

CLIMATOP ORAE[®]

**Pierwsze na rynku szkło
o zredukowanym śladzie
węglowym przeznaczone
do okien**

**MAKING
THE WORLD
A BETTER
HOME**



**Szyba zespolona
jest najważniejszym
elementem
nowoczesnego okna.**

Ma ogromny wpływ
na komfort oraz
bezpieczeństwo,
oszczędność energii
i **ochronę klimatu.**



SZYBY ZESPOLONE NA BAZIE SZKŁA ORAÉ® MOGĄ BYĆ STOSOWANE W STOLARCE OKIENNEJ W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM NOWYM ORAZ MODERNIZOWANYM W CELU POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ I REDUKCJI WBUDOWANEGO ŚLADU WĘGLOWEGO.

DLACZEGO ORAÉ® DO OKIEN?

ORAÉ® to prawdziwy **przełom technologiczny** Saint-Gobain Glass, który umożliwia rozwój oferty o **pierwsze na rynku okien szkło z najniższym wbudowanym śladem węglowym**. Rozszerzenie oferty było możliwe dzięki szeroko zakrojonym działaniom badawczorozwojowym w połączeniu ze znakomitym doświadczeniem zespołów produkcyjnych. To przełomowe rozwiązanie **pomoże znacząco zmniejszyć ślad węglowy budynków**, jak również przyczynić się do przyspieszenia rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego.



CERTYFIKOWANA WYJĄTKOWOŚĆ

ORAÉ® jest pierwszym na świecie szkłem bazowym o obniżonym śladzie węglowym (6,64 eq. CO₂/m²). W porównaniu do szkła PLANICLEAR® jest on o 42% mniejszy (dotyczy szkła o grubości 4mm). Wartość została potwierdzona w deklaracji środowiskowej produktu **EPD** (faza od kotłowni aż po grób). Szkło ORAÉ® posiada certyfikat **Cradle to Cradle®** (C2C) na poziomie Brązowym w bardziej rygorystycznej wersji 4.0, ale co ważne w kryterium „Obieg zamknięty produktu” ORAÉ uzyskało poziom Platinum (dzięki 64% zawartości stłuczki).

ORAÉ[®]

Połączenie szkła ORAÉ[®]
z powłokami ECLAZ[®] oraz
COOL-LITE[®] SKN 176 gwarantuje
znakomitą efektywność
energetyczną, dostęp do światła,
estetykę i design.



NO



OCHRONA
ŚRODOWISKA



KOMFORT
ZIMĄ



KOMFORT
LATEM



ŚWIATŁO
NATURALNE

ZALETY SZYB CLIMATOP ORAE®

Seria ORAE® gwarantuje ograniczenie wbudowanego i operacyjnego śladu węglowego. Jest to możliwe poprzez zastosowanie:

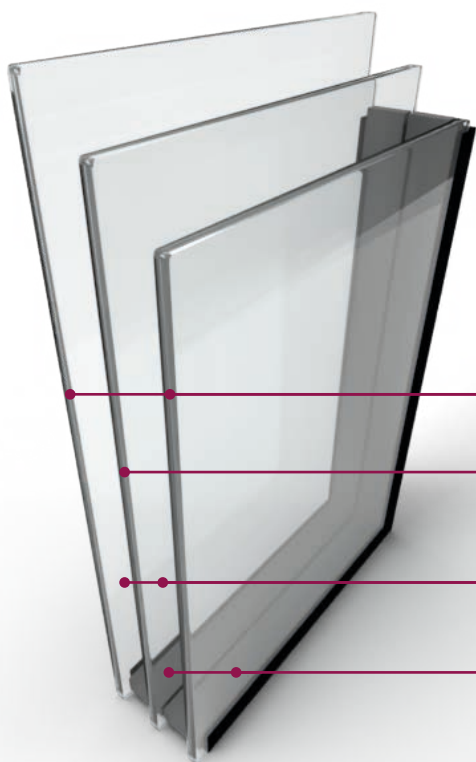
- ✓ Szkła bazowego **ORAE®**, które posiada zweryfikowaną Deklarację Środowiskową Produktu (EPD) i jest szkłem o niskim śladzie węglowym dzięki zastosowaniu w procesie produkcji dużej ilości stłuczki szklanej i odnawialnych źródeł energii.
- ✓ Wysokoselektywnego szkła z rodziny **COOL-LITE® SKN 176 ORAE®** o znakomitej efektywności energetycznej co wpływa znacząco na redukcję emisji dwutlenku węgla zmniejszając zapotrzebowanie na energię w okresie eksploatacji budynku. Szkło gwarantuje optymalny dostęp do światła dziennego, skuteczną ochronę przeciwsłoneczną i doskonałą izolacyjność termiczną.
- ✓ Niskoemisyjnego szkła **ECLAZ® ORAE®** co pozwalają znacząco zredukować koszty ogrzewania – dzięki najlepszej izolacyjności termicznej w szybie dwukomorowej zatrzymują wewnętrzne ciepło domu. Przepuszczają też energię cieplną słońca, a w mroźne dni stanowią dodatkową izolację, pozwalając zmniejszyć straty ciepła i realnie wesprzeć system grzewczy domu jednocześnie dbając o optymalne doświetlenie pomieszczeń.

-40%

**max. poziom
redukcji CO2**

**w porównaniu
do standardowego
rozwiązania**





Budowa

CLIMATOP ECLAZ® ORAÉ® 4/18/4/18/4

Szyba ORAÉ® 4mm
z powłoką ECLAZ

Szyba ORAÉ® 4mm

Wypełnienie gazem
szlachetnym ARGONEM

Ciepła ramka
SWISSPACER

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Wyjątkowo niski ślad węglowy szkła bazowego ORAÉ®, uzyskano dzięki wykorzystaniu pochodzącej z recyklingu stłuczki szklanej jako głównego surowca do produkcji szkła (ok. 64% stłuczki, w tym 55% pochodzącej ze źródeł zewnętrznych) i energii odnawialnej. W efekcie, ORAÉ® oferuje obniżony ślad węglowy w porównaniu do standardowego rozwiązania.

Znakomita efektywność energetyczna ECLAZ® i COOL-LITE® SKN 176, wpływa znacząco na redukcję emisji dwutlenku węgla zmniejszając zapotrzebowanie na energię w okresie eksploatacji budynku. Szkło gwarantuje optymalny dostęp do światła dziennego, skuteczną ochronę przeciwsłoneczną oraz doskonałą izolacyjność termiczną.

PARAMETRY

Budowa	U _g * [W/m ² K]	LT** [%]	(g)** [%]	Waga [kg/m ²]	CO ₂ [ekw. kg/ m ²]	Redukcja śladu węglowego w stosunku do PLANICLEAR®
CLIMATOP ECLAZ® ORAÉ® 4/18/4/18/4	0,5	77	0,6	30	35	-35%
CLIMATOP ECLAZ® ORAÉ® 4/16/4/16/4	0,6	77	0,6	30	34	-35%
CLIMATOP COOL-LITE SKN 176 ECLAZ® ORAÉ® 4/18/4/18/4	0,5	65	0,35	30	35	-35%
CLIMATOP COOL-LITE SKN 176 ECLAZ® ORAÉ® 4/16/4/16/4	0,5	65	0,35	30	34	-35%



*zgodnie z normą EN673
**zgodnie z normą EN410
Powłoki na pozycji 2 i 5, Argon 90%



WALORY ESTETYCZNE

ORAÉ® ma dokładnie taki sam wygląd jak zwykłe szkło PLANICLEAR®. Dzięki nałożeniu powłoki ECLAZ® lub COOL-LITE®, zapewni niski poziom odbicia zewnętrznego oraz niezwykle neutralny kolor stanowiąc znakomite połączenie funkcjonalności i doskonałej estetyki szkła.

**MAKING
THE WORLD
A BETTER
HOME**



**GLASSOLUTIONS
SAINT-GOBAIN POLSKA**
Szklanych Domów 1
42-530 • Dąbrowa Górnicza
Polska
Tel.: 032 649 95 00
www.glassolutions.pl



@GlassolutionsPL