

Lue, säilytä ja
allekirjoita.

Käyttö- ja huolto-ohje

KARELIA

Talosi tärkeimmät neliot

Lue, säilytä ja
allekirjoita.

Sisällys

Ikkunoiden vastaanotto, säilytys ja asennus	3
Huomiot ja varoitukset	4
Ikkunoiden käyttö	5
Hyönteispuite ja kehäristikko	6
Ikkunoiden pesu	6
Ikkunoiden huolto	8
Takuu	9
Huurtuminen, hyönteiset	10
Huolehdi ilmanvaihdesta	11
Raitisilmasuodattimet	13
Sälekaihtimet	19
Ovien vastaanotto ja säilytys	22
Ovien puhdistus	23
Ovien asennus	24
Pitkäsulkijan käyttö ja huolto	26
Pintaan asennettu sälekaihdin	28
Suoritustasoilmoitus	29

**Noudatan annettuja ikkunoiden vastaanotto-,
säilytys- ja asennusohjeita.**

Ikkunoiden asentaja ____ / ____ 20____

**Noudatan annettuja ovien vastaanotto-,
säilytys- ja asennusohjeita.**

Ovien asentaja ____ / ____ 20____

Vastaanotto, säilytys ja asennus

IKKUNOIDEN VASTAANOTTO

Kuljetusliike informoi tavarantoimituksesta hyvissä ajoin ennen jakelua tilausvahvistuksessa mainittuun puhelinnumeroon. Tavaraa vastaanottaessa tarkastakaa paketin kunto yhdessä kuljettajan kanssa. Merkitse mahdollinen kuljetusvaurio rahtikirjaan, sekä ilmoita vauriosta välittömästi myös myyjälle. Mahdolliset piilevät vauriot/puutteet tulee ilmoittaa seitsemän vuorokauden kuluessa. Vauriot tulee kuvata ennen asennusta.

IKKUNOIDEN SÄILYTYS TYÖMAALLA

Tuotteemme kestävät hyvin normaalit ilmankosteuden vaihtelut. Säilytä tuotteet riittävän kuivissa ja tuulettuvissa olosuhteissa aluspuiden päällä suojassa kastumiselta, lialta ja ilkivallalta. Auringon valo voi aiheuttaa kuultovärjättyissä tuotteissa värimuunnosta, sekä mm. betonin pöly vaurioittaa lasia ja maalipintoja.

IKKUNOIDEN ASENNUS

Laita alakarmin alle tukevat asennuskiilat ja tarkasta alakarmin vaakasuoruus vesivaakaa apuna käyttäen. Asenna alakarmin kiila myös välikarmin kohdalle.

Korkoruuveja käytettäessä huomio että ruuveja on tarpeeksi tiheän välein. Kiinnitä karmit ruuvaten riittävän tiukasti, kuitenkin varoen siten, että karmit pysyvät suorina ja liitokset ehjinä. Tarkasta karmin ristimita sekä sivukarmien suoruus. Tämän jälkeen nosta ulkopuite paikoilleen ja asenna saranatpit. Tarkasta käyntiväli ja puitteen toiminta. Seuraavaksi nosta sisäpuite paikoilleen ja asenna saranatpit. Tarkasta myös sisäpuitteen tiivisteiden kosketus karmiin. Säädä tarvittaessa puite- ja karmisaranoita kiertämällä. Eristä tilkerako villalla tai uretaanivaahdolla. Ureetaanivaahtoa käytettäessä on varottava vaahdon liiallista paisumista ja mahdollista karmin pullistumista. Palonsuojaikkunoissa eristeenä tulee käyttää palonkestoluokkavaatimukset täyttäviä eristeitä ja saumamassoja.

HUOMIOT JA VAROITUKSET

- Käytä asianmukaista painiketta
- Tue iso puite avattuna
- Pitkäaikainen sisäpuiteen pito suojamuovissa voi aiheuttaa maalin kiiltoasteen muutoksia. Teipit ja tarrat on hyvä poistaa viipymättä.
- Jos sisäpuite on suojattu muovikalvolla, kosteus voi vahingoittaa lasia, heloja ja muita materiaaleja. Takuu ei korvaa näitä vaurioita.
- Palotuotteilla huomioitava erityinen varastointi, asennus, rakennusaikaiset olosuhteet sekä varusterajoitukset. (<https://hatrick.fi/wp-content/uploads/2020/09/paloasohjemse2020.pdf>)
- Vapaana roikkuvat kaihdinnarut voivat kiertyä lapsen kaulan ympärille ja aiheuttaa kuristumisvaaran. Narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa.
- Huomio lämpösokin riski! Esimerkiksi virheellinen verhon käyttö joka johtaa lämpötilaeroihin lasinpinnalla.

RAKENNUSAIKAISET OLOSUHTEET

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta, koska lasin sisäpinnalle tiivistynyt vesi voi vahingoittaa myös pintakäsiteltyjä puurakenteita. Takuu ei korvaa näistä aiheutuvia vahinkoja.

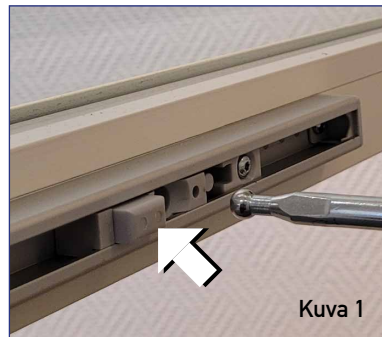


Ikkunoiden käyttö

Käytä ikkunan aukaisuun asianmukaista painiketta. Tue isot puitteet avattuna. Erillisellä ikkuna-avaimella avattavat ikkunat eivät ole suunniteltu tuuletuskäyttöön. Huolehdi suljettaessa, että kaikki lukot tulevat suljetuksi. Tuuletusikkunan molemmat ikkunapuitteet aukeavat tuuletusasentoon yhdellä otteella. Ikkunan avautumista rajoittaa aukipitolaitteessa oleva aukaisunrajoitin. Olemme lapsiturvallisuuksyistä asentaneet sen niin, että ikkuna aukeaa enimmillään 10 cm. Aukaisunrajoitin toimii myös lukituslaitteena tuuletusasentoon.

Tuulihaan vapautus ja lukitus: tuulihaan eli välisulkimen lukitus esim. pesua varten vapautetaan yhtäaikaisesti puitetta avaamalla ja irrotusnappia painamalla (kuva 1). Kahden toiminnon yhtäaikainen käyttö tekee tuotteesta lapsiturvallisemmän. Puitteet lukittuvat automaattisesti takaisin yhteen asettamalla kuulapää takaisin lukituskelkkaan.

Vinkki tuulihaan avaamiseen: kätevimmin lukituksen vapautus tapahtuu ulkopuitteen alareunan kautta irrotusnappia painamalla ja samalla puitteita yhteen työntämällä. Lukitusnappi irtoaa pesästänsä tankoa tai ulkopuitettä kevyesti toisistaan pois päin työntämällä. Sulkimen puhdistus tarvittaessa kostealla liinalla.



Hyönteispuite ja kehäristikko

Hyönteispuite: avaa sisä- ja ulkopuitteet täysin auki. Asenna hyönteispuite sisäkautta. Kiinnitä pehmeät muovikiinnikkeet kuvien osoittamalla tavalla.



Ikkunoiden pesu

Ikkunapintojen likaantuminen ei käytännössä aiheuta ikkunan lämmöneristävyyden heikkenemistä tai äänen eristävyyden huononemista, mutta luonnonvalon saanti heikkenee sisätiloihin ja esteettisyys kärsii.

Kalkki- ja sementtijäät saattavat syövyttää lasia hyvinkin voimakkaasti sopivissa olosuhteissa. Tuoreista muuraussaumista, betonivaluista tai betonielementeistä liuenneet alkalit saattavat veden kanssa muodostaa lasin pinnalle erittäin syövyttäviä emäksisiä liuoksia. Liuosten joutuessa lasipinnalle, syntyy harmaita valumajälkiä, joiden puhdistaminen ei aina onnistu, varsinkin jos kosketus on ollut pitkäaikainen ja liuoksen väkevyys ja lämpötila ovat olleet korkeahkot. Vaurioiden välttämiseksi tulisi lasit suojata rakennusaikana ja uuden kiinteistön lasipinnat tulisi pestä / huuhdella joitakin kertoja kunnes sade on huuhdellut riittävästi betonisia pintoja, eikä niistä liukene enää emäksiä haitallisessa määrin.

On tärkeää, että lasipinnat huuhdellaan perusteellisesti ennen kuin sitä aletaan hankaamaan millään pesulaitteella. Jos huuhtelua ei suoriteta, saattaa pesulaitteen ja ikkunapinnan väliin jäädä pölyhiukkasia, jotka sitten vioittavat lasia, aikaansaaden syviä naarmuja ja mattamaista pintaa. Samoin pesuvedessä olevat hiekkamurut ja muut hiukkaset saattavat naarmuttaa lasia pesun aikana. Käytä puhdistuksessa puhdasta vettä ja vaihda sitä riittävän usein.

Nykyiset lasinpesulaitteet ovat oiva apu ikkunoiden puhdistuksessa, sillä runsaskaan veden käyttö ei pääse vahingoittamaan lasia ympäröiviä rakenteita. Koska lasi on pehmeä aine, tulisi lasinpesussa välttää hankaavien ja hiovien puhdistusaineiden (tahnojen) ja välineiden (teräsvillan) käyttöä, ja pitää sitä viimeisenä mahdollisuutena lasinpuhdistuksessa ja silloinkin hankauksen tulee olla kevyttä. Lasipinnat tulee pestä neutraalilla pesuaineella 1-2 kertaa vuodessa käyttäen runsaasti puhdasta vettä sekä pehmeää, nukkaamatonta ja puhdasta liinaa. Mikäli käytetään pesulaitetta, on huolehdittava laitteen puhtaudesta, pesevän osan soveltuvuudesta lasipintojen puhdistukseen sekä laitteen oikeanlaisesta käytöstä. Lasipinnat tulee pestä sillä korkeudella kuin lasit ovat, jotta kaikki likatahrat saadaan laseista pois.

Muita kuin lasin pesuun tarkoitettuja aineita ei tulisi käyttää ikkunan puhdistuksessa, sillä ne saattavat vaurioittaa eristyslaselementtiä sekä lasipintoja mm. aiheuttamalla niihin harmautta, kalvottumista, valumia tms. Lasit kestävät erityisen huonosti emäksisiä liuoksia, joten niiden käyttöä tulisi ehdottomasti välttää. Ruokailuastioiden pesuun tarkoitettuja pesuaineita, etikkaa eristyslaselementissä sekä kirkasteita sisältäviä aineita ei tule käyttää ikkunoiden pesuun.

PINNOITETUT LASIT

Huom! Varmista, että hankaavia aineita ei jää lasin ja kuivausvälineen väliin. Muutoin pinnoite voi vaurioitua. Lasien pintaa ei saa raaputtaa millään kovalla esineellä. Pestessä ei saa käyttää pinnoitetta liuottavia tai vaurioittavia aineita. Hankausta tulee välttää.

Ikkunoiden huolto-ohje

Helat: moitteettoman toiminnan varmistamiseksi lukot, pitkäsulkijat, saranat on rasvattava ohuella öljyllä vuosittain. Voit käyttää voiteluun suihkutettavaa aseöljyä tai esimerkiksi ompelukoneöljyä.

Pintakäsittelyn tarkastus: maalipinnat tulee tarkastaa vuosittain. Paikkamaalata mahdolliset vauriot.

Korjausmaali puulle: Teknos Aquatop 2600. Valkoinen värisävy: NCS-S 0502 Y.

Korjausmaali alumiinille: Teknodur 0190. Valkoinen värisävy: RAL 9010.

Tiivisteet: tarkasta tiivisteiden kunto vuosittain. Vaurioitunut tiiviste tulee vaihtaa uuteen vastaavaan tiivisteeseen. Irronnut tiiviste tulee painaa takaisin uraan. Puhdista mahdollisten korvausilmaventtiilien suodattimet ikkunanpesun yhteydessä.



Takuu

Karelia-ikkunan tuotteilla on kahden (2) vuoden rakennetakuu, joka kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuu ei koske virheellisestä käytöstä, auringon ja veden vaikutuksesta tai tavanomaisesta kulumisesta johtuvia vaurioita.

Myös asennuksesta, kuljetuksesta ja varastoinnista johtuneet vauriot rajautuvat takuun ulkopuolelle. Karelia-ikkunan tekemille asennuksille myönnämme kahden (2) vuoden takuun.

Helojen toimivuustakuu on kaksi (2) vuotta.

Tiivisteiden toimivuus ja erityiselementtien tiiveystakuu (esim. tuuletusluukku) takuu on viisi (5) vuotta.

Lasielementtien pöly- ja kosteustiiveystakuu on kymmenen (10) vuotta.

Takuu alumiiniprofiileille kymmenen (10) vuotta. Mikäli tuote korvataan uudella osalla, takuu käsittää uuden osan toimituksen. Jos alkuperäisen tuotteen asennus on teetetty Karelia-ikkunalla, kattaa takuu myös asennuksen.

Hyttyspuitteen verkko-osalla ei ole takuuta. Verkko on vaihdettavissa. Verkkoa myyvät rautakaupat. Irrota hyttyspuitte talven ajaksi. Asiakkaan itse hankkimien jälkiasennettujen kaihtimien ja rullaverhojen aiheuttamat vahingot eivät kuulu takuun piiriin. Esimerkiksi auringonsuojalasien kanssa saa käyttää vain tiettyä kaihdinta lasille tulevan lämpöshokin vuoksi. Kysy lisätietoja Karelian edustajalta.

IKKUNAN ULKOPINNAN HUURTUMINEN

Ilman kosteuden ollessa suuri, ikkunat saattavat huurtua ulomman lasin ulkopinnasta. Huurtuminen eli kondenssi johtuu joko rakennuksen sisäpuolen alhaisesta lämpötilasta tai ikkunan hyvästä lämmöneristävytydestä. Tavallisimmin kondenssia muodostuu ulkolasin ulkopintaan kirkkaina öinä aamuhämärässä. Eniten kyseistä ilmiötä esiintyy syksyisin ja keväisin. Ilmiö on kuitenkin mahdollinen myös kovimmilla talvipakkasilla. Pakkasella ulkopintaan muodostuva kosteus myös jäätyy.

Kondenssi poistuu joko ilman lämmitessä (lämpö kuivaa lasin ulkopinnan) tai uudelleen kylmetessä (kastepisteen muuttuessa alhaisemmaksi kuin lasin pintalämpötila eli kosteus haihtuu takaisin ilmaan). Kondenssi ei vahingoita ikkunaa. Ulkopinnan ajoittainen huurtuminen on hyvin lämpöä eristävän ikkunan ominaisuus. Ylipaine huonetilassa saattaa aiheuttaa huurtumista sisä- ja ulkopuolteen välissä.

HYÖNTEISIÄ IKKUNAN VÄLITILASSA

Nykyajan MSEALU sekä MS3E ikkunalla on ominaista, että kärpäsiä saattaa päästä/mennä ikkunan välitilaan. Tämä on ikävä ilmiö jolta emme ikävä kyllä pysty välttymään. Kärpästen meno välitilaan on yleisintä keväällä ja alkusyksystä kun yöt kylmenevät. Yrittävät päästä ns. lämmittelemään.

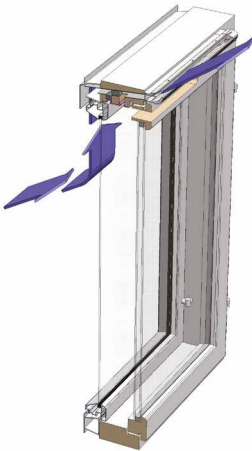
Kärpäset pääsevät ikkunan välitilaan tuuletusreikien kautta. Välitilan tuuletus/vedenpoisto reiät ovat alimmaisessa alumiinissa. Näitä ilmanvaihtoon ja veden poistoon tarkoitettuja reikiä ei suositella tukittavaksi. Mikäli reikien toimintaa estetään niitä tukkimalla, saattaa kosmeettisia tai rakenteellisia vikoja ilmetä.

Tällaiset tuotteen muokkaamisesta johtuvat viat eivät kuulu tuotetakuun piiriin. Jos päätät laittaa esim. suodatinmattoa tai verkkoa reikien eteen, tarkkaile, että mahdollinen valumavesi pääsee poistumaan ja että välitilan ilmankierto pääsee toteutumaan. Ilmankierron puutteellisuutta voidaan arvioida mm. siitä, huurtuuko ulkopuole vesisateella.

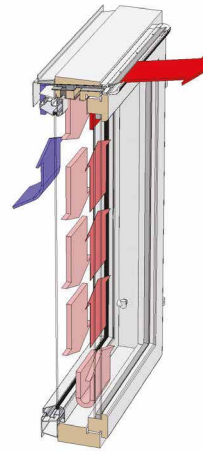
Huolehdi ilmanvaihdosta

Uudet ikkunat ovat ilmatiiviit. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Asuintilojen ilman tulisi vaihtua kokonaisuudessaan kerran kahdessa tunnissa. Ikkunavaihdon yhteydessä suositellaan tarkistamaan samalla myös ilmanvaihto, koska rakennus tiivistyy huomattavasti tässä yhteydessä. Mm. uusien ikkunoiden tiivisteiden tai tilkerakojen välistä ei pääse enää tapahtumaan ilmapuotoja. Vaikka uusiin ikkunoihin olisi lisätty korvausilmaventtiilejä, tulisi myös varmistaa rakennuksen poistoilmanvaihdon riittävyys. Rakennusterveyden kannalta ilmanpaineen on oltava lievästi alipaineinen. Useampi kerroksisessa rakennuksessa tulisi ilmanpaine tasapainottaa eri kerrosten välillä samalle tasolle. Äkilliset muutokset lämpötilassa voi aiheuttaa alumiini- ja puumateriaaleissa paukahtelua tai napsumista, joka kuitenkin vähenee merkittävästi ajan kuluessa.

HUOLEHDI RIITTÄVÄSTÄ TULOILMASTA



Kesäaikaan korvausilma otetaan välitilasta erotettua reittiä pitkin venttiilisuodattimen läpi huonetilaan.



Lämmityksellä ilma kiertää tuloilmaikkunassa ikkunalasien välissä ja esilämmittää sen ennen sisäänottoa.



Raitisilmasuodattimet

BIOBE THERMOPLUS

Kesä-, kiinni- ja talviasennon säätö

Kesä-kiinni-talviasentoa säädetään venttiiliin 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. Venttiiliin säätövipua työnnetään kevyesti niin, että venttiilin takana oleva säätökisko irtoaa. Vanha suodatin otetaan pois venttiiliin lovetusta raosta, uusi allergiasuodatin asetetaan tilalle ja säätökisko asetetaan takaisin paikalleen.

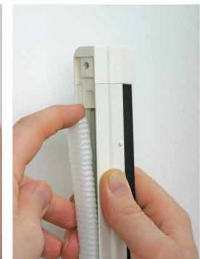
Uusi suodatin työnnetään suodatinrajoittimia vasten, jolloin suodattimen ja säätökiskon väliin jää ilmarako. Ilmatilan ansiosta ilma jakautuu koko suodattimen pinta-alalle. Äänenvaimenninta ei irroteta puhdistuksen yhteydessä. Vaimentimen ilmanavat puhdistetaan esimerkiksi imurilla. Tämän jälkeen venttiili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

Välitilan suodattimen vaihto

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

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

Vaihtosuodattimia voi tilata numerosta 09-7743 270.

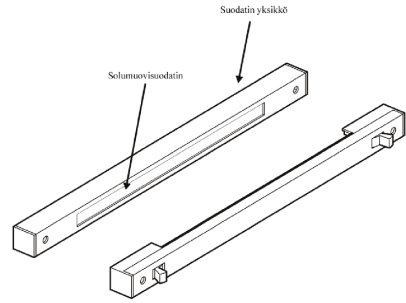


BIOBE VS

Ikkunan karmen 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 ilmavirtausta esimerkiksi ovien alta, postiluukusta tai muista raoista. Mikäli asunnosta ei saada poistettua hengitysilman, ruuanlaiton ja peseytymisen aiheuttamaa kosteutta tehokkaasti, luodaan helposti suotuisa kasvualusta haitallisille mikrobeille ja homeille. Myös hajujen siirtyminen horneja 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 saippualluoksessa. Ilmakanava imuroidaan ja osat asennetaan takaisin paikoilleen. Suodatinkotelo asennetaan sen pienempi ilma-aukko venttiilin sulkukoneistoa vastaan.



BIOBE JUNIOR

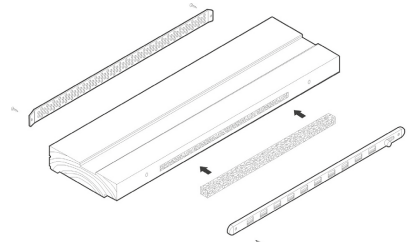
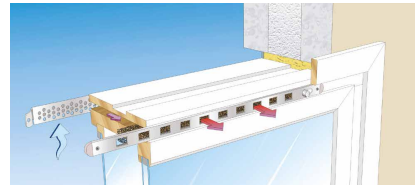
Biobe Junior -korvausilmaventtiili asennetaan pinta-asennuksena suoraan virtausaukon päälle tai upotetaan tappiyrsimellä tehtyyn asennusuraan. Lisävarusteena saatava suodatinnauha sijoitetaan ilmakanavaan venttiilin alle.

Venttiilissä on liukusäädin, jolla korvausilman määrä voidaan säätää portaattomasti. Toimiva ilmanvaihto edellyttää riittävää korvausilman saantia asunnon ulkopuolelta. Venttiili tulisi pitää ainakin osittain auki, jolloin ei synny hallitsematonta ilmavirtausta esimerkiksi ovien alta, postiluukusta tai muista raoista.

Mikäli asunnosta ei saada poistettua hengitysilman, ruuanlaiton ja peseytymisen aiheuttamaa kosteutta tehokkaasti, luodaan helposti suotuisa kasvualusta haitallisille mikrobeille ja homeille. Myös hajujen siirtyminen horneja pitkin tai porraskäytävän kautta huoneistosta toiseen, on eräs puutteellisen korvausilman oireista.

Suodatinnauhan puhdistaminen

Biobe-suodatinnauhan puhdistamista suositellaan tehtäväksi kahdesti vuodessa. Venttiili irrotetaan avaamalla ruuvit, joilla se on kiinnitetty karmiin. Suodatinnauha poistetaan ilmakanavasta ja puhdistetaan pesemällä se saippualluoksessa. Ilmakanava imuroidaan ja osat asennetaan takaisin paikoilleen.



BIOBE AIRMAX

Ilmämäärien säätäminen

Venttiilin ilmämäärät ovat säädettävissä manuaalisesti venttiilin vasemman puolen ilmämääräsäätimestä. Ilmämäärä pienenee oikealle käännettäessä ja suurenee vasemmalle käännettäessä. Venttiilin sulkemista ei suositella riittävän korvausilman saamiseksi.

Venttiilisuodattimen vaihto

Venttiilisuodatin sijaitsee karmiin kiinnitettyssä suodatinkehyksessä venttiilikiskön takana. Venttiilikiskö on kiinni kannassaan pikakiinnityksellä. Kiinnitys vapautuu painamalla oikean reunan pientä vapautusvipua oikealle ja vetämällä venttiilikisko kevyesti irti suodatinkehksestään.

Ilmanotokanavien puhdistus tehdään samalla kun suodatin vaihdetaan. Suodatinkehksen takana karmissa on 1-2 äänenvaimenninta, jotka tulee imuroida ilmankierroon takaamiseksi. Kanavien puhdistamista varten vanha suodatin irrotetaan kehksestään ja kanavat imuroidaan suodatinkehksen läpi.

Venttiili on varustettu elektrostaattisella allergeenisuodattimella, joka kerää tehokkaasti ilman allergeeneja. Suodatusteho perustuu sähköstaattiseen ilmiöön, joka imee ilman epäpuhtaudet suodattimeen. Suodatin suositellaan vaihdettavaksi 1-2 kertaa vuodessa, mieluiten ainakin keväällä ennen siitepölykauden alkua.

Huom! Koska HAF-suodatin on elektrostaattinen, sen suodatusteho muuttuu käytön aikana siihen kertyneiden hiukkasten koon ja suodatusolosuhteiden mukaan. Mikäli suodatin halutaan imuroida vaihtamisen sijaan, on huomioitava, että sen suorituskyyky ei palaudu alkuperäiselle tasolle.

Muovipintojen huolto

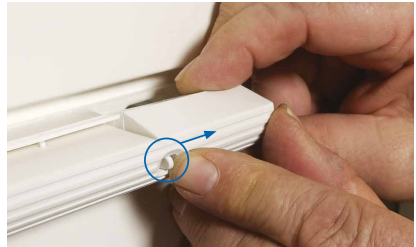
Korvausilmaventtiilin muihin muovipintoihin suositellaan pyyhintää miedolla pesuaineella kostutetulla pyyhkeellä. Liuottimien käyttö on kiellettyä.

Vaihtosuodattimia voi tilata asiakaspalvelustamme, puh. 09 7743 270 tai sähköpostilla myynti@scancero.fi.

Biobe vaihtosuodatinpalvelun kautta vaihtosuodattimia voi tilata kerta- ja kestopalauksena.



Ilmämääräsäädin on manuaalinen.



Pikakiinnitteisen venttiilikiskön vapautinvipu



Elektrostaattisen allergeenisuodattimen vaihto



Ilmanotokanavat suodatinkehksen takana

BIOBE THERMOMAX A

Ilmamäärien säätö

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

Kesä-talviasennon säätö

Biobe ThermoMax A -tuloilmaikkunaventtiili on varustettu herkillä 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 venttiili-suodattimen läpi huonetilaan. Venttiili-suodatin huolehtii sisään otettavan korvausilman suodattuksesta.

Venttiili-suodattimen vaihto ja ilmanottokanavien puhdistus

Venttiili-suodatin sijaitsee karmiin kiinnitetystä suodatinkehikössä venttiiliyksikön takana. Venttiiliyksikkö on kiinni kannassaan pikakiinnityksellä. Kiinnitys vapautuu painamalla oikean reunan pientä vapautusvipua oikealle ja vetämällä venttiiliyksikkö kevyesti irti suodatinkehiköstään.

Ilmanottokanavien puhdistus tehdään samalla kun suodatin vaihdetaan. Suodatinkehikksen takana karmissa on 1–2 äänenvaimennus-/ilmanohjainkasettia, jotka tulee imuroida ilmankierroon takaamiseksi. Kanavien puhdistamista varten vanha suodatin irrotetaan kehiköstään ja kanavat imuroidaan suodatinkehiksen läpi.

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

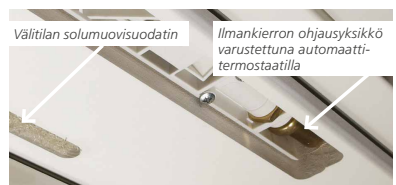
Välitilan suodattimen vaihto

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

Muut pinnat

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

Vaihtosuodattimia voi tilata numerosta 09-7743 270 tai sähköpostilla myynti@scancercor.fi.



BIOBE THERMOMAX M

Ilmämäärien säätö

Venttiilin ilmämäärät ovat säädettävissä manuaalisesti venttiilin vasemman puolen ilmämäärsäätimestä. Ilmämäärä pienenee oikealle käännettäessä ja suurenee vasemmalle käännettäessä. Venttiilin sulkemista ei suositella riittävän korvausilman saamiseksi.

Kesä-talviasennon säätö

Venttiilin ilmankiertokanavisto vaihdetaan käsin venttiilin oikeassa päädyssä olevasta vivusta. Lämmityskaudella (talviasento) korvausilma kierrätetään ikkunalasien välissä hyödyntämässä lämmityksen hukkaenergiaa korvausilman esilämmitykseen ennen sen sisäänottoa. Kesä-asennossa korvausilma ohjataan suoraan huonetilaan. Venttiilisuodatin huolehtii sisään tulevan korvausilman suodatuksesta.

Venttiilisuodattimen vaihto ja ilmanotto-kanavien puhdistus

Venttiilisuodatin sijaitsee karmiin kiinnitettyssä suodatinkehikössä venttiilyksikön takana. Venttiilyksikkö on kiinni kannassaan pikakiinnityksellä. Kiinnitys vapautuu painamalla oikean reunan pientä vapautusvipua oikealle.

Ilanotto-kanavien puhdistus tehdään samalla kun suodatin vaihdetaan. Suodatinkehiksen takana karmissa on 1-2 äänenvaimennus-/ilmanohjainkasettia, jotka tulee imuroida ilmankierrosta takaa. Kanavien puhdistamista varten vanha suodatin irrotetaan kehiksestään ja kanavat imuroidaan suodatinkehiksen läpi.

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

Välitilan suodattimen vaihto

Välitilassa, yläkarmien ulkolasien puoleisessa jyrshintäurassa on solumuovisuodatin, joka pitää välitilaa roskista puhtaana.

Ikkunapuite avataan ja vanha suodatin otetaan jyrshintäurasta pois. Suodatin pestään miedolla saippuavedellä tai vaihdetaan tarvittaessa uuteen. Suodatin asennetaan jyrshintäuraan kevyesti painamalla ja varmistamalla, että suodatin on samassa tasossa yläkarmien pinnan kanssa.

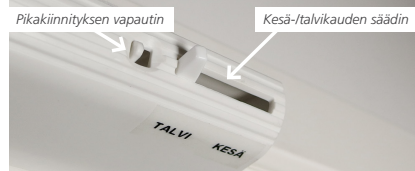
Muiden pintojen huolto

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

Vaihtosuodattimia voi tilata numerosta 09-7743 270 tai sähköpostilla biobe@biobe.fi.

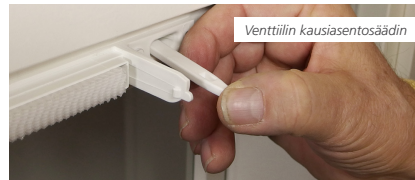


Manuaalinen ilmämäärsäädin



Pikakiinnityksen vapautin

Kesä-/talviasennon säädin



Venttiilin kausiasennossäädin



Ilmankierroksen ohjausyksikkö ja solumuovisuodatin

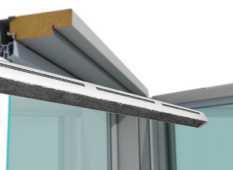
AIR TERMICO -TULOILMAIKKUNAVENTTIILIT

Huolto-ohje

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

Suodattimen vaihto

1. Avaa ikkunanpuitteet 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 ikkunanpuitteet.

Huom!

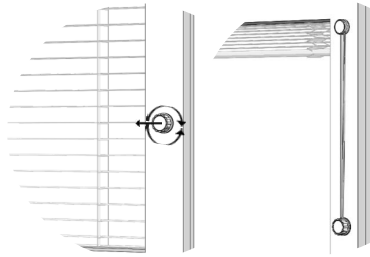
Uloimmaisen ikkunan pesun tai avauksen yhteydessä poista suodatinpalkki ensin.

Sälekaihtimet

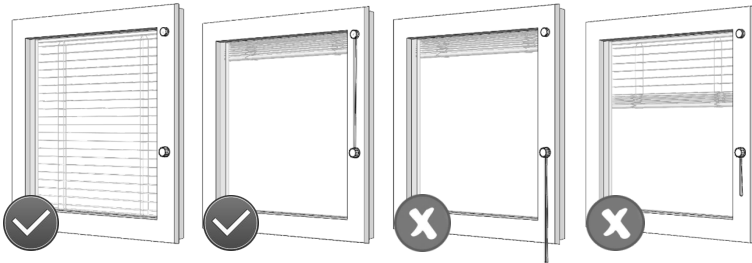
ARTIC SINGLE -SÄLEKAIHDIN

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä!

Säleiden kääntö tapahtuu nuppia kääntämällä, ääniasennosta ylikääntäminen voi rikkoa säätömekanismiin. Sälekaihdin nostetaan ylös vetämällä nupista. Sälekaihtimen ollessa yläasennossa, kierrä narut narunpitimen ympäri ja aseta nuppi takaisin paikoilleen. Sälekaihdin lasketaan alas varovasti, kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti. Nosta ja laske sälekaihdin vain säleiden ollessa auki asennossa.



Kaihdin tulee olla aina joko kokonaan ylös nostettuna tai alas laskettuna. Ikkunan puoliväliin nostettu kaihdin lisää lasin rikkoontumisriskiä lasipintaan syntyvän lämpötilaeron vuoksi.

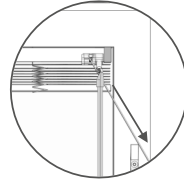
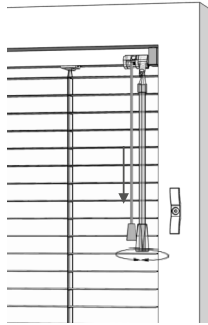


PINTA -SÄLEKAIHDIN

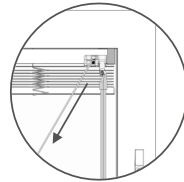
Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä!

Säleiden kääntö tapahtuu säätötankoa kääntämällä. Vältä kääntäjästä "yliri" ettei kääntövaihte rikkoudu.

Säleikaihdin nostetaan ylös vetämällä kaikista naruista yhtä aikaa kohtisuoraan alaspäin. Nosta ja laske säleikaihdin vain säleiden ollessa auki asennossa. Kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti.



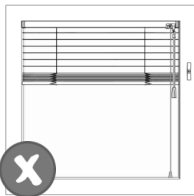
Kaihtimen lukitus yläasentoon tapahtuu vetämällä kaikkia naruja yhtä aikaa kaihtimesta pois päin.



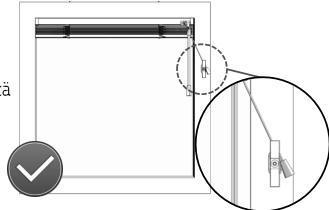
Kaihtimen vapautus ala-asentoon tapahtuu vetämällä kaikkia naruja yhtä aikaa kaihtimen suuntaan (keskelle). Jos lukitus ei aukea, vedä naruja ensin hiukan alaspäin ja kokeile tämän jälkeen vapautusliikettä uudelleen.



Kaihdin tulee olla aina joko kokonaan ylös nostettuna tai alas laskettuna, ikkunan puoliväliin nostettu kaihdin lisää lasin rikkoontumisriskiä lasipintaan syntyvän lämpötilaeron vuoksi.



Säleikaihtimen ollessa ylös nostettuna kieritä narunpitimen ympärille.

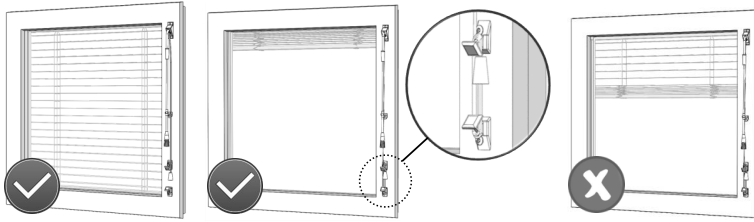
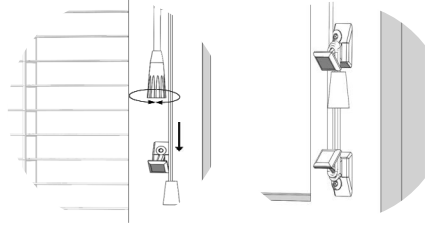


ARTIC CLASSIC -SÄLEKAIHDIN

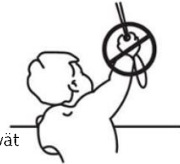
Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä!

Säleiden kääntö tapahtuu säätötankoa kääntämällä. Sälekaihdin nostetaan ylös vetämällä naruista. Sälekaihdin lasketaan alas varovasti, kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti. Nosta ja laske sälekaihdin vain säleiden ollessa auki asennossa.

Sälekaihtimen ollessa ylös nostettuna kieritä narut molempien narunpitimien ympärille.



VAROITUS. Pienet lapset saattavat kuristua vetonarujen, ketjujen ja nauhojen muodostamiin lenkkeihin sekä tuotteen toimintaa ohjaaviin sisällä oleviin naruihin. Narut on pidettävä pienten lasten ulottumattomissa, jotta he eivät kuristu tai sotkeudu niihin. Narut voivat kiertyä lapsen kaulan ympärille. Älä sijoita sänkyjä, kehtoja tai huonekaluja narullisten ikkunaverhojen ja -kaihdinten lähetyville. Älä liitä naruja yhteen. Varmista etteivät narut kierry toisiinsa ja muodosta lenkkiä.



Artic -sälekaihdin on huoltovapaa.

Puhdistus: Sälekaihtimet voidaan puhdistaa käyttämällä joko imurin tekstiili suulaketta tai staattista pölyhuiskaa. Puhdistus voidaan tehdä myös käyttämällä kosteaa liinaa ja mietoä pesuainetta. Älä käytä vahvoja pesuaineita. Vältä kastelemasta kotelon sekä alalistan leikkaus pintoja.

Mikäli narut pääsevät kiertymään, estyy sälekaihtimen normaali toiminta. Tällöin nosta sälekaihdin yläasentoon, päästä narut laskeutumaan vapaasti ja suorista kierteisyyttä.

Ovien vastaanotto ja säilytys

OVIEŦ VASTAANOTTO

Tarkasta, että saapuneiden kollojen lukumäärä vastaa kuormakirjaan merkittyä määrää. Tarkasta että pakkaukset ovat ehjiä ja siistejä. Avattuasi pakkaukset tarkasta, että ovet ja niissä olevat lasit ovat ehjät. Mikäli havaitset kuljetusvaurion, mainitse asiasta kuljettajalle ja merkitse vauriot rahtikirjaan.

Mahdolliset lähetystä koskevat huomautukset on tehtävä Karelian kotisivuilla seitsemän (7) päivän kuluessa lähetysten vastaanottamisesta. Virheellistä tai vioittunutta tuotetta ei saa asentaa ilman että kysyt ensin valmistajalta luvan.

OVIEŦ VARASTOINTI JA SUOJAUS

Ovet tulee siirtää välittömästi kuiviin tiloihin sateelta ja auringolta suojaan. Valmistaja ei vastaa puutteellisesta suojauksesta tai varastoinnista johtuvista tuotevirheistä. Tarvittaessa suojaa ovet uholellisesti pahvein ja sääsuojamuovein.

OVIEŦ ASENNUS

Ovi on asennettava oikein, jotta se toimii hyvin, on tiivis ja sulkeutuu kunnolla. Ennen asentamista tarkista, että kynnyksen alusta on vaakasuora. Asenna lämpö- ja kosteuseriste kynnyksen alle. Ovi suositellaan asennettavaksi seinän sisäpinnan tasoon. Seinän ulkopinnan tasoon asennettaessa oven ja sisäpinnan väliin syntyy kylmä ilmatasku, jonka vuoksi lasiaukollisen oven lasiin saattaa kertyä kosteutta. Käytä ovien suojateippaamiseen tarkoitettua, oranssia suojateippiä, tai valitse huolellisesti vastaava teippi, joka ei vaurioita ovien maalipintaa.

Ovien puhdistus

Maalatut levyпинnat puhdistetaan tarvittaessa ja vähintään puolen vuoden välein. Pesuun käytetään emäksisiä yleispuhdistusainetta, kuten astianpesuainetta.

Polttomaalatut alumiinipinnat ovat lähes huoltovapaat, mutta värimuutosten estämiseksi suositellaan kuitenkin säännöllistä pesua neutraalilla pesuaineella, esim. keran vuodessa. 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.

Ovien lasipinnat voidaan puhdistaa kuten ikkunat. Pesuohjeen löydät sivulta 6.

Ikkunoiden ja ovien säännöllisen pesun yhteydessä on kätevää tarkistaa samalla kaikki tuotteiden huoltotarpeet. niitä voivat olla mm. saranoiden säätö, oven saranoiden ja mekanismien voitelut tai maalipintojen paikkamaalaustarpeet.

Ovien asennus

KARMIN KIILAUUS

Kiilaa karmi nurkista ylä- ja alavaakan ja pystykarmien saumakohtasta. Kiilaa lisäksi kiinnityspisteiden kohdat siten, että oven saranasivu- ja lukkopuoli on pystysuorassa sekä syvyys- että sivusuunnassa. Kiiloja on oltava kaksi per kiinnityspiste, sekä sisä- että ulkopuolella. Tarkista vesivaa'alla, että karmi on suorassa. Katso kiilaamisesta viereinen lisäkuva, missä kiilapari on esitetty punaisella ja keltaisella värillä ja kiilaparien paikat karmin ja seinä välissä punaisella värillä.

KARMIN SARANASIVUN KIINNITYS

Varmista, että karmin ympärillä on tilaa eristeelle, ja ruuvaa sitten karmin saranasivu kiinni. Suosittelemme painavien ovien ollessa kyseessä, että vaihdat kahteen ylimpään saranaan molempiin yhdet pidemmät ruuvit, jotka ylettyvät runkorakenteisiin asti (esim. 10 cm) (ks. kuva).

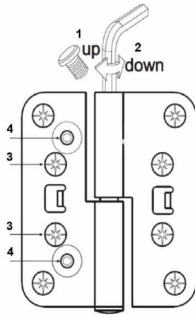
RIPUSTA OVI PAIKALLEEN SIVULTA

KARMIN VASTARAUTASIVUN KIINNITYS

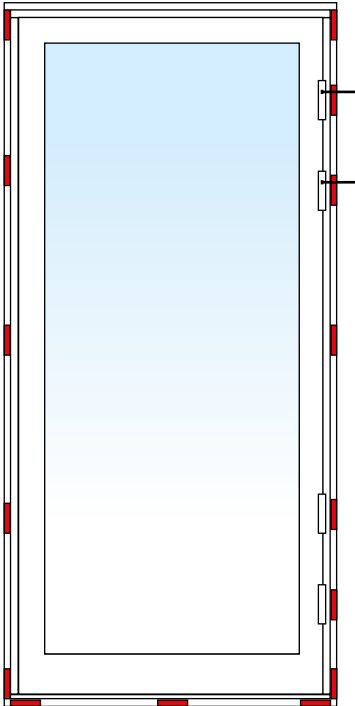
Tarkista, että kynnys on vaakasuorassa. Säädä karmin vastarautasivu kohtisuoraan sekä syvyys- että sivusuunnassa ja varmista että ovi painuu tiivisteitä vasten tasaisesti ylhäältä ja alhaalta. Lopuksi ruuvaa karmi kiinni. Tarkista karmin ristimitta.

SARANOIDEN SÄÄTÖ

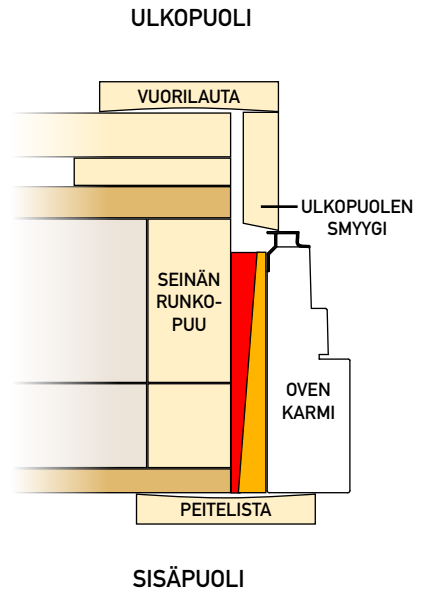
Korkeuden säätö: avaa hattu kiertämällä vastapäivään (kuva oikealla: kohta 1). Käännä hatun alla olevaa kuusiokoloruuvia (2) 5 mm:n kuusiokoloavaimella. Ovi liikkuu myötäpäivään kiertämällä ylös ja vastapäivään kiertämällä alas. Käyntivälyksen säätö: avaa kiinnitysruuveja (3) yksi kierros ja kierrä ruuveja (4) avaimella 4 mm myötäpäivään, niin käyntiväly suurenee saranapuolella. Kiristä kiinnitysruuvit. Korkeuden säätö tulee tehdä jokaiseen saranaan. Säätö tehdään siten, että kaikki saranat kantaa ja näin oven paino jakautuu jokaiselle saranalle. Jos paino ei jakaudu kaikille saranoille, sarana voi vääntyä.



Saranoiden säätö.



Kiilaparien paikat karmin ja seinän välissä on esitetty punaisella värillä.



Kiiloja on oltava kaksi per kiinnityspiste, sekä sisä- että ulkopuolella.

Pitkäsulkijan käyttö ja huolto

Muistathan voidella pitkäsulkijan sekä tuulijarrun vähintään kerran vuodessa. Voit käyttää voiteluun suihkutettavaa aseöljyä tai esimerkiksi ompelukoneöljyä.

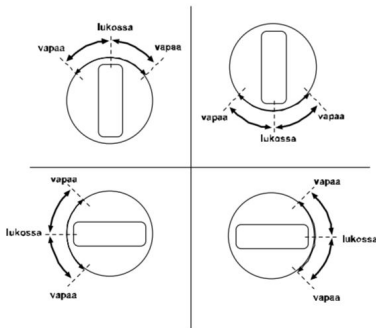
SG100/SG200 -pitkäsulkijaa käytetään parveke- ja terassioivissa varmistamaan murtosuojaus koko ovilehden matkalta. SG100- ja SG200-sulkijat ovat lukituksen osalta KABA, Abloy ja ASSA -yhteensopivia.

SG100/SG200-pitkäsulkija on standarditestattu hyväksytyksi ruotsalaisessa tutkimuslaitoksessa vaativien SS3535- ja SS3536-testein ja se täyttää turvaluokan kolme vaatimukset. Patentoidussa sulkijassa on painiketoiminta ja lukitus samassa rungossa. Taottujen lukitustelkien kestävyys on yli 100 Nm ja esim. 8 x 8 mm kara kestää n 80 Nm.

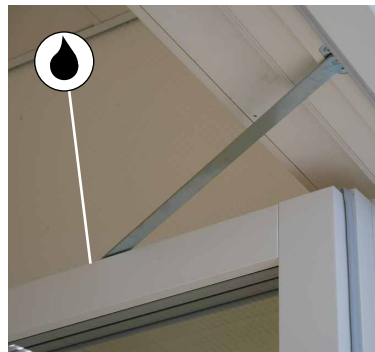
Tavanomaisin pitkäsulkijalla varustetun parveke- /terassioiven painikeratkaisu ulkopuolella on nk. sokeakilpinen painike ja sisäpuolella vääntönupillinen painike, jolloin ovi voidaan sulkea, muttei lukita ulkopuolen painikkeesta. Oven lukitsemisen tapahtuu vääntönupista ja/tai avaimesta. Ovi avataan sekä suljetaan painikkeesta.

Huolto

Ovisulkijaa on hyvä huoltaa säännöllisesti, koska siten sen käyttöikä pitenee. Jos jarru alkaa vinkua, se kaipaa voitelua. Jarrun profiili öljytään teflonpohjaisella voiteluaineella ovilehden yläosassa.



Oven valmistajasta riippuen vääntönuppi on voitu asentaa eri tavoin oheisen mallin mukaan.



Parveke/terassioven käyttö sisäpuolelta (avaaminen, tuuletusasetto ja lukitus)

Ovi lukossa

Kun ovi on kiinni ja painike sekä nuppi ovat pystyasennossa, ovat pitkäkuljijan lukitusteljet ja ovi lukossa.

Ovilukitus poissa käytöstä

Oven lukitus vapautuu kääntämällä vääntönuppia 45 astetta jompaan kumpaan suuntaan. Mikäli ovesa käytetään ulkopuolella lisäksi lukkopesää, kääntyy vääntönuppi vastapäivään.

Ovijarrun käyttö

Ovi aukaistaan kääntämällä painiketta 90 astetta myötä tai vastapäivään (vaaka-asentoon) riippuen oven kätisyydestä. Vääntönupin ollessa tässä asennossa voidaan ovi asettaa haluttuun tuuletusasettoon, joka lukitaan kääntämällä painike pystyasentoon.



Ovi lukossa

Ovilukitus poissa käytössä



Ovijarru on päällä, kun ulkopuolinen painike on pystyasennossa.

Ovijarru on vapaana, kun ulkopuolinen painike on vaaka-asennossa.

Parveke/terassioven käyttö avainpesällisellä painikkeella

Avainpesällisen oven avaaminen ulkoapäin

Käännä avainta 45 astetta myötäpäivään. Aukaise ovi painikkeesta. Käännä avain pystyasentoon ja poista avain.

Avainpesällisen oven avaaminen sisältäpäin

Käännä sisäpuolinen vääntönuppi aukiasentoon (45 astetta).

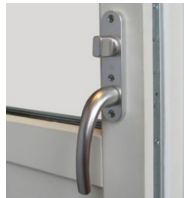
Oven lukitseminen sisältäpäin

Käännä ensin painike ja sitten vääntönuppi pystyasentoon. Kun kulku tapahtuu toisinpäin, ohjeen vaiheet suoritetaan käänteisessä järjestyksessä.



Lukitus avataan kääntämällä avainta 45 astetta myötäpäivään

Avain käännetään pystyasentoon ja otetaan ulos lukosta



Ovi lukittuna sisältäpäin



Ovi lukittuna



Ovilukitus poissa käytöstä

Sälekaihtimien käyttö

SOLAR HANDY TOP -SÄLEKAIHDIN

SOLAR handy TOP on pintaan asennettava sälekaihdin. Kaihdin kiinnitetään yläosastaan neljällä ruuvilla, jotka jäävät piiloon kotelon sisään. Alaosa kiinnitetään kahdella siimalla. Kaihdin ei heilu tuulessa tai ovea avattaessa ja suljettaessa.

SOLAR handy TOP -sälekaihdinta on helppo käyttää: kuulaketjusta vetämällä säleet kääntyvät, nousevat ja laskevat. Perinteistä kääntösauvaa ja nostonaruja ei tarvita.

1. Kaihtimen säleiden kääntö ja nostaminen ylös

Oikeanpuoleisesta ketjusta vetämällä kaihdin avautuu, sulkeutuu ja edelleen ketjusta vetämällä nousee ylös.

2. Kaihtimen säleiden kääntö ja laskeminen alas

Vasemmanpuoleisesta ketjusta vetämällä kaihdin avautuu, sulkeutuu ja edelleen ketjusta vetämällä laskeutuu alas.



Huomioitavaa:

Korkean Solar handy Top -sälekaihtimen ketju voi olla varustettu lapsiturvalukolla. Mikäli ketjua vedetään voimakkaasti, lapsiturvalukko avautuu. Ketjun saa taas yhtenäiseksi lenkiksi painamalla lapsiturvalukon osat toisiinsa.

Lisätietoja:

Solar Kaihdin Oy
puh. 010 501 4450

www.solar.fi

SUORITUSTASOILMOITUS Nro . 03032022 Ver.4

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus: Karelia-Ikkunat. MSEALU, MS3E, MEKALU, POAL Karelia
2. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

MSEALU, MS3E, MEKALU, POAL Karelia on tarkoitettu rakentamiseen uudis- ja saneerauskohteissa.
3. Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden:

Valmistaja: Karelia-Ikkuna Oy
Osoite: Puumestarintie 31 82200 HAMMASLAHTI
www.kareliaikkuna.fi
5. Rakennustuotteen suoritusasteen pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti: AVCP-luokka 3
- 6a. Standardi: EN 14351-1+A1:2010
Ilmoitettu laitos: VTT Expert Services Oy (No.0809) suoritti alkutestauksen järjestelmän 3 mukaisesti ja antoi testi- ja laskentareportit.
7. Ilmoitetut suoritusasteet:

Perusominaisuus	Suoritusaste			
Tuote:	MSEALU	MS3E	MEKALU	POAL Karelia
U-arvo	< 1,0	< 0,8	< 0,8	< 1,0
Äänitekniset ominaisuudet				
dB Rw / Rw+C / Rw+Ctr	44 / 42 / 39	41 / 39 / 35	32 / 30 / 26	33 / 32 / 27
Ilmanpitävyys	4	4	4	4
Sateenpitävyys	E1200	E1200	E1200	3A
Tuulenpaineen kestävyys	C3	C3	3	C3

* Suoritusarvot ovat kyseisen tuotteen minimiarvoja.

Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritusasteet ovat 7 kohdassa ilmoitettujen suoritusasteiden mukaiset. Tämä suoritusasteilmoitus on annettu 3 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla:

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

JOENSUUSSA 3.3.2022



Otto Ahtonen
Toimitusjohtaja





VUODEN YRITYS 2021

Pohjois-Karjalan Yrittäjät



*Energia*IKKUNA

PVC-FREE

PVC-muovivapaat ikkunat



**Kiitos, että valitsit Karelian valmistamat,
laadukkaan ja kotimaiset tuotteet.**

**Olen tarkastanut tuotteenne ja
todennut ne virheettömiksi.**

Karelian tehtaalla ____ / ____ 20 ____

KARELIA

Talosi tärkeimmät neliöt