



Älykalvoilla- ja lasilla uusia käyttöominaisuuksia lasipinnoille

Älykalvoa ja -lasia voidaan käyttää lukemattomissa kohteissa, kuten yleisissä tiloissa, yrityksissä ja kodeissa. Älylasilla voidaan tehdä tilajakoa, muuttaa avotila näkösuojatuksi tai tehdä siitä heijastuspinta. Älykalvoissa käytetään hienoja polymeerikristalleja, joiden hienot rakeet muodostavat kalvossa ns. älykerroksen, jonka johdosta lasissa olevan kalvon läpinäkyvyyttä voidaan säätää (ON - OFF). Älykalvo voidaan kiinnittää jälkikäteen jo asennettuun lasipintaan tai se voidaan laminoida tehtaalla valmiiksi lasipintojen väliin. Vidrio Oy:n edustamalla älykalvotuotteilla on maailmanlaajuinen patenti.

Älylasi ja -kalvoteknologiasta

Älykalvot ja -lasit ovat vallankumouksellisia uusia tuotteita, jotka muuttavat lasiteollisuutta. Tämä erityinen kalvo koostuu nestekidepolymeeristä, joka muuttaa näkyvyyttä, kun sähkövirta on aktivoitu. Yksinkertainen ON - OFF-tilan muutos muuttaa lasin kirkkaasta (läpinäkyvä) läpinäkymättömäksi (himmeäksi). Kun lasissa oleva kalvo on himmeässä tilassa, niin siihen voidaan heijastaa kuvia tai videoita, ja luoda vaikka HD tason esityksiä. Älylaseille on monia sovelluksia, esimerkiksi yksityisyyden suojana, neuvottelutilojen seinämissä/ikkunoissa. Vidrio toimittaa kalvovalmistajan patentoimat älylasi/-kalvo ratkaisut Suomessa valmistettuina ja testattuina kokonaispalveluina. Vidrion älylasi ja -kalvoratkaisut soveltuvat erinomaisesti uudis- ja korjausrakentamiskohteisiin.

Innovatiivisia älykalvo ja -lasituotteita ovat:

- Älykalvo - Smart Film
- Älylasi - Smart Glass
- Peililasiteknologiatuotteet



Tummanharmaa maitolasimainen läpinäkymätön pinta toimii loistavasti näkö- ja yksityisyssuojana ikkunoissa ja lasisissa väliseinissä kuten toimistoissa, lentokentillä ja pankeissa. Kotona älykalvoa voi asentaa ikkunoihin tai muihin lasipintoihin, jolloin esimerkiksi sälekaihtimien ja verhojen tarve vähenee.

Älykalvosta tekee erityisen sen ominaisuus taittaa valoa kalvon sisällä nanokoon kristallien läpi. Kalvo päästää luonnon valon läpi, mutta estää lähes 100 % auringon haitallisista UV- ja jopa 70 % infrapunasäteistä. Tämä tarkoittaa sitä, että auringon haitalliset ja lämmittävät säteet voidaan heijastaa pois, mutta päästää luonnon-valoa sisään. Monet kalvot, heijastavat filmit ja kaihtimet estävät hyvin auringon haitallisten säteiden pääsemisen ikkunoista sisään, mutta samalla estetään myös luonnonvalon sisälle pääsy. Tämä johtaa energia-kustannuksien siirtämisen tehokkaampaan valaistukseen. Kun haluat tehokkaan suojan auringon haitallisia säteitä vastaan ja päästää hyödyllisen luonnonvalon huoneeseen, niin valitse älylasi.

Älylasia voidaan käyttää esityspintana esimerkiksi projisoimalla siihen kuva projektorilla kokoushuoneessa, kotiteatterissa tai käyttää sitä myymälän ikkunoissa mainospintana. Vaalean harmaassa älylasissa on erittäin hyvä kuvan ominaisuus. Älylasit sopivat informaation esitykseen niissä on erinomaiset värientoistokyky ja laaja katselukulma.

Älylasin ominaisuudet lyhyesti

- Tehokas näkösuoja ja laadukas projisointipinta
- Puhtaanapidon helppous
- Pitkäikäyttöikä (yli 1 500 000 on/off tilamuutosta)
- Laaja käyttölämpötila (-30 - + 80 C°)
- Korkea UV-suojaus (yli 98 % auringon UV- ja yli 70 % infrapunasäteistä)
- Käyttöjännite (0 - 110 V AC)



Älykalvot ja -lasit toimitetaan standardikokona tai asiakkaan toiveiden mukaisesti leikattuina.

Älykalvot tuotetaan määrämittaan leikattuna tai asiakkaan toiveiden mukaisesti kaikenlaisissa muodoissa ja mitoissa. Yksittäisen kalvoarkin pinta-ala 1400mm x 3000mm, mutta näitä arkkeja voidaan myös liittää toisiinsa, joka mahdollistaa useiden neliömetrien suuruisia älylasipintoja. Älykalvon kytkentäliitännät asennetaan asiakkaan toiveiden mukaisesti, joko lyhyelle tai pitkälle sivulle, tai ne voidaan asentaa yhdelle tai molemmille puolille kalvoa.