

Przeszklenia ogniochronne ze szkła PROMAGLAS® są idealnym połączeniem wymagań przeciwpożarowych z przejrzystością szklanej przegrody.

www.promatop.pl

Przeszklenia ogniochronne
Przeszkłone ściany
przeciwpożarowe

Częstym życzeniem lub nawet koniecznością w nowoczesnym budownictwie jest to, żeby w ścianach pełniących funkcje oddzielające wprowadzić otwory pozwalające na przejście światła do innych pomieszczeń, dróg ewakuacyjnych, klatek schodowych, korytarzy itd. Te transparentne elementy budowlane powinny spełniać takie same kryteria odporności ogniowej (EI), jak lekkie bądź masywne ściany działowe. Spełnienie tych warunków uniemożliwia zapalenie się palnych materiałów znajdujących się po nieobjętej płomieniami drugiej stronie przeszklonej ściany, stwarza również możliwość korzystania z dróg ewakuacyjnych.

Przeszklenia ogniochronne ze szkła PROMAGLAS® są idealnym połączeniem wymagań przeciwpożarowych z przejrzystością szklanej przegrody. Ściany działowe systemów PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® mogą spełniać funkcję oddzielenia przeciwpożarowego, spełniającego kryteria odporności ogniowej REI, przy spełnieniu następujących warunków:

1. są mocowane do konstrukcji lub spoczywają na konstrukcji spełniającej kryteria klasy odporności ogniowej nie niższej niż klasa odporności ogniowej ściany działowej, z uwagi na kryteria EI,
2. nie są poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku,
3. są zamocowane do elementów budynków zgodnie z rozwiązaniem zawartym w projekcie budowlanym.

PROMAGLAS® jest złożonym, wielowarstwowym, specjalnym szkłem ognioodpornym. Warstwy żelu znajdujące się między szklanymi taflami wytwarzają w wysokiej temperaturze wysoce skuteczną izolację ogniochronną. Transparentna ściana zmienia się w praktycznie nieprzejrystą przegrodę ogniową, co z punktu widzenia ewakuacji nie jest bez znaczenia (widok pożaru może powodować panikę wśród ludzi).

Formy dostawcze:

- PROMAGLAS® 30, dla ścianek przeszklonych w klasie odporności ogniowej EI30
- PROMAGLAS® 60, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI60
- Promat SYSTEMGLAS® 30, dla ścianek przeszklonych w klasie odporności ogniowej EI30
- Promat SYSTEMGLAS® 60, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI60
- PROMAGLAS®-F1 30, dla ścianek przeszklonych w klasie odporności ogniowej EI30
- PROMAGLAS®-F1 60, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI60
- PROMAGLAS®-F1 120, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI120
- Promat SYSTEMGLAS® F1, dla ścianek przeszklonych w klasie odporności ogniowej EI30
- Promat SYSTEMGLAS® F1, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI60
- Promat SYSTEMGLAS® F1, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI120

Przeszklenia PROMAGLAS® występują w postaci ścianek w ramach drewnianych lub stalowych, możliwy jest montaż szyby w ścianie masywnej lub lekkiej, jak również bez stosowania metalowych profili. Do wykonania konstrukcji stosuje się typowe, dostępne w handlu profile stalowe lub drewniane, uszczelki i środki łączące. Wszystkie rodzaje szkła dostępne są w wersji do użytku wewnętrznego lub zewnętrznego oraz jako antywłamaniowe i kuloodporne.

Ważne wskazówki

PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® jest specjalnym szkłem do użytku w budowlano-technicznej ochronie przeciwpożarowej. Charakterystyczną cechą tego wielowarstwowego szkła jest pęcznienie warstw żelu międzyszybowego i wytworzenie wysoce skutecznej izolacji ogniochronnej. Powoduje to stosunkowo niewielki przyrost temperatury po stronie nie objętej pożarem (maks. 180°C), co umożliwi ewakuację oraz ogranicza możliwości powstania po drugiej stronie przegrody pożaru, spowodowanego nadmiernym wzrostem temperatury. Spełnienie powyższego wymagania w połączeniu z kryterium szczelności ogniowej, stwarza możliwość wielostronnego zastosowania szkła PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS®, również w ścianach nośnych i ścianach oddzielenia przeciwpożarowych. Do zastosowania na zewnątrz budynku oraz wewnątrz, gdzie trzeba się liczyć z działaniem światła słonecznego lub promieniowania ultrafioletowego, należy użyć szkła PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® Typ 3 lub Typ 5. Strona zewnętrzna szyby powinna być skierowana w stronę źródła światła (stempel lub naklejka pokazują stronę wewnętrzną). Krawędzie szyb chronione są taśmą klejącą, która nie może być usunięta. Szyby z uszkodzoną taśmą ochronną nie mogą zostać zabudowane (nie dotyczy szkła Promat SYSTEMGLAS®, do wykonywania ścianek z fugą silikonową). Dostarczane są wyłącznie szyby docięte na wymiar przez producenta.

Uwaga szczególna

Przeszklenia ogniochronne są elementami budowlanymi, które wymagają urzędowych świadectw dopuszczenia (Aprobac Technicznych). Zasadniczo przedmiotem badań i prób ogniowych musi być całość konstrukcji: szyba, rama, uszczelki, drzwi ogniochronne, łączniki i inne elementy pomocnicze.

Przechowywanie i transport

PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® przechowywać w chłodnych, suchych i dobrze przewietrzanych pomieszczeniach. Składować na stojąco, prostopadle do podłoża lub na stelażach pod kątem 5°-6° od pionu. Nie składować więcej niż 20 szyb obok siebie, stosować elastyczne przekładki.

Szyby PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® transportować w pozycji pionowej, korzystać z odpowiednich do tego celu środków transportu. Szyb PROMAGLAS® i Promat SYSTEMGLAS® w żadnym wypadku nie przechowywać w pozycji leżącej.



Odporność ogniowa

(R)EI30÷60

Nr rozwiązania

485.10

PROMAGLAS®

konstrukcja w ramach drewnianych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZP

Ważne wskazówki

Przeszklenia te mogą wykonywać tylko fachowcy przeszkoleni przez firmę Promat. Konstrukcja w ramach drewnianych EI30 oraz EI60 może być wbudowana w ściany murowane $d \geq 115$ mm dla EI30; $d \geq 200$ mm dla EI60 lub betonowe $d \geq 100$ mm dla EI30; $d \geq 150$ mm dla EI60. Nadproże nad przeszkleniem powinno być tak zwymiarowane, aby przeszklenie również w przypadku pożaru nie przenosiło dodatkowych obciążeń poza ciężarem własnym.

Detal A

Konstrukcja z ram drewnianych może być zaprojektowana indywidualnie wg wymogów architektonicznych i konstrukcyjnych. Długość ściany przeszkłonej przy wysokości maks. 4900 mm w klasie EI30 oraz 3700 mm w klasie EI60 jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3000 w klasie EI30 oraz 1125 x 3400 mm w klasie EI60.

Detal B

Profil ramy **5** i listwy dociskowe **11** wykonane są z drewna o gęstości ≥ 500 kg/m³. Słupki pionowe przebiegają bez złączy przez całą wysokość, narożniki są łączone czopowo, klejone i dodatkowo mocowane wkrętami.

Ze względów estetycznych profile ram **5** lub listwy **11** mogą posiadać wpust **12**.

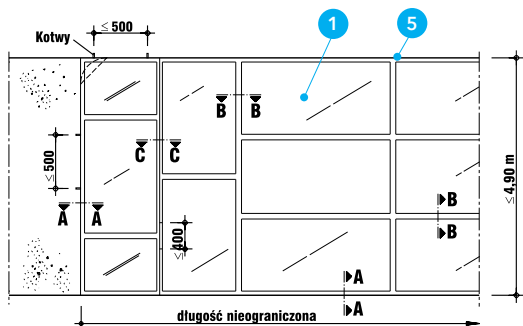
Rama przeszklenia mocowana jest do ściany i stropu dyblami i wkrętami stalowymi **8**. W przypadku EI30 i zastosowania szkła o gr. 17 mm należy zwiększyć grubość list dociskowych **11**, tak aby grubość całego systemu wynosiła co najmniej 75 mm. Informacje dot. konstrukcji EI60 w Aprobacie Technicznej AT-15- 9234/2014.

Detal C i D

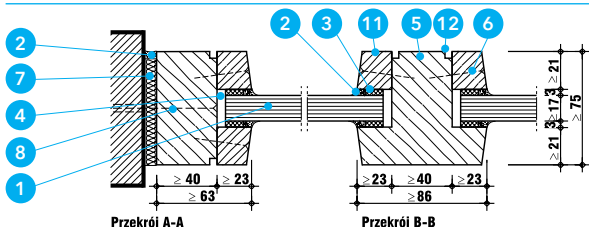
Prefabrykowane elementy mogą być razem łączone na dowolnej długości. Pojedyncze elementy ramy drewnianej **5** łączą się wkrętami budowlanymi **10** w odstępach ≤ 400 mm (patrz detal A).

Montaż szyb PROMAGLAS® 30

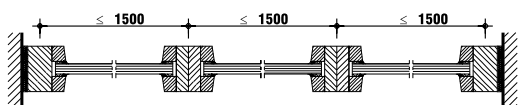
- jednostronne umocowanie na profilu ramowym **5** listwy dociskowej **11**,
- przyklejenie taśmy elastycznej **3** PROMAGLAS® PE na listwie dociskowej,
- montaż szyb PROMAGLAS® 30 na podkładkach **4**,
- zamontowanie przednich listw dociskowych **11** wraz z taśmą elastyczną PROMAGLAS® PE **3**,
- nałożenie silikonu Promat SYSTEMGLAS® silikon **2**.



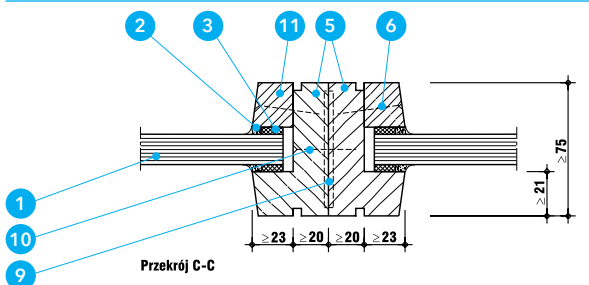
Detal A - Wymiary



Detal B - Montaż szkła i połączenie ze ścianą dla EI30



Detal C - Przekrój poziomy, połączenie pojedynczych ram



Detal D - Zespoleńie dwóch elementów ramy

Opis rysunków

- 1 PROMAGLAS® 30, gr. 17 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3000$ mm
PROMAGLAS® 60 gr. 25 mm, wymiary $\leq 1125 \times 3400$ mm
- 2 S silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Podkładka z twardego drewna lub płyt PROMATECT®-H (tylko na dole)
- 5 Rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m³
- 6 Wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≥ 400 mm

- 7 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 8 Stalowa kotew z kołkiem $\geq 5 \times 100$ mm, rozstaw ≤ 500 mm
- 9 Styk dwóch elementów
- 10 Wkręty do drewna, rozstaw x 400 mm
- 11 Listwa dociskowa z drewna
- 12 Wpust frezowany



Odporność ogniowa

(R)EI30÷60

Nr rozwiązania

485.10

PROMAGLAS®-F1 konstrukcja w ramach drewnianych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZP

Ważne wskazówki

Przeszklenia te mogą wykonywać tylko fachowcy przeszkoleni przez firmę Promat. PROMAGLAS®-F1 - konstrukcja w ramach drewnianych może być wbudowana w ściany murowane lub betonowe lub połączona ze ścianką działową z płyt GK.

Detal A

Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyby wynoszą 1500 x 3500 w klasie EI30 oraz 1500 x 3000 w klasie EI60. Maksymalna wysokość ściany nie może przekroczyć 4900 mm w klasie EI30 oraz 3700 mm w klasie EI60.

Detal B

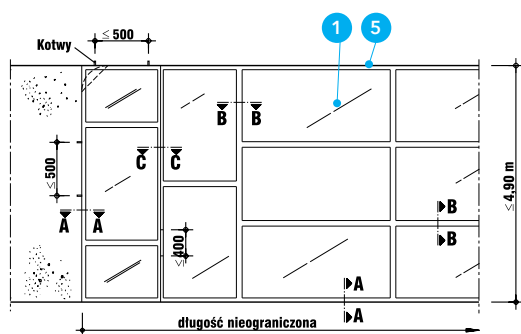
Profil ramy 5 i listwy dociskowe 11 wykonane są z drewna o gęstości $\geq 500 \text{ kg/m}^3$. Słupki pionowe przebiegają bez złączy przez całą wysokość, narożniki są łączone czopowo, klejone i dodatkowo mocowane wkrętami.

Ze względów estetycznych profile ram 5 lub listwy 11 mogą posiadać wpust 12.

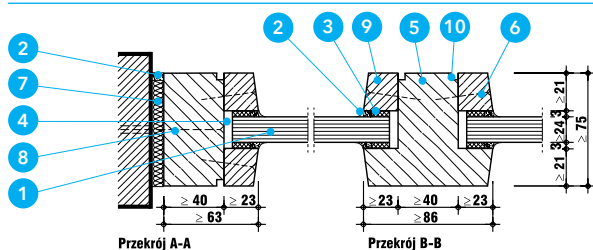
Rama przeszklenia mocowana jest do ściany i stropu dyblami i wkrętami stalowymi 8.

W przypadku EI30 i zastosowania szkła o gr. 24 mm należy zwiększyć grubość list dociskowych 11, tak aby grubość całego systemu wynosiła co najmniej 75 mm.

Informacje dot. konstrukcji EI60 w Aprobacie Technicznej AT-15- 9234/2014.



Detal A - Wymiary

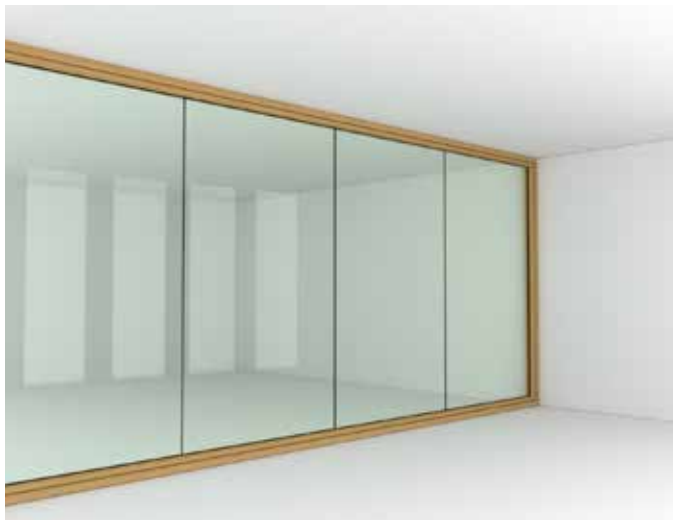


Detal B - Montaż szkła i połączenie ze ścianą dla EI30

Opis rysunków

- 1 PROMAGLAS®-F1 - 30 gr. 24 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3500$ mm
PROMAGLAS®-F1 - 60 gr. 34 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3000$ mm
- 2 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Podkładka z twardego drewna lub płyt PROMATECT®-H
- 5 Rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m^3

- 6 Wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 7 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 $\geq 100 \text{ kg/m}^3$; dla EI60 $\geq 120 \text{ kg/m}^3$
- 8 Stalowa kotew z kołkiem $\geq 5 \times 100$ mm, rozstaw ≤ 500 mm
- 9 Listwa dociskowa z drewna
- 10 Wpust frezowany



Odporność ogniowa

(R)EI30÷60

Nr rozwiązania

485.11

Promat SYSTEMGLAS® konstrukcja w ramach drewnianych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZZ

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne może mieć wysokość do 3000 mm i nieograniczoną długość. Brak drewnianych profili pokrywających fugi międzyszybowe sprawia, że konstrukcja ta zapewnia maksimum transparentności oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Pionowe szczeliny wypełnione są silikonem Promat SYSTEMGLAS®-Silikon.

Detal A

Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyby wynoszą 1125 x 3000 mm w klasie odporności ogniowej EI30 oraz 1125 x 3400 mm w klasie EI60. Przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

Detal B

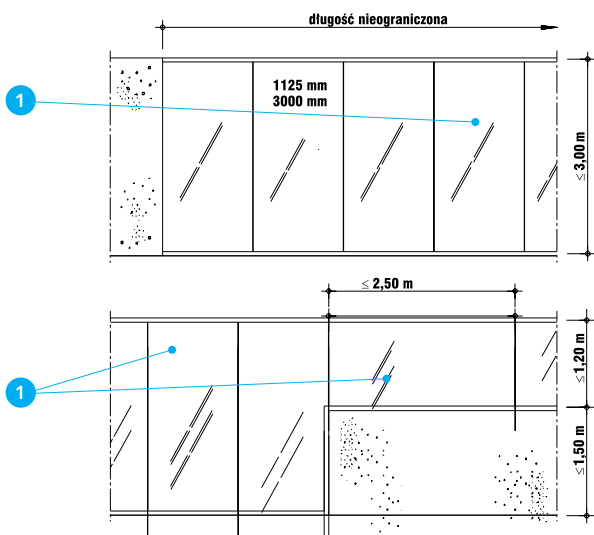
Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat®.SYSTEMGLAS 1 (podać w zamówieniu). Szczeliny należy dokładnie wypełnić silikonem i wygładzić. Po stwardnieniu nadmiar silikonu można usunąć. Jeśli ze względów estetycznych konieczne jest podkreślenie połączeń międzyszybowych, można stosować pasma maskujące 11. Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła (detal B).

Detal C

Maksymalna szerokość pojedynczej formatki wynosi 1125 mm, a długość całej ścianki jest nieograniczona.

Detal D

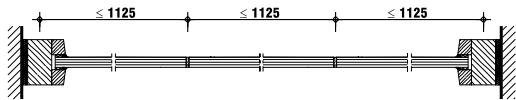
Przykładowy przekrój zamocowania został przedstawiony na detalu D. Inne rozwiązania znajdują się w AT-15-9234/2014.



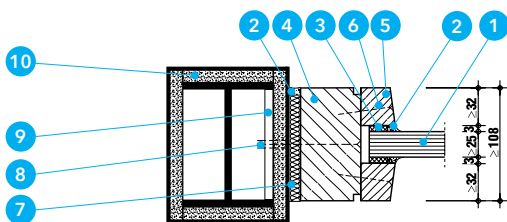
Detal A - Wymiary



Detal B - Fuga międzyszybowa



Detal C - Przekrój poziomy, połączenie pojedynczych szyb



Detal D - Przekrój zamocowania - EI60

Opis rysunków

- 1 Szkło Promat SYSTEMGLAS® 30, gr. 17 mm, wymiary ≤ 1125 x 3000 mm
- 2 Szkło Promat SYSTEMGLAS® 60, gr. 25 mm, wymiary ≤ 1125 x 3400 mm
- 3 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 4 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 5 Rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m³
- 6 Listwa dociskowa z drewna

- 6 Wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 7 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 8 Stalowy wkręt samogwintujący, co najmniej M6 x długość zmienna, rozstaw ≤ 500 mm
- 9 Podkładka stalowa w miejscu mocowania kotew, dospawana
- 10 Obudowany profil stalowy do odporności R 30 lub R 60
- 11 Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium



Odporność ogniowa

EI30 ÷ EI60

Nr rozwiązania

285.10

Drzwi PROMAGLAS® Typ D1

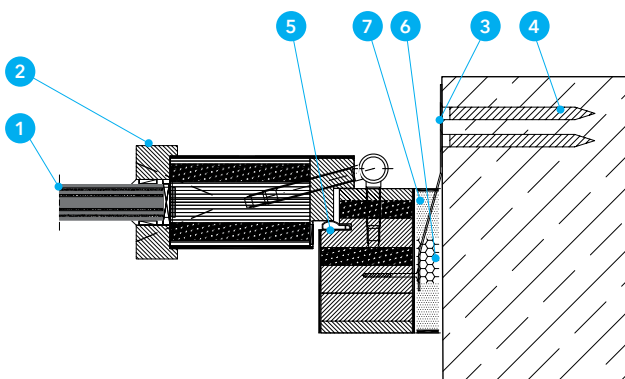
Ocena Klasyfikacyjna: 1633.2/17/R90NZP

Zastosowanie

Drzwi jednoskrzydłowe, rozwierne PROMAGLAS® pełnią istotną funkcję jako element zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się ognia przy zachowaniu pełnej transparentności dzięki zastosowaniu szkła ogniochronnego PROMAGLAS®. Maksymalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy wynoszą 1102x2926mm.

Detal A

Drzwi do przegrody masywnej mocowane są przy użyciu blach montażowych oraz wkrętów AMO. Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą, a ścianą wypełniana jest pianką ogniochronną oraz wełną mineralną o gęstości min. 120kg/m³.



Detal A

Opis rysunków

- 1 Szło PROMAGLAS®
- 2 Listwa dębowa
- 3 Blacha montażowa
- 4 Kotwa AMO

- 5 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-LFC
- 6 Pianka ogniochronna
- 7 Wełna mineralna



Odporność ogniowa

EI30

Nr rozwiązania

285.11

Drzwi PROMAGLAS® Typ D2

Ocena Klasyfikacyjna: 1633.3/17/R90NZP

Zastosowanie

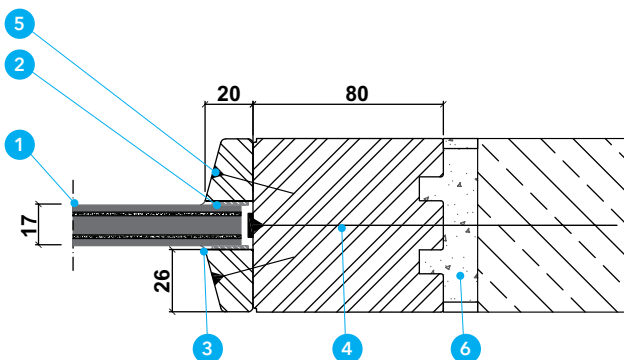
Drzwi dwuskrzydłowe, rozwierne PROMAGLAS® w profilu drewnianym pełnią istotną funkcję jako element zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się ognia przy zachowaniu pełnej transparencji dzięki zastosowaniu szkła ogniochronnego PROMAGLAS®. Maksymalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy wynoszą 1746x2080 mm. Istnieje możliwość wykonania naświetli górnych oraz bocznych.

Maksymalne wymiary naświetli to:

- 1737x712 mm - doświetle górne nad ościeżnicą drzwi,
- 354x1914 mm - doświetle boczne na wysokości ościeżnicy drzwi,
- 354x712 mm - doświetle boczne na wysokości doświetla górnego.

Detal A

Drzwi do przegrody masywnej mocowane są przy użyciu kotew stalowych mocowanych przez profil drewniany. Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą, a ścianą wypełnienia jest pianką ogniochronną PROMAFOAM®-C lub wełną mineralną o gęstości min. 120 kg/m³.



Detal A

Opis rysunków

- 1 Szkło PROMAGLAS®
- 2 Uszczelka PROMAGLAS®-PE
- 3 Silikon Promat SYSTEMGLAS®

- 4 Kotwa 7,2x152 mm w rozstawie 300÷410mm
- 5 Wkręt 3,5x35 mm w rozstawie 200÷300
- 6 Wełna mineralna gęstości 120 kg/m³ lub pianka PROMAFOAM®-C



Odporność ogniowa

EI60

Nr rozwiązania

285.12

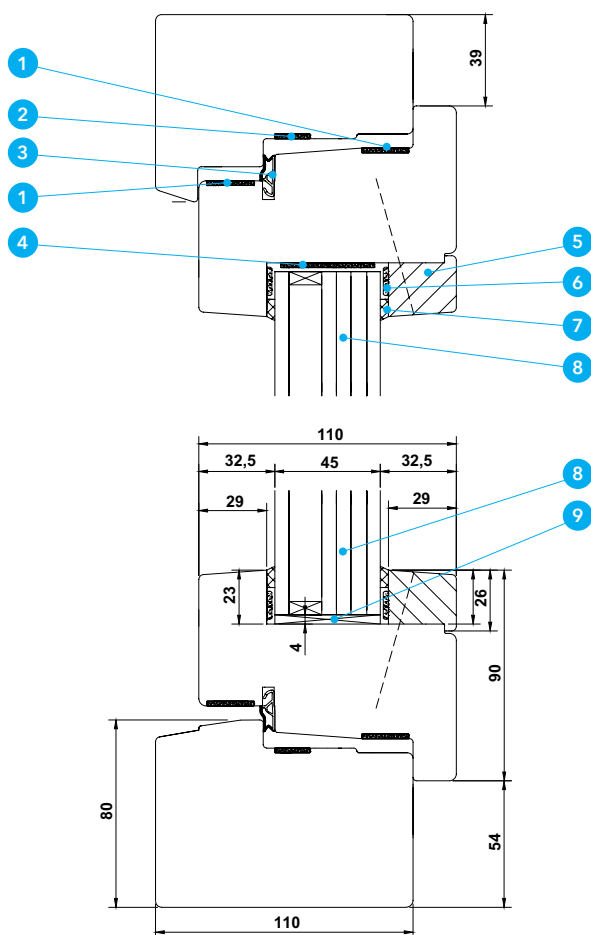
Okno PROMAGLAS® DB1

Klasyfikacja ogniowa: 731/PROMAT/2019/K/1

Zastosowanie

Drzwi balkonowe PROMAGLAS® DB1 wykonane jest z drewna sosnowego o gęstości minimalnej 550 kg/m³. Skrzydło drzwiowe wyposażone jest w zawiasy SFS Easy 3D. W drzwiach balkonowych stosowane jest szkło PROMAGLAS 60 PL o grubości 45 mm.

W przestrzeni pomiędzy ramą skrzydła, a ramą ościeżnicy stosowane są 3 uszczelki pęczniące PROMASEAL®-LFC (1 uszczelka o wymiarach 2x15 mm w frezie wykonanym w ramie ościeżnicy, 2 uszczelki o wymiarach 2x20 mm w ramie skrzydła).

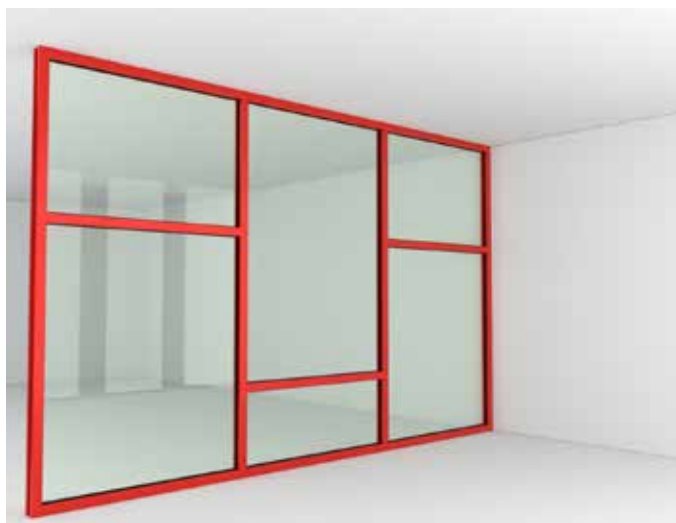


Detal A

Opis rysunków

- 1 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-LFC 20x2 mm
- 2 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-LFC 15x2 mm
- 3 Uszczelka dociskowa Deventer S 6512a/0
- 4 Uszczelki pęczniące PROMASEAL®-LFC 20x2x2 mm
- 5 Listwa przyszybowa z drewna sosnowego 29x23 mm

- 6 Uszczelka przyszybowa PROMAGLAS PE 12x3 mm
- 7 Silikon Promat-SYSTEMGLAS
- 8 Szkło zespolone PROMAGLAS 60 PL gr. 45 mm
- 9 Podkładka z twardego drewna



Odporność ogniowa

(R)EI30÷120

Nr rozwiązania

485.31

PROMAGLAS®-F1 konstrukcja w ramach stalowych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZZ

Ważne wskazówki

To nowoczesne opatentowane przeszklenie może mieć wysokość nawet do 5000 mm i nieograniczoną długość. Ścianka może być wbudowana w ściany betonowe, murowane czy też w ścianki GK.

Detal A

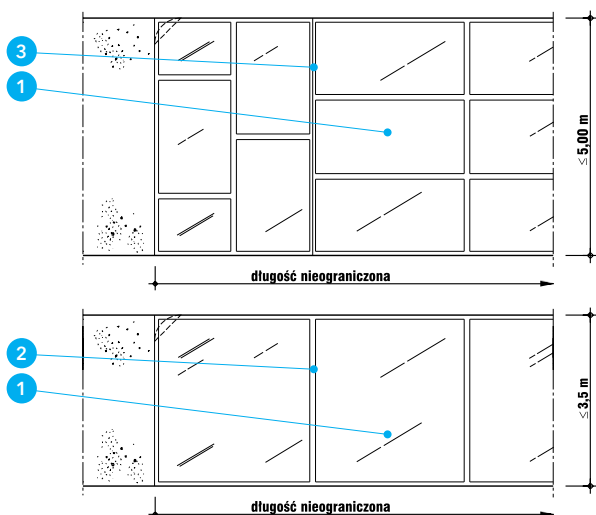
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3000 mm.

Detal B

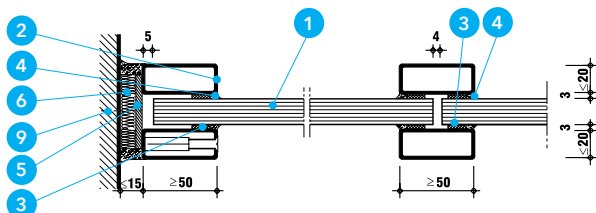
Ścianka oparta jest na profilach stalowych $\geq 50 \times 20 \times 2$ mm. Profile mocowane są do elementu masywnego za pomocą kotw z kołkiem stalowym. Profile połączone są ze sobą za pomocą płaskownika stalowego w rozstawie nie większym niż 500 mm.

Detal C

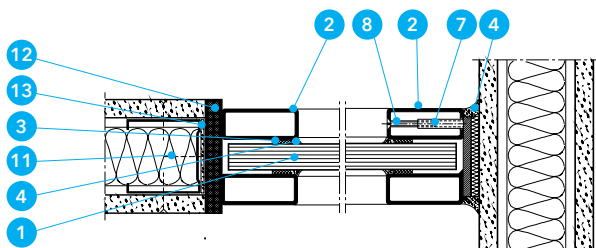
Przeszklenie może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniającej PROMASEAL® PL 13. Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® 12.



Detal A - Wymiary



Detal B - Przekrój poziomy

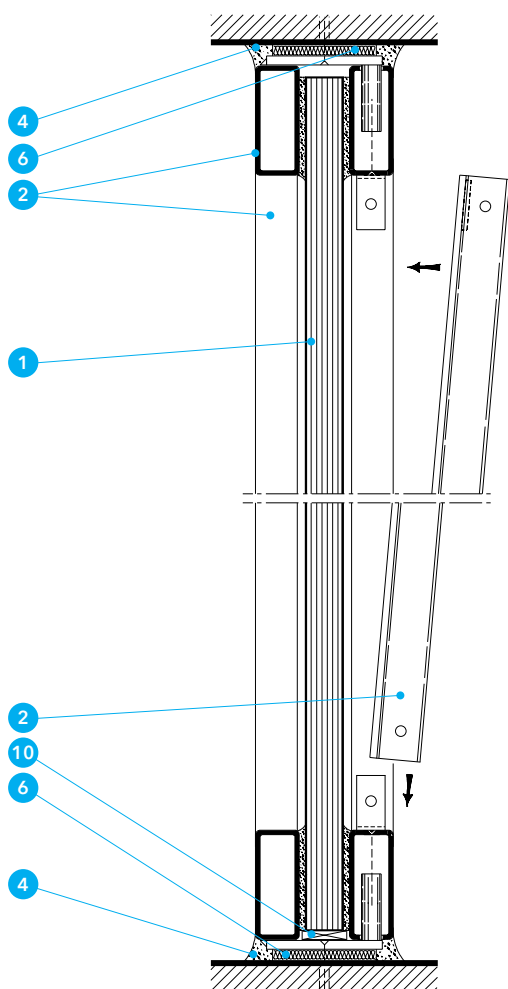


Detal C - Połączenie z lekką ścianą działową

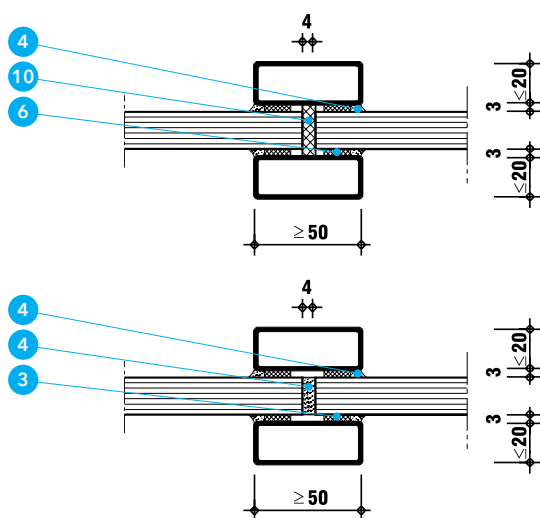
Opis rysunków

- 1 Szkło PROMAGLAS®-F1-30, gr. 24 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3500$ mm
Szkło PROMAGLAS®-F1-60, gr. 34 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3500$ mm
Szkło PROMAGLAS®-F1-120, gr. 54 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3500$ mm
- 2 Stalowy profil zamknięty $\geq 50 / \geq 20 / \geq 2$
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 5 Płaskownik stalowy 58 x 30 x 5 mm lub 66 x 30 x 5 mm lub 95 x 30 x 5 mm
- 6 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 $\geq 100 \text{ kg/m}^3$; dla EI60 $\geq 120 \text{ kg/m}^3$; dla EI120 $\geq 140 \text{ kg/m}^3$

- 7 Tulej dystansowa, dospawana
- 8 Śruba stożkowa, 6 x 35 mm
- 9 Kotew mocująca z kołkiem stalowym
- 10 Podkładka z twardego drewna lub z płyt PROMATECT®-H
- 11 Blachowkręt samogwintujący, $\geq 3,9 \times 16$ mm
- 12 Płyta PROMATECT®-H ≥ 15 mm
- 13 Uszczelka pęczniająca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm



Detal D - Przekrój pionowy



Detal E - Połączenie poziome

Opis rysunków

- 1 Szkło PROMAGLAS®-F1-30, gr. 24 mm, wymiary ≤ 1500 x 3500 mm
Szkło PROMAGLAS®-F1-60, gr. 34 mm, wymiary ≤ 1500 x 3500 mm
Szkło PROMAGLAS®-F1-120, gr. 54 mm, wymiary ≤ 1500 x 3500 mm
- 2 Stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 5 Kształtownik stalowy 58 x 30 x 5 mm lub 66 x 30 x 5 mm lub 95 x 30 x 5 mm
- 6 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³; dla EI120 ≥ 140 kg/m³

Detal D

Przekrój obrazujący sposób mocowania słupów.

Detal E

Poziome szczeliny między szybowe można wypełnić podkładką z twardego drewna lub płyty PROMATECT®-H 10. Alternatywnym rozwiązaniem jest użycie silikonu Promat SYSTEMGLAS® - Silikon 4.

- 7 Tulej dystansowa, dospawana
- 8 Śruba stożkowa, 6 x 35 mm
- 9 Kotew mocująca z kołkiem stalowym
- 10 Podkładka z twardego drewna lub z płyt PROMATECT®-H
- 11 Blachowkręt samogwintujący, ≥ 3,9x16 mm
- 12 Płyta PROMATECT®-H ≥ 15 mm
- 13 Uszczelka pęczniująca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm

Odporność ogniowa

(R)EI30

Nr rozwiązania

485.33

Promat SYSTEMGLAS® konstrukcja w ramach stalowych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZZ

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne może mieć wysokość do 3000 mm i nieograniczoną długość. Brak stalowych profili pokrywających fugi międzyszybowe sprawia, że konstrukcja ta zapewnia maksimum transparenacji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Pionowe szczeliny wypełnione są silikonem ④.

Ścianka może być montowana wewnątrz pomieszczeń.

W pomieszczeniach, w których może występować promieniowanie UV np. z lamp lub światła słonecznego (również odbitego), należy stosować Promat SYSTEMGLAS®, Typ 5. Należy uważać na prawidłowe zamocowanie szkła względem kierunku światła.

Montaż ścianek mogą wykonywać wyłącznie firmy specjalistyczne przeszkolone przez firmę Promat. Należy przestrzegać wytycznych kart katalogowych oraz odpowiednich dokumentów dopuszczających.

Detal A

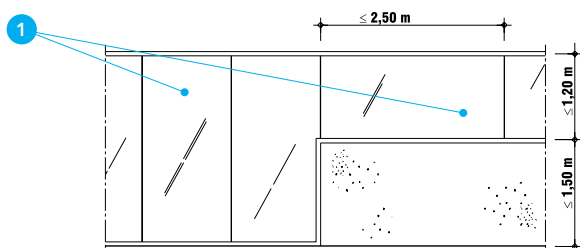
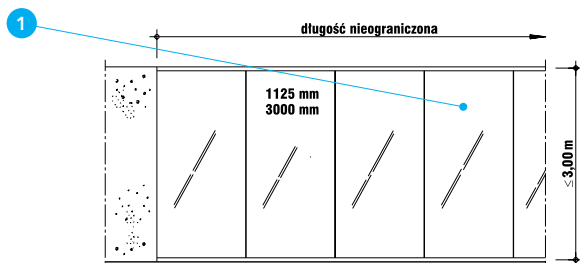
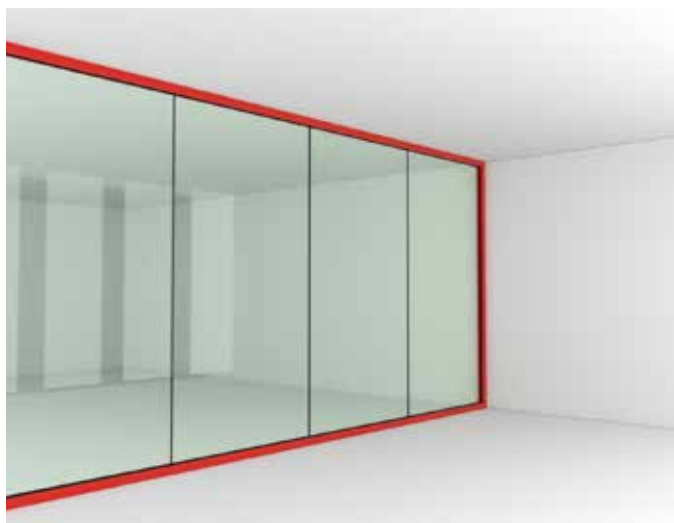
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyby wynoszą 1125 mm x 3000 mm.

Detal B

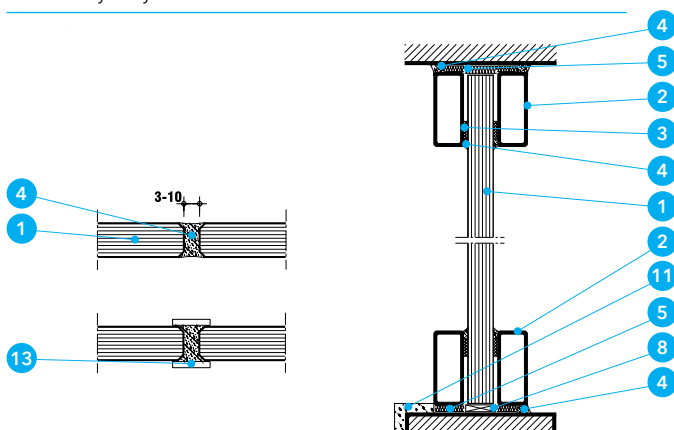
Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat SYSTEMGLAS® ①, (podać w zamówieniu). Szczeliny należy dokładnie wypełnić silikonem i wygładzić. Po stwardnieniu nadmiar silikonu można usunąć. W przypadku gdy ze względów estetycznych konieczne jest podkreślenie połączeń międzyszybowych, można stosować pasma maskujące ⑬. Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła (detal B).

Detal C

Każda szyba oparta jest na dwóch podkładki ⑧ i przytrzymywana na dole i na górze przez stalowe profile ②.



Detal A - Wymiary

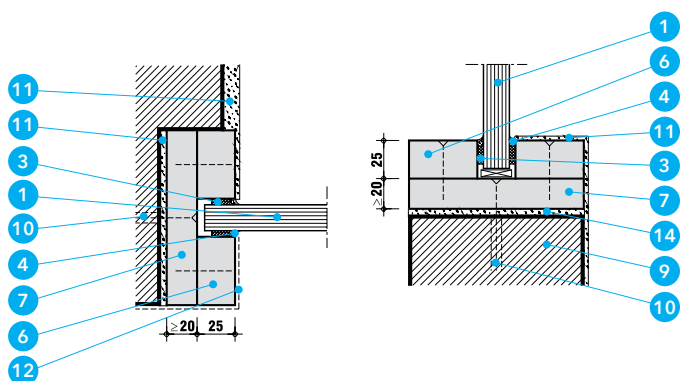


Detal B - Fuga międzyszybowa

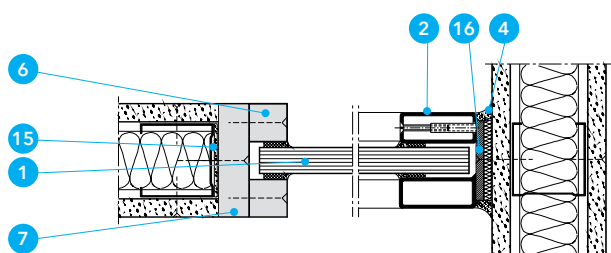
Detal C - Przekrój pionowy

Opis rysunków

- ① Szkło Promat SYSTEMGLAS® 30
Typ 1, d = 17 mm, ≤ 1125 mm x 3000 mm
Typ 5, d = 17 mm, ≤ 1125 mm x 3000 mm
- ② Stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2 mm
- ③ Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- ④ Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- ⑤ Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³
- ⑥ Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 25 mm
- ⑦ Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm
- ⑧ Podkładka z twardego drewna lub PROMATECT®-H
- ⑨ Masywny element budowlany
- ⑩ Kolek rozporowy z wkrętem
- ⑪ Tynk
- ⑫ Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- ⑬ Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- ⑭ Zaprawa wyrównawcza
- ⑮ Uszczelka pęczniająca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm
- ⑯ Kształtownik stalowy



Detal D - Połączenie z podłożem



Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal D

Alternatywnie przeszklenie może być wykonane w sposób bezramowy, bez użycia stalowych profili zamkniętych (2). Przez zastosowanie zaprawy wyrównawczej (14) i pasm płyt PROMATECT®-H (7) można uzyskać gładką powierzchnię ościeży. Szyby osadzone są w otworze i przy pomocy listew mocujących z PROMATECT®-H (6) utrzymane w pozycji pionowej. Powierzchnia zewnętrzna ściany łącznie z listwami mocującymi może zostać zaszpachlowana i pomalowana lub pokryta inną ozdobną okładziną. Mogą być również zastosowane przyklejane lub przykręcane profile maskujące (12). W przypadkach szczególnych szyby mogą być mocowane w przygotowanych wcześniej bruzdach (np. w posadzkach i ścianach z kamienia naturalnego). Głębokość bruzd musi wynosić przynajmniej 25 mm. W takich przypadkach należy przewidzieć środki zabezpieczające szybę przed uszkodzeniami mechanicznymi np. podczas prac porządkowych.

Detal E

Przeszklenie Promat SYSTEMGLAS® może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniającej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT®-H (7). Szyby Promat SYSTEMGLAS® mogą być mocowane alternatywnie za pomocą pasm z PROMATECT®-H (6) lub profili stalowych (2).

Opis rysunków

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Szkło Promat SYSTEMGLAS® 30
Typ 1, d = 17 mm, ≤ 1125 mm x 3000 mm
Typ 5, d = 17 mm, ≤ 1125 mm x 3000 mm 2 Stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2 mm 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon 5 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³ 6 Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 25 mm 7 Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm | <ul style="list-style-type: none"> 8 Podkładka z twardego drewna lub PROMATECT®-H 9 Masywny element budowlany 10 Kołek rozporowy z wkrętem 11 Tynk 12 Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium 13 Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium 14 Zaprawa wyrównawcza 15 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm 16 Kształtownik stalowy |
|---|---|

Odporność ogniowa

(R)EI60

Nr rozwiązania

485.33

Promat SYSTEMGLAS® konstrukcja w ramach stalowych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZP

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne może mieć wysokość do 3450 mm i nieograniczoną długość. Brak stalowych profili pokrywających fugi międzyszybowe sprawia, że konstrukcja ta zapewnia maksimum transparenacji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Pionowe szczeliny wypełnione są silikonem **4**.

Ścianka może być montowana wewnątrz pomieszczeń. W pomieszczeniach, w których może występować promieniowanie UV np. z lamp lub światła słonecznego (również odbitego), należy stosować Promat SYSTEMGLAS®, Typ 5. Należy uważać na prawidłowe zamocowanie szkła względem źródła światła. Montaż ścianek mogą wykonywać wyłącznie firmy specjalistyczne przeszkolone przez firmę Promat. Należy przestrzegać wytycznych kart katalogowych oraz odpowiednich dokumentów dopuszczających.

Detal A

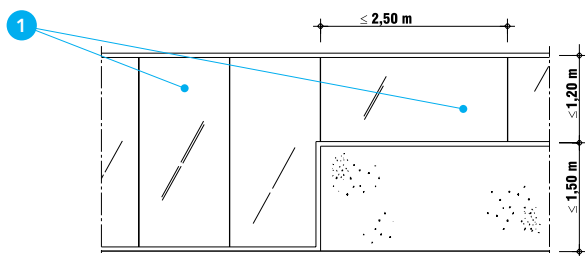
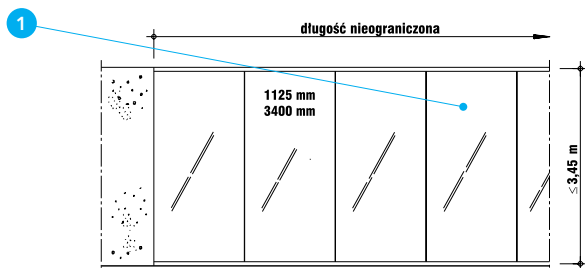
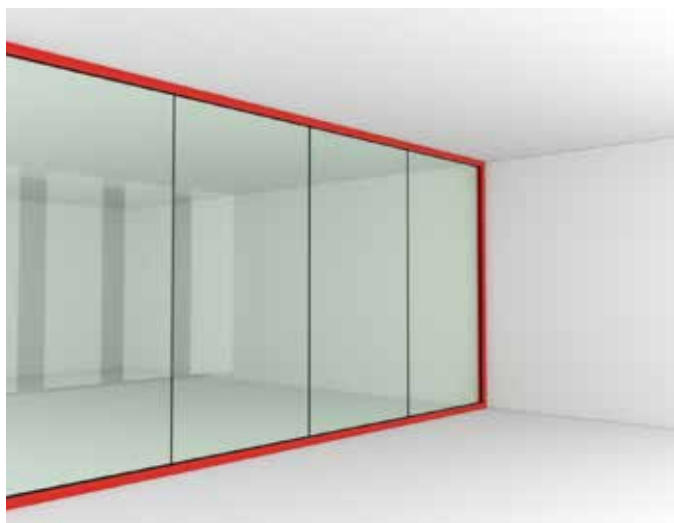
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyb wynoszą 1125 mm x 3400 mm.

Detal B

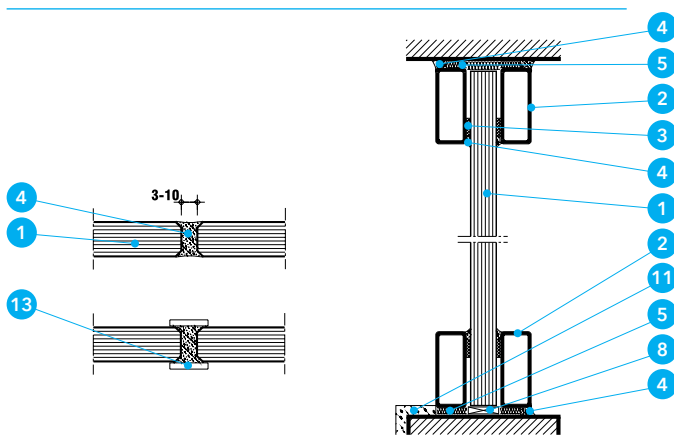
Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat SYSTEMGLAS® **1** (podać w zamówieniu). Szczeliny należy dokładnie wypełnić silikonem i wygładzić. Po stwardnieniu nadmiar silikonu można usunąć. W przypadku gdy ze względów estetycznych konieczne jest podkreślenie połączeń międzyszybowych, można stosować pasma maskujące **13**. Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła (detal B).

Detal C

Każda szyba oparta jest na dwóch podkładkach **8** i przytrzymywana na dole i na górze przez stalowe profile **2**.



Detal A - Wymiary

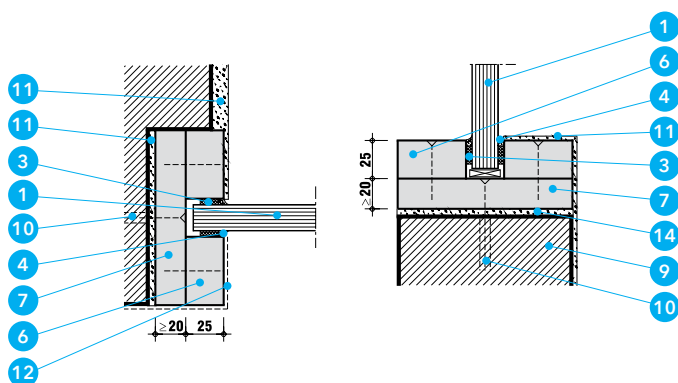


Detal B - Fuga międzyszybowa

Detal C - Przekrój pionowy

Opis rysunków

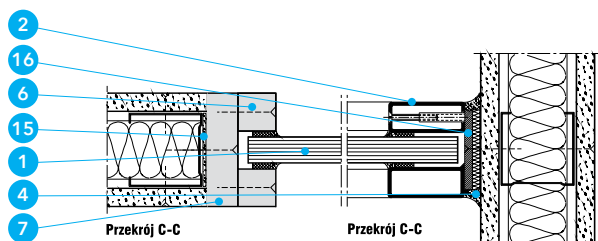
- 1** Szkło Promat SYSTEMGLAS® 30
Typ 1, d = 25 mm, ≤ 1125 mm x 3400 mm
Typ 5, d = 25 mm, ≤ 1125 mm x 3400 mm
- 2** Stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2
- 3** Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4** Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 5** Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 6** Pasma PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 7** Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm
- 8** Podkładki z twardego drewna lub PROMATECT®-H
- 9** Masywny element budowlany
- 10** Kołek rozporowy z wkrętem
- 11** Tynk
- 12** Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 13** Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 14** Zaprawa wyrównawcza
- 15** Uszczelka pęczniająca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm
- 16** Kształtownik stalowy



Detal D - Połączenie z podłożem

Detal D

Alternatywnie przeszklenie może być wykonane w sposób bezramowy, bez użycia stalowych profili zamkniętych **2**. Przez zastosowanie zaprawy wyrównawczej **14** i pasm płyt PROMATECT®-H **7** można uzyskać gładką powierzchnię ościeży. Szyby osadzone są w otworze i przy pomocy listw mocujących z PROMATECT®-H **6** utrzymane w pozycji pionowej. Powierzchnia zewnętrzna ściany łącznie z listwami mocującymi może zostać zaszpachlowana i pomalowana lub pokryta inną ozdobną okładziną. Mogą być również zastosowane przyklejane lub przykręcane profile maskujące **12**. W przypadkach szczególnych szyby mogą być mocowane w przygotowanych wcześniej bruzdach (np. w posadzkach i ścianach z kamienia naturalnego). Głębokość bruzd musi wynosić przynajmniej 25 mm. W takich przypadkach należy przewidzieć środki zabezpieczające szybę przed uszkodzeniami mechanicznymi np. podczas prac porządkowych.



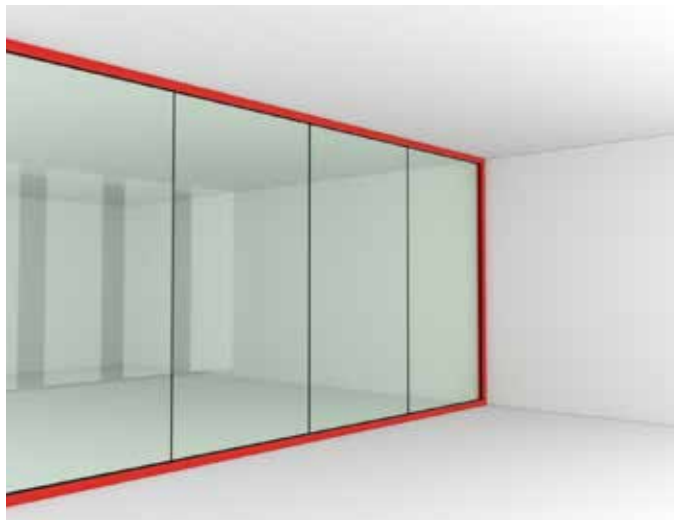
Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal E

Przeszklenie może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniającej PROMASEAL® PL **15**. Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® **7**. Szyby Promat SYSTEMGLAS® mogą być mocowane alternatywnie za pomocą pasm z PROMATECT®-H **6** lub profili stalowych **2**.

Opis rysunków

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Szkło Promat SYSTEMGLAS® 30
Typ 1, d = 25 mm, ≤ 1125 mm x 3400 mm
Typ 5, d = 25 mm, ≤ 1125 mm x 3400 mm 2 Stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon 5 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI60 ≥ 120 kg/m³ 6 Pasma PROMATECT®-H, d = 25 mm 7 Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm | <ul style="list-style-type: none"> 8 Podkładki z twardego drewna lub PROMATECT®-H 9 Masywny element budowlany 10 Kołek rozporowy z wkrętem 11 Tynk 12 Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium 13 Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium 14 Zaprawa wyrównawcza 15 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm 16 Kształtownik stalowy |
|---|--|



Odporność ogniowa

(R)EI120

Nr rozwiązania

385.55

Promat SYSTEMGLAS® F1 konstrukcja w ramach stalowych

Klasyfikacja ogniowa: 01633/16/R76NZP

Ważne wskazówki

To nowoczesne rozwiązanie oparte na szkłe Promat SYSTEMGLAS® F1 może mieć wysokość nawet do 3500 mm i nieograniczoną długość. Brak stalowych profili pokrywających fugi sprawia, że konstrukcja ta zapewnia maksimum transparencji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Pionowe szczeliny wypełnione są pasmami z materiału PROMAGLAF HTI 1100 oraz silikonem Promat® SYSTEMGLAS-Silikon.

Detal A

Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3500 mm.

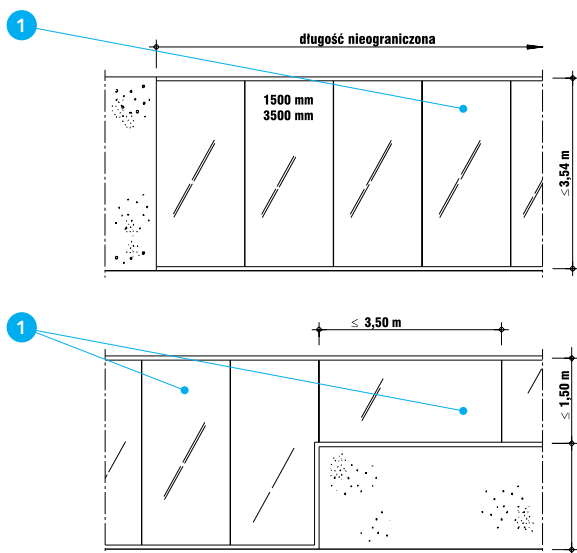
Szerokość szyby skrajnej (przy ścianie) powinna być nie większa bądź równa 1200 mm, przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu (patrz detal D).

Detal B

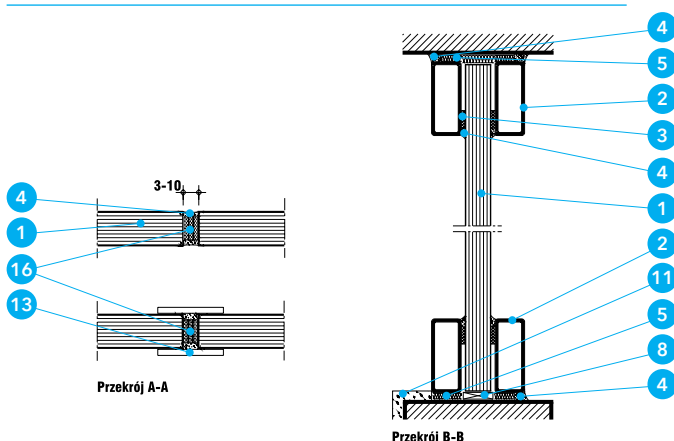
Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. W przypadku gdy ze względów estetycznych konieczne jest podkreślenie połączeń międzyszybowych, można stosować pasma maskujące 13. Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła (detal B).

Detal C

Każda szyba oparta jest na dwóch podkładkach 8 i przytrzymywana na dole i na górze przez stalowe profile 2.



Detal A - Wymiary

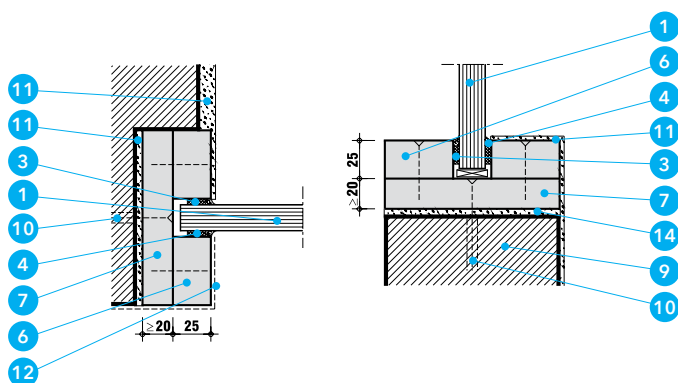


Detal B - Fuga międzyszybowa

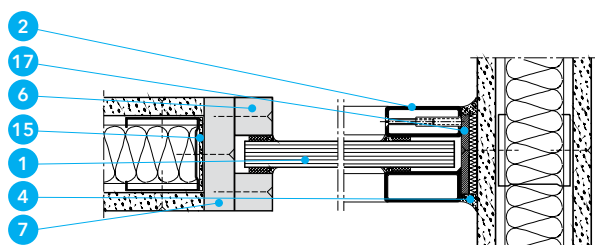
Detal C - Przekrój pionowy

Opis rysunków

- 1 Szkło Promat SYSTEMGLAS® F1 - 120 gr. 54 mm 1500 x 3500 mm
- 2 Stalowy profil zamknięty $\geq 50 / \geq 20 / \geq 2$ mm
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 5 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI120 ≥ 140 kg/m³
- 6 Pasma PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 7 Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm
- 8 Podkładki z twardego drewna lub PROMATECT®-H
- 9 Masywny element budowlany
- 10 Kółek rozporowy z wkrętem
- 11 Tynk
- 12 Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 13 Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 14 Zaprawa wyrównawcza
- 15 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm
- 16 Pasma PROMAGLAF-HTI 1100
- 17 Kształtownik stalowy



Detal D - Połączenie z podłożem



Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal D

Alternatywnie przeszklenie może być wykonane w sposób bezramowy, bez użycia stalowych profili zamkniętych (2). Przez zastosowanie zaprawy wyrównawczej (14) i pasm PROMATECT®-H (7) można uzyskać gładką powierzchnię ościeży. Szyby osadzone są w otworze i przy pomocy listew mocujących z PROMATECT®-H (6) utrzymane w pozycji pionowej. Powierzchnia zewnętrzna ściany łączniczej z listwami mocującymi może zostać zaszpachlowana i pomalowana lub pokryta tapetą. Mogą być również zastosowane przyklejane lub przykręcane profile maskujące (12). W przypadkach szczególnych szyby mogą być mocowane w przygotowanych wcześniej brzdach (np. w posadzkach i ścianach z kamienia naturalnego). Głębokość brzdach musi wynosić przynajmniej 25 mm. W takich przypadkach należy przewidzieć środki zabezpieczające szybę przed uszkodzeniami mechanicznymi np. podczas prac porządkowych.

Detal E

Przeszklenie może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniającej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (7). Szyby Promat SYSTEMGLAS® F1 mogą być mocowane alternatywnie za pomocą pasm z PROMATECT®-H (6) lub profili stalowych (2).

Opis rysunków

- 1 Szkło Promat SYSTEMGLAS® F1 -120 gr. 54 mm 1500 x 3500 mm
- 2 Stalowy profil zamknięty $\geq 50/ \geq 20/ \geq 2$ mm
- 3 Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 Silikon Promat SYSTEMGLAS®-Silikon
- 5 Wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI120 ≥ 140 kg/m³
- 6 Pasma PROMATECT®-H, d = 25 mm
- 7 Pasma PROMATECT®-H, d ≥ 20 mm
- 8 Podkładki z twardego drewna lub PROMATECT®-H

- 9 Masywny element budowlany
- 10 Kołek rozporowy z wkrętem
- 11 Tynk
- 12 Maskownica z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 13 Profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 14 Zaprawa wyrównawcza
- 15 Uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm
- 16 Pasma PROMAGLAF-HTI 1100
- 17 Kształtownik stalowy