

Praktisk information kring Safecoat Solfilmsrullgardiner

Hur fungerar invändigt solskydd?

För att till fullo förstå hur invändigt solskydd fungerar måste man kika på glasets och ljusets fysiska egenskaper.

En vanlig uppfattning är att glaset låter ljusets värme stråla in, men inte ut igen. Detta stämmer endast delvis, då glaset låter solinstrålning mellan 330nm och ca 2500 nm tränga igenom nästan obehindrat (solljus har mellan 800 och 1100nm). Denna strålning, man pratar även om kall värmeinstrålning, absorberas av olika ytor i rummet och omvandlas till våglängder på mellan 10 000 och 50 000 nm. Dessa våglängder kan inte tränga ut genom glaset och det sker en uppvärmning i rummet.

Det viktiga för att skapa ett effektivt, invändigt solskydd är att det så nära fönstret som möjligt placeras ett högreflekterande material från vilket solinstrålningen kastas tillbaka direkt – **utan att våglängden ändras**. Med Safecoat Solfilmsrullgardiner uppstår endast obetydlig värmeutveckling mellan solfilmen och fönstret.

Tidigare solskydd

Kända problem med vanliga solskyddsfilmerna som limmas direkt på glaset är att det blir extremt varmt inne i isolerglaskassetterna – så varmt att ett vanligt 3-glasfönster kan spricka.

Vid tidigare försök med solskyddsfilmerna i vanliga rullgardinssystem visade sig att solfilmsrullgardinerna blev ömtåliga och lätta att förstöra.

Vanliga persienner ger bra solskydd – men då kan man inte se ut.

Dagens krav på solskydd

Ett modernt kontor har följande krav på solskydd:

- 1) **Måste fungera även på 3-glas fönster**
- 2) Skall hålla värmeinstrålningen nere
- 3) Undvika direkt bländning från solstrålar
- 4) Skydda bildskärmar från oönskad solinstrålning
- 5) Man vill kunna se ut, trots att där finns ett solskydd
- 6) I Norden behövs dagsljuset höst, vinter och vår, varför man måste kunna välja NÄR man vill använda solskyddet
- 7) Måste vara funktionellt OCH estetiskt

Dessa krav var utgångsläget för utvecklingen av ett nytt solskydd, där man brutit mot alla tidigare konstruktioner och metoder.

Vad är nytt med Safecoat Solfilmsrullgardiner?

Högreflekterande film lamineras ihop med olika typer solskyddsfilm. Den högreflekterande ytan skickar tillbaka solljuset utan att förändra våglängden på ljuset. Resultatet blir att isolerkassetten inte värms upp. Denna typ av film kan dock inte rullas upp som en vanlig rullgardin. Därför utvecklades en teknik med plissering (veckning) av filmen för att stabilisera den. Dessutom togs det fram särskilda aluminiumkassetter, samt styrskenor i aluminium för att skydda film och funktion.

Snabbfakta

- Safecoat Solfilmsrullgardiner **fungerar utmärkt i 3-glas fönster** (även takfönster). Det sker endast en minimal uppvärmning i isolerglaskassetten.
- Ger sänkt U-värde. Rulla ner gardinerna på natten så reflekteras värmen i rummet tillbaka in i rummet istället för att kylas ner av det kalla fönsterglasets. Dessutom blir insynen i lokalerna mycket mindre.
- Kassetter och styrskenor levereras som standard i vitt eller natureloxerad. Mot en mindre kostnad kan både styrskenor och kassett lackeras i valfri RAL-kulör.
- Det är styrskenorna som håller konstruktionen på plats. Kassetten träs ner i styrskenorna uppifrån. Styrskenorna monteras med självhäftande tejp, samt med små skruvar. Montaget sker oftast i glaslisten, så det blir inga fula hål i karm eller båge.

Utföranden

Kassetterna finns i 4 utföranden

- Safecoat 40 är den vanligaste modellen. Mekaniken är kraftigare och mer robust och kassetten klarar större fönster. 5 års garanti!
- Safecoat 40U monteras i botten på fönstret. Solfilmen går alltså nerifrån och upp. 5 års garanti.
- Safecoat 33 används i små fönster och där det krävs särskilt små kassetter. 2 års garanti
- Safecoat 47 kan fås med motordrift. Särskilt lämpligt vid montage i takfönster.

Solfilmen finns i 3 modeller

I 99 av 100 fall är det den mörkaste toningen (15) som används. Den stänger ute 85% av ljuset

- Grå/silver finns i 15 och 40
- Vit/silver är mörkläggningsgardinen som endast släpper in 5% ljus