

THERMOBEL® TOPN+



GLASS UNLIMITED

ISOLERENDE BEGLAZING



THERMOBEL® TOP^{N+}

De nieuwste generatie dubbele HR⁺⁺-beglazing

Thermobel TOP^{N+} is een dubbele beglazing die met minder energieverbruik toch een optimaal comfort biedt. De beglazing werd speciaal ontworpen om de kou buiten en de warmte binnen te houden en u volop van het daglicht te laten genieten. Thermobel TOP^{N+} isoleert 5 maal beter dan een enkele beglazing en 2 à 3 maal beter dan een traditionele dubbele beglazing. Deze beglazing bereikt probleemloos een Ug-waarde van 1,1 W/(m².K). Thermobel TOP^{N+} vervangt Thermobel Starlite N en Thermobel Astralite N.

Hoe functioneert Thermobel TOP^{N+} ?

Thermobel TOP^{N+} is aan de binnenzijde van het glas voorzien van een dun laagje volledig doorzichtig edelmetaal, dat zich ten aanzien van de omgevingswarmte gedraagt als een onzichtbare spiegel. De warmte wordt in het gebouw teruggekaatst en daar vastgehouden. Tijdens zonnige winterdagen wordt zo de zonne-energie binnen gevangen.

De warmte-isolatie van Thermobel TOP^{N+} wordt verder nog verbeterd door de aanwezigheid, tussen de glasbladen, van een edelgas (argon) dat de warmteuitwisseling tussen binnen en buiten nog verder beperkt.

Deze beglazing verschaft u een maximale hoeveelheid licht

Thermobel TOP^{N+} biedt een perfect visueel comfort doordat het een maximale hoeveelheid licht doorlaat.

Zo kunt u zonder enige kleurvervorming volop van uw omgeving genieten, profiteert u langer van het daglicht en vermijdt u de vermoeide ogen die zo kenmerkend zijn voor kunstlicht. En u bespaart tevens op uw stroomrekening.

Bescherm het milieu

Thermobel TOP^{N+} houdt enerzijds kou en warmteverlies tegen en vangt anderzijds gratis zonnewarmte op, waardoor het de absolute kampioen van de milieuvriendelijke beglazingen is. U bespaart op uw energie- en stroomrekening omdat u minder verbruikt. U produceert minder CO₂ en u draagt bij aan de vermindering van het broeikas-effect. Een echte opsteker voor het milieu dus!

En laat u profiteren van de minste zonnestraal

Gratis zonnewarmte tijdens de winterperiodes levert u een groot voordeel op. Thermobel TOP^{N+} vangt in de winter ieder zonnestraaltje op. En dat betekent gratis warmte voor u. De stooktijd wordt beperkt en u realiseert serieuze besparingen op uw energierekening.





Thermobel TOP^{N+} past zich aan elke smaak en elke functie aan

Thermobel TOP^{N+} is een buitengewoon multifunctionele en discrete beglazing, die geschikt is voor alle glastoepassingen en is in elke woning op zijn plaats. De functies kunnen verschillen naargelang de samenstelling:

- Wenst u zich te beschermen tegen te veel zonlicht? Combineer Thermobel TOP^{N+} dan met een "Stopsol" of "Sunergy"-coating.
- Wenst u zich te beschermen tegen inbrekers? Pas dan "Stratobel" gelaagd glas toe.
- Wenst u zich te beschermen tegen geluidsoverlast? Kies dan voor een "Thermobel Phonibel" samenstelling.
- Deze beglazing is ook geschikt voor decoratieve doeleinden in combinatie met "Imagin" figuurglas. Andere esthetische mogelijkheden (kruiskozijsen, Luxaclair verstelbare zonwering, ...) zijn eveneens beschikbaar; contacteer AGC Flat Glass Europe voor verdere informatie.

Het koudewand-effect geëlimineerd

Thermobel TOP^{N+} is speciaal ontwikkeld om warmteverlies tegen te gaan en stuurt 97 % van de omgevingswarmte terug naar binnen. Het is hierdoor een ideale energiebespaarder. In de winter zult u, met name voor de vensters op het noorden, het comfort van een aangename temperatuur in de buurt van de glasoppervlakken zeker op prijs stellen. Bovendien slaat uw verwarming minder vaak aan.

Het verhoogt de waarde van uw woning

Heeft u nog altijd enkele beglazing en kan een isolerende beglazing in uw raam geplaatst worden? Thermobel TOP^{N+} is niet dikker dan een traditionele isolerende beglazing en kan dus in elk raam worden geplaatst dat geschikt is voor isolerende beglazing, zonder extra kosten voor de aanpassing van het raam.

Opmerkingen

- Condensatie aan de buitenzijde**
Aan de buitenzijde van het raam kan in bepaalde perioden van het jaar condensatie optreden. Het buitenste glasblad koelt, als gevolg van de verhoogde warmte-isolatie van de dubbele beglazing, zozeer af dat het glas aan de buitenzijde condenseert. Deze condensatie is van beperkte duur en verdwijnt in de loop van de ochtend. Het vormt het bewijs van het uitstekende isolerende vermogen van de beglazing.
- Thermische schok**
Glas kan breken door een mechanische belasting, maar ook bij een thermische schok, ... Dit houdt in dat er breuk ontstaat als gevolg van de plaatselijke verhitting van glas, bijvoorbeeld bij slagschaduw, wanneer de airconditioning in de richting van het glas blaast of als men een stoel of een ander voorwerp te dicht tegen het glas plaatst. Het glas warmt dan plaatselijk sterk op waardoor te grote spanningen in het glas optreden, die tot breuk kunnen leiden. Uw glazetter kan u helpen bij het bepalen van het eventuele risico.
- Aanzicht**
Ondanks het neutrale aanzicht van Thermobel TOP^{N+} raadt AGC Flat Glass Europe u toch aan in één en dezelfde gevel niet verschillende samenstellingen of typen beglazing te gebruiken, om ieder risico op kleurverschil te vermijden.

De prestaties vormen het bewijs

In de samenstelling 5-15-4 kan met Thermobel TOP^{N+} een Ug-waarde bereikt worden van 1,1 W/(m².K).

Samenstelling*	Lichttransmissie LTA %	Lichtreflectie LR %	Zontoetredings- factor ZTA %	Ug-waarde W/(m ² .K)
5-12 argon -4	78	13	60	1,3
5-15 argon -4	78	13	60	1,1

Waarden LTA, LR, ZTA conform EN 410; Ug-waarde conform EN 673

* 90 % argon gasvulling

Ook voor afstandhouders met andere breedten biedt Thermobel TOP^{N+} de best mogelijke warmte-isolatie.

Beschikbaarheid

Thermobel TOP^{N+} is beschikbaar in:

- glasdikten van 4, 5, 6, 8 en 10 mm en in de gangbare dikten gelaagd glas
- dezelfde maximumafmetingen als een traditionele Thermobel
- een uitvoering met Warm Edge afstandhouder

Bestekomschrijving

Thermobel TOP^{N+} is een isolerende beglazing die bestaat uit een buitenblad van blank PLANIBEL floatglas, een spouw gevuld met argongas en een binnenblad van blank floatglas dat voorzien is van een onder vacuüm aangebracht, doorzichtig laagje edelmetaal. Deze coating, die zich aan de spouwzijde van de beglazing bevindt, verschaft de beglazing haar sterk isolerende vermogen. De twee glasbladen worden van elkaar gescheiden door een holle afstandhouder gevuld met een droogmiddel. Het geheel is verzegeld met een dubbele, elastische randafdichting die de beglazing zijn samenhang en afdichting verschaft.

Certificering

Thermobel TOP^{N+} valt volgens de CE-Markering van isolerende beglazingen onder de norm EN 1279-5.

Garantie

Voor Thermobel TOP^{N+} gelden dezelfde garantievooraarden als voor de overige Thermobel isolerende beglazingen van AGC Flat Glass Europe. De garantievooraarden worden op verzoek verstrekt of zijn te vinden op www.YourGlass.com.



1165793 - 06-2007 - BBC 7689

