



Productblad – Reflectiewaarde Sto Minerale Gevelstrips en Sierpleister

Reflectiewaarde

Reflectiewaarde is een maat voor de helderheid van oppervlakken. Een waarde van 100 komt overeen met de helderheid van een absoluut wit oppervlak, de nul staat daarmee voor een absoluut zwart oppervlak. De reflectiewaarde beschrijft het aandeel zichtbaar licht dat een oppervlak raakt en vanaf dat oppervlak wordt teruggekaatst. Deze reflectie van een bepaalde kleur wordt geplaatst in de verhouding tussen het zwarte punt (nul) en het witte punt (100). Kleinere waarden staan dus voor donkere tinten, lichtere tinten zijn te herkennen aan de grotere waarden. Het glansniveau en/of het gebruikte bindmiddel zijn niet relevant voor de reflectiewaarde. Het wordt uitsluitend beïnvloed door het type en de hoogte van de gekleurde pigmentatie en eventueel ook door vervuiling.

Donkere tinten

Donkere tinten op de gevel zijn onderhevig aan een hogere temperatuurstress dan witte of lichte oppervlakken als gevolg van de hygrothermische invloeden. Dit speelt een bijzonder belangrijke rol in sandwich isolatie systemen omdat de oppervlakken onderhevig zijn aan sterkere temperatuurschommelingen als gevolg van de isolatielaag. Om het optreden van stressscheuren te voorkomen kunnen er bij onze producten alleen kleuren gebruikt worden met een reflectiewaarde van meer dan 15. Men kan van deze aanbeveling afwijken op bijvoorbeeld noordgevels of op kleine of schaduwrijke oppervlakken. Maar altijd in overleg met Rc Panels.

Temperatuurschommelingen

De dagelijkse en seizoensgebonden temperatuurschommelingen aan de gevel kunnen oplopen tot 25 °C. Afhankelijk van de kleur én de gekozen reflectiewaarde kunnen deze fluctuaties ook aanzienlijk hoger zijn. Zo bereiken zelfs witte oppervlakken (lichte referentiewaarde 90) temperaturen tot 40 °C. Een pastelkleurig oppervlak (lichte referentiewaarde 60 tot 70) komt al op 50 °C en iets donkerdere tinten (lichte referentiewaarde 20) bereiken een oppervlaktetemperatuur tot 70 °C. Deze temperatuurschommelingen genereren trekspanningen die door de meeste systemen niet worden "gebufferd". Het systeem van Rc Panels doet dit door zijn samenstel van materialen wel tot een reflectiewaarde van 15. Hoge oppervlaktetemperaturen op de gevel komen niet alleen voor op warme zomerdagen. Afhankelijk van de reflectiewaarde kunnen zelfs in februari of maart ongeveer dezelfde hoge temperaturen op het geveloppervlak voorkomen.

Andere invloeden

Niet alleen de kleur beïnvloedt de reflectiewaarde. Het kan ook met maximaal 5 punten worden beïnvloed door vervuiling zoals stof of microbiële besmetting door algen en schimmels. Hiermee moet rekening worden gehouden wanneer gekozen afwerkingen met een bepaalde reflectiewaarde in een kritiek waarde bereik glijden door onjuist onderhoud.