

## Les couleurs foncées sur un Système d'Isolation Willco

### 1. Le problème

Les surfaces de couleur sombre s'échauffent plus rapidement sous les rayons du soleil que les surfaces claires. En effet, la couleur sombre absorbe une grande partie du rayonnement solaire et le transforme en chaleur. La couleur claire, au contraire, reflète le rayonnement au lieu de l'absorber.

Par conséquent, un revêtement de façade de couleur sombre subit des chocs thermiques importants dès que les températures de jour et de nuit présentent de grandes différences (cycle gel-dégel). Ces chocs thermiques peuvent causer des problèmes si la composition du substrat est telle qu'il ne dégage que lentement la chaleur emmagasinée. C'est le cas des systèmes d'isolation de façade et de la maçonnerie très isolante. Ces matériaux conservent la chaleur en hiver et la fraîcheur en été, mais par ce fait même, une fois qu'ils ont absorbé de la chaleur, ils ne la dégagent que lentement.

La combinaison d'une couleur foncée (absorbant beaucoup de soleil) avec un substrat isolant (qui ne se débarrasse que lentement de cette chaleur emmagasinée) peut entraîner des dommages. Si une façade en maçonnerie isolante avec système d'isolation est couverte d'un crépi foncé, on risquera de voir le crépi se fendiller et se détacher. Pour cette raison, des restrictions à l'intensité (luminance) des couleurs peuvent être appliquées sur nos systèmes d'isolation de façade et nos maçonneries isolantes.



Ces restrictions sont les suivantes :

- Systèmes d'isolation WILLCO à combiner avec des crépis ou peintures  $\Rightarrow$  Luminance  $> 20$
- Maçonnerie isolante à combiner avec des crépis ou peintures  $\Rightarrow$  Luminance  $> 20$



## 2. La solution

Notre gamme comprend quelques produits innovants qui permettent d'appliquer malgré tout des couleurs foncées sur nos systèmes d'isolation.



### Mortier de Collage et d'Égalisation Pâte WILLCO

Un mortier de collage et d'égalisation d'une très grande élasticité, à base de dispersion acrylique, renforcé de fibre, sans ciment.



### WILLCO Avantgarde KR

Crépi super élastique à base de résine acrylique pure. Sa composition permet de lui donner une coloration foncée.



### WILLCO Nero Reflect

Une peinture à base de résine acrylique pure qui réfléchit la chaleur. Sa composition permet de lui donner une coloration foncée. Sa composition spéciale à base de pigments lui permet de réfléchir le rayonnement infra-rouge. Même en couleurs foncées et saturées, cette peinture garantit que la façade chauffe nettement moins au soleil et que le substrat (crépi) risque moins de se fendre. Le réchauffement lors d'une exposition directe au soleil pourra, selon la couleur, être jusqu'à 20% moins fort.

En appliquant ces produits en combinaison avec nos systèmes d'isolation, les valeurs de luminance suivantes sont possibles pour les crépis et peintures :

### Luminance entre 20 et 15

#### Composition 1

- Mortier de collage : Mortier de Collage WILLCO au choix, en fonction du support.
- Isolation : Panneaux d'Isolation en Polystyrène WILLCO ou Panneaux d'Isolation Neopor WILLCO
- Armature : Fibre de Verre Blanche Fine WILLCO
- Égalisation : Mortier de Collage et d'Égalisation Pâte WILLCO
- Crépi : Crépi à Base de Résines Silicones WILLCO ou Avantgarde KR WILLCO ou Premium KR WILLCO
- Peinture (optionnel) : Peinture à Base de Résines Silicones (Clean) WILLCO ou Peinture Avantgarde WILLCO

#### Composition 2

- Mortier de collage : Mortier de Collage WILLCO au choix, en fonction du support.
- Isolation : Isolation WILLCO à choix.
- Armature : Fibre de Verre Blanche Fine WILLCO
- Égalisation : Mortier de Collage et d'Égalisation WILLCO ou Mortier de Collage et d'Égalisation Multilight Plus ou Mortier de Collage et d'Égalisation GLOW WILLCO
- Couche de fond : Couche de Fond WILLCO
- Crépi : Avantgarde KR WILLCO
- Peinture : Nero Reflect WILLCO



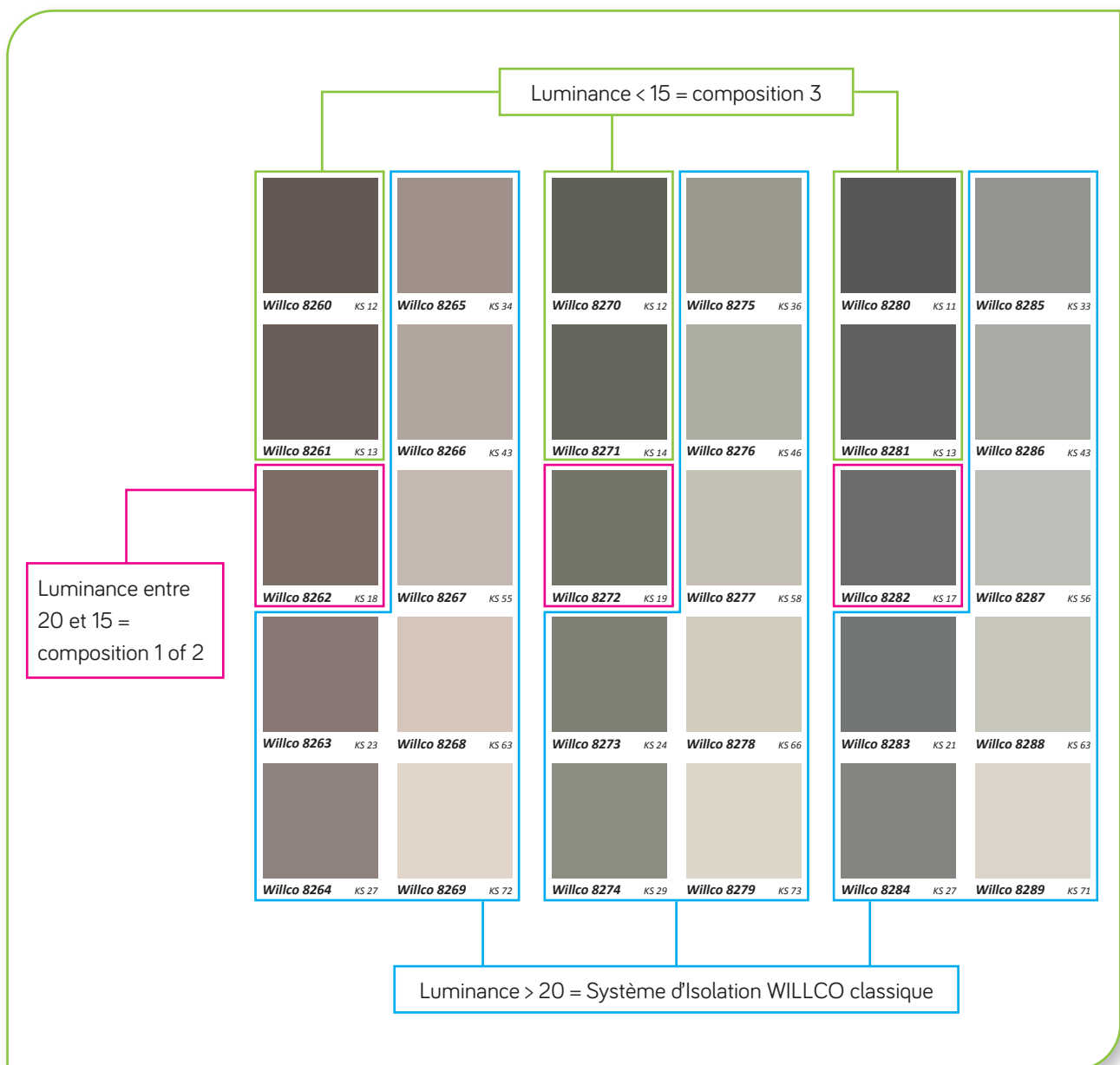
## Luminance < 15

### Composition 1

- Mortier de collage : Mortier de Collage WILLCO au choix, en fonction du support.
- Isolation : Panneaux d'Isolation en Polystyrène WILLCO ou Panneaux d'Isolation Neopor WILLCO
- Armature : Fibre de Verre Blanche Fine WILLCO
- Égalisation : Mortier de Collage et d'Égalisation Pâte WILLCO
- Crépi : Avantgarde KR WILLCO
- Peinture : Nero Reflect WILLCO



Vous trouverez les renseignements sur la luminance de nos couleurs sur la Carte de coloris WILLCO. Chaque couleur y est accompagnée de son numéro de couleur et de sa luminance.





Willco Products se réserve le droit d'apporter des ajustements ou améliorations qui génèrent le progrès technique ou l'amélioration des produits. Ces informations techniques servent de guide, mais ne sont pas contraignantes.

**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

Plus d'info : [willcoproducts.be](http://willcoproducts.be).