

# Turvalasit

VAHINKOJA, UV-SÄTEILYÄ  
JA ÄÄNTÄ VASTAAN.



**LASILIIRI**

# Lasiliirin Arctic Glass -turvalasit tarjoavat lasiratkaisun, kun lasilta tarvitaan poikkeuksellisen kestäviä ominaisuuksia.

Lasiliirin laminoituihin lasiin tai yhdistettyyn Arctic Glass® -eristyslasien kanssa antavat erinomaisen suojan henkilövahinko- ja vandalismia ja UV-säteilyä vastaan. Laminoituihin lasilla voidaan myös eristää tehokkaasti ääntä kohteissa, joihin halutaan mahdollisimman paljon luonnonvaloa.

## Laminoitu lasi

Lasiliirin laminoitu lasi koostuu kahdesta lasista, jotka liitetään yhteen elastisella PVB-kalvolla. Se takaa lasin turvaominaisuudet ja pitää rikkoutuneet lasipalat koossa. Näin laminoitu lasiruutu pysyy kehityksissä ja tapaturmavara vähenee huomattavasti. Estää lappääsyn myös rikkoutuneena.

Laminoituihin lasin suojausominaisuudet muuttuvat lasi- ja kalvoerosten määrää ja paksuutta lisäämällä.

Laminoitu ei vaikuta lasien optisiin ominaisuuksiin.

- Vähennykset: (3+3) ... (6+6)
- Maksimikoko: 2600 x 4600
- Minimikoko: 100 x 350

## Karkaistu lasi

Arctic Glass TEMPERED™ on lämpökarkaistu lasiratkaisu, joka tarjoaa erinomaisen henkilösuojan, kestäviä iskuja ja tavarustusta sekä lämpötilaeroja moonia verroin tavallista lasia enemmän. Karkaistun turvalasin lujuus perustuu lasille tehtyyn lämpökäsittelyyn. Lasi lämmitetään n. 650 °C lämpötilaan. Tämän jälkeen lasi jäädytetään nopeasti, jolloin lasin pintaan jää pysyvä



puuristujänitys ja keskosaan pysyvä vetojännitys. Karkaistun lasin turvaominaisuudet koostuvat myös lasin rikkoutuutta, jolloin se hajoo pienin murusin aiheuttamatta isompia haavoja joutuessaan ihokosketukseen.

- Vähennykset: 3 ... 15 mm
- Minimikoko: 100 x 250
- Maksimikoko: 2400 x 4800

Turvalasit voidaan tarpeen mukaan valmistaa erilaisin reunahionoin, kuten TSH, RRH ja KRH. Niihin voidaan lisäksi tehdä erilaisia työstöjä, kuten koloja ja reikiä.

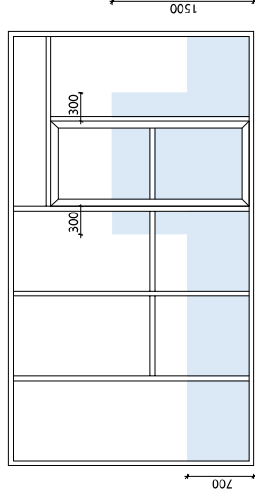
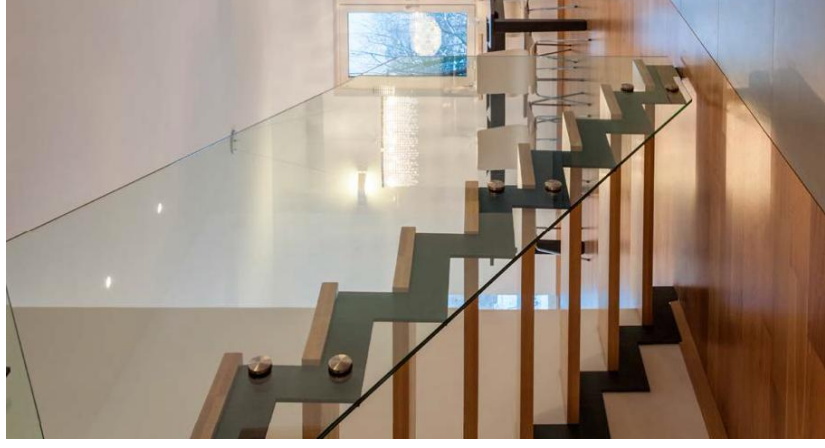
Vaaraostamme löytyy useita karkaistavia pinnotehokkaita joko yksinään tai yhdessä Arctic Glass® -eristyslasien osana.

## Turvalasin käyttökohteet

Laminoitu turvalasi sopii esimerkiksi näyteikkunoihin, kaiteisiin, julkisivuihin, väliseiniin ja sisustuskäyttöön. Laminoitu lasi valitaan kohteisiin, jossa lasin rikkoutuessa on putoamisriski tai edellytetään sääsuoja. Yhdessä Arctic Glass® -eristyslasin kanssa laminoitu lasi tarjoaa suojan myös rasituksilla kuten paineella, iskuilla ja meulla.

Karkaistun lasin käyttökohteita ovat esimerkiksi julkisivut, väliseinät, shop front -seinät, ovet, näyteikkunat ja parvekela-

st. Yleisiä karkaistun lasin käyttökohteita ovat myös saunaa ovet ja väliseinät sekä sisustuslasit kuten pöydät ja hyllyt. Karkaistu lasi valitaan usein kohteisiin, joissa lasiin kohdistuu suurta lämpötilavaihteluita, vaaditaan suurta taivutusmurtolujuutta tai suurta mekaanista kestävyyttä. Karkaistun lasin kohteita ovat mm. lasi- ja kaksoisjulkisivut tai valokate-



Rakennusmääräyskoelmenosan F2 mukaan, kun yleiselle tarkoitettujen tilojen oviin sekä oven vierähtien ikkunoiden ja lasiseinien lasipinnat ovat osittainkin alle 1,5 m lattialta, käytetään turvalasia. Ikkunassa ja lasiseinässä, joiden valokaukut ovat osittainkin alempama kuin 700 mm lattialta, käytetään turvalasia.

## Esimerkkejä Arctic Glass® -turvalasien arvoista

LASIT	SUOJAUS- LUOKKA	ÄÄNENERISTYS (Pw, dB)	PAINO kg/m <sup>2</sup>
<b>KARKAISTUT LASIT</b>			
IK 4 karkaistu	1(O)3	29	10
IK 6 karkaistu	1(O)2	31	15
IK 8 karkaistu	1(O)2	32	20
IK 10 karkaistu	1(O)1	33	25
<b>LAMINOIDUT LASIT</b>			
IK 6,4L (3+3 0,38 )	2(B)2	32	15,4
IK 6,8L (3+3 0,76)	1(B)2	32	15,8
IK 8,4L (4+4 0,38)	2(B)2	33	20,4
IK 8,8L (4+4 0,76)	1(B)2	33	20,8
IK 10,4L (5+5 0,38)	2(B)2	34	25,4
IK 12,4L (6+6 0,38)	1(B)2	35	30,4
<b>ÄÄNENERISTYSLASIT</b>			
IK 8,8Lp (4+4 0,76)	-	37	20,8
IK 10,8Lp (5+5 0,76)	-	38	25,8
IK 12,8Lp (6+6 0,76)	-	39	30,8
IK 13,1Lp (6+6 1,14)	-	40	31,1
<b>LAMINOIDUT VÄRILASIT</b>			
IK 8,4 (4+4 LL-88 kirkas)	2(B)2	33	20,4
IK 8,4 (4+4 LL-42 hiarmaa)	2(B)2	33	20,4
IK 8,4 (4+4 LL-53 pronssi)	2(B)2	33	20,4
IK 8,4 (4+4 LL-65 opaali)	2(B)2	33	20,4
IK 8,4 (4+4 LL-08 valkoinen)	2(B)2	33	20,4
<b>LASIT ILKIVALTAA VASTAAN</b>			
IK 8,8	P2A	33	21
IK 9,5	P4A	33	22
<b>MURRONSUOJALASI</b>			
IK 15,1	P6B	36	33

# LASILIIRI

## LISÄTIETOJA:

Lasiliiri Oy  
Lepistöntie 3, 11310 Riihimäki  
Puh. 0207 410 770  
fax. 0207 410 779  
lasiliiri@lasiliiri.fi  
www.lasiliiri.fi



Lasiliiri Oy:n tuotteet ovat tunnettuja ja ne on testattu puolueettomasti. Valmistamme ne kansainvälisten tuotestandardien mukaisesti ja ne ovat FI-sertifioituja.

Toimintajärjestelmämme on sertifioitu ISO 9001:2008 mukaan. Tuotteiden takuut vahvistetaan Suomen Tasolasiyhdistys ry:n voimassaolevien takuehtojen mukaisesti.

