



COOL COLORS SOLAR-SCUD

De collectie warmtereflecterende kleuren voor buiten om de gebouwschil te decoreren.





Solar-Scud: Cool Colors voor buiten die beschermen

Inmiddels zijn we al jaren getuige van een geleidelijke klimaatopwarming, waarbij we met name merken dat de zomers steeds heter en benauwder worden. Overmatige temperatuurstijging heeft niet alleen een negatieve invloed op mensen, maar ook op gebouwen en het milieu in het algemeen. Net zoals we gebouwen tijdens het winterseizoen beschermen met buitengevelisolatiesystemen is het ook belangrijk om ze te beschermen tegen overmatige verhitting tijdens het warmere seizoen.

Wat de gebouwen betreft zijn de effecten van de verhoogde absorptie van thermische energie van de zon de volgende:

- achteruitgang en verval van de chemische en fysische prestaties van de materialen van de ondoorzichtige delen van de gebouwschil wat op de middellange termijn tot technische, functionele en esthetische problemen leidt
- oppervlaktetemperaturen en warmtestress als gevolg van grote temperatuurveranderingen tijdens de dag-/nachtcyclus
- overmatige verhitting van het buitenoppervlak van ETICS systemen met een aanzienlijke toename van het risico op scheurvorming
- verhoging van de binnentemperatuur van besloten ruimtes wat leidt tot:
 - verslechtering van het wooncomfort
 - toename van het stroomverbruik voor klimaatregeling in de zomer met als gevolg verergering van de milieu-impact
 - stijging van de kosten voor klimaatregeling in de zomer

De oplossing voor deze problemen ligt in het voorkomen van oververhitting van de ondoorzichtige delen van de gebouwschil door te kiezen voor lichte kleuren of kleuren die zijn ontwikkeld met de **Cool Colors Solar-Scud warmtereflecterende technologie**, wat de keuze van sterke kleuren voor een zeer beschermende decoratie van de buitenoppervlakken niet uitsluit.



TECHNISCHE WOORDENLIJST

Zonnestraling: energie die wordt uitgestraald door de zon; het deel van deze energie dat de aarde bereikt, wordt zonnestraling genoemd.

Straling: mechanisme van warmteoverdracht door elektromagnetische golven waarvoor geen materiële ondersteuning nodig is; het is het mechanisme dat de warmte van de zon overbrengt naar de aarde.

Invallende straling: hoeveelheid energie die op een bepaald oppervlak komt; afhankelijk van de eigenschappen van het oppervlak zelf, wordt deze energie verdeeld in geabsorbeerde, afgegeven en gereflecteerde energie.

Zonreflectie of reflectie-index: eigenschap van een oppervlak om invallende zonnewarmte te reflecteren; hoe hoger de zonreflectie, hoe kleiner de neiging van het oppervlak tot oververhitting, aangezien het een kleiner deel van de invallende warmte zal absorberen en afgeven.

Stedelijk hitte-eiland: verschijnsel waarbij stedelijke gebieden oververhit worden door de hoge warmteopslag door de gebouwschil en geasfalteerde oppervlakken. De opgehoopte warmte wordt gedurende de volledige 24 uur langzaam teruggegeven aan de omgeving, wat bijdraagt aan de constante opwarming van de lucht.



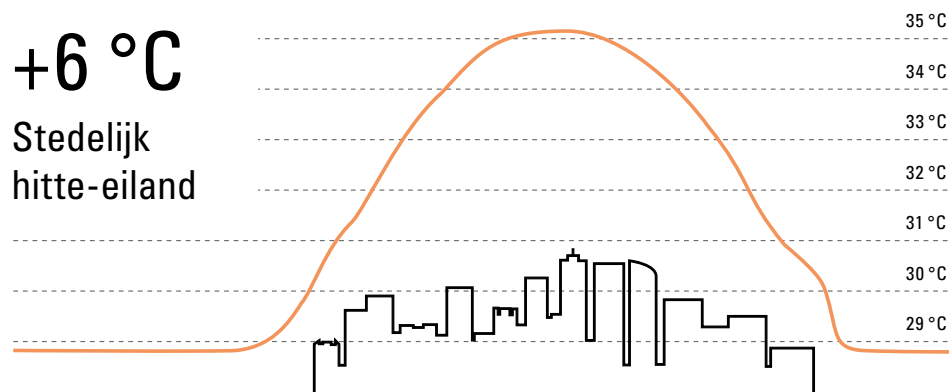
Solar-Scud: de lijn afwerkingen met aandacht voor het milieu

De oververhitting van de oppervlakken van de gebouwen, grotendeels te wijten aan de donkere kleuren van de afwerkingen gemaakt met traditionele technologie, leidt tot een hoge opslag van warmte door de gebouwen zelf. Deze warmte komt in de loop van de tijd vrij, wat leidt tot het verschijnsel dat bekend staat als **stedelijk hitte-eiland** of met andere woorden oververhitting van de gebouwschil en geasfalteerde oppervlakken. De opgeslagen warmte wordt gedurende de volledige 24 uur langzaam teruggegeven aan de omgeving en dit draagt ertoe bij dat de omgevingslucht met wel 5 °C opgewarmd wordt in vergelijking met aangrenzende niet-stedelijke gebieden.

Dit verschijnsel heeft een dubbele negatieve invloed op het microklimaat in de stedelijke gebieden:

- dit brengt een **toename van extreme weersomstandigheden** met zich mee waardoor onze zomers steeds vaker gekenmerkt worden
- dit is een medeoorzaak van de **toename en ophoping van fijnstof** wat leidt tot een algemene en constante verergering van de milieuvervuiling

Dankzij het gebruik van decoratieve afwerkingen in de **kleuren Cool Colors Solar-Scud is het mogelijk om de omgevingsomstandigheden in stedelijke gebieden** te verbeteren en de uitstoot gerelateerd aan klimaatregeling in de zomer te verminderen waardoor bijgedragen wordt aan het verminderen van vervuiling, simpelweg door de gevel van het huis op slimme wijze te decoreren.



Cool Colors Solar-Scud: wat is de effectiviteit ervan?

Om een idee te geven van de effectiviteit van de warmtereflecterende technologie Cool Colors Solar-Scud, beschouwen we de met de kleur KIR69 verkregen resultaten in vergelijking met dezelfde kleur die volgens de traditionele technologie is samengesteld.

Getest product Kerakover Eco Kompact	RS (zonreflectie) [-]	Temperatuur [° C] gemeten onder de afwerking (toepassing op EPS buitengevelisolatie van 5 cm) *	Temperatuur [° C] gemeten aan de achterzijde van de isolatieplaat (toepassing op EPS buitengevelisolatie van 5 cm) *
KIR69	20	42 °C	26 °C
Dezelfde kleur met traditionele technologie	3	62 °C	36 °C

* Lichtbron: UV-lamp voor de simulatie van zonlicht_ nominaal vermogen 300 W, 50 cm, blootstelling 8 uur



Solar-Scud: de lijn warmtereflecterende afwerkingen

Cool Colors Solar-Scud

De **Cool Colors Solar-Scud** kleurenkaart is samengesteld met behulp van **speciale warmtereflecterende pigmenten** die, ondanks de intense kleur, een groot deel van de invallende zonnestraling reflecteren, waardoor zij dus koeler blijven en er dus een einde gemaakt wordt aan de problemen van oververhitting van het met traditionele kleuren gedecoreerde gebouw.

De lijn **Cool Colors Solar-Scud** afwerkingen is de slimme oplossing om **de buitengevels van gebouwen te decoreren waardoor deze sterk reflecterend gemaakt** worden zonder aan kleur te moeten inboeten.

De Solar-Scud kleuren zijn verkrijgbaar in de volgende afwerkingen:

- Kerakover Eco Compact
- Kerakover Silox Finish
- Kerakover Eco Silox Pittura
- Kerakover Eco Acrilex Flex

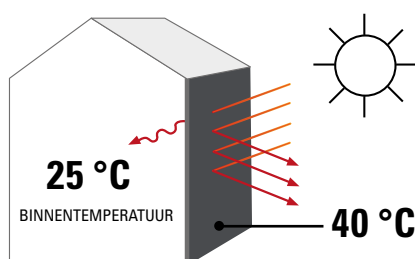
Met de producten is het mogelijk om de Cool Colors Solar-Scud technologie voor allerlei soorten werkzaamheden te gebruiken:

- ETICS buitengevelisolatiesystemen volgens UNI/TR 11715 (voor de door de norm bepaalde korrelgrootten)
- decoratie van gevels zonder buitengevelisolatiesysteem
- herstel van oude gevels
- onderhoud van oude buitenisolatiesystemen

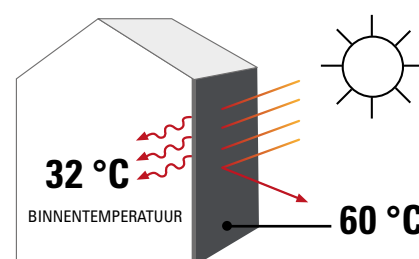


Vermindering van oververhitting en wisselende temperaturen op de ondoorzichtige verticale wanden van het gebouw garandeert:

- grotere duurzaamheid van de materialen en dus van de gebouwen
- behoud van de chemische en fysische eigenschappen van de producten zonder verlies van de prestaties na verloop van tijd
- mogelijkheid om de oppervlakken van de ETICS KlimaExpert systemen te decoreren met sterke kleuren zonder risico op scheurvorming
- vermindering van de doorlaat van warmte van buiten naar binnen met voordelen op het gebied van wooncomfort, verlaging van het stroomverbruik voor klimaatregeling in de zomer, besparing op de kosten en verlaging van de milieu-impact dankzij de daaruit voortvloeiende daling van de uitstoot in verband met klimaatregeling; **de temperatuur in de binnenomgeving met één graad Celsius verlagen betekent het energieverbruik met 5 tot 8% verminderen.**



Cool Colors Solar-Scud



Dezelfde kleur met traditionele technologie

69 warmtereflecterende kleuren om de gebouwschil te decoreren



KIR01	KIR02	KIR03	KIR04	KIR05	KIR06	
KIR07	KIR08	KIR09	KIR10	KIR11	KIR12	KIR13
KIR14	KIR15	KIR16	KIR17	KIR18	KIR19	KIR20
KIR21	KIR22	KIR23	KIR24	KIR25	KIR26	KIR27
KIR28	KIR29	KIR30	KIR31	KIR32	KIR33	KIR34
KIR35	KIR36	KIR37	KIR38	KIR39	KIR40	KIR41
KIR42	KIR43	KIR44	KIR45	KIR46	KIR47	KIR48
KIR49	KIR50	KIR51	KIR52	KIR53	KIR54	KIR55
KIR56	KIR57	KIR58	KIR59	KIR60	KIR61	KIR62
KIR63	KIR64	KIR65	KIR66	KIR67	KIR68	KIR69

Deze kleuren zijn puur indicatief.



www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel +39 0536 816 511 Fax +39 0536 816 581 e-mail: info@kerakoll.com