjoilla. Altaiden puhdistukseen ei saa käyttää mitään hankaavia pesuaineita tai -välineitä.
13. **Valumarmoriset allastasot** puhdistetaan neutraaleilla yleispuhdistusaineilla, mutta ne kestävät pinttyneemmän lian puhdistuksessa myös tinnerin, tärpätin ja asetonin käytön. Tällöin on allastason pinta kuitenkin pyyhittävä heti kostella siivousliinalla, jotta näitä aineita ei jää pitkäksi aikaa tason pintaan. Tällaisen rankemman puhdistuksen jälkeen valumarmoriallastason pinnan voi kiillottaa autovahalla. Yleensäkin auton maalipinnan hoitotuotteita voi käyttää valumarmorisen allastason pinnan hoitoon.
14. **Massiivipuutasot** on tehtaalla käsitelty **Worktop Oil** -öljyllä, jonka valmistaja on Woca.
Worktop-öljyä saa netistä tilaamalla esim. osoitteesta info@conwoy.fi (puh. 0500 363 213).
Tällä Worktop-öljyllä käsitellyt tasot täytyy käsitellä uudelleen samalla öljyllä tai sitten Osmo Color:in TopOil-öljyllä, jota saa mm. useimmista rautakaupoista.

Massiivipuutaso öljytään tarvittaessa. Huoltotarpeen tunnistaa, kun tason puhtaanapito vaikeutuu tai vesi ei pisaroidu tason pinnalle. Mitä enemmän massiivipuutasoa hoidetaan, sitä paremmaksi sen lian ja kosteudenkestävyys tulee.
Öljyämistiheyttä lisäävät puutasojen lähellä olevat kuumat lämmönlähteet, suora kova auringonvalo ja runsas tason käyttö.

Ennen öljyämistä puhdista massiivipuutaso ja hio kevyesti erittäin pienirakeisella hiomapaperilla tai hiontasienellä (karkeus n. 220). Puhdista massiivipuutaso tämän jälkeen huolellisesti ja levitä



Topi-Keittiöt Oy, Kalajoentie 306, PL 46, 85101 Kalajoki, puh. 08 469 5500, fax 08 460 768, Y-tunnus 2698933-9, topi-keittiot.fi

tasainen kerros öljyä puutasen pinnalle esim. siveltimellä ja anna öljyn imeytyä 15-30 minuuttia (älä "uita" puutasoa öljyssä). Poista ylimääräinen öljy huokoisella kankaalla (esim. puuvilla). Kiillota lopuksi karhunkielisienellä tai kiillotuskoneella.

Conwoy-öljyissä on myös värillisiä vaihtoehtoja. Jos puutasot on käsitelty sävytetyillä öljyllä, voit jatkaa käsittelyä joko kirkkaalla öljyllä tai sävytetyllä öljyllä, riippuen halutusta lopputuloksesta. Valkealla sävytetty öljy vaalentaa tasoa entisestään ja tumma öljy tummentaa. Älä kuitenkaan käsittele valkealla öljyllä käsiteltyä tasoa mustalla öljyllä tai toisinpäin (ks. tarkempi öljyämisohje öljypurkin kyljestä).

Älä koskaan käytä tason hiomiseen sellaista teräsvillaa tai puhdistamiseen sellaisia aineita, jotka sisältävät ammoniumkloridia tai hankausjauhetta (ammoniumkloridi voi värjätä puutasoa). Päivittäiseen pyyhkimiseen sopii nihkeä siivousliina. Tarvittaessa voi käyttää mietoa neutraalia pesuaineliuosta. Sopivia pesuaineita ovat esim. tavalliset astianpesuaineet. Conwoy-öljytyihin puutasoihin on saatavana tilaamalla myös hoitoainetta, joka puhdistuksen lisäksi myös suojaa ja hoitaa puutasen pintaa.

HUOM!

Öljykäsittely värittömälläkin öljyllä muuttaa puun alkuperäistä väriä.

Mikäli puutasot on toimitettu puuvalmiina ja ette käsittele niitä, niin on otettava huomioon, että:

- rasva-, lika- yms. tahrat näkyvät paljon herkemmin
- puutaso imee itseensä helpommin kosteutta ja turpoaa
- on todennäköisempää, että puu vääntyy ja halkeaa
- toimittaja ei vastaa pintakäsittelemättömissä puutasoissa esille tulevista vioista

Puutasojen päälle ei kannata laskea kuumia kattiloita tai uunipeltejä eikä pitää kotitalouslaitteita, jotka kehittävät voimakkaasti lämpöä. Voimakkaan lämmön vaikutuksesta puutasosta voi lähteä väriä tai se voi jopa haljeta.

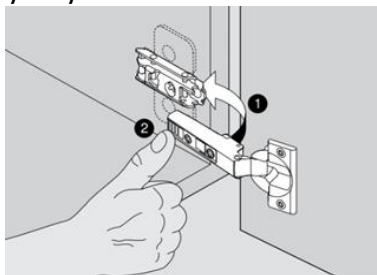
VAROITUS!

Muista, että näihin luonnonöljypohjaisiin öljyihin tahriintuneet kangasrätit ovat erittäin tulenarkoja (kokoon puristettuna rätit voivat syttyä itsestään)!

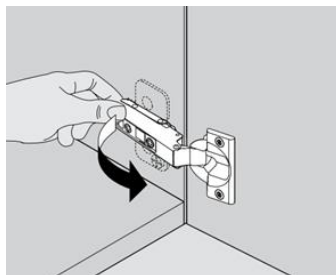
Säilytä em. rättejä kannellisessa ilmatiiviissä metalliastiassa viileässä paikassa, kastele ne tai polta välittömästi käytön jälkeen!

15. Topi-kalusteissa on kolmiulotteisesti säädettävät metallipiilosaranat. Saranat ovat lähes huoltovapaat ja helpot pitää puhtaina.

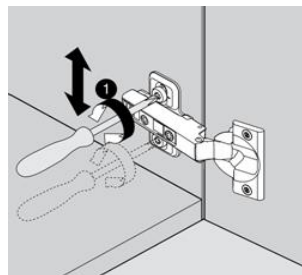
Clip-saranaa säätämällä saadaan ovien ja etulevyjen välit tasaisiksi ja siistin näköisiksi. Välien tulisi olla n.3mm–5mm. Kalusteiden asentaja säätää saranat aina kalusteasennuksen yhteydessä.



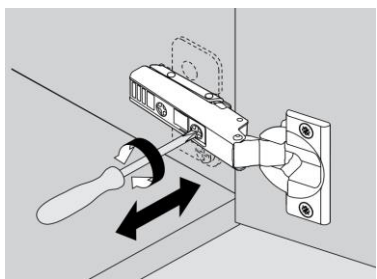
asennus



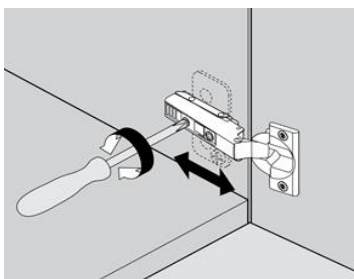
irrotus



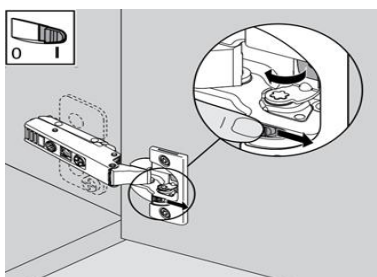
korkeussäätö



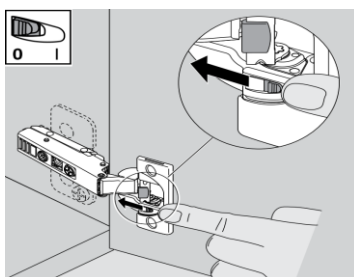
sivusäätö



syvyyssäätö



vaimennus päällä



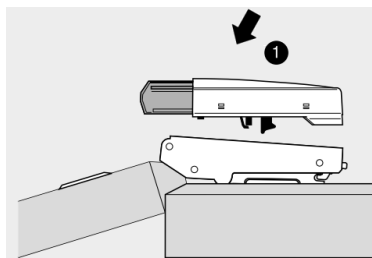
vaimennus pois

Vaimentimen päälle/poiskytkentä tulee asentajan tai asiakkaan tehdä ovia säädettäessä.

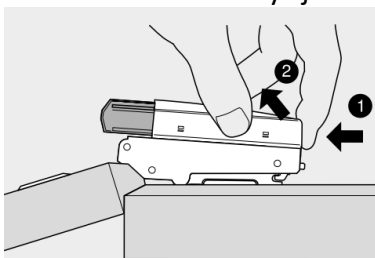
Pääsääntöisesti yksi hidastettu sarana/ovi riittää, mutta oven koko ja paino lopulta määrittävät asian.

Kylpyhuoneen kaksipuoleisessa peililasioioessa vain toisessa saranassa on vaimennusmahdollisuus ja päälle/poiskytkin on saranan varren päällä.

Saranaan kiinnitettävän erillisen hidastimen kiinnitys ja irrotus.



kiinnitys

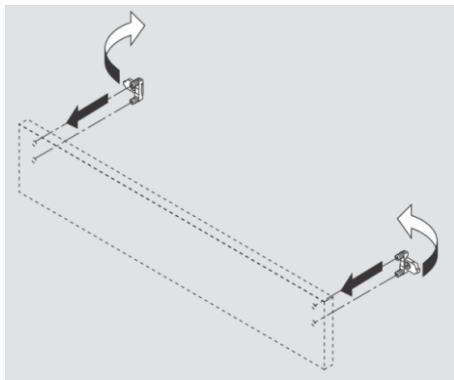


irrotus

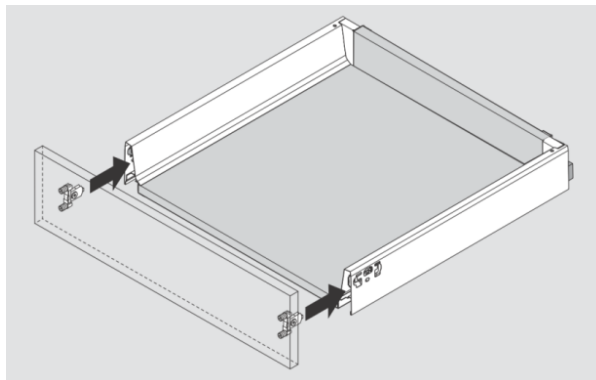
16. Laatikostojen kalustelaatikot ovat metallilaatikoita, joissa pohja (ja osassa myös takasivu) on melamiinipintaista lastulevyä. Laatikostot puhdistetaan veteen liukenevilla neutraaleilla puhdistusaineilla (PH 6-8).

Laatikoiden etusarjat tulee aina säätää asennuksen yhteydessä, jolloin etulevyjen välit saadaan tasaisiksi ja siisteiksi.

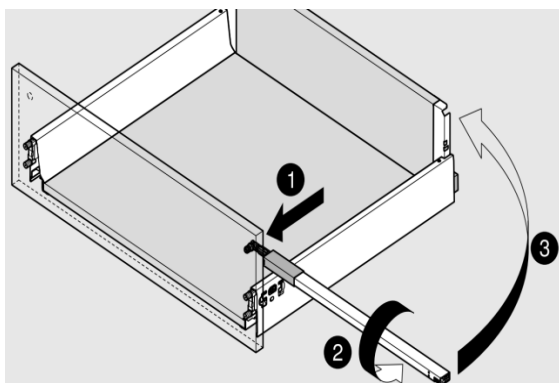
TANDEMBOX- laatikoiden asennus



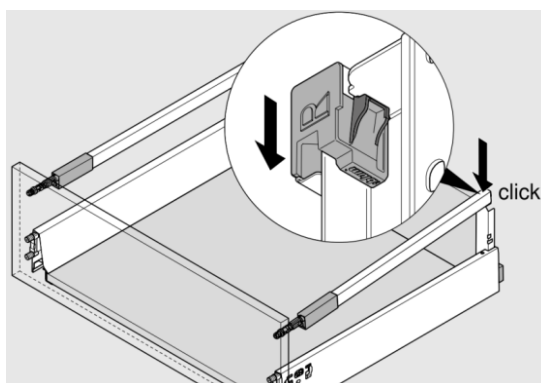
etusarjakiinnikkeen kiinnitys



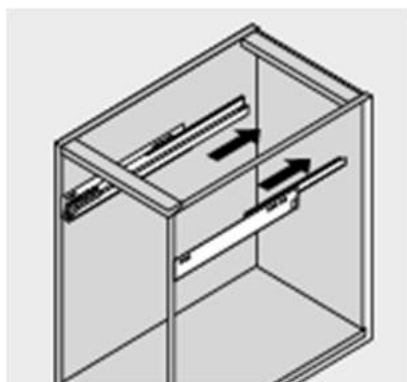
etusarjan kiinnitys



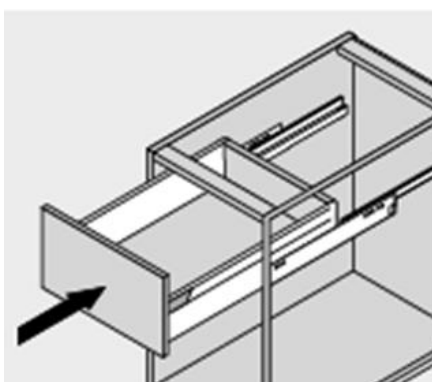
reelingin kiinnitys etusarjaan



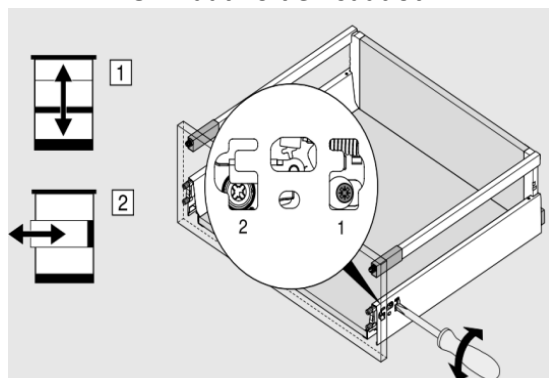
reelingin kiinnitys takasarjaan



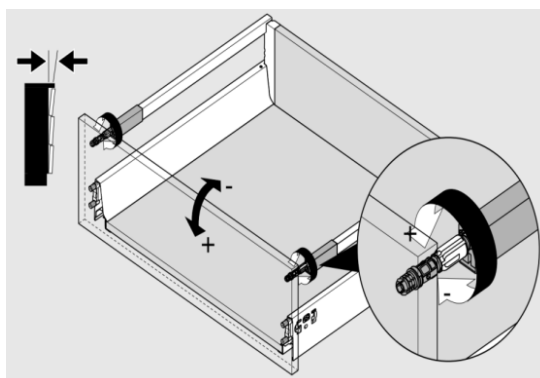
laatikon asennus



TANDEMBOX- laatikoiden säädöt

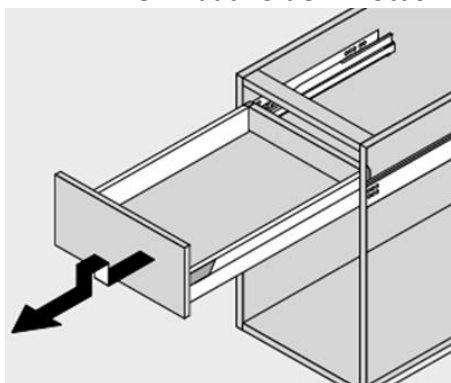


etusarjan sivu ja korkeus säätö

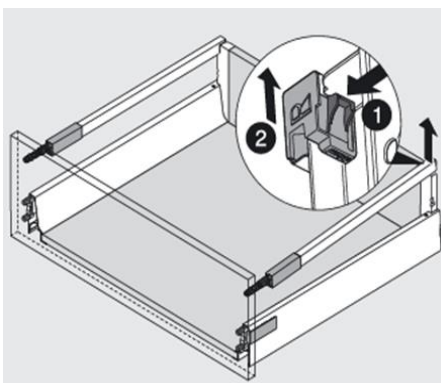


etusarjan kallistus

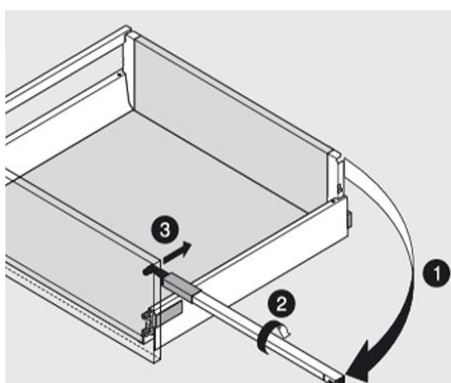
TANDEMBOX- laatikoiden irrotus



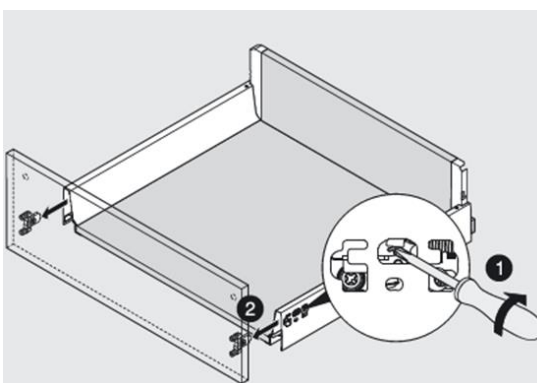
laatikon irrotus



reelingin irrotus takasarjasta



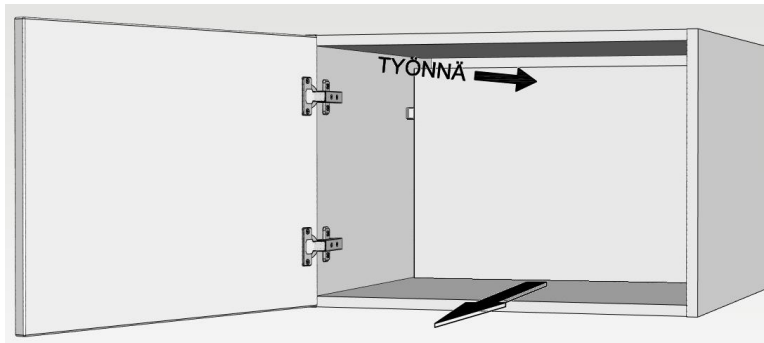
reelingin irrotus etusarjasta



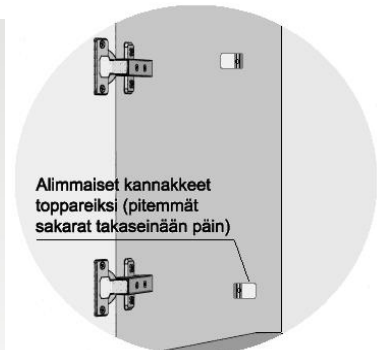
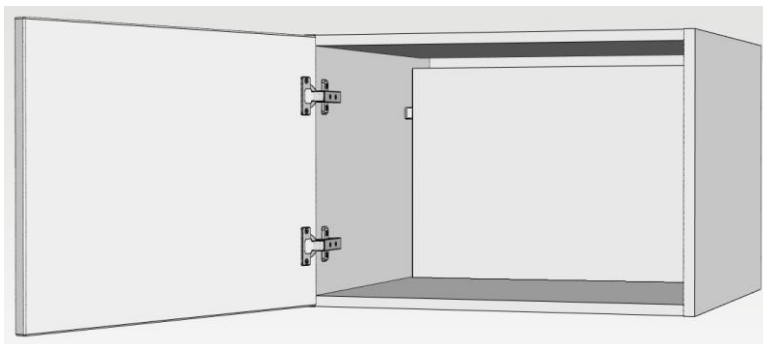
etusarjan irrotus

- 17. Kodinkonekomeroiden sekä mikroseinäkaappien ilmankiertoaukkojen edessä oleva levy voidaan irrottaa väliaikaisesti tilanteissa, joissa kodinkoneen virtapistoke sijaitsee levyn takana ja kone on kytkettävä irti verkkovirrasta.**

Suojalevy irrotetaan työntämällä levyn yläreunaa kaapin takaseinään päin, jolloin levy liukuu pois paikoiltaan. Mikäli taustalevy ei irtoa liu'uttamalla voidaan se irrottaa nykäisemällä yläosasta tiukasti.



Suojalevyn kiinnitykseen käytetään hyllynkannakkeita, joista kaksi ylintä lukitsee levyn paikoilleen ja kaksi alinta toimii toppareina (alimmaisissa kannakkeissa pitemmät sakarat takaseinään päin).



Varmista, että kalusteissa olevat ilmankiertoaukot eivät ole päässeet tukkeutumaan ja että koneilla on esteetön ilmankierto.

18. Kalustelaatikoiden ja korien kantavuudet.

- TANDEMBOX- laatikoiden kiskoparin kantavuus 30 kg
- Hidastimelliset korit (TRD, K-TRD) kantavuus 30 kg
- Tarvikekori (TR) kantavuus 15 kg
- Lankakorit (PK, HR) kantavuus 5 kg
- AMAU- korimekanismi kantavuus 20 kg

Kuormituksen tulee jakautua tasaisesti koko alustalle.

STILA ALLASKAAPIN JA ALTAAN ASENNUS

Kiinnitä allaskaappi kaapin takaseinässä olevista kiinnitysaukoista seinäpintaan mukana tulevilla asennusruuveilla ja kiinnitystulpilla. Varmista että kaappi on asennettu suoraan vaaka- ja pystysuuntaisesti. Käytä tarvittaessa kalustejalkoja (myydään erikseen) allaskaapin tukemiseen.

Laita allaskaapin yläreunaan jääville tasoille asennusliimaa (esim. Wurth Power Tack) ja nosta allas allaskaapin päälle. Kiinnitä vesilukko poistoputkineen pesualtaaseen. Varmista liitosten vedenpitävyys. Kiinnitä vetimet kahdella kiinnitysruuvilla kumpaankin oveen. Tarvittaessa säädä ovien ovien välistä rakoa löysäämällä saranan ruuveja ja siirtämällä ovea tarvittavaan suuntaan. Lopuksi kiristä ruuvit ja tarkista ruuvien pitävyys säännöllisesti.

Posliinialtaan valmistusprosessista johtuen tuotteessa voi esiintyä enintään 5 mm toleranssieroja.

Poistoputki ja seinäkiinnityssarja toimitetaan allaskaapin mukana. Tarkasta liitosten vedenpitävyys säännöllisesti.

HUOM! OTA KIINNITYKSESSÄ HUOMIOON SEINÄN MATERIAALI!

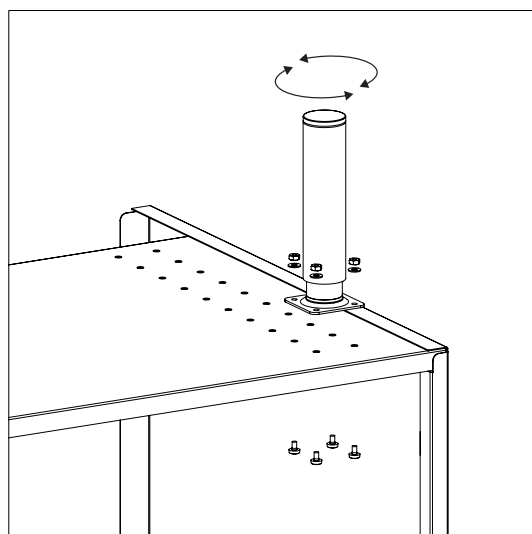
ALLASKAAPIN JA ALTAAN HUOLTO

Allaskaappi on rakenteeltaan jauhemaalattua terästä, joten puhdistus miedoilla pesuaineilla riittää. Puhdistusta ei saa suorittaa hankausjauheella, hankausnesteellä tai liuotinpesuaineella, sillä tuotteen maalipinta voi vaurioitua. Varmista pesuaineen sopivuus kokeilemalla ensin pienelle alueelle huomaamattomaan kohtaan.

Altaat puhdistetaan neutraaleilla yleispesuaineilla ja siivoukseen tarkoitetuilla sienillä tai harjoilla. Altaiden puhdistukseen ei saa käyttää mitään hankaavia pesuaineita tai -välineitä. Älä altista tuotetta hapoille, ammoniakkia sisältäville viemäripuhdistusaineille, hiusten värjäysaineille ja kloriinille. Puhdistuksessa voi käyttää esimerkiksi rautakaupoista löytyvää Clean & Shine puhdistus- ja hoitoainetta.

KALUSTEJALKOJEN ASENNUS

Kiinnitä kalustejalat (myydään erikseen) kuvan osoittamalla tavalla pakkauksen mukana tulevilla ruuveilla ja muttereilla kaapin pohjan etuosassa oleviin reikiin. Tarkista että kaappi on asennettu suoraan sekä vaaka- että pystysuunnassa ja säädä jalkoja tarvittaessa.



SÄILYTÄ TÄMÄ HOITO-OHJE TALLESSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

POLARIA TUOTTEET

Polaria -tuotteiden materiaalit ovat kosteuden kestäviä ja valmistetaan kierrätettävistä materiaaleista. Kaikkiin valmistamiimme kalusteisiin on saatavilla varaosia.

PEILIKAAPIN HUOLTO

Peilikaappi on rakenteeltaan jauhemaalattua terästä, joten puhdistus miedoilla pesuaineilla riittää. Puhdistusta ei saa suorittaa hankausjauheella, hankausnesteellä tai liuotinpesuaineella, sillä tuotteen maalipinta voi vaurioitua. Varmista pesuaineen sopivuus kokeilemalla ensin pienelle alueelle huomaamattomaan kohtaan. Peilipinnat voi puhdistaa tavallisilla lasinpesuaineilla. Tarkista saranaruuvien kireys säännöllisesti, kiristä tarvittaessa.

MUUT TUOTTEET (siivous- ja pyykkikaapit, hyllykaapit, kylpyhuonekaapit sekä lääke- ja ensiapukaapit)

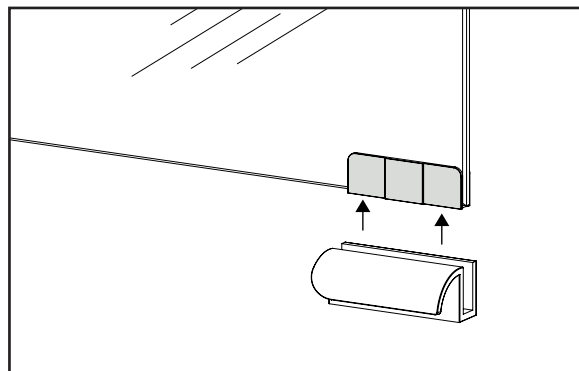
Tuotteet ovat rakenteeltaan jauhemaalattua terästä, joten puhdistus miedoilla pesuaineilla riittää. Puhdistusta ei saa suorittaa hankausjauheella, hankausnesteellä tai liuotinpesuaineella, sillä tuotteen maalipinta voi vaurioitua. Varmista pesuaineen sopivuus kokeilemalla ensin pienelle alueelle huomaamattomaan kohtaan.

VETIMEN KIINNITYS (PK -peilikaapit)

Poista vedintynnystä suojapaperi siltä puolelta missä se on liimattuna koko alueella. Liimaa vedintynny kuvan osoittamalla tavalla. Poista toisen puolen suojapaperi. Paina vedin tasaisesti pohjaan asti.

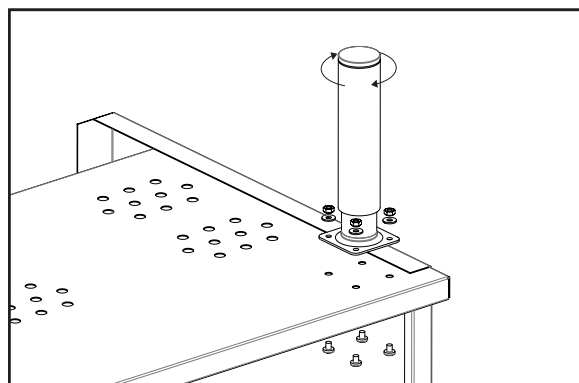
Huom!

Asennusta helpottaaksesi irroita peilit ennen kuin asennat vetimet ja peilikaapin seinälle. Kiristä saranaruuvit lopuksi huolellisesti paikalleen ja varmista että ruuvien kärjissä olevat silikonitallat pysyvät paikallaan..



KALUSTEJALKOJEN ASENNUS (hyllykaapit, pyykkikaapit ja siivouskaapit)

Kiinnitä kalustejalat (myydään erikseen) kuvan osoittamalla tavalla pakkauksen mukana tulevilla ruuveilla ja muttereilla kaapin pohjan etuosassa oleviin reikiin. Tarkista että kaappi on asennettu suoraan sekä vaaka- että pystysuunnassa ja säädä jalkoja tarvittaessa.



SÄILYTÄ TÄMÄ HOITO-OHJE TALLESSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

HUOM! OTA TUOTTEEN KIINNITYKSESSÄ HUOMIOON SEINÄN MATERIAALI!

ASENNUS

Ennen asennusta varmista että virta on katkaistu ja asennusympäristö on esteetön. Peilikaappi asennetaan aina seinäpintaa vasten kaikista kiinnitysaukoista.

HUOM! OTA KIINNITYKSESSÄ HUOMIOON SEINÄN MATERIAALI!

Valaisimen asennuksen tai valonlähteen (led-moduli) vaihdon saa suorittaa vain riittävän sähköalan ammattitaidon omaava henkilö. Asennuksessa on noudatettava vallitsevia asennusmääräyksiä.

Jos valaisimeen tehdään muutostöitä, niin syntyy uusi sähköinen laite ja alkuperäisen valmistajan vastuu laitteen toiminnasta lakkaa.

VIKAVIRTASUOJAKYTKIMEN TESTAUS VVS-MALLEISSA

Muista painaa testinäppäintä "T" säännöllisesti, vähintään puolen vuoden välein (virtapiirin on oltava jännitteellinen). Vikavirtasuojakytkimen tulee laueta 0-asentoon. Käännä kytkin takaisin ON-asentoon (1).

HUOLTO

Valaisinpeilikaappi on rakenteeltaan jauhemaalattua terästä, joten puhdistus miedoilla pesuaineilla riittää. Puhdistusta ei saa suorittaa hankaus-jauheella, hankausnesteellä tai voimakkailla pesuaineilla, sillä tuotteen maalipinta voi vaurioitua. Varmista pesuaineen sopivuus kokeilemalla ensin pienelle alueelle huomaamattomaan kohtaan. Peilipinnat voi puhdistaa tavallisilla lasinpesuaineilla.

ÄLÄ KOSKETA SÄHKÖLAITETTA OLLESSASI MÄRKÄ.

Jos valaisin vikaantuu ottakaa yhteys ammattihenkilöön tai tuotteen ostopaikkaan.

SÄILYTÄ TÄMÄ HOITO-OHJE TALLESSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

KLARA SPEGELSKÅP

MONTERING

Före monteringen ska du kontrollera att strömmen är frånkopplad och att monteringsmiljön är hinderfri. Spegelskåpet ska alltid monteras mot väggytan genom alla infästningshål.

OBS! TA HÄNSYN TILL MATERIALET I VÄGGEN VID INFÄSTNINGEN!

Armaturen får endast monteras och ljuskällan (led-modulen) endast bytas av en person med tillräcklig fackkunskap inom elbranschen. Vid monteringen ska gällande monteringsbestämmelser iakttas.

Om ändringsarbeten utförs på armaturen uppstår en ny elektrisk apparat och den ursprungliga tillverkarens ansvar för apparatens funktion upphör att gälla.

TESTNING AV JORDFELSBRYTAREN PÅ VVS-MODELLER

Kom ihåg att trycka på testknappen "T" regelbundet, minst en gång per halvår (strömkretsen ska vara spänningsförande). Jordfelsbrytaren ska utlösas till läge 0. Vrid brytaren tillbaka till läge ON (1).

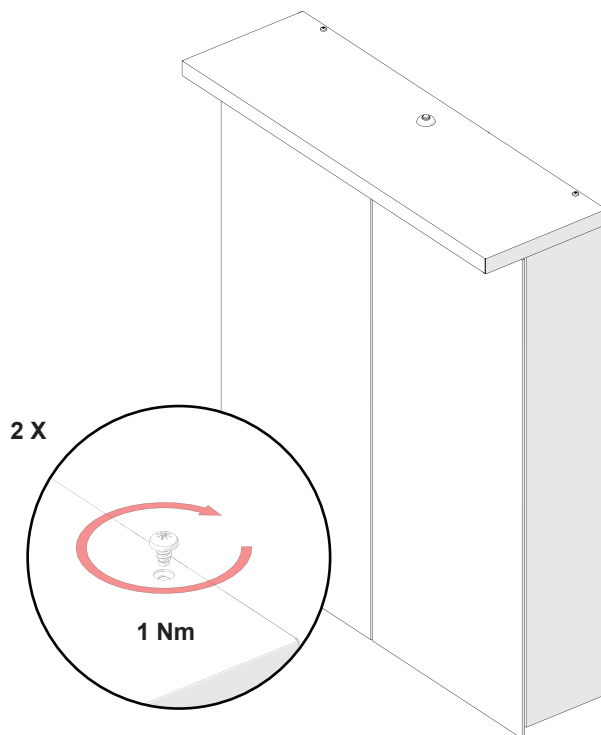
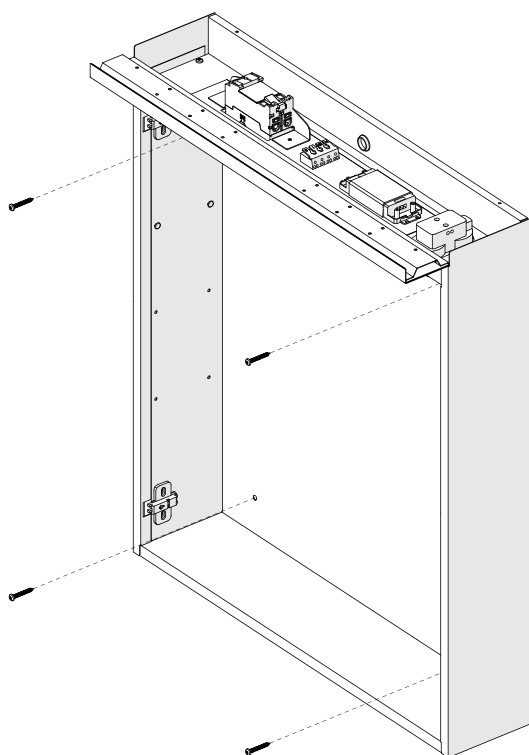
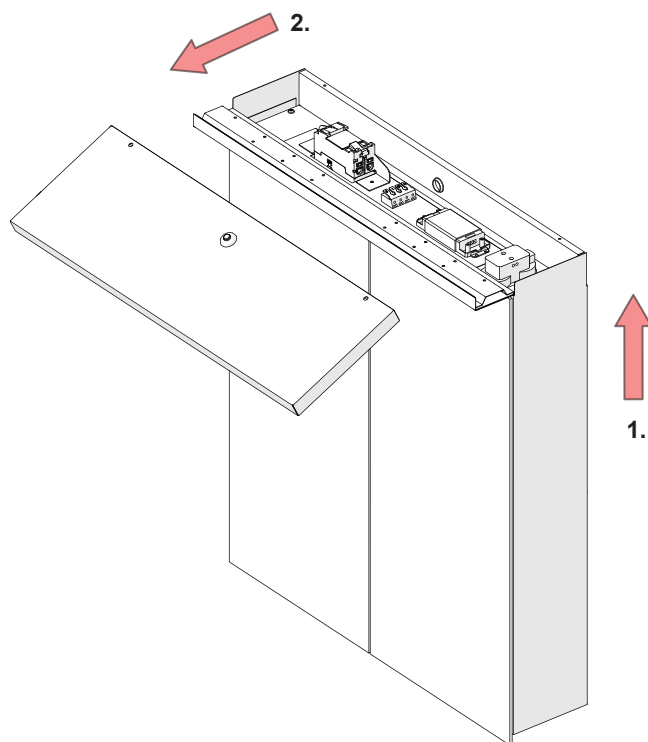
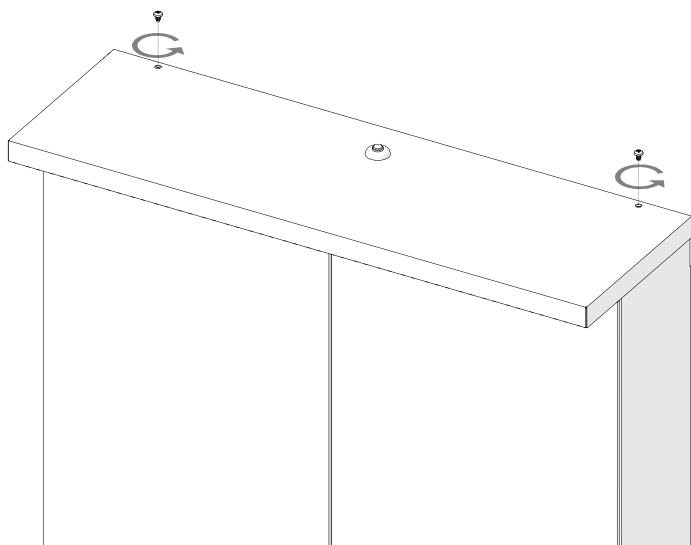
UNDERHÅLL

Spegelskåpet med belysning är tillverkat i pulverlackerad stålplåt och därför räcker det med rengöring med milda rengöringsmedel. Rengöring får inte utföras med skurpulver eller starka rengöringsmedel, eftersom produktens lackerade yta kan skadas. Försäkra dig om att det tvättmedel som du använder är lämpligt genom att först testa det på ett litet obemärkt område. Spegelytorna kan rengöras med vanliga rengöringsmedel för glas.

RÖR INTE ELUTRUSTNING NÄR DU ÄR VÅT.

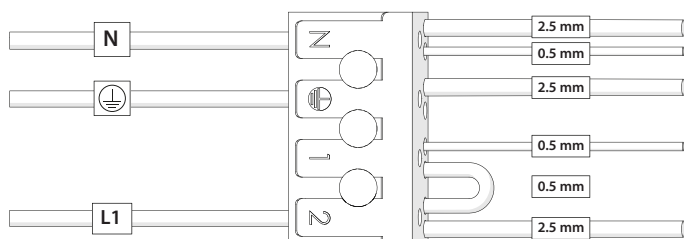
Om ett fel uppstår i armaturen ska du kontakta en yrkesperson eller inköpsstället.

FÖRVARA DEN HÄR SKÖTSELANVISNINGEN FÖR SENARE BRUK.



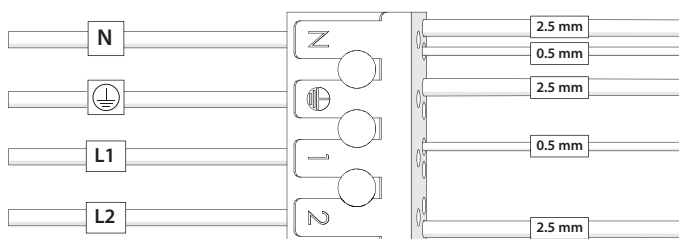
**HUOM! SÄHKÖASENNUKSEN SAA SUORITTA
VAIN VALTUUTETTU SÄHKÖALAN AMMATTILAINEN**
**OBS! ELINSTALLATIONEN FÅR ENDAST UTFÖRAS
AV EN AUKTORISERAD YRKESPERSON I ELBRÄNSCHEN**

IP 44
230V ~ 50 Hz



Jos valolle ja pistorasialle ei ole erikseen omaa ryhmäjohtoa,
on L1 ja L2 yhdistettävä johdinlinenkilä (0,5 mm²).

Om armaturen och eluttaget inte har egna gruppledningar,
ska man bygla L1 och L2 med en ledare ((0,5 mm²).



NIKA-Parvekelasituksen käyttö- ja hoito-ohjeet

NIKA-Parvekelasitus on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön. Lasitus toimii sitä paremmin, mitä säännöllisemmin lasia liikutellaan. Tällöin pöly ym. ilman epäpuhtaudet eivät pääse kertymään pyörien ja muiden liikkuvien osien väleihin.

PESU JA HUOLTO

Vaikka kaikki liikkuvat osat ovat lähes huoltovapaita, on suositeltavaa esim. kerran vuodessa käsitellä niitä jollakin liukuvuutta edistävällä aineella (esim. parafiiniöljyllä). Ylä- ja alaohjainpyöriin voi käyttää Teflon Sprayta tai Silikon Sprayta (mm. Würth). Alatiivistettä ei saa käsitellä silikonilla sisältävillä aineilla.

Lasien pinnat on suositeltavaa aika ajoin puhdistaa vedellä ja neutraalilla puhdistusaineella (normaalit ikkunanpesu-aineet sopivat hyvin).

Profiilit voidaan puhdistaa yksinkertaisesti vedellä, johon lisätään neutraalia pesuainetta (pH 6-8). Hankausnesteitä ja hankaavia kankaita on vältettävä, jotta profiilipintoja ei naarmutettaisi. Alempi profiiliura kannattaa aika ajoin puhdistaa, mikäli sinne kerääntyy likaa tai kosteutta.

PESTESSÄ HUOMIOITAVA TURVALLISUUS

Korkealla olevien lasien pesu jatkovarren avulla. Kurotteleminen ilman turvavaljaita on kielletty.

LASIEN MAHDOLLINEN HUURTUMINEN

Mikäli huoneistosta on ovi auki parvekkeelle, saattaa lasien pintaan syntyä kondenssivettä (lasit huurtuvat). Huurtumisen yhteydessä lasin pinnassa saattaa esiintyä erilaisia kuvioita. Tämä on aivan normaalia ja kuuluu karkaistun lasin ominaisuuksiin. Huurtumista saattaa esiintyä myös, mikäli huoneistossa on ylipainetta. Talon ilmanvaihto ei tällöin toimi oikealla tavalla ja parvekkeen ovi ja ikkunat vuotavat lämmintä ja kosteaa ilmaa parvekkeelle. Ilmiön syntyä on vältettävä, koska riskinä on parvekkeen rakenteiden kostuminen, joka pitkäaikaisena saattaa aiheuttaa vahinkoja.

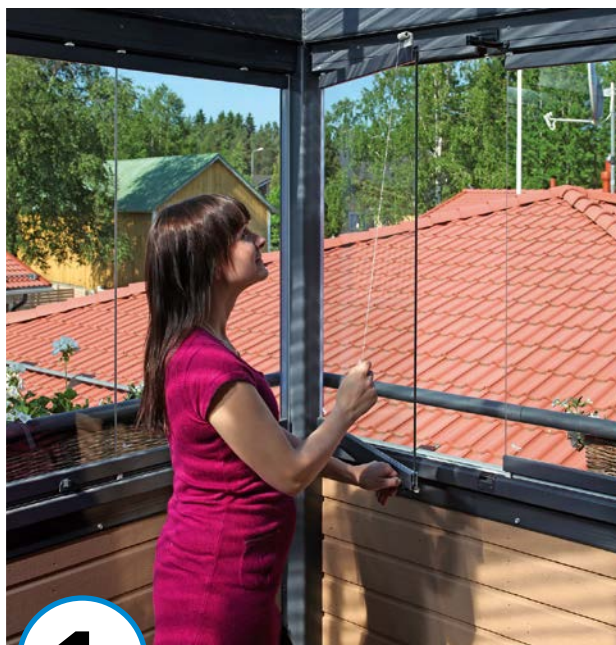
TIIVISTYKSET JA TUULETUS

Parvekkeen luonnollista ja välttämätöntä tuuletusta varten lasien välissä on noin 2-4 mm rako. Ovilasissa rako on suurempi kuin muissa laseissa, avattavuuden varmistamiseksi. Mikäli tuuletusta halutaan tehostaa, voidaan saranalasi avata tuuletusasentoon.

LASITETTU PARVEKE EI OLE VESITIIVIS

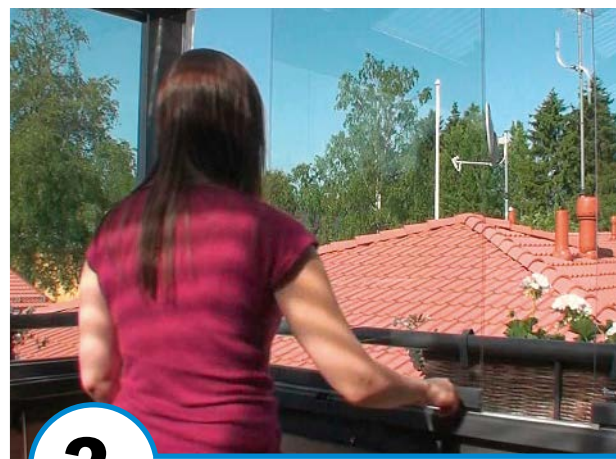
Tietyissä sääolosuhteissa parvekkeelle voi tulla vettä tai lunta. Ulkokalusteiden tulee olla säänkestäviä ja esim. sisämattojen käyttöä on syytä välttää.

NIKA-Parvekelasituksen käyttöohje



1

Ensimmäinen lasi avataan siirtämällä alin lukitussalpa avausasentoon ja ylälukitussalpa vetämällä avausnarulla auki. Ensimmäinen lasi toimii myös tuuletuslasina, joka voidaan lukita kahteen eri tuuletusasentoon.



2

Avattaessa ja suljettaessa laseja liu'utetaan peräkkäin, tarvittaessa toisella kädellä auttaen.



3

Lasit avataan yksitellen parvekkeen sivuseinille, jolloin parvekeaukko saadaan kokonaan vapaaksi.



4

Lopuksi viimeinen lasi kiristetään ja lukitaan kiinnitysnarulla lasin alaprofiiliin.