

SISÄLTÖ:

1. YLEISTÄ
2. MITAT, LASI, VÄRI, RISTIKKO
3. LUKOT, TÄRINÄNSUOJAUS, PROFILIT
4. KIINTEÄT ELEMENTIT, TUULETUSLUUKKU, SARANAHOVI, DREVAUS
5. LUUKKUJAKO, TIIVISTYS
6. KATTO JA LATTIA HALLE THERMO -JÄRJESTELMÄLLE, HUOLTO, TOIMITUS, ASENNUS



Ruotsissa valmistettu



Takuuaika



Valitse haluamasi RAL-väri



Saatavana mittailaustyönä



Helppo asentaa



Karkaistu turvalasi



Energialasi 2-lasinen argon



Talvi

YLEISTÄ

Halle Thermo on talvipuutarhajärjestelmä.

Talvipuutarhaa EI luokitella talon laajennukseksi, eikä sitä siksi tule verrata talon rakenteisiin rakennusmateriaalien, sisustuksen tai varustuksen osalta. Halle Thermo on tarkoitettu tilapäiseen lämmitykseen tai jatkuvaan ylläpitolämpöön, 5–10 °C (talvipuutarha).

Huomaa, että kyseessä ei ole julkisivujärjestelmä, joten talon ja terassin välistä seinää tai ovea ei saa poistaa. Tällöin rakennelma katsotaan laajennukseksi, jolloin tarvitaan järeämpi järjestelmä.

On myös tärkeää käyttää tehokkaita lämmönlähteitä, jotka lämmittävät tilan tilapäisen lämmityksen aikana.

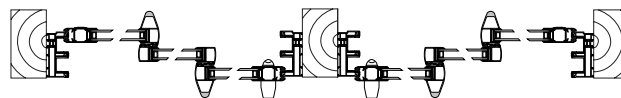
Hyvin eristetty perustus ja hyvin eristetty katto pienentävät lämmityskustannuksia.

Voimakkaan tuulen ja sateen yhdistelmässä voi esiintyä vähäistä vuotoa. Siksi on erittäin tärkeää valita oikeat materiaalit talvipuutarhaa rakennettaessa.

Halle ei koskaan suosittele pontattuja lattiaa tai kosteutta imeviä puumateriaaleja, kuten lastulevyä, terassirakenteissa. Suosittelemme aina käyttämään ammattitaitoista peltiseppää liitos- ja pellitystöihin maksimaalisen tiiveyden saavuttamiseksi.

Kondenssin vähentämiseksi terassin hyvä ilmanvaihto on tärkeää.

Halle Thermo on terassijärjestelmä, ei julkisivuelementti, eikä sitä saa asentaa ulkoseinään tai käyttää kiinteänä rakennuksen laajennuksena. Tällöin tulee käyttää Halle Fasad -järjestelmää.

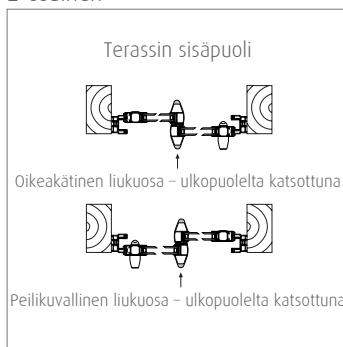


Esimerkki: 3-osaiset liukuosat kohtaavat pylväässä, yksi oikeakätinen ja yksi peilikuvallinen liukuosa.

LIUKUVAT ELEMENTIT – luukkujen sijoitus ulkopuolelta katsottuna.

Kaikissa ovissa hakasalpa sijaitsee uloimmassa luukussa ulkopuolelta katsottuna.

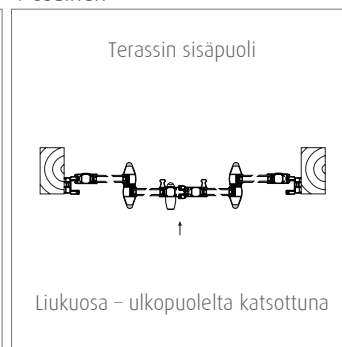
2-osainen



3-osainen



4-osainen



6-osainen



KIINTEÄT ELEMENTIT – luukkujen sijoitus ulkopuolelta katsottuna

1-osainen



2-osainen



3-osainen



4-osainen



MITAT

Elementtejä valmistetaan vakio- ja erikoismitoissa. Halle Thermo valmistetaan aina asennusvaralla (drevausvara), jotta rungon ja karmin väli voidaan eristää tiivistysvillalla parhaan mahdollisen tiiviyyden ja U-arvon saavuttamiseksi. Karmin ulkomitat valmistetaan noin 12 mm pienemmiksi kuin aukon leveys 10 mm pienemmiksi kuin aukon korkeus vakiomitoissa. Erikoismitoissa noin 10 mm joka sivulle. Drevaus ja sisä-/ulkoverhouslistat eivät sisälly toimitukseen. Elementteillä ei ole kantavaa rakennetta, mikä asettaa suuret vaatimukset rungolle, koska yläpuolisen palkin taipumaa ei saa esiintyä. Taipuma voi aiheuttaa luukkujen puristumisen lattia- ja kattoprofiilin väliin.

VAKIOMITAT

Vakiomitoissa käytetään eri levyisiä luukkuja samassa elementissä. Vakiokorkeus: Ovet: 2100 mm, Ikkunat: 1300 mm

ERIKOISMITAT

Järjestelmä voidaan valmistaa haluttuihin mittoihin. Erikoismitoissa kaikki saman elementin luukut valmistetaan saman kokoisiksi. Maksimileveyttä ei aina voida yhdistää maksimikorkeuteen. Vaativissa asennuskohteissa voidaan tarvita vahvistettua profiilia.

LASI

Talvipuutarhajärjestelmässä käytetään kaksinkertaista eristyslaselementtiä mustalla lämpöreunalla. Laselementin rakenne: 4 mm turvalasi, 16 mm energia/argon-kaasutäyteinen väli, 4 mm turvalasi. Korkea lämmöneristys ja musta lämpöreuna elementin ympärillä. U-arvo 1,0 Rakenteen kokonais-U-arvo riippuu elementin koosta. Tyypillinen U-arvo 3-osaiselle 2 x 2,5 m elementille on 1,9.

Lisävalinnat – lasi

Lasivaihtoehdot	Tuotenro
Sävytetty lasi – harmaasävyinen	WTTGT
Aurinkosuojalasi Suncool 70/40	WGTC
Itsepuhdistuva lasi	WGSR

RISTIKKO

Järjestelmään on saatavana eristyslasiin sisäinen ristikko, leveys 26 mm, useissa eri malleissa. Sisäisellä ristikolla lasien puhdistaminen on helppoa. Muitakin vaihtoehtoja voidaan tilata esimerkkien lisäksi.

Ristikko – eristyslasiin asennettu ristikko, 26 mm. Ristikkojen väri seuraa elementin väriä sisä- ja ulkopuolella.

Art. Nr.	SP1S1L	SP1S2L	SP1S3L	SP1S4L	SP1S1LO	SP2S1LO	SP2S2L	SP2S3L	SP2X	SP3X	VZTINRESPROJS

VÄRIT

Halle Thermon vakioväri: Valkoinen RAL 9010-PS (kiilto 80) Vaihtoehtoisesti: Musta mattapintainen struktuurilakka RAL 9005. Lisävalintana 9 muuta väriä tai mikä tahansa RAL-väri (kiilto 30).

Musta RAL 9005	Graniitinmusta RAL 9011	Antrasiitinharmaa RAL 7016
Graniitinharmaa RAL 7016	Hopeanharmaa RAL 7001	Vaaleanharmaa RAL 7035
Vaaleanvihreä RAL 6021	Punainen RAL 3011	Noir 2100 Sablé



DUO-väri
Elementti voidaan tilata kaksivärisenä.
Tällöin sisä- ja ulkopuolen värit voivat olla erilaiset.

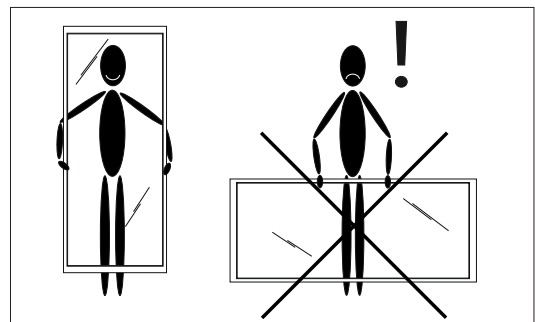
Struktuurilakka
Elementit voidaan tilata myös struktuurilakattuna haluttuun RAL-väriin. Pinnoitteen nimi TC.

TÄRKEÄÄ KÄSITTELYSSÄ

Nosta luukut aina oikealla tavalla.

Luukut tulee kantaa pystyasennossa.

Jos luukku nostetaan vaakatasossa, profiili voi taipua painon vaikutuksesta ja kumitiiviste voi painua profiilin sisään, mikä voi aiheuttaa myöhemmin vuotoa.



PYÖRÄT JA KISKOT

Liukuissa elementeissä on kuulalaakeroidut, ruostumattomat bogie-pyörät, jotka on koteloitu säädettäviin pyöräkoteloihin. Järeä alumiininen lattiakisko on varustettu vaihdettavalla alumiinikiskolla. Kisko on kestävä, kulutusta sietävä ja helppo pitää puhtaana. Kisko on myös helppo huoltaa.

LUKOT JA KAHVAT

Kaikkiin liukuviin elementteihin sisältyy hakasalpa, jossa on upotettu napsautustoiminto sisäpuolella, sekä europrofiilisynterilukko ulkopuolella. Synterilukon mukana toimitetaan 3 avainta.

2- ja 3-osaisissa elementeissä hakasalpa asennetaan ulkopuolelle siihen luukkuun, joka sijaitsee ulommalla kiskouralla. Katso tiedot oikeakätisestä/peilikuvallisesta elementistä.

4- ja 6-osaisissa kohtaavissa elementeissä sisäpuolelle asennetaan napsautuslukot uloimpiin luukkuihin. Hakasalpa synterilukituksella asennetaan vasempaan luukkuun ulkopuolelta katsottuna kohtaamiskohdassa. Kohtaavissa elementeissä lukut kohtaavat ulommalla kiskouralla.

Joskus puhutaan "hyväksytyistä" lukoista. Tällaisia ei ole terassioville, ja vakuutusyhtiöillä on erilaisia sääntöjä ja vaatimuksia tässä asiassa. Ota yhteyttä omaan vakuutusyhtiösi saadaksesi lisätietoja.

Synterilukko sijaitsee uloimmassa luukussa ulkopuolelta katsottuna.



TÄRINÄNSUOJAUS / TIIVISTEET

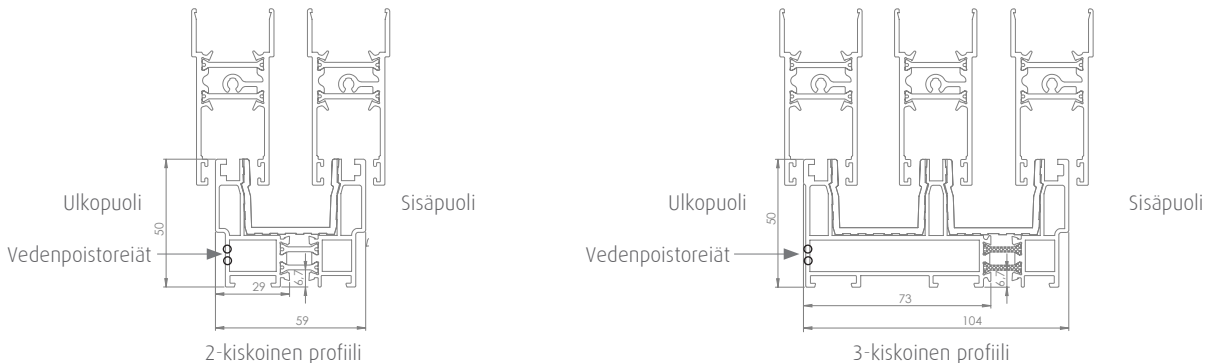
Luukuissa on tärinänsuojat / ohjauspuskuri, jotka asennetaan luukkujen ylä- ja alareunaan. Tärinänsuojat varmistavat luukkujen vakaan liikkeen ja poistavat mahdolliset tärinä-äänet. Luukkujen väliin asennetaan järeät harjatiivisteet lisätiivyyden saavuttamiseksi.



PROFIILIT

Karmissa on katkaistu kylmäsilta, ja se asennetaan yhtenä kappaleena parhaan mahdollisen tiivyyden ja U-arvon saavuttamiseksi. Liukuvia elementtejä on saatavana 2-kiskoisina ja 3-kiskoisina versioina. Kynnyksen korkeuden minimoimiseksi karmiin voi upottaa lattiarakenteeseen. Suurin upotussyvyys on 38 mm. Alemmassa profiilissa, lattiakiskossa, on vedenpoistoreiät vedenpoistoa varten, ja näillä rei'illä on siksi oltava vapaa tila veden poistumista ja poisjohtamista varten. Karmi toimitetaan kokoamattomana toimitusvaurioiden riskin minimoimiseksi.

Elementtejä asennettaessa lattiakiskon alle tulee asentaa alapelti / alareunapelti, jotta vesi ei pääse valumaan karmien alle ja edelleen terassitilaan. Alapelti ei sisälly toimitukseen.



KUMITIIVISTEET

Kumitiivisteiden huolto ja ylläpito. Kumitiivisteiden kunnossapitoa varten ne tulee puhdistaa säännöllisesti kostealla liinalla ja miedolla puhdistusaineella lian poistamiseksi ja halkeamien ehkäisemiseksi. Käsittele tiivisteet tämän jälkeen silikonipohjaisella voiteluaineella, tiivistesuojalla tai vastaavalla aineella, esimerkiksi auton ovitiivisteille tarkoitettulla tuotteella, jotta elastisuus säilyy ja tiivisteet eivät kuivu ja halkeile.

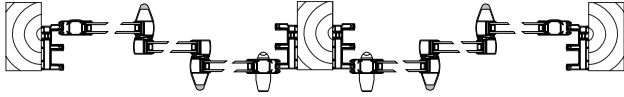
Rakennusten ikkunoiden, autojen ja terassielementtien kumitiivisteet voivat päästää väriä, koska ne sisältävät nokimustaa, joka on hienojakoista hiiltä (alkuainehiiltä). Nokimustaa käytetään kumitiivisteissä, jotta tiiviste säilyttää mustuutensa ja laatunsa ajan myötä sekä saa UV-suojan.

LIUKUVAT ELEMENTIT

Vaihtoehdot. Halle Thermo on saatavana liukuvina vaihtoehtoina sekä ovi- että ikkunakorkeudessa 2-osaisena, 3-osaisena, 4-osaisena ja 6-osaisena versiona.

Oikeakätinen / peilikuvallinen. 2- ja 3-osaiset versiot tilataan oikeakätisinä tai peilikuvallisina. Kaikki luukut ovat liukuvia.

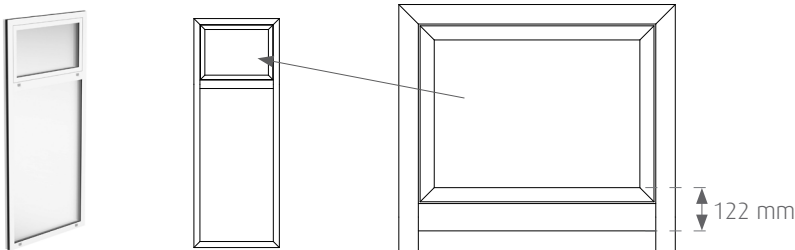
Kun kaksi elementtiä asennetaan vierekkäin ja ne kohtaavat pylväässä, voi olla tarkoituksenmukaista valita yksi oikeakätinen ja yksi peilikuvallinen elementti, jotta luukut kohtaavat pylvään kohdalla samassa kiskourassa kummassakin elementissä.



Esimerkki 3-osaisien elementtien kohtaamisesta pylväässä

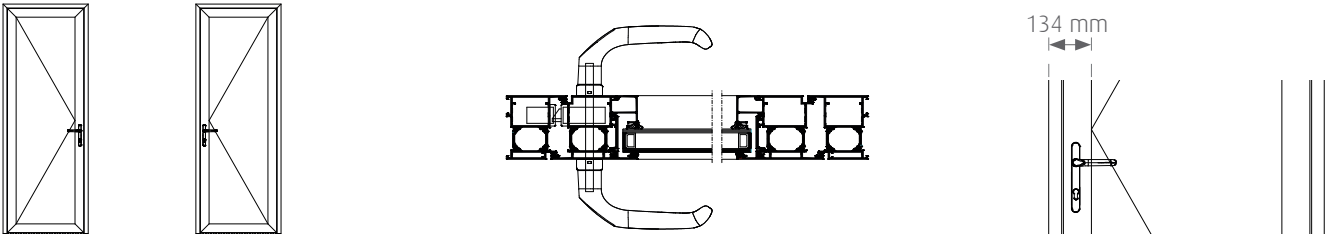
TUULETUSLUUKKU

Kiinteisiin elementteihin on lisävarusteena saatavana tuuletusluukku. Luukku on sisäänpäin aukeava, alareunasta saranoitu ja sijoitettu elementin yläosaan. Luukku toimitetaan kääntyvällä avaus- ja sulkukahvalla. Luukun vakiokorkeus on 600 mm yläreunasta. Tuuletusluukun pienin mahdollinen korkeus on 450 mm.



SARANA OVI / KULKU OVI

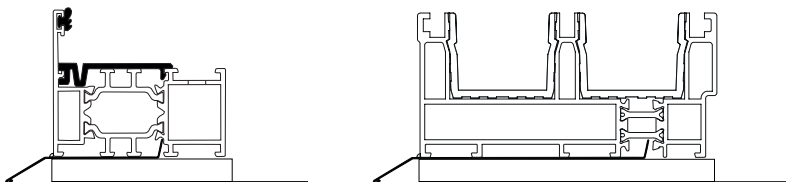
Halle Thermo on saatavana myös saranaovena. Saranaovi voidaan tilata sisään- tai ulospäin aukeavana, vasen- tai oikeakätisenä. Se tilataan kokonaan lasitettuna tai lasia jakavalla ristikolla. Saranaoveen voidaan lisävarusteena tilata ovensuljin. Ovi on saatavana useina eri versioina, esimerkiksi sivuvalolla ja ylävalolla. Maksimileveys 1200 mm, maksimikorkeus 2500 mm.



OHJEITA TIIVISTYKSEEN JA ASENNUKSEEN

Vedenpoisto. Suosittelemme sijoittamaan lattiaprofiilin alle alapellin / taivutetun pellin, jossa on ylösnosto, jotta vesi ei pääse valumaan karmin alle ja edelleen terassitilan lattiaan. Ylösnoston sopiva sijainti pellissä on profiilin muovisen välikappaleen kohdalla. Pellin etureuna taivutetaan alaspäin niin, että terassitilasta pois päin muodostuu riittävä kaato veden poisjohtamiseksi. On tärkeää, että pelti ei peitä vedenpoistoreikiä, joista veden tulee päästä poistumaan lattiakiskosta. Peltitoissa tulee aina konsultoida peltiseppää, koska on erittäin tärkeää, että vesi johdetaan pois oikealla tavalla.

HUOM! Alapelti ei sisälly toimitukseen.



DREVAUS / LISTOITUS

Elementit toimitetaan drevausvaralla, jotta karmin ympärille voidaan asentaa tiivistysvilla / eristys karmin ja rungon/pylvään väliin parhaan mahdollisen tiivyyden saavuttamiseksi. Karmin ulkomitat valmistetaan noin 12 mm pienemmiksi kuin aukon leveys ja 10 mm pienemmiksi kuin aukon korkeus vakiomitoissa sekä noin 10 mm pienemmiksi joka sivulta erikoismitoissa.

HUOM! Ulko- ja sisäpuoliset tiivistysmateriaalit ja peitelistat eivät sisälly toimitukseen.

Thermo – liukuva ovielementti – vakiokorkeus 2100 mm

2-osainen liukuva 2100 mm	Yksiköitä leveyttä kohti					
	A-mitta	973	1073	1173	1273	1373
	2000 mm	2				
	2100 mm	1	1			
2-osainen liukuva 1300 mm	2200 mm		2			
	2300 mm		1	1		
	2400 mm			2		
	2500 mm			1	1	
	2600 mm				2	
	2700 mm				1	1
	2800 mm					2

4-osainen liukuva 2100 mm	Yksiköitä leveyttä kohti					
	A-mitta	973	1073	1173	1273	1373
	3900 mm	4				
	4100 mm	2	2			
4-osainen liukuva 1300 mm	4300 mm		4			
	4500 mm		2	2		
	4700 mm			4		
	4900 mm			2	2	
	5100 mm				4	
	5300 mm				2	2
	5500 mm					4

3-osainen liukuva 2100 mm	Yksiköitä leveyttä kohti					
	A-mitta	973	1073	1173	1273	1373
	2900 mm	3				
	3000 mm	2	1			
3-osainen liukuva 1300 mm	3100 mm	1	2			
	3200 mm		3			
	3300 mm		2	1		
	3400 mm		1	2		
	3500 mm			3		
	3600 mm			2	1	
	3700 mm			1	2	
	3800 mm				3	
	3900 mm				2	1
	4000 mm				1	2
	4100 mm					3

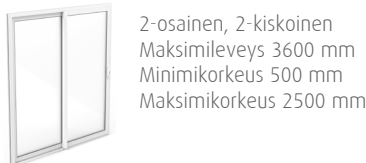
6-osainen liukuva 2100 mm	Yksiköitä leveyttä kohti					
	A-mitta	973	1073	1173	1273	1373
	5700 mm	6				
	5900 mm	4	2			
6-osainen liukuva 1300 mm	6100 mm	2	4			
	6300 mm		6			

A-mitta = aukonleveys pylväiden välillä
Yksiköitä leveyttä kohti = luukkujako

Mitat tarkoittavat aukkomittoja.
Vakiomittaiset elementit valmistetaan drevausvaralla:
12 mm kummallekin sivulle ja 10 mm korkeussuunnassa.

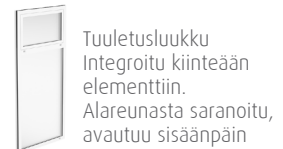
Thermo liukuvat järjestelmät

Valikoimassamme on useita eri avautumisvaihtoehtoja. Tilattaessa ilmoitetaan, miten ovien tulee sijoittua sivulle liu'utettaessa. Katso kuvaus oikeakätisestä ja peilikuvallisesta elementistä.



Thermo kiinteät järjestelmät

Meillä on myös vaihtoehto kiinteillä luukuilla 1-, 2-, 3- ja 4-osaisten. Myös muotoon leikattuja elementtejä valmistetaan.



Pienin korkeus 180 mm.
Yli 2500 mm leveissä elementeissä käytetään pystysuuntaista lasia jakavaa keskipoikia.



Maksimileveyttä ei aina voida yhdistää maksimikorkeuteen. Vaativissa kohteissa voidaan mahdollisesti tarvita vahvistettua profiilia.

HUOM!

Thermo-liukuelementin pienin korkeus on 500 mm. Halle Thermo ei ole tarkoitettu asennettavaksi suoraan talon julkisivuun. Katso tähän tarkoitukseen Halle Fasad ja Vikparti Fasad. Mittavälit valmistetaan tilaajan mittatietojen mukaan. Erikoismitoilla / mittaväleillä ei ole peruutus oikeutta. Luukut toimitetaan valmiiksi koottuina puulavalla. Kehys toimitetaan liukuissa elementeissä osina ja kiinteissä elementeissä valmiiksi koottuna.

KATTO JA LATTIA HALLE THERMO -TALVIPUUTARHAAN

Talvipuutarhatiloihin, kuten Halle Thermo, suositellaan hyvin eristettyä lattiaa ja kattoa parhaan lopputuloksen ja lämpökäytön saavuttamiseksi. Halle Thermo on talvipuutarhajärjestelmä. Talvipuutarhaa ei luokitella talon laajennukseksi, eikä sitä siksi tule verrata taloon rakennusmateriaalien, sisustuksen tai varustuksen osalta. Halle Thermo on tarkoitettu ainoastaan tilapäiseen lämmitykseen tai jatkuvaan ylläpitolämpöön, 5–10 °C (talvipuutarha).

KATTO

Suosittellemme hyvin eristettyjä kennolevykatteja, 32 mm tai 55 mm Isolux-kennolevykatteja, vaihtoehtoisesti täysin eristettyä umpikattoratkaisua halutulla pintaverhouksella. Halle Isolux 32 mm:n U-arvo on 1,2 ja 55 mm kennolevykaton U-arvo on 0,8.

LATTIA

Lattia tulee rakentaa hyvin eristettynä, joko valetulle laatalle tai tukevalle palkistolle. Parhaan mahdollisen asumismukavuuden saavuttamiseksi suositellaan lattialämmitystä.

LÄMMITYS

Talvipuutarhassa tarvitaan aina jokin lämmönlähde, jotta käyttölämpötila pysyy hyvänä. Huomioi, että terassitila vaatii lämmityksessä enemmän energiaa kuin asuinrakennus, koska siinä ei ole samoja eristys- ja energiamääräyksiä rakennusrakenteessa.

ILMANVAIHTO

Huolehdi aina hyvästä ilmanvaihdosta kondenssiriskin vähentämiseksi.

HUOLTO

PROFIILIT

Halle Thermo on valmistettu alumiinista, joka on suhteellisen huoltovapaa ja helppohoitoinen.

Profiilit tulee pestä muutaman kerran vuodessa. Käytä mietoa rasvaa irrottavaa käsitiskiainetta ja pehmeää harjaa. Huuhtelee runsaalla vedellä.

PYÖRÄT

Pyörien hyvän toiminnan varmistamiseksi voidaan ajoittain käyttää lukkosprayta tai 5-56-tuotetta. Vältä sulatukseen tarkoitettuja lukkospray-tuotteita, koska ne sisältävät liuottimia, jotka ajan mittaan kuivattavat voitelun sijaan.

Pidä lattiakiskot aina puhtaina liasta, hiekasta ja sorasta. Imuroi, pyyhi ja pidä puhtaana, sillä tämän tyyppinen lika voi kuluttaa pyöriä ja kuulalaakereita.

TOIMITUS / ASENNUS

Halle Thermo -terassielementti valmistetaan Ruotsissa pohjoismaiseen ilmastoon. Toimituksen yhteydessä tavara tulee aina tarkistaa niin, että pakkaus ja tuotteet ovat ehjiä ja että kaikki materiaalit ovat mukana. Vaurioista tulee aina tehdä merkintä rahtikirjaan yhdessä kuljettajan kanssa ja ilmoittaa niistä välittömästi kuljetusliikkeelle, jälleenmyyjälle tai Hallelle. Toimituksessa vaurioitunutta tuotetta ei saa koskaan asentaa. Asennettuja tuotteita ei korvata.

Toimituksen mukana seuraa ruostumattomat ruuvit liimapuurakenteeseen asennusta varten. Asennettaessa muuhun materiaaliin, kuten tiileen, betoniin tai vastaavaan, suosittelemme aina konsultoimaan rakennustarvikeliikettä tai kirvesmiestä oikean kiinnitysmateriaalin ja reikien tiivistyksen valitsemiseksi.

TAKUU

Takuu on voimassa vain, jos elementti on asennettu asennusohjeen mukaisesti. Vaurioituneita tuotteita ei saa koskaan asentaa.

TÄRKEÄÄ

Terassitilaa ei luokitella talon laajennukseksi, eikä sitä siksi tule verrata taloon rakennusmateriaalien, sisustuksen tai varustuksen osalta.

Voimakkaan tuulen ja sateen yhdistelmässä voi esiintyä vähäistä vuotoa. Siksi on erittäin tärkeää valita oikeat materiaalit terassitilaa rakennettaessa.

Suosittellaan, ettei koskaan käytetä pontattuja lattiaa, laminaattia tai kosteutta imeviä puumateriaaleja, kuten lastulevyä, jotka imevät kosteutta terassirakenteissa. Terassitilassa tulee käyttää siihen tarkoitettuja tekstiilejä, pehmusteita ja kalusteita, jotka soveltuvat terassiympäristöön.

Liitoksiin, tiiveyteen ja vedenpoistoon liittyvät peltityöt tulee aina suorittaa ammattitaitoisen asentajan toimesta siten, että sadevesikouruista tuleva vesi johdetaan pois rakenteesta eikä pääse vahingoittamaan ympäröivää rakennusta. Tämä koskee myös terassitilan sähköasennuksia; ne on ulkotilaympäristön vuoksi suoritettava ammattitaitoisen asentajan toimesta.

TÄRKEÄÄ LASISTA!

Lasi on karkaistua turvaslasia, joka on 5 kertaa vahvempaa kuin tavallinen samapaksuinen lasi. Karkaistun lasin etuna rikkoutuessaan on se, ettei siitä synny suuria teräviä lasinsirpaleita, vaan se hajoaa pieniksi paloiksi / kuutioiksi.

Suuret epätasaiset lämpötilaerot lasin eri osissa voivat aiheuttaa lämpöjännitystä. Älä sijoita lämpöpatteria lasia vasten tai lämpöpuhallinta suoraan lasiin suunnattuna, koska lasiin voi syntyä lämpöjännityksiä, jotka voivat aiheuttaa halkeamia. Älä sijoita kalusteita, tyynyjä, pehmusteita tai vastaavia lasia vasten. Älä kiinnitä lasiin tarroja, joita ei ole tarkoitettu lasille, äläkä kylttejä lasiin.

Karkaisun yhteydessä lasissa voi joskus näkyä lievää aaltoilua tietyistä katselukulmista. Tämä on täysin normaalia karkaistulle lasille ja osoittaa selvästi, että lasi on karkaistu.

Ruotsin tasolasi-alan ohjeiden mukaan kovapinnoitetuissa lasissa voi tietyissä valaistusolosuhteissa näkyä heikkoa utuisuutta suorassa auringonvalossa. Tämä on täysin normaalia tällaisille terassilasityypeille eikä Ruotsin tasolasi-ohjeiden mukaan ole tämän tyyppisen lasin virhe.

LUE AINA TEKNISET TIEDOT JA KOKO ASENNUSOHJE ENNEN ASENNUKSEN ALOITTAMISTA!

TÄRKEÄÄ!

Asennusvahtoa tai vastaavaa ei saa käyttää missään asennuksen vaiheessa eikä myöskään karmin ja seinän välisessä saumaamisessa. Sen lisäksi, että tuotteen muodonmuutoksen riski kasvaa vaahdon laajetessa, vaahdon käyttö estää tuotteen jälkiasennuksen tai poistamisen.

Tällöin asennusvirheitä tai mahdollisia valmistusvirheitä ei voida korjata, eikä valmistajalla ole mahdollisuutta täyttää takuuehtoja.

TÄRKEÄÄ TIETÄÄ ILMANVAIHDOSTA JA KONDENSISTA

Terassitiloissa ja terassielementeissä ilmanvaihto on tärkeää kondenssin ja huurteen riskin vähentämiseksi lasissa ja muissa komponenteissa. Ilmanvaihto on hyvä ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa.

Kondenssia esiintyy useimmissa arkipäivän tilanteissa, ja tuttuja esimerkkejä ovat esimerkiksi kylmät juomat lasissa tai tölkissä, joiden ulkopintaan muodostuu kesällä vesipisaroita. Kondenssi voi näkyä myös huurteena, erityisesti kylpyhuoneen peileissä ja suihkulaseissa. Auton ikkunoissa kondenssi ja huurre ovat myös yleisiä tietyissä sääolosuhteissa ja vuodenaikoina.

Kondenssia muodostuu, kun vesi muuttuu höyrystä nesteeksi. Mitä lämpimämpää on, sitä enemmän vesihöyryä ilma pystyy sitomaan, jolloin ilman on vaikeampi tiivistyä.

Kun lämpötila laskee, ilman suhteellinen kosteus nousee, ja kun ilma ei enää pysty pitämään vettä höyrynä, vesihöyry tiivistyy ja luovuttaa osan vedestään. Kondenssia syntyy, kun lämpimämpi ilma kohtaa pinnan, jonka lämpötila on alempi kuin ilman kastepiste.

*(Kastepiste on lämpötila, jossa suhteellinen ilmankosteus saavuttaa 100 %, edellyttäen että ilmassa olevan vesihöyryn määrä pysyy samana.)

Ihmiset luovuttavat kosteutta, ja kun tilassa on paljon ihmisiä, tämä voi aiheuttaa huurua lasipinnoille.

Ratkaisu: Tuuletus ja ilmanvaihto poistavat tämän ongelman suurella todennäköisyydellä.

Kun terassitilassa on kasveja, on hyvä tietää, että kasvit luovuttavat kosteutta, eli mitä enemmän kasveja tilassa on, sitä kosteampi ilma.

Ratkaisu: Koneellinen ilmanvaihto puhallinjärjestelmällä, kylpyhuonepuhaltimella tai vastaavalla.

Jos terassitilassa kuivataan vaatteita, ne luovuttavat kosteutta kuivumisen aikana, mikä voi aiheuttaa huurua ja kosteutta kaikkiin ympäröiviin rakenteisiin ja yksityiskohtiin.

Ratkaisu: Jos vaatteita kuivataan terassitilassa vain satunnaisesti, toimenpiteitä ei yleensä tarvita, koska ilmiö on tilapäinen ja korjaantuu itsestään.

Mutta tuulettaminen on aina hyväksi sekä vaatteiden kuivumiselle että terassitilalle.

Terassitila, jossa on avoin puupalkisto kosteassa maastossa, voi lisätä maaperäkosteuden riskiä.

Ratkaisu: On tärkeää ajatella terassitilaa samalla tavalla kuin muutakin rakentamista; tällöin apua voi olla kapillaarikatkoepelistä lattian alla kantavassa kerroksessa, ja palkiston alle asennetaan kosteussulku muovikalvosta.

Betonilaatan kuivuminen kestää pitkään. Olosuhteista riippuen betonilaatassa voidaan mitata kosteutta jopa 2 vuotta valun jälkeen, vaikka se näyttäisi silmämääräisesti kuivalta, mikä tarkoittaa, että se luovuttaa kosteutta, joka voi aiheuttaa huurua ja kondenssia terassitilassa.

Ratkaisu: Avoin betonilaatta, joka peitetään matoilla, lattiaaatoilla, napsautettavalla lattialla tai vastaavalla, sulkee kosteuden sisään ja pidentää sen poistumisaikaa. Hyvä ilmanvaihto ja lämpö, jotka nopeuttavat kuivumista ja poistavat kosteutta, ratkaisevat usein betonilaatasta tulevan kosteuden aiheuttamat ongelmat.

Joka kerta kun terassitilaan kuljetaan asuinrakennuksesta, lämmin ja yleensä kosteutta sisältävä sisäilma virtaa terassitilaan. Jos terassitilan ilma on kylmempää, ilma tiivistyy kylmille pinnoille.

Ratkaisu: Tässä on tärkeää huolehtia ilmanvaihdosta ja tuuletuksesta.

Jos sataa paljon lyhyen ajan sisällä ja lämpötila laskee nopeasti, on hyvin todennäköistä, että tämä aiheuttaa kondenssia ja huurua.

Ratkaisu: Sään muutoksiin ei normaalisti tarvitse ryhtyä toimenpiteisiin, koska ilmiö on tilapäinen ja korjaantuu itsestään.

Kaikissa avoimissa vesilähteissä terassitilassa ilmankosteus on väistämättä korkea. Jos terassitilassa on esimerkiksi uima-allas, poreallas, suihkulähde tai kylpyamme, kostea ilma tiivistyy kaikille pinnoille, jotka ovat ympäristön lämpötilaa kylmempiä, ja kondenssia syntyy erityisesti lasipinnoille, alumiiniprofiileihin ja kattovalinnasta riippuen myös kattoon.

Ratkaisu: Emme suosittele avoimia vesilähteitä terassitiloihin. Jos terassitila halutaan tästä huolimatta sisustaa osittain märkätilaksi, suosittelemme neuvottelemaan rakennusteknisen asiantuntijan kanssa, ja joissakin tapauksissa voi vakuutusyhtiöstä olla tarpeen ottaa yhteyttä vakuutusyhtiöön mahdollisten tulevien vesivahinko- ja vaurioriskien osalta olemassa olevissa rakennuksissa.

Nestekaasulämmittimiä on monenlaisia, mutta nestekaasun palaessa syntyy hiilidioksidia ja vesihöyryä, joka tiivistyy kaikille pinnoille, jotka ovat ympäröivää ilmaa kylmempiä. Tämä näkyy ensisijaisesti lasissa ja alumiiniprofiileissa.

Ratkaisu: Suosittelemme muita lämmönlähteitä terassitiloihin.

Joissakin yksittäistapauksissa voidaan havaita toistuvaa huurua yhdessä tai useammassa energialasissa, vaikka muut lasit eivät huuru. Tällöin taustalla voi olla muita syitä; yksi syy voi olla, että lasi on asennettu väärin päin rakenteeseen. Jos kyseessä on yksittäislasi (tämä voidaan havaita vain yksittäislasissa, jossa on energiapinnoite), voidaan kuivalta lasipinnalta tarkistaa sormella, että oikein päin asennetun lasin ulkopinta tuntuu jäykemmältä verrattuna sisäpintaan.

Ratkaisu: Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi.

Eristyslasien ja matalan (= hyvän) U-arvon omaavien lasien ulkopinnalle voi yksittäisissä ja erityisissä tilanteissa muodostua kondenssia tai huurua.

Sääolosuhteiden muutokset voivat joskus aiheuttaa tilanteen, jossa lasin ulkopinnan lämpötila on ulkoilmaa alhaisempi, jolloin kondenssia voi muodostua.

Ratkaisu: Sään muutoksiin ei normaalisti tarvitse ryhtyä toimenpiteisiin, koska ilmiö on tilapäinen ja korjaantuu itsestään, ja kondenssi häviää, kun aurinko lämmittää ilmaa.

Ilmanvaihto on tärkeää terassitilassa. Keskustele rakennusteknisen asiantuntijan kanssa jo suunnitteluvaiheessa siitä, miten ilmanvaihto voidaan ratkaista; hyvä ilmanvaihto tasaa kesälämpötilaa ja vähentää huurun ja kondenssin riskiä profiileissa ja lasissa.

Ilmaventtiilien sijoittelu on tärkeää; suositeltavaa on, että tulo- ja poistoilmaventtiilit sijoitetaan mahdollisimman kauas toisistaan. Kätevät ratkaisu on myös valita tuuletusluukku kiinteisiin elementteihin.

Ilmankierto on tärkeää. Jos ilma ei kierrä, voidaan tarvita puhallin ilman kierron aikaansaamiseksi. Hyvä vaihtoehto on puhallin, joka käynnistyy automaattisesti, kun ilmankosteus saavuttaa tietyn rajan; tällöin kostea ilma poistuu terassitilasta.

LIUKUVAT JÄRJESTELMÄT
VALKOISET JA MUSTAT



2-osainen valkoinen
liukuva elementti



2-osainen musta
liukuva elementti



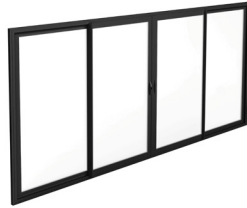
3-osainen valkoinen
liukuva elementti



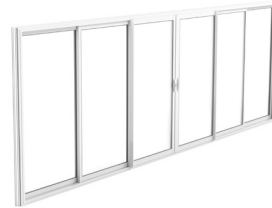
3-osainen musta
liukuva elementti



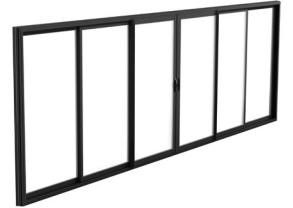
4-osainen valkoinen
liukuva elementti



4-osainen musta
liukuva elementti



6-osainen valkoinen
liukuva elementti



6-osainen musta
liukuva elementti

KIINTEÄT JÄRJESTELMÄT
VALKOISET JA MUSTAT



1-osainen valkoinen
kiinteä elementti



1-osainen musta
kiinteä elementti



2-osainen valkoinen
kiinteä elementti



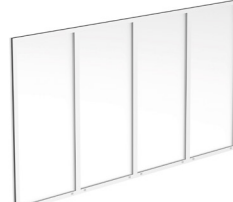
2-osainen musta
kiinteä elementti



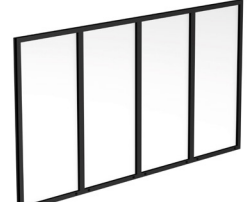
3-osainen valkoinen
kiinteä elementti



3-osainen musta
kiinteä elementti



4-osainen valkoinen
kiinteä elementti



4-osainen musta
kiinteä elementti