



TEKSTYLNA KURTYNA PRZECIWPÓŻAROWA FLEXFIRE

NOWOŚĆ. Izolowana wersja wykonania w klasie odporności ogniowej EI₂30

HÖRMANN

Niemiecka jakość marki



Rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann oferuje wszystkie istotne elementy stolarki budowlanej od jednego producenta. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Ponadto nasi pracownicy stale pracują nad rozwojem nowych produktów, udoskonalaniem starych i dopracowywaniem szczegółowych rozwiązań. W ten sposób pojawiają się na rynku patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.





GRAMY W ZIELONE. Firma Hörmann jest przykładem dla innych. Do produkcji we wszystkich europejskich zakładach wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. W połączeniu z inteligentnym i certyfikowanym systemem zarządzania energią, stosowaniem papieru z recyklingu, oszczędzaniem i recyklingiem opakowań oraz recyklingiem surowców wtórnych ograniczamy rocznie emisję ponad 75000 ton CO₂.



Więcej informacji znajdą Państwo na stronie
www.hormann.pl/przedsiębiorstwo/srodowisko

Ekologiczne projekty wyznaczają przyszłe trendy w budownictwie

Doświadczeni doradcy – specjaliści z sieci dystrybucyjnej świadczą usługi doradcze na etapie projektowania obiektu, dokonywania uzgodnień technicznych i w trakcie odbioru budowlanego. Komplet dokumentów, np. dane montażowe otrzymają Państwo w wersji papierowej, a ich aktualną wersję można zawsze znaleźć na stronie internetowej www.hormann.pl





UDOKUMENTOWANA EKOPRODUKCJA. Firma Hörmann uzyskała zgodnie z ISO 14025 deklarację środowiskową produktu (EPD) wydaną przez Instytut Techniki Okiennej (ift) z Rosenheim, która potwierdza, że proces produkcji jest zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Deklaracja EPD została sporządzona na podstawie normy EN ISO 14025:2011 oraz EN 15804:2012+A2:2019. Dodatkowo obowiązuje ogólny przewodnik dotyczący sporządzania deklaracji środowiskowych produktu typu III. Deklaracja została sporządzona w oparciu o zasady kategoryzacji wyrobu (PCR) określone w normie EN 17213: „PCR dla okien i drzwi”, „PCR część A” PCR-A-0.3:2018 i PCR-SS-2.3:2020 „Osłony przeciwsłoneczne i przyłącza (w tym systemy zaciemniające)”.



PROGRAM DLA ARCHITEKTÓW. Przejrzysta struktura programu, korzystająca z symboli, filtrów i funkcji wyszukiwania, zapewnia szybki dostęp do opisów projektowych i ponad 9000 rysunków (w formacie DWG i PDF) dla ponad 850 produktów firmy Hörmann. W przypadku wielu produktów program pozwala na tworzenie danych BIM służących do modelowania informacji o budynku (Building Information Modeling), które umożliwiają efektywne planowanie, projektowanie, konstruowanie i zarządzanie budynkami. Uzupełnieniem informacji o wielu produktach są ich opisy, dokumentacja, zdjęcia i filmy wideo.

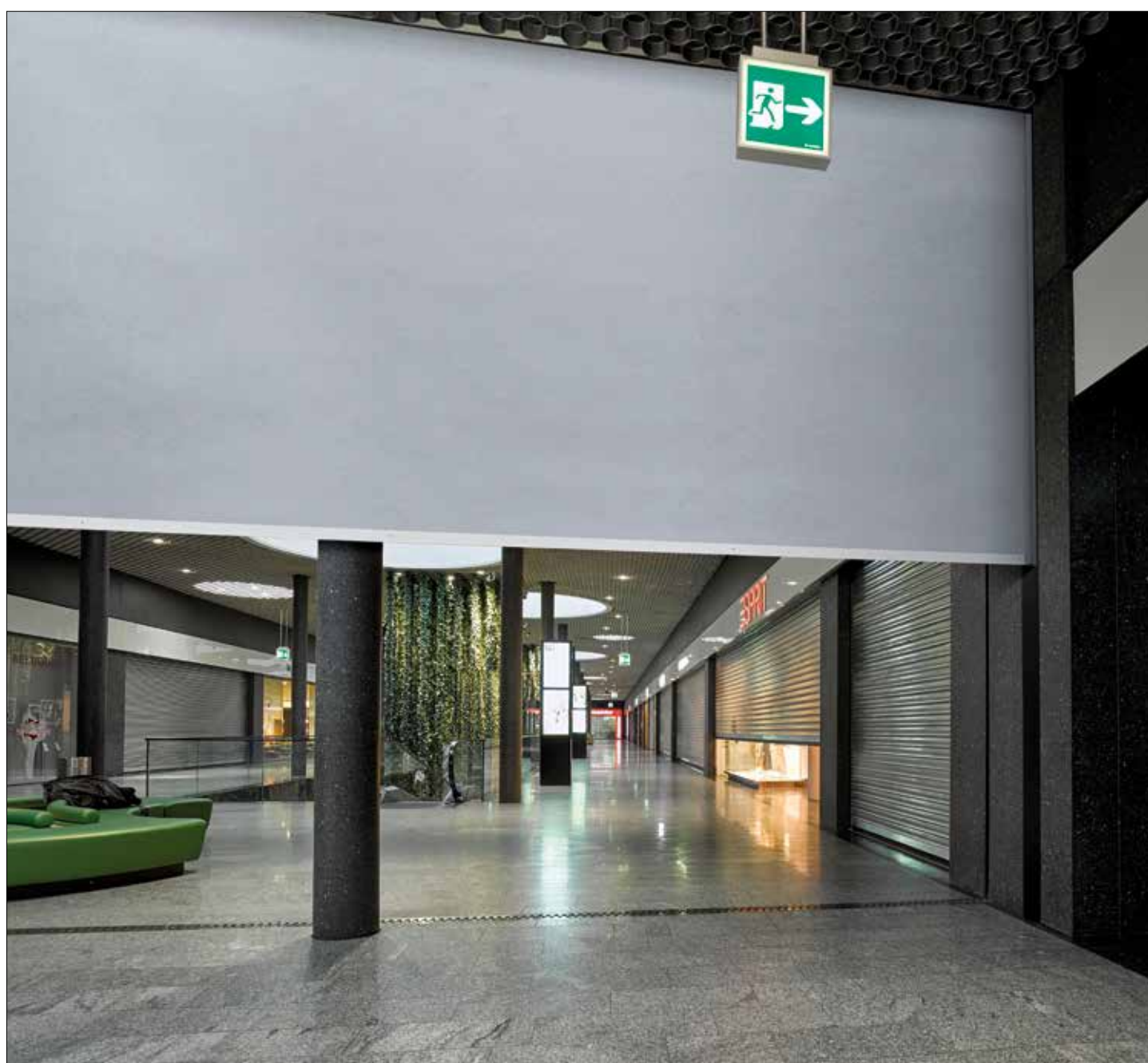


**PRODUCTS
FOR BIM**

Jesteśmy członkiem związku branżowego
Bauprodukte digital przy Bundesverband
Bausysteme e.V.

Funkcjonalny system

Kurtyna tekstylna w otwartym położeniu jest nawinięta na wał umieszczony w obudowie skrzynkowej z ocynkowanej blachy stalowej nad zamkniętym otworem. Masywna listwa zakończeniowa pełni funkcję przeciwwagi. System zamyka się pod własnym ciężarem zgodnie z zasadą „Gravity Fail Safe” (rozwijanie pod wpływem siły ciężkości, bez energii) z kontrolowaną prędkością.



TEKSTYLNE ZAMKNIĘCIE PRZECIWPOŻAROWE

OZNACZONE ZNAKIEM CE. Tekstylne zamknięcia przeciwpożarowe są poddawane badaniom zgodnie z europejskimi wymaganiami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej i spełniają postanowienia norm wyrobu PN-EN 16034 i PN-EN 13241. To oznacza, że mogą być wprowadzane do obrotu w każdym kraju na obszarze Unii Europejskiej. Nie jest wymagane posiadanie krajowych aprobat technicznych ani dokumentów potwierdzających.



Szczelność ogniowa E30



Szczelność ogniowa E60



Szczelność ogniowa E90



Szczelność ogniowa E120



Redukcja promieniowania
EW30



Redukcja promieniowania
EW60



Redukcja promieniowania
EW90



Izolacyjność ogniowa EI₂30
.NOWOŚĆ

SZCZELNOŚĆ OGNIOWA. Szczelność ogniowa „E” jest to zdolność oddzielającego elementu konstrukcyjnego, poddanego oddziaływaniu ognia tylko z jednej strony, do zapobiegania przedostawaniu się płomieni na stronę nienagrzewaną przez 30, 60, 90 lub 120 minut.

REDUKCJA PROMIENIOWANIA. Promieniowanie cieplne mierzone po nienagrzewanej stronie przegrody utrzymuje się przez pewien czas poniżej określonej wartości. Promieniowanie cieplne jest mierzone w odległości 1 m.

IZOLACYJNOŚĆ OGNIOWA. Nie ma możliwości przeniesienia pożaru (płomieni i ciepła) na nienagrzewaną stronę przegrody. Dodatkowo bariera cieplna służy ochronie ludzi znajdujących się w pobliżu elementu budowlanego. Wzrost temperatury po stronie nienagrzewanej wynosi średnio maksymalnie 140 K lub chwilowo maksymalnie 180 K w pojedynczych punktach.

Zajmująca niewiele miejsca konstrukcja

Wąskie prowadnice zapewniają niewidoczne boczne prowadzenie tekstylnej kurtyny przeciwpożarowej, którą można całkowicie wkomponować w geometrię budynku. Obudowa wału z jednostką silnika zajmuje mało miejsca i może być montowana w podwieszanych sufitach. Cała konstrukcja jest niemal niewidoczna i wpasowuje się w zastaną architekturę.





NIEZAWODNA JEDNOSTKA STERUJĄCA.

Kurtyna FlexFire jest wyposażona standardowo w sterowanie FSA-FLEXControl do systemów blokujących, które zapewnia niezawodne zamykanie kurtyny w razie wytwarzania się dymu podczas pożaru. Zastosowany system blokujący w połączeniu z optycznymi lub termicznymi czujkami pożarowymi, które nadzorują obszar pracy kurtyny, spełnia wszystkie wymagania. System można również podłączyć do centralki sygnalizacji pożaru przewidzianej przez klienta.



SZYBKI MONTAŻ.

Kurtynę FlexFire w wersji standardowej dostarczamy z czujnikami magnetycznymi schowanymi w prowadnicy. Wał nawijający jest już wyposażony w seryjnie osadzony silnik rurowy. Ponadto fabrycznie konfekcjonowane okablowanie sprawia, że cały system jest łatwy w montażu i serwisowaniu.



POWIERZCHNIA NA ŻYCZENIE.

Prowadnica, obudowa wału i listwa zakończeniowa są wykonane standardowo z ocynkowanej stali. Opcjonalnie oferujemy komponenty malowane w dowolnym kolorze według palety RAL i w kolorach specjalnych, które umożliwiają dopasowanie do innych elementów.

Jakość w każdym szczególe

Tekstylne zamknięcie przeciwpożarowe z inteligentną jednostką sterującą



Prowadnice ¹

- Dwuczęściowa prowadnica
- Opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL

Obudowa wału ²

- W zależności od sytuacji montażowej – widoczna lub ukryta w podwieszonym suficie

Zintegrowany silnik rurowy ³

- Spokojna, cicha praca bramy
- Fabrycznie konfekcjonowane okablowanie

Listwa zakończeniowa ⁴

- Masywna listwa zakończeniowa pełni funkcję przeciwwagi i powoduje mechaniczne zamknięcie kurtyny w razie awarii zasilania, wykrycia dymu bądź ręcznego wyzwolenia lub uruchomienia
- Standardowo ocynkowana, powlekana w kolorze RAL 9002
- Opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL

Jednostka czujników magnetycznych ⁵

- Standardowo ukryte czujniki magnetyczne umożliwiają szybkie przeprowadzenie biegu programującego
- W niewidoczny sposób zintegrowane z prowadnicą

Wskazówka:

W tekstylnych systemach w klasie izolacyjności ogniowej (EI) montowany jest standardowo silnik kołnierzowy. Opcjonalnie oferujemy zintegrowany silnik rurowy, np. do systemów montowanych w ościeżu.



Rodzaj kurtyny E30 – E120 ⁶

- Tkanina z włókna szklanego w kolorze jasnoszarym
- Wzmocnienie nicią stalową V4A
- Ognioodporna powłoka poliuretanowa z pigmentem aluminiowym
- Produkt konfekcjonowany na wymiar
- Masa: 690 g/m²
- Grubość materiału: 0,54 mm
- Odporność temperaturowa: 1100°C



Rodzaj kurtyny EW30 – EW60 ⁷

- Tkanina z włókna szklanego w kolorze antracytowym
- Wzmocnienie nicią stalową V4A
- Dwustronna ognioodporna powłoka silikonowa
- Produkt konfekcjonowany na wymiar
- Masa: 1750 g/m²
- Grubość materiału: 1,50 mm
- Odporność temperaturowa: 1100°C



Rodzaj kurtyny EW90 i EI₂30 ⁸

- Tkanina szklana z włóknem typu E w kolorze czarnym
- Wzmocnienie nicią stalową V4A
- Wewnętrzna włóknina IsoTherm z obustronną powłoką intumescencyjną EI
- Masa: 1950 g/m²
- Grubość materiału: 11 mm
- Odporność temperaturowa: 1100°C



Automatyczne bezpieczeństwo w razie pożaru

Warianty sterowania

Centralka systemu blokującego (aprobata DIBt)

FSA-FLEXControl bez zasilania awaryjnego **1**

FSA-FLEXControl stanowi połączenie zasilacza, sterownika ręcznego, modułu pamięci alarmów i przycisku resetowania w jednym urządzeniu. Jako centralka systemu blokującego została dopuszczona do stosowania i obrotu w Niemczech na podstawie wytycznych Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej DIBt. W połączeniu z atestowanymi czujkami pożarowymi pełni rolę systemu blokującego do sterowania tekstylnymi kurtynami przeciwpożarowymi. W przypadku zastosowania przepustów kablowych z dławnicami od spodu obudowy stopień ochrony FSAFlexControl wynosi IP54.



1

Centralka systemu blokującego (aprobata DIBt)

FAA-Plus z zasilaniem awaryjnym **2**

Centralka systemu blokującego FAA-Plus łączy w jednej obudowie: zasilacz, akumulatorowe podtrzymanie zasilania, wizualizację, analizę czujek pożarowych, ręczny ostrzegacz pożarowy i urządzenie resetujące. Akumulatorowe podtrzymanie zasilania gwarantuje utrzymanie tekstylnej kurtyny przeciwpożarowej FlexFire w położeniu otwartym nawet w razie awarii zasilania sieciowego.



2

Sterowanie silnika

FSA-FLEXeco bez zasilania awaryjnego **3**

FSA-FLEXeco jest to kompaktowa i niedroga jednostka sterująca silnikiem, może być stosowana w krajach, w których zgodnie z wytycznymi Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej DIBt nie jest wymagana centralka systemu blokującego. To sterowanie silnika zapewnia wygodne otwieranie i zamykanie systemu. W razie pożaru ręczny ostrzegacz pożarowy umożliwia zamknięcie tekstylnej kurtyny. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy można aktywować przełącznikiem w sterowaniu. Zamknięcie można również podłączyć do systemu sygnalizacji pożarowej przewidzianego przez Klienta.



3

Sterowanie silnika

FLEXeco Plus z zasilaniem awaryjnym **4**

Sterowanie FSA-FLEXeco Plus łączy funkcje FSA-FLEXeco z zasilaniem podtrzymywaniem z akumulatora, które gwarantuje utrzymanie tekstylnego zamknięcia przeciwpożarowego FlexFire w położeniu otwartym nawet w razie awarii zasilania sieciowego.



4

Automatyczne bezpieczeństwo w razie pożaru

Komponenty sterowania i systemów blokujących



Optyczno-akustyczna sygnalizacja alarmowa **1**

Wszystkie komponenty sterowania i systemu blokującego są standardowo wyposażone w akustyczną sygnalizację alarmową. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy można aktywować przełącznikiem w sterowaniu. Oferujemy też opcjonalną optyczno-akustyczną sygnalizację alarmową spełniającą wymogi normy PN-EN 14600, w skład której wchodzi FSA-OAW i lampa błyskowa (ok. 100 dB).



Optyczna czujka pożarowa H-RM-4070 **2**

Optyczna czujka pożarowa działa w oparciu o zasadę światła rozproszonego. Jej wyjątkowo płaska konstrukcja umożliwia wykrywanie dymu w szerokim spektrum pożarów. W komorze pomiarowej umieszczony jest czujnik optyczny, który ma zdolność pomiaru zarówno odbitego, jak i normalnego światła rozproszonego. Stabilność działania czujki zwiększają algorytmy decydujące o jej przejściu w stan alarmowania, co zmniejsza prawdopodobieństwo wywołania alarmu przez dym nie pochodzący z rzeczywistego ogniska pożaru. Czujka jest dopuszczona do stosowania na podstawie normy EN 547 i jest standardowym wyposażeniem wszystkich systemów blokujących firmy Hörmann.











Czujka termiczna H-TM-4070 **3**

Czujka mierzy co dwie sekundy temperaturę otoczenia. Mikroprocesor zapisuje dane pomiarowe temperatury i porównuje je z uprzednio zdefiniowanymi wartościami skrajnymi, aby określić, czy temperatura osiągnęła ustawioną stałą wartość maksymalną – tzw. próg alarmowy. Czujka jest dopuszczona do stosowania na podstawie normy EN 54-7.

Wymiary i dane montażowe

Tekstylne zamknięcie przeciwpożarowe FlexFire

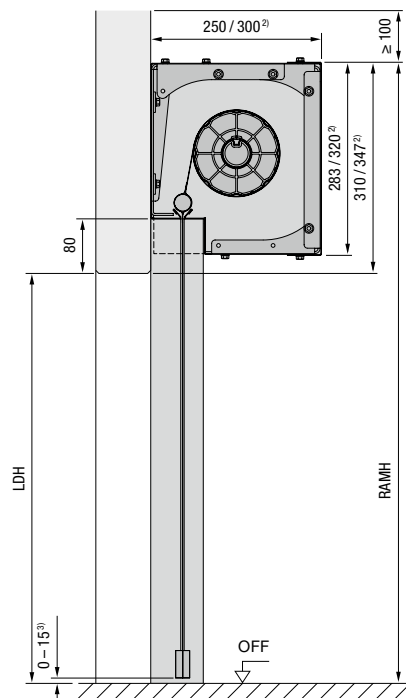
	Wymiary
   	Szczelność ogniowa E30, E60, E90, E120
Szerokość (mm)	1000 – 5500
Wysokość (mm)	2000 – 5310
 	Redukcja promieniowania EW30, EW60
Szerokość (mm)	1000 – 5500
Wysokość (mm)	2000 – 5310
 	Redukcja promieniowania EW90, izolacyjność ogniowa EI₂₃₀ .NOWOŚĆ
Szerokość (mm)	1000 – 4000
Wysokość (mm)	2000 – 4000
Cykle zamykania E, EW i EI	
C2	10000
Prowadnica	
Materiał / powierzchnia:	stal ocynkowana, opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL
Wymiary szer. x wys. (mm):	
Klasyfikacja E30 – 120 i EW30 – 60	115 x 70
Klasyfikacja EW90 i EI ₂₃₀	143 x 164
Obudowa wału	
Materiał / powierzchnia:	stal ocynkowana, opcjonalnie w dowolnym kolorze wg palety RAL
Wymiary szer. x wys. (mm):	
Klasyfikacja E30 – 120 i EW30 – 60	
Wysokość kurtyny ≤ 3500 mm	250 x 283
Wysokość kurtyny > 3500 mm	300 x 320
Klasyfikacja EW90 i EI ₂₃₀	510 x 595

Wskazówka

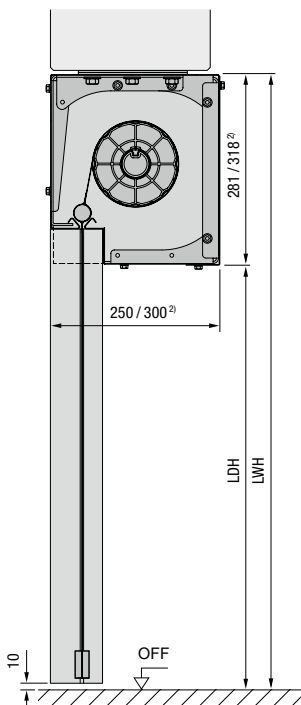
Na zapytanie oferujemy bramy o większej szerokości i wysokości.

Sposoby montażu obudowy wału (E i EW)

Montaż do ściany



Montaż do stropu



Legenda

- LDB** Szerokość światła przejścia
- LDH** Wysokość światła przejścia
- LWB** Szerokość światła otworu
- LWH** Wysokość światła otworu
- RAMB** Szerokość zewnętrzna ramy
- RAMH** Wysokość zewnętrzna ramy
- OFF** Górna krawędź gotowej posadzki

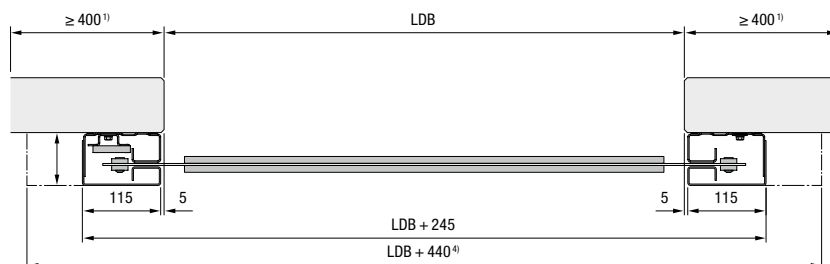
Ważne

Podczas wymiarowania kurtyny należy pamiętać, że z punktu widzenia produkcji istotne znaczenie ma największa odległość pomiędzy OFF a dolną krawędzią nadproża.

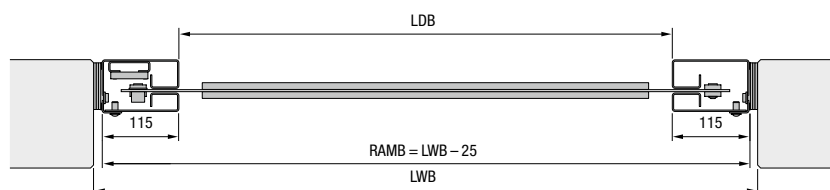
- ¹⁾ Tylko w przypadku montażu sterowania
- ²⁾ Od 3500 mm
- ³⁾ Maksymalna wysokość szczeliny przypodłogowej
- ⁴⁾ Wolne miejsce montażowe na przykręcenie bocznej prowadnicy

Sposoby montażu prowadnicy (E i EW)

Montaż przed ościeżem



Montaż w ościeżu



Wymiary w mm

Wszystkie elementy do budownictwa obiektowego i przemysłowego od jednego producenta

Szeroka oferta produktów obejmuje rozwiązania odpowiednie do każdej sytuacji. Wszystkie nasze produkty są ze sobą kompatybilne i gwarantują wysoki poziom jakości oraz niezawodność działania. Dzięki temu cieszymy się pozycją silnego i postępowego partnera w budownictwie obiektowym i przemysłowym.

**BRAMY PRZEMYSŁOWE. URZĄDZENIA PRZEŁADUNKOWE. BRAMY PRZESUWNE.
DRZWI OBIEKTOWE. SYSTEMY KONTROLI WJAZDU.**



Prezentowane wyroby posiadają częściowo wyposażenie specjalne i nie zawsze odpowiadają wersji standardowej. Przedstawione rodzaje powierzchni i kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.