



Okna przesuwne cero







Spis treści

Design i obszary zastosowania	08
Atmosfera	10
Technologia	54
Przykłady realizacji	54
Cechy i funkcje	58
Napęd	62
Bezpieczeństwo	70
Szczegółowe informacje o systemie cero III	72
Szczegółowe informacje o systemie cero II	76
Szczegółowe informacje o systemie cero I-s	80
Przegląd informacji o systemie	84
Komponenty dodatkowe	86
Referencje	92
Okna cero firmy Solarlux	112
Cyfrowo i bezpośrednio	120

cero

„Forma wynika z funkcji - to hasło zostało źle zrozumiane. Forma i funkcja powinny być jednością i ze sobą współistnieć”.

Frank Lloyd Wright

Design i obszary zastosowania

Minimalistyczny design

Okna przesuwne cero wyróżniają się estetyką, funkcjonalnością i jakością. Wąskie ramy i profile zwiększają powierzchnię przeszklenia. Załedwie 34-milimetrowa rama wokół skrzydła i równie smukłe profile wydobywają pełnię minimalistycznego wzornictwa, nie ograniczają jednak takich aspektów jak bezpieczeństwo, wygoda czy wydajność.

Okna mile widziane

Dobrze oświetlone pomieszczenia i maksymalna przejrzystość nie są wymaganiami, które pojawiają się tylko w określonych projektach lub typach budynków. Światło, powietrze i estetyka to podstawowe oczekiwania. Od wielkich projektów po budowle związane z kulturą, od willi i domów jednorodzinnych po restauracje - okna cero, w których przeszklenie zajmuje 98% powierzchni, a maksymalna wielkość skrzydła sięga 15 m², sprawdzą się po prostu wszędzie.






Atmosfera

„W świecie rzeczywistym architektura jest jednak trójwymiarowa. Można ją nie tylko oglądać, lecz także dotykać i słyszeć oraz czuć jej zapach. To przeżycie zmysłowe. Główne elementy, które składają się na to doświadczenie, są znane: przestrzeń, światło, materiały (i materialność), dźwięk, proporcje, odniesienie do miejsca, a także temperatura. Nie można też zapominać o ludziach”.

Susanne Kippenberger, „Innere Werte” (Wartości wewnętrzne)





cero III

Domek letni

Dania

Architekt: Jan Wenzel

Zdjęcia: Malik Pahlmann

Nr ref. 1731*

*Uwaga: więcej informacji na temat wszystkich podanych numerów referencyjnych można znaleźć pod adresem spaces.solarlux.com














zero III

Budynek mieszkalno-biurowy nad jeziorem Schwielowsee

Poczdam, Niemcy

Architekt: Scheidt Kasprusch Architekten

Zdjęcia: Rainer Gollmer

Nr ref. 1720*













zero III

Budynek biurowy „Kösching”

Ingolstadt, Niemcy

Architekt: abhd architekten denzinger und partner mbb

Zdjęcia referencyjne: Maximilian Gottwald

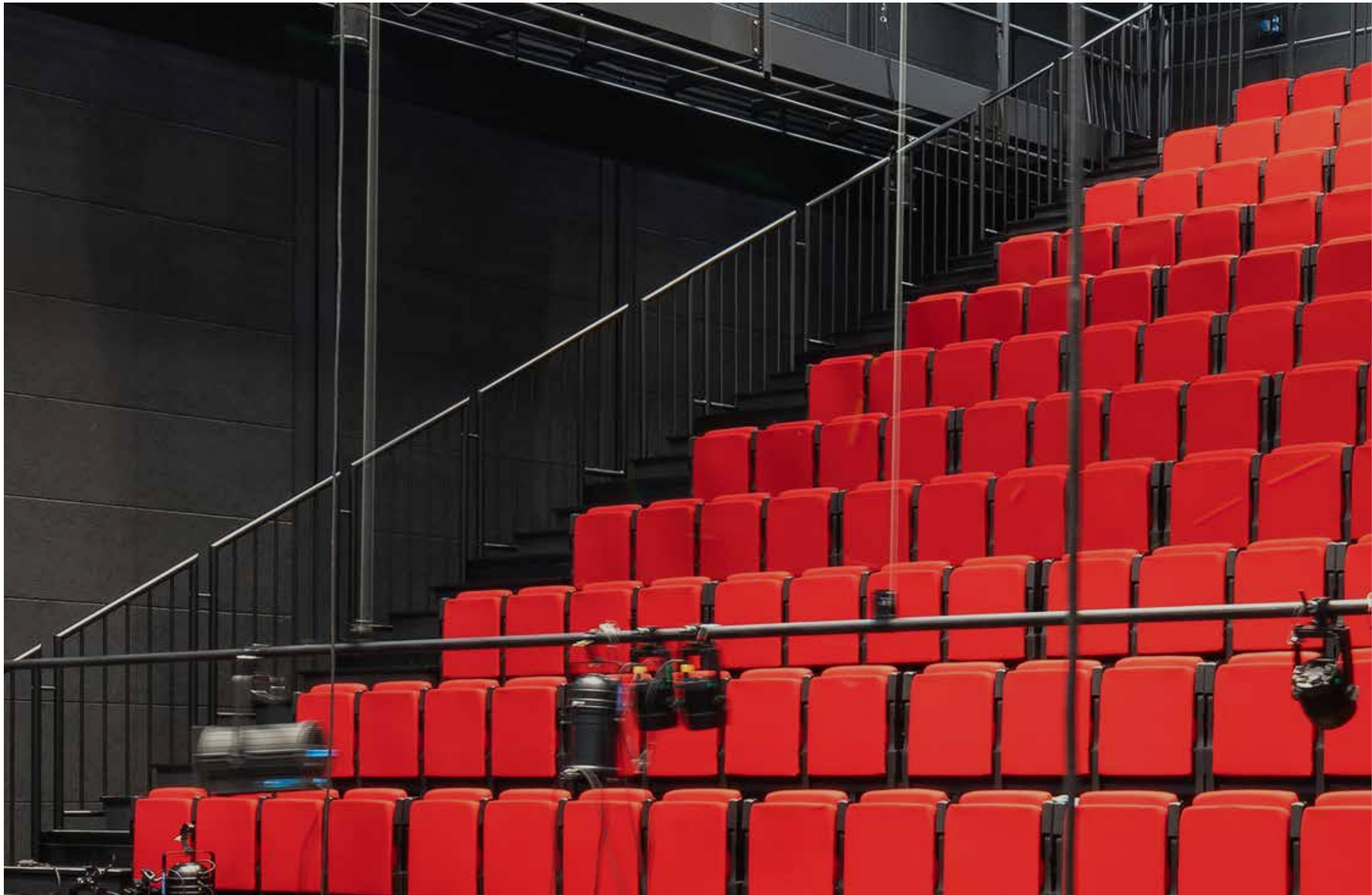
Nr ref. 1666*

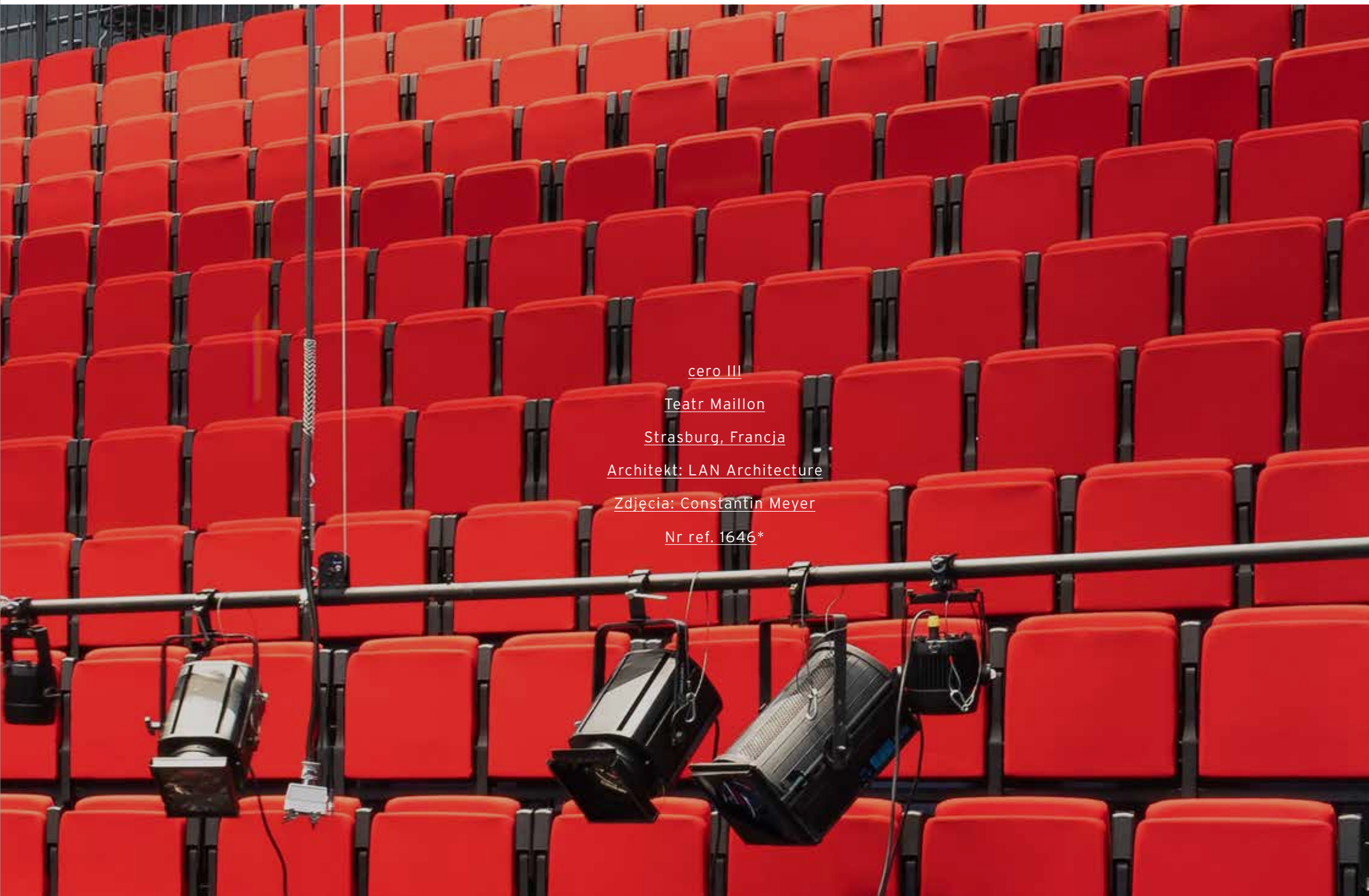












cero III

Teatr Maillon

Strasbourg, Francja

Architekt: LAN Architecture

Zdjęcia: Constantin Meyer

Nr ref. 1646*





La foto è stata scattata
durante la
Nostra visita
- con la
- in un
- in un
- in un
- in un

La foto è stata scattata
durante la
Nostra visita
- con la
- in un
- in un
- in un
- in un









cero III

Mieszkanie w bloku

Berlin, Niemcy

Architekt: Kirchberger & Wiegner-Röhde

Zdjęcia referencyjne: Felix Brüggemann

Panorama Berlina: Daniel Sumesgutner

Nr ref. 1714*












A photograph of a dense forest. The foreground is dominated by a large, moss-covered tree trunk on the left. The background is filled with tall, thin trees and dense green foliage, creating a deep, shaded environment. The lighting is soft, filtering through the canopy.

cero III

Dom jednorodzinny

Zwolle, Holandia

Architekt: Boxis Architecten

Zdjęcia referencyjne: Danielle Malestein

Nr ref. 1288*













cero III

Pawilon Spa

Wiedeń, Austria

Architekt: Smartvoll Architekten

Zdjęcia: Dimitar Gamizov

Nr ref. 1719*





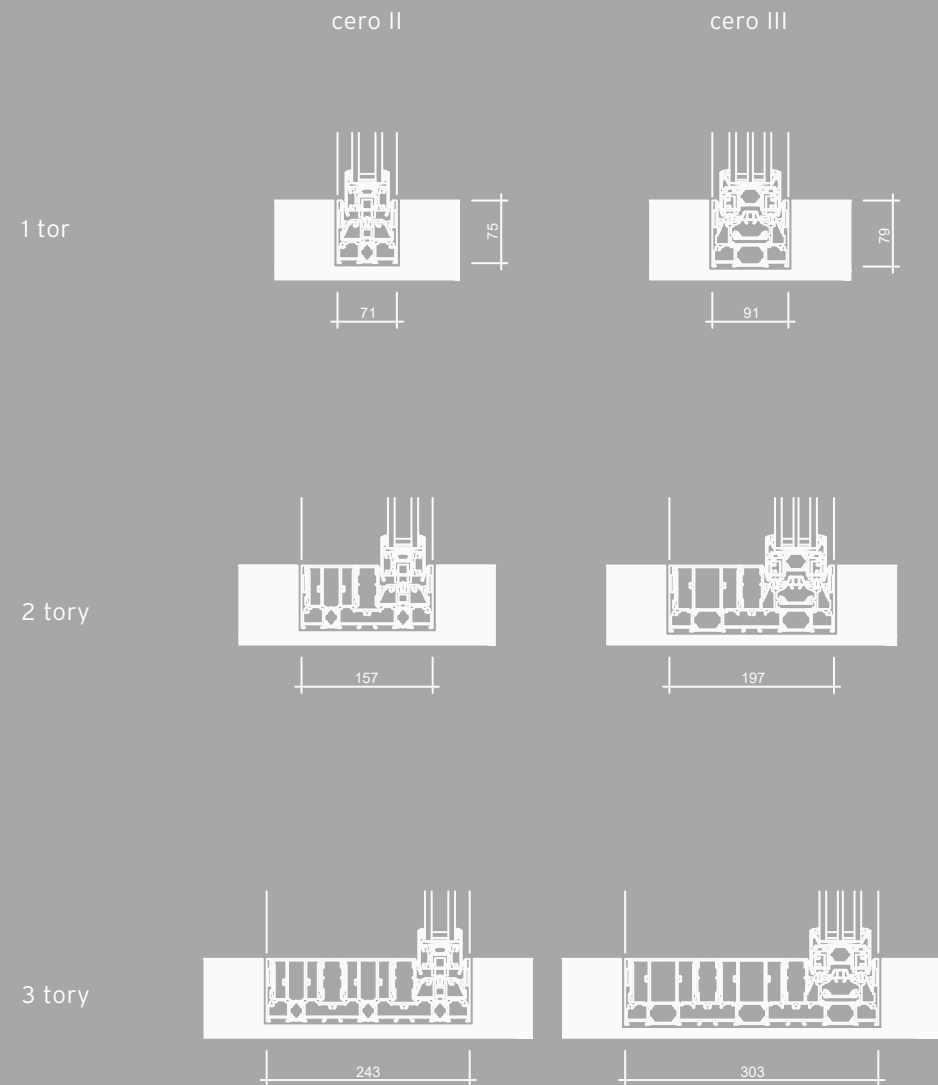




Przykłady realizacji

Architektura wewnątrz

W przypadku okien cero możliwości aranżacji są równie bogate jak obszary zastosowania. Możliwe jest niemal wszystko. Poszczególne komponenty systemu, tj. elementy przesuwne, stałe i narożne, można ze sobą łączyć niemal bez ograniczeń. Zapewnia to swobodę projektowania, która jest niezbędna w przypadku wymagających projektów i inwestorów. Naroża bez słupków, elementy przesuwne chowane we wnękach ściennych czy złożone kombinacje różnych elementów - wszystko to można zrealizować indywidualnie za pomocą od 2 do 4 torów. Skrzydła o wysokości nawet 6 m i szerokości 4 m oraz maksymalnej masie sięgającej 1000 kg nadają pomieszczeniom nowy, otwarty wymiar.





6

3

1

2

4

5

Szyny podłogowe

Szyny jezdne i prowadnice są zlicowane z powierzchnią, umożliwiając więc stworzenie przejścia bez barier dla osób niepełnosprawnych (zgodnie z normą DIN 18040). W przypadku systemu cero II w szynie podłogowej stosowana jest wkładka dopasowana do materiału, z którego wykonana jest podłoga we wnętrzu (np. płytki, parkiet, marmur), co pozwala uzyskać harmonijny, estetyczny wygląd wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia. Wpuszczaną szynę podłogową można zamontować na poziomie płaszczyzny podłogi, a także z minimalną rampą najazdową po stronie zewnętrznej i/lub wewnętrznej. W zależności od liczby torów głębokość zabudowy ramy w systemie cero II może wynosić 71 mm (1 tor), 157 mm (2 tory) lub 243 mm (3 tory).



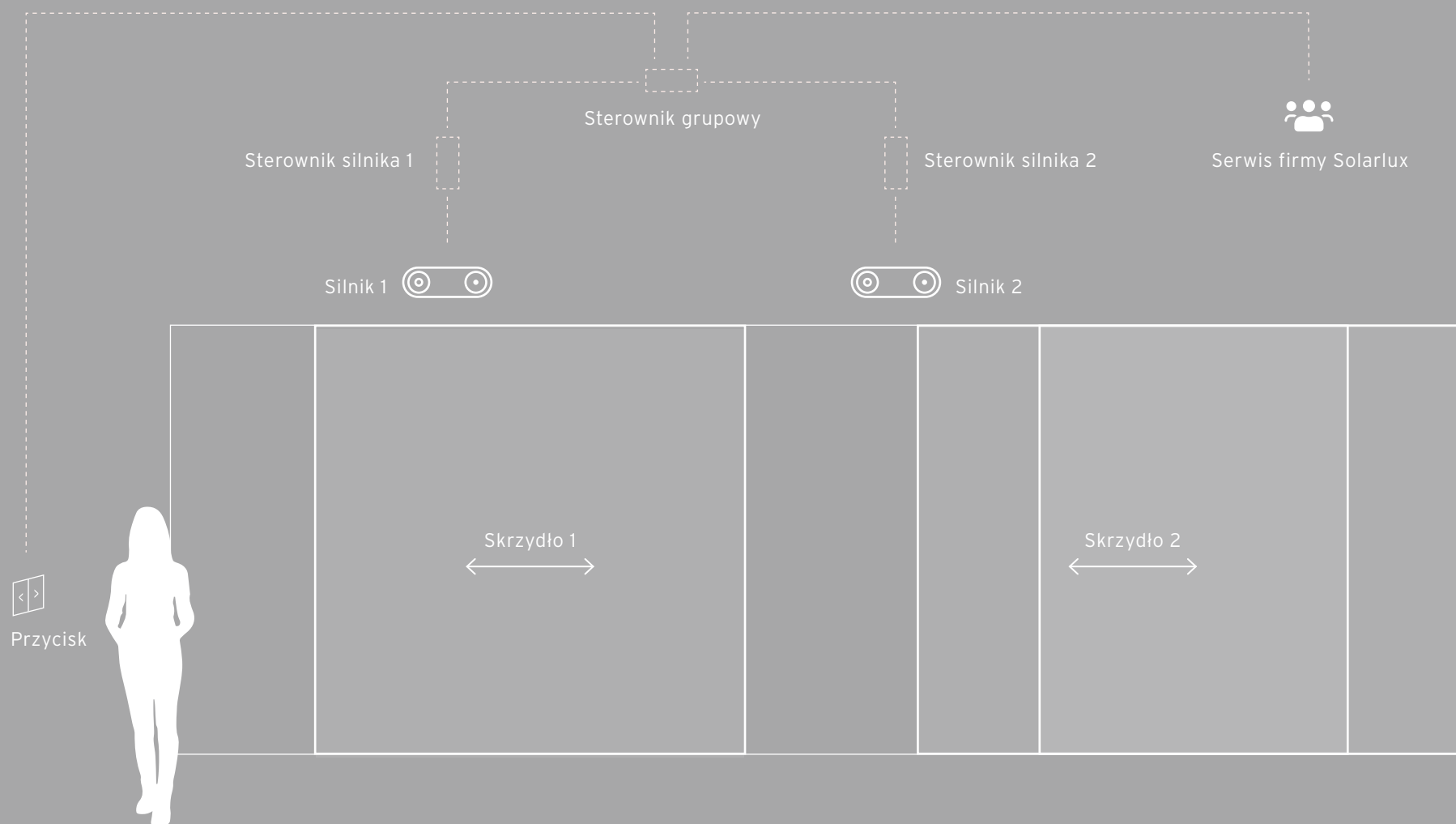
Szyna podłogowa
z profilem
wypełniającym

Płaska szyna podłogowa
(cero II)

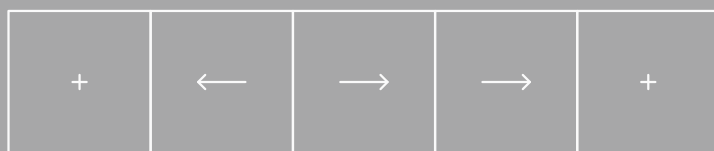


Płaska szyna podłogowa
z rampą (cero II)

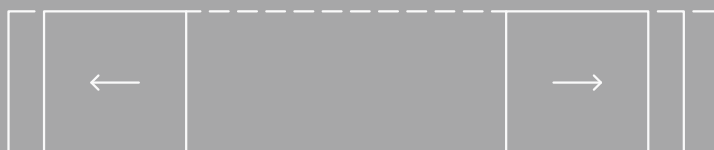




Sterowniki można umieścić zarówno przy silniku, jak i w łatwo dostępnej szafie sterowniczej.



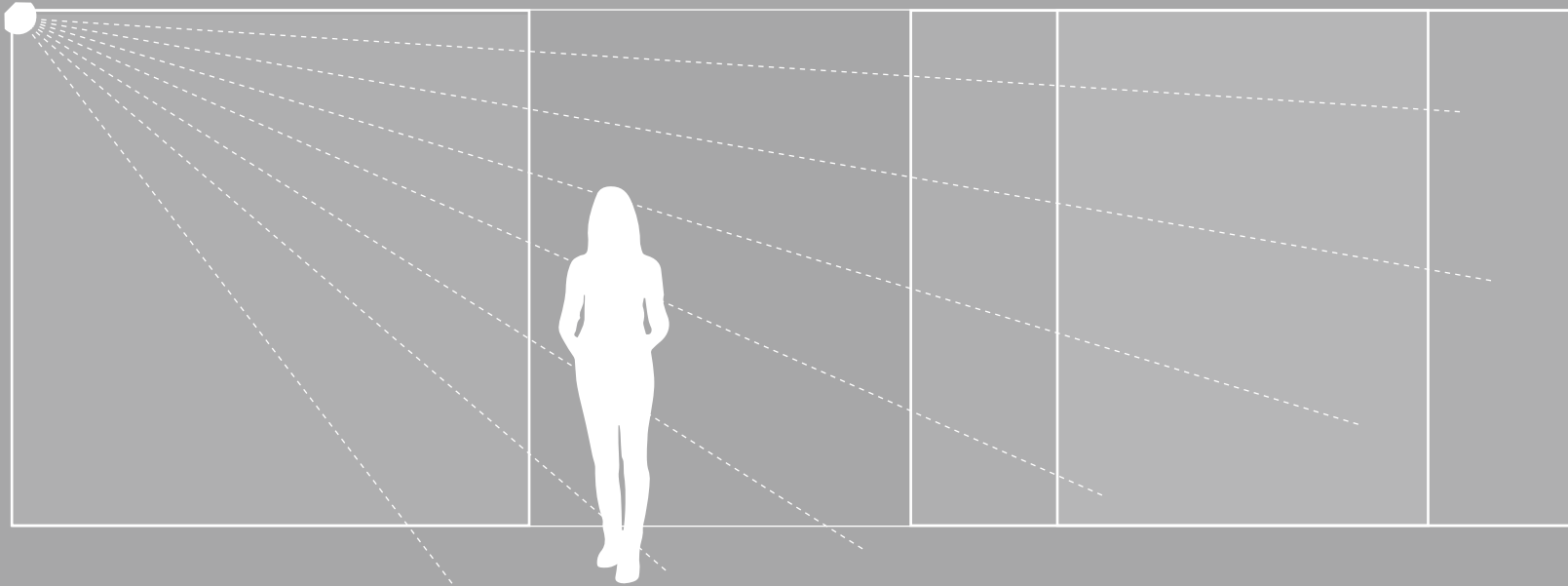
Instalacja jest zamknięta



Skrzydła 1, 2 i 3
otwierają się jednocześnie



Jednocześnie otwierają się
tylko skrzydła 1 i 2





Praca automatyczna

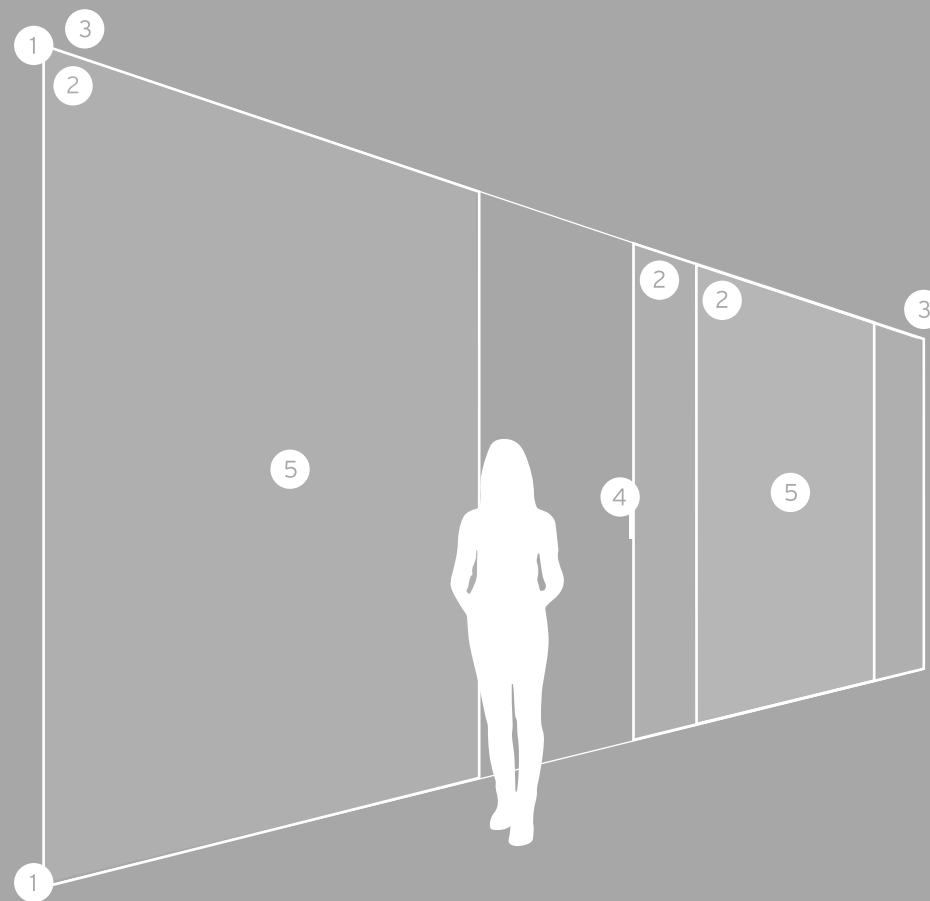
Wszystkie warianty otwierania i zamykania można wybrać na panelu obsługi. Wszystkie polecenia są przesyłane w jednym procesie, nie trzeba więc przytrzymywać naciśniętego przycisku. Z myślą o pracy w pełni automatycznej wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń stosowane są również skanery laserowe. Dzięki nim instalacja automatycznie natychmiast się zatrzymuje, jeśli w strefie zagrożenia znajdzie się człowiek lub przedmiot. Gdy tylko strefa zagrożenia zostanie opuszczona, proces otwierania lub zamykania będzie od razu kontynuowany bez konieczności ponownego naciśnięcia przycisku na panelu obsługi.

Inteligentny dom

Sterownik systemu zero można zintegrować z automatyką budynkową. Pozwala to połączyć automatyczną pracę systemu zero z istniejącym, otwartym systemem inteligentnego domu i w ten sposób łatwo aktywować procesy otwierania i zamykania za pomocą aplikacji.

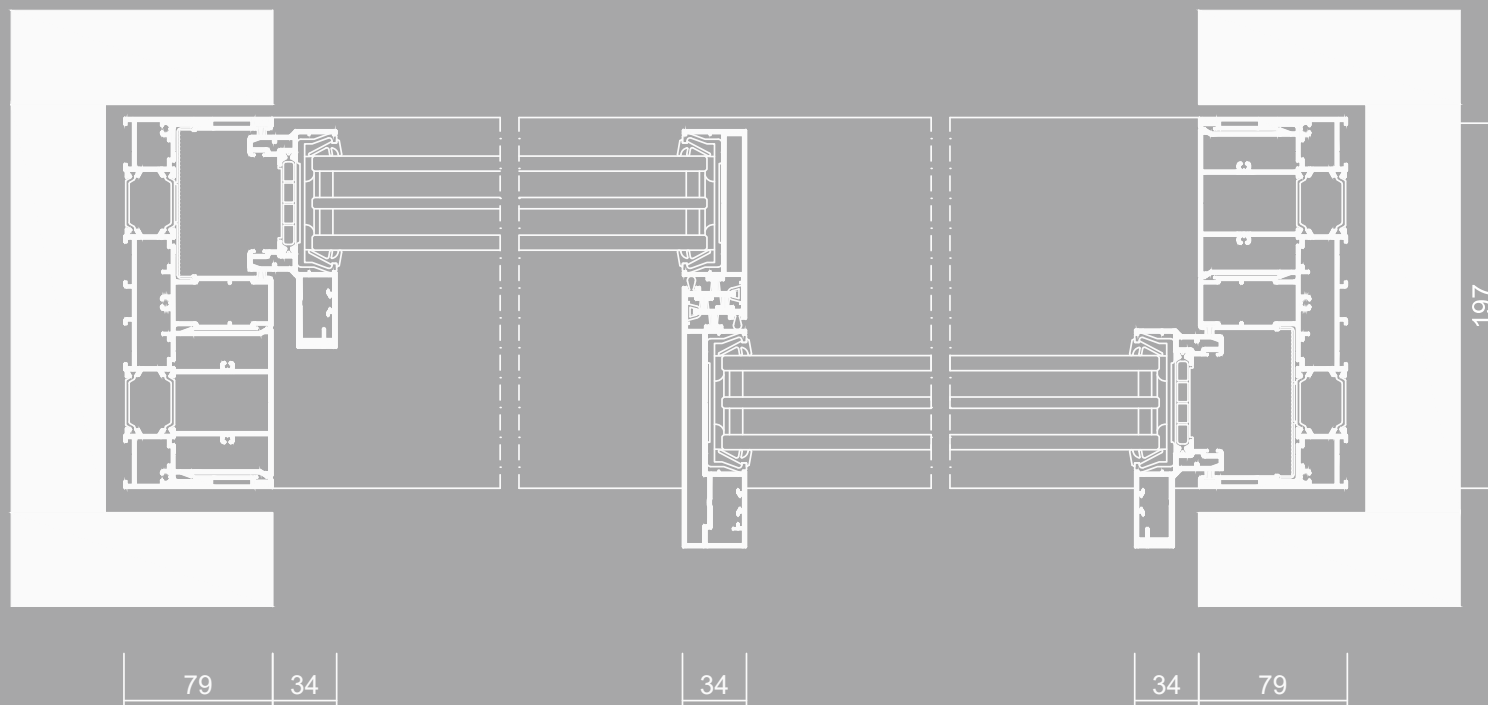
(Na rysunku pokazano jako przykład rozwiązanie GIRA, możliwe są też jednak inne systemy)

- 1 Dwupunktowa blokada wsuwana na 24 mm
- 2 Czujnik zbita szyby
- 3 Monitorowanie zamknięcia
- 4 Ochrona przed włamaniem na poziomie RC2/RC3 dzięki osłonie klamki
- 5 Szkło P4A/P5A

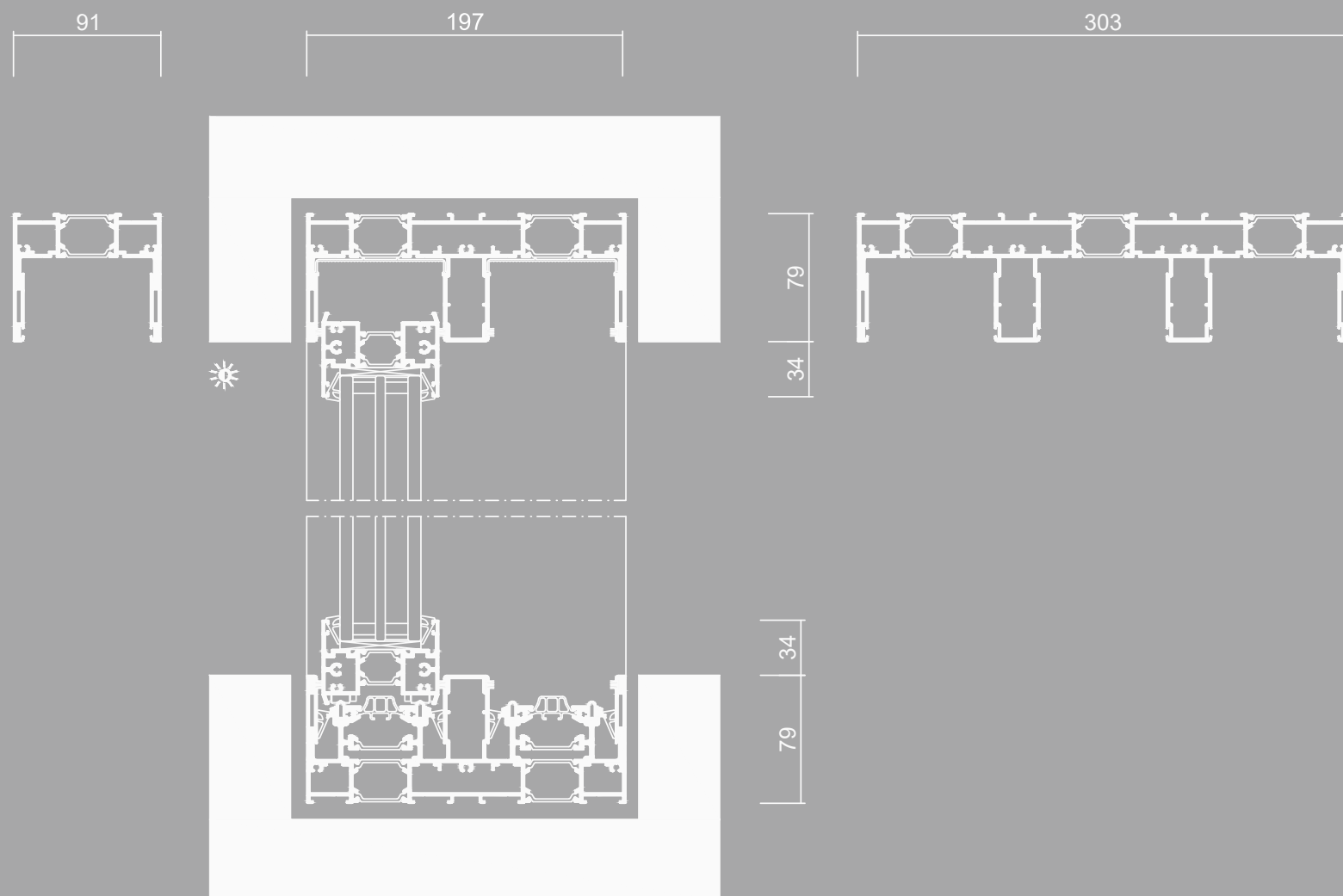




Szczegółowe informacje 73
o systemie cero III



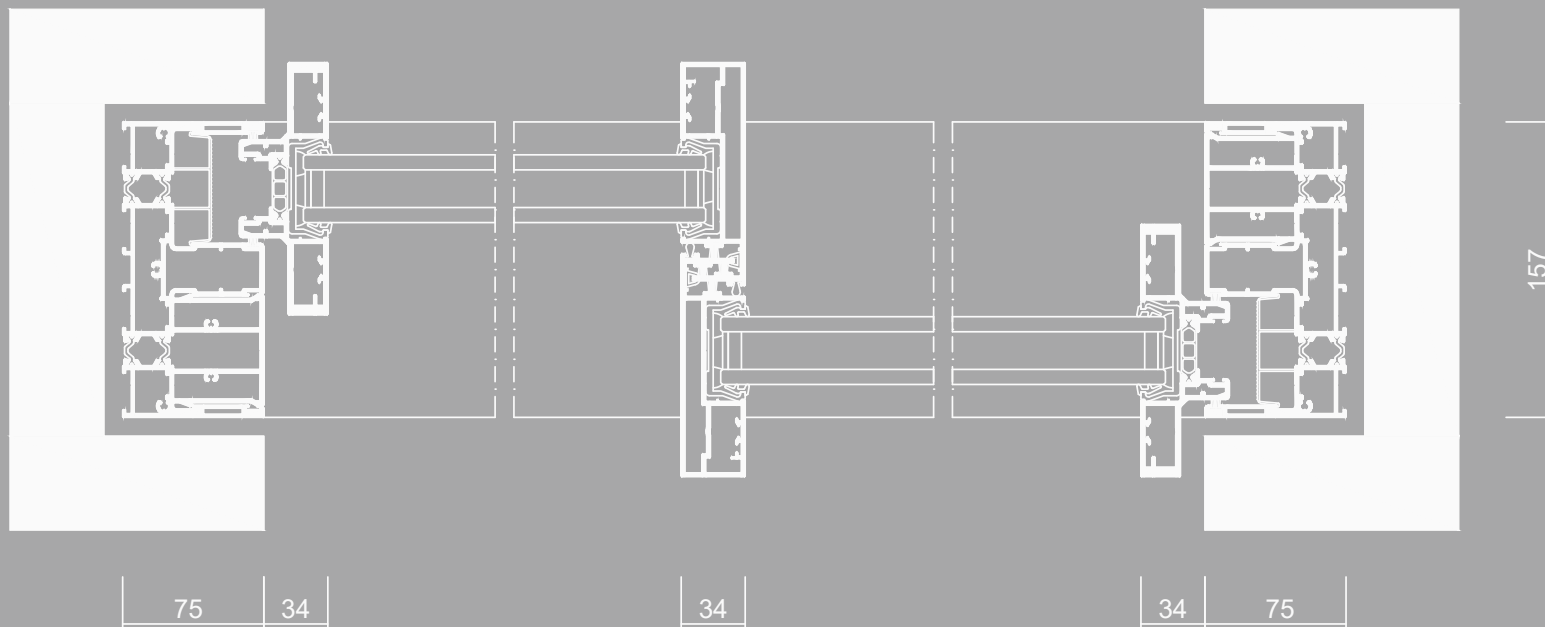
Przekrój poziomy | bez zachowania skali



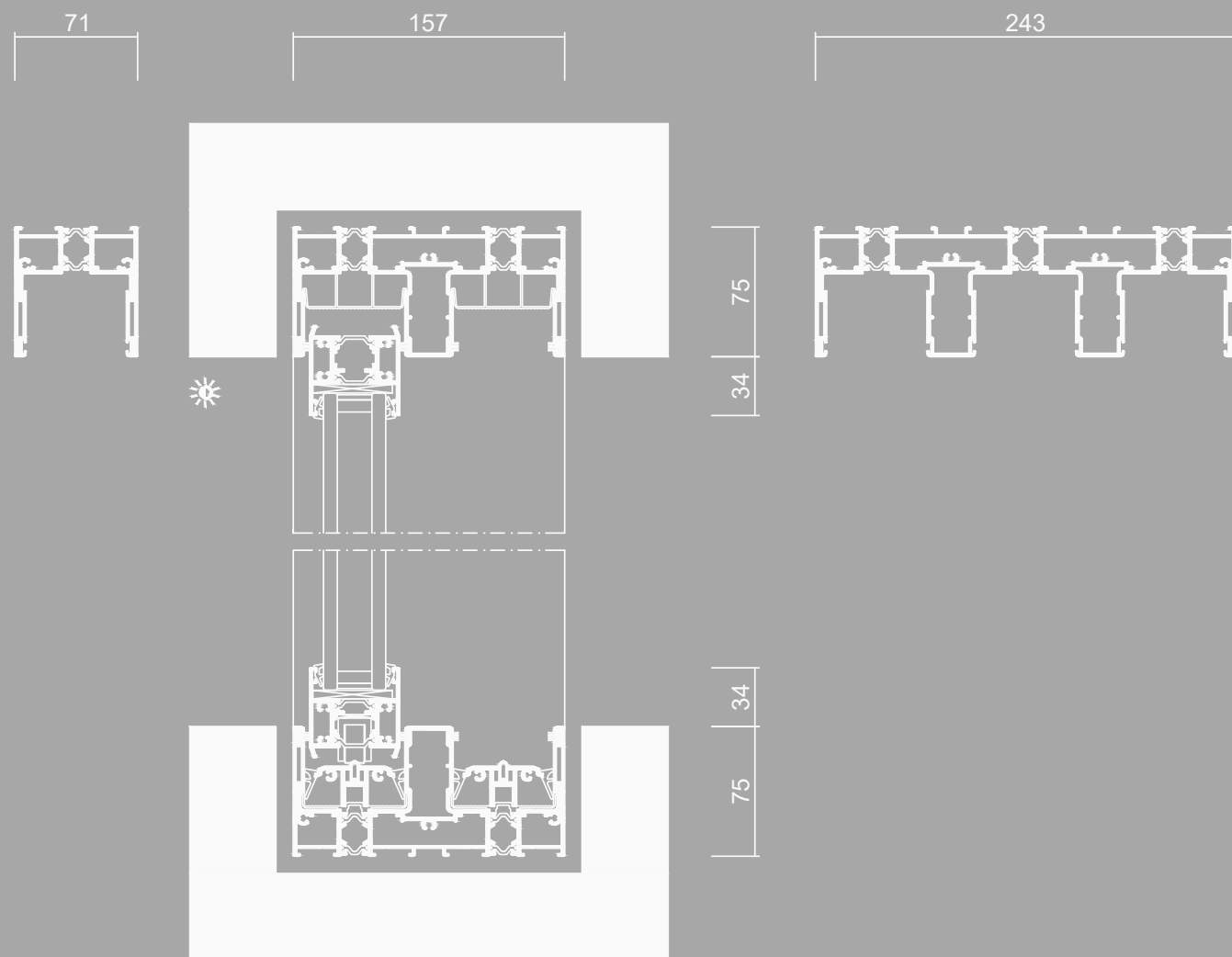
Przekrój pionowy | bez zachowania skali



Szczegółowe informacje 77
o systemie cero II



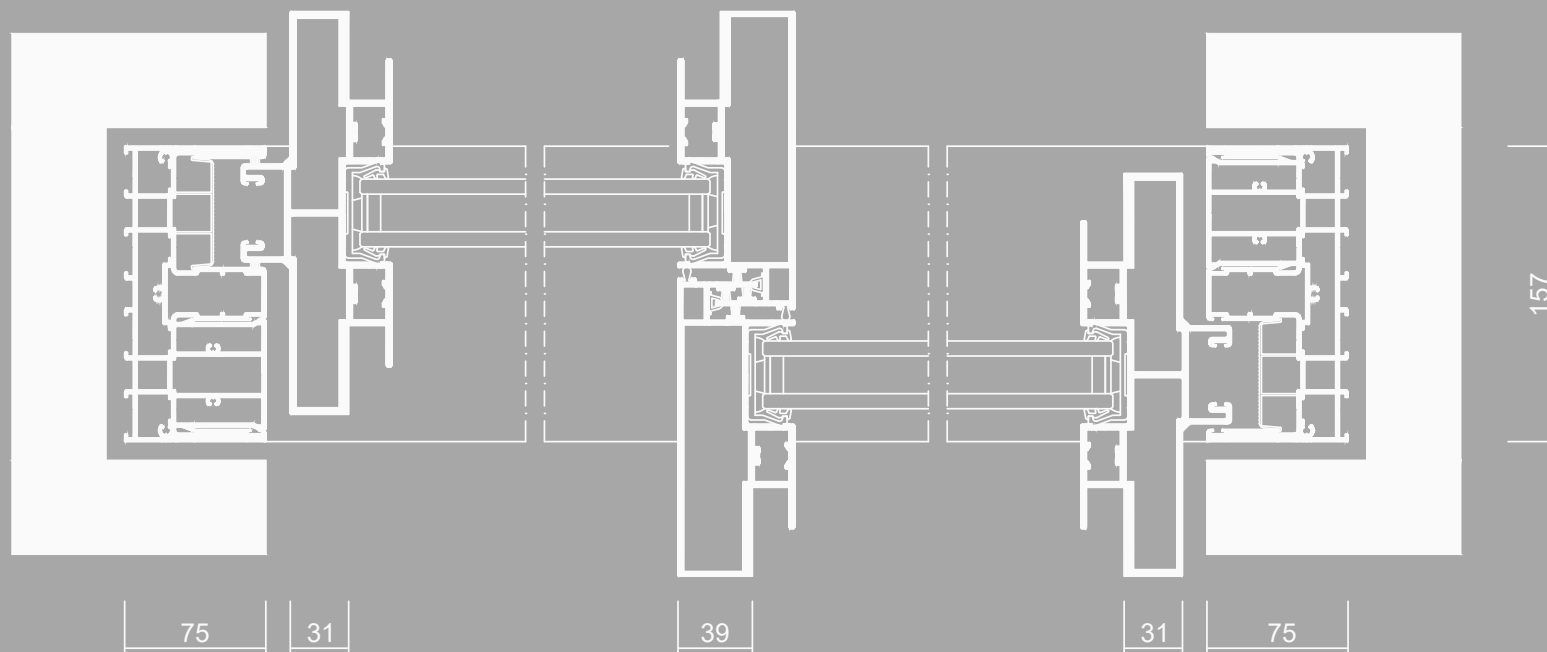
Przekrój poziomy | bez zachowania skali



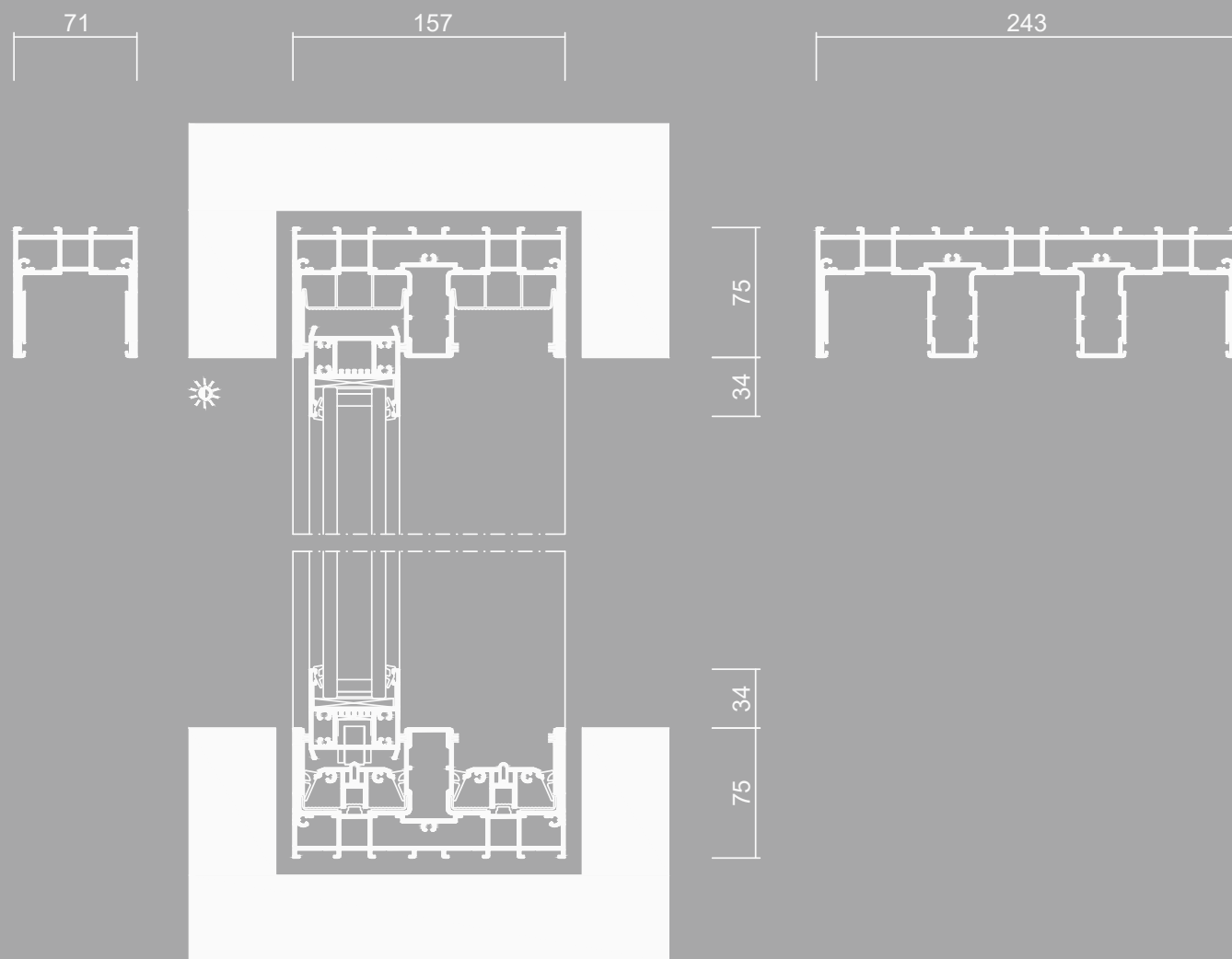
Przekrój pionowy | bez zachowania skali



Szczegółowe informacje 81
o systemie cero l-s



Przekrój poziomy | bez zachowania skali

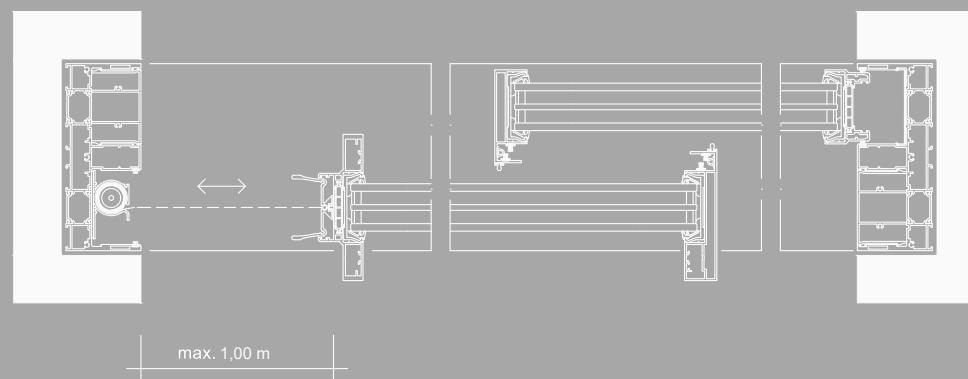


Przekrój pionowy | bez zachowania skali

Komponenty dodatkowe

Ochrona przed owadami

Szerokie na maks. 1 m zabezpieczenie przed owadami jest wbudowane w ramę pionową i wykonane z przezroczystej, bardzo drobnej gazy. Zapobiega przenikaniu do mieszkania niepożądanych uskrzydłych gości i jest opcjonalnym dodatkiem do systemu. Ten ekran przeciw owadom po wsunięciu znika w pionowym profilu ramy cery i staje się niewidoczny. Po wysunięciu jest natomiast magnetycznie mocowany do sąsiedniego skrzydła przesuwanego. W przypadku systemu cery II maksymalna wysokość ekranu wynosi 3 m, a dla systemu cery III dostępny jest ekran o wysokości do 3,5 m.





Zacienienie

Maksymalna przejrzystość oznacza maksymalną ilość wpadającego światła. Aby uniknąć oślepiającego światła w pomieszczeniu mieszkalnym lub w razie potrzeby zadbać o ochronę prywatności, dla systemu cero dostępne jest napędzane elektrycznie pionowe zacienienie w postaci ekranów lub żaluzji. Prowadnice można bez problemu połączyć z ramą elementów cero. Dla optymalnego komfortu można też zaprogramować określone ustawienia za pomocą systemu obsługi inteligentnego domu, aby o ustalonych porach dnia zacienienie następowało zasadniczo automatycznie.

Ekran

Ekran z cienkiej gazy chroni prywatność i zabezpiecza przed słońcem. Można go ustawić indywidualnie pod kątem określonego położenia słońca.



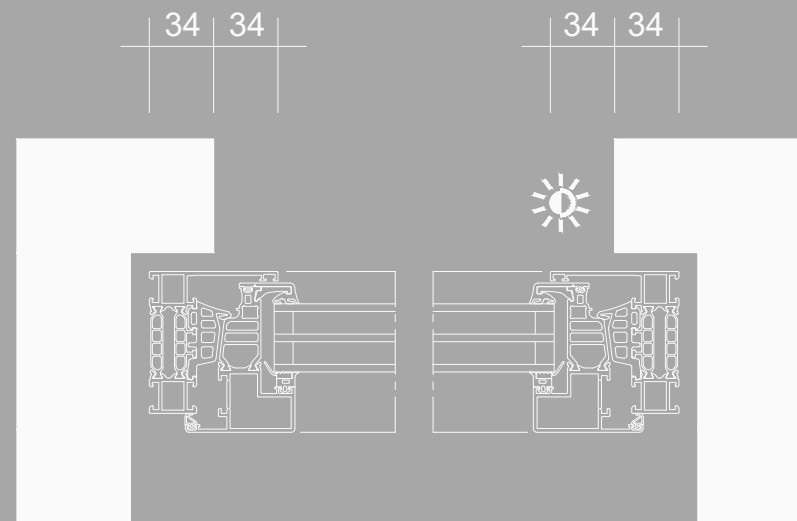


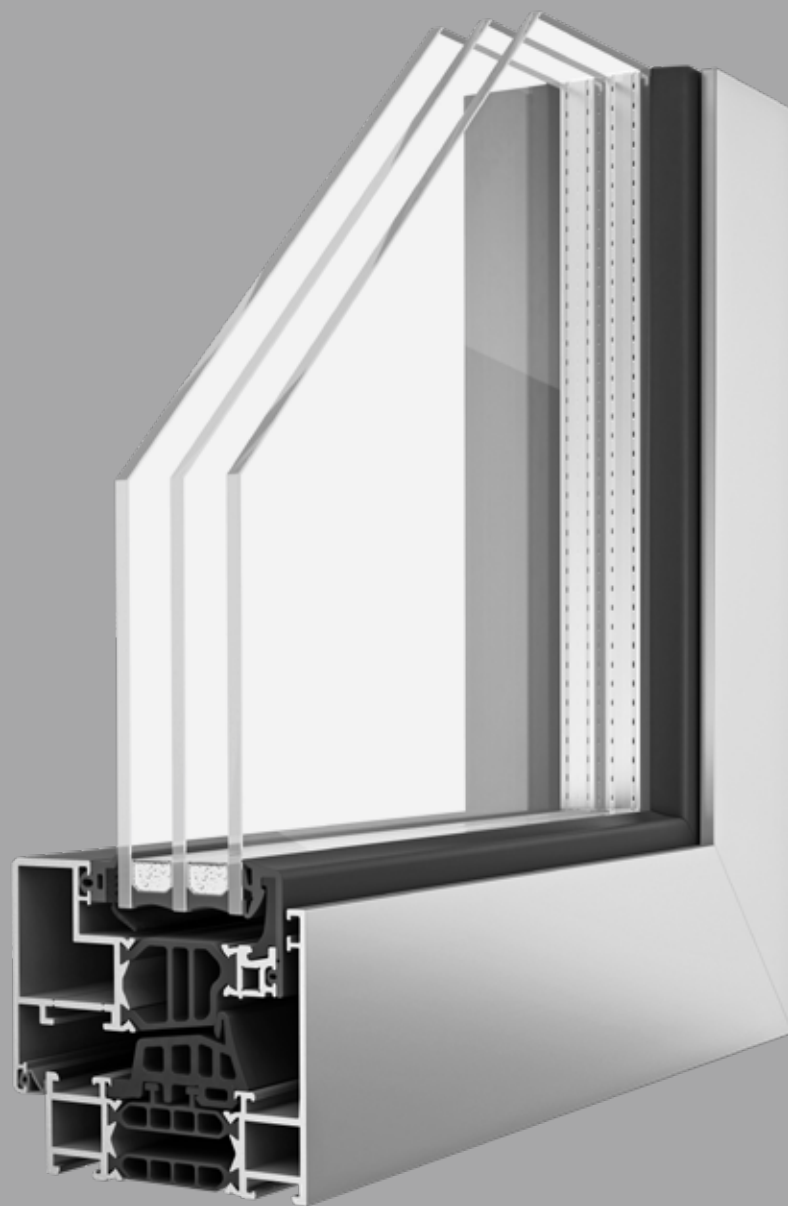
Żaluzje zewnętrzne

Żaluzje zewnętrzne to nowoczesne rozwiązanie zacieniające do elementów cery. Dzięki różnym możliwościom sterowania listewkami kąta wpadania światła do pomieszczenia można dopasować do własnych potrzeb.

Okno Integral

Wymagania w projektach, w których system cero jest ważną częścią aranżacji, odnoszą się nierzadko do całej fasady - a zarazem także do wszystkich elementów okiennych. Okno „Highline Integral” firmy Solarlux to aluminiowy system okienny z izolacją cieplną. Wyróżnia się prostymi profilami bez widocznych styków listew przyszybowych. Z zewnątrz rama osłaniająca niemal całkowicie pokrywa profile skrzydeł.









cero III

Dom jednorodzinny

Henstedt-Ulzburg, DE

Architekt: Gnosa Architekten

Zdjęcia: Malik Pahlmann

Nr ref. 1679*







cero III

Dom jednorodzinny

Kraków, PL

Architekt: dr Piotr Kuczia

Nr ref. 1544*





cero III

Sala seminaryjna

Hamburg, DE

Architekt: dr Piotr Kuczia

Nr ref. 1705*











cero III

Restauracja Grissini

Kolonia, DE

Architekt: Gatermann + Schossig

Zdjęcia: Constantin Meyer

Nr ref. 1585*



cero III Das Brahms Innsbruck, AT Architekt: Erich Strolz, Dietrich Untertrifaller Zdjęcia: dr Günther Egger Nr ref. 1647*





cero III

Willa

Hamburg, DE

Architekt: Meyer Terhorst Architekten

Zdjęcia: Christiane Koch

Nr ref. 789*







Więcej referencji

Hotel Sand
Scharbeutz, DE
Nr ref. 1586*



Dom jednorodzinny
Schwarzwald, DE
Nr ref. 1626*



Budynek biurowy
Glatten, DE
Nr ref. 1277*
Zdjęcie: Roland Halbe



Prora
Rugia, DE
Nr ref. 1335*



Dom jednorodzinny
Jezioro Starnberger See, DE
Nr ref. 780*



**Rezydencja w
dzielnicy West
Side w Chicago**
Chicago, USA
Nr ref. 1631*



Dom jednorodzinny
Fryburg Bryzgowijski,
DE
Nr ref. 1447*



Dom jednorodzinny
Haga, NL
Nr ref. 1222*



Willa
Budapeszt, HU
Nr ref. 1644*



Dom jednorodzinny
Oldenburg, DE
Nr ref. 1673*



Dom jednorodzinny
Nottinghamshire,
GB
Nr ref. 1628*



Terminal rejsowy „Ocean”
Hongkong, CHN
Nr ref. 1457*



Strefa spa
Lipsk, DE
Nr ref. 1559*



Salon samochodowy
Stockach, DE
Nr ref. 1445*



Okna cero firmy Solarlux

Rozwiązania systemowe

„Nie myślimy w kategoriach pojedynczych profili, lecz całych systemów”. To motto jest dla firmy Solarlux motorem od jej założenia w 1983 roku i do dziś towarzyszy w pracy Stefanowi Holtgreife, który reprezentuje drugie pokolenie właścicieli i dyrektorów firmy. Charakterystycznymi cechami systemów cero są więc precyzyjne połączenia, wydajne detale, inteligentne możliwości kombinacji i napędy. Wszystkie elementy systemów cero są produkowane wyłącznie w centrali firmy w Melle. Nieprzerwanie pracujemy też nad ich doskonaleniem. Prawie 40 lat doświadczenia w dziedzinie fasad i zabudów szklanych gwarantuje nie tylko bezproblemowe planowanie, lecz także sprawny montaż i realizację projektu na placu budowy.

- 900 pracowników
- Zakład produkcyjny o powierzchni 57 000 m² zlokalizowany w Melle w Niemczech
- Linie malarskie i lakiernicze spełniające najnowsze standardy
- Standard manufaktury z międzynarodowymi znakami jakości
- Międzynarodowe projekty w ponad 60 krajach





Zrównoważony rozwój

Jako przedsiębiorstwo o dużych ambicjach firma Solarlux dysponuje certyfikatem w zakresie systemów zarządzania jakością i systemów zarządzania środowiskowego zgodnie z normami ISO 9001 i ISO 14001. Zrównoważony rozwój i oszczędne korzystanie z zasobów to zasady konsekwentnie stosowane w całym przedsiębiorstwie. Od instalacji fotowoltaicznej o powierzchni niemal 4000 m² przez pole geotermiczne i wykorzystywanie ciepła procesowego po recykling aluminium - w firmie Solarlux „zielone” jest nie tylko centrum Solarlux Campus.



Certyfikaty

Certyfikaty krajowe i międzynarodowe potwierdzają wytrzymałość, jakość i know-how, które tkwią w systemach Solarlux. Wszystkie produkty są oczywiście opatrzone oznaczeniem CE. Przekonująco wypada jednak nie tylko sama firma Solarlux, lecz także jej systemy. Zarówno okna przesuwne cero, jak i wszelkie inne rozwiązania fasadowe i zabudowy szklane są testowane przez niezależne instytucje badawcze. Parametry wydajnościowe, takie jak współczynnik izolacji cieplnej, szczelność na przenikanie wody opadowej, właściwości statyczne czy ochrona przed włamaniem, są regularnie potwierdzane przez niezależne podmioty.

Usługi

Wybór systemu cero oznacza nie tylko wybór systemu klasy premium. Również w obszarze kalkulacji, planowania, serwisu i logistyki firma Solarlux jako renomowane i profesjonalne przedsiębiorstwo oferuje całościowe wsparcie dla swoich produktów. Na etapie planowania doświadczony doradca pomaga klientowi w wyborze wariantów, możliwości kombinacji i indywidualnego designu. Zapewnia mu też wsparcie techniczne na każdym etapie projektu. Kierownicy budowy dysponują doświadczeniem w realizacji dużych projektów, również tych o zasięgu międzynarodowym. Wszystko to sprawia, że projekt można sprawnie przeprowadzić od początku do końca bez strat czasu.

Logistyka

Zgrany dział logistyczny z własną flotą pojazdów i dźwigami specjalnymi oraz zespołem montażowym, który specjalizuje się w złożonym montażu dużych powierzchni szklanych o masie sięgającej 1000 kg na szybę, gwarantuje bezproblemowy przebieg instalacji. Skomplikowane warunki montażowe lub trudno dostępne miejsca montażu są od samego początku uwzględniane w harmonogramie. Duży stopień prefabrykacji umożliwia szybki montaż na miejscu bez czasochłonnego dopasowywania ręcznego.



Materiał

W przypadku systemu takiego jak cero jakość jest nie tylko widoczna, lecz także odczuwalna - każdego dnia i w pełnym znaczeniu tego słowa. System cero jest produkowany z wysokiej klasy aluminium. Cechuje się wytrzymałością, a przy tym niemal nie wymaga konserwacji. Przyczynia się do tego także wysokiej jakości malowanie profili, które odbywa się wyłącznie w firmowej lakierni o powierzchni ponad 5300 m² w osłoniętym pomieszczeniu czystym. Lakiernia Solarlux należy do najnowocześniejszych instalacji w Europie. Znak GSB „Premium Coater” i dodatkowe oznaczenie „Sea Proof” potwierdzają niezwykle wysokie standardy spełniane przez nasze produkty. Przy takiej jakości powierzchni system cero nadaje się też do stosowania w ekstremalnych warunkach pogodowych lub w strefach nadmorskich.

Wyjątkowe akcenty w eleganckich projektach można również uzyskać za pomocą kolorów specjalnych lub szczególnych sposobów uszlachetniania powierzchni. Oprócz ok. 30 kolorów RAL w wersji matowej i z jedwabistym połyskiem, które są dostępne we wzorniku firmy Solarlux bez żadnych dopłat, klienci mogą też oczywiście skorzystać z kolorów specjalnych z palety RAL, DB lub Eloxal zgodnie ze standardem EURAS oraz z uszlachetniania powierzchni za pomocą specjalnych efektów lakierowania (np. producenta Tiger).





Cyfrowo i bezpośrednio

Oferujemy klientom zróżnicowane wsparcie na każdym etapie planowania - drogą cyfrową, a także bezpośrednio podczas targów i u doświadczonych sprzedawców.

mySolarlux

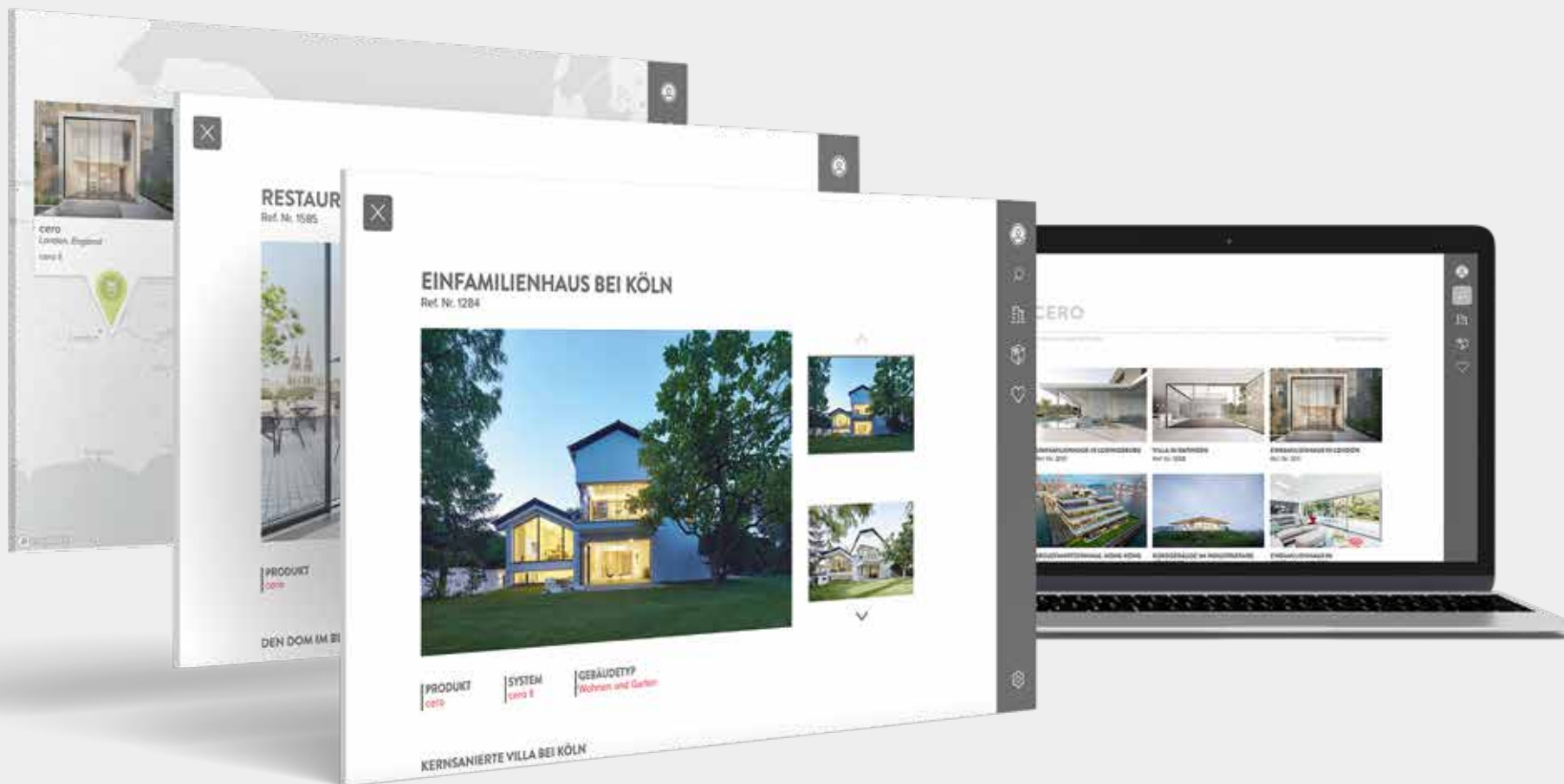
W naszym portalu mySolarlux klienci znajdują szczegółowe rysunki CAD, informacje o połączeniach budowlanych, przykłady realizacji i inne techniczne dokumenty planistyczne dotyczące wszystkich systemów firmy Solarlux. Rejestracja w portalu jest łatwa i szybka: <https://my.solarlux.com>

Baza danych Spaces online

W internetowej bazie danych referencyjnych „Spaces” dostępnych jest ponad 600 dokumentacji projektów online. Baza jest niezależna od używanej przeglądarki. Wszystkie referencje są oznaczone numerem, za pomocą którego można je szybko odnaleźć w bazie danych. Ciekawe inspiracje można też znaleźć przez systematyczne wyszukiwanie określonych typów budynków, systemów Solarlux lub miejsc. Odsyłacze pozwalają przejść do szczegółowych opisów projektów, informacji dotyczących poszczególnych rodzin produktów i używanych rozwiązań oraz informacji technicznych: <https://spaces.solarlux.com>

Dane BIM

Na potrzeby generowania danych BIM klienci mogą skorzystać z interfejsu, który udostępniamy we współpracy z firmą BIM-Systems. Dodatkowo na zamówienie oferujemy indywidualne dane BIM w formie plików IFC.



Okna przesuwne cero można też
zobaczyć na żywo w naszych salonach
wystawowych:

Centrala w Melle - Niemcy
Industriepark 1 · 49324 Melle
Tel.: +49 5422 9271-0

Biuro architektów i planistów
Sören Walkenhorst
T +49 5422 9271-471
Tel. kom.: +49 174 1580809
s.walkenhorst@solarlux.com

Warszawa
IFTM Group Sp. z o.o.
ul. Wołoska 9a
02-583 Warszawa
T +48 801 889987
biuro@iftm-group.com

