



Koriste- ja julkisivulasit

Koristeellisen ympäristön luominen lasin avulla tarjoaa ainutlaatuisia mahdollisuuksia. Voimme eri teknikoiden avulla tehdä lasiin monimuotoisia ja erivärisiä kuvioita sekä muuttaa lasin läpinäkyvyyttä tai valon läpikuultavuutta. Voit myös rakentaa voimakasluonteisia ympäristöjä, jotka joko avaavat tai sulkevat näköyhteyden. Voit myös käyttää läpinäkymättömiä värillisiä lasia, jotka takaavat lähes huoltovapaan lasiverhouksen.

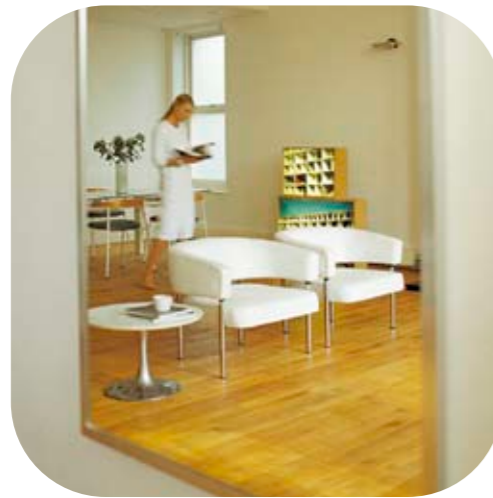
Tästä kappaleesta löydät joukon pääasiallisesti koristeellisia lasityyppejä. Yhtäältä läpinäkyviä ja läpikuultavia tuotteita kuten silkkipainettuja lasia, mattalaminoituja, hiekkapuhallettuja, mattaatsuttuja ja kuviolaseja. Toisaalta mukana on läpinäkymättömiä tuotteita, kuten peilejä, emaloituja ja pinnoitettuja julkisivulaseja.

Koristelasi

Tässä käsiteltävät koristelasit ovat vakiotuotteita. Tämän lisäksi eri teknikoiden avulla voidaan luonnollisesti valmistaa arkkitehdin tai taiteilijan suunnittelun mukaan räätälöityjä koristelaseja.

Peilit

Pilkington **Optimirror** koostuu kirkaasta floatlasista taustanaan monikerrosrakente, pohjalla hopeaa korkean heijastuksen vuoksi ja tämän päällä yksi tai useampia suojakerroksia. Valmistus tapahtuu uudella ympäristöystävällisellä prosessilla ilman kuparia ja lyijyä.



Turvapeilit

Saatavissa on myös taustan turvakalvoon tai laminointiin perustuvia turvapeilejä esim. oviin ja märkätiloihin.

Silkkipainetut lasit

Lasille voidaan silkkipainaa haluttuja kuvioita. Väri emaljoituu pintaan karkaisuprosessissa, joka myös muuttaa lasin turvalasiksi ja tekee siitä termisiä jännityksiä kestävä. Silkkipainetut lasit sopivat yhtä hyvin sisäkäyttöön, esim. lasiseiniin ja -oviin kuin ulkokäyttöön julkisivuihin ja kattoi-



hin. Silkkipainotekniikkaa voidaan myös käyttää auringonsuojan aikaansaamiseksi. Painamalla hienojakoisia rastereita saadaan läpikuultavia lasia, jotka muistuttavat hiekkapuhallettua tai mattalaminoitua lasia.

Läpikuultavat lasit

Läpikuultava lasi -käsitteellä tarkoitamme lasia, joka päästää läpi valon, mutta estää selvän läpinäkemisen. Tavallinen lasi on läpinäkyvää. Tuotevalikoimastamme voit valita, missä määrin lasi saa läpäistä valoa tai vastaavasti estää läpinäkemistä. Esittelemme tässä neljä eri läpikuultavan lasin vaihtoehtoa - kuviolasin, mattaetsatun, silkkipainetun ja mattalaminoitun lasin.

Perinteisesti läpikuultavia lasia käytetään sisäntuloaulojen, kylpyhuoneiden, pukeutumistilojen jne. ikkunoissa, tarkoituksena päästää valoa sisään, mutta estää selvä näkyvyys. Nykyään lasia käytetään yhä enemmän koristeellisina yksityiskohtina esim. väliseinissä.

Kuviolasit

Pilkingtonin kuviolasissa on kohokuvioitu pinta, joka valssataan kuumaan lasimassaan valmistuksen yhteydessä. Kuviolaseja on saatavissa monina eri kuvioina, enemmän tai vähemmän läpikuultavina kuvioista riippuen. Monet lasista ovat karkaistavissa ja laminoitavissa riippuen kuvion syvyydestä.



Mattaetsattu lasi

Pilkington **Optifloat** Opal on läpikuultava lasi, jolla on erittäin korkea valonläpäisy sekä tasainen ja helposti käsiteltävä, hiekkapuhallettuun verrattuna viimeistellympi pinta. Se on kirkas float



-lasi, jossa on etsattu (syövytetty) pinta. Etsattua lasia on helppo käsitellä, se on karkaistavissa ja reunat hiottavissa, ideaalinen valoisten tilojen verhoukseen.

Mattalaminoitut lasit

Mattalaminoitu lasi koostuu tavallisista lasista, jotka on laminoitu yhteen mattamaisen kalvon kanssa. Tämä tekee lasista läpikuultavan, hiekkapuhalletun



näköisen. Se laskee valoa läpi esim. 65%, mutta estää läpinäkemisen. Tämä on hyvä ratkaisu esim. lasikattoihin, kun haluat epäsuoran valaistuksen, suojaa UV-säteilyltä ja estää lasin putoamisen. Lasi voidaan toimittaa myös karkaistuna laminoituna.

Pilkington tarjoaa neljä eri tyyppistä läpikuultavaa vaihtoehtoa - kuviolasi, mattaetsattu, silkkipainettu, ja mattalaminoitu lasi

Pilkington jakaa koristelasit neljään pääryhmään - peilit, silkkipainetut, läpikuultavat, ja julkisivulasit.



Esite Pilkington Optimirror

LÄPIKUULTAVAT LASIT

Lasityyppi	Ulkonäkö	Turvallisuus	Koko *) mm	Paksuus mm	LT %	Huomautus
Silkkipainettu	Tavallinen floatlasi, jossa himmeä silkkipaino	Aina karkaistu, 1(C)1 - 1(C)2	1500 x 3500	6-12	Vaihtelee	Ei varastosta
Kurviolasi	Valssattu pinakuvio	Joitakin voidaan Kark. / laminoida	1650 x 3000	4, 6 ja 8	n. 80 vaihtelee	Monia kuvioita
Pilkington Optifloat Opal	Tavallinen floatlasi, jonka pinta mattaetsattu	Voidaan karkaista ja laminoida	2000 x 3210	4, 6 ja 10	n. 82-85	Varastosta
Pilkington Optilam Mattalaminoitu	Tavallinen floatlasi, välissä matta kalvo	2(B)2 - 1(B)1	3210 x 6000 2800 x 5940	6, 8, 10, 12, 16, 20 ja 24	<60	Varastosta

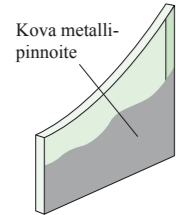
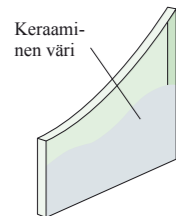
* Koko viitteellinen, vaihtelee toimittajasta ja prosessista riippuen



Julkisivulasitukset voidaan toteuttaa sekä yksinkertaisilla, että eristyslaseilla.

Julkisivulasit

Yksinkertaisiin julkisivulasituksiin on olemassa kaksi vaihtoehtoista ratkaisua, perustuen joko emaljoituihin tai pinnoitettuihin, Pilkington Spandrel –laseihin. Ne ovat aina karkaistuja ja vähintään 6mm paksuja.



Emaljoituissa laseissa on lasikeraaminen väri takapinnalla. Väri poltetaan karkaisuprosessissa kiinni lasiin niin, että siitä tulee kiinteä pysyvä pinta. Karkaisu tekee lasista termisiä jännityksiä kestävä. Voit valita standardiväreistä tai tilata lasin RAL -sävyjen mukaan (Huom! raskasmetallirajoitukset). Koska lasi on läpinäkymätön, se voidaan asentaa julkisivulasiksi erityisellä kasettitekniikalla suoraan eristystä vasten tai tuuletusrakoa käyttäen.

Toinen toteutustapa perustuu tavallisen lasin pinnoittamiseen metallipinnoitteella, valittavana on useampia Pilkington Spandrel E –vaihtoehtoja. Ne on saatavana myös itsepuhdistuvina, Pilkington **Activ** ulkopinnalla. Merkintä Pilkington Spandrel A ja kolme vastaavaa numeroa.

Mikäli haluat ulkonäöltään mahdollisimman harmonisen lopputuloksen, voit käyttää eristyslasirakennetta julkisivulasitukseen. Uloin lasi on tällöin juuri sama kuin valoaukoissa ja sisin on varsinainen julkisivulasit. Koska auringonsuojapinnoitteet

poistetaan reunavyöhykkeestä, ei näitä kannata käyttää eristyslasirakenteisina julkisivulaseina struktuurilasitus (SG-) –järjestelmissä.

Harmoniset julkisivut

Harmonisilla julkisivuilla tarkoitamme toteutusta, jossa julkisivun eri osat on sovitettu sopuun toiseksi kokonaisuudeksi. Tämä koskee siis sekä valoaukkojen auringonsuojalaseja, julkisivulaseja, että muita julkisivumateriaaleja. Viereisessä taulukossa suositeltuja yhdistelmiä.

Yhtenäiset julkisivut

Yhtenäisissä, Look-alike, julkisivuissa käytetään ulkonäöltään samalla tavalla heijastavia ikkuna- ja julkisivulaseja.

Jotta lasi heijastaisi, lasin takana on oltava pimeämpää kuin edessä. Mitä suurempi valaistusero sisä- ja ulkotilojen välillä, sitä voimakkaampi heijastusvaikutus ikkunassa. Yhtenäinen vaikutus syntyy siten ainoastaan päivänvalossa.

Illalla valaistussuhteet muuttuvat ja heijastus heikkenee tai häviää. Kun sisällä sytytetään valot, sisään voi nähdä täydellisesti. Heijastus vaihtelee myös pilvisyyden mukaan. Eli aina kun sisätilojen valaistus on ulkotilaa voimakkaampi, voidaan ulkoa nähdä sisälle.

Suositteluja yhdistelmiä harmonisiin ja yhtenäisiin julkisivuihin

Ikkunalasi	Julkisivulasit	Valoaukko, eristyslasin ulompi lasi	Emaljoitu lasi	Pinnoitettu lasi	Ulompana sama lasi kuin ikkunoissa +	Emaljoitu lasi	Pinnoitettu lasi
Energiansäästölasi							
Pilkington Optitherm S3			RAL 7011, 7042 ¹⁾			RAL 7011, 7042 ¹⁾	
Läpivärjätty auringonsuojalasi							
Pilkington Optifloat Grey			RAL 7015			RAL 7015	
Pilkington Optifloat Green			RAL 7035			RAL 7035	
Pilkington Arctic Blue			RAL 7031, 5000 ¹⁾			RAL 7031, 5000 ¹⁾	
Pinnoitettu auringonsuoja-/energiansäästölasi							
Pilkington Suncool 70/35				Spandrel E200*		RAL 9005	
Pilkington Suncool 66/33				Spandrel E200*		RAL 9005	
Pilkington Suncool 50/25				Spandrel E200		RAL 9005	
Pilkington Suncool 40/22				Spandrel E140*		RAL 9005	
Pilkington Suncool 30/17				Spandrel E140		RAL 9005	
Pilkington Suncool Silver 50/30				Spandrel E120		RAL 9005	
Itsepuhdistuva auringonsuoja- / energialasi							
Pilkington Activ Suncool 70/40				(Spandrel A200)		RAL 7011	
Pilkington Activ Suncool 70/35				Spandrel A200*		RAL 9005	
Pilkington Activ Suncool 66/33				Spandrel A200*		RAL 9005	
Pilkington Activ Suncool 50/25				Spandrel A200		RAL 9005	
Pilkington Activ Suncool 40/22				Spandrel A140*		RAL 9005	
Pilkington Activ Suncool 30/17				Spandrel A140		RAL 9005	
Pilkington Activ Suncool Silver 50/30				Spandrel A120**		RAL 9005	
Ikkunalasi ja Suncool Silver 50/30							
Pilkington Optifloat Grey							Spandrel E120**
Pilkington Optifloat Green							Spandrel E120**

¹⁾ Valitse tummempi alemmas ja vaaleampi ylempiin kerroksiin

* Suositeltava julkisivulasit vaikka sovitusta ei täydellinen

** Suositeltava yhtenäisiin (Look-alike) julkisivuihin
Tuotantoteknisistä syistä täydellistä värisovitusta ei voi taata, etenkin jälkitoimituksiin
Karkaistujen ja pinnoitettujen julkisivulasien koko 350x700mm ... 2400x3600mm

Valkoinen RAL 9010 suosittelemme vain Pilkington **Optiwhite** lasille.

Suuret paljon valoa läpäisevät ikkunat vaikuttavat sisä- / ulkotilan valaistustasapainoon ja siten julkisivun yhtenäisyyteen.

Heat Soak –testattu karkaistu julkisivulasit

Karkaistu lasi voi erittäin harvinaisissa tapauksissa rikkoutua ”itsestään”. Lasin mahdollisesti sisältämät NiS -hiukkaset voivat kiteen faasimuutoksen johdosta muuttua tilavuuttaan aiheuttaen karkaistun lasin rikkoutumisen. Heat Soak – testissä faasimuutosta kiihdytetään, jolloin vaarallisia NiS –hiukkasia sisältävät lasit rikkoutuvat jo testissä.

RAL koodi	Väri
RAL 5000	tumman sininen
RAL 7011	tummanharmaa
RAL 7015	mustan harmaa
RAL 7035	vaalean harmaa
RAL 7042	keskiharmaa
RAL 9005	musta