# Donkeren kleuren op een Willco Isolatiesysteem

## 1. Het probleem

Donker gekleurde oppervlakken warmen door de inval van zonnestralen sneller op dan licht gekleurde oppervlakken. Dit komt omdat donker gekleurde oppervlakken veel van de zonnestralen absorberen en omzetten in warmte. Licht gekleurde oppervlakken gaan daarentegen het grootste deel van deze zonnestralen reflecteren.

Bij een donker gekleurde gevelbekleding zorgen grote temperatuurverschillen tussen overdag en 's nachts (vorst-dooicycli) voor de nodige temperatuurschokken. Deze temperatuurschokken kunnen voor problemen zorgen indien de samenstelling van de ondergrond ertoe leidt dat de warmte van de ondergrond maar traag afgegeven wordt. Dit is het geval bij gevelisolatiesystemen en hoog isolerend metselwerk. Daar waar deze systemen zorgen voor warmte in de winter en koelte in de zomer, zorgen ze er ook voor dat de buitenmuren deze geabsorbeerde warmte trager terug vrijgeven.

De combinatie van donker gekleurde oppervlakken die zonnestralen absorberen en een ondergrond die deze geabsorbeerde warmte maar traag afgeeft kan leiden tot schade. Bij een gevelisolatiesysteem en hoog isolerend metselwerk dat afgewerkt wordt met een donkere pleister kan dit zorgen voor scheurvorming en onthechting van de pleister. Hierdoor worden er restricties opgelegd wat betreft de kleursterkte die toegepast mag worden op onze gevelisolatiesystemen en isolerend metselwerk.

Dit zijn de restricties:

- WILLCO Isolatiesystemen in combinatie met sierpleister of verf => Helderheidswaarde > 20
- Isolerend metselwerk in combinatie met sierpleister of verf => Helderheidswaarde > 20



## 2. De oplossing

We hebben enkele innovatieve producten in ons gamma die het mogelijk maken om toch veilig met donkere kleuren te werken op onze isolatiesystemen.

**WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta**
Een zeer elastische, vezelversterkte en cementvrije kleef- en uitvlakkingsmortel op basis van kunststofdispersie.

**WILLCO Avantgarde KR**
Een zeer elastische sierpleister op basis van zuiver acrylaathars. Door zijn samenstelling is het mogelijk om deze sierpleister donker aan te kleuren.

**WILLCO Nero Reflect**
Een warmte reflecterende verf op basis van zuiver acrylaathars. Door zijn samenstelling is het mogelijk om deze verf donker aan te kleuren. Dankzij de speciale samenstelling met infrarood-reflecterende pigmenten wordt de opwarming van de gevel door zonlicht aanzienlijk verminderd en een verhoogde zekerheid tegen scheuren van de ondergrond (sierpleister) bij donkere, intensieve kleuren gegarandeerd. Bij direct zonlicht worden oppervlaktetemperaturen – afhankelijk van de kleur – met tot 20% verminderd.

Door het werken met deze producten zijn volgende helderheidswaarden in sierpleister en verf mogelijk in combinatie met onze isolatiesystemen:

### Helderheidswaarde tussen 20 en 15

Opbouw 1

- Kleefmortel: WILLCO Kleefmortel naar keuze, afgestemd op de ondergrond.
- Isolatie: WILLCO Polystyreen Isolatieplaten of WILLCO Neopor Isolatieplaten
- Bewapening: WILLCO Glasvezel Wit Fijn
- Uitvlakking: WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta
- Sierpleister: WILLCO Silicoonharssierpleister of WILLCO Avantgarde KR of WILLCO Premium KR
- Verf (optioneel): WILLCO Silicoonharsverf (Clean) of WILLCO Avantgarde Verf

Opbouw 2

- Kleefmortel: WILLCO Kleefmortel naar keuze, afgestemd op de ondergrond.
- Isolatie: WILLCO Isolatie naar keuze.
- Bewapening: WILLCO Glasvezel Wit Fijn
- Uitvlakking: WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel of WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Multilight Plus of WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel GLOW
- Primer: WILLCO Voorstrijk
- Sierpleister: WILLCO Avantgarde KR
- Verf: WILLCO Nero Reflect

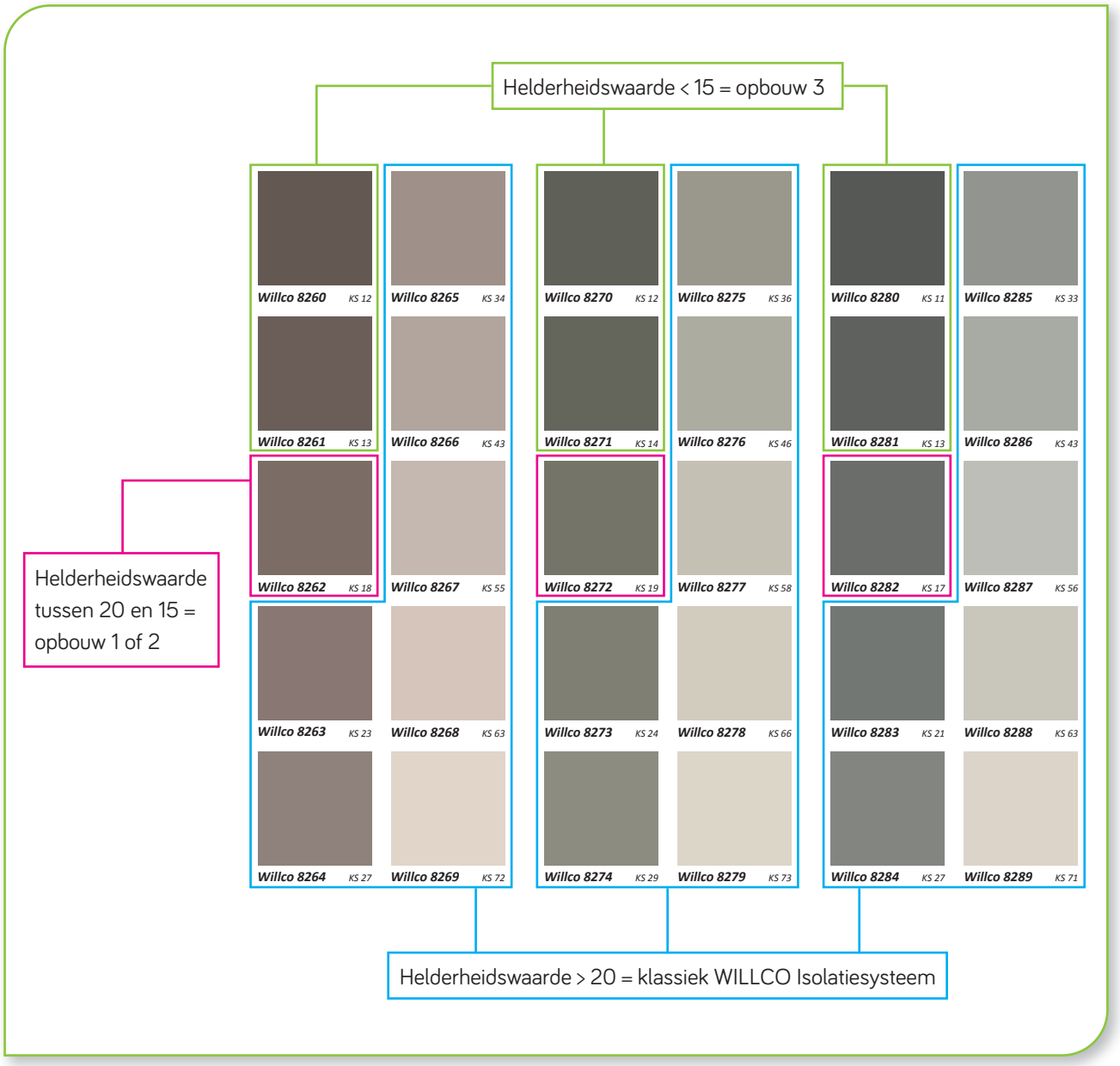


### Helderheidswaarde < 15

Opbouw 3

- Kleefmortel: WILLCO Kleefmortel naar keuze, afgestemd op de ondergrond.
- Isolatie: WILLCO Polystyreen Isolatieplaten of WILLCO Neopor Isolatieplaten
- Bewapening: WILLCO Glasvezel Wit Fijn
- Uitvlakking: WILLCO Kleef- en Uitvlakkingsmortel Pasta
- Sierpleister: WILLCO Avantgarde KR
- Verf: WILLCO Nero Reflect

Informatie over de helderheidswaarde van onze kleuren is terug te vinden in onze WILLCO Kleurenkaart. Bij elke kleur staat, naast het kleurnummer, ook de KS (kleursterkte) vermeld.



**Willco Products behoudt zich het recht voor om eventuele aanpassingen of verbeteringen, die leiden tot de technische vooruitgang of verbetering der producten, toe te passen. Deze technische informatie dient als leidraad, maar is niet bindend.**


Willco Nieuwerkerken
Kwalestraat 74
9320 Nieuwerkerken
053 77 13 72
info@willcoproducts.be

Willco Hofstade
Hekkestraat 34-36
9308 Hofstade
053 77 13 72
info@willcoproducts.be

Willco Ciney
Rue du Polissou 38/1
5590 Ciney
083 65 63 32
ciney@willcoproducts.be


Meer info op willcoproducts.be.