

Project toepassing

# Het ScreenLine<sup>®</sup> gevelsysteem





**“Snow Hill”** - Birmingham, UK  
Project van Sidell Gibson Architects



**“CAMG”** - Belo Horizonte, Brazil  
Project van Architect Oscar Niemeyer



# Het ScreenLine<sup>®</sup> gevelsysteem

Pellini's ScreenLine<sup>®</sup> is een zonweringsysteem geïntegreerd in isolatieglas. Het systeem maakt het mogelijk om de zontoetreding (g waarde) van het glas af te stemmen op het jaargetijde en om de thermische isolatie (U-waarde) te verbeteren.

Het stelt de gebruiker in staat ongewenste zontoetreding in de zomer te reduceren en daarmee te besparen op kosten van airconditioning en om in de winter maximaal gebruik te maken van de zontoetreding om zo op stookkosten te besparen.



## 4 belangrijke voordelen van het ScreenLine<sup>®</sup> gevelsysteem

- **Betrouwbaarheid**
- **Optimale beheersing van licht en warmte**
- **Zonwerende eigenschappen vergelijkbaar met buitenzonwering**
- **Onderhoudsvrij**

Pellini heeft enkele belangrijke productinnovaties geïntroduceerd om met het ScreenLine<sup>®</sup> gevelsysteem de best mogelijke energieprestaties te realiseren:

- **Gecoate lamel V95, speciaal voor toepassing in de gevel**
- **Interne en externe motor zonder koolborstels**
- **Thermisch onderbroken afstandhouder met lage thermische geleiding**

Gevels waarin ScreenLine<sup>®</sup> geïntegreerde zonwering wordt toegepast kunnen aan de Italiaanse regelgeving voor energiezuinige gebouwen voldoen. (Italië decreet nr. 311/2006 en de resolutie van Lombardije's No VIII/8745) Parralello, ontworpen door Mario Cucinella architecten en voorzien van het ScreenLine<sup>®</sup> gevelsysteem, voldoet als een van de eerste commerciële gebouwen in Milaan aan energieklassie A van CENED\*.

glas

zonwering

glas

# ScreenLine® V95

## Energie prestaties

Pellini heeft in samenwerking met de meest vooraanstaande onderzoeksinstituten op het gebied van nanotechnologie, de gepatenteerde gecoate V95 lamel ontwikkeld, speciaal voor toepassing in gevels. Deze lamel heeft de volgende voordelen:

- Lagere g waarde
- Verbeterde  $U_g$  waarde
- Lagere glas temperatuur

De lamel is voorzien van een interferentie coating die is ontworpen om de meest kritische zonstraling te reflecteren; de coating geeft de lamel ook een lage emissie hetgeen een positieve invloed heeft op de langgolelige infraroodstraling.

### Zonwerende eigenschappen

In overeenstemming met EN14501

4	g: 0÷10%	ScreenLine® V95 gevel met zonwerende isolerende beglazing
3	g: 10÷15%	ScreenLine® V95 gevel met low-e isolerende beglazing
2	g: 15÷35%	Zonwerende isolerende beglazing
1	g: 35÷50%	Low-e isolerende beglazing
0	g: > 50%	Low-e isolerende beglazing



Alleen glas  $g: 34\% \rightarrow 8\%$  Glas + zonwering

Onder referentie-omstandigheden conform EN13363



Alleen glas  $U_g: 1,2 \rightarrow 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  Glas + zonwering

Isolerende beglazing met standaard low-e coating



# Betrouwbaarheid

Dankzij 20 jaar ervaring zijn ScreenLine® zonweringsystemen op internationale schaal gepatenteerd en doorstaan zelfs de zwaarste duurtesten, hierdoor zijn essentiële certificaten van vooraanstaande onafhankelijke Europese test instituten behaald.



## Brushless interne motor

Kan door gebouwbeheerssystemen aangestuurd worden; Gecertificeerd door IFT middels duurtesten van meer dan 20.000 complete cycli (VE 07/2 standaard)



## Brushless interne motor

Kan door gebouwbeheerssystemen aangestuurd worden; Gecertificeerd door IFT middels duurtesten van meer dan 20.000 complete cycli (VE 07/2 standaard)



## Brushless external motor

May be retrofit for utmost reliability and perfect slat alignment; certified by IFT for Endurance Test exceeding 20,000 complete cycles (VE 07/2 standard)

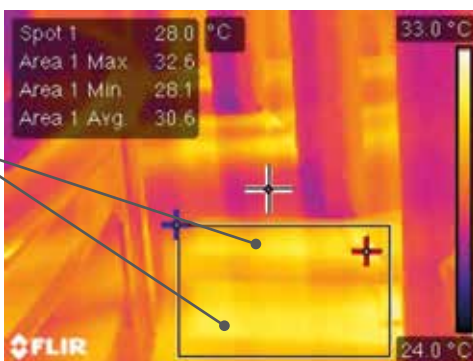
# Vergelijk van twee identieke ruimtes

## Zonwerend glas (g=37%)

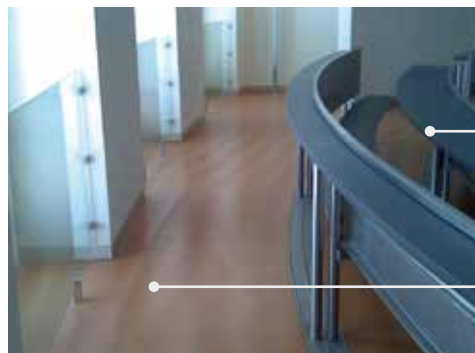


Direct licht  
Transmissie = 60%  
Geen diffuus licht

Hoge temperaturen dicht bij de gevel (30.6 °C)

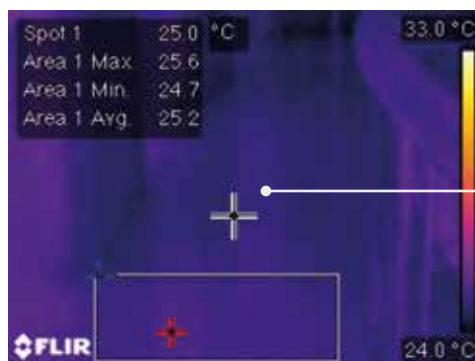


## ScreenLine® V95



Licht transmissie =25%, wijd verspreide daglichttoetreding

Visueel comfort, Geen directe lichttoetreding



Gelijkmatige kamer Temperatuur (25°C)

N.B.: Bovenstaande warmtebeelden zijn direct na elkaar genomen met een identieke zonbelasting van de gevel



Vergeleken met zonwerend Isolatieglas met een g-waarde van 37%, bereikt de gevel met ScreenLine® met V95 lamel;

- Gelijkmatigere kamertemperatuur
- Ideale licht spreiding (daglicht effect)
- Geen schittering
- Lagere temperatuur van de binnenruit



# Het *Parallelo* Project



Dit project is voorzien van ruim 400 isolerende beglazingseenheden van bijna 4.2 meter hoog, voorzien van ScreenLine® geïntegreerde zonwering. De eenheden zijn geplaatst op de Zuidwest gevel die aan een hoge zonbelasting wordt blootgesteld. Het systeem is in eerste instantie ontworpen voor handmatige bediening maar kan in een later stadium gemotoriseerd worden door de toepassing van de nieuwe externe motor.

Het gebouw is ontworpen door **Mario Cucinella Architecten** en is het één van de eerste commerciële gebouwen in Milaan met de CENED klasse-A.

Voldoet aan CENED



Standaard gebouw



Parallelo



**-100% HVAC CO<sub>2</sub>**  
**0 Kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> a**

LT: 60%  
LT: 18%

g: 15%  
g: 10%



# Optimaal zicht

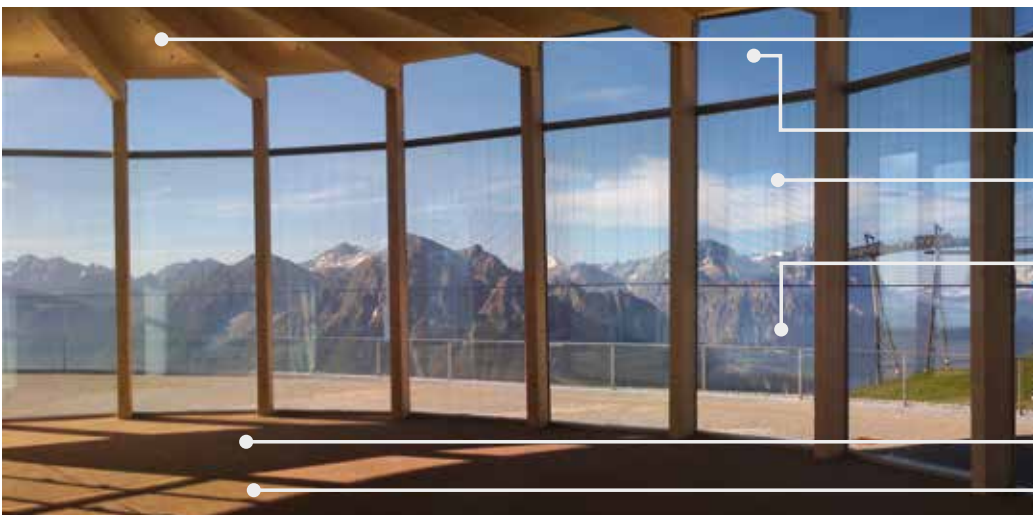


Lamellen in horizontale positie garanderen optimaal doorzicht

Schaduw door lamellen in horizontale positie

Direct invallend zonlicht verhoogt het risico op verblinding

Doordat het ScreenLine® gevelsysteem geheel omsloten is door glas en daardoor beschermd is tegen vervuiling en misbruik, kunnen de lamellen zeer dun en licht worden uitgevoerd wat resulteert in een maximaal doorzicht.



Licht dat gereflecteerd wordt tegen het plafond zorgt ervoor dat het licht ver de ruimte in gedistribueerd wordt.

Alleen glas

ScreenLine® met lamellen in horizontale positie

Alleen glas

Schaduw door lamellen in horizontale positie

Directe zonstraling

Ons bedrijf is gecertificeerd door/Notre société est certifiée par

Onze producten zijn gecertificeerd /Nos produits sont certifiés



ISO 9001:2008 Certificat n° • Certificaat nr. 2351/2



SL20C - SL27C

Follow us



Ed 07-2016

Zie voor meer informatie onze case histories



**Polysun bvba**  
 Winninglaan 2  
 9140 Temse  
 Belgium  
 T: +32 3 771 67 43  
 E: info@polysun.be  
 W: www.polysun.be



## Een aantal projecten van Pellinindustrie

**Cidade Administrativa Minas Gerais (CAMG)**, Belo Horizonte  
**Fiera Milano**, Rho-Pero  
**Lega Calcio**, Milan  
**Campari**, Sesto S. Giovanni  
**Forth Valley Hospital**, Falkirk  
**Axa**, Köln  
**Apple**, Milan  
**Gruppo Ferretti**  
**European Parliament**, Strasbourg  
**Parallelo**, Milan  
**Ferrari Product Development Centre**, Maranello  
**Centre Hospitalier**, Roanne  
**Sky**, Milan  
**Chelsea Football Club**, London  
**Alstom**, Milan  
**Banca Popolare Di Lodi**, Lodi  
**Airport**, Dubai  
**Agusta Westland**, Varese  
**Snowhill**, Birmingham  
**Policlinico – Padiglione Monteggia**, Milan  
**Lubasa**, Castellón  
**Snam**, Milan  
**Acute Hospital**, Enniskillen  
**Coca Cola**, Zagreb  
**Unipol**, Bologna  
**Rabobank**, De Lier  
**Microsoft**, Rome/Milan  
**Jaguar House**, Liverpool  
**Palazzo Grimaldi**, Montecarlo

**University**, Trento  
**Citizen M Hotels worldwide**  
**Addenbrooks Hospital**, Cambridge  
**Schüco**, Padua  
**Ospedale S. Orsola**, Bologna  
**Hadassah Hospital**, Jerusalem  
**Pirelli**, Milan  
**Duravit**, Hornberg  
**University**, Oxford  
**Natexis**, Paris  
**Metro**, Düsseldorf  
**Pembury Hospital**, Tunbridge Wells  
**Mercedes-Benz**, Parma  
**Municipal Offices**, Merthyr Tydfil  
**Aéroport**, Algiers  
**Accenture**, Milan  
**Ceramiche Refin**, Casalgrande  
**Railway Station**, Geneva  
**Sanofi-Aventis**, Vitry-Sur-Seine  
**West 4**, Munich  
**Royal Air Force**, Lakenheath  
**Prada**, Milan  
**Hospital Santa Catarina**, São Paulo  
**University**, Vienna  
**Fedex**, Paris  
**Instituto Nacional De La Seguridad Social**, Alicante  
**Queen Elizabeth Super Hospital**, Birmingham  
**Blue Pool Road**, Hong Kong

pellinindustrie



PelliniNautica

Pellini  
TENDE E SISTEMI

ScreenLine®

A brand of

pellinindustrie

www.pellini.net

Pellini S.p.A. - 26845 Codogno (LO) ITALY • via Fusari, 19 • Ph. +39 0377 466411 • F. +39 0377 436001 - 437635 • info@pellini.net

ScreenLine Benelux | ScreenLine BR | ScreenLine CZ | ScreenLine France | ScreenLine GmbH | ScreenLine Nordic | ScreenLine UK | ScreenLine Africa | ScreenLine India