

# Senses with Sunseal



Sunseal

Auringonsuojauksen tulevaisuus on helppo ennustaa, sillä me teemme sen.

## Sunseal - Tehokkuutta auringonsuojaukseen

Sunseal on uuden sukupolven korkealuokkainen auringonsuojatuote, jolla saavutetaan lähes 100% auringonsuojaus sisätiloihin. Uudenlaiset ja lähes huoltovapaat Sunseal Screen ja Sunseal Black Out toimivat yksin tai yhdessä ikkunoiden välitilassa omalla virtalähteellä. Yhdessä käytettynä saat vapauden valita milloin tarvitset vain auringonsuojausta ja milloin myös pimennystä. Sunseal Screen - tehokasta auringonsuojausta vähentämättä luononvaloa ja peittämättä maisemaa. Sunseal Black Out - tiivistä pimennystä, auringonsuojausta ja energiansäästöä.

Sunseal ihmisille jotka arvostavat tyyliä, turvallisuutta ja käyttömukavuutta.

Sunseal auringonsuojatuotteet pysäyttävät auringon säteilyn ja kuumuuden heti ikkunoiden uloimpaan lasipintaan, jolloin luonnollinen ilmavirta jäähdyyttää lasipinnan eikä kuumuus ja säteily pääse sisälle huoneeseen. Kaihtimella saavutetaan yhtä tehokas auringonsuojaus kuin ulkopuolisilla auringonsuojaus tuotteilla. Julkisivun kannalta erittäin huomaamaton tuote pysyy täysin sääsuojattuna MSE-ikkunoiden välitilassa. Asennus on huomaamaton eikä vaadi läpivientireikien porausta.

Kaihtimella saavutetaan huippuluokan turvallisuus tuotteen sijoituessa ikkunoiden välitilaan, jolloin mitään osia mekaniikasta ei jää huoneen puolelle. Tuotteessa käytettävä kangasmateriaali on pyyhittävää ja epäorgaanista millä estetään kankaan homehtuminen välitilassa, jossa lämpötilavaihtelut ovat suuria. Pystysuuntainen kangas ei kerää pölyä ja likaa kuten vaakatasoiset tuotteet esimerkiksi sälekaihdin. Kangasmateriaalin lämpötilakestävyys on -30 ° - +70 ° astetta ja sen valonkesto on 7-8 (maksimi 8).

### Helppokäyttöinen

Erittäin luotettava mekanismi toimii helpolla RTS-käyttöjärjestelmällä jonka virtalähteenä toimii oma Lithium akusto. Akuston käyttöikä vaihtelee käytöstä riippuen 2-5 vuoteen jonka jälkeen akkujen vaihto on yksinkertaista ja vaivatonta tuotteessa olevan erillisen akkukotelon ansiosta. RTS-järjestelmään on mahdollista lisätä useita kaihtimia samaan ohjaimeen, sekä laajentaa aurinko-, lämpö- ja viikkokalenteri toiminnoilla. Kaihtimet voidaan liittää myös älytalojärjestelmiin kuten KNX tai X10 järjestelmiin vain vaihtamalla moottorityyppiä 24V ja 230V moottoreihin.



## Sunseal Screen

MSE-ikkunoiden välitilassa toimivalla alaslasketulla Sunseal Screen kaihtimella voidaan saavuttaa jopa 95% aurinkoenergian torjunta, peittämättä maisemaa ja pimentämättä tilaa. Tuotteen tarkoituksena on poistaa mahdollisimman tehokkaasti auringon tuottamaa lämpösäteilyä kuitenkin vähentämättä liiaksi luonnollista valoa sisätilassa.

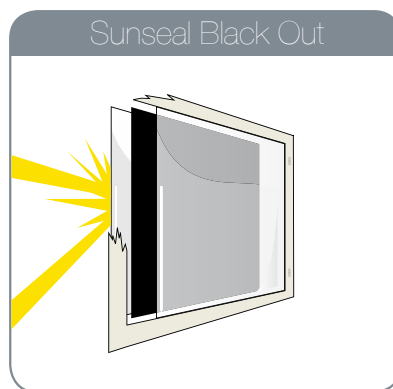
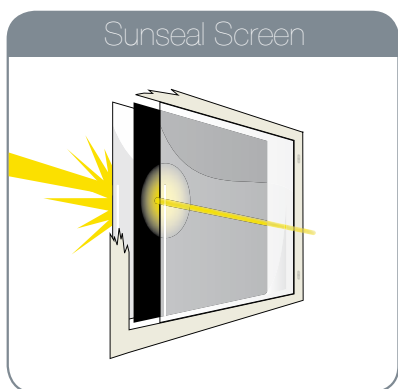
## Sunseal Black Out

MSE-ikkunoiden välitilassa toimivalla alaslasketulla Sunseal Black Out kaihtimella voidaan saavuttaa jopa 100% pimennys. Tuotteen tarkoituksena on saavuttaa mahdollisimman tehokas pimennys tilaan sekä estää mahdollisimman hyvin lämpöenergian karkaaminen ikkunoista. Alaslaskettuuna tuotteella saavutetaan täysin tiivispinta ikkunoiden välitilaan.

Ikkunatyyppejä valittaessa uudiskohteissa suosittelemme aina mahdollisimman suurta karmisyyttä. Tehokkaimman energiansäästön saavuttamiseksi ikkunatyypin valinnassa kannattaa suosia mahdollisimman vähäistä lasissa itsessään olevaa auringonsuojausta, jotta Pohjoismaiden kylminä kuukausina voidaan hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti auringon sisään tuleva lämpösäteily tuotteiden ylä-asennolla ja vastaavasti lämpiminä kuukausina hyödyntää kaihtimen aurinkoenergian torjunta ala-asennolla. Tuotteen avulla säästät energiaa lämmityskuluissa talvella sekä jäähdytyskuluissa kesällä. Kaihtimen käyttäjä itse säätää käyttöasentoa tai tuotteeseen lisättävä ohjelmoitu automatiikka hoitaa sen käyttäjän puolesta.



- REIÄTÖN ASENNUS
- PÖLYTÖN PYSTYSUUNTAINEN KANGAS
- YHTENÄISEN KANGASPINNAN ANSIOSTA LÄMMÖNHEIJASTUS ABSORTOIDAAN ULKOLASIIN
- YLÖSVEDETTYÄ HUOMAAMATON
- SUNSEAL SCREEN LÄHES 100% AURINGONSUOJAUS PEITTÄMÄTTÄ MAISEMAA
- SIISTIT IKKUNAPUITTEET ILMAN SISÄPUOLISIA KÄYTTÖMEKANISMEJA TAKAAVAT TURVALLISUUDEN
- SUNSEAL BLACK OUT, TODELLINEN PIMENNYS EFEKTI



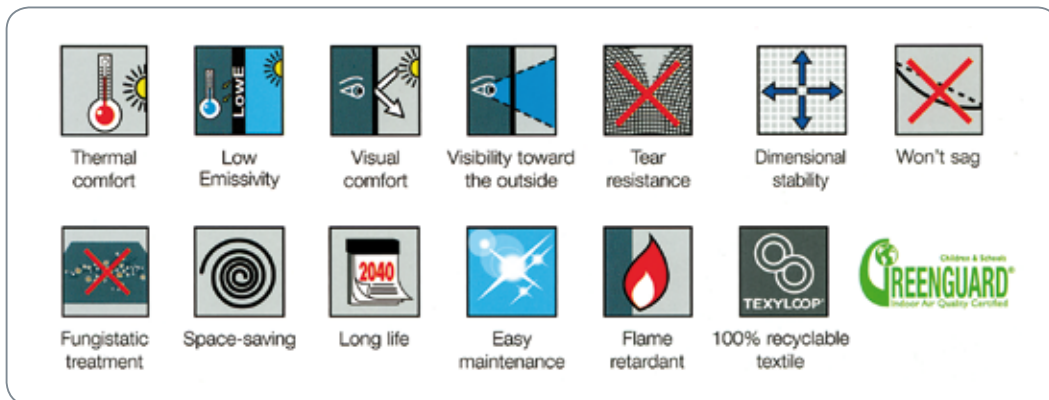
## AURINKOENERGIAN SIIRTO JA NÄKYVÄN VALON SIIRTO ARVOT:

| SUNSEAL 99 sävyt |                     |    |    |    |           |           |                  |   |            |    |    |    |           |           |                  |
|------------------|---------------------|----|----|----|-----------|-----------|------------------|---|------------|----|----|----|-----------|-----------|------------------|
|                  |                     | TS | RS | AS | TV<br>n-h | TV<br>n-n | g <sub>tot</sub> |   |            | TS | RS | AS | TV<br>n-h | TV<br>n-n | g <sub>tot</sub> |
| ■                | A 99-2055 99-3055   | 13 | 48 | 39 | 12        | 3         | 0,41             | ■ | A 99-2080  | 10 | 46 | 44 | 8         | 4         | 0,41             |
| ■                | B 99-2055 99-3055   | 13 | 65 | 22 | 12        | 3         | 0,35             | ■ | B 99-2080  | 10 | 52 | 38 | 8         | 4         | 0,40             |
| ■                | A 99-2056 99-3056   | 10 | 46 | 44 | 8         | 3         | 0,41             | ■ | A 99-2081  | 12 | 45 | 43 | 11        | 3         | 0,42             |
| ■                | B 99-2056 99-3056   | 10 | 50 | 40 | 8         | 3         | 0,40             | ■ | B 99-2081  | 12 | 55 | 33 | 11        | 3         | 0,39             |
| ■                | A 99-2058 99-3058   | 9  | 44 | 47 | 8         | 4         | 0,42             | ■ | A 99-2082  | 5  | 42 | 53 | 4         | 3         | 0,42             |
| ■                | B 99-2058 99-3058   | 9  | 42 | 49 | 8         | 4         | 0,43             | ■ | B 99-2082  | 5  | 31 | 64 | 4         | 3         | 0,46             |
| ■                | A/B 99-2059 99-3059 | 5  | 45 | 50 | 5         | 4         | 0,42             | ■ | A 99-2083  | 12 | 47 | 41 | 10        | 3         | 0,41             |
| ■                | A 99-2061 E         | 6  | 69 | 25 | 6         | 3         | 0,34             | ■ | B 99-2083  | 12 | 58 | 30 | 10        | 3         | 0,38             |
| ■                | B 99-2061 E         | 6  | 68 | 26 | 6         | 3         | 0,34             | ■ | A 99-2084  | 12 | 45 | 43 | 10        | 3         | 0,42             |
| ■                | A/B 99-2063 E       | 3  | 71 | 26 | 2         | 2         | 0,34             | ■ | B 99-2084  | 12 | 55 | 33 | 10        | 3         | 0,39             |
| ■                | A 99-2068 99-3068   | 3  | 36 | 61 | 2         | 2         | 0,44             | ■ | A 99-2085  | 12 | 46 | 42 | 9         | 3         | 0,42             |
| ■                | B 99-2068 99-3068   | 3  | 9  | 88 | 2         | 2         | 0,53             | ■ | B 99-2085  | 12 | 56 | 32 | 9         | 3         | 0,38             |
| ■                | A 99-2073           | 4  | 40 | 56 | 3         | 3         | 0,43             | ■ | A 99-2086  | 3  | 38 | 59 | 3         | 2         | 0,44             |
| ■                | B 99-2073           | 4  | 25 | 71 | 3         | 3         | 0,48             | ■ | B 99-2086  | 3  | 16 | 81 | 3         | 2         | 0,51             |
| ■                | A 99-2075 99-3075   | 12 | 47 | 14 | 12        | 4         | 0,41             | ■ | A 99-2087  | 6  | 41 | 53 | 2         | 1         | 0,43             |
| ■                | B 99-2075 99-3075   | 12 | 63 | 25 | 12        | 4         | 0,36             | ■ | B 99-2087  | 6  | 32 | 62 | 2         | 1         | 0,46             |
| ■                | A 99-2079           | 10 | 47 | 43 | 9         | 2         | 0,41             | ■ | A* 99-2015 | 7  | 63 | 30 | 6         | 2         | 0,36             |
| ■                | B 99-2079           | 10 | 59 | 31 | 9         | 2         | 0,37             | ■ | B* 99-2015 | 7  | 12 | 81 | 6         | 2         | 0,52             |

Huom. Värisävyt ovat suuntaa-antavia.

Ts: % Aurinkoenergian läpäisy (Solar Transmission)  
 Rs: % Aurinkoenergian heijastavuus (Solar Reflection)  
 Tv: Aurinkoenergian läpäisy (Solar Transmission)  
 As: % Aurinkoenergian absorptio (lämmön siirtyminen materiaaliin) (Solar Absorption)

g<sub>tot</sub>: Aurinkoenergian kokonaisläpäisy suhteessa yhdessä ikkunalasien kanssa.  
 G-arvo mitattu sisäpuoliseen auringonsuojaukseen, selektiivi eristyslasia  
 4+16+4 argontäyte+sunseal. (HUOM. Arvot mitattu kiinteän eristyslasin sisäpinnasta)



*Jälleenmyyjä:*