

PATTERI-IKKUNA TEKNINEN ESITE

1 YLEISTÄ.....	3
2 PATERI-IKKUNA TEKNOLOGIA.....	4
3 MSE -IKKUNATYYPPI.....	5
4 KIINTEÄ KOLMELASINEN IKKUNA.....	7
5 ULKO-OVITYYPPI POL.....	9
6 PATERI-IKKUNAN ASENTAMINEN.....	11
7 IKKUNOIDEN JA OVIEN VARASTOINTI, KÄYTTÖ JA HOITO-OHJEET.....	14
8 YHTEYSTIEDOT PATERI-IKKUNOIHIN LIITTYEN.....	17

1 YLEISTÄ

Patteri-ikkunoita käytetään tuottamaan lisälämpöä ja parantamaan asumisviihtyvyyttä. Patteri-ikkunat voivat olla avattavia tai kiinteitä.

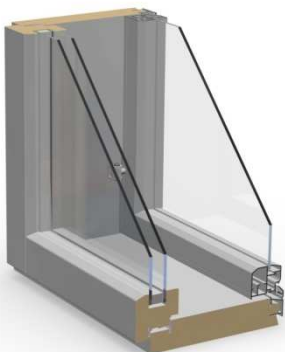
Patteri-ikkunan tekniikka perustuu erityisen hyvän selektiiviomaisuuden omaavaan pinnoitukseen, johon kytketään sähkövirta elektrodien kautta. Ilman jännitettä lasi toimii kuin normaali selektiivilasi, mutta sen lämmöneristävyysominaisuudet ovat huippuluokkaa warm-edge välilistan, kaksoisselektiivirakenteen ja Argonkaasu täytön ansiosta.

Tuotteella saavutetaan ainutlaatuinen mukavuus sekä uudis- että korjausrakentamisessa. Patteri-ikkuna on paras ratkaisu paikkoihin ja olosuhteisiin, joissa tarvitaan nopeaa lämmitystä.

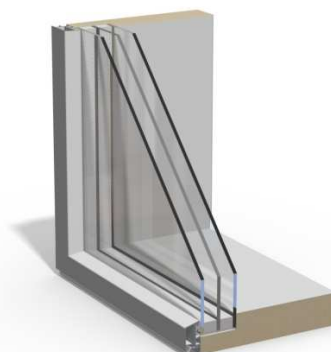
Patteri-ikkunoiden ulkonäkö ei poikkea normaalista selektiivilasein varustetusta ikkunasta.

Patteri-ikkunan etuja:

- Lämmin lasipinta poistaa vedon ja kylmän hohkan
- Lämmin lasipinta tasaa huoneen lämpötilaeroja
- Ikkunalämmityksen ansiosta voidaan käyttää suuria ikkunapinta-aloja viihtyvyydestä tinkimättä
- Myös kasvit viihtyvät lämpimän lasipinnan vieressä
- Tilaa vieviä pattereita ei tarvita ikkunoiden alle vetoa poistamaan
- Ikkunan vierustat voidaan ottaa hyötykäyttöön vedontunteen kadottua
- Koska kylmät lasipinnat ovat lämpimiä, voidaan huoneilman lämpötilaa laskea 1...2 °C.
- Patteri-ikkunan pienin suosituskoko on 450 x 450 mm ja suurin 4000 x 2200 mm.



Avattava ikkuna



Kiinteä ikkuna

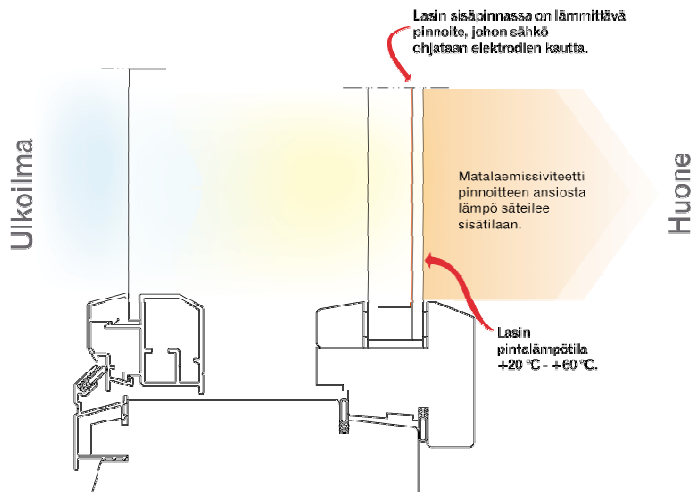


Ovi

2 PATERI-IKKUNA TEKNOLOGIA

2.1 Tekniikka

Patteri-ikkunan tekniikka perustuu SGG EGLAS eristyslaselementtitekniikkaan. Menetelmässä johdetaan sähkövirta elektrodien kautta erityisen hyvän selektiiviomaisuuden omaavaan pinnoitukseen. Ilman jännitettä ikkuna toimii kuin normaali selektiivi-ikkuna, mutta sen lämmöneristävyysominaisuudet ovat huippuluokkaa warm-edge välilistan, selektiivirakenteen ja Argonkaasu täytön ansiosta.



2.2 Standardit ja sähköturvallisuus

Patteri-ikkunassa käytettävä SGG EGLAS on testattu seuraavien Eurooppalaisten standardien mukaisesti

EN 60 335-2-30

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10; EN61000-3-2:2006;

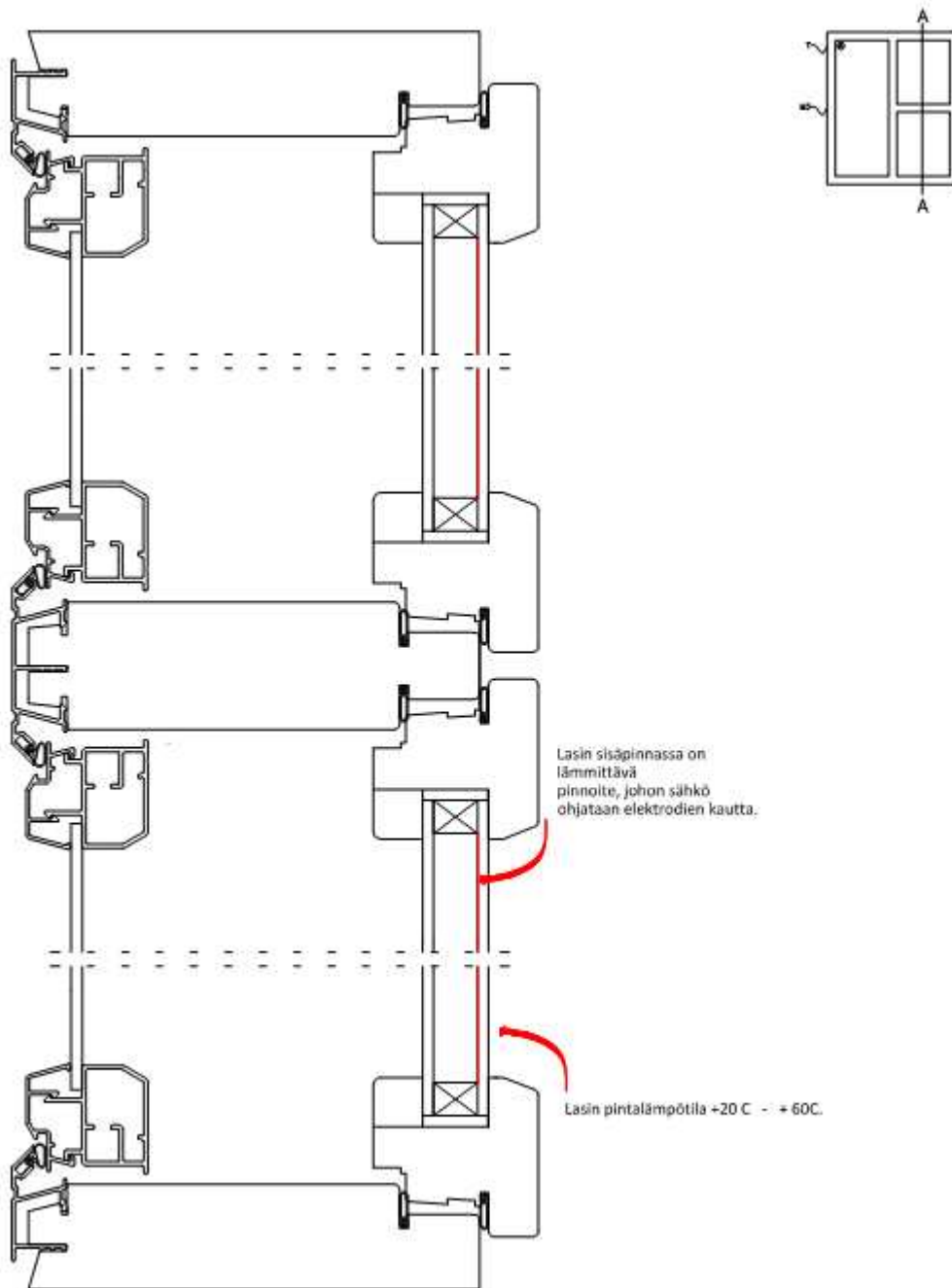
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06; EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005;

DIN EN 55014-2 (VDE 0875 Teil 14-2):2002-08; EN 55014-2:1997 + A1:2001;

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Teil 14-1):2003-09; EN 55014-1:2000 + A1:2001 + A2:2002.

(230VAC max., 600W/m² max., class II, IP34). Sähkömagneettinen yhteensopivuus: Fimko sertifikaatti no. EMC/098/96. Eristyslaseit EN1279 standardin mukaisesti.

3 MSE -IKKUNATYYPPI



ULKOPUIITE ALUMIINIPROFIILI

- profiilin paino 911g/jm
- seinämävahvuus 1,6mm
- itsekantava rakenne
- kulmavahvisteet profiilin sisällä
- snap-on rakenteinen lasilista,
- lasin vaihto rikkoutumistapauksessa mahdollinen
- pölytiivistetty(sivukappaleet), tuulettuva rakenne

SISÄPUIITE PUU

- kolmesta lamellista liimattu
- kulmat tappiliitoksin
- kaksoistiivistetty, silikonputkitiiviste
- vakioprofiilin vaihtoehtona koristeilattu puite
- RT-kortin 41-10431 E-laatuokan(erikoislaatu) mukaan

KARMI PUU:

- ulkopuolelta alumiiniverhottu
- vakiokarmisyyvydet 131, 161 ja 191 mm
- myös erikoissyvydet saatavissa
- useammasta lamellista liimattu
- kulma tappiliitoksin
- RT-kortin 41-10431 E-laatuokan(erikoislaatu) mukaan(erikoislaatu) mukaan

VAKIOLASITUS: Ulkopuitteessa 4mm tasolasi, sisäpuitteessa 2K4-16 SGG EGLAS sähkölämmiteinen elementti (4+4mm, väliä 13mm) selektiivinen, argonkaasutäyte, warm-edge väliä. Eristyslasi täyttää standardin EN 1279 ja erityisohjeiden EO 332 vaatimukset. SGG EGLAS elementillä SGS FIMKO Fi 14536 A1 ja VDE 40009050 hyväksynyt.
Lasien ulkopinnoilla saattaa esiintyä kondensoitumista silloin kun U-arvo on hyvin alhainen (<1,2 W/m²K)

Lasien U-arvo 0,85 W/m²K ja koko ikkunan laskennallinen U-arvo <1,00 W/m²K, ääneneristävyys 36,9dB.
VTT-tutkimustulos: ilmanpitävyys luokka 1, sateenpitävyys 1 sekä tuulenpaineen kestävyys luokka 1

VAKIOVÄRIT: Valkoinen NCS S 0502-Y. Saatavissa vaihtoehtoisesti kuultokäsitelty vakiosävyillä (Teknos TM kuultovärit) ja lakattu sisäpuolelta värittömällä Aquatop lakalla.

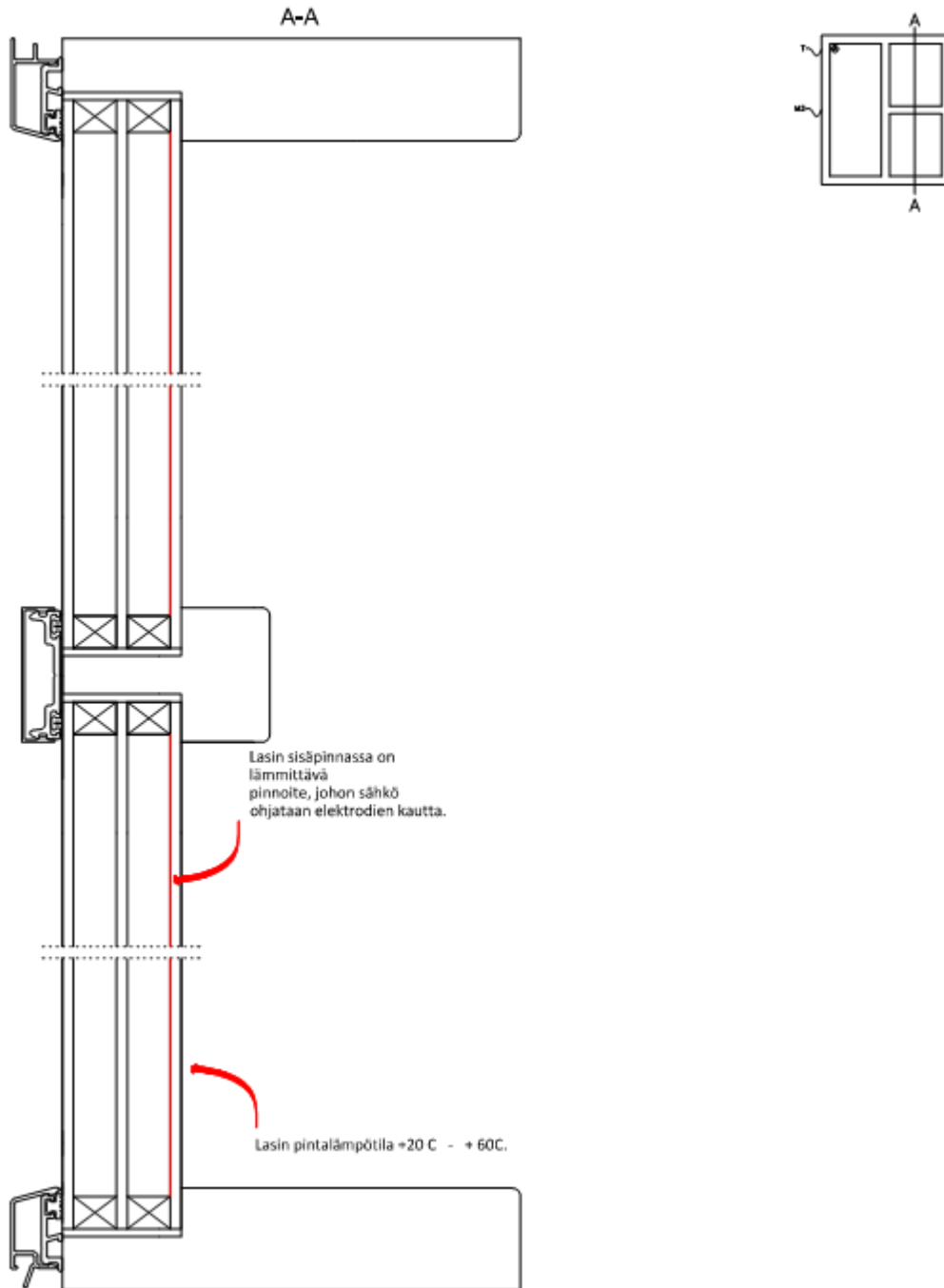
PINTAKÄSITTELY: Vakiona alumiiniosat pulveripolttoaalattu ja puuosat pohjamaalattu Aquagrund sekä pintamaalattu Aquatop 2600 maalilla (n.80-100µ). Kuultokäsittely kastamalla.

PATTERI-IKKUNOIDEN VAKIOVARUSTEET:

- pulttisaranat sisäpuitteessa 8*35mm ja ulkopuitteessa 8*35, sinkitty tai jauhemaalattu valkoinen
- ikkunalukot Primo 71 ja vastakappale 16*68 lyöntikiinnitteinen metalli
- 2kpl aukipitolaite Primo WF-250 (ylhäällä ja alhaalla)
- ylivientisuoja, tyyppi SGR904631, jonka sisässä johto
- termostaatilla varustetuissa ikkunoissa ylivientisuoja myös anturin johdolle
- pitkäsuljin Primo 74, 2 telkinen ≥ 1200mm ja 3 telkinen 374 ≤ 1200mm.
- kiintopainike, JVA tai CR (valkoinen tai kromattu)

TUOTTEET ON SAATAVANA MYÖS MASSIIVITAMMESTA JA MUISTA ERIKOISPUULAJEISTA

4 KIINTEÄ KOLMELASINEN IKKUNA



ULKOPUOLI ALUMIINI-PROFIILI

- vahva alumiini-profiili ulkopuolella,
- antaa huoltovapautta
- erillinen lasilista,
- lasin vaihto rikkoutumistapauksessa mahdollinen

KARMI PUU

- vakiokarmisyydydet 131, 161 ja 191 mm myös erikoisyydydet saatavissa
- useammasta lamellista liimattu
- kulma jjiiri-liitoksin
- RT-kortin 41-10431 E-laatualueen(erikoislaatu) mukaan

VAKIOLASITUS: 3K4-16 SGG EGLAS sähkölämmitteinen elementti (4+4+4mm, välilista 16mm) tuplaselektiivinen, argonkaasutäyte, warm-edge välilista. Eristyslasi täyttää standardin EN 1279 ja erityisohjeiden EO 332 vaatimukset. SGG EGLAS elementillä SGS FIMKO Fi 14536 A1 ja VDE 40009050 hyväksynät.

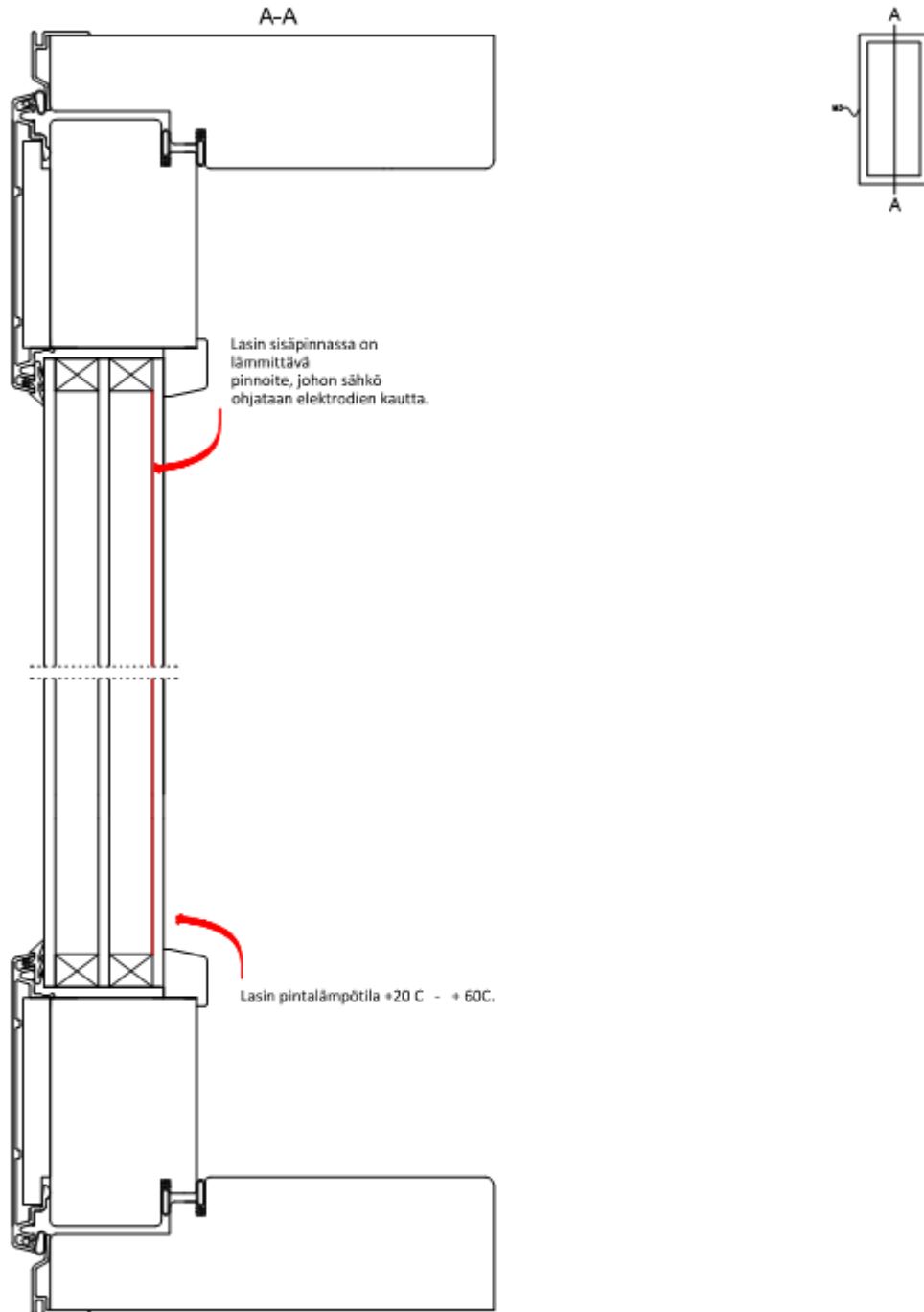
Lasien U-arvo 0,68 W/m²K ja ja koko ikkunan laskennallinen U-arvo <0,88 W/m²K, keskimääräinen ääneneristävyys 29Db, Ilmanpitävyys luokka 1, sateenpitävyys 1 sekä tuulenpaineen kestävyys luokka 1

VAKIOVÄRIT: Valkoinen NCS S 0502-Y. Saatavissa vaihtoehtoisesti kuultokäsittely vakiosävyillä(Teknos TM kuultovärit) ja lakattu sisäpuolelta värittömällä Aquatop lakalla

PINTAKÄSITTELY: Vakiona alumiiniosat pulveripolttoaalattu ja puuosat pohjamaalattu Aquagrund- sekä pintamaalattu Aquatop 2600 maalilla (n.80-100µ). Kuultokäsittely kastamalla.

TUOTTEET ON SAATAVANA MYÖS MASSIIVITAMMESTA JA MUISTA ERIKOISPUULAJEISTA

5 ULKO-OVITYYPPI POL



Terassin ovi, 1-lehtinen, alumiinivorattu kaksoiskyntetyllä 64mm:n kehällä

KEHÄ PUU

- kaksoiskyntetty alumiinivorattu 64mm liimapuu
- RT-kortin 42-10643 E-laatuokan(erikoislaatu) mukaan

HELOITUS:

- pitkäsuljin FIX S3105(896), Abloy lukittava
- saranat Fiskars NT 110*28 TPKS Zn
- ylivientisuoja SGR904631

UMPIOSA

- ulkopuolella alumiini levy 1,5mm
- alla tukilevy 3mm
- eristeenä uretaani
- sisäpuolella 6mm HDF levy
- umpiosan U-arvo <0,70 W/m²K

KARMI PUU

- alumiinivorattu karmi 131mm
- myös erikoissyvydet saatavissa
- useammasta lamellista liimattu
- RT-kortin 42-10643 E-laatuokan(erikoislaatu) mukaan

VAKIOLASITUS: 3K4-16 SGG EGLAS sähkölämmitteinen elementti (4+4+4mm, välilista 16mm) tuplaselektiivinen, argonkaasutäyte, warm-edge välilista. Eristyslasi täyttää standardin EN 1279 ja erityisohjeiden EO 332 vaatimukset. SGG EGLAS elementillä SGS FIMKO Fi 14536 A1 ja VDE 40009050 hyväksynät.

Lasien U-arvo 0,68 W/m²K ja ja koko oven laskennallinen U-arvo <1,0 W/m²K, keskimääräinen ääneneristävyys 29Db, Ilmanpitävyys luokka 1, sateenpitävyys 1 sekä tuulenpaineen kestävyys luokka 1

VAKIOVÄRIT: Valkoinen NCS S 502-Y. Saatavissa vaihtoehtoisesti kuultokäsitelty vakiosävyillä(Teknos TM kuultovärit) ja lakattu sisäpuolelta värittömällä Aquatop lakalla.

PINTAKÄSITTELY: Pohjamaalattu Aquagrund- sekä pintamaalattu Aquatop 2600- maalilla (n.80-100µ) Valkoinen ja kuulto, Kuultokäsittely kastamalla.

TUOTTEET ON SAATAVANA MYÖS MASSIIVITAMMESTA JA MUISTA ERIKOISPUULAJEISTA

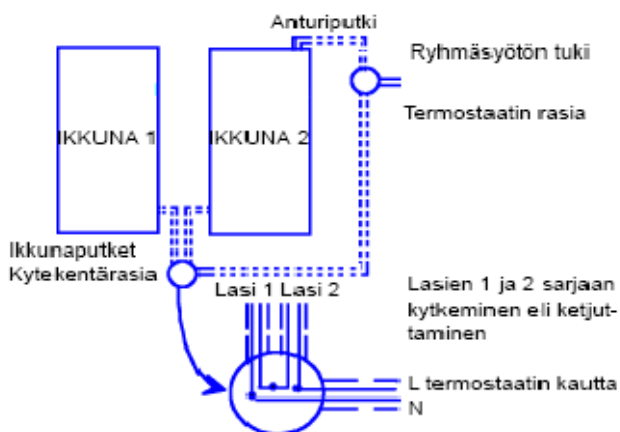
6 PATERI-IKKUNAN ASENTAMINEN

Asennetaan normaalien ikkunoiden tapaan, mutta ikkunat asennetaan pohjakuviin merkityille paikoille. Eli ikkuna sisäpinnan arvokilvestä katsotaan numero (pieni tarra lasin alareunassa) ja ikkuna asennetaan sille paikalle rakennuksessa mihin on pohjakuvassa merkitty. Johtoa varten porataan reikä runkoon vastaavalle kohdalle.

Sähköurakoitsija

Patteri-ikkunoita varten tarvitaan yksi $5 \times 1,5\text{mm}^2$ kaapeli sähkökeskuksesta jokaista valoaukkoa kohden. Uudiskohteissa sähkösuunnittelija voi myös ottaa Finnglass:n yhteyttä ja pyytää alustavaa sarjoitussuunnitelmaa. Yhteystiedot löytyvät tämän ohjeen lopussa. Jos valoaukossa on enemmän kuin 7m^2 lasipinta-ala, täytyy aukkoon tuoda jokaista alkavaa 7m^2 kohden yksi $5 \times 1,5\text{mm}^2$ kaapeli. Kaapelin pää sijoitetaan kytkentärasiaan. Rasia sijoitetaan mahdollisimman lähelle ikkunoita. Maksimietäisyys ikkunoista on 3m.

Normaalisti ikkunoiden kytkennässä käytetään **sarjaankytkentää**. Sarjoitussuunnitelma I. mittauspöytäkirja toimitetaan ikkunoiden mukana. Joissain erityistapauksissa saatetaan joutua käyttämään muuntajaa. Tässä tapauksessa muuntaja sijoitetaan sähkökeskukseen ja kytketään halutun ikkunan syöttöjohtoihin ks. mittauspöytäkirja. Muuntaja toimitetaan ikkunoiden mukana, mikäli asiakas on valinnut ostohetkellä tarvikepaketin. Sähkölämmitteisten ikkunoiden johdot on numeroitu. Ikkunoiden kytkentä suoritetaan mittauspöytäkirjaa noudattaen, mittauspöytäkirjan ensimmäisen sarakkeen numero, järjestysnumero on sama kuin johdon päässä oleva numero.



Toimitukseen sisältyy suunnittelu- ja tarvikepaketti, joka sisältää sähkösuunnitelmat, anturit, termostaatit ja mahdolliset muuntajat. Tarvike- ja suunnittelupaketissa tarvikkeet on valmiiksi varattu ja suunniteltu juuri tätä kohdetta varten.

Sähköistäminen:

1. Johda ikkunasta tulevat johdot kytkentärasialle.
2. Mittaa jokaisen elementin resistanssit, ikkunan numero näkyy johdon päässä. Vertaa tätä mittauspöytäkirjan arvoon. Maksimitoleranssi tälle on $\pm 10\%$. Mittauspöytäkirjassa jokainen lasi näkyy omanaan.
3. Kytke lasit mittauspöytäkirjan suunnitelman mukaan.
4. Tarkista sarjojen (elementtiryhmiä) resistanssit ja vertaa mittauspöytäkirjan arvoihin. Maksimitoleranssi tälle on $\pm 10\%$.
5. Asenna mukana tullut termostaatti ikkunoille. Pinta-anturi on asennettu valmiiksi tehtaalla.
6. Suorita sähköinen kytkentä.

Säädä termostaatin toiminta niin, että lasin pintalämpötila on sopiva.

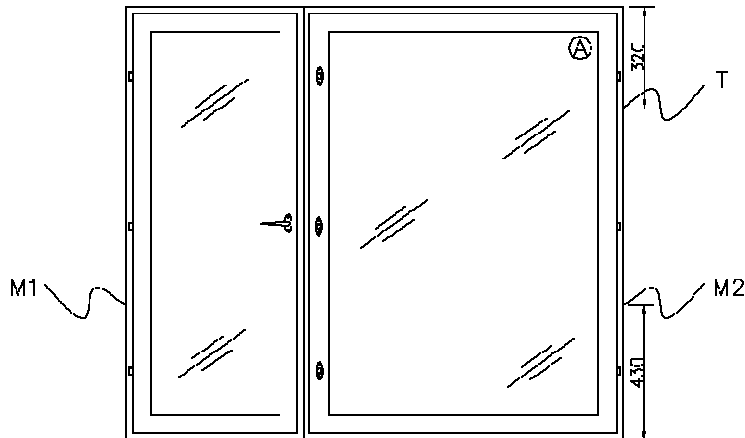
Johtojen ulostulo:

Johtojen ulostulo MSE:

M1 vasen sivu, 430 mm karmin alareunasta.

M2 oikea sivu, 430 mm karmin alareunasta.

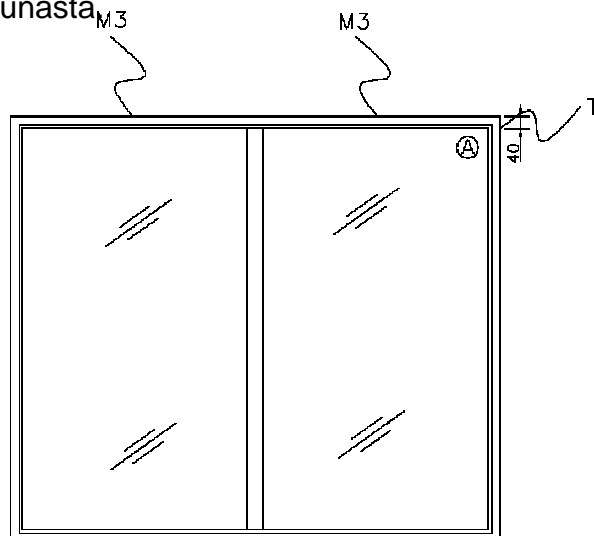
T lämpötila-anturin ulostulo. Sivupuolella sarjoitus suunnitelman mukaan, 320 mm karmin yläreunasta.



Johtojen ulostulo kiinteä ikkuna:

M3 Yläpuoli, keskeltä lasiaukkoa.

T lämpötila-anturin ulostulo. Sivupuolella sarjoitus suunnitelman mukaan, 40 mm karmin yläreunasta.

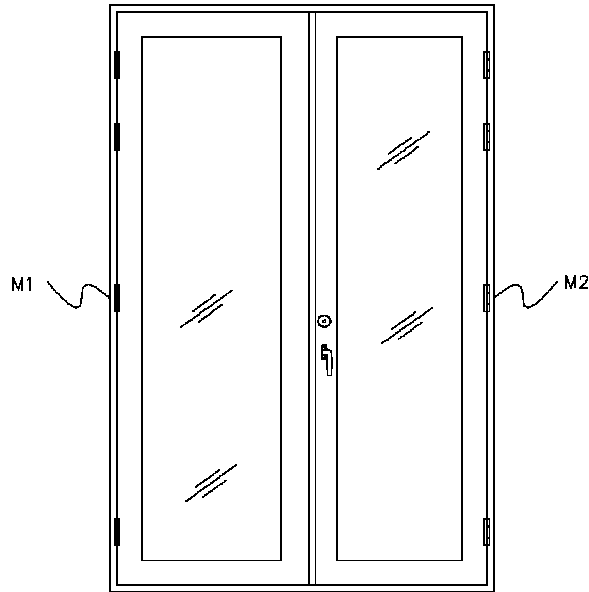


Johtojen ulostulo parveke- ja ulko-ovet:

M1 vasen sivu, karmin keskeltä.

M2 oikea sivu, karmin keskeltä.

Lasien lämpötila-anturi ikkunoissa



Asennusvaiheessa ulostulevat johdot mahdollista vetää haluttuun kohtaan karmin ja rungon uretaanitulassa. MSE-ikkunat ja ovet kuvattu avautumis suunnan puolelta. Kiinteät ikkunat kuvattu ulkoapäin.

7 IKKUNOIDEN JA OVIENTEN VARASTOINTI, KÄYTTÖ JA HOITO-OHJEET

Siirrot työmaalla

Työmaalla suoritettavissa siirroissa on noudatettava asianmukaista varovaisuutta. Käsittelyn tulee tapahtua kuljetuspakkauksissa.

Varastointi työmaalla

Ikkunat ja ovet tulee varastoida tasaisella alustalla, kuivissa ja hyvin tuuletetuissa tiloissa likaantumiselta, kosteudelta ja mekaanisilta vaurioilta suojattuina. Muovisuojaus ei kestä jatkuvaa sadetta. muovinen suoja tulee viiltää auki kosteusongelmien välttämiseksi.

Asennus

Ikkunoiden asennuksessa tulee noudattaa yleisesti hyväksi havaittuja asennustapoja huomioiden seinärakenteen aiheuttamat vaatimukset. Suosittelemme ikkunoiden asennuksessa kiilausta ja ruuvikiinnitystä.

Käyttökohteet ja heloitus

Ikkunat on tarkoitettu rakennusten ikkunoiksi normaaliolosuhteisiin Suomessa. Ikkunat eivät sovellu kattoikkunoiksi. Ikkunat on heloitettu tunnettujen valmistajien ikkunaheloilla. Saranoita kiertämällä säädetään puitteiden käynti ja tiivistevälit sopiviksi.

Turvallinen käyttö

Tuuletukseen tulee käyttää vain tarkoitukseen heloitettuja ikkunoita. Sivusaranoituja yli 9M leveitä ikkunaosia ei tule käyttää tuuletukseen. Tuuletusikkunaan on tehtaalla asennettu rajoitin, joka tulee säätää siten, että ikkunan avattavuus on (max 100 mm) lapsiturvallisuus huomioiden.

Tuuletusikkunoiden sisä- ja ulkopuite on irrotettavissa toisistaan pesua varten avaamalla aukipitolaite siinä olevasta salvasta. Pesun jälkeen puitteet on kytkettävä toisiinsa kiinnittämällä rajoitin. Ikkunan aukaisuun on käytettävä asianmukaista ikkunaavainta. Avattaessa ikkunaa on huolehdittava siitä, että kaikki lukot on aukaistu. Leveydeltään yli 150 cm olevat sivusaranoidut ikkunanpuitteet on tuettava alhaalta, kun ikkuna avataan asennuksen, pesun tai huollon ajaksi. Avattua ikkunanpuitettä ei saa kuormittaa.

Tarkastukset ja huolto

Ikkunoiden ja ovien toiminnan varmistamiseksi on niiden hoidon ja kunnossapidon oltava säännöllistä.

Ikkunat on suunniteltu ja valmistettu mahdollisimman vähän huoltoa vaativiksi. Häiriöttömän toiminnan kannalta on hyvä tarkistaa vuosittain ikkunan tiivisteiden, silikonisaumojen ja helojen toimivuus sekä puisten ulkopintojen kunto. Lisäksi muiden puupintojen kunto, alumiinipinnat ja pieliliittymien tiiveys on syytä tarkistaa vähintään viiden vuoden välein.

Tuotteiden huollontarpeeseen vaikuttaa puulaji, ilmansuunta, ilmaston rasitukset, rakenteiden suojaava vaikutus, pintakäsittelyaine, jne.

Eteläpuolella olevat ja erityisesti auringonvalolle alttiina olevissa kohteissa, ikkunat ja ovet ovat eniten kunnossapitoa vaativia.

Huoltokäsittelyjä ei pidä suorittaa kosteaan puuhun tai suorassa auringonpaisteessa.

Havaittaessa pinnassa vaurioita, tulee välittömästi suorittaa huoltokäsittely suurempien vaurioiden välttämiseksi.

Myrskylistat

Myrskylistojen vesivalutusurat tulee puhdistaa vähintään kerran vuodessa. Urat tulee olla aina auki, jotta vältytään karmirakenteen kosteusvaurioilta.

Helat

Säännöllinen helojen voitelu esim. lukkoöljyllä parantaa niiden toimintaa ja pidentää käyttöikä.

Pesu

Ikkunoita pestäessä on käytettävä tunnettujen valmistajien ikkunoiden pesuun tarkoitettavia pesuaineita ja välineitä. Ikkunan puhdistuksessa ei saa käyttää hankaavia pesuaineita.

Tiivisteet ja silikonisaumat

Vioittunut tai irronnut tiiviste tulee korvata uudella vastaavalla tiivisteellä. Silikonisaumat tulee tarvittaessa korvata uudella vastaavalla silikonimassalla.

Lasit

Lasin rikkoutuessa suosittelemme kääntymään ammattitaitoisen ja asiantuntevan lasitusliikkeen puoleen.

Korvausilmaventtiilit

Korvausilmaventtiilien suodatin on puhdistettava ja pestävä saippuvedellä vähintään vuoden välein. Tarvittaessa suodatinosan voi vaihtaa. Suodattimia voi tilata Hatrickin tehtaalta. Korvausilmaventtiiliä ei saa sulkea tai tukkia.

Hyönteispuitteet

Hyönteissuojalle aiheutuvien ulkoisten vaurioiden välttämiseksi suosittelemme suojien poistamista tuuletusikkunasta hyönteiskauden ulkopuolella. (etenkin lintujen ruokintapaikkojen läheisyydestä)

Pintakäsittely

Ikkunat on pintakäsittely tehtaalla valmiiksi. Peittomaalatut puuosat on pohja- ja pintamaalattu Teknos Aquatop 2600 maalilla. Vakiosävy on NCS S0502-Y (valkoinen). Kuljetuksessa, asennuksessa tai käsittelyssä mahdollisesti tulleet vauriot on korjattava välittömästi.

Kuultokäsittelyt tuotteet

Kuultokäsittelyt ulkopinnat tulee huoltokäsittellä 2-4 vuoden välein. Pinnat puhdistetaan esim. kevyesti harjaamalla ja käsitellään kuultavalla puunsuoja-aineella. Muut pinnat kuullotetaan tarpeen mukaan. Pinnat esikäsitellään värittömällä pohjustusaineella, jonka tulisi saada kuivua pari vuorokautta, jonka jälkeen suoritetaan pintakäsittely värittömällä tai värillisellä kyllästeaineella 1-2:een kertaan.

Sisäpuitteiden käsittelyssä voi puunsuoja-aineeseen lisätä lakkaa tai sisäpinnat voidaan täyslakata kuivuneen kuultoväriin päälle. Otettava huomioon että useampi värjäyskäsittely tummentaa pintaa. On suositeltavaa käyttää öljysideaineisia kyllästeitä.

Peittomaalatut tuotteet

Peittomaalatut ulkopuolelta huoltomaalataan 3-5 vuoden välein. Ikkuna pestään miedosti emäksisellä pesuaineella ja irtonainen maalipinta hiotaan tai harjataan. Vuotavat oksat käsitellään ennen pohjustusta joko Oksastop sivelyllä tai kaksikomponenttisellä epoksi- tai uretaanikitillä. Kolot, halkeamat ym. pintavauriot täytetään kitillä ja hiotaan kuivumisen jälkeen tasaiseksi. Käytä ulkopuolisille osille ulos soveltuvaa kittiä. Puhtaaksi hiottu puupinta käsitellään tartuntapohjamaalilla ja pintamaalataan sisäpuolelta alkydimaalilla ja ulkopuolelta ulko-olosuhteisiin soveltuvalla maalilla.

Maali- tai lakkapinta hiotaan himmeäksi koko käsiteltävältä alueelta kiinnitarttumisen parantamiseksi.

Poista hionnassa tullut pöly pinnoilta.

Pohjusta paljaat puupinnat kertaalleen ennen varsinaista maalauksen aloitusta. Suositeltavia pohjustusaineita ovat öljysideaineiset maalit ja lakat.

Suojaa alumiini- ja muovilistapinnat vaurioitumiselta, ennen puuosien kunnostamista. Älä kolhi tai naarmuta alumiinipintaa.

Pohjustus voidaan tehdä koko käsiteltävälle pinnalle, jolloin saadaan parempi pinnan kiinnittyminen. Tee kevyt välihionta pohjustusten välillä ja poista syntynyt pöly.

Pintamaalaus voidaan suorittaa 1-2:teen kertaan. Suositeltavia pintakäsittelyaineita ovat öljysideaineiset maalit ja lakat.

Tarkista lopuksi että lasi- ja listakittaukset ovat kunnossa ja suorita tarvittaessa korjaus.

Silikonikittaukset tulee tehdä vasta viimeisenä työvaiheena sillä pintakäsittelyt yleensä tarttuvat huonosti silikoniin.

Alumiinipintaiset ikkunat

Alumiiniosia ei tarvitse huoltomaalata. Alumiinipinnat voi pestä neutraalilla pesuaineella. Pesussa ei saa käyttää hiovia tai syövyttäviä aineita eikä liuotteita. Alumiiniprofiilien maalipinnan vaurioiden paikkamaalaus suoritetaan alkydimaalilla. Työmaaolosuhteissa tehdyllä maalauksella ei ole samaa kestävyttä kuin alkuperäisellä maalaamon pulverimaalipinnalla.

Ennen huoltokäsittelyä poista käsiteltävältä alueelta tiivisteet tiivisteurasta (tiivisteiden päät nidottu, joten suorita irrotus varovasti).

8 YHTEYSTIEDOT PATERI-IKKUNOIHIN LIITTYEN

Myynti:

Arkkitehdit / projektikohteet

Ari Kokkonen
Puh. 050 387 6010
Faksi (08) 443 9501
ari.kokkonen@hatrick.fi

Talotehtaat / jälleenmyyjät

Kimmo Perkkiö
Puh. 044 389 3176
Faksi (08) 443 9501
kimmo.perkkio@hatrick.fi

Tuotanto:

Jani Parkkila
Hatrick Oy
050 387 6015
fax. 08 443 9529
jani.parkkila@hatrick.fi

Jukka Kiviniemi
Hatrick Oy
0500 285 127
fax. 08 443 9501
jukka.kiviniemi@hatrick.fi

Lasien, sarjoitusten ja sähkösuunnitelmien osalta:

Jorma Salmela
Saint-Gobain Glass Finland
040 7494 694
06 5155 120
fax. 06 5155 111
jorma.salmela@saint-gobain.com

Timo Saukko
Saint-Gobain Glass Finland
040 7494 693
06 5155 172
fax. 06 5155 111
timo.saukko@saint-gobain.com