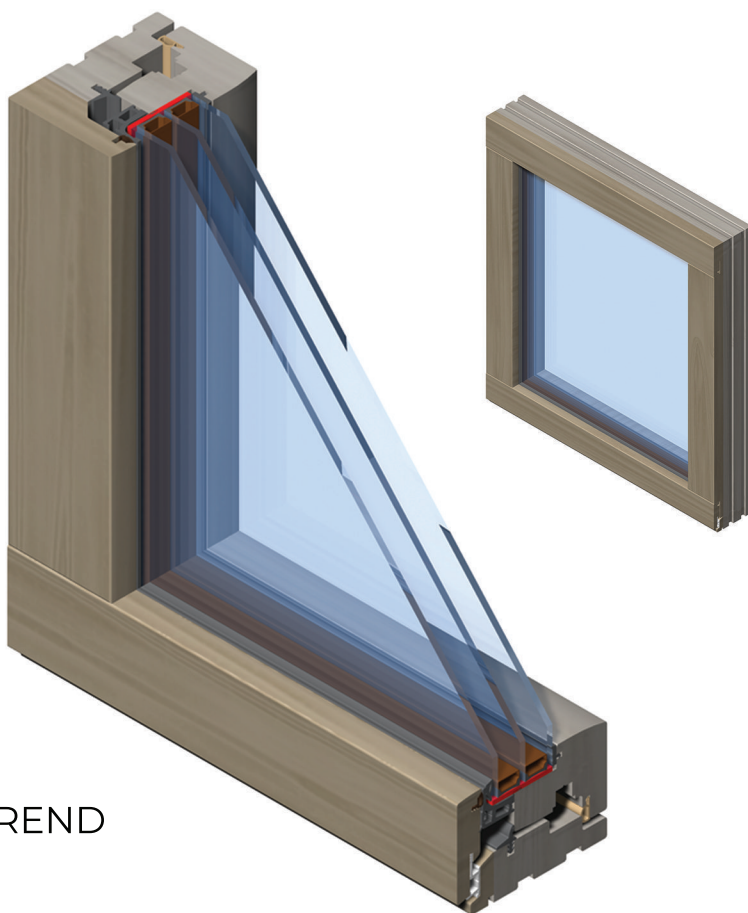
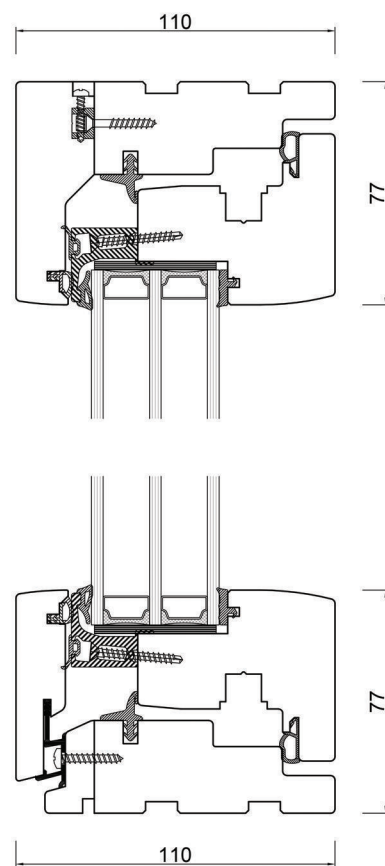


NOWOCZESNY SYSTEM DREWNIANY
I DREWNIANO-ALUMINIOWY

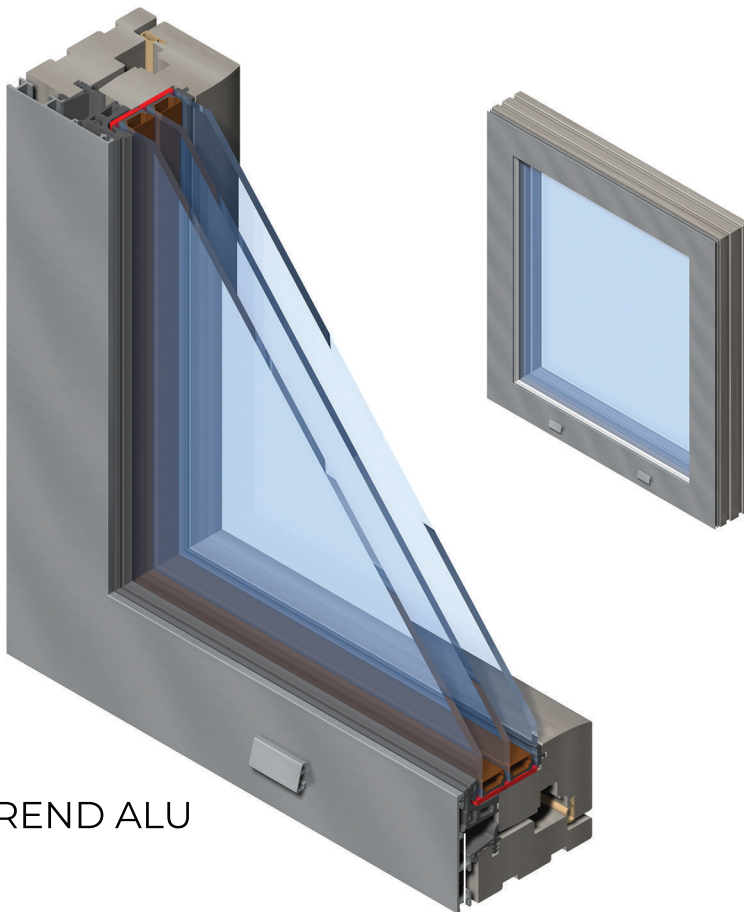
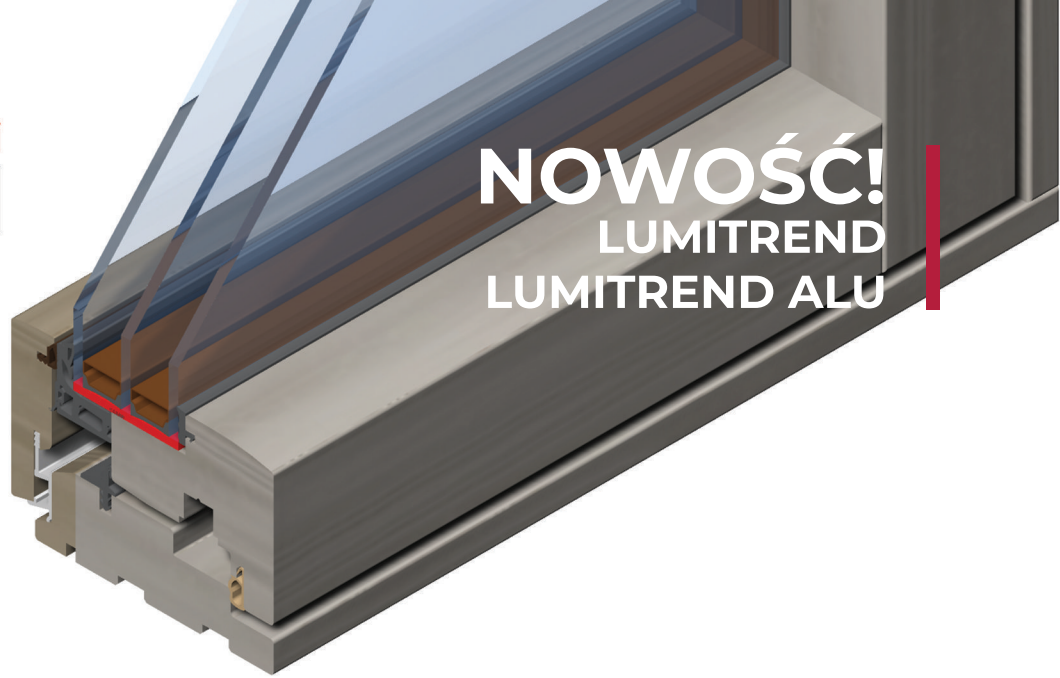


LUMITREND

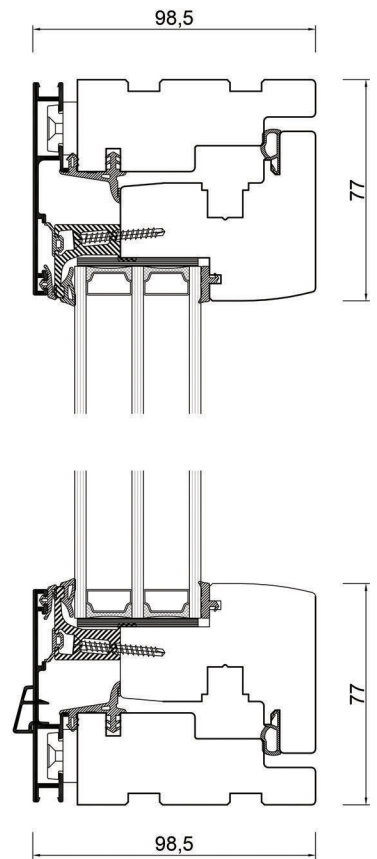


WSPÓLNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE:

- nowoczesny design, obniżona wysokość złożenia ramy ze skrzydłem do 77 mm
- zlicowana powierzchnia ramy i skrzydła
- możliwość zastosowania nakładek aluminiowych, które można pomalować na różne kolory
- opcja z zewnętrznymi listwami drewnianymi daje możliwość zastosowania np. innego gatunku drewna od zewnątrz
- w przypadku całkowitego schowania ościeżnicy w murze uzyskujemy efekt, jakby szyba była zamontowana bezpośrednio w murze
- możliwość zastosowania szklenia dwukomorowego o wsp. 0,5 W/m²K
- tworzywowa zewnętrzna listwa szkląca zapewnia optymalne właściwości izolacyjności termicznej, brak tzw. mostka cieplnego
- opcjonalne wklejanie szyb do profil zapewni zwiększoną statykę całego okna



LUMITREND ALU



ZOBACZ OKNA LUMITREND:



BERTRAND sp. z o.o. sp. k.

ul. Wejherowska 12, 84-242 Luzino, Polska
tel.: +48 58 678 07 78
e-mail: info@bertrand.pl
NIP: 588-194-66-29



Bertrand okna i drzwi



www.bertrand.pl

1. Wydłużony cykl życia okien Lumitrend

Okno Lumitrend posiada wydłużony cykl życia względem standardowych okien drewnianych. Przy zachowaniu najwyższej staranności w zakresie renowacji i konserwacji, okna konkurencji wymagają wymiany po ok. 20-30 latach. Natomiast w przypadku okien Lumitrend z systemem aluminiowych nakładek oraz ościeżnicami schowanymi za węgarkiem, cykl życia okien wydłuża się do ok. 50-60 lat.

2. Materiały z których są tworzone okna Lumitrend podlegają częściowemu przetworzeniu

Okno Lumitrend składa się z materiałów, które mogą być skutecznie poddane recyklingowi. Należą do nich przede wszystkim szkło, drewno i aluminium.

* Pakiety szybowe stosowane w oknach Lumitrend mogą być poddane częściowemu recyklingowi: do powtórnego przetworzenia nadają się całkowicie tafle szklane, które mogą być przetopione w hucie szkła.

* Elementy drewniane okien Lumitrend mogą być w całości poddane powtórnemu przetworzeniu. Mogą one posłużyć do wytworzenia np. płyt wiórowych czy pelletu.

* Wszystkie elementy aluminiowe mogą być w całości przekazane do powtórnego przetworzenia. Po przetopieniu w hucie materiał może posłużyć do wyprodukowania kolejnych profili aluminiowych

3. Odpady produkcyjne podlegające przetworzeniu

W ramach produkcji okien Lumitrend część odpadów generowanych w ramach tego procesu będzie podlegać przetworzeniu. Należą do nich przede wszystkim odpady aluminiowe powstające podczas cięcia profili aluminiowych na pile dwugłowicowej oraz odpady drewniane powstające podczas cięcia i profilowania ramiaków. Materiały te mogą być przekazywane do punktów skupu złomu lub do wytwórców pelletu lub brykietu drzewnego w celu dalszej obróbki.

4. Ograniczenie w procesie produkcji zużycia energii oraz surowców

W procesie produkcyjnym zostało ograniczone zużycie energii elektrycznej, poprzez zastosowanie zaawansowanych technologicznie i energooszczędnych maszyn oraz optymalizację procesu produkcyjnego:

* malowanie profili drewnianych na wysokowydajnej zrobotyzowanej linii lakierniczej, dzięki czemu w odniesieniu do jednostki okiennej, zużywa się znacznie mniej energii,

* szlifowanie przelotowe na rewolucyjnej szlifierce, gdzie dzięki specjalnej technologii szlifu w poprzek włókien eliminuje się konieczność szlifowania ręcznego,

* profilowanie ramiaków drewnianych na centrum CNC odbywające się w tzw. splicie, dzięki czemu wydłużona zostaje żywotność nożyków w głowicach frezerskich z uwagi na mniejsze, równomierne obciążenie podczas pracy.

Ponadto, budowa okna Lumitrend pozwala na znaczne zaoszczędzenie drewna, gdyż z jednej kantówki drewnianej powstają dwa profile ramy okiennej, co oznacza 50% mniejsze zużycie tego materiału niż w standardowej technologii.

5. Okna Lumitrend mają bezpośredni, pozytywny wpływ na ochronę środowiska

Okno Lumitrend odznacza się wysoką ciepłochronnością oraz umożliwia wykorzystanie w dużym stopniu naturalnego światła słonecznego, dzięki stosunkowo dużej powierzchni szyby względem powierzchni całego okna. Nowy produkt wykazuje się znaczną innowacją, która polega na zmniejszeniu (o około 40% w stosunku do standardu) ramy okiennej, co powoduje zwiększenie powierzchni szyby. Jednocześnie, charakteryzuje się wysoką trwałością i izolacyjnością termiczną spełniającą wymogi budownictwa pasywnego. Czynniki te powodują, że zużycie energii na ogrzewanie i oświetlenie budynków, w których znajdują zastosowanie okna Lumitrend, jest niższe, niż przy standardowych, obecnie powszechnie stosowanych technologiach w stolarni okiennej.

6. Okna Lumitrend wytwarzane są w energooszczędnym procesie

Wysoka wydajność procesu produkcyjnego i wykorzystanie najnowocześniejszych, energooszczędnych maszyn powoduje niższe, niż w przypadku standardowych okien, zużycie energii w zakładzie w przeliczeniu na jeden metr kwadratowy produktu gotowego.

Biorąc pod uwagę porównanie starej linii lakierniczej do nowo zainstalowanej linii, oszczędność zużycia energii elektrycznej wynosi aż 1,62 kWh na 1m². Analogiczna sytuacja występuje również w procesie szlifowania, gdzie oszczędność energii na 1m², w stosunku do ręcznego szlifowania, wynosi 0,54 kWh.