

# Thermobel® Energy<sup>N</sup>

ZONWERENDE EN SUPERISOLERENDE BEGLAZING



## Beschrijving

- Thermobel® Energy<sup>N</sup> heeft als bijzondere eigenschap dat zij de voordelen van een **thermisch isolerende beglazing** combineert met de functie van **zonwering**.

## Voordelen

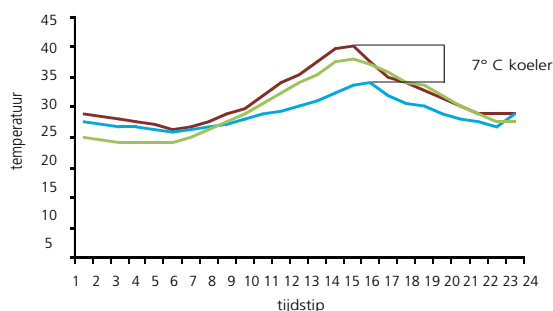
- Isolatiewaarde: een **Ug-waarde van 1,0 W/m<sup>2</sup>K**.
- Vermindert de directe inval van zonnestralen en -warmte.
- Hoge lichttransmissie.
- Flinke besparingen op de stookkosten in de winter (lage Ug-waarde).
- Een milieuvriendelijk product (Planibel Energy<sup>N</sup> is Cradle to Cradle gecertificeerd).
- Esthetiek: beperkte lichtreflectie, zeer neutrale, discrete beglazing.

## Zonregulering

### Hittegolf in de stad: binnentemperatuur

|         | Buiten-temperatuur | Isolerend glas | Thermobel® Energy <sup>N</sup> |
|---------|--------------------|----------------|--------------------------------|
| Brussel | 32,5°C             | 34,6°C         | 27,4°C                         |

Wanneer de zonintensiteit het grootst is (bijv. begin augustus, 15 uur), zorgt Thermobel® Energy<sup>N</sup> ervoor dat het in de woonkamer gedurende meerdere uren:  
 \* 7°C koeler is ten opzichte van een woonkamer met 'gewone' dubbele beglazing;  
 \* 5°C koeler is ten opzichte van de buitentemperatuur.



**Periode:** Metingen uitgevoerd in augustus, hartje zomer.

**Plaats:** Brussel, woonkamer op het zuiden gericht.

**Thermobel Energy<sup>N</sup>**

**Gewone dubbele beglazing**

**Buitentemperatuur**

Erkend verdeler

## Prestaties

| THERMOBEL® ENERGY <sup>N</sup>   |                |        |                  |            |      |                                 |
|--|----------------|--------|------------------|------------|------|---------------------------------|
| Uitzicht   | Lichtkenmerken |        | Energiekenmerken |            |      | Ug-waarde<br>W/m <sup>2</sup> K |
|  | LTA (%)        | LR (%) | ZTA (%)          | Tot EA (%) | SC   |                                 |
| <b>STRUCTUUR ▶ 4 mm Planibel Energy<sup>N</sup> #2 - 15 mm Ar (90%) - 4 mm Planibel</b>  |                |        |                  |            |      |                                 |
| Neutraal   | 73             | 12     | 41               | 28         | 0,47 | 1,0                             |
| <b>STRUCTUUR ▶ 4 mm Planibel Energy<sup>N</sup> #2 - 15 mm Ar (90%) - Stratobel 33.2</b> |                |        |                  |            |      |                                 |
| Neutraal   | 72             | 12     | 41               | 30         | 0,47 | 1,0                             |

## Thermobel® Energy<sup>N</sup> is beschikbaar in:

- Glasdikten van 4, 6, 8 en 10 mm en in gelaagd glas.
- Een uitvoering met Warm-Edge afstandhouder is mogelijk.
- De samenstelling van Thermobel® Energy<sup>N</sup> kan worden aangepast indien andere functies gewenst zijn vanuit esthetisch, akoestisch en veiligheidsstandpunt.

## Toepassingen

- Nieuwbouw & renovatie.

## CE-markering & garantie

- Thermobel® Energy<sup>N</sup> valt volgens de CE-markering van isolerende beglazing onder de norm EN 1279-5.
- Voor Thermobel® Energy<sup>N</sup> gelden dezelfde garantievooraanwaarden als voor de overige Thermobel isolerende beglazingen. De garantievooraanwaarden worden op verzoek verstrekt en zijn te vinden op [www.Yourglass.com](http://www.Yourglass.com).

## Thermobel® Energy<sup>N</sup>: premies

- Alle informatie over premies in de AGC-Premiegids via [www.Yourglass.com](http://www.Yourglass.com).

# Thermobel® Energy<sup>N</sup>

VITRAGES À ISOLATION THERMIQUE RENFORCÉE ET CONTRÔLE SOLAIRE



## Description

- Thermobel® Energy<sup>N</sup> a la particularité de présenter les avantages d'un vitrage à **isolation thermique** tout en constituant une véritable **protection solaire**.

## Avantages

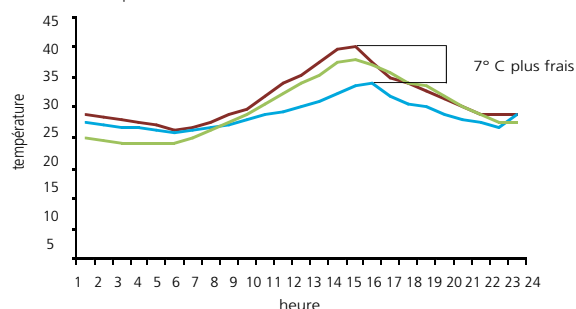
- Un coefficient d'isolation thermique **Ug de 1,0 W/m²K**.
- Une protection contre l'apport excessif de chaleur solaire.
- Une transmission lumineuse élevée.
- Des économies sur la note de chauffage en hiver (valeur Ug basse).
- Un produit écologique (Planibel Energy<sup>N</sup> est certifié Cradle to Cradle).
- Esthétique: réflexion lumineuse basse, vitrage discret et d'aspect neutre.

## Contrôle solaire performant

### Vague de chaleur en ville: température intérieure

|           | Température extérieure | Vitrage isolant | Thermobel® Energy <sup>N</sup> |
|-----------|------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Bruxelles | 32,5°C                 | 34,6°C          | 27,4°C                         |

Lorsque le soleil est au maximum de son intensité (par ex. début août, à 15 heures), Thermobel® Energy<sup>N</sup> veille à ce qu'il y ait, dans votre salon, pendant plusieurs heures:  
 \* 7°C de moins que dans un salon avec double vitrage ordinaire;  
 \* 5°C de moins qu'à l'extérieur.



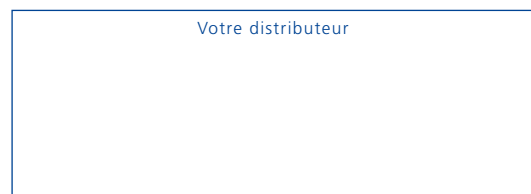
Époque: Mesures effectuées en août, au cœur de l'été.

Lieu: Bruxelles, salon orienté au sud.

Thermobel Energy<sup>N</sup>

Double vitrage standard

Température extérieure



[www.yourglass.com](http://www.yourglass.com)

## Performances

| THERMOBEL® ENERGY <sup>N</sup>   |                         |        |                           |            |      |             |
|--|-------------------------|--------|---------------------------|------------|------|-------------|
| Aspect   | Performances lumineuses |        | Performances énergétiques |            |      | Ug<br>W/m²K |
|  | TL (%)                  | RL (%) | FS (%)                    | AE tot (%) | SC   |             |
| <b>STRUCTURE ▶ 4 mm Planibel Energy<sup>N</sup> #2 - 15 mm Argon (90%) - 4 mm Planibel clair</b> |                         |        |                           |            |      |             |
| Neutre   | 73                      | 12     | 41                        | 28         | 0,47 | 1,0         |
| <b>STRUCTURE ▶ 4 mm Planibel Energy<sup>N</sup> #2 - 15 mm Argon (90%) - Stratobel 33.2</b>      |                         |        |                           |            |      |             |
| Neutre   | 72                      | 12     | 41                        | 30         | 0,47 | 1,0         |

## Disponibilité

- Épaisseurs de verre disponibles: 4, 6, 8 et 10 mm, ainsi qu'en verre feuilleté.
- Espaceur Warm-Edge disponible sur demande.
- Les composantes du Thermobel® Energy<sup>N</sup> peuvent varier afin d'obtenir d'autres fonctionnalités esthétiques, acoustiques et de sécurité.

## Applications

- Nouvelles constructions et rénovations.

## Certification & garantie

- Thermobel® Energy<sup>N</sup> est couvert par le marquage CE des vitrages isolants selon la norme EN 1279-5.
- Thermobel® Energy<sup>N</sup> bénéficie de la même garantie que les autres vitrages isolants d'AGC Glass Europe. Les conditions de garantie sont disponibles sur demande ou sur [www.YourGlass.com](http://www.YourGlass.com).

## Primes

- Retrouvez toute l'information sur les primes dans le Guide des Primes-AGC via [www.YourGlass.com](http://www.YourGlass.com).



GLASS UNLIMITED