

## ECLAZ ZEN<sup>®</sup>

*Met verbeterde zonnefactor*





## BRON VAN LICHT EN WELZIJN

### Nieuwe en revolutionaire generatie isolatieglas dat maximaal natuurlijk daglicht in huis haalt, nu met verbeterde zonnefactor!

Hoge inval van natuurlijk licht, esthetisch neutraal met een lage reflectie en top thermische isolatie. Door hogere energie-eisen stijgt de vraag naar hoogrendementsbeglazing met een lagere zonnewarmtefactor. ECLAZ ZEN was de eerste generatie extra heldere beglazing, die 80% lichttransmissie behaalde bij een Ug-waarde van 1,0W/m<sup>2</sup>K. Om aan de hoge energie-eisen van vandaag te voldoen, heeft ECLAZ ZEN voortaan een verbeterde zonnewarmtewering zonder iets te wijzigen aan de neutraliteit van het product.

### Omschrijving

De ECLAZ ZEN-coating nu beschikbaar met verbeterde zonnewarmtefactor. Deze coating is tevens gevalideerd op de binnenzijde van het buitenglasblad (zijde 2): dit zorgt ervoor dat we een nog betere zonnefactor bekomen.



### Toepassingen

Uitermate geschikt voor noordgerichte gevels.

Voor nieuwbouw en renovatie van energiezuinige woningen en appartementen, in het bijzonder voor Bijna EnergieNeutrale Gebouwen (BENG) en passiefhuizen.

Voor kantoren, ziekenhuizen, scholen, sportcentra en openbare gebouwen met hoge daglichteisen.

Neem contact op bij gebruik in vliesgevels.

### Voordelen



### UITZONDERLIJKE ESTHETIEK

- Neutrale buitenreflectie
- Neutraal, natuurgetrouw en helder doorzicht.



### OPTIMAAL GEBRUIK VAN NATUURLIJK DAGLICHT

- Hoge toename van natuurlijke lichtinval ten opzichte van een standaard dubbele hoogrendementsbeglazing met Ug-waarde 1,0W/m<sup>2</sup>K.
- Dankzij de combinatie van de hoge lichttransmissie en de uitstekende thermische isolatie, uitermate geschikt voor grotere ramen op de donkere noord-en noordoost gevels waar binnenshuis meer licht nodig is.

Met een uiterst hoge natuurlijke lichttoetreding draagt ECLAZ ZEN bij aan een comfortabele leefomgeving en de gezondheid van de mens.

#### Onderzoek geeft aan dat :

- natuurlijk daglicht een positieve invloed heeft op het humeur van mensen;
- mensen die vaker worden blootgesteld aan natuurlijk daglicht productiever zijn;
- natuurlijk daglicht een positief effect heeft op onze gezondheid, omdat door blootstelling aan natuurlijk daglicht minder stresshormonen in ons bloed aanwezig zijn.

Een ruimte waar veel daglicht naar binnenkomt heeft dus een positief effect op onze gezondheid en ons welzijn. Daarnaast zorgt de optimale energiebalans van ECLAZ ZEN (thermische isolatie in combinatie met gratis zonnewarmte) voor een lagere energierekening.

Dankzij ECLAZ ZEN hoeft u niet te kiezen tussen natuurlijk daglicht en energiezuinigheid.

## ENERGIEBESPARING

- Door verbeterde g-waarde draagt ECLAZ ZEN bij tot meer comfort in de zomer.
- Minder elektriciteitskosten door toename van de natuurlijke lichtinval en minder gebruik van kunstlicht.
- Minder verwarmingskosten door de geoptimaliseerde energiegelans (thermische isolatie in combinatie met gratis zonnewarmte).
- ECLAZ ZEN : 10% meer thermische isolatie ten opzichte van de standaard dubbele hoogrendementsbeglazing (Ug 1,1 W/m<sup>2</sup>K).
- ECLAZ ZEN : isoleert bijna 3 maal beter dan gewoon dubbel glas (referentie dubbele beglazing zonder coating met argon spouwvulling Ug 2,8).
- ECLAZ ZEN : isoleert bijna 6 maal beter dan gewoon enkel glas (referentie 4 mm Ug 5,8).



## DUURZAAMHEID

- Uitgaande van een levensduur van 30 jaar compenseert het gebruik van ECLAZ ZEN binnen de 3 maanden de energie die nodig is voor de productie ervan, in vergelijking met de levenscyclus van een enkel glas ruit. Dit betekent dat u de resterende tijd van de levensduur bijdraagt tot een substantiële vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Aan ECLAZ ZEN is een Milieuproductverklaring (EPD) toegekend t.b.v. duurzaamheidsprestatie metingen van gebouwen volgens o.a. BREEAM, WELL Building en LEED.
- Ook beschikbaar op ORAÉ®. ORAÉ® is het meest duurzame basisglas op de markt, dankzij een uitzonderlijk lage ecologische voetafdruk, 64% gerecycleerd glas en productie op hernieuwbare energie. Met een CO<sub>2</sub>-reductie van ongeveer 42% ten opzichte van standaard PLANICLEAR beglazing, is ORAÉ® dé keuze voor milieubewuste bouwprojecten.

## Gamma

ECLAZ ZEN (II) kan gecombineerd worden met andere functies zoals:

- geluidswering met STADIP SILENCE;
- veiligheid en beveiliging met STADIP of STADIP PROTECT.

ECLAZ ZEN ongehard en ECLAZ ZEN II gehard of halfgehard hebben vergelijkbare technische en esthetische eigenschappen. De toepassing van ECLAZ ZEN en ECLAZ ZEN II in eenzelfde gevel wordt het best beoordeeld door middel van een mock-up.

## Warm-edge afstandshouder

- Vergeleken met de traditionele afstandshouder geeft de warm-edge afstandshouder een verbetering van de U<sub>w</sub> van gemiddeld 0.1 tot 0.3 W/m<sup>2</sup>K afhankelijk van de lengte/breedte verhouding en raamtype.
- Vermindert het risico op condensatie aan de glasranden en op schimmelvorming op het kozijn.
- De warm-edge afstandshouder is matzwart van kleur en geeft daardoor een moderne uitstraling in tegenstelling tot de traditionele zilverkleurige metalen afstandshouder.

## Prestaties

Waarden volgens de Europese normen EN 673 en EN 410.

	Dubbel glas (coating zijde 2)	Dubbel glas (coating zijde 3)	Drievoudig glas
Buitenglasblad	ECLAZ ZEN	PLANICLEAR/ORAE®	ECLAZ ZEN
Middenglasblad	/	/	PLANICLEAR/ORAE®
Binnenglasblad	PLANICLEAR/ORAE®	ECLAZ ZEN	ECLAZ ZEN
Samenstelling (mm) (argon 90%)	4(15)4	4(15)4	6(16)4(16)4
Positie ECLAZ ZEN (coating zijde)	2	3	2
Lichtfactoren			
TL %	80	80	74
Kleurweergave Ra	98,3	98,3	97,6
R <sub>l</sub> ext %	16	15	18
R <sub>l</sub> int %	15	16	17
Zonnefactor g	0,53	0,58	0,49
U <sub>g</sub> -coëfficiënt W/m <sup>2</sup> K	1,0	1,0	0,5

## HAAL HET MEESTE UIT UW TRANSPARANTIE

Voor meer informatie, surf naar

[www.saint-gobain-glass.be](http://www.saint-gobain-glass.be)  
[www.saint-gobain-glass.nl](http://www.saint-gobain-glass.nl)





**Saint-Gobain Glass Benelux**  
Industrielaan 129, B 1070 Brussel  
glassinfo.be@saint-gobain.com  
**www.saint-gobain-glass.be**  
**www.saint-gobain-glass.nl**

Saint-Gobain Innovative  
Materials Belgium N.V.  
Einsteinlaan 6, B 1300 Waver  
BTW BE 0402.733.607  
RPR Nijvel

Verdeler