

# Pilkington Suncool™ -valikoima



## Yhteenveto tuotteen ominaisuuksista

- Hyvä näkyvän valon läpäisy, erinomainen auringonsuoja ja matala emissiivisyys samassa tuotteessa.
- Korkeatasoinen lämmöneristys.
- Saatavana laaja valikoima ulkoasultaan ja suorituskyvyltään erilaisia vaihtoehtoja.
- Saatavana itsepuhdistuvan Pilkington **Activ™** -pinnoitteen kanssa (katso erillinen tekninen esite) ja laminoituna Pilkington **Optiphon™** -lasina paremman äänieristyksen saamiseksi.
- Saatavana tavallisena, karkaistuna ja laminoituna sekä Pilkington **Optiwhite™** -tuotteena.
- Saatavana valikoima julkisivulaseja.
- Saatavana olevat paksuudet: 6 mm, 8 mm ja 10 mm tavallisena ja karkaistuna (4 mm saatavana joissain tuotteissa, 12 mm voi olla saatavana erikoistilauksesta).
- Laminoinnit saatavana 6,4 mm:stä 13,1 mm:iin.

## Pilkington Suncool™ -tuotevalikoima ja ulkoasut

Tuote	Eristyslasirakenne (6 mm – 16 mm – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear)		
	Heijastussävy	Heijastus†	Läpäisyvävy
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	Neutraali	Matala	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	Neutraali/Sininen	Keskitaso	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	Neutraali	Keskitaso	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	Neutraali/Sininen	Keskitaso	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	Sininen	Keskitaso	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	Hopea	Korkea	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	Neutraali/Sininen	Keskitaso	Neutraali
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	Neutraali/Sininen	Keskitaso	Neutraali

† Heijastustaso: pieni heijastus < 15 %, keskimääräinen heijastus 15-25 %, suuri heijastus > 25 %.

Yllä esitetyistä saatavana Pilkington **Activ Suncool™** -tuotteet, katso erillistä liitettä.

- Pilkington **Suncool™** 70/40 sopii erityisen hyvin rakennuksiin, joihin halutaan mahdollisimman paljon luonnonvaloa, kuten asuinrakennusten ikkunoiksi. Tässä tuotteessa yhdistyvät hyvät auringonsuojaominaisuudet, matala ulkoinen heijastavuus (10 %) ja korkea lämmöneristys ( $U_g$ -arvo = 1,1 W/m<sup>2</sup>K).
- Pilkington **Suncool™** 70/35 on erittäin matalan auringon kokonaislämmön kertymisen ja äärimmäisen suuren valonläpäisyn ansiosta selektiivisin kaikista Pilkingtonin tuotteista. Pilkington **Suncool™** 70/35 on ihanteellinen valinta kohteisiin, joissa suuri valonläpäisy on kaikkein tärkeintä ilman auringonsuojan heikentämistä.
- Pilkington **Suncool™** 66/33 ja Pilkington **Suncool™** 50/25 on suunniteltu täyttämään vaativimmat rakennusmääräykset. Ne ovat luonteeltaan neutraaleja, lisäävät rakennukseen luonnetta ja suojaavat sisätilojen valaistusta ja mukavuutta. Nämä tuotteet antavat korkeatasoisen auringonsuojan suurimmalla mahdollisella parannetun läpinäkyvyyden selektiivisyydellä.
- Pilkington **Suncool™** Blue 50/27 vastaa suorituskyvyltään Pilkington **Suncool™** 50/25:tä, mutta sen heijastus on paljon sinisempi. Sininen heijastus vastaa vaatimuksiin yhdistää väri ja ominaisuudet samaan tuotteeseen. Sen ansiosta rakennuksen julkisivuun saadaan väriä, mutta säilytetään samalla neutraalit valaistusolosuhteet rakennuksen sisällä. Värien läpäisevyys sisältä ulos pysyy neutraalina.
- Pilkington **Suncool™** Silver 50/30:ssa on hopeanväri- nen pinnoite, ja se sopii julkisivuihin, joihin tarvitaan paljon kiiltoa ja heijastusta. Tässä tuotteessa on korkea ulkoinen heijastus (39 %) ja erittäin matala auringonlämmön läpäisy, mutta valonläpäisy pysyy neutraalina. Siinä on myös erittäin hyvä lämmöneristys ( $U_g$ -arvo = 1,1 W/m<sup>2</sup>K). Värien läpäisy sisältä ulos pysyy neutraalina.

- Pilkington **Suncool™** 40/22 on heijastukseltaan neutraali/sininen, siinä on hyvät varjostusominaisuudet ja rajallinen lämmön absorboituminen, mikä vähentää karkaisemisen tarvetta monissa käyttökohteissa\*.
- Pilkington **Suncool™** 30/17 antaa parhaan suojan auringon säteilyä ja häikäisyä vastaan. Se on suunniteltu suuria julkisivuja ja vaakatasoisia kattorakenteita varten. Äärimmäisen matalan aurinkokertoimen (19 %) ansiosta se soveltuu käyttökohteisiin, joissa suuri auringon säteily on ongelma. Sen heijastusominaisuudet soveltuvat suurten toimistorakennusten julkisivuihin.

Rakennukset suunnitellaan usein niin, että niiden lasit näyttävät mahdollisimman luonnollisilta, vaikka ne tarjoavatkin korkeatasoista energiatehokkuutta. Neutraalin läpäisyn Pilkington **Suncool™** -tuotevalikoima tekee mahdolliseksi valita ominaisuudet ja silti saada lähes kirkas läpinäkyvä julkisivu. On syytä huomata, että neutraalin värinen tuote tarkoittaa, että lasissa ei ole havaittavaa näkyvää väriä. Koska valonläpäisy on pienempi, se voi kuitenkin näyttää hieman tummemmalta kuin pinnoittamaton lasi.

\* Jokainen käyttökohde on arvioitava erikseen, ja lämpöturvallisustarkastus vaaditaan määrittämään, tarvitaanko lämpökäsittelyä lämpöturvallisussyistä.

## Rajaton määrä monikäyttölasin

### yhdistelymahdollisuuksia

Pilkington **Suncool™** -tuotteet on suunniteltu käytettäväksi eristyslaselementin uloimpana lasina niin, että pinnoite on pinnalla 2, ja ne voidaan yhdistää monien muiden Pilkingtonin tuotteiden kanssa:

- Pilkington **Suncool™** -tuotteita saa Pilkington **Optiwhite™** vähärautaisena tuotteena joka tarjoaa suuremman valonläpäisyn ja pienemmän absorboitumisen kuin tavallinen floatlasi.
- **Turvallisuus:** Pilkington **Suncool™** -lasituotteet voi tilata laminoituina karkaistuina. Laminoitua Pilkington **Suncool Optilam™** -lasia saa 6,4 mm–13,1 mm:n paksuisena vastaamaan turvallisuusvaatimuksia. Karkaistu Pilkington **Suncool™** -lasi on iskunkestävä ja kestää suuret lämpöjännitykset.
- **Meluntorjunta:** Pilkington **Suncool Optiphon™** laminoitu ääneneristyslasi yhdistää äänieristyksen ja iskunkestävyyden, paksuudet 6,8 mm–13,1 mm.
- **Itsepuhdistuvuus:** Kaikkia Pilkington **Suncool™** -tuotteita saa Pilkingtonin itsepuhdistuvalla pinnoitteella pinnalla 1 (ulkopinta), tätä kutsutaan Pilkington **Activ Suncool™** -tuotevalikoimaksi. Tuloksena on kaksoispinnoitettu lasituote, joka yhdistää itsepuhdistuvuuden sekä auringonsuoja- ja lämmöneristysominaisuudet. Saatavana 6 mm–8 mm:n paksuisena.
- **Julkisivulasi:** Saatavana on valikoima julkisivulaseja, joita voidaan käyttää yhdessä Pilkington **Suncool™** -auringsuojalasiensa kanssa julkisivujen ulkoasun yhdenmukaistamiseksi. Pilkington pinnoitettua julkisivulasia saa 6 mm:n, 8 mm:n ja 10 mm:n paksuisena karkaistussa muodossa.

Pilkington pinnoitettu julkisivulasivalikoima ja ulkoasut

Tuote	Heijastussävy	Heijastus†	Heijastus-%
Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E200	Neutraali	Keskitaso	19
Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E140	Neutraali/Sininen	Korkea	28
Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E120	Hopea	Korkea	35

† Heijastustaso: pieni heijastus < 15 %, keskimääräinen heijastus 15-25 %, suuri heijastus > 25 %.

Koko Pilkington **Suncool™** -valikoima ja suositellut erilliset pinnoitetut julkisivulasit näkyvät alla. **Kuten kaikkien julkisivurakennelmien kohdalla, on erityisen suositeltavaa, että asiakas tekee koerakennelman varmistaakseen hyväksyttävän ulkoasun.**

Tuote	Julkisivulasi	Kommentti
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	–	Pienen heijastavuutensa vuoksi Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40:n ulkoasua hallitsee läpäisevyys. Pilkington pinnoitettua julkisivulasi E200:aa voidaan kuitenkin käyttää ratkaisuna Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40:n kanssa, kun värien vastaavuuden ei odoteta olevan täydellinen.
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	E200	Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E200 on suositeltu ratkaisu. Tämä on kaikkein yhdenmukaisin vaihtoehto verrattuna emaloituun ratkaisuun, vaikka värien vastaavuus ei ole täydellinen.
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	E200	Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E200 on suositeltu ratkaisu. Tämä on kaikkein yhdenmukaisin vaihtoehto verrattuna emaloituun ratkaisuun, vaikka värien vastaavuus ei ole täydellinen.
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	E200	–
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	–	–
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	E120	–
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	E140	Pilkington pinnoitettu julkisivulasi E140 on suositeltava ratkaisu Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22:n kanssa. Tämä on kaikkein yhdenmukaisin vaihtoehto verrattuna emaloituun ratkaisuun, vaikka värien vastaavuus ei ole täydellinen.
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	E140	–

Pilkington **Suncool™** ja Pilkington **Suncool™** OW -suorituskytiedot

Tuote	Valo		Aurinkoenergia				U <sub>g</sub> -arvo (W/m <sup>2</sup> K)
	LT	LR	ST	SR	SA	G-ARVO	Argon
Eristyslasirakenne 6 mm Pilkington <b>Suncool™</b> – 16 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear							
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40	0,63	0,13	0,32	0,30	0,38	0,38	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35	0,63	0,19	0,29	0,36	0,35	0,34	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33	0,59	0,19	0,28	0,36	0,36	0,32	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25	0,45	0,20	0,21	0,33	0,46	0,24	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27	0,45	0,20	0,21	0,36	0,43	0,25	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30	0,45	0,40	0,24	0,44	0,32	0,28	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22	0,36	0,21	0,17	0,35	0,48	0,20	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17	0,27	0,26	0,13	0,37	0,50	0,16	0,7
Eristyslasirakenne 6 mm Pilkington <b>Suncool™</b> OW – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optifloat™</b> Clear – 12 mm argon – 4 mm Pilkington <b>Optitherm™</b> S3							
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/40 OW	0,65	0,13	0,35	0,42	0,23	0,40	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 70/35 OW	0,64	0,19	0,31	0,49	0,20	0,35	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 66/33 OW	0,61	0,20	0,30	0,49	0,21	0,34	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 50/25 OW	0,46	0,21	0,22	0,45	0,33	0,25	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Blue 50/27 OW	0,46	0,21	0,23	0,47	0,30	0,27	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> Silver 50/30 OW	0,47	0,42	0,26	0,57	0,17	0,31	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 40/22 OW	0,37	0,22	0,18	0,47	0,35	0,21	0,7
Pilkington <b>Suncool™</b> 30/17 OW	0,28	0,27	0,14	0,50	0,36	0,17	0,7

Yllä esitetyt suorituskytiedot on määritelty SFS-EN 410:n ja SFS-EN 673:n mukaisesti. Auringonsuojapinnoite pinnalla 2.

Kaasulla täytettyjen eristyslasielementtien U<sub>g</sub>-arvo perustuu 90 %:n argonkaasutäyttöön.

**Huomaa:** Tavallisessa muodossa olevat auringonsuojalasit voivat altistaa lämpörasitukselle, ja lämpöturvallisuustarkastusta suositellaan kaikkiin käyttökohteisiin.

Tämä julkaisu antaa vain yleiskuvauksen tuotteesta. Yksityiskohtaisempia lisätietoja saa Pilkingtonin paikalliselta rakennuslasituotteiden toimittajalta. Käyttäjät vastaavat siitä, että he käyttävät tuotetta erilaisissa sovelluksissa asianmukaisesti, ja että kyseinen käyttö on kaikkien paikallisten ja kansallisten lakien, standardien, normien ja muiden vaatimusten mukaista. Nippon Sheet Glass Co. Ltd. ja sen tytäryhtiöt kieltäytyvät suurimmassa sovellettavien lakien sallimassa laajuudessa kaikesta vastuusta, joka johtuu tämän julkaisun virheistä tai siitä pois jääneistä seikoista ja kaikista näihin tietoihin luottamisen seurauksista.



CE-merkintä vahvistaa, että tuote noudattaa sitä koskevaa yhdenmukaista eurooppalaista normia. Jokaisen tuotteen CE-merkki ilmoitettuine arvoineen löytyy osoitteesta [www.pilkington.fi/rakennuslasituotteet](http://www.pilkington.fi/rakennuslasituotteet) CE-merkintä



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

**Pilkington Lahden Lasitehdas Oy**  
PI 20, 15101 Lahti  
Puh (03) 811311 Fax (03) 7525 103  
sähköposti: [info@fi.nsg.com](mailto:info@fi.nsg.com)  
[www.pilkington.fi](http://www.pilkington.fi)