



Ikkunat ja ovet

Lammin Ikkunat ja Ovet Käyttö- ja huoltokirja

Ohjeita ja vinkkejä itsenäiseen
ikkunoiden sekä ovien käyttöön
ja huoltoon

SISÄLLYSLUETTELO

1. IKKUNOIDEN KÄYTTÖ JA TURVALLISUUS	4
1.1. Tuuletusikkuna	4
1.2. Muut avattavat ikkunat	4
1.3. Lisävarusteet	4
1.3.1. Helat	4
1.3.2. Tiivisteet	5
1.3.3. Sälekaihtimet	5
1.3.4. Hyttyspuite	6
2. IKKUNOIDEN HUOLTO-OHJEET	8
2.1. Tiivisteet ja mahdolliset silikonisaumat	8
2.2. Ikkunan pieliliitynnät ja vedenpoisto	8
2.3. Heloitus ja venttiilit	8
2.4. Maalatut pinnat	8
2.4.1. Puuosien paikka- tai huoltomaalaus	9
2.5. Lisävarusteet	10
2.5.1. Hyttyspuite	10
2.5.2. Sälekaihtimet	10
2.5.3. Korvausilmaventtiilit	10
2.5.4. Tuloilmaikkuna	10
2.6. Lasipintojen huolto	11
2.6.1. Ikkunoiden pesu	11
2.6.2. Tärkeää tietoa ikkunoiden pesusta	11
2.6.3. Ikkunan pesu kuvina	13
3. IKKUNAN PITKÄSULKIJAN HUOLTO	14
4. IKKUNAN AUKIPITOLAITTEIDEN KÄYTTÖ JA HUOLTO	15
4.1. Aukipitolaite ABLOY WF250	15
4.2. Autolock-tuulihaka	16
5. KORVAUSILMAVENTTIILIENTEN KÄYTTÖ JA HUOLTO	17
5.1. Biobe VS -korvausilmaventtiili	17
6. TULOILMAVENTTIILIENTEN KÄYTTÖ JA HUOLTO	18
6.1. Biobe ThermoPlus -tuloilmaikkuna	18
6.2. Biobe ThermoMax A	19
6.3. Air Termico PRV/PRSX	21
7. USEIN KYSYTTYÄ - IKKUNAT	23

8. LAMMIN ULKO-OVEN HUOLTO	26
8.1. Oven huolto	26
8.2. Säästösaranan käyttöohje	26
8.3. Ovillevyn nostaminen	26
8.4. Ovillevyn säätö sivusuunnassa	26
8.5. LP711 vastaraudan säätö	27
9. ULKO-OVEN PINNAN HUOLTO	28
9.1. Maalatut ovet	28
9.1.1. Maalatun pinnan huoltomaalaus	28
9.1.2. Kuultokäsittelyn pinnan huolto	29
9.2. Alumiiniverhotut ovet	29
9.2.1. Esipuhdistus	29
9.2.2. Maalaus	29
9.3. Maalattujen lämpöovien maalipinnan haalistuminen	29
10. LUKKOJEN HUOLTO JA KÄYTTÖ	31
10.1. Abloy-lukon huolto	31
10.2. Abloy-lukon käyttö	32
10.3. Lukittavan pitkäsulkijan käyttöohje	33
10.4. FIX 150 S -aukipitäjän käyttö ja huolto	34
10.5. FIX S3105 -pitkäsalkan käyttö	35
10.6. FIX S4117/S4118 -monitoimisulkijan käyttö	36
11. USEIN KYSYTTYÄ - OVET	38
12. LISÄTIETOA	40
MUISTIINPANOT	41

1. IKKUNOIDEN KÄYTTÖ JA TURVALLISUUS

1.1. Tuuletusikkuna

Tuuletusikkunassa on tuuletukseen tarkoitettu heloitus. Tuuletukseen ei saa käyttää muita kuin tuuletusheloituksella varustettuja ikkunoita. Aukipitolaitteessa on rajoitin, joka tulee säätää (max. 100 mm) lapsiturvallisuus huomioiden. Aukipitolaite kytkee ikkunan sisä- ja ulkopuitteen toisiinsa.

Puitteissa kytkentä toisiinsa voidaan vapauttaa aukipitolaitteesta pesua varten. Pesun jälkeen kytkentä on palautettava ennalleen.

HUOM! Tuulettamista ei saa suorittaa kovalla sateella tai voimakkaalla tuulella.

1.2. Muut avattavat ikkunat

Muut kuin tuuletusikkunat voidaan avata aukaisemalla kaikki ikkunan puitteessa olevat ikkunalukot erikseen irrallisella ikkuna-avaimella. Ikkunapuitteet avautuvat sisäänpäin. Tässä tarkempia ohjeita:

- Suurikokoiset ikkunat, joissa on yli 1500 mm leveät sivusaranoidut puitteet, tulee aina tukea avattaessa puitteiden alareunasta tarkoitukseen soveltavalla tavalla (pesutuki).
- Avatussa ikkunassa ei saa roikkua eikä siihen saa kohdistaa hetkeksikään ylimääräistä kuormaa.
- Aina ikkunoita avattaessa tai suljettaessa kaikki puitteessa olevat lukot tulee avata ja vastaavasti sulkea huolellisesti. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa puitteiden vääntymistä ja johtaa tiiviyden menetykseen tai ikkunaosien vaurioitumiseen, jopa lasien rikkoutumiseen, jos ikkunaa yritetään avata jonkin lukosta ollessa vielä suljettuna.
- Ikkunarakenteet on suunniteltu kestäämään niitä rasituksia, jotka normaalit luonnon olosuhteet (tuuli ja sade) niihin aiheuttavat. Tästä johtuen ikkunaan ei saa kohdistaa ylimääräisiä ulkoisia kuormituksia, koska lasi särkyy helposti pienenkin pistemäisen kuormituksen vaikutuksesta.

HUOM! Ikkunan irtoavaimia ei saa jättää lukkoihin eikä muutoinkaan lasten ulottuville putoamisvaaran ehkäisemiseksi.

1.3. Lisävarusteet

Jos olet hankkimassa ikkunaan lisävarusteita, kuten sälekaihtimia, rullaverhoja hyttyspuitteita, ikkunateippauksia, jne. varmista yhteensopivuus ikkunavalmistajalta. Esimerkiksi tietynväriset sälekaihtimet voivat pahimmillaan aiheuttaa lasien rikkoutumisia.

1.3.1. Helat

Heloja tulee aina käsitellä asianmukaisella tavalla, etteivät osat vaurioиду ja heikennä ikkunan toimintaa.

1.3.2. Tiivisteet

Aina ikkunoita avattaessa ja suljettaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että tiivisteet menevät oikein paikoilleen.

1.3.3. Sälekaihtimet

Sälekaihtimia asennettaessa tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Kaihtimien kannatuskorvake on parempi kiinnittää ruuveilla, jottei naulan lyönti puitteeseen aiheuta eristyslasiin säröjä, jotka saattavat rikkoa lasin vasta myöhemmin. Sälekaihtimista puhuttaessa pitää muistaa lämpöshokkivaara. Tummat kaihtimet varastoivat herkästi auringon lämpöenergian itseensä, jolloin ikkunan keski- ja reuna-alueiden lämpötilaero kasvaa niin suureksi, että ikkuna voi hajota. Näin varaudut tähän asiaan:

- Valitse mahdollisimman vaaleat sälekaihtimet
- Auringonsuojalasien kanssa ei tummia kaihtimia
- Älä jätä kaihtimia puoliväliin, vaan nosta kaihtimet kokonaan ylös tai laske kokonaan alas lämpöshokkivaaran vuoksi

HUOM! Lammin Ikkuna Oy:n takuu ei korvaa lämpöshokin aiheuttamia lasinrikkoutumisia!

1.3.3.1. Perinteisten sälekaihtimien käyttö

Perinteisten sälekaihtimien säleitä käännetään sisäpuitteen sisäpinnassa olevasta säätötangosta. Säleiden nosto tapahtuu sisäpuitteen sisäpinnassa olevasta vetonarusta: Säleiden ollessa kokonaan ylhäällä naru kierretään narulukon ympärille niin, että kaihdin pysyy paikallaan. Säleitä laskiessa vetonaru kierretään pois narulukon ympäriltä, ja säleet lasketaan hallitusti alas.

1.3.3.2. Integroidun sälekaihtimen käyttö

Integroidun sälekaihtimen säleitä käännetään sisäpuitteen sisäpinnassa olevasta kääntönupista. Säleiden nosto tapahtuu sisäpuitteen sisäpinnassa olevasta nostonarun nupista: Nuppi vedetään irti holkistaan ja nostonaru vedetään kunnes säleverho on ylhäällä. Tämän jälkeen nostonaru kierretään sisäpuitteen yläosassa olevan narutolpan ympäri. Lopuksi säleverho lukitaan painamalla nuppi takaisin holkkiinsa. Säleitä laskiessa nostonarun nuppi vedetään irti holkistaan, ja säleet lasketaan hallitusti alas. Lopuksi nuppi

painetaan takaisin holkkiinsa.

1.3.3.3. Pinta-asennettujen sälekaihtimien käyttö (kiinteät ikkunat ja parvekeovet)

Kaihtimien säleitä käännetään kaihtimen sivussa olevasta säätötangosta. Säleiden nosto tapahtuu kaihtimen sivussa olevasta vetonarusta. Kaihtimen kotelossa on lukitusmekanismi, jolloin säleet jäävät automaattisesti ylhäälle. Säleitä laskiessa nostonaruja vedetään lyhyesti viistoon ja sen jälkeen löysätään.

HUOM! Kaihtimien säleitä saa nostaa vain silloin, kun säleet ovat vaakatasossa (auki). Vetonarut kuluvat, jos säleitä nostetaan niiden ollessa kiinni.

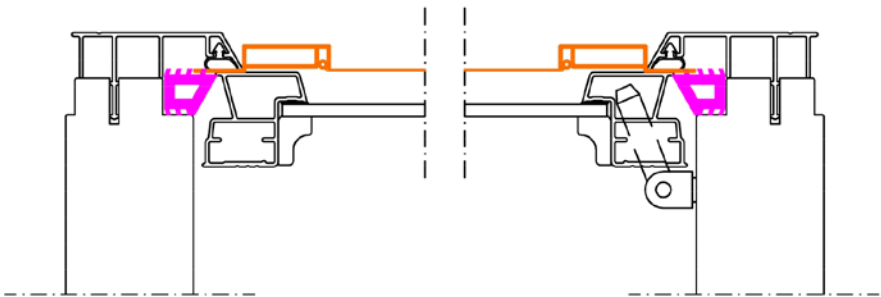
HUOM! Nostonaruja ei saa pyörittää, jotta ne eivät pääse kiertymään. Kiertyminen kuluttaa naruja, ja pahimmassa tapauksessa estää sälekaihtimen käytön.

HUOM! Lammin Ikkuna Oy:n takuu ei korvaa lämpöshokin aiheuttamia lasinrikkoutumisia!

HUOM! Kaihtimien vetonarut eivät saa roikkua vapaasti, vaan ne on suositeltavaa nostaa lasten ulottumattomiin.

1.3.4. Hyttyspuite

Hyttyspuitteen asennus ja poisto tapahtuu avaamalla tuuletusikkuna ja verkkokehys paikalleen tai paikaltaan nostamalla. Kehys lukitaan elastisilla kiinnitystyynillä. Hyttyspuite on suositeltavaa poistaa talven ajaksi (tästä enemmän kohdassa 2.5.1. Hyttyspuite).



1.3.4.1. Hyttyspuitteiden asennus ulkopuitteen ja karmin verhouslaudan väliin:

1. Avaa puitteet ja irrota ne toisistaan avaamalla aukipitolaite.

2. Irrota ulkopuitteen saranatapit ja nosta ulkopuite varovasti pois paikoiltaan kolhimatta karmia.
3. Kiristä ulkopuitteiden saranoita ja aukipitolaitteen tappeja noin yksi kierros.
4. Asenna hyttyspuite paikoilleen ja paina kumiset asennuspalat uraan kuvan mukaisesti.
5. Asenna ulkopuite takaisin kiinnittämällä saranatapit.
6. Kytke puitteet takaisin toisiinsa.
7. Testaa puitteiden toimivuus.

HUOM! Hyttyspuitteet ovat tarkoitettu käytettäväksi vain kesäaikana. Talviaikaan ravintoa etsivät linnut ja jäänyt vesi saattavat hajottaa hyttyspuitteen verkon. Takuu ei korvaa rikkoutunutta verkkoa.

1.3.4.2. Hyttyspuitteen irrottaminen

1. Avaa tuuletusikkuna.
2. Irrota puitteet toisistaan.
3. Irrota ulkopuitteen saranatapit ja ota ulkopuite pois paikaltaan.
4. Nosta hyttyspuite pois ja poista myös urassa olevat kumiset asennuspalat.
5. Löysää ulkopuitteen saranoita ja aukipitolaitteen tappeja noin yksi kierros.
6. Laita ulkopuite varovasti takaisin kiinni saranoihin saranatapeilla.
7. Kiinnitä puitteet takaisin kiinni toisiinsa aukipitolaitteella.

2. IKKUNOIDEN HUOLTO-OHJEET

Ikkunat on suunniteltu vähän huoltoa vaativiksi. Häiriöttömän toiminnan ja pitkäaikaiskestävyyden kannalta on hyvä tarkastaa ainakin vuosittain seuraavat asiat ja tarvittaessa suorittaa korjaavat toimenpiteet:

- Tiivisteet ja mahdolliset silikonisaumat (2.1.)
- Ikkunan pieliliitynnät ja vedenpoisto (2.2.)
- Heloitus ja venttiilit (2.3.)
- Maalatut pinnat (2.4.)
- Lisävarusteet (2.5.)
- Lasipintojen huolto (2.6.)

Ikkunoiden huoltotarpeeseen vaikuttavat alueelliset olosuhteet, rakennuksen rakenteelliset seikat, huonetilan olosuhteet ja ikkunoiden käyttö.

Huoltotarpeeseen vaikuttavat tekijät ja huoltoväli on parhaiten arvioitavissa tapauskohtaisesti rakennuksesta vastaavan henkilön tai yhteisön toimesta.

2.1. Tiivisteet ja mahdolliset silikonisaumat

Jos tiiviste vaurioituu, se tulee korvata uudella vastaavalla tiivisteellä. Viallinen silikonisauma tulee poistaa ja korvata uudella silikonimassalla. Tiivisteet olisi hyvä pyyhkiä pesuliinalla ikkunoiden pesun yhteydessä.

2.2. Ikkunan pieliliitynnät ja vedenpoisto

Pieliliitymien tiiveys ja kunto tulee tarkastaa vuosittain sekä tarvittaessa korjata tarpeellisilta osiltaan, ettei haitallista kosteutta pääse rakenteisiin. Ikkunan alakarmissa ja mahdollisissa vaakavälikarmeissa on alumiiniprofiilistassa vedenpoistoaukot. Aukkojen kautta hoidetaan myös ikkunan puitteiden välisen tilan tuuletus. Mikäli aukot ovat peitossa, ikkunoiden välitilaan voi kehittyä vesihöyryä. Esimerkiksi ikkunan ulkopuolella olevan alavesipellin päälle kerrostunut lumi voi haitata tuuletusta. Aukot tulee puhdistaa vähintään kerran vuodessa.

2.3. Heloitus ja venttiilit

Helojen liikkuvat metalliosat on suositeltavaa voidella vähintään kerran vuodessa esim. lukkoöljyllä. Voitelu olisi hyvä suorittaa esimerkiksi aina ikkunoiden pesun yhteydessä.

2.4. Maalatut pinnat

Ikkunan ulkopuoliset osat on syytä tarkistaa kerran vuodessa. Alumiinien pintakäsittely on huoltovapaa. Pintakäsittelyn kestävyys ja värin

haalistumisen estämiseksi ilman epäpuhtaudet on syytä pestä vuosittain pois. Pesuun on tarkoituksenmukaista käyttää neutraaleja pesuaineita. Tässä tarkemmat ohjeet:

- Alumiiniosien pintakäsittely on huoltovapaa.
- Peittomaalatut puuosat tulee tarkastaa ja mahdolliset maalipinnassa havaitut hiushalkeamat käsitellä ympäröivän maalipinnan vaurioitumisen (hilseilyn) estämiseksi.
- Kuultokäsittelyt puuosat tulee käsitellä kuultavalla puunsuoja-aineella 2-5 vuoden välein.

HUOM! Tarkemmat ohjeet saat maaliliikkeestä tai tarvittaessa ikkunatoimittajalta.

2.4.1. Puuosien paikka- tai huoltomaalaus

Ennen maalausta ikkunat pestään puhtaaksi tarkoitukseen soveltuvalla pesuaineella (miedosti emäksinen). Irrallaan oleva maali poistetaan karkealla hiomapaperilla, sienellä tai teräsharjalla. Puun ja maalin rajapinta hiotaan loivaksi ja kohdan ympärillä olevan ehjän maalin pinta himmennetään. Ennen maalausta poistetaan myös hionnasta muodostunut karsta ja pöly.

2.4.1.1. Maalaus

Maalaus suoritetaan ikkunoiden maalaukseen soveltuvalla maalilla, esim. alkydimaalilla. Jos laajoja korjattavia alueita on puupinnalla, on suosteltavaa levittää väritöntä puunsuojaa tai pohjustetta puupintoihin ennen maalausta. Mahdollisia halkeamia puussa voidaan täyttää ulkokäyttöön soveltuvalla kitillä ennen maalausta. Maalikauppias auttaa oikeiden aineiden valinnassa edustamiensa tuotemerkkien mukaan ja antaa mahdollisia tuotekohtaisia neuvoja käytännön toteutuksessa.

2.4.1.2. Maalauksen jälkeen

Vuosia päivettynyt maali poikkeaa aina hieman uuden maalin väristä ja mikäli uusi maali sävytetään paikallisesti vanhan mukaiseksi, ajan myötä maalin vanhetessa uusi maali muuttuu sävyltään poikkeavaksi vanhaan verrattuna. Tehtaan tekninen neuvonta antaa tarvittaessa lisäohjeita. Tässä yleisimmät värimme:

- Vakiovalkoisten puuosien tehdassävy on NCS-S-0502-Y
- Vakiovalkoisten alumiiniosien tehdassävy on RAL 9010
- Ikkunoiden teollisen pintakäsittelyn laatuvaatimukset on esitetty tarkemmin ohjekortissa RT-103241
- Vakiovalkoisen tuuletusluukun säleikön väri on RR20

2.5. Lisävarusteet

Lisävarusteiden tarkoituksena on lisätä ikkunan käyttömukavuutta ja ennen kaikkea asumisviihtyvyyttä.

2.5.1. Hyttyspuite

Hyttyspuitteen verkko-osa tulee pestä haalealla saippuavedellä puhtaaksi. Hyttyspuite olisi suotavaa poistaa talven ajaksi. Mikäli näin ei tehdä, tulee huolehtia siitä, että verkko puhdistetaan mahdollisista kasvien siemenistä ja hyönteisistä. Lintujen talvuruokinta-aikana verkot saattavat vaurioitua lintujen etsiessä ja nokkiessa verkkoon mahdollisesti kiinnittynyttä ravintoa.

HUOM! Lammin Ikkuna Oy:n takuu ei korvaa, jos hyttyspuitteen vauriot on aiheuttanut ulkoinen (esim. linnut, jäätynyt vesi) tai välillinen tekijä.

2.5.2. Sälekaihtimet

Kaihtimien huollon tarve on vähäinen. Kaihtimiin kertynyt pöly voidaan poistaa kevyesti pölyhuiskalla. Kaihtimien pesuun voidaan käyttää kaupasta saatavia yleispuhdistusaineita. Pesuaine ei saa sisältää hankaavia aineita. Jos kaihtimista kuuluu käyttäessä kitinää, voidaan yläkoteloon laittaa tippa öljyä.

2.5.3. Korvausilmaventtiilit

Mikäli ikkunasi on varustettu Bioben korvausilmaventtiilillä:

- Biobe Duo tai Biobe VS-mallin suodatinnauha tulisi puhdistaa kahdesti vuodessa
- Bioben tuotteiden tarkemmat huolto-ohjeet löydät pidemmältä ohjekirjasta.

2.5.4. Tuloilmaikkuna

Mikäli sinulla on ikkuna, joka on varustettu Biobe ThermoPlus -tuloilmaikkunaventtiilillä:

- Kyseisen mallin suodatin suositellaan vaihdettavaksi kaksi kertaa vuodessa.
- Tarkempaa tietoa sivulla 18.

Mikäli sinulla on ikkuna, joka on varustettu Air Termico -tuloilmaiventtiilillä:

- Kyseisen mallin suodatin tulisi imuroida 2-4 kertaa vuodessa ja suodattimen vaihtoväli on yksi vuosi.
- Tarkempaa tietoa sivuilla 19-20.

2.6. Lasipintojen huolto

2.6.1. Ikkunoiden pesu

2.6.1.1. Ennen pesua

Ennen ikkunoiden pesun aloittamista ikkunan alla olevat sisäseinä- ja lattiarakenteet tulee suojata siten, että valuva pesuvesi ei vaurioita niitä. Ikkunoiden pesua sateisella tai tuulisella säällä on syytä välttää, koska ikkuna-aukosta valuva sadevesi voi vaurioittaa ikkunoita tai ympäröiviä rakenteita. Lisäksi tuuli voi paiskoa avoimia puitteita voimalla, joka saattaa rikkoa tai vaurioittaa ikkunan rakenteita.

Ikkunoiden avaamisessa ja sulkemisessa pesun yhteydessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, koska tässä tilanteessa puitteet joutuvat koko painoltaan pelkästään saranoiden kannatukselle. Tässä tarkempaa tietoa:

- Yli 1500 mm leveitä puitteita tulee pesun ajaksi kannatella alapuolelta erityisellä pesutuella.
- Yli 1400 mm korkeita puitteita tulee tukea yläreunasta (esim. toisella kädellä kiinni pitäen tai toisen henkilön pitäessä puitetta paikallaan) niin, ettei puite pääse vääntymään ja siten vaurioitumaan.
- Ikkunan kytkinsalvat (tuuletusikkunoissa) avataan niin, että puitteet vapautuvat toisistaan, jolloin puitteiden välissä olevat lasipinnat päästään pesemään.

Puite saattaa pitkään suljettuna ollessaan juuttua jostain kohtaa kiinni. Tällöin puite tulee vetää auki varovaisesti ja erityisesti juuttuneesta kohdasta vetäen. Jos puitetta vedetään epätasaisesti yhdestä kulmasta, se voi vääntyä niin paljon, että lasi rikkoutuu.

HUOM! Puitteita tulee aina käsitellä varovasti, koska ylimääräiset rasitukset saattavat aiheuttaa lasin reunoihin hiushalkeamia, joista lasi saattaa lähteä ajan kuluessa säröytymään.

HUOM! Ikkunan puitetta ei saa koskaan avata niin auki, että sisäpuite törmää pieleen tai ulkopuite karmiin, koska pienikin voima puitteen avautumissivulla aiheuttaa moninkertaisen vääntörasituksen saranalle, jonka seurauksena saranan kiinnitys voi vaurioitua tai pahimmassa tapauksessa pettä kokonaan.

2.6.2. Tärkeää tietoa ikkunoiden pesusta

- Voimakkaita liuottimia tai syövyttäviä aineita ei saa käyttää, koska ne voivat vaurioittaa maalipintoja ja lasitusmateriaaleja.

- Ikkunoiden pesuvälineiksi suositellaan nukkaantumatonta kangasta, nahkasäämiskää ja kuivauslastaa.
- Pesuvesi tulee vaihtaa riittävän usein, koska veteen joutunut hiekka jättää helposti naarmuja lasitukseen.
- Teräsräpaan käyttö ei ole suositeltavaa, koska se saattaa helposti jättää lasin pintaan pysyviä naarmuja. Naarmut voivat aiheuttaa lasin säröytymistä.
- Emäksiset tahrat (esim. sementti- ja kalkkipohjaiset aineet, lintujen ulosteet) on syytä pestä välittömästi pois, koska ne syövyttävät lasia melko helposti.
- Jos ikkunat pestään kylmällä säällä, on pesuvedenkin oltava kylmää. Lämmin vesi aiheuttaa lasiin voimakasta jännityksiä, jotka voivat rikkoa lasin. Pesuveteen voidaan lisätä tarvittaessa jäänestöainetta.
- Itse puhdistuville laseille (Activ-lasi) riittää pääsääntöisesti pelkkä huuhtelu vedellä. Jos tahrat eivät irtoa pelkästään tällä, voidaan lasit pestä siinä tapauksessa myös lasinpesuaineella. Pesuaine on lopuksi huuhdeltava hyvin pois. Kumilastan käyttö ei ole suositeltavaa, sillä kumi saattaa sisältää Activ-pinnoitteelle haitallisia silikoneja. Ikkunaa ei tarvitse kuivata huuhtelun jälkeen. Metalliesineitä ei tule käyttää Activ-lasin puhdistukseen.
- Anti-condensation-, k-lasin ja g-lasin kanssa tulee välttää kaikkea metallikosketusta (mm. sormukset, napit, vyön soljet). Metallilastoja ja -esineitä, teräsvillaa tai muita kaapimia ei tule käyttää.
- Ikkunan puuosat voidaan puhdistaa mietoon pesuaineliukseen kostutetulla liinalla pyyhkien. Puhdistettavien pintojen tulee kuivua nopeasti.
- Alumiiniosat voidaan pestä miedolla pesuaineliuksella ja runsaalla vedellä, ei kuitenkaan vesisuihkua käyttäen.
- Avonaisen ikkunan läheisyydessä on noudatettava erityistä varovaisuutta putoamisvaaran vuoksi. Avonaisesta ikkunasta ei missään tapauksessa saa kurotella ulospäin, ellei putoamisvaaraa ole estetty asianmukaisn turvajärjestelyin.
- Kun ikkunat on pesty tulee kaikki sulkuhelat sulkea huolellisesti ja asianmukaisesti. Jos näin ei menetellä, voi ikkuna vaurioitua.
- Tiivisteet, heloitus, uudelleen pintakäsittelyn tarve ja mahdolliset rakoveintiiliin suodattimet olisi hyvä tarkistaa ikkunoiden pesun yhteydessä. Kyseisille osille voidaan tarvittaessa suorittaa jo aiemmin tässä ohjeessa määritetyt huoltotoimenpiteet.

2.6.3. Ikkunan pesu kuvina



1. Tarvittavat pesuvälineet.
2. Ikkunalauta ja pielet pyyhitään.
3. Irtoristikot pyyhitään puhtaiksi, jos niitä on.
4. Pesuaine levitetään lasihin.
5. Kuivauslastalla kuivataan lasitus.
6. Kuivauslasta pyyhitään kuivaksi.
7. Lopuksi ikkunan pielet ja irtoristikot pyyhitään puhtaiksi.

3. IKKUNAN PITKÄSULKIJAN HUOLTO

Pitkäsulkijan rakenne:

a) Lukkopesä, ei lukittava.

b) Lukkopesä, lukittava.

c) Etulista.

d) Siirtotanko.

e) Sivutelki, kiilatelki.

f) Sivutelki, puristustelki.

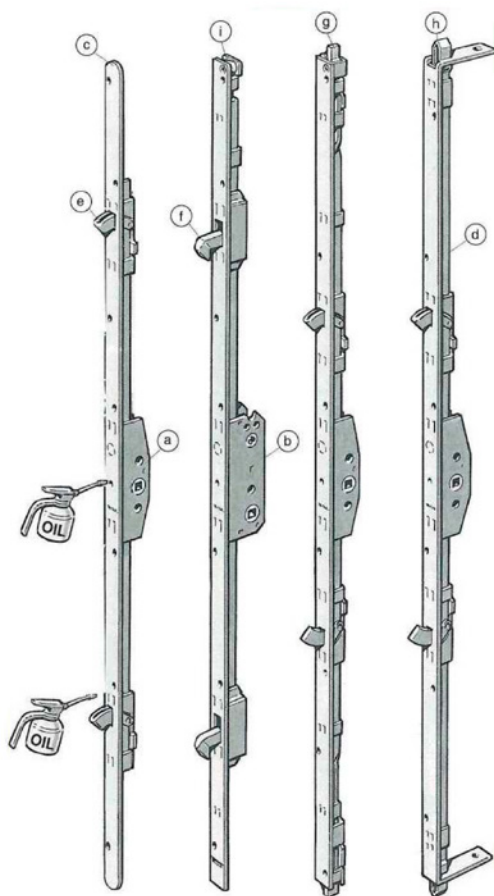
g) Päätytelki, puristustelki.

h) Päätytelki, kiilatelki.

i) Siirtolaite.

Pitkäsulkijan huolto-ohje:

Pitkäsulkijat voidellaan ja niiden toiminta tarkastetaan valmistuksen aikana. Jotta varmistetaan salpojen moitteeton toiminta, täytyy niiden lukkopesiä ja telkiä voidella kerran vuodessa muutamalla tipalla öljyä.



4. IKKUNAN AUKIPITOLAITTEIDEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

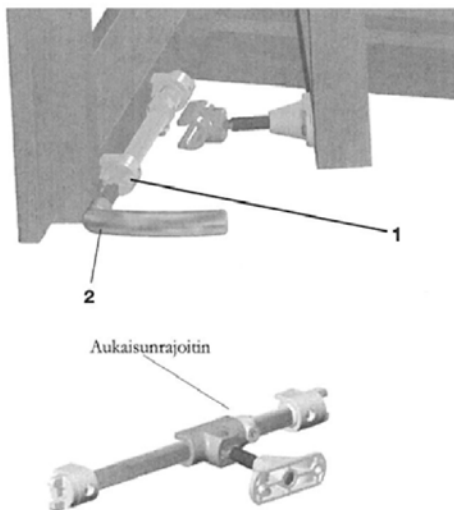
4.1. Aukipitolaite ABLOY WF250

Tuuletusikkunaan asennettava aukipitolaite ABLOY WF250 kytkee ikkunan sisä- ja ulkopuitteet toisiinsa sekä pitää ikkunan avoimena ilman hakaa.

Aukipitolaitteen käyttö:

Molemmat ikkunapuitteet aukeavat tuuletusasentoon kätevästi yhdellä otteella. Ikkunan avautumista rajoittaa aukipitolaitteessa oleva aukaisunrajoitin. Rajoitin tulee säätää lapsiturvalliseksi niin, että ikkuna aukeaa enimmillään 10cm. Aukaisunrajoittimella ikkuna voidaan myös lukita tuuletusasentoon.

Jos haluat avata ikkunan kokonaan esimerkiksi pesua varten, käännä aukipitolaitteen runko sen päästä vaaka-asentoon ja vedä puitteet irti toisistaan (1). Rungon voi kääntää myös ikkuna-avaimella (2). HUOM! Runkoa ei saa kääntää vaaka-asentoon silloin, kun ikkuna on lukittu tuuletusasentoon.



Pesun jälkeen kytke puitteet toisiinsa päinvastaisessa järjestyksessä.

Ikkunaa ei saa väkisin vetää auki rajoittimen ”läpi”.

Aukipitolaitteen huolto:

Aukipitolaite on helppo huoltaa ikkunanpesun yhteydessä. Pyyhi liat pois kostealla liinalla ja pesuaineella. Voiteluaineiden käyttöä ei suositella.

HUOM! Muista laittaa aukipitolaite kiinni ikkunoiden pesun ja laitteen puhdistuksen jälkeen turvallisuussyistä.

4.2. Autolock-tuulihaka



Tuulihaan vapautus ja lukitus:

Tuulihaan eli välisulkimen lukitus esim. pesua varten vapautetaan yhtäaikaaisesti puitetta avaamalla ja irrotusnappia painamalla. Kahden toiminnon yhtäaikainen käyttö tekee tuotteesta myös lapsiturvallisemman. Puitteet lukittuvat automaattisesti takaisin yhteen asettamalla kuulapää takaisin lukituskelkkaan.

Vinkki: Kätevimmin lukitus vapautuu sisäpuiteen alareunan kautta tuulihaan irrousnappia painamalla ja samanaikaisesti puitteita yhteen työntämällä. Lukitusvarsi irtaoo tämän jälkeen pesästään, kun puitteita työnnetään kevyesti pois päin toisistaan.

Aukipitolaitteessa on porrastettu rajoitin, jolla ikkunan avautuvuus voidaan säätää halutuksi. Rajoitin on suunniteltu lisäämään lapsiturvallisuutta. Se myös ehkäisee tuuletusikkunan vapaata liikkumista mahdollisissa vedon ja tuulenpaineen vaihteluissa.



Lapsiturvallisuus voidaan taata asentamalla aukipitolaite sekä ylä- että alapuitteeseen. Tällöin ikkunaa ei ole mahdollista avata vahingossa.



Autolock-tuulihaan puhdistus:

Tuulihaka on valmistettu eloksoidusta alumiinista, teräksestä ja muodista. Suljin puhdistetaan kostealla liinalla ja miedolla pesuaineella. Voiteluaineen käyttöä ei suositella.



5. KORVAUSILMAVENTTIILIEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

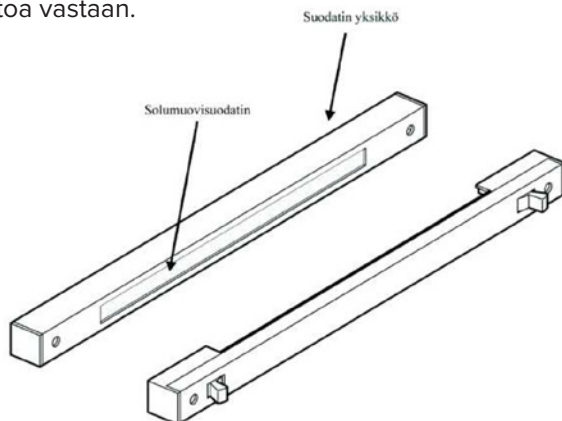


5.1. Biobe VS -korvausilmaventtiili

Ikkunan karmin yläosaan on tehty raitisilmakanava, jonka päälle on asennettu Biobe-venttiili sekä mahdollisesti suodatinyksikkö. Toimiva ilmanvaihto edellyttää riittävää korvausilman saantia asunnon ulkopuolelta. Venttiili tulisi pitää vähintään puoliavoimena, jolloin ei synny hallitsematonta ilmapirtausta esimerkiksi ovien alta, postiluukusta tai muista raoista. Mikäli asunnosta ei saa poistettua hengitysilman, ruuanlaiton ja peseytymisen aiheuttamaa kosteutta tehokkaasti, luodaan helposti suotuisa kasvualusta haitallisille mikrobeille ja homeitiöille. Myös hajujen siirtyminen hormoneja pitkin tai porraskäytävän kautta huoneistosta toiseen, on eräs puutteellisen korvausilman oireista.

Biobe-venttiili on täysin auki, kun molemmat säätönupit osoittavat venttiilin ulkoreunoja kohden ja suljettu, kun nupit osoittavat venttiilin keskustaa kohti. Puoliavoimeksi venttiili saadaan, kun jompikumpi nupeista osoittaa venttiilin reunaa ja toinen keskustaa kohden.

Biobe-suodatinnauhan puhdistamista suositellaan tehtäväksi kahdesti vuodessa. Venttiili ja suodatinyksikkö irrotetaan avaamalla ruuvit, joilla ne on kiinnitetty karmiin. Suodatinkotelon sisällä on solumuovisuodatin, joka voidaan puhdistaa pesemällä se saippualliuoksessa. Ilmakanava imuroidaan ja osat asennetaan takaisin paikoilleen. Suodatinkotelo asennetaan sen pienempi ilma-aukko venttiilin sulkukoneistoa vastaan.



6. TULOILMAVENTTIILIENTEN KÄYTTÖ JA HUOLTO



6.1. Biobe ThermoPlus -tuloilmaikkuna

Kesä-, kiinni- ja talviasennon säätö

Kesä-kiinni-talviasentoa säädetään venttiilin päädyssä olevasta vivusta. Vasemmalla on kesäasento, keskellä kiinni-asento ja oikealla talviasento.

Venttiilin suodattimen vaihto

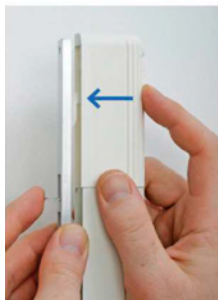
Venttiili on varustettu kennomaisilla Biobe-allergiasuodattimilla. Suodatin suositellaan vaihdettavaksi kaksi kertaa vuodessa. Venttiili irrotetaan avaamalla ruuvit, joilla se on kiinnitetty karmiin. Venttiilin säätövivua työnnetään kevyesti niin, että venttiilin takana oleva säätökisko irtoaa. Vanha suodatin otetaan pois venttiilin lovetusta raosta, uusi allergiasuodatin asetetaan tilalle ja säätökisko asetetaan takaisin paikoilleen.

Uusi suodatin työnnetään suodatinrajoittimia vasten, jolloin suodattimen ja säätökiskon väliin jää ilmarako. Ilmatilan ansiosta ilma jakautuu suodattimen pinta-alalle. Äänenvaimenninta ei irroteta puhdistuksen yhteydessä. Vaimentimen ilmakehät puhdistetaan esimerkiksi imurilla. Tämän jälkeen venttiili asennetaan takaisin paikoilleen niin että kesä-kiinni-talvi-asennossa säädin jää vasemmalle.

Välitilan suodattimen vaihto

Ikkunapuite avataan ja vanha suodatin otetaan yläkarmin ulkolasin puoleisesta jyritystä aukosta pois.

Karkeasuodatin laitetaan jyritysyyn aukkoon kevyesti painamalla ja varmistamalla, että suodatin on samassa tasossa yläkarmin pinnan kanssa. Suodatinmateriaali ei ole pesunkestävää. Muihin muovi- ja alumiinipintoihin suositellaan pyyhintää miedolla pesuaineella kostutetulla pyyhkeellä. Liuottimien käyttö on kiellettyä.



Vaihtosuodattimia voi tilata numerosta: 09 7743 270 (Bioben asiakaspalvelu).

6.2. Biobe ThermoMax A



Ilmamäärien säätö

Venttiilin ilmamäärät ovat manuaalisesti säädettävissä venttiilin vasemman pään ilmamäärsäätimestä. Ilmamäärä pienenee oikealle ja suurenee vasemmalle käännettäessä. Venttiilin sulkemista ei suositella riittävän korvausilman saamiseksi.

Kesä-talviasennon säätö

Biobe ThermoMax A -tuloilmaikkunaventtiili on varustettu herkällä termostaatilla, joka haistelee välitilan ja ulkoilman lämpötiloja. Venttiili huolehtii automaattisesti korvausilman kiertokanaviston reitityksestä. Lämmityskaudella (talviasento) korvausilma kiertää ikkunalasien välissä hyödyntämässä lämmityksen hukkaenergiaa korvausilman esilämmitykseen ennen sen sisäänottoa. Kesäasennossa korvausilma ohjataan välitilasta erotettua reittiä pitkin venttiilisuodattimen läpi huonetilaan. Venttiilisuodatin huolehtii sisään otettavan korvausilman suodattuksesta.



Venttiilisuodattimen vaihto ja ilmanottokanavien puhdistus

Venttiilisuodatin sijaitsee karmiin kiinnitettyssä suodatinkehyksessä venttiiliyksikön takana. Venttiiliyksikkö on kiinni kannassaan pikakiinnityksellä. Kiinnitys vapautuu painamalla laoikean reunan pientä vapautusvipua oikealle ja vetämällä venttiiliyksikkö kevyesti irti suodatinkehyksestään.

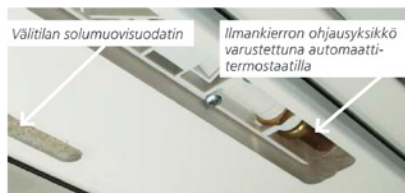
Ilmanottokanavien puhdistus tehdään samalla, kun suodatin vaihdetaan. Suodatinkehysen takana karmissa on 1-2 äänenvaimennus-/ilmanohjainasettia, jotka tulee imuroida ilmankierron takaamiseksi. Kanavien puhdistamista varten vanha suodatin irrotetaan kehyksestään ja kanavat imuroiaan suodatinkehysen läpi.



Venttiili on varustettu elektrostaattisella allergeenisuodattimella, joka kerää tehokkaasti ilman allergeeneja. Suodatusteho perustuu sähköstaattiseen ilmiöön, joka imee ilman epäpuhtaudet suodattimeen. Suodatin suositellaan vaihdettavasi 1-2 kertaa vuodessa, mieluiten ainakin keväällä ennen siitepölykauden alkua. HUOM! Koska HAF-suodatin on elektrostaattinen, sen suodatusteho muuttuu käytön aikana siihen kertyneiden hiukkasien koon ja suodatusolosuhteiden mukaan. Mikäli suodatin halutaan imuroida vaihtamisen sijaan, on huomioitava, että sen suorituskyky ei palaudu alkuperäiselle tasolle.

Välitilan suodattimen vaihto

Välitilan yläkarmin ulkolasin puoleisessa jyrsintäurassa on solumuovisuodatin, joka pitää välitilaa puhtaana roskista. Ikkunapuite avataan ja vanha suodatin otetaan pois jyrsintäurasta. Suodatin pestään miedolla saippuavedellä tai vaihdetaan tarvittaessa uuteen. Suodatin asennetaan jyrsintäuraan kevyesti painamalla ja varmistamalla, että suodatin on samassa tasossa yläkarmin pinnan kanssa.



Muut pinnat

Tuloilmaventtiilin muihin muovipintoihin suositellaan pyyhintää miedolla pesuaineella kostutetulla pyyhkeellä. Liuottimien käyttö on kiellettyä.

Vaihtosuodattimia voi tilata numerosta 09-7743270 tai sähköpostilla myynti@scancerco.fi

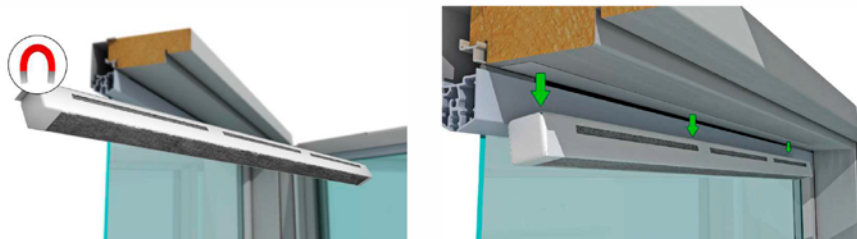
Huolto-ohje

- Venttiiliosia Air Termico® PRV (puhdistus kostealla pyyhkeellä)
- Suodatinpalkki Air Termico® PRSX (puhdistus kostealla pyyhkeellä)
- Suodattimet (2 kpl) HAF kennoallergiasuodattimia (vaihtoväli 1 vuosi)

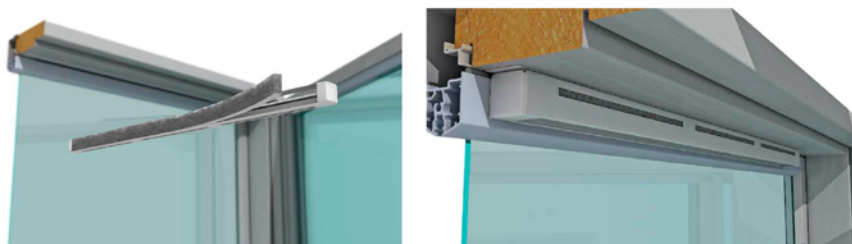
Terveydelle on tärkeää, että raitista
ilmaa saadaan riittävästi.
Venttiilit on hyvä pitää aina auki!

Suodattimen vaihto

1. Avaa ikkunapuitteet ja vedä suodatinpalkki irti magneettikiinnityksestä



2. Poista vanhat suodattimet (2 kappaletta) ja laita vastaavasti uudet tilalle. Suodattimet irtoavat sormin vetämällä. Laita suodatinpalkki takaisin paikoilleen kuvan mukaisesti.



3. Sulje ikkunapuitteet.

Huom!

Uloimmaisen ikkunan pesun tai avauksen yhteydessä poista suodatinpalkki ensin.

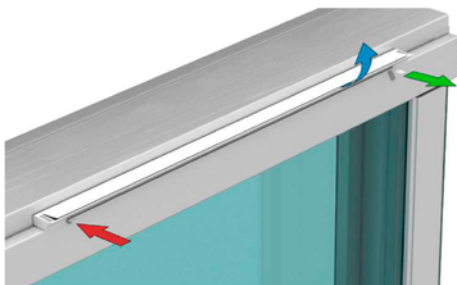
Venttiilin käyttö

Ilmavirtaa voidaan säätää venttiilin etureunassa olevien metalliliuskojen avulla. Painamalla liuskaa sisään ilmavirta pienenee ja vetämällä huonetilan suuntaan ilmavirta kasvaa. Ilmavirtaa voidaan myös ohjata vasemmalle tai oikealle sulkemalla toinen liuska ja vetämällä toinen auki.

Terveydelle on tärkeää, että raitista ilmaa saadaan tarpeellinen määrä. Venttiilejä suositellaan pidettävän auki, jotta hiilidioksidin määrä huoneistossa pysyy alhaisena ja happea on ilmassa riittävästi. Suodattimet suositellaan vaihdettavaksi kerran vuodessa, ainakin keväisin ennen siitepölykauden alkua.

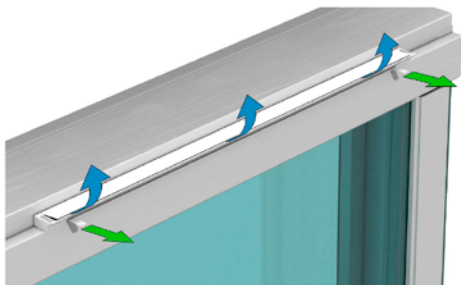
Ilmavirran ohjaus:

Vedä toinen liuska auki ja sulje toinen



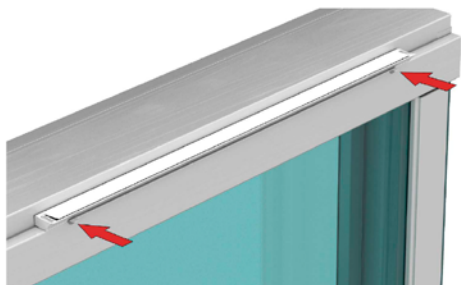
Venttiilin avaaminen:

Vedä liuskoista huonetilan suuntaan



Venttiilin sulkeminen:

Paina liuskat pohjaan



Air Termico tuloilmaikkunaventtiili on suunniteltu toimimaan -2-20 Pascalin alipaineessa.

*Huoneiston alipaine tulee säätää -5-15 Pa:n tasolle, suurempi alipainetaso lisää energiakustannuksia. Suosituksemme on -10 Pascalia.

*Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeessa sanotaan, että jos alipainetaso on suurempi kuin 15 Pa, tulee alipaineen syy selvittää ja alipainetta pienentää.

7. USEIN KYSYTTYÄ - IKKUNAT

7.1. Mistä johtuu ikkunan uloimman lasin sisäpinnan huurtuminen?

- Ovatko kaikki puitteiden lukot kiinni?

Sulje lukot irt- tai kiintopainikkeella. Mikäli ikkunan sulkeutumisessa on ongelmia, tarkista onko tuletusikkunan aukipitolaite kytketty oikein.

- Tuulettuuko ikkunan välitila riittävästi?

Ikkunan välitilan tuuletusta voi tarvittaessa lisätä poistamalla pätkä tiivistettä yläpeitelaudan molemmista päistä.

- Toimiiko poistoilmanvaihto?

Tarkista poistoilmastoinnin toiminta. Tarkista, että poistoilmastointi on säädetty siten, että huoneistoon saadaan riittävä alipaine.

- Ovatko tiivisteet ehjät ja tasaisesti paikallaan? Onko puitteiden käyntivälit tasaiset?

Jos tiiviste on selkeästi irrallaan tiivisteurassa, paina tiiviste takaisin uraan. Tarkista puitteiden käyntivälit ja tarvittaessa säädä sopivaksi.

- Tarkista alakarmin alumiiniprofiilissa sijaitsevat vesireiät?

Alakarmin alumiiniprofiilin vesireiät voivat helposti tukkeutua ikkunapellityksen päällä olevan lumen takia.

- Kuinka korkealla kyseiset ikkunat sijaitsevat?

Kerrostaloissa voi helposti tapahtua uloimman lasin sisäpinnan huurtumista. Tämä johtuu alimpien ja ylimpien kerrosten paine-erosta. Alhaalla vallitsee alipaine, kun taas vastaavasti ylhäällä saattaa vallita ylipaine. Tätä kutsutaan termiseksi paine-eroksi (ns. savupiippuilmio).

7.2. Mistä johtuu ikkunan uloimman lasin ulkopinnan huurtuminen?

- Ikkunan uloimman lasin ulkopinnan huurtuminen on normaali ilmiö hyvin eristävillä ikkunoilla.

7.3. Mistä johtuu ikkunan sisälasin sisäpinnan huurtuminen?

- Onko ilmastointi päällä?

Tarkista poistoilmastoinnin toiminta. Tarkista, että poistoilmastointi on säädetty siten, että huoneistoon saadan riittävä alipaine.

- Onko asunnossa riittävä ilmanvaihto?

Korvausilmaventtiilien on oltava avoinna, jolloin varmistetaan riittävä ilmanvaihto.

- Onko lämmitys päällä ja suuntautuuko lämpö riittävästi ikkunan alueelle?

Tarkista, vastaako lämpöpatterin termostaatti uusia olosuhteita. Vanhalla asetteella oleva termostaatti saattaa tunnistaa lämpöä olevan riittävästi, uuden ikkunan poistaessa kylmän hohkan. Termostaattia pitää säätää herkemälle siten, että se huomioi muuttuneet olosuhteet ja tuottaa lämpöä riittävästi.

- Onko ikkunoiden läheisyydessä ilmanvaihtoa heikentäviä esineitä?

Ikkunoiden eteen ei kannata kasata liian suuria esineitä, jolloin ne estävät tarvittavan ilmanvaihdon. Ikkunapenkki voi myös estää huuhtelevien ilmavirtojen pääsyn lasin pinnalle. Syväälle seinäpinnasta asennetut ikkunat myös huurtuvat helpommin, koska ilma ei pääse virtaamaan lasin pinnalle.

HUOM! Huurtumisen syytä selvittäessä muista aina tarkistaa huoneilman suhteellinen kosteus.

7.4. Mistä johtuu vedontunne?

- Ovatko kaikki puitteiden lukot kiinni?

Sulje lukot irt- tai kiintopainikkeella. Mikäli ikkunan sulkeutumisessa on ongelmia, tarkista onko tuuletusikkunan aukipitolaite kytketty oikein.

- Ovatko tiivisteet ehjät ja tasaisesti paikallaan? Ovatko puitteiden käyntivälit tasaiset?

Jos tiiviste on selkeästi irrallaan tiivisteurassa, paina tiiviste takaisin uraan. Tarkista puitteiden käyntivälit ja tarvittaessa säädä sopivaksi.

- Mistä kohtaa kylmä ilma tulee?

Tarkista, tuleeko veto seinärakenteen ja karmin välistä. Tässä tilanteessa raot voidaan peittää tarkoitukseen sopivalla massalla. Mikäli liikaa ilmaa tulee korvausilmaventtiilistä, pitää ilmanvaihtoa säätää.

- Onko lämmitys päällä ja suuntautuuko lämpö riittävästi ikkunan alueelle?

Tarkista, vastaako lämpöpatterin termostaatti uusia olosuhteita. Vanhalla asetteella oleva termostaatti saattaa tunnistaa lämpöä olevan riittävästi, uuden ikkunan poistaessa kylmän hohkan. Termostaattia pitää säätää herkemälle siten, että se huomioi muuttuneet olosuhteet ja tuottaa lämpöä riittävästi

7.5. Puite ei sulkeudu kunnolla, missä on vika?

- Onko ikkuna ristimitassa?

Tarkista karmin ristimita mittaamalla karmin sisäpinnasta oikean yläkulman ja vasemman alakulman etäisyys. Tämän jälkeen mittaa vasemman yläkulman ja oikean alakulman välinen etäisyys. Mikäli näissä on merkittävää, yli muutaman millimetrin suuruista heittoa, on ikkuna asennettu väärin.

- Ottaako sisäpuite karmiin kiinni?

Säädä puitteen saranoita siten, että puite saadaan keskitettyä. Puitteen keskityksestä riippuen säädetään joko ylä- tai alasaranaa. Jos esimerkiksi puitteen vasen alareuna, saranoiden ollessa oikealla, hankaa karmiin kiinni, poista ensin saranarapit alhaalta ylöspäin ja nosta puite lattialle. Tämän jälkeen käännä puitteen alasaranaa muutama kierros auki. Seuraavaksi käännä puitteessa keskellä olevaa saranaa auki noin puolet vähemmän kuin alasaranassa. Lopuksi kiinnitä saranatapit päinvastaisessa järjestyksessä kuin alussa.

7.6. Sälekaihdin ei laskeudu alas asti, missä on vika?

Tarkista, että narut ovat ehjät ja kulkevat suorassa, eivätkä ne kierrä yläkotelossa olevaa akselia.

7.7. Mistä johtuu, että ikkunan välitilaan ilmestyy pölyä ja hyönteisiä?

Tämä ei ole varsinaisesti ikkunan vika, vaan se johtuu ikkunan rakenteesta. Ikkunan välitila on suunniteltu tuulettuvaksi, joten välitilaan saattaa päästä pölyä ja hyönteisiä.

7.8. Mistä johtuu ikkunoiden naksahdus?

Tämä johtuu ikkunan eri osien lämpölaajenemisesta.

7.9. Mistä johtuu ikkunoiden lasihin tulleet ilmakuplat tai viirut?

Ikkunoiden lasipinnoissa sallitaan tietty määrä virheellisyyksiä. Laseihin on voinut tulla kyseisiä kuplia jo sen valmistusvaiheessa. Ikkunoiden lasien ei tarvitse olla 100 % virheettömiä. Sisä- ja ulkopuitteen lasitukille on asetettu eri laatumääritelmät. Lasien virheiden tarkasteluohjeet löytyvät mm. Suomen Tasolasiyhdistys Ry:n takuuehdoista.

8. LAMMIN ULKO-OVEN HUOLTO

8.1. Oven huolto

Ovi vaatii säännöllistä huoltoa säilyttääkseen moitteettoman toimintakuntonsa. Tarkasta vähintään kaksi kertaa vuodessa oven käyntivälit, tiivisteiden kunto, helojen toiminta sekä oven pintaosat mahdollisten vaurioiden osalta. Lammin ovissa on säädettävät saranat ja ulko-ovissa säädettävä vastarauta, joiden avulla voit säätää oven toimintaa.

Tiivisteet on helppo pyyhkiä puhtaaksi pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu laimennetulla pesuaineliuksella.

Lukot voidellaan kerran vuodessa lukkoöljyllä: tippa öljyä vääntönupin juureen, lukon telkiin ja avainpesään riittää. Tarkista samalla lukon, pintahelojen ja saranoiden kiinnitysruuvien tiukkuus.

Saranat voidaan tarvittaessa myös voidella öljyllä. Vältä kuitenkin liiallisen voiteluaineen käyttöä. Tarkista vähintään kerran vuodessa, että oven paino lepää kaikilla saranoilla.

8.2. Säätösaranan käyttöohje:

- Korkeussäätö +4mm
- Säätö sivusuunnassa +3mm

8.3. Ovilevyn nostaminen

- Irrota yhden saranan ovilehden rullauksessa oleva nuppiruuvi (1)
- Kierrä saranan rullauksessa olevaa kuusiokolosäätöruuvia (2) myötäpäivään niin paljon, että ovi nousee haluttuun korkeuteen (yksi kierros nostaa ovea 1,25mm)
- Säädä oven kaikki saranat niin, että ne alkavat kantaa oven painoa
- Kierrä lopuksi jokaisen saranan nuppiruuvi (1) takaisin paikoilleen

Tarvittava työkalu: kuusiokoloavain AV5

8.4. Ovilevyn säätö sivusuunnassa

Käyntivälin suurentaminen oven ja karmin välillä saranapuolella:

- Löysää kahden alimman saranan kaikkia karmileveyden kiinnitysruuveja (3) pari kierrosta
- Kierrä saranan molempia säätöruuveja (4) myötäpäivään tarpeellinen määrä

(yksi kierros siirtää ovilevyä n. 2mm lukkopuolelle päin)

- Kiristä kiinnitysruuvit (3)
- Tee tarvittaessa sama toimenpide myös ylimmälle saranalle

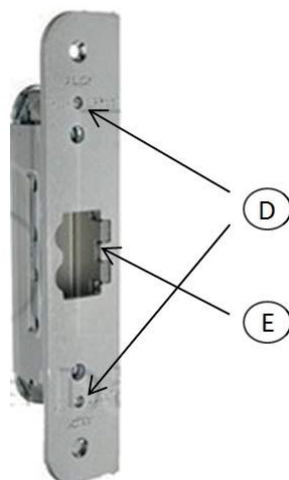
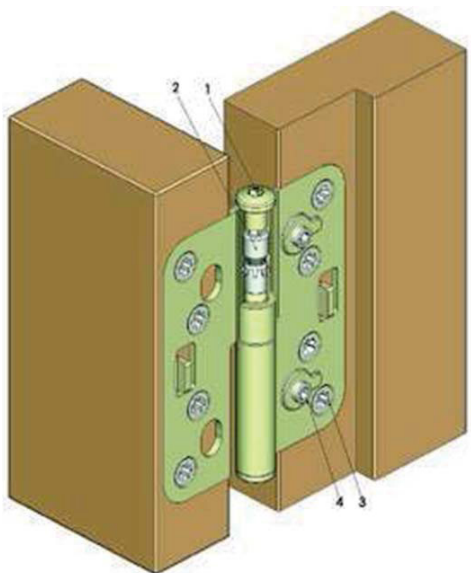
Tarvittavat työkalut: kuusiokoloavain AV4 ja sopiva työkalu kiinnitysruuveille.

8.5. LP711 vastaraudan säätö

Ovi tiiviimmäksi: kierrä ruuveja (D) myötäpäivään.

Säätöpesän (E) on pysyttävä yhdensuuntaisena vastalevyn etureunan kanssa.

Älä käytä liiallista voimaa.



9. ULKO-OVEN PINNAN HUOLTO

9.1. Maalatut ovet

Puu on elävää materiaalia. Se liikkuu, turpoaa ja kutistuu kosteusvaihtelujen johdosta.

Normaaliooloissa ehjä ja hyvälaatuinen maalikalvo on hyvä kosteussuoja ja se estää kosteuden tunkeutumisen puuhun. Siksi käsitelty pinta on tarkistettava säännöllisesti mahdollisten halkeamien ja vikojen havaitsemiseksi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Huoltoväli vaihtelee suuresti riippuen rasituksesta. Sää, asennuskorkeus, ilmansuunta, ympäristö jne. vaikuttavat pintakäsittelyn kestävyysasteeseen. Rakenteelliset seikat, kuten asennustapa, räystäät, ym. vaikuttavat myös kestävyysasteeseen. Huollossa on tärkeää käsitellä paljastuneet päätypinnat.

Ovet tulee puhdistaa säännöllisesti muutaman kerran vuodessa, jos ne ovat sateelle ja likaantumiselle alttiissa paikassa. Puhdistus tehdään haalealla vedellä tai vedellä, johon on lisätty vähän astianpesuainetta. On tärkeää välttää voimakkaita puhdistusaineita, jotka sisältävät ammoniakkia tai liuottimia.

Värikkäiset ovet ovat herkempiä esim. suoralle auringon UV-valolle ja ne voivat vaatia enemmän huoltoa kuin valkeaksi maalatut.

9.1.1. Maalatun pinnan huoltomaalaus

Tarkasta, että ovirakenne on kuiva ennen kuin aloitat huoltotyöt. Puun kosteuden tulee olla alle 15% ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80%. Pintakäsittely väärään aikaan ja huonossa säässä on suuri riski lopputulosta ajatellen. Huoltomaalausta ei saa suorittaa sateella eikä suoranaudessa auringonpaisteissa. Ohjeet:

- Poista irtoava maali ja mahdollisesti pursunut pihka kaapimalla.
- Hio maalattava pinta himmeäksi hienolla paperilla (esim. 240) ja puhdistusta pölystä.
- Tarvittaessa pese maalarinpesulla tai miedolla alkalisella pesuaineella. Huuhtelee pestyt pinnat vedellä, kuivaa pinta ja anna kuivua.
- Pohjusta puupuhtaalla pinnat ulkokäyttöön soveltuvalla alustalla imeytyvällä puunsuoja-aineella.
- Maalaa pohjustetut pinnat ulkokäyttöön soveltuvalla ulkopohjamaalilla.
- Korjaa mahdolliset raot esim. kulmaliitoksissa elastisella päälle maalattavalla saumamassalla.
- Suorita pintamaalaus 1-2 kertaa ulkokäyttöön soveltuvalla pintamaalilla.
- Noudata maalinvalmistajan antamia maalausohjeita.

9.1.2. Kuultokäsittelyn pinnan huolto

- Tee pohjatyöt kuten edellä.
- Paljaat puupinnat käsitellään halutun sävyisellä puunsuojalla (kuullote)
- Käsitellään kaikki pinnat sävytetyllä lakalla, jonka tulee olla ulkokäyttöön sopiva (lisätään lakkaan noin 5% kuultoväriä. HUOM! Lakan ja kuullotteen tulee olla keskenään sekoituvia = sama ohenne).

9.2. Alumiiniverhotut ovet

9.2.1. Esipuhdistus

Ennen maalausta alusta on aina puhdistettava huolellisesti rasvasta ja liasta emulgoivalla pesuaineella (esim. PELTI PESU). Pintamaalin tartunnan varmistamiseksi suositellaan pesun lisäksi pinnan hiomista himmeäksi. Pesuaineet ja hiomapöly poistetaan huuhtomalla pinta puhtaalla vedellä. Ohjeet:

- Ruoste ja irtoava maali poistetaan hiomalla.
- Pinnoitteen reunat viistetään hiomalla.
- Paikattava alue rajataan kohteen rakenteen mukaan ympäristöönsä luonnollisesti sulautuvaksi.
- Paikkamaalattava ehjä pinnoite karhennetaan hiomalla.
- Koko paikattava alue pyyhitään ohenteella.

9.2.2. Maalaus

- Vaurioituneiden alueiden pohjamaalaukseen käytetään epoksimaalia.
- Sävyvaihdon ja pienten naarmujen korjauksen yhteydessä ei pohjamaalin käyttö ole tarpeellista.
- Pintamaalaus suoritetaan polyuretaanimaalilla.

Maalaus voidaan tehdä sivelimellä tai ruiskulla. Yksityiskohtaiset käyttöohjeet ovat ko. tuotteiden tuoteselosteissa.

9.3. Maalattujen lämpöovien maalipinnan haalistuminen

Lammin maalattujen lämpöovien ulkopinnat ovat hyvin säätä kestävä HDF-levyä, joka maalataan kaksikomponenttisellä uretaanimaalilla.

Auringonvalon vaikutuksesta ajan kuluessa maalipinta haalistuu ja sen kiilto himmenee, mikä on normaali ilmiö. Kun maali vanhenee, sen sideaine hajoaa vähitellen. Tällöin pintaan syntyy ajan myötä valkoista pulverimaista ainetta, pinta liituuntuu, jolloin maalipinta himmenee ja sen väri muuttuu. Pulverimainen aine on maalissa olevaa pigmenttiä tai täyteainetta. Himmeneminen ja

värin haalistuminen alkaa nopeimmin auringolle alttiilla tumman värisillä maalipinnoilla.

Liituuntuminen tai haalistuminen ei vähennä maalin suojausominaisuuksia, vaan ilmiö on esteettinen. Koska rakennuksen eri osat joutuvat alttiiksi erilaisille säärasituksille, maalatun pinnan huoltoväli vaihtelee auringolle alttiina olevan eteläpuolen ja suojaisempien osien välillä.

Haalistunutta maalipintaa voi hoitaa Sikkens-vahaliinalla seuraavasti:

- Poista karkea lika (esim. hiekka, pöly) kostealla mikrokuituliinalla. Taita liinaa, jotta käytät koko liinan pinta-alan puhdistukseen ja et naarmuta pintaa. Voit käyttää myös laimeaa pesuaineliuosta hankalan lian irrottamiseen (älä käytä maalia liuottavia vahvoja pesuaineita ja vältä hankaamista pintaan selkeästi erottuvia laikkuja).
- Kun pinta on puhdistettu ja kuiva, pyyhi koko oven haalistunut pinta kauttaaltaan Sikkens-vahaliinalla. Käännä ja taita liinaa käyttääksesi koko liinan pinta-alan. Yksi liina riittää yhden oven käsittelyyn molemmin puolin.
- Anna pinnan kuivua noin 30 minuuttia ja jos tarpeen, kiillota pinta pehmeällä nukkaamattomalla kankaalla.

Huom! Oven pinta ei saa olla kuuma ja huoltoa ei saa tehdä suorassa auringonvaossa. Ulkolämpötilan tulee olla 10-20 astetta. Huoltoliina tulee säilyttää lasten ulottumattomissa ja siten, ettei se jäädy. Käytetty liina tulee hävittää ongelmajätteenä.

Sikkens puuoven huoltoliinoja voit hankkia hyvin varustetuista maalikaupoista tai ottamalla yhteyttä meihin: palaute@lammin.fi.

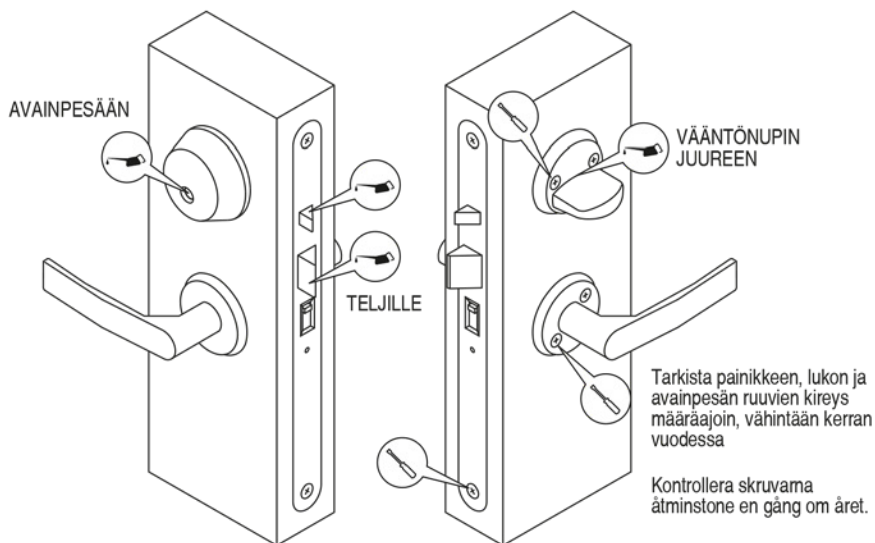
Voit käsitellä haalistuneen maalipinnan puhdistuksen jälkeen vaihtoehtoisesti myös kirkkaalla auto- tai venevahalla. Vahaa valitessa kannattaa valita vaha, joka ei sisällä silikonista, jotta myöhemmin mahdollisesti tehtävä pinnan maalaus ei vaikeudu. Noudata vahan valmistajan antamia ohjeita.

10. LUKKOJEN HUOLTO JA KÄYTTÖ

10.1. Abloy-lukon huolto

Tekniset laitteet tarvitsevat moitteettoman toiminnan varmistamiseksi säännöllistä huolenpitoa. Niin myös kotiovesi ABLOY® -lukot. Lukkojen omatoiminen huolto on varsin vaivaton toimenpide: tippa ompelukone- tai lukkoöljyä lukkojen kriittisiin kohtiin eli:

För att ett ABLOY® -lås ska fungera klanderfritt bör det användas på rätt sätt och underhållas regelbundet. Till all tur är det otroligt enkelt att själv underhålla ABLOY® -låsen: Smörj låset med en droppe låsolja på alla kritiska delar, dvs. (1) på kolvarna, (2) på cylindern och mellan vred och skyttel.



Suorita kaikkien lukkojen telkien ja avainpesien (käyttölukot, varmuuslukot ja pitkäsalvat) voitelu kerran vuodessa. Tarkista myös, että kaikki kiinnitysruuvit ovat kunnollisesti kiinni. Muista, että lukot toimivat vain, kun ovi on huolellisesti suljettu. Oven lukittuminen on aina syytä varmistaa työntämällä ovea - etenkin, jos ovesta on tiukat tiivisteet. Käyttölukon takalukittuessa kuuluu pieni, mutta merkittävä napsahdus: se on merkki siitä, että ovi on varmasti lukossa. Käyttölukon lukitustilan voit tarkistaa helposti myös painikkeesta kokeilemalla.

Muista aina, että jos avaimesi katoaa tai muutat uuteen asuntoon, sinun on syytä sarjoituttaa asuntosi lukot uudelleen. Uudelleensarjoituksella varmistat, ettei edellisillä asukkailla ole asuntosi avainta.

Teettäessäsi kaikki lukitusyöt ABLOY® Valtuutetussa lukkoliikkeessä voit olla varma, että lukitusturvallisuutesi on osaavissa käsissä.

Den här smörjningen en gång om året (för alla brukslås, säkerhetslås och spanjoletter) garanterar att låset fungerar lätt och smidigt. Kontrollera också att skruvarna i låsets vred och handtaget är ordentligt åtdragna. Kom ihåg att inte ens det bästa låset kan hjälpa dig om du inte har stängt dörren ordentligt. En lätt knuff mot dörren garanterar att den går i lås. Om låset är ett ABLOY® PRIVAT (LC100/LC102), kan du försäkra dig om att låset är förreglat genom att känna på handtaget.

Däremot hjälper det inte att stänga dörren ordentligt om du inte vet vilka personer som har nyckel till din bostad. Det är bra att låta seriellåsa låset på nytt om din nyckel försvinner eller om du flyttar in en ny bostad. På de sättet vet du säkert att tidigare invånare inte har nycklar till din bostad.

Om du låter ett ABLOY® -auktoriserat lås företag utföra alla låsarbeten, kan du lita på att låssäkerheten är i kompetenta och pålitliga händer.

10.2. Abloy-lukon käyttö

Hätätilanteiden varalta asuntojen sisäänkäyntiovet on saatava sisäpuolelta auki aina ilman avainta joko vääntönupista tai painikkeesta huoneistossa oltaessa. Tästä syystä käyntioven käyttölukko on tulevalle ulkopuolella avainpesällä ja sisäpuolella vääntönupilla varustettu lukkoloite.

Erityisesti asuntojen ulko-oviin suunnitellussa ABLOY® PRIVAT -käyttölukossa (lukkorunko ABLOY® LC100/LC102) on kaksi käyttötoimintoa: lukitustila ja päiväkäyttötila, jotka ovat valittavissa lukkorungon etupinnassa ns. rintalevyssä olevasta valintanapista (A). Valintanapin käyttö voidaan estää lukitsemalla se. Kierrä kuusiokoloruuvia (B) noin kaksi kierrosta vastapäivään kunnes ruuvi pysähtyy. Älä kiristä ruuvia liian tiukalle.

Lukko on lukitustilassa valintanapin ollessa yläasennossa. Lukon telki takalukittuu automaattisesti oven sulkeuduttua. Lukittumisen voi tarkistaa painiketta painamalla (C). Lukko avataan ulkopuolelta avaimella (D) ja sisäpuolelta vääntönupista (E).

Lukko on päiväkäyttötilassa valintanapin ollessa ala-asennossa. Lukko ei lukitu vaan on avattavissa aina painikkeesta. Tätä toimintoa on syytä käyttää vain silloin, kun asunnossa ollaan ja ovesta halutaan kulkea ilman avainta.

ABLOY® LC100/LC102-lukkorungon kanssa on aina käytettävä palautusjousella varustettua painiketta.

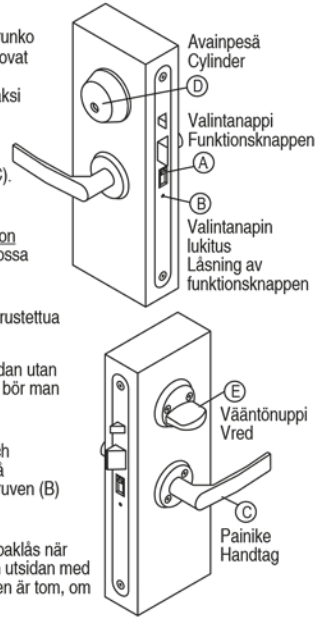
Med tanke på en nödsituation måste bostädernas dörrar alltid kunna öppnas från insidan utan nyckel antingen med vred eller handtag då man är inne i lägenheten. Av denna orsak bör man välja ett brukslås med cylinder på utsidan och vred på insidan.

Brukslåset ABLOY® PRIVAT (låshus LC100/LC102) har två funktioner: förräglning och dagsbruk, som väljs med funktionsknappen (A) som sitter på låshusets främre yta, på den s.k. låsstolpen. För att förhindra användning av funktionsknappen vrid sexkantskruven (B) cirka två gånger motsols tills skruven stannar. Dra inte åt skruven för hårt.

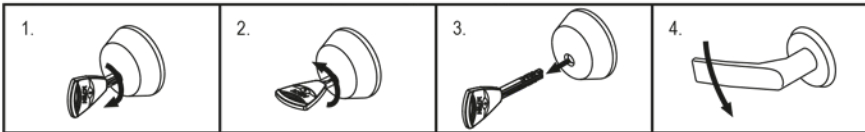
När knappen är i sitt övre läge, är låset i förräglingsläge. Låskolven går automatiskt i baklås när dörren stängs. Tryck på handtaget för att kontrollera låsningen (C). Låset öppnas från utsidan med nyckeln (D) och från insidan med vredet (E). Använd alltid denna funktion när bostaden är tom, om också bara för en liten stund.

Låset har funktionen dagsbruk när knappen är i sitt nedre läge. Låset går inte i lås utan dörren öppnas då alltid med handtaget. Använd denna funktion endast när någon är hemma och ni vill röra er ut och in genom dörren utan nyckel.

Man måste använda ABLOY® LC100/LC102-låshus måste alltid användas med ett handtag som är utrustat med retur fjäder.



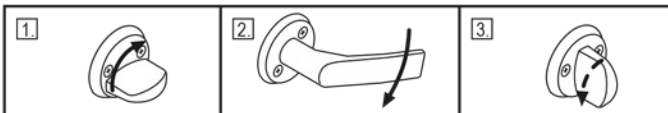
LUKON AVAAMINEN AVAIMELLA / ÖPPNING MED NYCKELN:



1. Käännä avainta myötäpäivään kunnes avain pysähtyy.
2. Kierrä avainta vastapäivään takaisin lähtöasentoon.
3. Ota avain pois lukosta.
4. Avaa ovi painikkeesta.
Lukko lukittuu oven sulkeuduttua.
Älä unohda avainta lukkoon!

1. Vrid nyckeln medsols tills nyckeln stannar.
2. Vrid nyckeln tillbaka till utgångsläget.
3. Ta nyckeln ur låset.
4. Öppna dörren med handtaget.
Låset går i lås när dörren stängs.
Glöm inte nyckeln till låset!

LUKON AVAAMINEN VÄÄNTÖNUPILLA / ÖPPNING MED VRED:



1. Kierrä nuppia myötäpäivään kunnes nuppi pysähtyy pystyasentoon.
2. Avaa ovi painikkeesta.
3. Vääntönuppi palautuu automaattisesti vaakaa-asentoon ja lukko lukittuu oven sulkeuduttua.

1. Vrid vredet medsols tills det stannar.
2. Öppna dörren med handtaget.
3. Vredet återgår automatiskt till horisontellt läge och låset går i lås när dörren stängs.

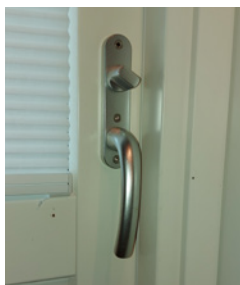
10.3. Lukittavan pitkäsulkijan käyttöohje

Lammin helapaketti 6 (läpipainike, vääntönuppi ja tuulijarru).



Kuva 1:

Ovi kiinni ja lukossa, kun vääntönuppi ja painike ovat pystyasennossa. Ovi on lukossa myös ulkopuolelta.



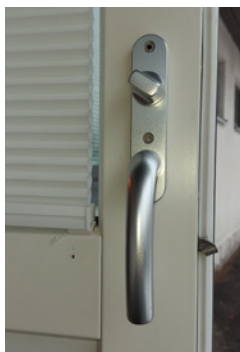
Kuva 2:

Ovi kiinni ja lukitus auki, kun vääntönuppi on vinoasennossa ja painike on pystyasennossa. Oven saa avattua sisältä ja ulkoapäin.



Kuva 3:

Ovea voidaan käyttää, kun painike on käännetty vaaka-asentoon ja vääntönuppi on vinoasennossa.



Kuva 4:

Kun ovi on auki ja painikkeet kuvan osoittamalla tavalla, on tuulijarru lukitusasennossa. Tässä asennossa oven kiinni vetäminen tai auki työntäminen on ehdottomasti kielletty.

Tuulijarru on kitkajarru, joka pitää oven auki ollessaan paikallaan ja ilmavirta ei pääse silloin paikkaamaan ovea. Takuu ei korvaa virheellisestä käytöstä johtuvia vaurioita.

10.4. FIX 150 S -aukipitäjän käyttö ja huolto

Ohje koskee parveke- ja terassiovia, jotka on varustettu FIX 150 S -aukipitäjällä.



Kuva 1:

Aukipitolaitteen avulla voi säätää oven avautumisen portaattomasti haluamaansa tuuletusasentoon.



Kuva 2:

Aukipitäjä toimii oven painikkeen kautta. Avaa ovi haluamaasi tuuletusasentoon ja käännä painike kiinniasentoon (alas). Ovi lukittuu paikoilleen, eikä paiskaudu kiinni kovankaan tuulen vaikutuksesta.



Kuva 3:

Jos painike on aukiasennossa (vaakatasossa), ovi liikkuu vapaasti. Huom! Älä liikuta ovea tai ikkunaa tuuletusasennossa. Se saattaa heikentää aukipitolaitteen kitkavoiman ennenaikaisesti.

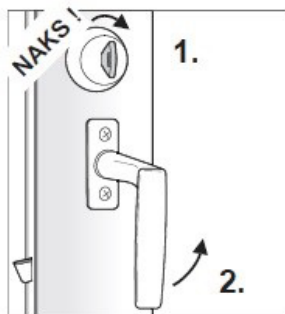
Aukipitolaitteen huollat seuraavasti:

- Pyyhi aukipitolaite tarvittaessa kostealla liinalla.
- Älä käytä voiteluaineita, koska ne heikentävät aukipitolaitteen pitovoimaa.

10.5. FIX S3105 -pitkäsalvan käyttö

Ohje koskee terassiovia, jotka on varustettu FIX S3105 -pitkäsalvalla, jossa on ulkopuolinen avainpesä.

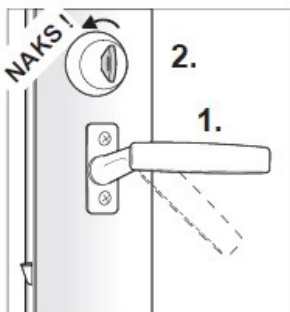
1. Lukituksen avaaminen



Työnnä avain lukkoon ja kierrä avainta (tai vääntönuppia) myötäpäivään, kunnes kuuluu naksahdus. Tämän jälkeen voit kääntää painikkeen vaaka-asentoon, jolloin voit avata oven.

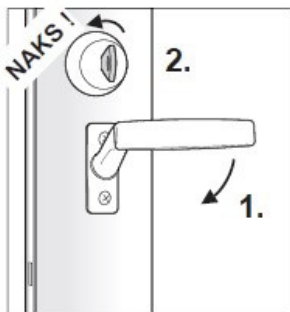
Huomaa, että avain ei lähde pois lukosta - katso päiväkäyttöasento.

2. Päiväkäyttöasento



Jos haluat avaimen pois lukosta, käännä painike vaaka-asentoon ja kierrä sitten avainta vastapäivään kunnes kuuluu naksahdus, kierrä avain edelleen pystyasentoon, jolloin se lähtee lukosta pois. Tässä ns. päiväkäyttöasennossa painike kääntyy vain osittain alas.

3. Lukitseminen



Kun haluat lukita oven, käännä painike alas ja kierrä avainta (tai vääntönuppia) vastapäivään, kunnes lukko lukittuu naksahdus. Kiertämällä avain edelleen pystyasentoon, saat sen pois lukosta.

Jos lukko on päiväkäyttöasennossa, työnnä avain lukkoon ja vapauta ensin lukko päiväkäyttöasennosta kiertämällä avainta myötäpäivään, kunnes kuulet naksahduksen. Tämän jälkeen voit lukita oven kuten yllä kerrotaan.

10.6. FIX S4117/S4118 -monitoimisulkijan käyttö

PÄIVÄKÄYTTÖTOIMINTO

Salvassa on ns. päiväkäyttötoiminto, joka toimii seuraavalla tavalla:



1. Oven ollessa lukittu väännä vääntönuppia niin paljon kuin se kääntyy (tai avainta ulkopuolelta, tällöin avain jää oveen).



2. Avaa ovi painamalla painikkeesta. Ovi toimii nyt normaalisti painiketta käyttämällä



3. Myös aukipitolaite toimii tässä tilassa niin, että nostamalla painike ylös, jää ovi haluttuun asentoon.

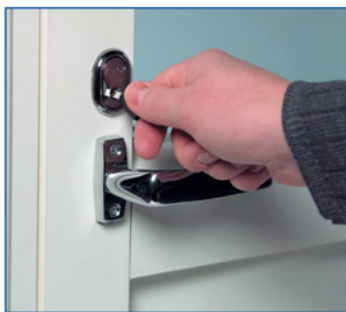
LUKITUS SISÄPUOLELTA

Kun ovi halutaan lukita päiväkäyttöasennossa, suljetaan ovi, väännetään vääntönuppi (tai avain) takaisin ja nostetaan painike ylös.



LUKITUS ULKOPUOLELTA

Ovi lukkiutuu automaattisesti, kun toimitaan seuraavalla tavalla:



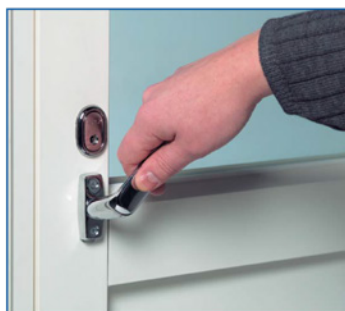
1. Oven ollessa lukittu käännetään avainta niin paljon kuin se kääntyy.



2. Avataan ovi painamalla painikkeesta.



3. Käännetään avain takaisin ja otetaan pois ovesta.



4. Kun ovi nyt suljetaan ja käännetään painike ylös, ovi lukittuu automaattisesti.

Huom! Kuvissa esiintyvä ulkopuolen avainpesä on lisävaruste, joka ei sisälly vakiotoimitukseen. Jos ovesta ei ole ulkopuolen avainpesää, ei lukittua ovea voida avata ulkopuolelta. Tarkista toimitussisällön laajuus tilausvahvistuksesta.

11. USEIN KYSYTTYÄ - OVET

11.1. Miksi ovi ei takalukitu?

Tarkista oven käyntiväli vastaraudan kohdalta. Jos käyntiväli on yli 5 mm, ei lukkorungon takalukitusosalpa painu riittävän syvälle ja laukaise takalukitusta. Säädä oven saranoista ovea lähemmäksi vastaraudaa (kts ohje Lammin ulko-oven huolto-ohje). Tarkista samalla vastaraudan säätö: liian tiukalle säädetty vastarauta estää takalukituksen ja vaatii paljon sulkemisvoimaa.

11.2. Miten saan tilattua lisäävaimia tai uuden sarjoitetun pesän?

Lammin ovien toimitukseen sisältyneiden Abloy Easy ja Sento-avainpesien lisäävaimia ja uusia avainpesiä saa tilattua valtuutetuilta Abloy-lukkoliikkeiltä. Ovitoimituksen mukana toimitetaan avainkortti, jota tarvitsen henkilötodistuksen lisäksi asioidessasi valtuutetussa Abloy-lukkoliikkeessä.

11.3. Miksi tummat värit haalistuvat ajan kanssa?

Auringonvalon vaikutuksesta ajan kuluessa maalipinta haalistuu ja sen kiilto himmenee, mikä on normaali ilmiö. Kun maali vanhenee, sen sideaine hajoaa vähitellen. Liituuntuminen tai haalistuminen ei vähennä maalin suojausominaisuuksia, vaan ilmiö on esteettinen. Lisätietoa aiheesta ja huolto-ohjeista löydät kohdasta 9.3. Maalipinnan haalistuminen.

11.4. Miksi aukipitolaitteeni pitää ääntä?

Terassi- ja parvekeovissa käytetty aukipitolaite on mekaaninen laite. Ovea liikutettaessa on tärkeää nostaa painike vaakatasoon, jotta jarru vapautuu täysin. Jarrutanko kannattaa puhdistaa kostealla liinalla, jos ääni on liian voimakas. Vältä tangon voitelua, ettei jarrun voima heikkene liikaa.

11.5. Oven lasi on rikkoutunut. Voiko lasin vaihtaa ja mistä saan uuden lasin?

Lämpörakenteisissa ovissa lasin vaihto on helpompaa ja onnistuu, kun samalla vaihdetaan lasikehät oven molemmin puolin. Lasi kannattaa tilata suoraan meiltä osoitteesta palaute@lammin.fi. Lasin rakenteen selvittämiseksi tarvitaan tilausvahvistusnumero oven toimituksesta tai ovilehden yläpäähän merkitty oven valmistenumero.

Kehärakenteisissa ovissa lasin vaihto on vaikeampaa ja vaatii yleensä ammattilaisen lasin vaihtoon. Usein helpoin ratkaisu on pyytää tarjous uudesta ovilehdestä. Nopeiten uuden ovilehden saat kauttamme, kun otat yhteyttä tilausvahvistusnumeron kera osoitteeseen myynti@lammin.fi.

11.6. Tiivisteet ovat rikkoutuneet. Mistä voin tilata uudet tiivisteet?

Tiivistettä kannattaa kysyä sähköpostitse osoitteesta palaute@lammin.fi. On hyvä etsiä oven tilausvahvistenumero valmiiksi, jonka avulla tiivisteiden tyyppi löytyy tehtaalta nopeasti.

12. LISÄTIETOA YRITYKSESTÄ, TUOTTEISTA JA YHTEISTYÖKUMPPANEISTA

Lammin Ikkunat ja Ovet:

Lammin Ikkunatehdas ja myyntinäyttely
Paarmamäentie 2, 16900 Lammi
+358 10 8411 700 / myynti@lammin.fi

Espoon toimisto ja myyntinäyttely
Vallikallionkatu 1, 02650 Espoo
+358 10 8411 700 / myynti@lammin.fi

Kangasniemen ovitehdas (Virepuu Oy)
Hallitie 5, 51200 Kangasniemi
+358 10 8411 700 / myynti@lammin.fi

Sovithan tapaamisen tehtaille tai myyntinäyttelyihin etukäteen.

Alueellinen myyntiedustus:

Lammin ikkunoita ja ovia edustaa ympäri Suomea yli 30 myyntiedustajaa. Voit tutustua sinua lähinnä oleviin edustajiin ja pyytää heidät esittelemään tuotteita tarkemmin. Alueellisen myyntiedustuksen yhteystiedot löydät täältä:
www.lammin.fi/yhteystiedot

Lisätietoa verkossa ja somessa:

www.lammin.fi
www.scancerco.fi
www.abloy.fi
www.dir-air.fi
www.tasolasiyhdistys.fi

Määräykset ja ehdot:

RYHT 2000	Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot.
RT 29-10870	Puisten ikkunoiden, puualumiini-ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely ja laatuvaatimukset.
RT 38-10901	Rakenuslasit, tasolasit

Kansikuvat: Lammin Ikkunat ja Ovet

Ohje päivitetty 23.5.2022. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

MUISTIINPANOT

MUISTIINPANOT



Ikkunat ja ovet

Lammin Ikkunat ja Ovet

Paarmamäentie 2
16900 Lammi
+358 10 8411 700
myynti@lammin.fi
www.lammin.fi

