



OKNA Z TWORZYWA NOWEJ GENERACJI RAU-FIPRO®

NOWY SYSTEM PROFILI OKIENNYCH GENE0® – PRZYSZŁOŚĆ TO NAJWYŻSZA
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA



Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI

OKNA Z PROFILI GENE[®] TO UNIKATOWE
ROZWIĄZANIE W ZAKRESIE TECHNIKI OKIENNEJ



NOWE PERSPEKTYWY W BRANŻY OKIENNEJ

OKNA Z PROFILI GENE[®], Z TWORZYWA NOWEJ GENERACJI RAU-FIPRO[®]



Już dziś możesz zaoferować swoim klientom unikalne rozwiązanie w zakresie techniki okiennej!

Okna z profili GENE[®] to przyszłościowa innowacja technologiczna. To nowatorska konstrukcja i parametry, które spełniają najwyższe oczekiwania. Otwórz okno na przyszłość. Okno z profili GENE[®]!

- system wzmocnionych profili okiennych bez zastosowania zbrojenia stalowego
- wykonany z innowacyjnego tworzywa nowej generacji RAU-FIPRO[®]
- wyjątkowa klasa efektywności energetycznej
 - od okien do domów niskoenergetycznych (np. $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$), po okna w standardzie domów pasywnych (np. $U_w = 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- doskonała izolacyjność akustyczna okna
 - R_w 47 dB dla szyby o izolacyjności akustycznej 50 dB, osiągnięta bez zbrojenia stalowego i przy zachowaniu optymalnych parametrów ochrony cieplnej
- utrudnienia przeciwwłamaniowe do klasy WK3, bez zbrojenia stalowego do klasy WK2
 - przy zachowaniu optymalnych parametrów ochrony cieplnej
- łatwe w czyszczeniu, gładkie powierzchnie zewnętrzne profili, odporne na działanie czynników atmosferycznych
- zwiększona powierzchnia przeszklenia, dzięki obniżeniu wysokości pakietu profili
 - nowoczesny wygląd oraz efektywne pozyskiwanie ciepła i światła słonecznego
- najpewniejsza inwestycja w energooszczędność – już dziś spełnisz normy przyszłości







EFEKTYWNOŚĆ
ENERGETYCZNA

Efektywność energetyczna

Pomyśl o gwałtownie kurczących się zasobach paliw naturalnych oraz rosnących cenach energii. To już ostatni dzwonek aby zacząć działać w kierunku maksymalnego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Zmniejszenie zużycia energii i jej optymalne wykorzystanie to wyzwanie zarówno dla projektantów nowych budynków, jak i w przypadku termomodernizacji budynków istniejących. Dzięki swoim właściwościom, okna z profili GENE[®] przyczyniają się znacząco do redukcji strat energii.

Wykorzystaj niespotykane dotąd zalety innowacyjnego systemu profili GENE[®] – dajemy narzędzie dla Twojej kreatywności!

Okna o optymalnych parametrach termoizolacyjnych

Okna z profili GENE[®] zapewniają najlepsze parametry izolacyjności cieplnej i dużą oszczędność energii.

Każdy z nas może zapobiegać zmianom klimatycznym!

Chroń zasoby naturalne, przyczyniaj się do redukcji emisji CO₂, stosując nowatorskie okna z systemu profili GENE[®].

Planuj z myślą o przyszłych pokoleniach!

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

**DZIAŁAJ PROFESJONALNIE – ZMNIEJSZ WYDATKI
NA ENERGIĘ, ZADBAJ O KOMFORT**





NADZWYCZAJNA OCHRONA CIEPLNA

GENEO® WYZNACZA NOWE STANDARDY ENERGOOSZCZĘDNOŚCI

GENEO® to najwyższa klasa pod względem efektywności energetycznej.



Pod względem energetycznym system GENEÓ® jest niezaprzeczalnym liderem wśród profili o szerokości 86 mm. Stosując profile GENEÓ® można realizować elementy okienne o najwyższej klasie efektywności energetycznej. Dzięki profilom GENEÓ® zrealizujesz marzenia inwestora odnośnie komfortu mieszkania.

Współczynnik przenikania ciepła

Im niższa jest wartość współczynnika przenikania ciepła, tym lepsze są parametry termoizolacyjne. Im lepsza izolacja cieplna, tym niższe są wydatki na ogrzewanie.

U_f = frame (złożenia skrzydło-ościeżnica)

U_g = glass (oszklenia)

U_w = window (okna)

Współczynnik przenikania ciepła okna

U_w wyznacza się przy użyciu współczynników przenikania ciepła pakietu szyby U_g , profili U_f oraz współczynnika liniowego ψ .

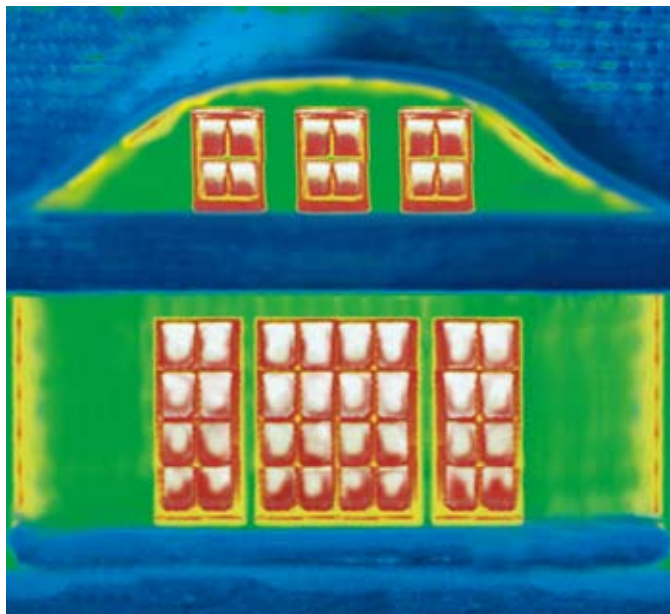
Obniżenie kosztów

Okna z profili GENEÓ® otwierają przed Tobą nowe możliwości w zakresie projektowania energooszczędnych budynków. Ich nadzwyczajne parametry termoizolacyjne umożliwiają znaczne ograniczenie zużycia energii. Przykładowo model z uszczelką środkową i wkładką thermo osiąga doskonałą wartość współczynnika przenikania ciepła $U_w = 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$. Specjalna wzmocniona konstrukcja profili pozwala na rezygnację ze zbrojeń stalowych. Brak stali redukuje mostki termiczne, zmniejszając tym samym straty cennej energii (U_f do $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$).

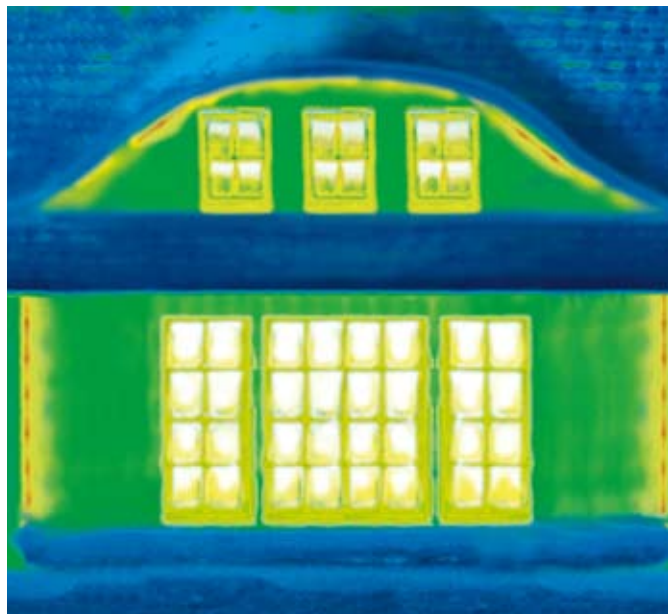
Już dziś pomyśl o przyszłości!

Ochrona zasobów naturalnych

Im lepsza izolacja bryły budynku, tym mniejsze jest zużycie energii potrzebnej na ogrzanie pomieszczeń. Energooszczędne okna stanowią Twój aktywny wkład w ochronę środowiska naturalnego. Dodatkowo pozyskiwanie energii cieplnej Słońca możliwe jest dzięki zwiększeniu powierzchni przeszklenia, uzyskanej poprzez zastosowanie wąskich, lecz zarazem stabilnych profili okiennych.



Przed renowacją – stare okna drewniane. Szczególnie duże straty ciepła następują w obrębie otworów okiennych (kolor czerwony na zdjęciu).



Po renowacji – zminimalizowane straty ciepła dzięki oknom z systemu profili GENEEO®.

1 GENEEO® MD plus
standard domu pasywnego

$$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$$

A $U_w = 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

Przykładowe wyliczenie oszczędności**
- **roczna oszczędność z oknami GENEEO® MD plus:**
olej opałowy: 1.341 litrów
kwota: 1.006 PLN
ograniczenie emisji CO₂: 3.621 kg

2 GENEEO® MD plus
poziom domu pasywnego

$$U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

Przykładowe wyliczenie oszczędności**
- **roczna oszczędność z oknami GENEEO® MD plus:**
olej opałowy: 1.299 litrów
kwota: 974 PLN
ograniczenie emisji CO₂: 3.507 kg

3 GENEEO® MD plus
spełnia niemieckie wymagania EnEV

$$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_f = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

Przykładowe wyliczenie oszczędności**
- **roczna oszczędność z oknami GENEEO® MD plus:**
olej opałowy: 1.136 litrów
kwota: 852 PLN
ograniczenie emisji CO₂: 3.067 kg

*okno o rozmiarze 1230 x 1480 mm

**podstawa wyliczenia: stare okna z lat 70-tych;
 U_w ok. 3,0 W/m²K; łączna powierzchnia okien 52 m²;
ogrzewanie – olej opałowy (cena: 2,3 PLN/litr)

ZAINWESTUJ W PROFIL PRZYSZŁOŚCI

JUŻ DZIŚ TWORZYMYS TECHNOLOGIĘ JUTRA





Już dziś możesz korzystać z technologii przyszłości

Kształtowanie przyszłości jest od ponad 60 lat siłą napędową i zarazem twórczą pasją ludzi w REHAU. Jednym z rezultatów jest nowatorska receptura tworzywa RAU-FIPRO® oraz innowacyjna konstrukcja profili GENEEO®.

Tworzywo RAU-FIPRO® to unikalna propozycja na rynku okiennym, wykraczająca daleko w przyszłość. To także najbardziej innowacyjne rozwiązanie w tej branży, zapewniające niezwykle stabilność profili.

Maksymalny komfort

Okna z profili GENEEO® to nie tylko najwyższa stabilność. To także rozwiązanie, które spełnia wymagania przyszłości i oferuje użytkownikom maksymalny komfort. Dzięki doskonałym parametrom izolacyjności akustycznej okna GENEEO® zapewniają przytulną ciszę w pomieszczeniach, a optymalne rozwiązania utrudniające włamania troszczą się o bezpieczeństwo mieszkańców. Komfortowe jest także otwieranie i zamykanie okien. Nowy kształt uszczelek pozwala na zredukowanie siły potrzebnej do zamykania i otwierania okien.

Przemyślany koncept recyklingu

Przyszłościowe myślenie jest ściśle związane z pozytywnym bilansem środowiskowym. Dlatego system GENEEO® połączony jest z konceptem recyklingu, ściśle zdefiniowanym pod kątem ponownego przetwarzania materiału RAU-FIPRO®.

Dzięki GENEEO® przyszłościowe wizje stają się rzeczywistością.

RAU-FIPRO®

TWORZYWO OKIENNE PRZYSZŁOŚCI

Nowość w branży okiennej o niezwykłych parametrach statycznych.



Istotne właściwości nowego materiału spełniają wymagania przepisów kontrolnych i jakościowych Instytutu RAL, rozdział 1 RAL-GZ 716/1 oraz DIN PN EN 12608 odnośnie wyglądu, formy dostawy, wymiarów funkcyjnych, prostoliniowości oraz wymiarów.

1. Nadzwyczajnie stabilne

RAU-FIPRO® – tworzywo high-tech najnowszej generacji o innowacyjnej recepturze. Najwyższa stabilność rdzenia profili otwiera całkowicie nowe perspektywy w branży okiennej.

2. Niezwykle innowacyjne

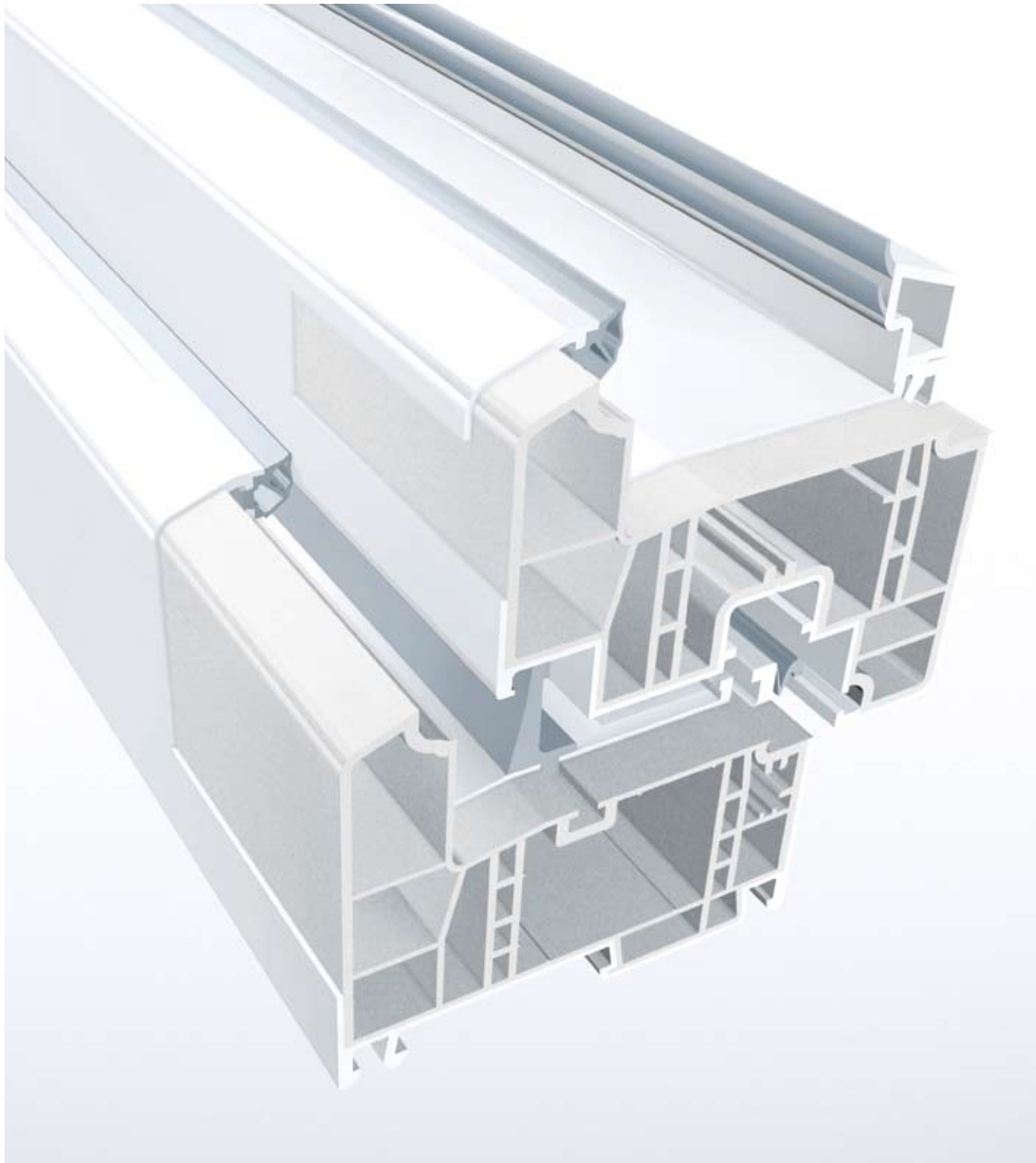
RAU-FIPRO® to wynik ponad 60-letniego doświadczenia, niezwykle innowacyjności i kompetencji REHAU w przetwórstwie tworzyw sztucznych. Nowatorskie w branży zastosowanie tworzywa z włóknem szklanym nadaje profilom najwyższą stabilność i sztywność. Sprawdzone wielokrotnie w technologiach lotniczych i Formule 1 włókna szklane wkraczają obecnie w obszar techniki okiennej.

3. Wzorcowe jakościowo

Najlepsze surowce wyjściowe i wysoko postawiona poprzeczka w odniesieniu do przebiegu procesu produkcji sprawiają, że profile z tworzywa RAU-FIPRO® są długowieczne i spełniają najbardziej wygórowane wymagania techniczne i jakościowe.

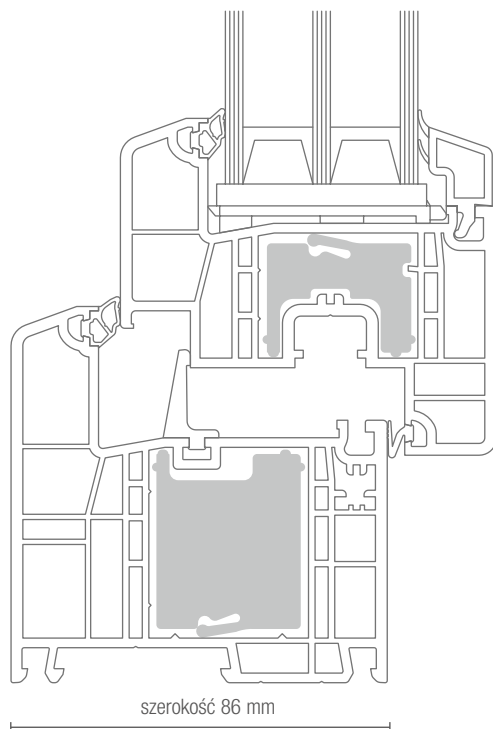
RAU-FIPRO® – przyszłość dla okien!





PERFEKCYJNE WZORNICTWO OKIENNE

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE



Cechy systemu w skrócie:

System profili okiennych GENE[®]

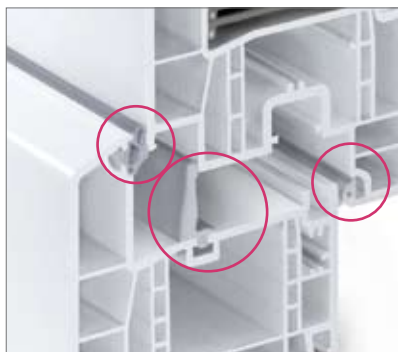
szerokość profili:	86 mm / system 6-komorowy
współczynnik przenikania ciepła:	U_f do 0,85 W/m ² K (MD plus)*
izolacyjność akustyczna:	R_{w_i} = 47 dB dla szyby o izolacyjności akustycznej 50 dB**
przepuszczalność powietrza (DIN EN 12207):	do klasy 4
szczelność na przenikanie wody opadowej:	9 A
utrudnienia przeciwwłamaniowe:	do klasy WK 3, klasa WK 2 osiągnięta bez zastosowania zbrojenia stalowego**
powierzchnia profili:	trwała, gładka, odporna na czynniki atmosferyczne, łatwa w czyszczeniu
- nowoczesne rozwiązanie do domów energooszczędnych i przy termomodernizacji - osiąga standard domów pasywnych - spełnia najwyższe wymagania jakościowe	

* U_f = współczynnik przenikania ciepła dla profili

** przy zachowaniu optymalnych parametrów ochrony cieplnej

PERFEKCYJNE WZORNICTWO OKIENNE

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE



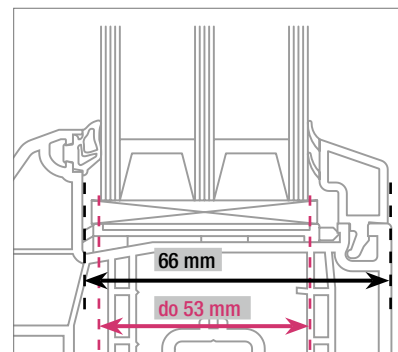
1 System z uszczelką środkową

Trzy wysokiej jakości uszczelki umieszczone są obwiedniowo. Wykonane są z długowiecznego materiału o wysokiej elastyczności, odpornego na niekorzystne warunki atmosferyczne. Dla ułatwienia produkcji okien uszczelki są wytłaczane razem z profilami.



2 Komory funkcyjne

Moduły thermo, umieszczone w komorach funkcyjnych, optymalizują parametry cieplne profili GENEÓ®. Przy ekstremalnie dużych wymiarach okien, w komorach można dodatkowo umieszczać zbrojenia.



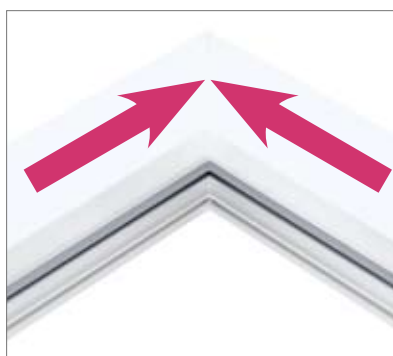
3 Szerokość wrębu

Duża szerokość wrębu szyby (66 mm) pozwala na stosowanie przeszkleń oraz wypełnień o grubości do 53 mm.



6 Zamykanie i otwieranie okien

Zmieniona geometria uszczelki oraz powiększona odległość pomiędzy skrzydłem i ościeżnicą zmniejsza siłę docisku, niezbędną do zamykania okien. Dzięki temu zwiększa się komfort obsługi, a okna dają się łatwo otwierać i zamykać.



7 Stabilność naroży

W przeciwieństwie do „klasycznych” systemów z wsuwaniem zbrojenia, w profilach GENEÓ® zintegrowane wzmocnienie IVS dochodzi do krawędzi naroży i jest zgrzewane. Dzięki temu profile uzyskują niezwykłą sztywność naroży oraz odporność na skręcanie.



8 Powierzchnia profili

Profile GENEÓ® to sprawdzona jakość gładkiej powierzchni zewnętrznej z wysokiej klasy tworzywa RAU-PVC, współwytłaczanej ze stabilnym rdzeniem z nowatorskiego tworzywa RAU-FIPRO®.



4 System zintegrowanych wzmocnień IVS

Zgłoszony do ochrony patentowej system zintegrowanych wzmocnień IVS, wyposażony jest w kanały prowadzące z poprzecznymi usztywnieniami dla wkrętów. Zapewnia najwyższą sztywność i odporność profili na skręcanie i zwichrowanie oraz odporność na wyrwanie wkrętów mocujących.



5 Zintegrowana powierzchnia montażowa

Szybki montaż okien GENEÓ® oraz optymalne połączenie ościeżnicy z murem zapewnia zintegrowana powierzchnia montażowa.



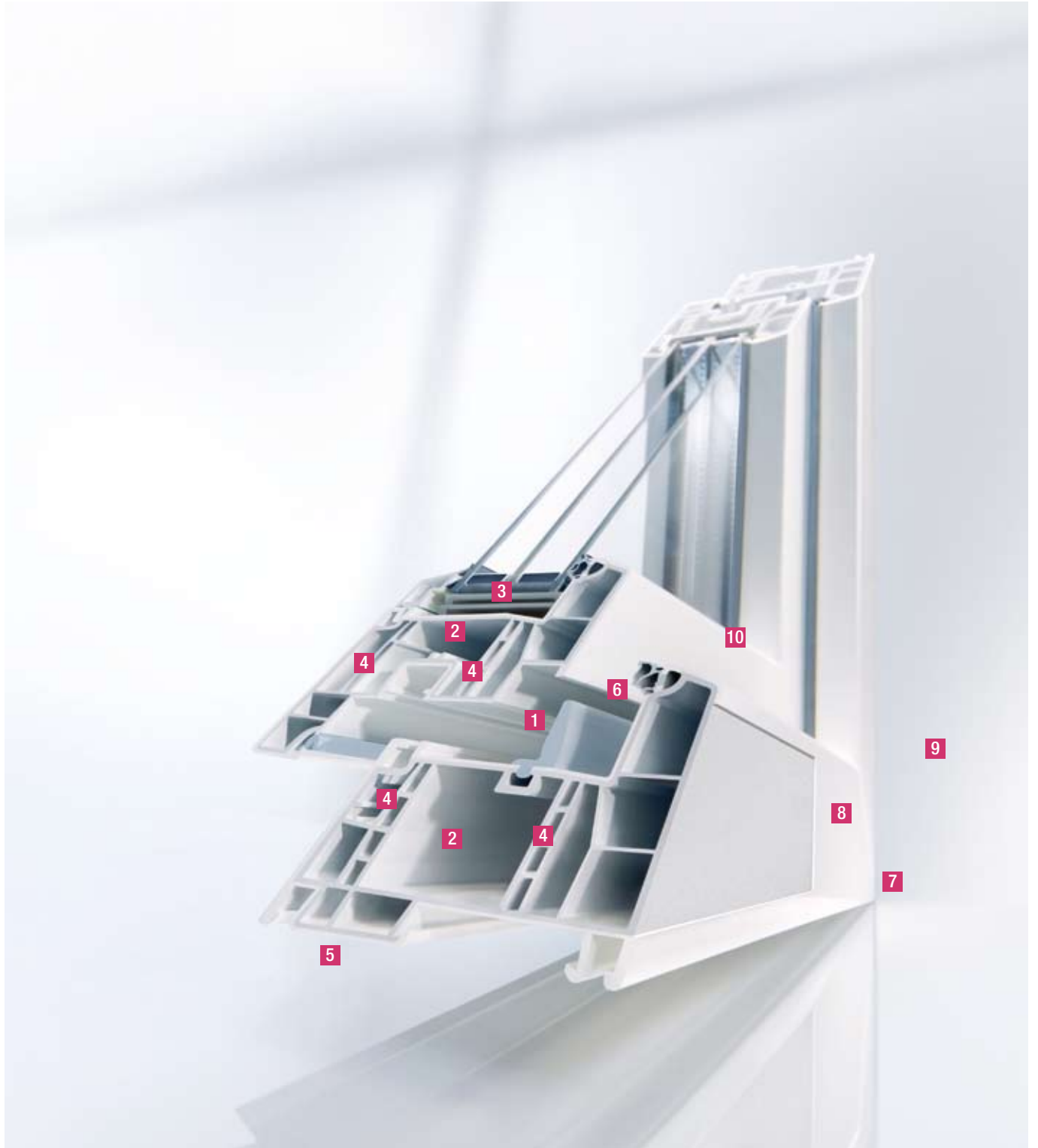
9 Wysokość złożenia profili

Stabilność konstrukcyjna profili pozwala na uzyskanie małych wysokości pakietu złożenia skrzydło-ościeżnica (115 mm), także przy dużych elementach okiennych.



10 Kształt profilu skrzydła

W ofercie znajduje się obecnie klasyczne skrzydło niezlicowane.







POSTAWILIŚMY NA PERFEKCYJNY DESIGN

FORMA I KOLOR – W WIELKIM STYLU

Wąskie profile, nowoczesny design

Duże powierzchnie przeszklone i łuki odgrywają bardzo istotną rolę w nowoczesnej architekturze. Dzięki GENEEO® zaprojektujesz eleganckie elementy okienne o wąskich powierzchniach widocznych profili. To idealny system zarówno dla kreatywnych twórców nowoczesnej architektury, jak i stylowych renowacji z uwzględnieniem współczesnych wymagań energetycznych.

Przestrzeń dla elementów o wysokości kondygnacji

Dzięki wzmocnionej konstrukcji profili GENEEO® bez konieczności stosowania wzmocnienia stalowego można zrealizować elementy okienne do wysokości 220 cm lub szerokości 140 cm. Okna o nadzwyczajnie dużych wymiarach mogą być wyprodukowane z wykorzystaniem opatentowanej przez REHAU techniki klejenia szyby lub przy użyciu zbrojenia stalowego – możliwe jest także łączenie obu tych technik.

Forma i kolor wyznaczają nowe trendy

Dzięki profilom GENEEO® możesz podkreślić swoją indywidualność niespotykaną formą lub kolorem okien.

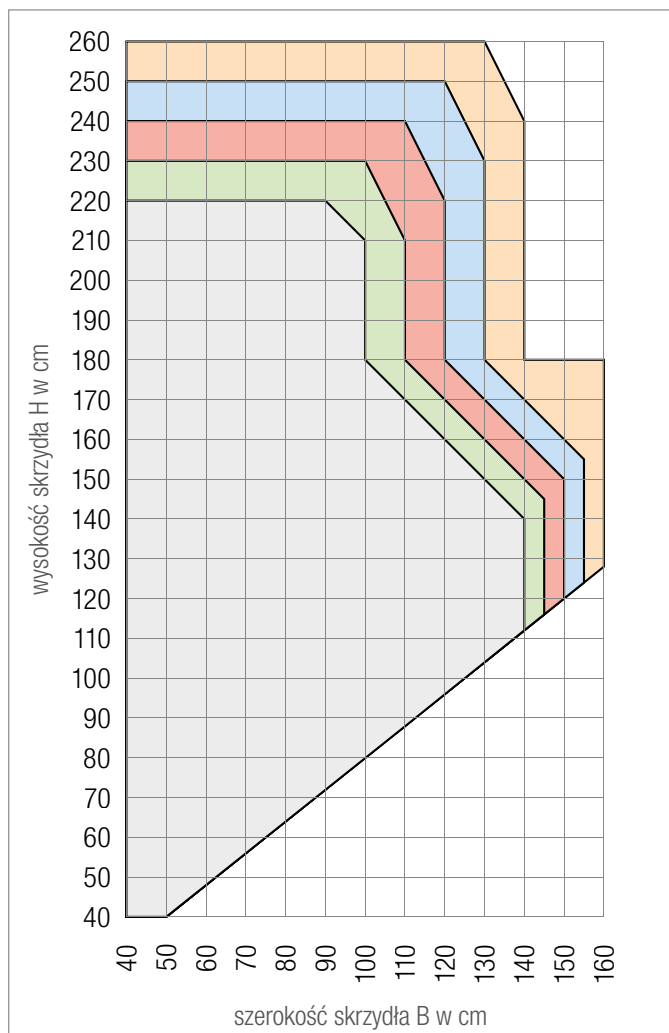
Komfort w każdej sytuacji

Optymalna izolacyjność akustyczna i skuteczne utrudnienia przeciwwłamaniowe zapewniają komfort domownikom. Dzięki oknom z profili GENEEO® jest to możliwe bez ograniczeń w zakresie parametrów efektywności energetycznej.

NOWE WYMIARY – NOWE PERSPEKTYWY

Z SYSTEMU PROFILI GENE[®] MOŻNA BUDOWAĆ SPRAWDZONE
OKNA W NIESPOTYKANYCH DOTĄD WYMIARACH





	zbrojenie w skrzydle obwiedniowo	klejenie szyb do profili skrzydła
	-	-
	-	-
	-	tak
	zbrojenie stalowe 1,5 mm	-
	zbrojenie stalowe 1,5 mm	tak
	zbrojenie stalowe 2 mm	-
	zbrojenie stalowe 2 mm	tak
	zbrojenie stalowe 2 mm	-
	zbrojenie stalowe 2 mm	tak

Maksymalne wielkości skrzydeł dla profili skrzydła 57 GENE0® Okna jednoskrzydłowe rozwierne/uchylno-rozwierne

Okolo 90 % typowych zastosowań okien można zrealizować w systemie GENE0® bez wzmocnienia stalowego:

- drzwi balkonowe: wysokość do 220 cm, szerokość do 100 cm
- okna: wysokość do 140 cm, szerokość do 140 cm

Stosując technikę klejenia szyb do profili REHAU można uzyskać jeszcze większe wymiary – nie zmniejszając przy tym parametrów cieplnych profili (U_f do 0,85 W/m²K):

- drzwi balkonowe: wysokość do 230 cm, szerokość do 110 cm
- okna: wysokość do 145 cm, szerokość do 145 cm

Maksymalne wielkości elementów z systemu profili GENE0® osiągają wysokość 260 cm i szerokość 140 cm (z zastosowaniem innowacyjnej techniki klejenia szyb w połączeniu ze wzmocnieniem stalowym).

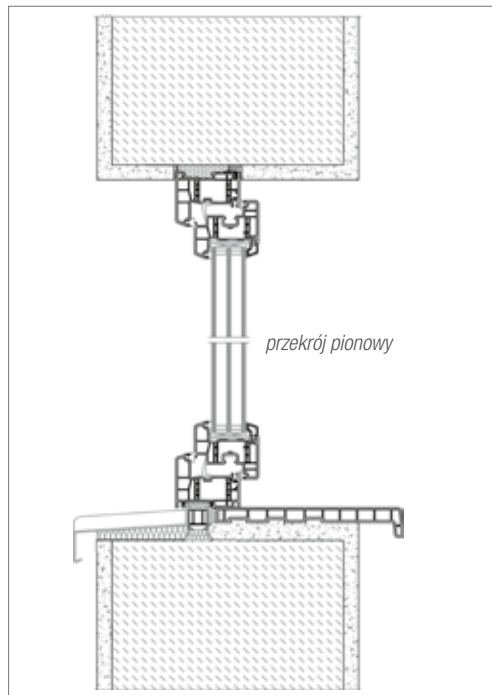
GENE0® to także perfekcyjne rozwiązanie dla okien kolorowych. Dzięki wzmocnionej konstrukcji profili można teraz realizować elementy okienne w niespotykanych dotąd wymiarach:

- drzwi balkonowe: wysokość do 200 cm, szerokość do 90 cm
- okna: wysokość do 130 cm, szerokość do 130 cm



MONTAŻ OKIEN W MURZE

GENEO® – RÓŻNORODNOŚĆ SPOSOBU ZABUDOWY

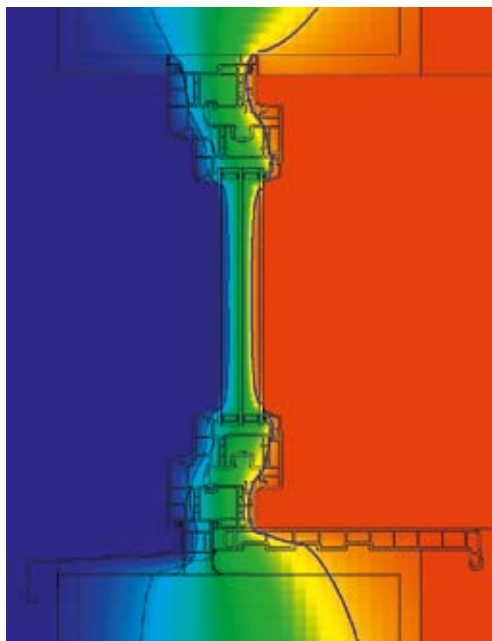


Okno w ścianie monolitycznej (jednowarstwowej)

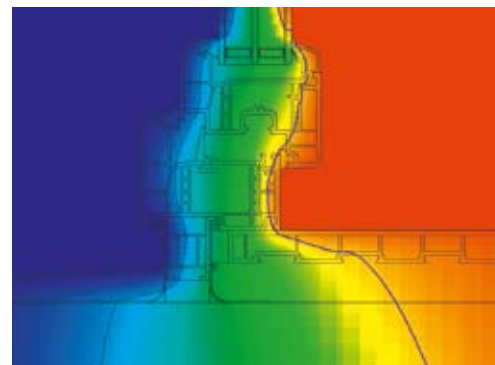
Mur monolityczny wraz z optymalnie dobranym pod względem cieplnym oknem tworzy zdrową, przytulną atmosferę wewnątrz budynku.

Ściany monolityczne

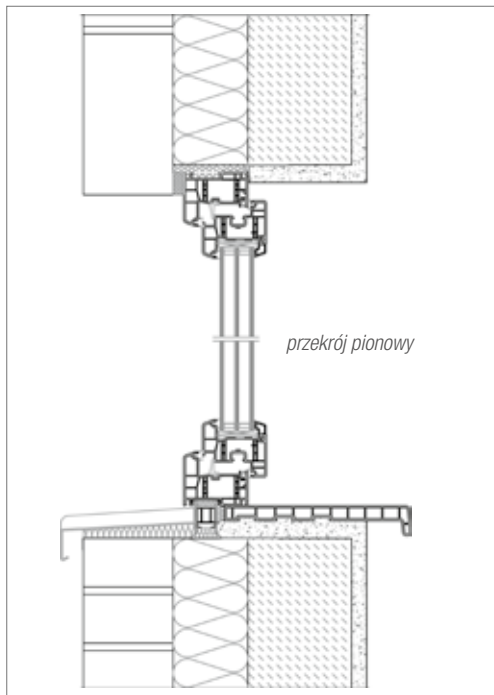
Budynek monolityczny, jak gdyby wyciosany z jednego bloku kamiennego – nie na darmo budowanie ścian jednowarstwowych ma wielowiekową tradycję. Są szybkie w budowie, mocne i bardziej odporne na uszkodzenia niż systemy z dociepleniem zewnętrznym.



przebieg izotermy 13° C



przebieg izotermy 13° C

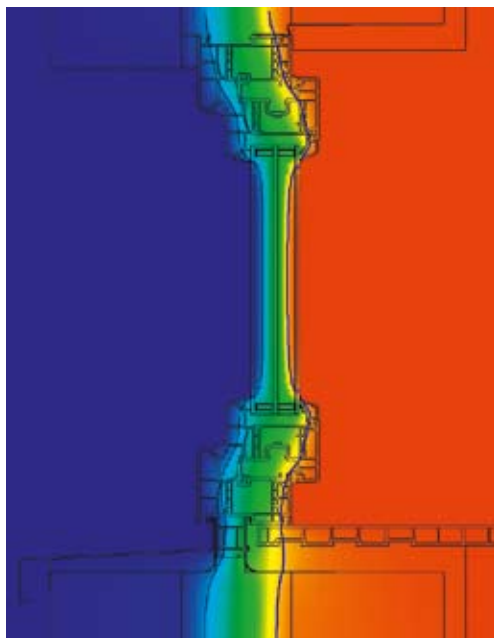


Okno w ścianie trójwarstwowej

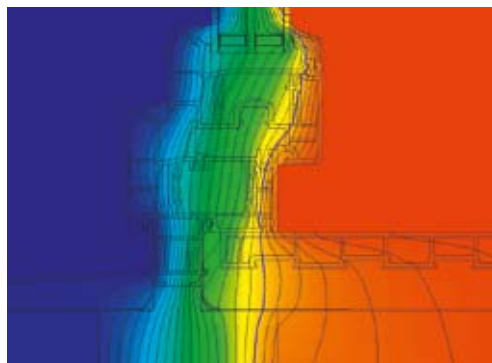
Pomiędzy ścianą nośną i warstwą elewacyjną (osłonową) znajduje się materiał termoizolacyjny. Okna montuje się w takich ścianach w płaszczyźnie ocieplenia.

Ściana trójwarstwowa

Masywna ściana nośna oraz zewnętrzna warstwa osłonowa z cegły klinkierowej lub silikatowej stanowią niezwykle trwałą i wiatroszczelną konstrukcję. Ściany trójwarstwowe bardzo dobrze kumulują ciepło, tworząc przytulną atmosferę we wnętrzu budynku.



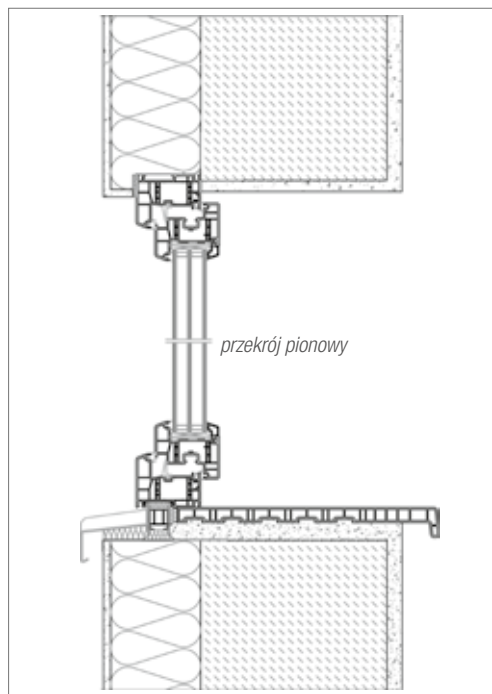
przebieg izotermy 13° C



przebieg izotermy 13° C

MONTAŻ OKIEN W MURZE

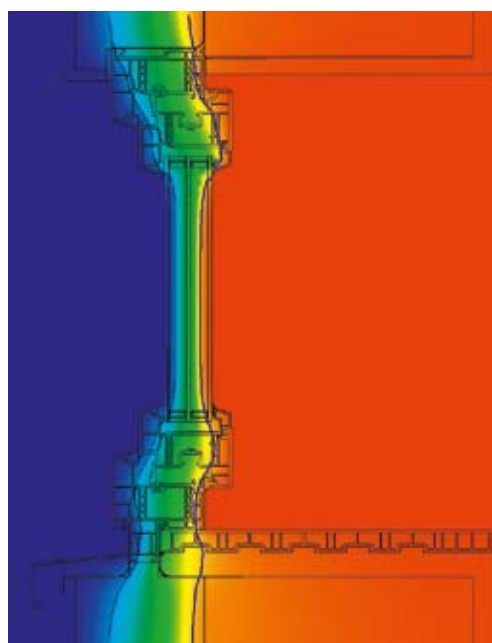
GENEO® – RÓŻNORODNOŚĆ SPOSOBU ZABUDOWY



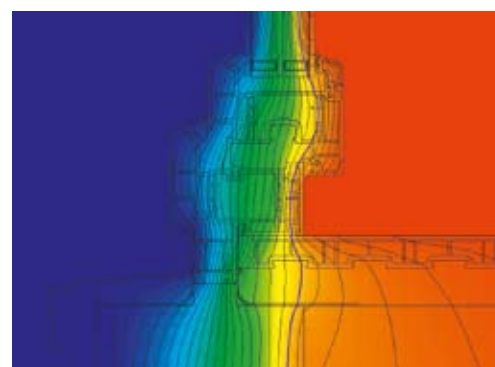
okno w warstwie docieplenia

Ściany dwuwarstwowe z ociepleniem metodą lekką moką

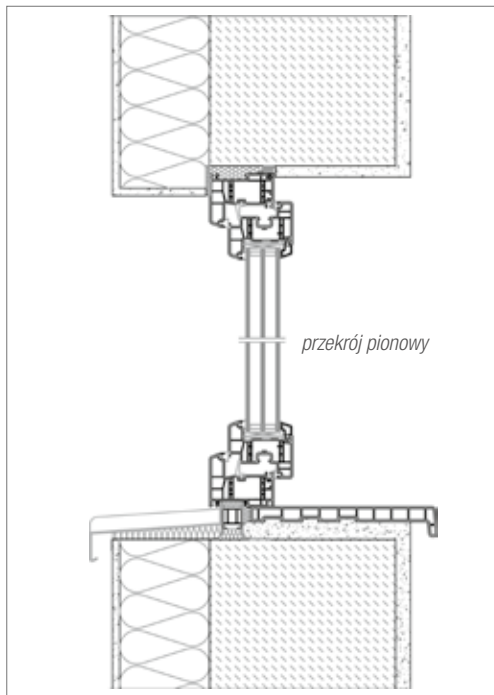
Skuteczna ochrona przed wilgocią, zimnem i hałasem – ściany dwuwarstwowe z dociepleniem z płyt styropianowych lub wełny mineralnej. Komfortowa atmosfera przez cały rok.



przebieg izotermy 13° C



przebieg izotermy 13° C



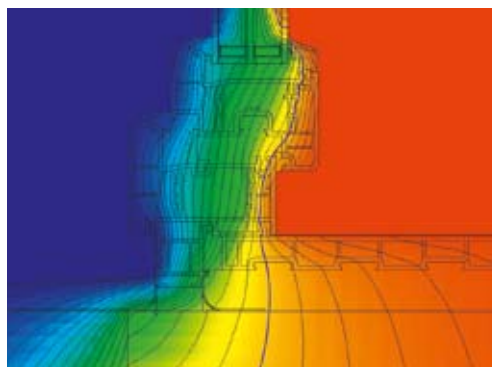
okno zlicowane ze ścianą nośną

Ściany dwuwarstwowe – zabudowa zgodnie z oczekiwaniami inwestora

Okna z profili REHAU harmonizują doskonale z zewnętrzną fasadą, niezależnie od tego czy są montowane w warstwie docieplenia czy też zlicowane ze ścianą konstrukcyjną budynku.



przebieg izotermy 13° C

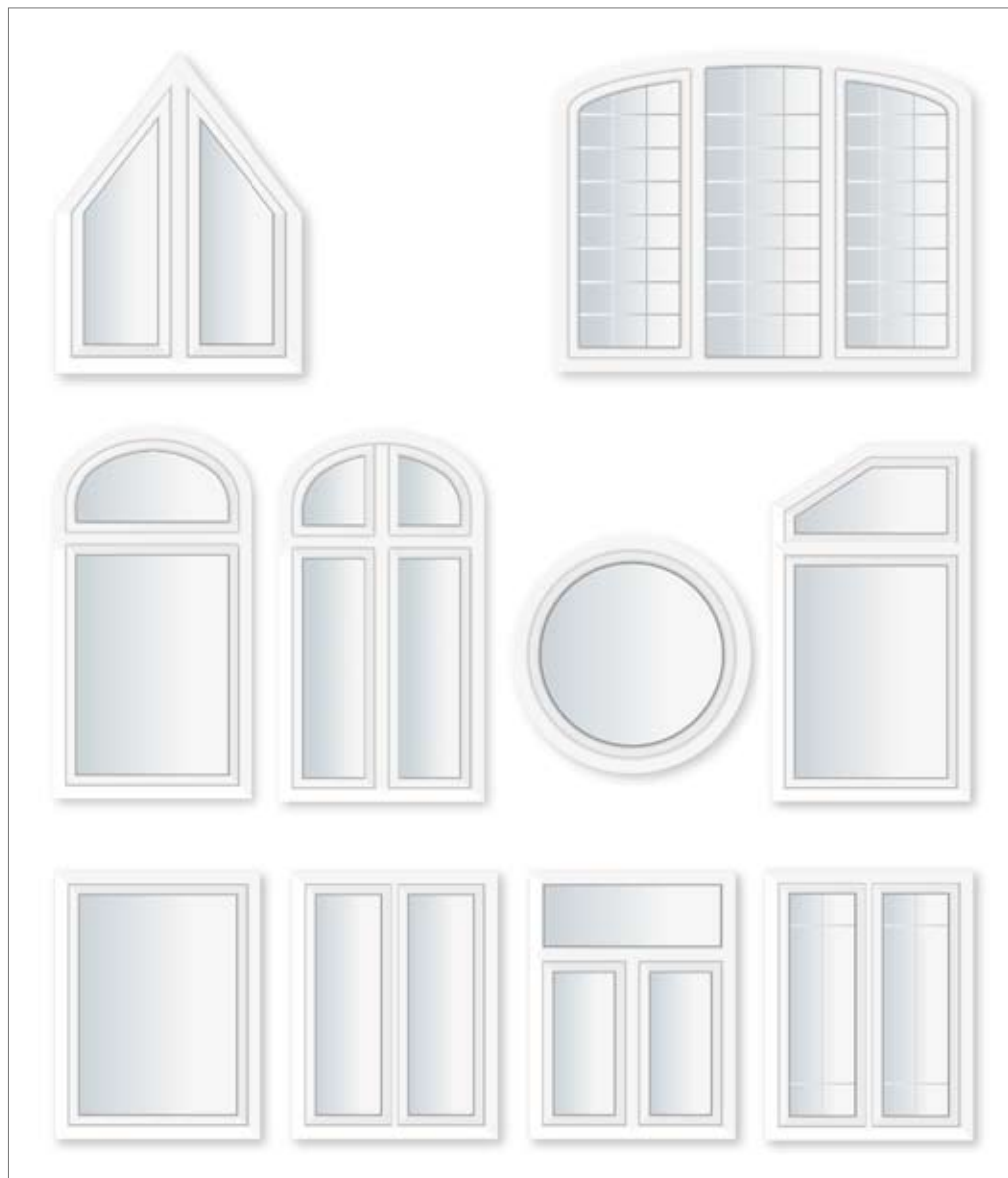


przebieg izotermy 13° C

RÓŻNORODNOŚĆ KSZTAŁTÓW

NAJWYŻSZA STABILNOŚĆ, RÓWNIEŻ PRZY NIETYPOWYCH FORMACH





Stworzone do kreatywnych pomysłów

Tworzywo RAU-FIPRO® odznacza się nadzwyczajnymi właściwościami w zakresie formowania kształtów. Dzięki niemu, po raz pierwszy można wykonać w pełni wzmocnione elementy okienne (również o nietypowych kształtach), mimo braku zbrojenia stalowego.

Nie ograniczaj kreatywności, spełniaj marzenia!

RÓŻNORODNOŚĆ KOLORÓW

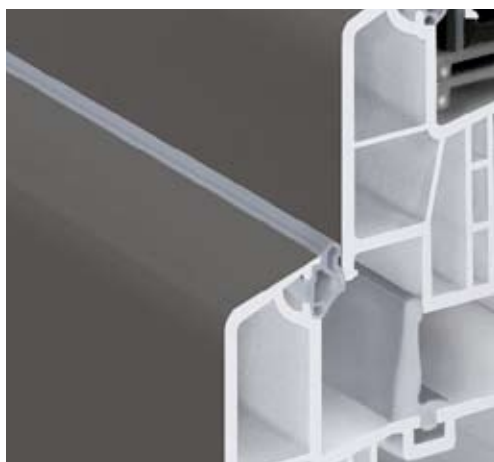
KOLORYSTYKA NA ŻYCZENIE





Do wyboru, do koloru...

Profile GENEÓ® dostępne są w postaci okleinowanej (okleiny drewnopodobne i w kolorach uniwersalnych) lub lakierowanej. Obydwa warianty są odporne na działanie czynników atmosferycznych i na światło, można je łatwo utrzymać w czystości.



Lakierowanie

Spośród 150 kolorów z palety RAL wybierzesz z pewnością wymarzony kolor profili GENEÓ®.



Okleinowanie

W specjalnym procesie technologicznym okleinuje się profile ozdobnymi foliami drewnopodobnymi lub w kolorach uniwersalnych. Ich powierzchnia może być fakturowana lub gładka.

NIE ZAPOMINAJ O KOMFORTCIE

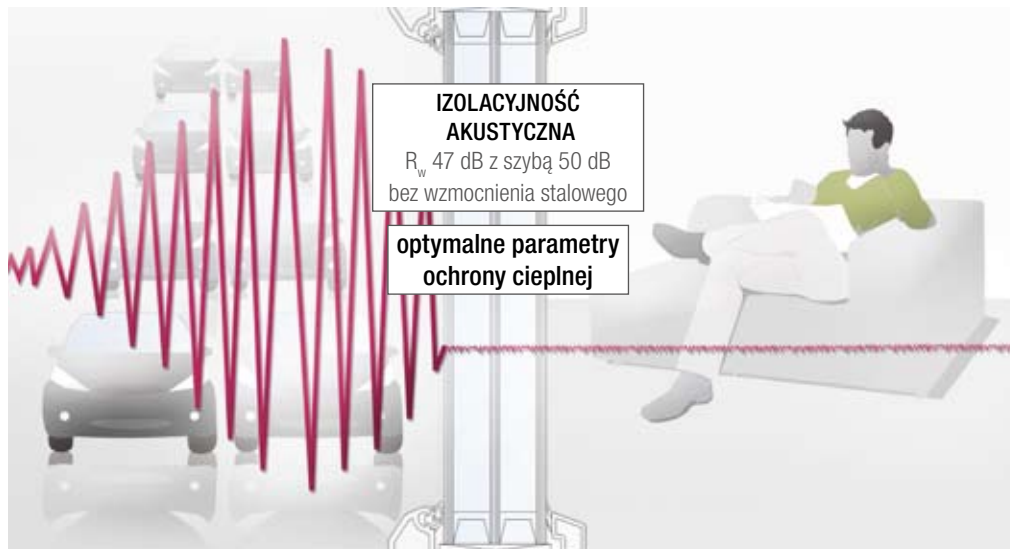
NAJLEPSZA IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA – W PAKIECIE Z ENERGOOSZCZĘDNOŚCIĄ



Hałas dla nikogo nie jest przyjemny i w dłuższej perspektywie może zagrażać zdrowiu. Dlatego ten aspekt należy brać pod uwagę już na etapie projektowania.

Okna z profili GENEÓ® osiągają doskonałe parametry izolacyjności akustycznej, bez konieczności zastosowania zbrojenia stalowego. Dla szyby o izolacyjności 50 dB wartość współczynnika R_w wynosi 47 dB. Dzięki wzmocnionej konstrukcji bez zbrojenia stalowego, system GENEÓ® w pełni wykorzystuje parametry termoizolacyjne profili (współczynnik przenikania ciepła U_f do 0,85 W/m²K).

Zaplanuj maksymalny komfort akustyczny!



GENEO® to nowe perspektywy w kwestii ochrony przed hałasem. Uzyskuje parametry, które do tej pory były nieosiągalne bez konieczności zastosowania zbrojenia ze stali. Dzięki temu można w pełni wykorzystać właściwości termoizolacyjne profili.



natężenie ruchu	odległość domu od osi jezdni	zalecana izolacyjność akustyczna okna*	oszklenie	R _w
droga lokalna 1500 pojazdów/dzień	30-12 m	28-29 dB		
droga lokalna 1500 pojazdów/dzień	12-5 m	30-34 dB		
droga krajowa 30 000 pojazdów/dzień	150-80 m	35-39 dB		
droga krajowa 30 000 pojazdów/dzień	80-30 m	40-44 dB	40 dB	42 dB
autostrada 50 000 pojazdów/dzień	70-40 m	45-49 dB	50 dB	47 dB

* zdolność okien do zmniejszenia poziomu natężenia hałasu

ZADBAJ O BEZPIECZEŃSTWO

EFEKTYWNA OCHRONA PRZECIWWŁAMANIOWA - W PAKIECIE
Z ENERGOOSZCZĘDNOŚCIĄ



Bezpiecznie we własnym domu

Według statystyk najwięcej prób włamania odbywa się przez okna i drzwi balkonowe. Dlatego niezwykle ważne jest odpowiednie dobranie parametrów ochrony przeciwwłamaniowej dla poszczególnych elementów stolarki. Tworzywo RAU-FIPRO® oraz innowacyjna konstrukcja profili GENEО® sprawdzają się przy tym zadaniu doskonale. Wzmocnione części okuć oraz inne komponenty wpływające na bezpieczeństwo pozwalają na dobranie dla każdego okna GENEО® odpowiedniej klasy ochrony przeciwwłamaniowej.

Okna GENEО® są tak stabilne, iż nawet bez wzmocnienia stalowego bez trudu przeszły badania w instytucie ift w Rosenheim, które potwierdziły uzyskanie klasy odporności WK2. Rezygnacja ze stali profituje doskonałą efektywnością energetyczną systemu.

Przy zastosowaniu dodatkowych środków można bez problemu uzyskać klasę odporności WK3.

Zaprojektuj bezpieczny dom!.



Mimo braku wzmocnienia stalowego, okna GENEIO® wykonane z tworzywa z zawartością włókna szklanego RAU-FIPRO® osiągają klasę odporności WK 2, zachowując w pełni swoje właściwości termoizolacyjne.



Dopasuj optymalną ochronę przeciwwłamaniową

- zabezpieczenia podstawowe:** wystarczają przy trudno dostępnych oknach
- klasa odporności WK 1:** ochrona przeciw próbom włamania bez narzędzi
- klasa odporności WK 2:** ochrona przeciw próbom włamania przy użyciu prostych narzędzi (takich jak klin, szczypce, wkrętak)
- klasa odporności WK 3:** ochrona przeciw próbom włamania przy użyciu dodatkowych narzędzi (takich jak łom stalowy, wkrętak)



PRZEBADANY POD RÓŻNYMI ASPEKTAMI

NADZWYCZAJNE PARAMETRY, DOSKONAŁE WYNIKI





Nośność naroży

Jest to test, który potwierdza całkowitą stabilność profili. Dzięki specjalnej konstrukcji oraz zintegrowanemu systemowi wzmocnień IVS, profile GENE[®] wytrzymują najwyższe obciążenia, zachowując stabilność aż po same narożniki.



Parametry potwierdzone badaniami

REHAU to synonim kompetencji w dziedzinie produkcji najwyższej klasy wyrobów z tworzyw polimerycznych. Ponad 60-letnie doświadczenie stanowi podstawę i siłę napędową REHAU w zakresie rozwoju nowych materiałów, systemów i produktów. Na rynek trafiają wyłącznie wyroby, których jakość spełnia nasze wysokie wymagania i które pozytywnie przeszły badania zarówno w firmowym Centrum Badawczym, jak i niezależnych instytutach.

Najwyższe wymagania odnoszą się również do systemu GENE[®]. Profile przeszły pomyślnie wszystkie testy użytkowe i są certyfikowane przez instytut ift Rosenheim.



Szczelność na wody opadowe

Zacinający deszcz stanowi ekstremalne obciążenie dla okien. Również tutaj sprawdza się doskonale perfekcyjne połączenie wzmocnionych profili okiennych i trwale elastycznych uszczelek. Potwierdzają to wyniki badań.



Dodatkowe testy odporności klimatycznej wykazują doskonale efekty również przy dużych obciążeniach termicznych.



Przepuszczalność powietrza

Bardzo dobra statyka profili GENE[®] potwierdza się szczególnie przy ekstremalnym obciążeniu wiatrem oraz zmiennych siłach parcia i ssania wiatru. System zintegrowanych wzmocnień i specjalna konstrukcja profili przejmują w sposób optymalny ciężar oszklenia.



Odporność na długotrwałe obciążenia

W teście odporności na długotrwałe obciążenia, przeprowadzonym w instytucie ift Rosenheim, okna profili GENE[®] uzyskały bardzo dobre rezultaty. W trakcie badania skrzydło okienne było otwierane i zamykane ponad 10 000 razy.

REHAU to sprawdzona jakość – Centra Badawczo-Rozwojowe w Rehau i Erlangen-Eltersdorf oraz Zakłady Produkcyjne w Wittmund i Śremie posiadają certyfikat ISO.



GENEO® – NOWE PERSPEKTYWY W BRANŻY OKIENNEJ

JEDYNY W SWOIM RODZAJU, NIEPORÓWNYWALNY Z INNYMI

GENEO® to unikatowe rozwiązanie na rynku okiennym. To system profili, którego parametry nie mają sobie równych w branży stolarki otworowej. Przekonaj się sam...

	GENEO®
1. Stabilność	
Wzmocniony profil okienny Najwyższa odporność na skręcenia oraz sztywność profili, dzięki wytrzymałej statycznie konstrukcji i zastosowaniu nowatorskiego tworzywa RAU-FIPRO®. Dzięki specjalnej budowie, profil ościeżnicy i skrzydła jest elementem konstrukcyjnym i nie wymaga wzmocnień (w określonym zakresie wymiarowym).	✓
Stabilność naroży Dzięki systemowi zintegrowanych wzmocnień IVS okna z profili GENEÓ® są stabilne aż po same narożniki i doskonale przejmują obciążenie od ciężaru oszklenia.	✓
System zintegrowanych wzmocnień IVS Kanały prowadzące z poprzecznymi wzmocnieniami dla wkrętów zapewniają najwyższą odporność na wyrwanie (szczególnie elementów okuć).	✓
Stabilność mocowania z certyfikatem Zbadany i certyfikowany przez instytut ift w Rosenheim sposób mocowania do muru za pomocą wkrętów montażowych do stolarki PVC - bez zbrojenia stalowego w profilach.	✓

2. Inwestycja w przyszłość

Energooszczędność Już dziś możesz spełnić normy przyszłości w zakresie energooszczędności okien.	✓
Szeroki zakres stosowania System GENEÓ® znajduje zastosowanie zarówno w nowym budownictwie, w budynkach już istniejących, jak i w przypadku termomodernizacji budynków.	✓
Pewna inwestycja w przyszłość Najpewniejsza inwestycja w przyszłość, dzięki doskonałej jakości, długowieczności i najnowocześniejszym materiałom zastosowanym do produkcji profili.	✓
Z szacunku dla środowiska Wysoki potencjał oszczędności energii dzięki oknom GENEÓ® przekłada się na ochronę zasobów naturalnych i środowiska oraz redukcję emisji CO ₂ .	✓
Koncept recyklingu Starannie przygotowany koncept recyklingu ułatwia powtórne przetwarzanie materiału i jego ponowne wykorzystanie.	✓
Bezpieczeństwo planowania Szybka możliwość reakcji na wzrastające wymagania w stosunku do okien oraz zmieniające się tendencje rynkowe, dzięki wysokiej modułowości systemu.	✓

Porównaj parametry systemu GENEÓ już na etapie projektowania.
To system wart Twojego polecenia!

3. Koncepcja systemu	
Tworzywo high-tech RAU-FIPRO® z dodatkiem włókna szklanego Tworzywa z włóknem szklanym znajdują już od dawna zastosowanie w przemyśle lotniczym czy Formule 1. Od dziś, dzięki RAU-FIPRO®, technologia ta wkracza również do zakładów produkujących stolarkę okienną.	✓
Funkcjonalna konstrukcja profili Komory funkcyjne służą do dopasowywania systemu do różnorodnych wymagań odbiorców, np. można je wyposażać w dodatkowe wkładki ocieplające thermo.	✓
Uszczelnienie Trzy w pełni obwiedniowe uszczelnienia z trwałych elastycznie, długowiecznych uszczelek zapewniają optymalną szczelność.	✓
Konstrukcja profili 86-milimetrowa szerokość profili to optymalne rozwiązanie w aspekcie procesu produkcji, izolacyjności cieplnej i statyki okien, przy korzystnej proporcji zysków i kosztów.	✓

4. Efektywność energetyczna	
Współczynnik przenikania ciepła profili MD plus U_f do 0,85 W/m ² K MD standard $U_f = 1,0$ W/m ² K	✓
Izolacyjność cieplna i efektywność energetyczna Dzięki rezygnacji ze zbrojenia stalowego zmniejszają się mostki cieplne.	✓
Okna energooszczędne Możliwość osiągnięcia standardu domu pasywnego: GENE0® MD plus U_f od 0,85 do 0,91 W/m ² K oszklenie $U_g = 0,5$ W/m ² K (ciepła ramka z tworzywa) U_w od 0,72 do 0,73 W/m ² K.	✓
Elastyczność i modułowość Wkładki ocieplające thermo służą do elastycznego dostosowywania systemu do różnych wymagań odnośnie efektywności energetycznej okien.	✓

5. Jakość	
Najlepsze materiały wyjściowe Wzorcowa jakość i długowieczność profili GENE0® z tworzywa RAU-FIPRO® to wynik zastosowania najwyższej klasy materiałów wyjściowych do produkcji.	✓
Powierzchnie zewnętrzne Sprawdzone wielokrotnie tworzywo RAU-PVC zapewnia gładkość powierzchni zewnętrznych profili REHAU i ułatwia czyszczenie oraz pielęgnację okien.	✓
Niezależne testy Cechy użytkowe systemu zostały kompleksowo przebadane przez instytut ift Rosenheim pod kątem: – odporności na długotrwałe obciążenia – zachowania między różnymi klimatami – obciążenia od parcia i ssania wiatru – odporności na uderzenia – wiatroszczelności i szczelności na przenikanie wody opadowej – bezpieczeństwa użytkowania – izolacyjności akustycznej – ochrony przeciwwłamaniowej – izolacyjności cieplnej – łączenia z murem	✓

6. Komfort oraz wzornictwo	
Komfort obsługi Nowy kształt uszczelek zmniejsza siły docisku i ułatwia otwieranie i zamykanie okien.	✓
Izolacyjność akustyczna Doskonałe parametry izolacyjności akustycznej, przy zachowaniu optymalnych parametrów ochrony cieplnej: dla szyby 40 dB – $R_w = 42$ dB, dla szyby 50 dB – $R_w = 47$ dB.	✓
Utrudnienia przeciwwłamaniowe Klasa utrudnień przeciwwłamaniowych do WK 2 bez zbrojenia stalowego, potwierdzona certyfikatem – przy zachowaniu optymalnych parametrów ochrony cieplnej. Bezproblemowa możliwość uzyskania klasy ochrony przeciwwłamaniowej WK 3.	✓

OKNA Z PROFILI GENE[®]

PRZYSZŁOŚĆ DLA BUDOWNICTWA



Stawiamy na kompetencję

REHAU współpracuje z doświadczonymi zakładami produkcji stolarki otworowej. Oczekują w nich fachowo przygotowani doradcy, którzy bez trudu dobiorą najbardziej odpowiednie okna - zarówno do nowych budynków, jak i budynków remontowanych. Ich bogata wiedza w zakresie możliwości kreowania kształtu i kolorystyki, a także optymalizacji parametrów funkcyjnych, takich jak izolacyjność cieplna, akustyczna czy też ochrona przeciwwłamaniowa, pozwoli na przygotowanie „skrojonej na miarę” oferty, odpowiadającej dokładnie Twoim oczekiwaniom.

Doświadczenie tworzy jakość

Od ponad pięćdziesięciu lat REHAU projektuje i wytwarza systemy profili do produkcji okien, drzwi, fasad ogrodów zimowych oraz rolet. Innowacyjne myślenie, sprawdzona w praktyce obszerna wiedza, a także jakość, której można zaufać, stanowią od lat cechy charakterystyczne REHAU.

REHAU to także sprzedawany z sukcesem na całym świecie od lat bogaty zakres produktów i systemów z dziedziny techniki instalacyjnej oraz infrastruktury i inżynierii środowiska. Jesteśmy jedynym przedsiębiorstwem, które w tak szerokim zakresie oferuje produkty z tworzyw polimerycznych dla budownictwa.

Partnerska współpraca z producentami stolarki otworowej, korzystającymi z bogatej oferty szkoleniowej Akademii REHAU, sprawia, iż od lat marka REHAU ugruntowała sobie wiodącą pozycję w branży okiennej.

Biura Handlowo-Techniczne REHAU

Gliwice - 44-109 Gliwice - ul. Jana Gutenberga 24 - tel. 0-32 77 55 100 - faks 0-32 77 55 101 - gliwice@rehau.com - **Poznań** - 62-081 Przemysłowa k. Poznania - Baranowo, ul. Poznańska 1 A - tel. 0-61 84 98 400 - faks 0-61 84 98 401 - poznan@rehau.com - **Warszawa** - 03-244 Warszawa - ul. Wenecka 12 - tel. 0-22 20 56 300 - faks 0-22 20 56 301 - warszawa@rehau.com

REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439 - Kapitał zakładowy: 46 500 000,00 zł