



Jak to funkcjonuje? *Jednokierunkowy przepływ*

► KÖMMERLING 76. Okno energooszczędne.

Oszczędzanie energii się opłaca: dla własnej kieszeni i dla środowiska naturalnego. Ważne jest jednak to, aby oszczędzanie energii było proste, komfortowe i sprawiało przyjemność.

KÖMMERLING 76 to nowa generacja okien PVC, która spełnia powyższe wymogi. Dzięki temu oszczędność energii odbywa się w sposób samoistny – i to dodatkowo przy perfekcyjnie eleganckiej optyce profili.

W zakresie izolacyjności termicznej okien istotną rolę odgrywają trzy aspekty: izolacyjność cieplna profilu, szyb zespolonych i połączenia okna ze ścianą. W połączeniu z aluminiowym profilem statycznym (AluClip Pro) lub w wariancie z klejoną szybą zbędne staje w systemie KÖMMERLING 76 stosowanie wzmocnienia stalowego w skrzydle lub w ramie.

W komorze profilu przeznaczonej na wzmocnienie stalowe można umieścić specjalne poliuretanowe wypełnienie termoizolacyjne w innowacyjnej technologii proEnergyTec.

W systemie KÖMMERLING 76 można zamontować nowoczesne 3-szybowe pakiety szybowe wraz z szybami specjalnymi o szerokości do 48 mm. W efekcie: nie występują straty energii cieplnej, a przez duże powierzchnie okienne ciepło słoneczne napływa do wnętrza pomieszczenia. Nie ma lepszego i bardziej prostego sposobu na oszczędność energii!



- ▶ System o głębokości zabudowy 76 mm z uszczelką środkową o najwyższej izolacyjności termicznej – wartość współczynnika U_f do $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ w wersji standardowej, natomiast U_w dla okna referencyjnego do $0,73 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
- ▶ Szerokie spektrum pakietów szybowych do 48 mm – nowoczesne, potrójne szyby lub możliwość zastosowania szyb specjalnych.
- ▶ Najnowocześniejsze technologie klejenia.

Wszystko ciepła.





Co jest niezbędne, aby mieszkać spokojnie

► **KÖMMERLING 76.** **Okno chroniące przed hałasem.**

Jedną z wielu funkcji okna powinna być również ochrona przed hałasem z zewnątrz. Przy wyborze nowych okien aspekt właściwej izolacyjności akustycznej jest niestety często pomijany. Powinniśmy chronić naszą rodzinę przed hałasem, gdyż stałe obciążenie dobiegającymi z zewnątrz dźwiękami może powodować stały stres i wywoływać wiele chorób.

Decydując się na wybór systemu KÖMMERLING 76 chronicie przed hałasem nie tylko siebie, ale przede wszystkim swoją rodzinę. Innowacyjna technologia uszczelnień w profilu wraz z dźwiękochłonnymi szybami przyczyniają się do spokojnego mieszkania – również w centrum dużych miast o natężonym ruchu drogowym.

- Możliwość osadzenia dźwiękochłonnych szyb spełniających najwyższe wymogi.
- Optymalna ochrona przed hałasem dzięki innowacyjnym uszczelkom.





i bezpiecznie?

► **KÖMMERLING 76.** **Okno bezpieczne.**

Najsłabszą barierę do pokonania w przypadku włamań stanowią okna oraz drzwi balkonowe i tarasowe. Można je szybko wyważyć bez potrzeby stosowania skomplikowanych metod. Nowoczesny system okienny KÖMMERLING 76 pozwala znacznie zminimalizować ryzyko włamań.

Okna KÖMMERLING 76 są skonstruowane w taki sposób, że doskonale nadają się do zamontowania okuć oraz szyb antywłamaniowych. W efekcie: wyważenie okna lub wybitcie szyby staje się prawie niemożliwe. Mając do pokonania tak trudną barierę, włamywacz szybko zrezygnuje z chęci rabunku, a nasze mieszkanie pozostanie bezpieczne.



- Okna o klasie antywłamaniowej RC 2 (WK 2).
- Możliwość zamontowania specjalnych okuć antywłamaniowych.





Czym powinno się wyróżniać *idealne okno?*

► KÖMMERLING 76. Okno z wartością dodaną.

Okna w systemie KÖMMERLING 76 to wybór bez kompromisów. Charakteryzują się one wszystkimi parametrami nowoczesnego okna przyszłości. Z punktu widzenia kształtu geometrii poprzez funkcjonalność, statykę oraz współczynniki izolacyjności termicznej i akustycznej, aż po ochronę środowiska system spełnia nie tylko aktualne wymogi, lecz przede wszystkim wymogi przyszłości.



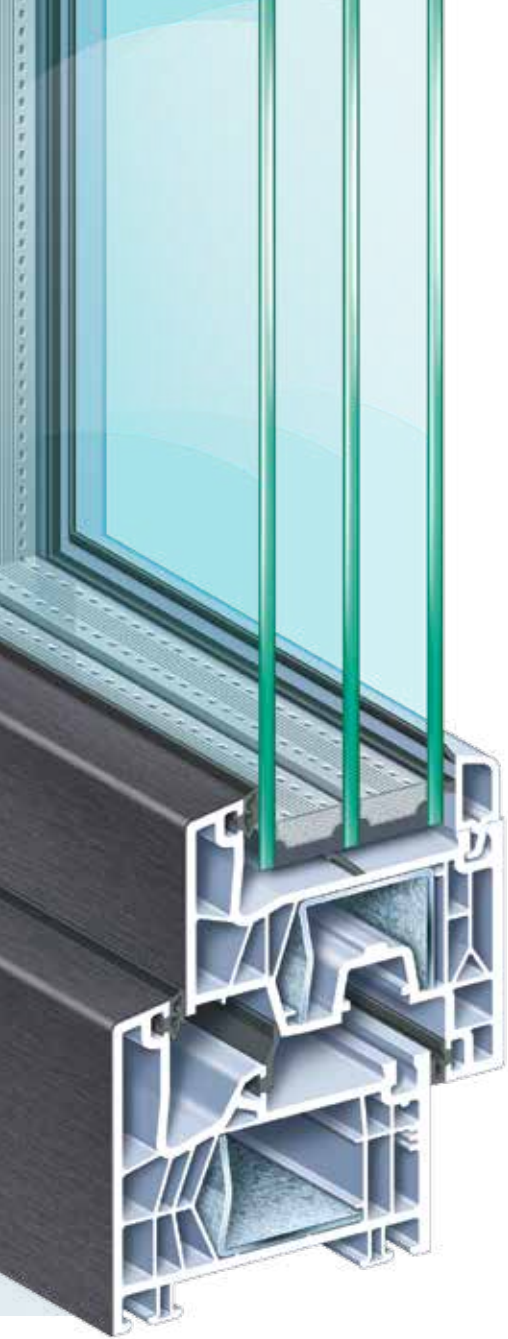
Smukła optyka

Wąskie, smukłe profile sprawiają, że większa jest powierzchnia szyb. Dodatkowo atrakcyjność systemu rośnie dzięki możliwości wyboru szerokiej palety dekorów o strukturze drewna lub jednolitej oraz innowacyjnych nakładek aluminiowych anodowanych lub lakierowanych proszkowo.



Znakomita izolacyjność termiczna

System KÖMMERLING 76 wyróżnia się najwyższymi parametrami izolacyjności cieplnej. Innowacją stanowi technologia wypełnień termoizolacyjnych proEnergyTec.



Większa ochrona przed hałasem

System Kömmerling 76 z zastosowanymi szybami specjalnymi gwarantuje optymalne zabezpieczenie przez dobiegającym z zewnątrz hałasem.



Lepsze zabezpieczenie przed włamaniami

Profile okienne Kömmerling 76 są tak skonstruowane, aby z łatwością można było zamontować specjalne okucia antywłamaniowe oraz inne dodatkowe systemy zabezpieczające, np. rolety, okiennice.



Znakomita szczelność

Nowoczesne uszczelki stanowią doskonałe zabezpieczenie przed przeciągiem, kurzem i deszczem oraz wpływają na przyjemny klimat pomieszczeń.



Łatwa pielęgnacja

Wysokojakościowa powierzchnia zewnętrzna profili w systemie Kömmerling 76 jest wyjątkowo odporna na zmienne warunki atmosferyczne, a jej czyszczenie jest niezwykle łatwe.



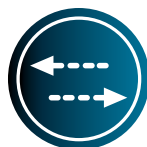
Wyjątkowa stabilność

Optymalnie rozmieszczone wzmocnienia stalowe w profilach ramy i skrzydła zapewniają perfekcyjną statykę. W wersji z klejoną szybą trzy komponenty „skrzydło – klej – szyba” tworzą stałą niezwykle stabilną konstrukcję. W wariantcie z nakładkami aluminiowymi AluClip Pro nakładka przejmują funkcję statyczną.



Większy komfort użytkowania

Z zastosowaniem najnowocześniejszej techniki okuć można wykonać w systemie Kömmerling 76 wszystkie rodzaje okien, które otwierają się i zamykają niezwykle łatwo.



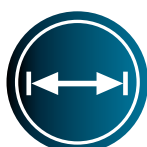
Perfekcyjna wentylacja

Aby zapewnić w pomieszczeniach przyjemny klimat, system KÖMMERLING 76 oferuje optymalny program systemów wentylacyjnych.



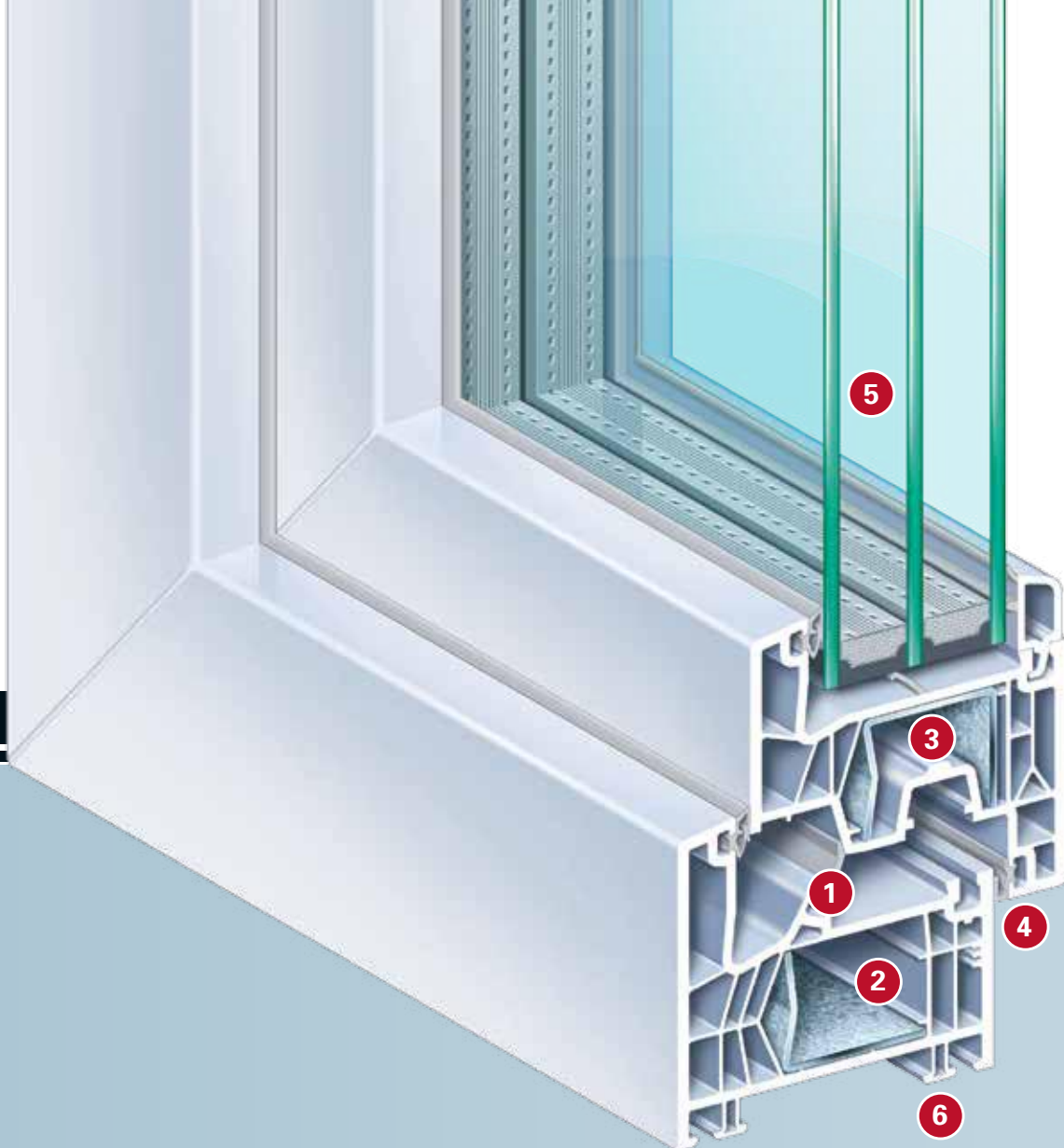
Niezwykła trwałość

Wysoka jakość oraz przyjazne dla zdrowia i środowiska profile z tworzywa sztucznego wykonane w ekotechnologii greenline gwarantują długą żywotność okna oraz wpływają pośrednio na wzrost wartości nieruchomości.



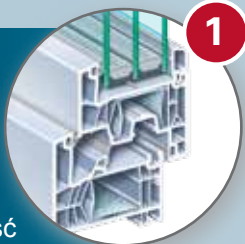
76 mm

System KÖMMERLING o głębokości zabudowy 76 mm jest atrakcyjny nie tylko dla nowego budownictwa, lecz przede wszystkim idealnie nadaje się do bardziej wymagających pod kątem architektonicznym i energetycznym renowacji.



► **Wyjątkowa izolacyjność termiczna**

KÖMMERLING 76 osiąga znakomite parametry izolacyjności cieplnej: wartość współczynnika przenikalności cieplnej U_f wynosi w standardowym wariancie do $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, natomiast U_w dla okna referencyjnego do $0,73 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$.



► **Innowacyjna konstrukcja komór**

Komory profilu - skonstruowane według najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych - wpływają na lepszą izolacyjność termiczną i akustyczną oraz optymalną stabilność konstrukcji wraz z wysoką nośnością przy zastosowaniu ciężkich szyb.



► **System o podwyższonej sztywności**

Specjalne punkty podpierające sprawiają, że wzmocnienie stalowe zawsze znajduje się we właściwej pozycji.



► **Pewna funkcjonalność**

Mocowanie elementów nośnych okuć przez wiele ścianek profilu i dodatkowe zabezpieczenia w obszarach narażonych na szczególne obciążenia.



* Wartość U_w wyliczona teoretycznie dla okna referencyjnego 1230 x 1480 mm,.

Ile techniki jest w środku?



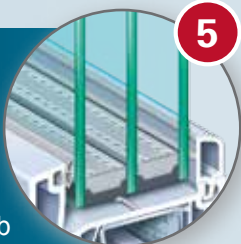
► KÖMMERLING 76. Okno innowacyjne.

KÖMMERLING 76 łączy w sobie najnowocześniejsze technologie systemów okiennych i drzwiowych z tworzywa sztucznego PVC. Mocną stroną systemu jest jego kompletność i uniwersalność. Oznacza to, że KÖMMERLING 76 jest na tyle elastyczny i zarazem opłacalny, aby spełnić każde indywidualne życzenie.

Konstrukcja systemu jest na tyle innowacyjna, że pomimo relatywnie wąskiego profilu, możliwe jest osadzenie pakietu 3-szybowego z nowoczesną zespoloną szybą izolacyjną. Dzięki inteligentnej technice mocowań profesjonalny montaż odbywa się szybko, czysto i bez większego nakładu pracy. Wymiana starych okien na nowe innowacyjne okna KÖMMERLING 76 staje się więc „czystą przyjemnością”.

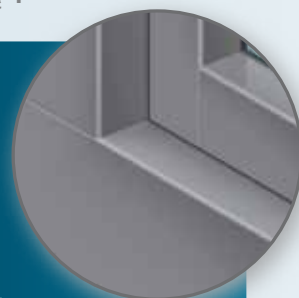
► Szyby

Szerokie spektrum pakietów szybowych do 48 mm z możliwością zamontowania potrójnej szyby oraz szyb specjalnych.



► Szerokie możliwości kształtowania powierzchni zewnętrznej

Możliwość indywidualnych rozwiązań w zakresie technik uszlachetniania powierzchni zewnętrznej profili – począwszy od okleiny dekor o strukturze drewno-podobnej lub jednolitej, aż po system innowacyjnych nakładek aluminiowych AluClip Pro.



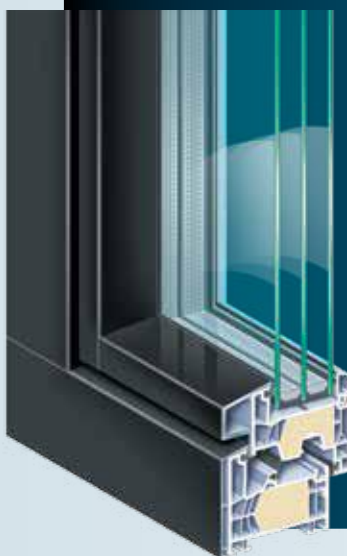
► Różnorodny i czysty montaż

Montaż okien w systemie KÖMMERLING 76 może się odbywać z zastosowaniem dybli montażowych przez stal, poprzez klasyczne kotwy montażowe lub przez specjalne komory na dyble w tworzywie sztucznym PVC. Montaż jest szybki, czysty i pewny!



► proEnergyTec

Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii proEnergyTec wyeliminowane zostaje stosowanie wzmocnień stalowych w komorach ramy i skrzydła. W zamian w komorach umieszczane są innowacyjne wypełnienia termoizolacyjne proEnergyTec, które wpływają na osiągnięcie znakomitych parametrów izolacyjności cieplnej. U_w dla okna referencyjnego do $0,68 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$.



* Wartość U_w wyliczona teoretycznie dla okna referencyjnego 1230 x 1480 mm.



Ile kolorów

ma właściwie świat?

► KÖMMERLING 76. Okno nowoczesne.

KÖMMERLING 76 to okna, które nadają naszemu mieszkaniu wyjątkowy i niepowtarzalny charakter. Oprócz kształtu i wielkości główną rolę odgrywa również wybór odpowiedniej metody uszlachetniania powierzchni zewnętrznej wraz z doбором kolorystyki okien.

KÖMMERLING 76 oferuje projektantom oraz architektom szeroki wachlarz możliwości, umożliwiając realizację najbardziej zindywidualizowanych i atrakcyjnych projektów.



► Klasyczna biel

Eleganckie okno w bieli niezmiennie cieszy się dużą popularnością. Gładka, błyszcząca powierzchnia profili okiennych jest łatwa w pielęgnacji, odporna na zmienne warunki atmosferyczne oraz gwarantuje trwałą, przyjemną optykę.

► Folie dekor Kolory uniwersalne

Dostępne kolory uniwersalne folii dekor przekonują elegancką, jedwabną strukturą powierzchni zewnętrznej. Jest ona bardzo przyjemna w dotyku, a tym samym łatwa w czyszczeniu. Optyka kolorów metalicznych odpowiada wyglądowi szrotkowanego metalu, dzięki zastosowaniu wyjątkowych pigmentów metalicznych.

► Folie dekor Struktura drewna

Wybrać można folie dekor o strukturze drewnopodobnej na zewnątrz – a wewnątrz neutralną biel – lub wewnątrz i na zewnątrz strukturę drewnopodobną. Pozwala to dopasować okna do wnętrza lub sprawić, że będą niemal niewidoczne. Wszystkie folie dekor posiadają przy tym szczególnie szlachetną strukturę powierzchni zewnętrznej.

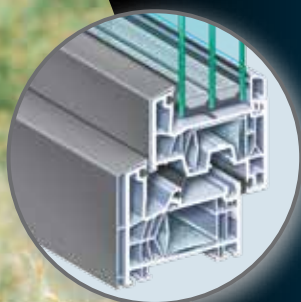


► **KÖMMERLING 76.**

Okno z innowacyjnymi nakładkami aluminiowymi.

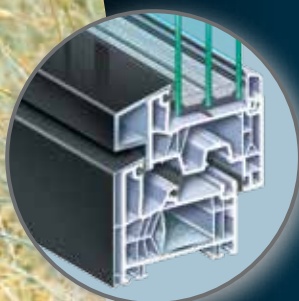
Specjalnie skonstruowane nakładki aluminiowe na profile okienne i drzwiowe PVC to innowacyjne rozwiązanie o znakomitych parametrach technicznych, będące korzystną alternatywą dla okien aluminiowych. Aluminium wyróżnia się elegancją, najlepszą odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, wysoką stabilnością, łatwą pielęgnacją oraz nieograniczoną kolorystyką - dzięki technikom uszlachetniania powierzchni zewnętrznej, tj. anodowanie lub lakierowanie proszkowe. Tworzywo sztuczne PVC gwarantuje z kolei optymalną izolacyjność termiczną i akustyczną oraz wysoką funkcjonalność.

KÖMMERLING 76 oferuje wyjątkowe połączenie zalet aluminium i tworzywa sztucznego PVC w postaci innowacyjnych systemów AluClip, AluClip Pro oraz AddOn. Nasze rozwiązania sprawiają, że możliwości projektowania są nieograniczone, a okna spełniają najwyższe wymagania energooszczędności!



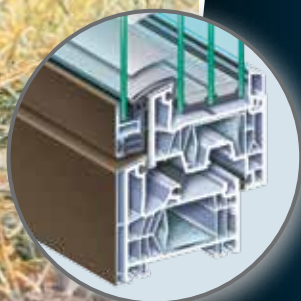
► **AluClip**

System KÖMMERLING 76 z nakładką aluminiową AluClip to wyjątkowe połączenie: eleganckiego aluminium w niemal nieograniczonej palecie kolorów oraz optymalnych parametrów izolacyjności termicznej nowoczesnego systemu profili okiennych PVC.



► **AluClip Pro**

W innowacyjnym systemie AluClip Pro profil aluminiowy tworzy całość z profilem PVC. Aluminium przejmuje tutaj funkcję statyczną, dzięki czemu zbędne staje się umieszczanie wzmocnienia stalowego w skrzydle. Zamiast tego można zastosować nowoczesną technologię specjalnych wypełnień termoizolacyjnych proEnergyTec, która gwarantuje najwyższe parametry izolacyjności cieplnej.



► **AddOn**

Okna zintegrowane z systemem osłonowym z nakładkami aluminiowymi w technologii AddOn przekonują nie tylko wyjątkową, atrakcyjną optyką, lecz przede wszystkim ochroną przed słońcem, oraz niepożądanymi spojrzeniami z zewnątrz. Dzięki dodatkowej szybie AddOn gwarantuje znakomitą izolacyjność termiczną oraz akustyczną.

Jak wybrać odpowiednie drzwi?

► KÖMMERLING 76. System kompletny.

KÖMMERLING 76 jest innowacyjnym, niezwykle rozbudowanym i kompletnym systemem okiennym i drzwiowym. Dzięki systemowi KÖMMERLING 76 można zrealizować najbardziej skomplikowaną konstrukcję!





Wybór odpowiednich okien i drzwi wpływa na wygląd całego domu oraz nadaje mu niepowtarzalny charakter. Dzięki KÖMMERLING 76 możemy zaprojektować dowolną konstrukcję okienną i drzwiową dostosowaną do indywidualnych potrzeb użytkownika. Do naszych drzwi antywłamaniowych można wybrać nowoczesne szyby specjalne o różnej strukturze powierzchni zewnętrznej i kolorystyce z możliwością podświetlania LED. Niezwykle atrakcyjny jest także szeroki program gotowych wypełnień drzwiowych najwyższej jakości.

- ▶ Drzwi wejściowe, balkonowe, tarasowe i równoległe uchylno-przesuwne PSK.

- ▶ Wysoka ochrona antywłamaniowa – do klasy antywłamaniowości RC2 (WK2).

- ▶ Optymalnie rozmieszczenie wzmocnienia stalowego oraz łączników kątowych – wyjątkowa stabilność konstrukcji.

- ▶ Maksymalne wielkości skrzydeł:

Drzwi jednoskrzydłowe 1200 x 2400 mm

Drzwi ze słupkiem ruchomym 1000 x 2400 mm

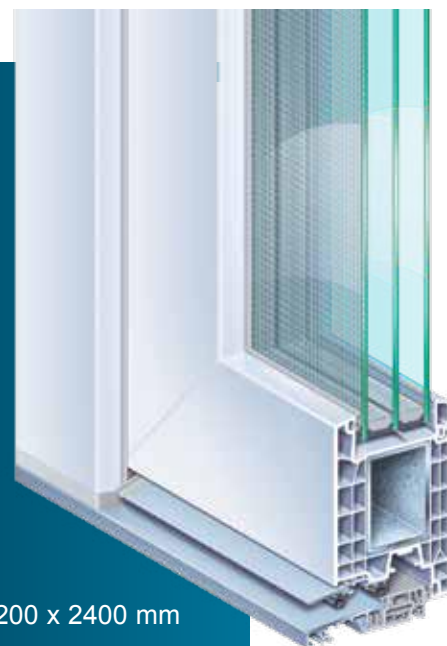
- ▶ Możliwość osadzenia szyb specjalnych i innowacyjnych wypełnień drzwiowych do 48 mm.

- ▶ Wysoka szczelność – podwójne uszczelnienie progu.

- ▶ Perfekcyjna ochrona przez zmiennymi warunkami pogodowymi.

- ▶ Znakomita izolacyjność termiczna.

- ▶ Niemal nieograniczone możliwości projektowania dzięki szerokiej palecie kolorów, różnorodnych strukturach powierzchni oraz eleganckim nakładkom aluminiowym.



Czy nie byłoby wspaniale, gdyby **wszyscy** **współdziałali?**

► **KÖMMERLING 76.** **Okna w ekotechnologii greenline.**

Wszystko, co dziś jest produkowane musi uwzględniać kwestię ekologiczności oraz zrównoważonego rozwoju, z myślą o przyszłych pokoleniach oraz o wyczerpywalnych zasobach naturalnych.

KÖMMERLING 76 przykładą szczególną wagę do kwestii ekologii. Najwyższa funkcjonalność oraz wyjątkowa izolacyjność termiczna przy optymalnym zużyciu materiału - to główne cele, które przyświecały konstrukcji nowej generacji profili KÖMMERLING 76.

W produkcji okien z tworzywa sztucznego do jego stabilizacji stosowano dotychczas ołów. KÖMMERLING już od lat dowodzi swoją ideą „greenline”, że nie jest to konieczne. Zamiast ołowiu do stabilizacji profili stosuje się ekologiczny wapń/cynk.

Innym ważnym kryterium przy produkcji profili okiennych z tworzywa sztucznego jest oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi. Dlatego w profilach KÖMMERLING stosuje się dodatkowo materiał pochodzący z recyklingu.

Wymóg przyjazności dla środowiska i idea zrównoważonego rozwoju są dla KÖMMERLING zobowiązaniem. Również użytkownikom produktów KÖMMERLING daje to pewność, że działają proekologicznie.



greenline 



Jak będzie wyglądać nasza przyszłość?

► KÖMMERLING 76. Okno przyszłości.

Decydując się na wybór okien w systemie KÖMMERLING 76 podejmujemy pewną, bezpieczną i przyszłościową decyzję. Wysoka jakość sprawia, że nasze okna będzie cechowała długa żywotność.

KÖMMERLING 76 to synonim odpowiedzialności. Wysoka oszczędność energii, ponadczasowa elegancja i trwała jakość to podstawowe zalety systemu, dzięki którym wzrasta wartość naszej nieruchomości, a mieszkanie staje się bezpieczne i pewne.

KÖMMERLING 76 jest najlepszy w swojej klasie. To wyjątkowo uniwersalny system, który stwarza różnorodne możliwości projektowania i spełnia dzisiejsze oraz przyszłe wymogi inwestorów, architektów oraz indywidualnych użytkowników.



- Wysoka oszczędność energii oraz kosztów ogrzewania dzięki wysokiej izolacyjności termicznej systemu 76 mm.
- Wzrost jakości życia dzięki perfekcyjnej ochronie przed hałasem.
- Większe bezpieczeństwo dzięki zintegrowanym zabezpieczeniom antywłamaniowym.
- Łatwa pielęgnacja dzięki wytrzymałej i odpornej na zmienne warunki atmosferyczne powierzchni.
- Długa żywotność i najwyższa jakość.
- Wysoki komfort obsługi i wyjątkowa funkcjonalność dzięki nowoczesnej technice.