



Pilkington **Activ™**
Szkło samoczyszczące

Samoczyszczenie

Dzięki opracowaniu Pilkington **Activ**[™], pierwszego na świecie szkła samoczyszczącego o podwójnym działaniu, NSG Group zrobiła znaczący krok naprzód w dziedzinie szklanej technologii. Specjalna powłoka samoczyszcząca aktywowana światłem dziennym powoduje rozkład zanieczyszczeń organicznych, a w czasie deszczu woda spłukuje wszelkie uwolnione zanieczyszczenia z powierzchni szyby. Dzięki temu inwestorzy wznoszący obiekty prywatne i komercyjne na całym świecie mogą korzystać z ekonomicznych i estetycznych walorów czystych okien, przeszkleń dachowych i ogrodów zimowych.

Pilkington **Activ**[™] szybciej schnie, a okna pozostają bez smug, zapewniając przejrzystość i nieskazitelny widok. Szkło samoczyszczące może być z powodzeniem stosowane w wielu przeszkleniach, od fasad po okna w ogrodach zimowych. W miejscach, gdzie występuje problem kondensacji pary wodnej, Pilkington **Activ**[™] przyspiesza odparowanie i zwiększa widoczność.

Proces samoczyszczenia przebiega nawet w pochmurne dni i w nocy. W okresach bez deszczu wystarczy spłukanie wodą z węża ogrodowego.

Poza czystością, połyskiem i przejrzystością, szyby w budynkach publicznych i obiektach biurowych mają pełnić wiele innych funkcji. Profil techniczny przeszkleń wielkopowierzchniowych charakteryzuje wymogi w zakresie ochrony przed słońcem, izolacyjności cieplnej i ochrony przed hałasem oraz zaostrome przepisy bezpieczeństwa. Wymagania te można łączyć z funkcją samoczyszczenia szkła Pilkington **Activ**[™]. Dzięki obustronemu powlekananiu oraz możliwości laminowania produktów marki Pilkington powstają szyby zapewniające estetykę, bezpieczeństwo i komfort oraz ekonomiczną eksploatację nowoczesnych budynków.

Produkty przeciwsłoneczne z grupy Pilkington **Activ**[™] łączą w sobie właściwości samoczyszczenia i ochrony przed słońcem o różnym spektrum działania. Oferują szeroką gamę rozwiązań przeciwsłonecznych, także dla miejsc trudno dostępnych do czyszczenia, takich jak przeszklenia dachowe i skośne, które jednocześnie są często najbardziej narażone na działanie energii słonecznej.

Zalety

Szkło Pilkington Activ[™] jest inspirujące:

- Czyści przy pomocy opadów deszczu i promieni UV naturalnego światła dziennego.
- Zapewnia niezakłócony widok z okna nawet podczas deszczu.
- Przyspiesza odparowanie, przez co umożliwia dobrą widoczność pomimo wystąpienia zjawiska zewnętrznej kondensacji.
- Jest łatwe w utrzymaniu.

Szkło Pilkington Activ[™] jest ekonomiczne:

- Zmniejsza nakłady na mycie szyb.
- Oszczędza wysiłek i koszty utrzymania.
- Długa żywotność produktu jest porównywalna do żywotności standardowej laminowanej szyby zespolonej.

Szkło Pilkington Activ[™] jest ekologiczne:

- Tlenki azotu są redukowane przez powierzchnie fotokatalityczne.
- Mniejsze zużycie środków czyszczących wpływa pozytywnie na środowisko.
- Samoczyszczące szyby wpływają na oszczędność energii i wody pitnej.

Szkło Pilkington Activ[™] poprawia samopoczucie:

- Wprowadza w dobry nastrój, ponieważ okna w domu są ciągle czyste.
- Czyszczenie trudno dostępnych miejsc i ryzyko związanych z tym wypadków jest ograniczone do minimum.

Jak to działa

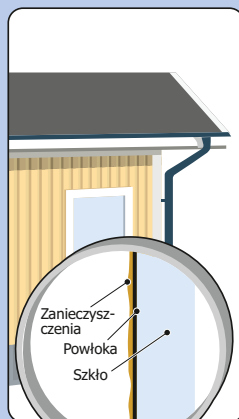
Powłoka Pilkington **Activ**™ znajdująca się na powierzchni #1 w szybie zespolonej działa dwuetapowo:

Etap 1: Rozkładanie zanieczyszczeń organicznych

Pod wpływem reakcji chemicznej, zwanej procesem „katalitycznym”, specjalna powłoka samoczyszcząca, reagując z promieniami ultrafioletowymi naturalnego światła dziennego, rozbija i uwalnia zanieczyszczenia organiczne.

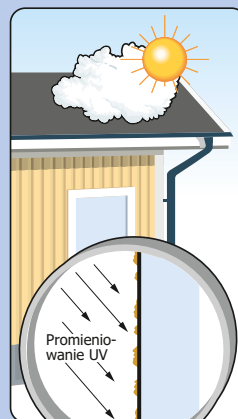
Etap 2: Spłukiwanie brudu

W czasie deszczu, dzięki właściwościom „hydrofilowym” powłoki samoczyszczącej, woda spływając po szybie równą warstwą, spłukuje wszelkie zanieczyszczenia. W porównaniu do standardowego szkła float, szyba szybciej schnie, a po wyschnięciu pozbawiona jest nieestetycznych zacieków.



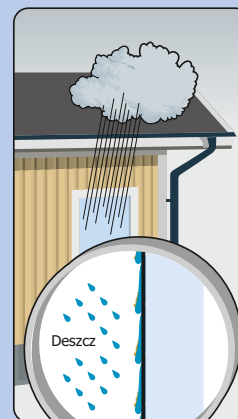
Rysunek 1: Powłoka aktywowana jest przez promieniowanie ultrafioletowe.

Po instalacji wymagane jest wystawienie powłoki na działanie światła dziennego przez 5 do 7 dni w celu jej aktywacji.



Rysunek 2: Następuje rozkład zanieczyszczeń organicznych.

Powłoka powoduje rozkład zanieczyszczeń organicznych oraz ogranicza przyleganie zanieczyszczeń pochodzenia nieorganicznego.



Rysunek 3: Deszcz spłukuje zanieczyszczenia.

Kropki deszczu rozpraszają się, tworząc warstwę wody; cząsteczki brudu znajdujące się na powierzchni szkła spłukiwane są przez wodę.



Pilkington **Activ**™ Clear

Pilkington **Activ**™ Clear to powlekane on-line szkło samoczyszzące o właściwościach katalitycznych i hydrofilowych.

Sprawdzi się wszędzie tam, gdzie czyszczenie okien jest utrudnione lub kosztowne – w wieżowcach, przeszkleniach dachowych, ogrodach zimowych, przeszklonych atriach, a także w budynkach użytkowanych przez osoby starsze. Jest też idealnym rozwiązaniem w miejscach, gdzie doskonała widoczność jest priorytetem – na stadionach sportowych, lotniskach, w budkach komentatorskich, czy przeszklonych korytarzach.

Pilkington **Activ**™ Clear
i Pilkington **Activ**™ Blue



Pilkington **Activ**™ Clear

Główne cechy produktu

- Właściwości samoczyszczące przyczyniają się do oszczędności wody poprzez zmniejszenie nakładów na ręczne mycie szyb, redukują użycie detergentów szkodliwych dla środowiska oraz poprawiają samopoczucie i poczucie bezpieczeństwa.
- Działa również w pochmurne dni i w nocy.
- Wyjątkowo trwała powłoka pirolityczna, nanoszona on-line, jest łatwa w obróbce i nie traci swoich właściwości przez cały okres użytkowania.
- Możliwość laminowania, hartowania, gięcia i emaliowania przy użyciu standardowych technik.
- Może być stosowane w przeszkleniach pojedynczych lub w postaci szyb zespolonych (z powłoką na powierzchni #1).
- Możliwość zespalania ze szkłem niskoemisyjnym Pilkington **K Glass**™ lub Pilkington **Optitherm**™ dla uzyskania optymalnej izolacji cieplnej.
- Dostępne w różnych wymiarach i grubościach: 4, 6, 8 i 10 mm.
- Pilkington **Activ**™ został przetestowany pod kątem właściwości samoczyszczących zgodnie z normą PN-EN 1096-5.
- Nie ma ograniczeń czasowych w magazynowaniu.



Pilkington **Activ**™ Clear



© Eric Sterens



Pilkington **Activ™** Blue

Pilkington **Activ™** Blue

Pilkington **Activ™** Blue to atrakcyjne, barwione na niebiesko szkło, które łączy właściwości samoczyszczące i przeciwsłoneczne. Fotokatalityczna powłoka samoczyszcząca o działaniu hydrofilowym, nanoszona on-line, znajduje się na powierzchni #1. Unikalny niebieski kolor szkła pomaga w utrzymaniu optymalnej temperatury wewnątrz pomieszczeń przy zachowaniu stosunkowo wysokiej przepuszczalności światła.

Pilkington **Activ™** Blue jest szkłem specjalnie zaprojektowanym do wykorzystania w szybach zespolonych na przeszklenia dachowe i w ogrodach zimowych. Właściwości samoczyszczące szkła sprawiają, że świetnie nadaje się ono do użycia w miejscach trudno dostępnych do czyszczenia.

Główne cechy produktu

- Właściwości samoczyszczące przyczyniają się do oszczędności wody poprzez zmniejszenie nakładów na ręczne mycie szyb, redukują użycie detergentów szkodliwych dla środowiska oraz poprawiają samopoczucie i poczucie bezpieczeństwa.

- Kontrola nasłonecznienia pozwala na zmniejszenie ilości energii słonecznej wpadającej do budynku, zwiększa komfort użytkowania i redukuje nakłady na klimatyzację.
- Atrakcyjny niebieski kolor jest idealny do przeszkleń dachowych, ponieważ zapewnia niezakłócony widok na zewnątrz budynku.
- Dobra przepuszczalność światła.
- Niewielka refleksyjność poprawia estetykę budynków.
- Działanie również w trakcie pochmurnych dni oraz w nocy.
- Wyjątkowo trwała powłoka pirolityczna, nanoszona on-line, jest łatwa w obróbce i nie traci swoich właściwości przez cały okres użytkowania.
- Możliwość laminowania, hartowania, gięcia i emaliowania przy użyciu standardowych technik.
- Może być stosowane w przeszkleniach pojedynczych lub w postaci szyb zespolonych (z powłoką na powierzchni #1).
- Możliwość zespalania ze szkłem niskoemisyjnym Pilkington **K Glass™** lub Pilkington **Optitherm™** dla uzyskania szyby zespolonej z optymalną izolacją cieplną.
- Dostępne w różnych wymiarach i grubościach: 4 i 6 mm.



Wygląd produktu Pilkington **Activ™** Blue

Produkt	Konstrukcja szyby zespolonej (6 mm szyba zewnętrzna – 16 mm – 4 mm Pilkington Optitherm™ S1A)		
	Barwa odbicia (widok od zewnątrz)	Poziom refleksyjności*	Barwa przejścia
Pilkington Activ™ Blue	neutralna/niebieska	średni	niebieska

* Poziom refleksyjności (odbicia światła): niski < 15%, średni 15-25%, wysoki > 25%.



Pilkington **Activ SunShade™**
Neutral

Pilkington **Activ SunShade™**

Pilkington **Activ SunShade™** to samoczyszczące, obustronnie powlekane szkło przeciwsłoneczne o neutralnym lub niebieskim kolorze:

- fotokatalityczna powłoka samoczyszcząca o działaniu hydrofilowym, nanoszona on-line, znajduje się na powierzchni #1,
- powłoka o właściwościach przeciwsłonecznych, charakteryzująca się dobrą przepuszczalnością i wysokim stopniem odbicia światła, nanoszona off-line, znajduje się na powierzchni #2.

Unikalna powłoka przeciwsłoneczna szkła pomaga również utrzymać chłodniejszą temperaturę we wnętrzach, zachowując jednocześnie odpowiednią przepuszczalność światła i neutralny charakter przeszklenia.

Dostępne są dwa rodzaje produktu: Pilkington **Activ SunShade™** Neutral i Pilkington **Activ SunShade™** Blue – barwione szkło przeciwsłoneczne z powłoką off-line.

Pilkington **Activ SunShade™** zostało zaprojektowane specjalnie do ogrodów zimowych i dużych przeszklonych powierzchni. Produkt doskonale nadaje się zarówno do zadaszeń, jak i przeszkleń pionowych.

Główne cechy produktu

- Właściwości samoczyszczące przyczyniają się do oszczędności wody poprzez zmniejszenie nakładów na ręczne mycie szyb, redukują użycie detergentów szkodliwych dla środowiska oraz poprawiają samopoczucie i poczucie bezpieczeństwa.
- Kontrola nasłonecznienia pozwala na zmniejszenie ilości energii słonecznej wpadającej do budynku, zwiększa komfort użytkownika i redukuje nakłady na klimatyzację.
- Działa również w pochmurne dni oraz w nocy.
- Neutralna barwa w świetle przechodzącym i odbitym czyni Pilkington **Activ SunShade™** idealnym do użycia zarówno w ścianach, jak i dachach ogrodów zimowych.
- Dobra przepuszczalność światła.
- Wyjątkowo trwała powłoka jest łatwa w obróbce i nie traci swoich właściwości przez cały okres użytkowania.
- Może być laminowane, hartowane i gięte przy użyciu standardowych technik.
- Stosowane jedynie w postaci szyb zespolonych (powłoka samoczyszcząca na powierzchni #1 / powłoka przeciwsłoneczna na powierzchni #2).
- Możliwość zespalania ze szkłem niskoemisyjnym Pilkington **K Glass™** lub Pilkington **Optitherm™** dla uzyskania szyby zespolonej z optymalną izolacją cieplną.
- Dostępne w różnych wymiarach i grubościach: 4 i 6 mm.
- Nie ma ograniczeń czasowych w magazynowaniu.

Asortyment i wygląd produktów Pilkington **Activ SunShade™**

Produkt	Konstrukcja szyby zespolonej (6 mm szyba zewnętrzna – 16 mm – 4 mm Pilkington Optitherm™ S1A)		
	Barwa odbicia (widok od zewnątrz)	Poziom refleksyjności*	Barwa przejścia
Pilkington Activ SunShade™ Neutral	neutralna	wysoki	neutralna
Pilkington Activ SunShade™ Blue	neutralna/niebieska	średni	niebieska

* Poziom refleksyjności (odbicia światła): niski < 15%, średni 15-25%, wysoki > 25%.

Pilkington **Activ Suncool™**

Pilkington **Activ Suncool™** to grupa szyb przeciwsłonecznych, powlekanych obustronnie o właściwościach samoczyszczących i najwyższej izolacyjności cieplnej:

- fotokatalityczna powłoka samoczyszcząca o działaniu hydrofilowym, nanoszona on-line, znajduje się na powierzchni #1,
- powłoka o doskonałych właściwościach przeciwsłonecznych i niskoemisyjnych, charakteryzująca się wysoką przepuszczalnością światła, niskim, średnim lub wysokim stopniem odbicia światła oraz wyjątkowo niskim współczynnikiem przenikania ciepła U_g (sięgającym $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ w jednokomorowej szybie zespolonej), nanoszona off-line, znajduje się na powierzchni #2.

Szyby Pilkington **Activ Suncool™** dostępne są w wielu odmianach, o zabarwieniu prawie neutralnym lub wręcz bezbarwnym, a także w kolorze niebieskim, szarym i srebrnym.

Pilkington **Activ Suncool™** może być stosowany tylko w postaci szyb zespolonych. Zróżnicowanie oferty powoduje, że te wysokoefektywne szyby wykorzystuje się zarówno w dużych przeszkleniach komercyjnych, jak i w budownictwie mieszkaniowym, wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka kontrola nasłonecznienia. Produkty Pilkington **Activ Suncool™** pomagają chronić wnętrza budynków, zapewniając maksymalny komfort przez cały rok oraz ograniczając zużycie energii i koszty utrzymania do minimum. Dzięki doskonałym właściwościom niskoemisyjnym zimą zatrzymują ciepło we wnętrzu, a latem chronią pomieszczenia przed przegrzaniem, redukując tym samym nakłady na klimatyzację.



Pilkington **Activ Suncool™** 70/40



Pilkington **Activ Suncool™** 53/40



Pilkington **Activ Suncool™** 70/40

Główne cechy produktu

- Właściwości samoczyszczące przyczyniają się do oszczędności wody poprzez zmniejszenie nakładów na ręczne mycie szyb, redukują użycie detergentów szkodliwych dla środowiska oraz poprawiają samopoczucie i poczucie bezpieczeństwa.
- Doskonała kontrola nasłonecznienia pozwala na oszczędność energii do schładzania pomieszczeń.
- Zróżnicowana refleksyjność i przepuszczalność światła zapewnia dostęp naturalnego światła dziennego i sprawia, że wnętrza są dostatecznie doświetlone.
- Szeroki wybór odmian o różnym odcieniu i zróżnicowanych parametrach znajduje zastosowanie nawet w najbardziej wymagających projektach.
- Doskonałe właściwości niskoemisyjne, wyrażone przez współczynnik przenikania ciepła U_g sięgający wartości $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ w jednokomorowej szybie zespolonej o standardowej konstrukcji 6-16-4 wypełnionej argonem (90%) sprawiają, że szyby te

wykorzystuje się w projektach, w których wymagane są rozwiązania obniżające zużycie energii i koszty utrzymania.

- Działanie również w trakcie pochmurnych dni oraz w nocy.
- Wytrzymałość powłoki samoczyszczącej Pilkington **Activ™** jest taka sama jak wytrzymałość szkła.
- Stosowane jedynie w postaci szyb zespolonych wypełnionych argonem (powłoka samoczyszcząca na powierzchni #1 / powłoka przeciwsłoneczna na powierzchni #2) dla uzyskania optymalnej izolacji cieplnej.
- Możliwość zespalania ze szkłem Pilkington **Optilam™** w celu ochrony przed atakiem i zwiększenia bezpieczeństwa lub Pilkington **Optiphon™** chroniącym przed hałasem.
- Wybór harmonizujących spandrelu umożliwiającą projektowanie fasad pełnoszkłanych.

Dostępne w różnych wymiarach i grubościach: 6 i 8 mm (grubość 10 mm dostępna na specjalne zamówienie).



Pilkington **Activ Suncool™** 70/40





Asortyment i wygląd produktów Pilkington **Activ Suncool™**

Produkt	Konstrukcja szyby zespolonej (6 mm szyba zewnętrzna – 16 mm – 4 mm Pilkington Optifloat™ Clear)		
	Barwa odbicia (widok od zewnątrz)	Poziom refleksyjności*	Barwa przejścia
Pilkington Activ Suncool™ 71/39	neutralna	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 70/40	neutralna	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 70/35	neutralna/niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 66/33	neutralna/niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ Grey 61/32	neutralna/szara	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 60/31	neutralna	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 50/25	neutralna/niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ Blue 50/27	niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ Silver 50/30	srebrna	wysoki	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 40/22	neutralna/niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 30/17	neutralna/niebieska	wysoki	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 30/16	neutralna/niebieska	wysoki	neutralna

* Poziom refleksyjności (odbicia światła): niski < 15%, średni 15-25%, wysoki > 25%.



Pilkington **Activ Suncool™** 50/25

Pilkington **Activ Suncool Optilam™** 50/25,
Pilkington **Activ Suncool Optilam™** 70/35
i Pilkington **Activ Suncool™** 50/25



Pilkington **Activ Suncool™** Pro T

Pilkington **Activ Suncool™** Pro T to gama obustronnie powlekanych, przeciwsłonecznych produktów o właściwościach samoczyszczących i niskoemisyjnych. Stanowi uzupełnienie istniejącego na rynku asortymentu o produkty przeznaczone do hartowania, które zapewnią dodatkowo bezpieczeństwo i wysoką wytrzymałość mechaniczną (Pilkington **Activ Suncool™** T).

Szkło dostępne jest w grubościach 6 i 8 mm oraz w dwóch wersjach: Pilkington **Activ Suncool™** 61/34 Pro T i Pilkington **Activ Suncool™** 45/27 Pro T.

Linia Pilkington **Activ Suncool™** skutecznie redukuje przepuszczalność promieni słonecznych i może być z powodzeniem stosowana zarówno w rozwiązaniach komercyjnych, jak i mieszkaniowych, np. w trudno dostępnych oknach dachowych, czy dużych fasadach.

Gama produktów Pilkington **Activ Suncool™** oferuje projektantom i konstruktorom szerokie spektrum możliwości

projektowych, zapewniając wysoką przepuszczalność światła oraz najwyższą izolacyjność cieplną. Dodatkowo produkty z tej linii mogą być łączone w szybie zespolonej z innymi rodzajami szkła, spełniającymi pomocnicze funkcje, takie jak ochrona przed hałasem (Pilkington **Optiphon™**).



Asortyment i wygląd produktów Pilkington **Activ Suncool™** Pro T

Produkt	Konstrukcja szyby zespolonej (6 mm szyba zewnętrzna – 16 mm – 4 mm Pilkington Optifloat™ Clear)		
	Barwa odbicia (widok od zewnątrz)	Poziom refleksyjności*	Barwa przejścia
Pilkington Activ Suncool™ 61/34 T	neutralna/niebieska	średni	neutralna
Pilkington Activ Suncool™ 45/27 T	neutralna/niebieska	średni	neutralna

* Poziom refleksyjności (odbicia światła): niski < 15%, średni 15-25%, wysoki > 25%.

Nieskończona liczba kombinacji pozwalająca na uzyskanie wielofunkcyjnej szyby

W przypadku obiektów użytkowych często konieczne jest uwzględnienie w budowie szyb zespolonych dodatkowych funkcji ochronnych. Aby spełnić te wymagania, NSG Group oferuje Pilkington **Activ Optilam**™ – szyby laminowane z powłoką samoczyszczącą. Dzięki zastosowaniu tego typu produktów w fasadach oraz w trudno dostępnych do czyszczenia przeszkle-niach dachowych i skośnych można zapewnić zarówno czystość przeszkleń, jak i bezpieczeństwo użytkownika.

To samo dotyczy połączenia funkcji samoczyszczenia z ochroną przed hałasem. Szkło Pilkington **Activ Optiphon**™ charakteryzuje się podwyższonym współczynnikiem tłumienia hałasu (R_w) i pozwala znacznie zmniejszyć nakłady na mycie szyb.

Gama przeciwsłonecznych szyb samoczyszczących Pilkington **Activ Suncool**™ jest także dostępna w wersji laminowanej Pilkington **Activ Suncool Optilam**™ w celu ochrony przed atakiem i zwiększenia bezpieczeństwa oraz jako wariant chroniący przed hałasem- Pilkington **Activ Suncool Optiphon**™.

Pilkington **Activ Optitherm**™ S3, z powłoką samoczyszczącą od zewnątrz i powłoką niskoemisyjną od wewnątrz, znajduje zastosowanie w sytuacjach, kiedy z jakiegoś powodu niemożliwe



Pilkington **Activ**™ Clear

jest naniesienie powłoki niskoemisyjnej na taflę wewnętrzną w jednokomorowej szybie zespolonej. Może się tak zdarzyć w wypadku szyb zespolonych, w których wykorzystuje się bardzo grube szkło laminowane czy też szkło ornamentowe. Produkt obustronnie powlekany pozwala na zapewnienie szybom zespolonym o skomplikowanej konstrukcji dodatkowych korzyści związanych z samoczyszczeniem i izolacyjnością cieplną.

Kombinacje produktów Pilkington **Activ**™


Funkcja	Produkt i kombinacja
Samoczyszczenie	Pilkington Activ ™ – szkło monolityczne, powlekane jednostronnie, stosowane w przeszkle-niach pojedynczych lub w postaci szyb zespolonych
Plus ochrona przed słońcem	Pilkington Activ Suncool ™ – szkło monolityczne, powlekane obustronnie, stosowane jedynie w postaci szyb zespolonych
Plus bezpieczeństwo	Pilkington Activ Optilam ™ – bezpieczne szkło laminowane, powlekane od zewnątrz, stosowane w przeszkle-niach pojedynczych lub w postaci szyb zespolonych
Plus ochrona przed hałasem	Pilkington Activ Optiphon ™ – bezpieczne szkło laminowane tłumiące hałas, powlekane od zewnątrz, stosowane w przeszkle-niach pojedynczych lub w postaci szyb zespolonych
Plus izolacja cieplna	Pilkington Activ Optitherm ™ S3 – szkło monolityczne, powlekane obustronnie, stosowane jedynie w postaci szyb zespolonych

Poza wymienionymi kombinacjami możliwe są inne konfiguracje (np. Pilkington **Activ Suncool Optilam**™).

Pilkington **Activ Optilam**™



Niniejsza publikacja stanowi jedynie ogólny opis produktów. Dalsze, bardziej szczegółowe informacje można uzyskać u lokalnego dostawcy produktów marki Pilkington. Do obowiązków użytkownika należy sprawdzenie, czy zastosowanie produktu odpowiada konkretnemu przeznaczeniu oraz czy sposób jego użytkowania spełnia wszystkie stosowne przepisy prawa, normy, zasady postępowania i inne wymogi. W najszerszym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo spółka Nippon Sheet Glass Co. Ltd. oraz jej spółki zależne zrzekają się wszelkiej odpowiedzialności za błędy lub pominięcia w niniejszej publikacji oraz za wszelkie konsekwencje wynikające z polegania na niej. Pilkington, „Activ”, „K Glass”, „Optitherm”, „SunShade”, „Suncool”, „Optilam” i „Optiphon” są znakami handlowymi należącymi do Nippon Sheet Glass Co. Ltd lub jej spółek zależnych.

 Znakowanie CE potwierdza, że produkt jest zgodny z odpowiednią zharmonizowaną normą europejską. Etykieta towarzysząca znakowaniu CE dla każdego produktu, obejmującą deklarowane wartości, można znaleźć na stronie internetowej www.pilkington.com/CE



Pilkington Polska Sp. z o.o.

ul. Portowa 24, 27-600 Sandomierz, tel.: 15 832 30 41, fax: 15 832 39 25

Biuro Doradztwa Technicznego

ul. Wołoska 18, 02-675 Warszawa, tel.: 22 548 75 07, 22 548 75 17, fax: 22 548 75 22

www.pilkington.pl

Maj 2020