



Przeszklenia ogniochronne

Przeszkłone ściany przeciwpożarowe

Częstym życzeniem lub nawet koniecznością w nowoczesnym budownictwie jest to, żeby w ścianach pełniących funkcję 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 przeszkłonej 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 nieprzejrzystą przegrodę ogniową, co

z punktu widzenia ewakuacji nie jest bez znaczenia (widok pożaru może powodować panikę wśród ludzi).

Formy dostawcze:

- PROMAGLAS® 30, dla ścianek przeszkłonych w klasie odporności ogniowej EI 30
- PROMAGLAS® 60, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI60
- Promat® SYSTEMGLAS 30, dla ścianek przeszkłonych w klasie odporności ogniowej EI 30
- Promat® SYSTEMGLAS 60, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI 60
- PROMAGLAS® F1 30, dla ścianek przeszkłonych w klasie odporności ogniowej EI 30
- 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 przeszkłonych w klasie odporności ogniowej EI 30
- Promat® SYSTEMGLAS F1, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI 60
- Promat® SYSTEMGLAS F1, dla ścianek w klasie odporności ogniowej EI 120

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.



Schemat działania szkła PROMAGLAS® w przeszkleniach ogniochronnych

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 umożliwia 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 oddzielań 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.

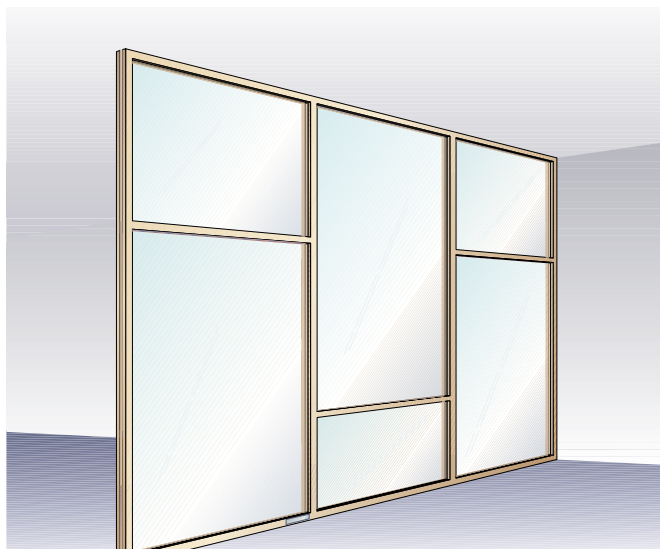
Uwaga szczególna

Przeszklenia ogniochronne są elementami budowlanymi, które wymagają urzędowych świadectw dopuszczenia (Aprobata 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. Szyby Promaglas® i Promat® SYSTEMGLAS w żadnym wypadku nie przechowywać w pozycji leżącej.


Opis rysunków

- 1 PROMAGLAS® 30, gr. 17 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3000$ mm
- 2 PROMAGLAS® 60 gr. 25 mm, wymiary $\leq 1125 \times 3400$ mm
- 3 silikon Promat® SYSTEMGLAS-Silikon
- 4 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 5 podkładka z twardego drewna lub płyt Promatect® -H (tylko na dole)
- 6 rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m³
- 7 wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 8 wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 9 stalowa kotew z kołkiem $\geq 5 \times 100$ mm, rozstaw ≤ 500 mm
- 10 styk dwóch elementów
- 11 wkręty do drewna, rozstaw x 400 mm
- 12 listwa dociskowa z drewna
- 13 wpust frezowany

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: nr DZ-41

Ważne wskazówki

Przeszklenia te mogą wykonywać tylko fachowcy przeszkoleni przez firmę Promat. Konstrukcja w ramach drewnianych EI 30 oraz EI 60 może być wbudowana w ściany murowane $d \geq 115$ mm dla EI 30; $d \geq 200$ mm dla EI 60 lub betonowe $d \geq 100$ mm dla EI 30; $d \geq 150$ mm dla EI 60. 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 EI 30 oraz 3700 mm w klasie EI 60 jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3000 w klasie EI 30 oraz 1125 x 3400 mm w klasie EI 60.

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).

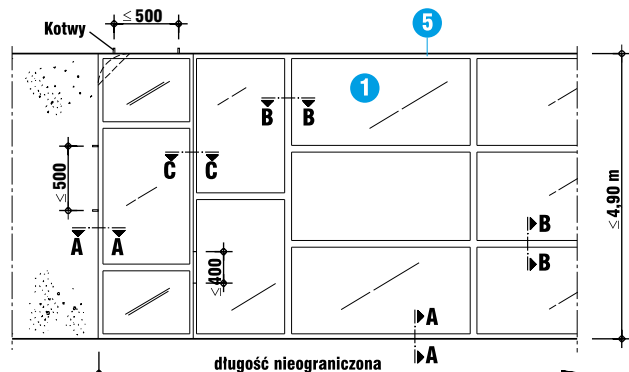
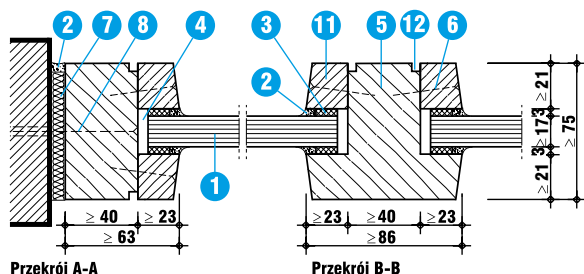
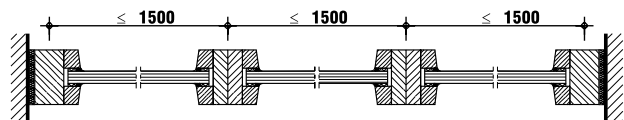
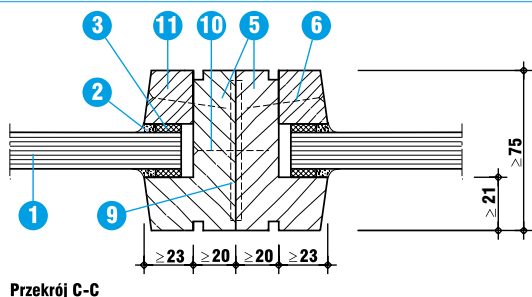
Rama przeszklenia mocowana jest do ściany i stropu dyblami i wkrętami stalowymi (8). W przypadku EI 30 i zastosowania szkła o gr. 17 mm należy zwiększyć grubość list dociskowych (11), tak aby grubość całego systemu wynosiła co najmniej 75 mm. Informacje dot. konstrukcji EI 60 w Aprobacie Technicznej AT-15-9234/2014.

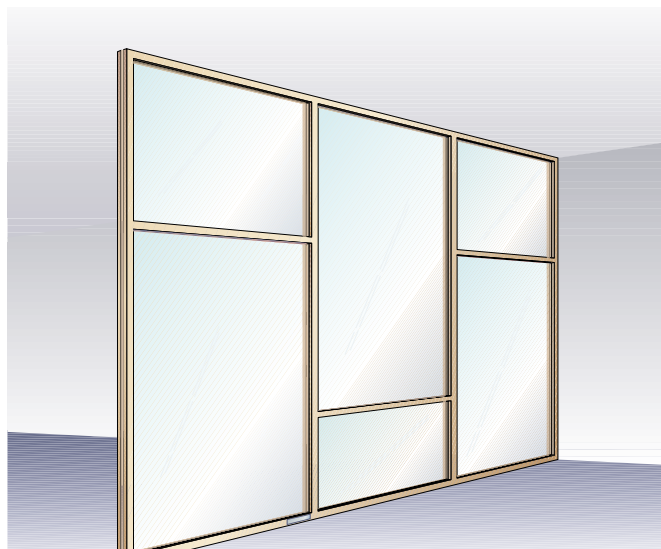
Detal C i D

Prefabrykowane elementy mogą być razem łączone na dowolnej długości. Pojedyncze elementy ramy drewnianej (5) łączy 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 EI 30

Detal C - Przekrój poziomy, połączenie pojedynczych ram

Detal D - Zespoleńie dwóch elementów ramy


Opis rysunków

- 1 PROMAGLAS® F1 - 30 gr. 24 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3500$ mm
- 2 PROMAGLAS® F1 - 60 gr. 34 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3000$ mm
- 3 silikon Promat® SYSTEMGLAS-Silikon
- 4 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 5 podkładka z twardego drewna lub płyt Promatect® -H
- 6 rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m³
- 7 wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 8 wełna mineralna, niepalna o gęstości:
dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 9 stalowa kotew z kołkiem $\geq 5 \times 100$ mm, rozstaw ≤ 500 mm
- 10 styk dwóch elementów
- 11 wkręty do drewna, rozstaw ≤ 400 mm
- 12 listwa dociskowa z drewna
- 13 wpust frezowany
- 14 uszczelka pęczniująca Promaseal® PL, d=2,5 mm

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
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 szyb wynoszą 1500 x 3500 w klasie EI 30 oraz 1500 x 3000 w klasie EI 60. Maksymalna wysokość ściany nie może przekroczyć 4900 mm w klasie EI 30 oraz 3700 mm w klasie EI 60.

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).

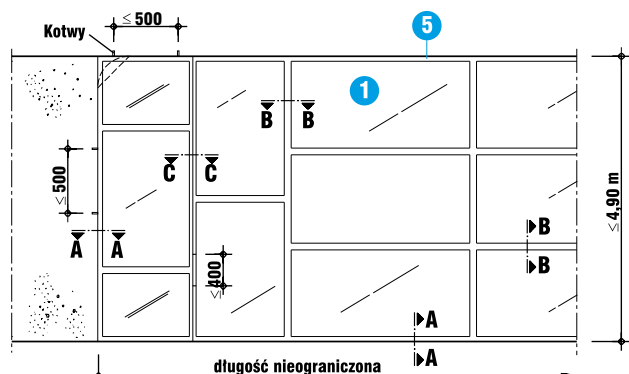
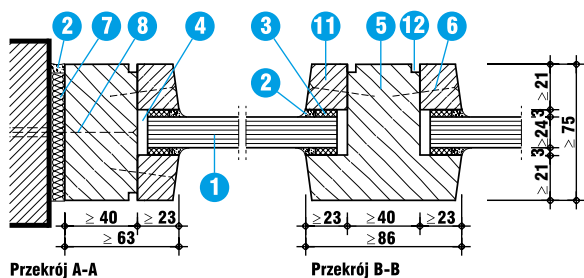
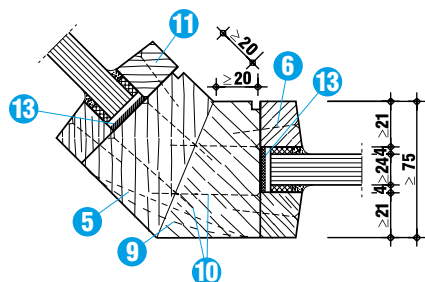
Rama przeszklenia mocowana jest do ściany i stropu dyblami i wkrętami stalowymi (8).

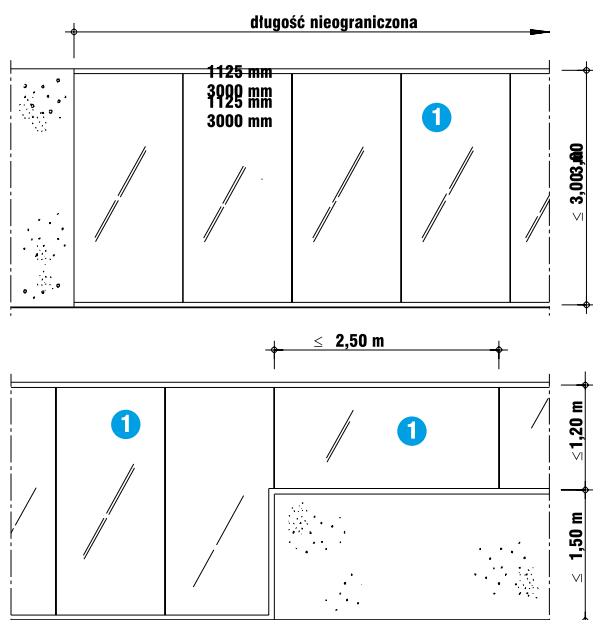
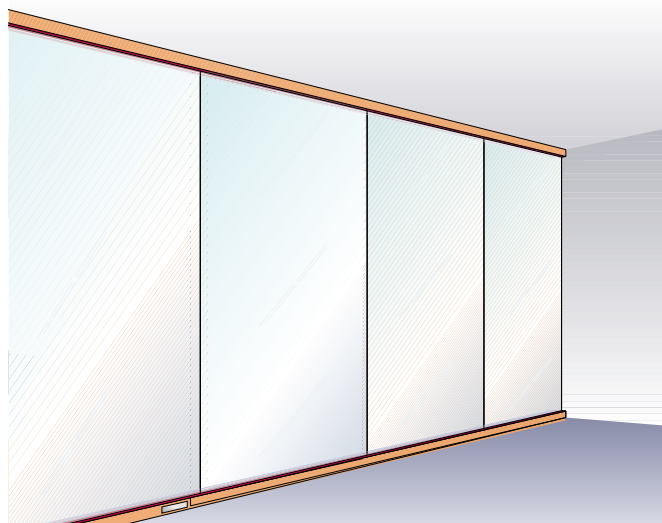
W przypadku EI 30 i zastosowania szkła o gr. 24 mm należy zwiększyć grubość list dociskowych (11), tak aby grubość całego systemu wynosiła co najmniej 75 mm.

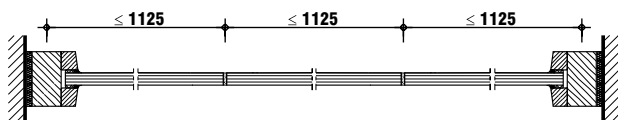
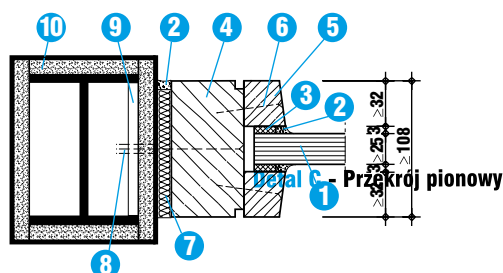
Informacje dot. konstrukcji EI 60 w Aprobacie Technicznej AT-15-9234/2014..

Detal C

Istnieje możliwość łączenia ścianki pod kątem co pozwala dostosować projekt do warunków indywidualnych.


Detal A - Wymiary

Detal B - Montaż szkła i połączenie ze ścianą dla EI 30

Detal C - Przekrój narożnika - połączenie pojedynczych ram pod kątem


Detal A - Wymiary

Detal B - Fuga międzyszybowo

Detal C - Przekrój poziomy, połączenie pojedynczych szyb

Detal D - Przekrój zamocowania - EI60
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS 30
gr. 17 mm, wymiary $\leq 1125 \times 3000$ mm
- 2 szkło Promat® SYSTEMGLAS 60
gr. 25 mm, wymiary $\leq 1125 \times 3400$ 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
- 7 wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 8 wełna mineralna, niepalna o gęstości:
dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 9 stalowy wkręt samogwintujący, co najmniej M6 x długość
zmienna, rozstaw ≤ 500 mm
- 10 podkładka stalowa w miejscu mocowania kotew, dospawana
- 11 obudowany profil stalowy do odporności R 30 lub R 60
- 12 profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: nr DZ-41

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 szyb wynoszą 1125 x 3000 mm w klasie odporności ogniowej EI 30 oraz 1125 x 3400 mm w klasie EI 60. Przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

Detal B

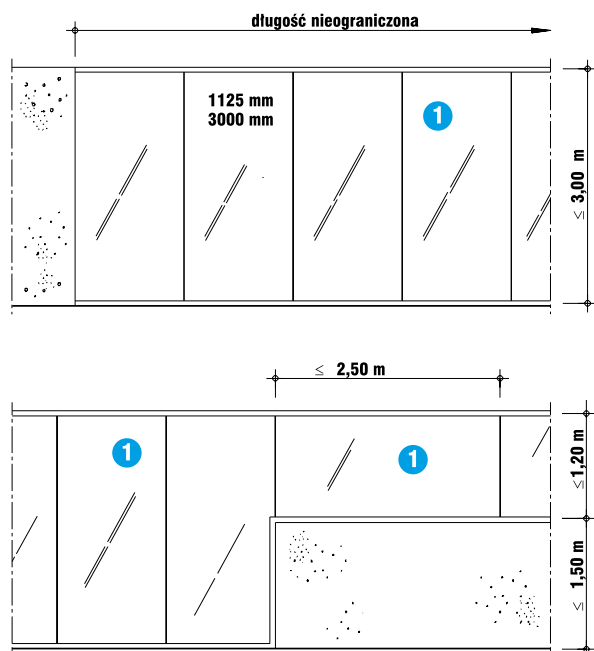
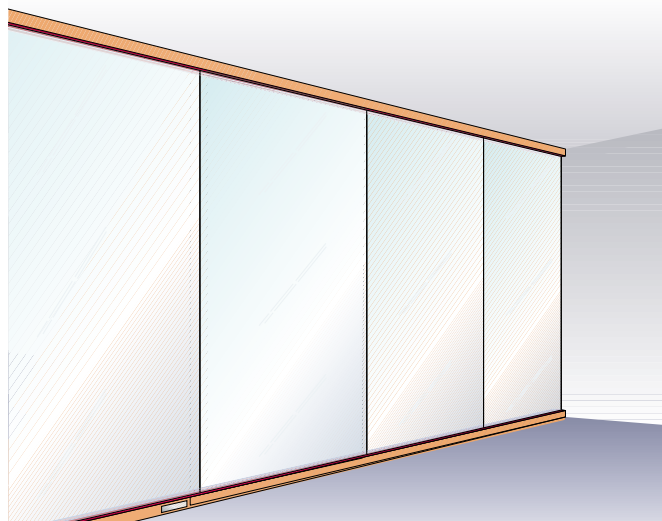
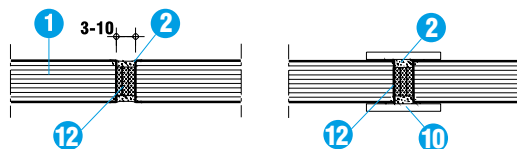
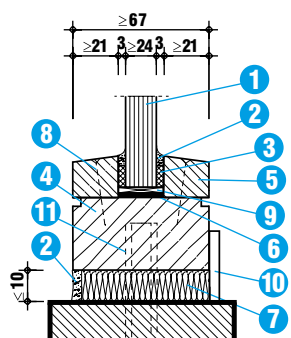
Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat®-SYSTEMGLAS (1) (podać w zamówieniu). Szczeliny należy dokładnie wypełnić silikonem i wygładzić. Po stwardnieniu nadmiar silikonu można usunąć. Jeśli ze względów estetycznych 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 detailu D. Inne rozwiązania znajdują się w AT-15-9234/2014.


Detal A - Wymiary

Detal B - Fuga międzyszybową

Detal C - Przekrój mocowania konstrukcji
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS F1 -30
gr. 24 mm, wymiary ≤ 1125 x 3000 mm
szkło Promat® SYSTEMGLAS F1 -60
gr. 38 mm, wymiary ≤ 1500 x 3500 mm
- 2 silikon Promat® SYSTEMGLAS-Silikon
- 3 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 4 rama z drewna o gęstości min. 500 kg/m³
- 5 listwa dociskowa z drewna
- 6 uszczelka pęczniująca PROMASEAL®-PL, d=2,5 mm
- 7 wełna mineralna, niepalna o gęstości:
dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 8 wkręty do drewna 4,5 x 40 mm, rozstaw ≤ 400 mm
- 9 podkładka z twardego drewna lub płyt PROMATECT® -H
- 10 profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 11 stalowa kotew z kołkiem ≥ 5 x 100 mm, rozstaw ≤ 500 mm
- 12 pasma PROMAGLAF-HTI 1100

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: nr DZ-41

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne może mieć wysokość do 3600 mm i nieograniczoną długość. Brak drewnianych profili pokrywających fugi międzyszybowe sprawia, że konstrukcja ta zapewnia maksimum transparencji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Pionowe szczeliny wypełnione są pasmami PROMAGLAF-HTI 1100 oraz silikonem Promat® SYSTEMGLAS-Silikon

Detal A

Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1125 x 3000 mm w klasie odporności ogniowej EI 30 oraz 1500 x 3500 mm w klasie odporności ogniowej EI 60. Przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

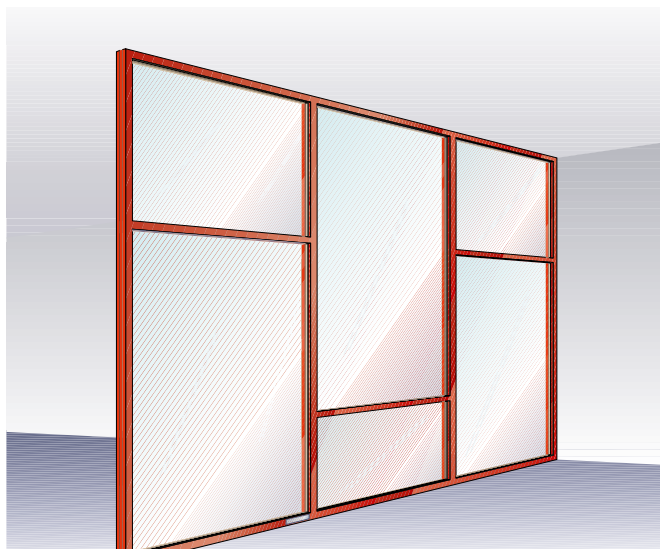
Detal B

Szerokość pionowej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat® SYSTEMGLAS F1.

W przypadku gdy ze względów estetycznych konieczne jest podkreślenie połączeń międzyszybowych, można stosować pasma maskujące (10). Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła (detal B).

Detal C

Każda szyba oparta jest na dwóch podkładkach (9) i jest przytrzymywana na dole i na górze przez drewnianą listwę dociskową (5). Maksymalna szerokość pojedynczej formatki wynosi 1125 mm, a długość całej ścianki jest nieograniczona.


Opis rysunków

- 1 szkło Promaglas® 30, gr 17 mm, wymiary $\leq 1500 \times 3000$ mm
- 2 szkło Promaglas® 60, gr. 25 mm, wymiary $\leq 1125 \times 3400$ mm
- 3 stalowy profil zamknięty $\geq 50 / \geq 20 / \geq 2$ mm
- 4 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 5 silikon Promat SYSTEMGLAS-Silikon
- 6 kształtownik stalowy 58 x 30 x 5 mm lub 66 x 30 x 5 mm lub 95 x 30 x 5 mm
- 7 wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³; dla EI60 ≥ 120 kg/m³
- 8 tuleja dystansowa, dospawana
- 9 śruba stożkowa, 6 x 35 mm
- 10 kotew mocująca z kołkiem stalowym
- 11 U-profil, $\geq 25 \times 46 \times 25$, d=1,5 mm, l ≥ 15 mm
- 12 blachowkręt samogwintujący, $\geq 3,9 \times 16$ mm
- 13 płyta PROMATECT® -H ≥ 15 mm
- 14 uszczelka pęczniąca PROMASEAL®-PL, d=2,5 mm

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
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

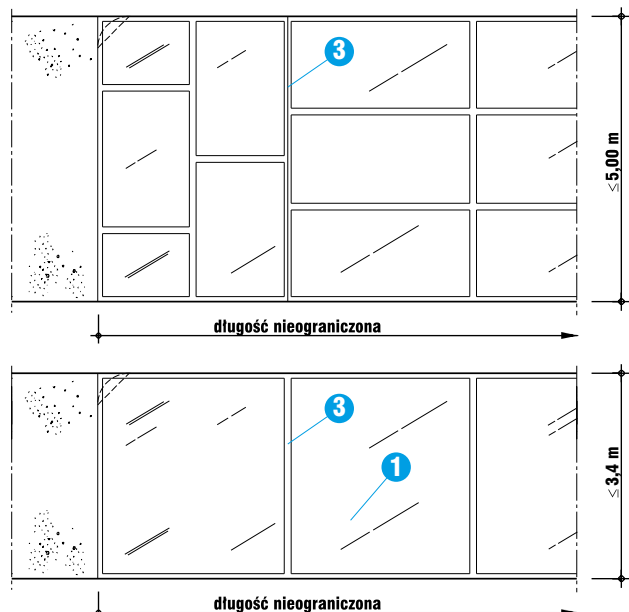
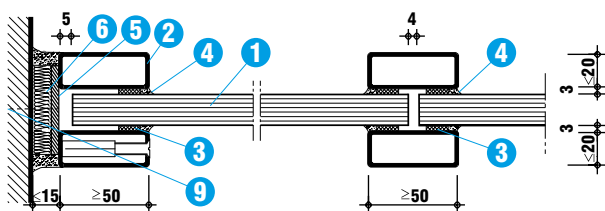
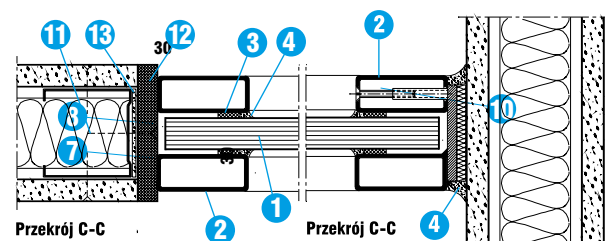
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3000 mm w klasie EI 30 oraz 1125 x 3400 mm w klasie EI 60.

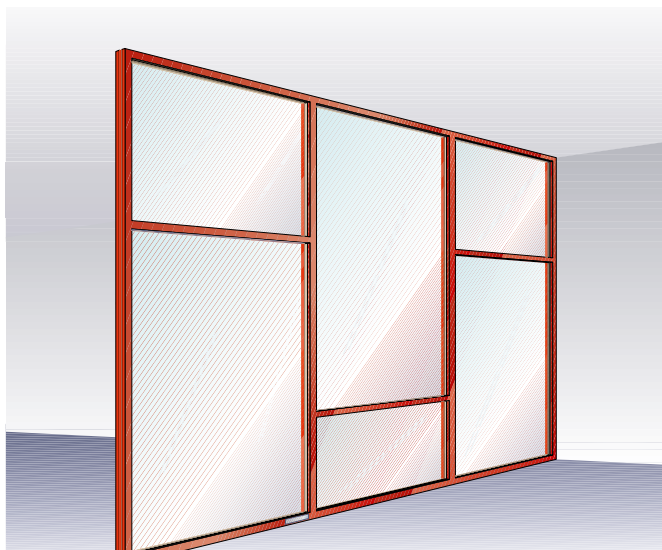
Detal B

Ścianka oparta jest na profilach stalowych $\geq 50 \times 20 \times 2$ mm. Profile mocowane są do elementu masywnego za pomocą kotwy 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 pęczniącej PROMASEAL® PL (13). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (12).


Detal A - Wymiary

Detal B - Przekrój poziomy

Detal C - Połączenie z lekką ścianką działową
Mocowanie słupków do ramy


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 kształtownik stalowy 58x30x5 mm
lub 66x30x5 mm lub 95x30x5 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

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
Ważne wskazówki

To nowoczesne opatentowane przeszklecie 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

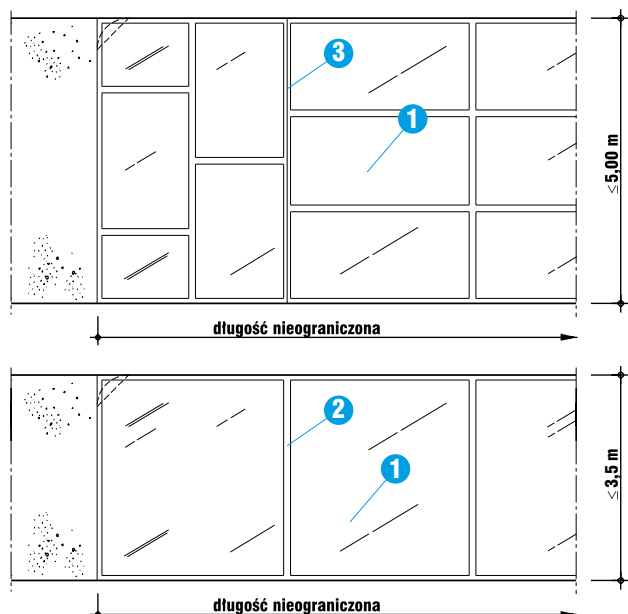
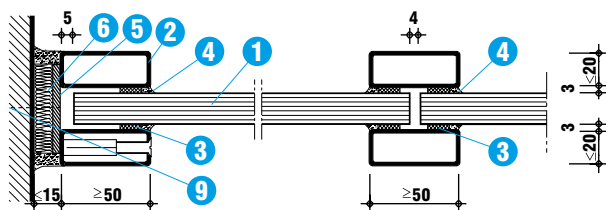
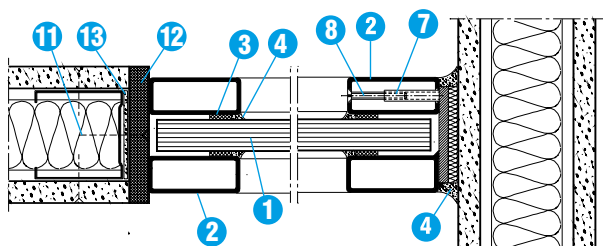
Długość przeszklecia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 1500 x 3000 mm.

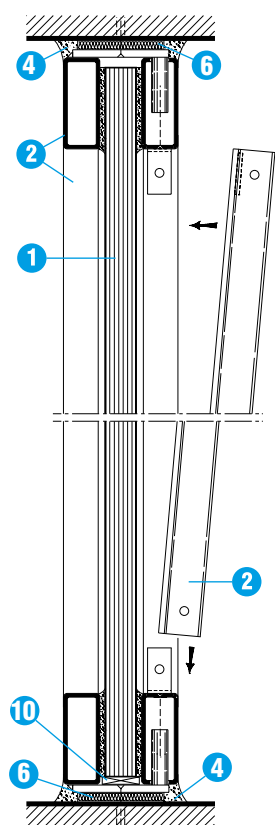
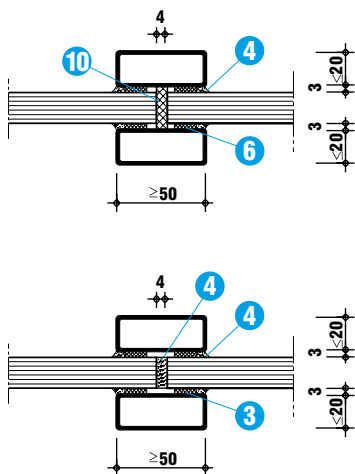
Detal B

Ścianka oparta jest na profilach stalowych $\geq 50 \times 20 \times 2$ mm. Profile mocowane są do elementu masywnego za pomocą kotwy 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).

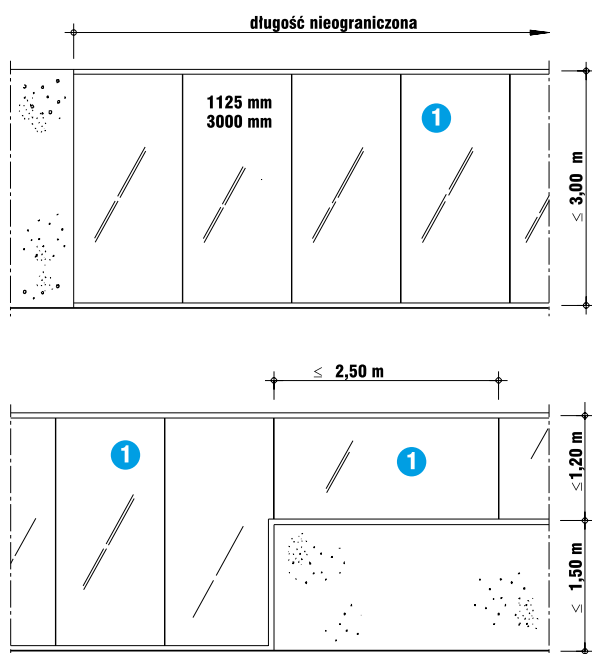
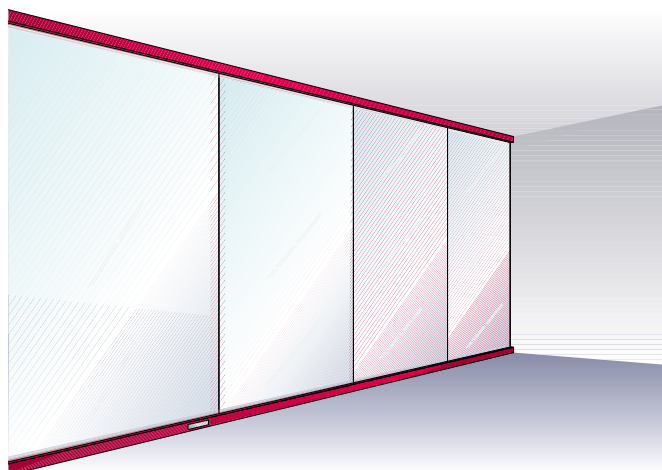
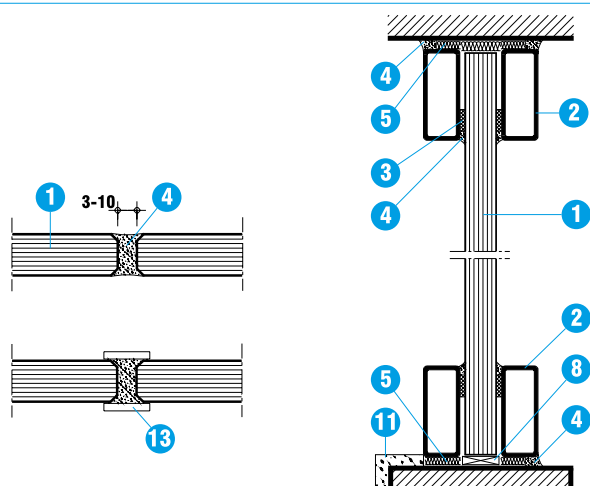

Detal A - Wymiary

Detal B - Przekrój poziomy

Detal C - Połączenie z lekką ścianką działową

**Detal D - Przekrój pionowy****Detal E - Połączenie poziome****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).


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 kołek rozporowy z wkretem
- 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 profil narożny
- 17 kształtownik stalowy

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: nr DZ-41

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 transparencji 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

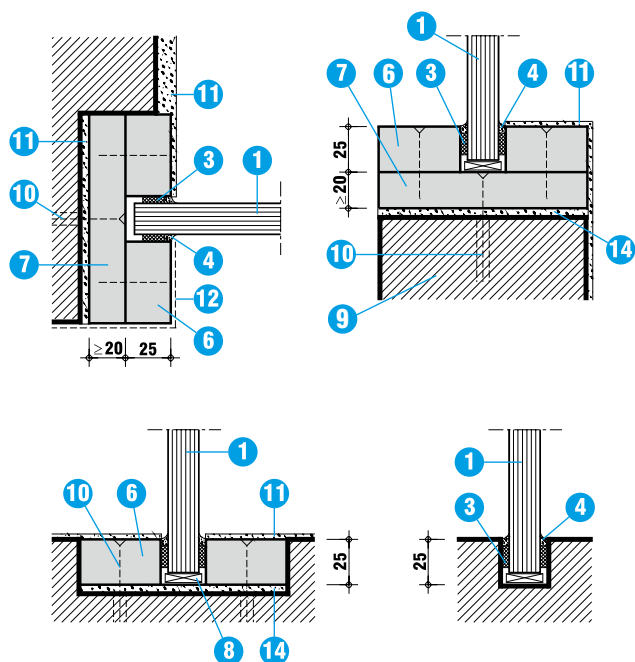
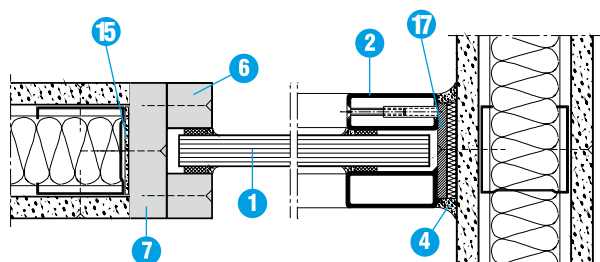
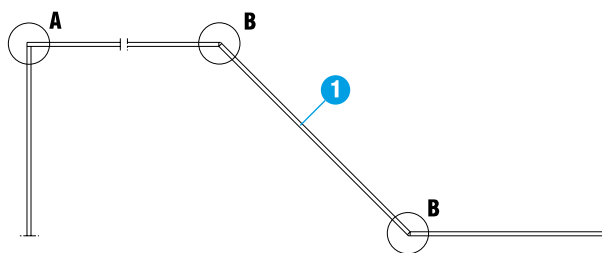
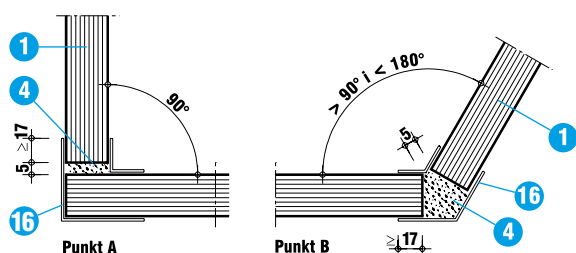
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyb wynoszą 1125 mm x 3000 mm.

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 D - Połączenie z podłożem

Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal F - Ścianka z narożnikami pod różnym kątem

Detal G - Ukształtowanie narożników
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 zaspachlowana 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

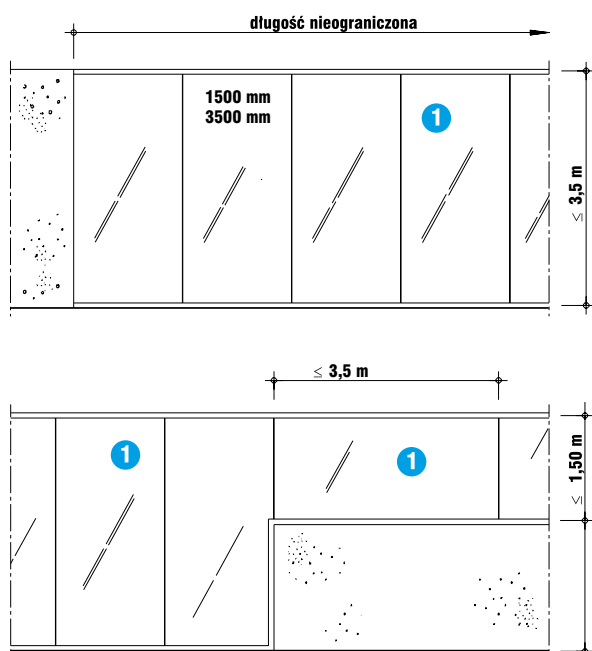
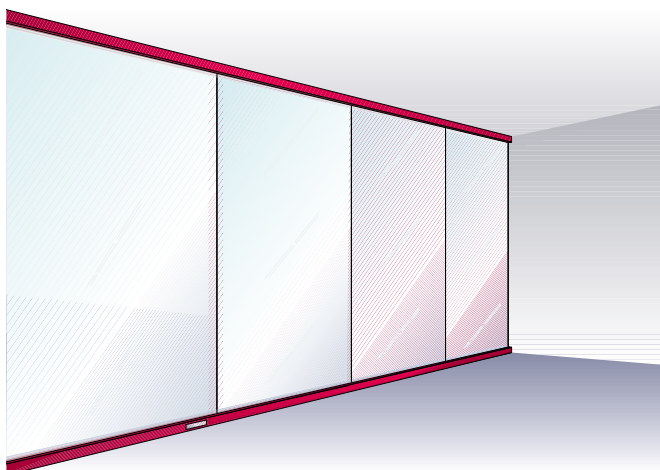
Przeszklenie Promat® SYSTEMGLAS może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniącej PROMA-SEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® -H (7). Szyby Promat® SYSTEMGLAS mogą być mocowane alternatywnie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

Detal F

Przeszklenie może przebiegać pod kątem 90°-180° i pozwala dopasować projekt do warunków indywidualnych.

Detal G

Mocowanie ścian zakrzywionych i przebiegających kątowno wykonywane jest przy uwzględnieniu zasad podanych w detalach C i D. Pionowe fugi między szymbami (1) należy wypełnić silikonem (4). Ze względów estetycznych można zastosować profile maskujące (16).


Detal A - Wymiary
Opis rysunków

- 1 szkło PROMAGLAS® F1 - 30 gr. 31 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 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 kołek rozporowy ze 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 pęczniująca PROMASEAL® -PL, d = 2,5 mm
- 16 profil narożny
- 17 pasma PROMAGLAF-HTI 1100
- 18 kształtownik stalowy

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
Ważne wskazówki

To nowoczesne rozwiązanie oparte na szkłe Promat® SYSTEMGLAS F1 może mieć wysokość nawet do 3500 m 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 PROMAGLAF HTI 1100 oraz silikonem Promat® SYSTEMGLAS-Silikon.

Detal A

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

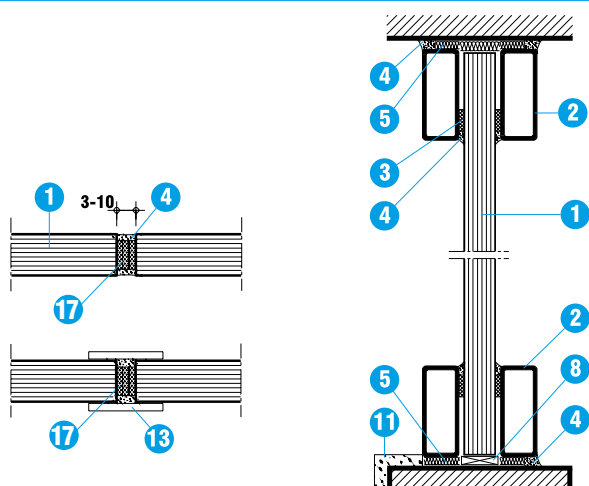
Przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

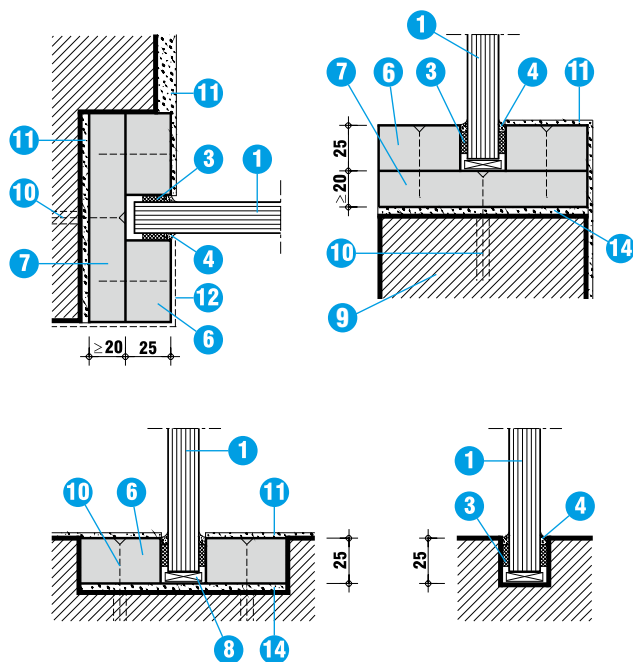
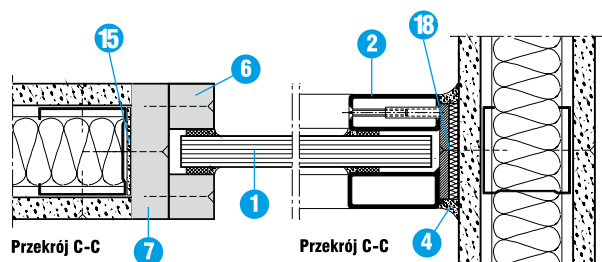
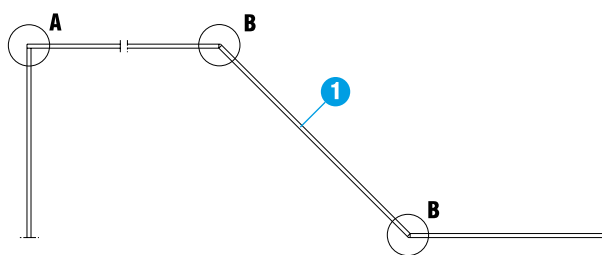
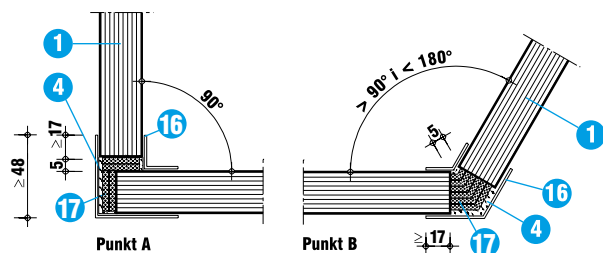
Detal B

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 C

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


Detal B - Fuga międzyszybowa
Detal C - Przekrój pionowy


Detal D - Połączenie z podłożem

Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal F - Ścianka z narożnikami pod różnym kątem

Detal G - Ukształtowanie narożników
Detal D

Alternatywnie, przeszklenie może być wykonane w sposób bezramowy, bez użycia stalowych profili zamkniętych (2). Przez zastosowanie zaprawy wyrównawczej (14) i pasm płyty 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

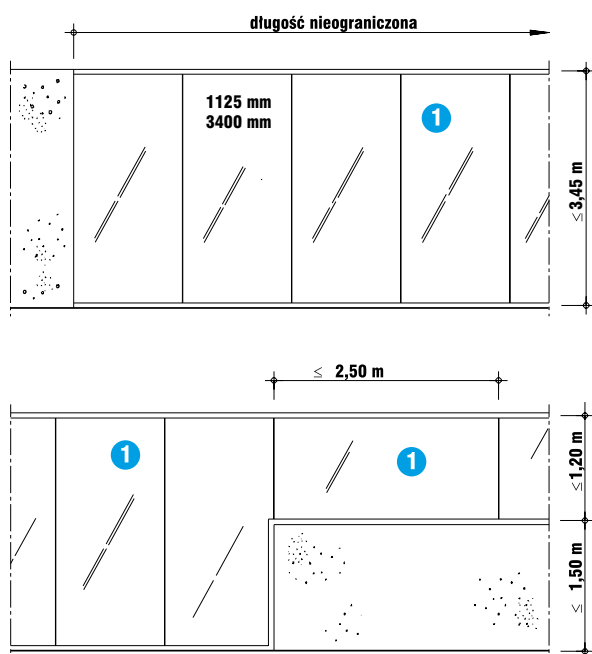
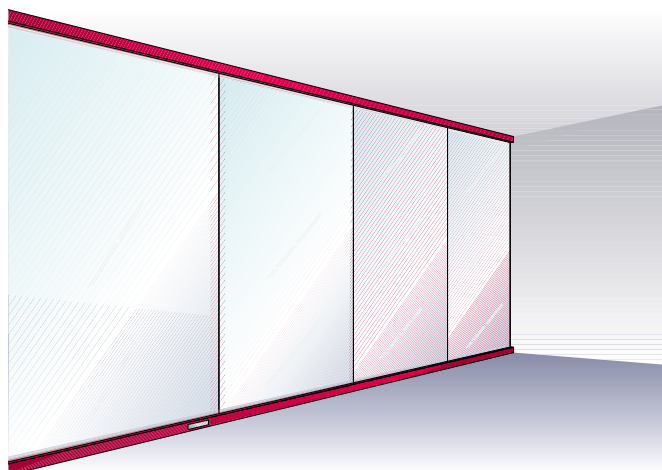
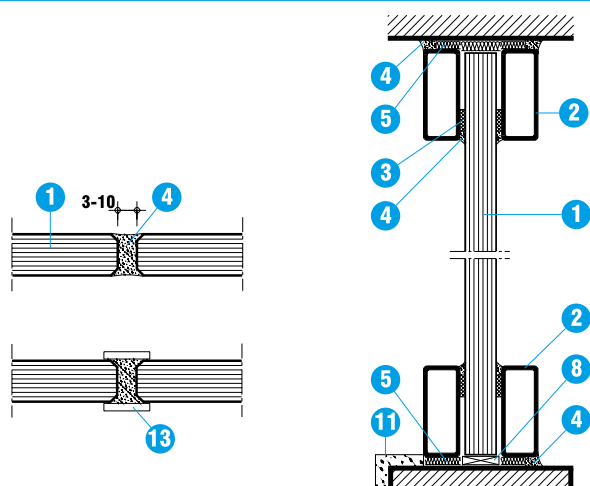
Przeszklenie Promat® SYSTEMGLAS może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniącej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (7). Szyby Promat® SYSTEMGLAS F1 mogą być mocowane alternatywnie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

Detal F

Przeszklenie może przebiegać pod kątem 90° i pozwala dopasować projekt do warunków indywidualnych.

Detal G

Mocowanie ścian zakrzywionych i przebiegających kątowno wykonywane jest przy uwzględnieniu zasad podanych w detalach C i D. Pionowe fugi między szybami (1) należy wypełnić silikonem (4). Ze względów estetycznych można zastosować profile maskujące (16).


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 wkretem
- 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 profil narożny
- 17 kształtownik stalowy

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: nr DZ-41

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 transparencji 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

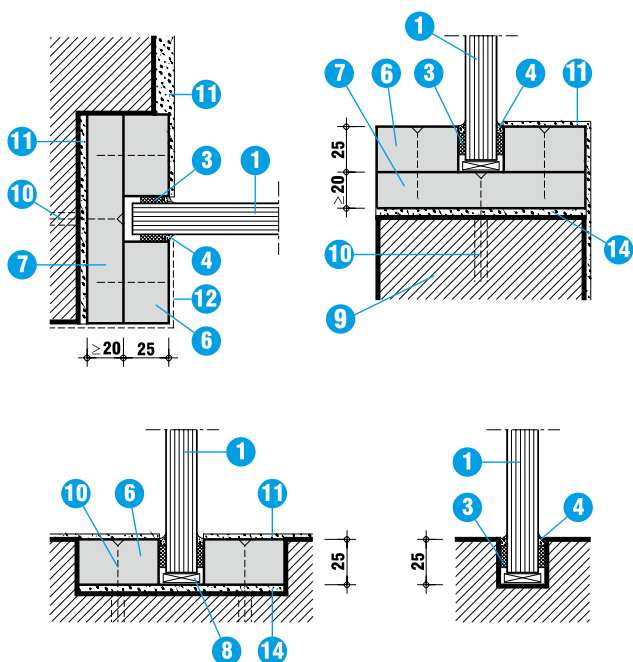
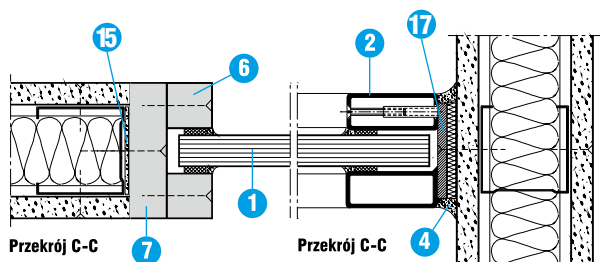
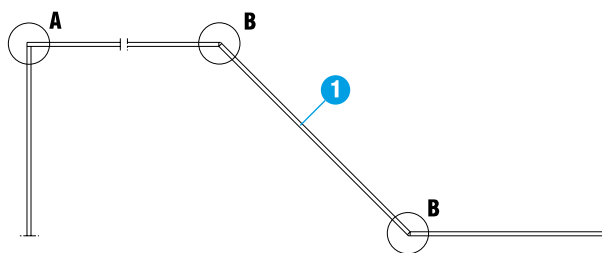
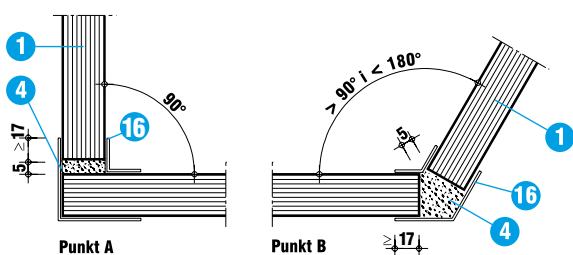
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyb wynoszą 1125 mm x 3400 mm.

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 D - Połączenie z podłożem

Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal F - Ścianka z narożnikami pod różnym kątem

Detal G - Ukształtowanie narożników
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

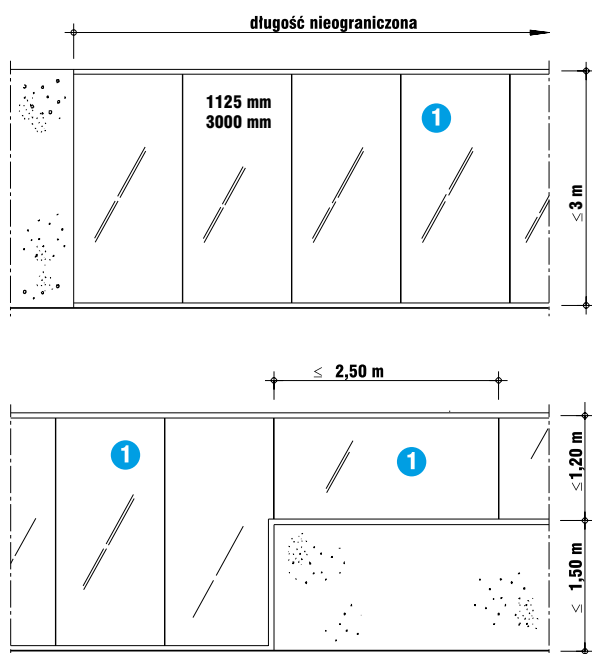
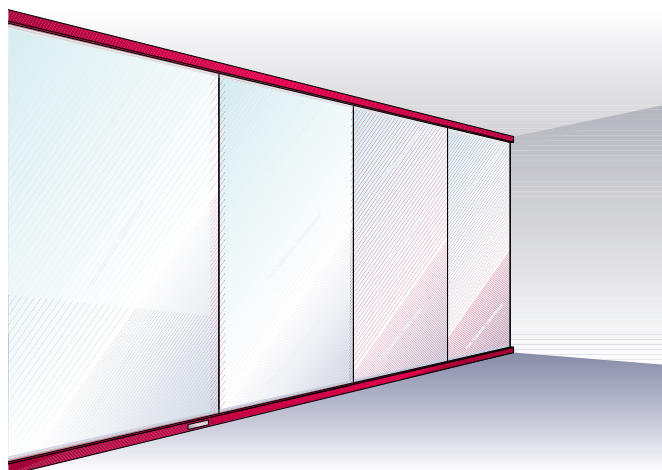
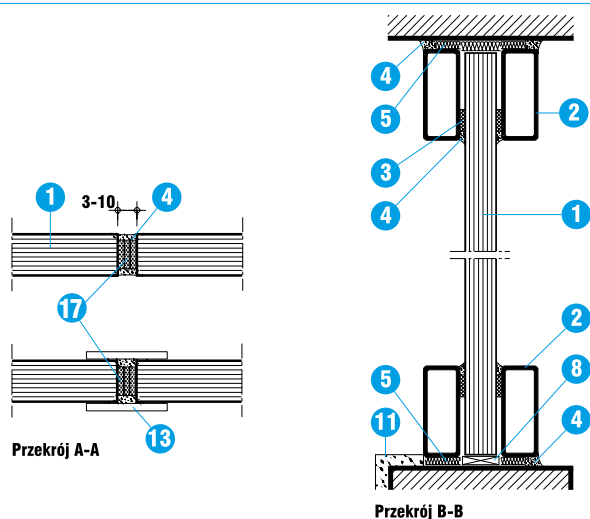
Przeszklenie może być również przytęczone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniącej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (7). Szyby Promat® SYSTEMGLAS mogą być mocowane alternatywnie za pomocą pasm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

Detal F

Przeszklenie może przebiegać pod kątem 90°-180° i pozwala dopasować projekt do warunków lokalnych.

Detal G

Mocowanie ścian zakrzywionych i przebiegających kątowno wykonywane jest przy uwzględnieniu zasad podanych w detalach C i D. Pionowe fugi między szymbami (1) należy wypełnić silikonem (4). Ze względów estetycznych można zastosować profile maskujące (16).


Detal A - Wymiary

Detal B - Fuga międzyszybową
Detal C - Przekrój pionowy
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS F1 gr. 34 mm, wymiar. 1125 x 3000 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 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 profil narożny
- 17 pasma PROMAGLAF-HTI 1100
- 18 kształtownik stalowy

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
Ważne wskazówki

To nowoczesne rozwiązanie oparte na szkłe Promat® SYSTEMGLAS F1 może mieć maksymalnie wysokość do 3000 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 1125 x 3000 mm.

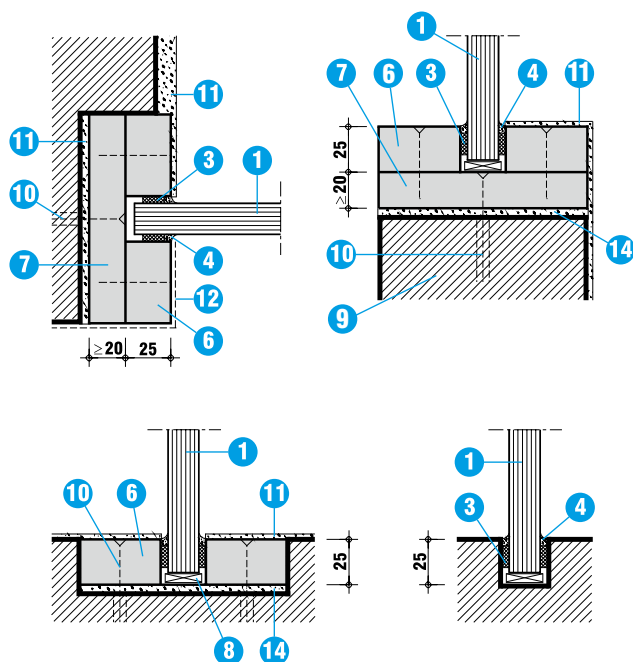
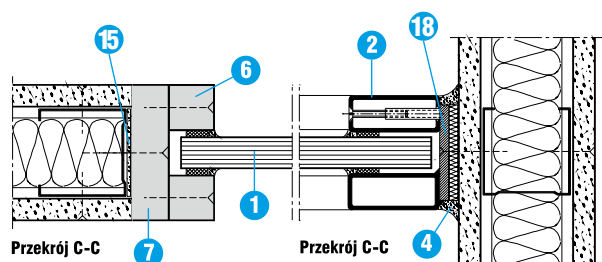
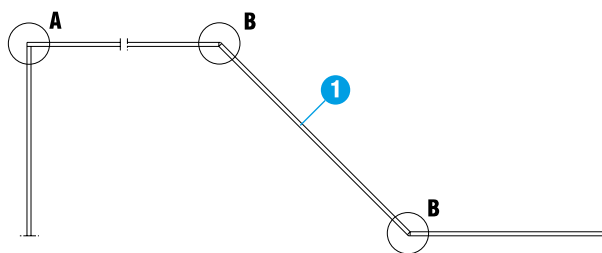
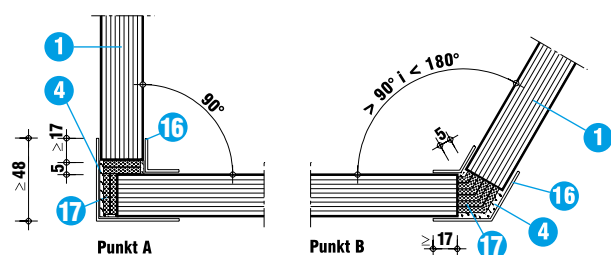
Szerokość szyby skrajnej (przy ścianie) powinna być nie większa bądź równa 1200 mm, przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

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 D - Połączenie z podłożem

Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal F - Ścianka z narożnikami pod różnym kątem

Detal G - Ukształtowanie narożników
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

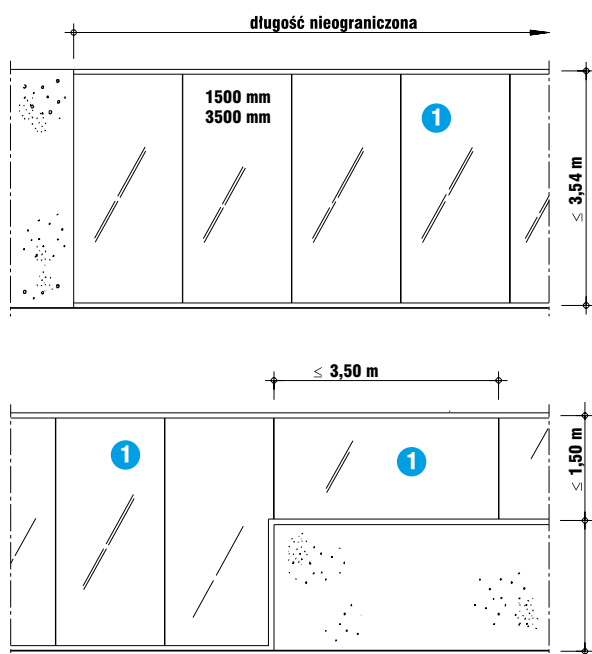
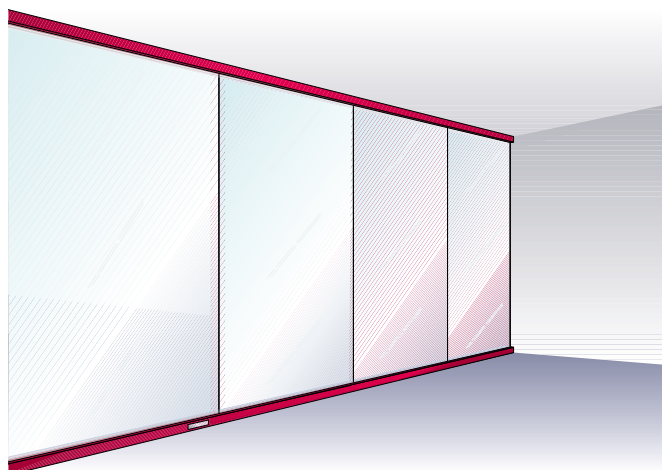
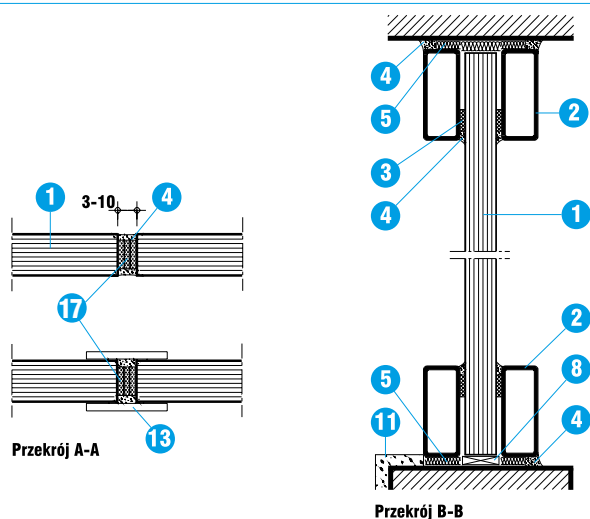
Przeszklenie może być również przytączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniącej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (7). Szyby Promat® SYSTEMGLAS F1 mogą być mocowane alternatywnie za pomocą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

Detal F

Przeszklenie może przebiegać pod kątem 90° i pozwala dopasować projekt do warunków lokalnych.

Detal G

Mocowanie ścian zakrzywionych i przebiegających kątowno wykonywane jest przy uwzględnieniu zasad podanych w detalach C i D. Pionowe fugi między szymbami (1) należy wypełnić pasmami włókien PROMAGLAF -HTI 1100 (17) oraz silikonem (4). Ze względów estetycznych można zastosować profile maskujące (16).


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 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 profil narożny
- 17 pasma PROMAGLAF-HTI 1100
- 18 kształtownik stalowy

Aprobata Techniczna: AT-15-9234/2014
Deklaracja Zgodności: nr DZ-41
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.

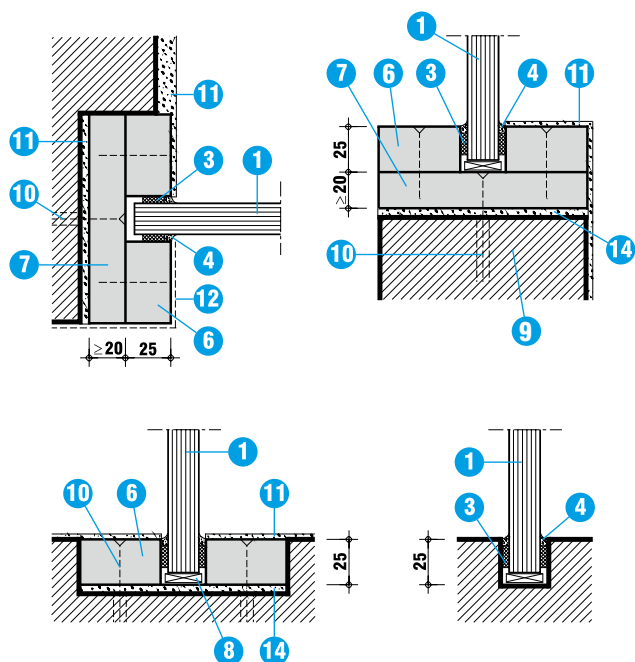
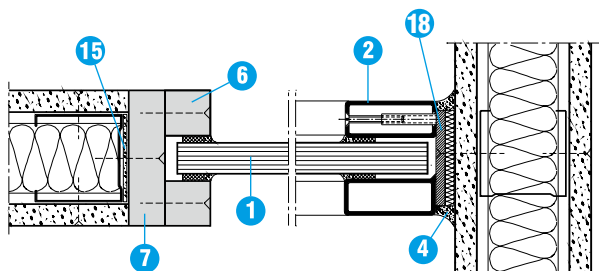
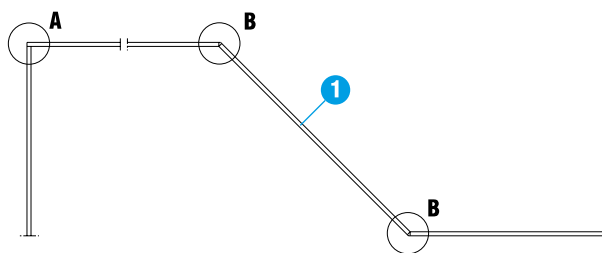
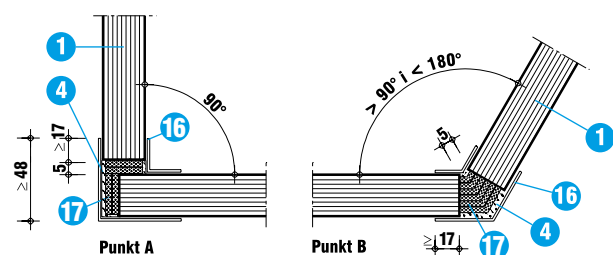
Szerokość szyby skrajnej (przy ścianie) powinna być nie większa bądź równa 1200 mm, przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu (patrz detal D).

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 D - Połączenie z podłożem

Detal E - Połączenie z lekką ścianką działową

Detal F - Ścianka z narożnikami pod różnym kątem

Detal G - Ukształtowanie narożników
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 łącznie 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 bruzdach (np. w posadzkach i ścianach z kamienia naturalnego). Głębokość bruzd musi wynosić przynajmniej 25 mm. W takich przypadkach należy przewidzieć środki zabezpieczające szymbę przed uszkodzeniami mechanicznymi np. podczas prac porządkowych.

Detal E

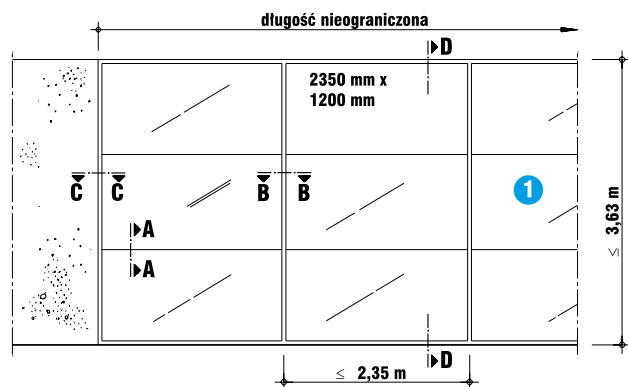
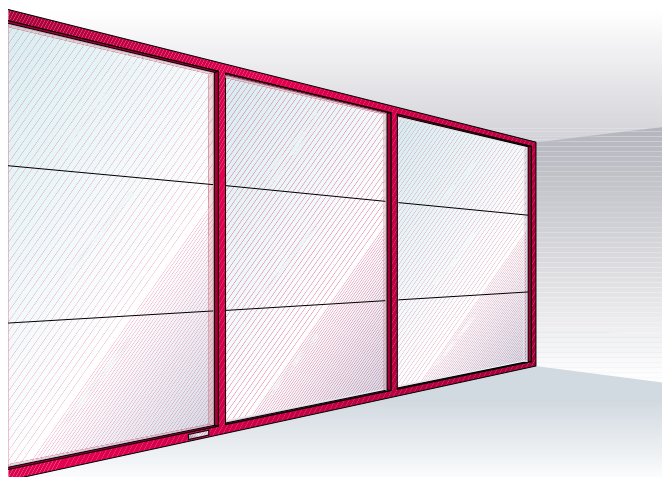
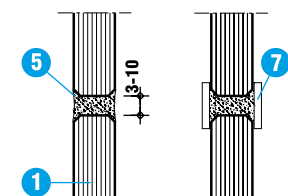
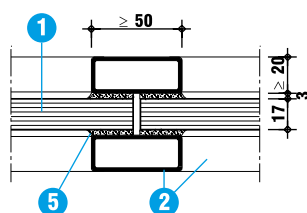
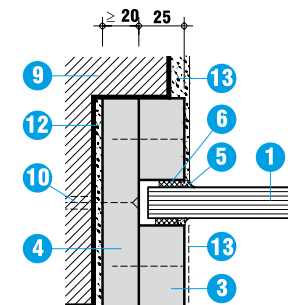
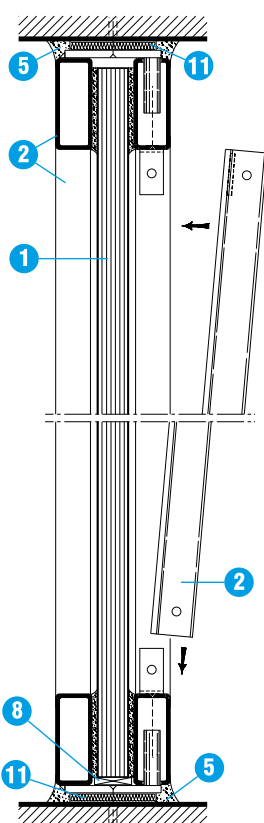
Przeszklenie może być również przytęczone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniejącej PROMASEAL® PL (15). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® (7). Szyby Promat® SYSTEMGLAS F1 mogą być mocowane alternatywnie za pomocą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

Detal F

Przeszklenie może przebiegać pod kątem 90° i pozwala dopasować projekt do warunków lokalnych.

Detal G

Mocowanie ścian zakrzywionych i przebiegających kątowno wykonywane jest przy uwzględnieniu zasad podanych w detalach C i D. Pionowe fugi między szymbami (1) należy wypełnić pasmami włókien PROMAGLAF-HTI 1100 (17) oraz silikonem (4). Ze względów estetycznych można zastosować profile maskujące (16).


Detal A

Detal B - Przekrój A-A

Detal C - Przekrój B-B

Detal D - Przekrój C-C

Detal E - Przekrój D-D
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS 30, kantenfein
Typ 1, d = 17 mm, ≤ 1200 mm x 2350 mm
Typ 5, d = 17 mm, ≤ 1200 mm x 2350 mm
- 2 stalowy profil zamknięty
≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2 mm; wysokość ściany h ≤ 3,00 m
≥ 60/ ≥ 25/ ≥ 2 mm; wysokość ściany 3,63 m ≥ h > 3,00 m
- 3 pasma PROMATECT® -H, d = 25 mm
- 4 pasma PROMATECT® -H, d ≥ 20 mm
- 5 Promat® SYSTEMGLAS-Silikon
- 6 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 7 profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 8 podkładki z twardego drewna lub PROMATECT® -H
- 9 masywny element budowlany
- 10 kołek rozporowy z wkrętem
- 11 wełna mineralna, niepalna o gęstości: dla EI30 ≥ 100 kg/m³
- 12 zaprawa wyrównawcza
- 13 tynk lub pokrycie z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 14 uszczelka pęczniąca PROMASEAL® -PL, d = 2,5 mm
- 15 profil narożny
- 16 wełna mineralna

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne zapewnia maksimum transparencji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania.

- poziome fugi międzyszybowe zamknięte są tylko silikonem (5),
- profile stalowe (2) o niewielkiej szerokości (≥ 50 mm),
- prosty montaż (ramy spawane lub elementy skręcane),
- wyłącznie elementy stalowe ogólnie dostępne w handlu,
- możliwość oklejenia profili dowolnymi listwami maskującymi z drewna, stali szlachetnej itp.

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 30, 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

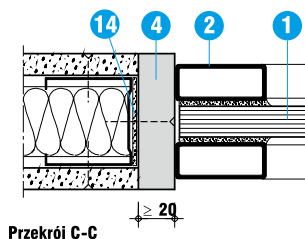
Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maksymalne wymiary szyb wynoszą 2350 mm x 1200 mm. Maksymalna wysokość ściany nie może przekroczyć 3,63 m (wymiar ramy). Przy większych otworach przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

Detal B

Szerokość poziomej szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat® SYSTEMGLAS 30 (1) (podać w zamówieniu). Przed naniesieniem silikonu (5) z krawędzi szyby należy usunąć taśmę ochronną. 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 (7). Pasma te, o dowolnej szerokości i grubości, przyklejone są silikonem do szkła.

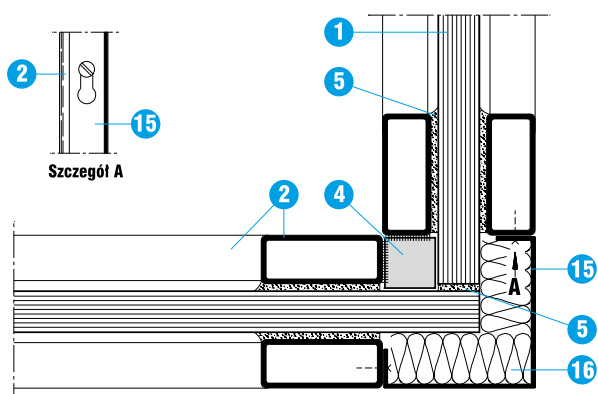
Detal C

Pionowe szczeliny międzyszybowe przykryte są profilami (2), nie wymagają one wypełnienia silikonem.

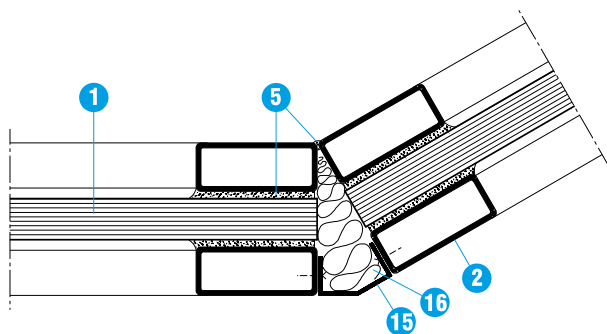


Przekrój C-C

Detal F - Połączenie z lekką ścianką działową



Detal G - Ukształtowanie narożnika 90°



Detal H - Ukształtowanie narożnika > 90° do < 180°

Detal D

Mocowanie do ściany może być realizowane poprzez płyty PROMATECT® -H (3). Alternatywnie można zastosować połączenie z profili (2).

Detal E

Przekrój obrazujący sposób mocowania słupów.

Detal F

Przeszklenie może być również przyłączone do lekkiej ściany działowej. Do profilu stalowego ściany działowej umocowane są pasma uszczelki pęczniącej PROMASEAL® PL (14). Następnie ościeże pokryte zostaje pasmem płyty PROMATECT® -H (4).

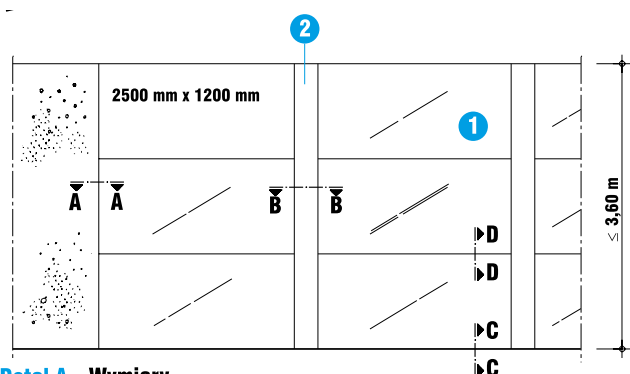
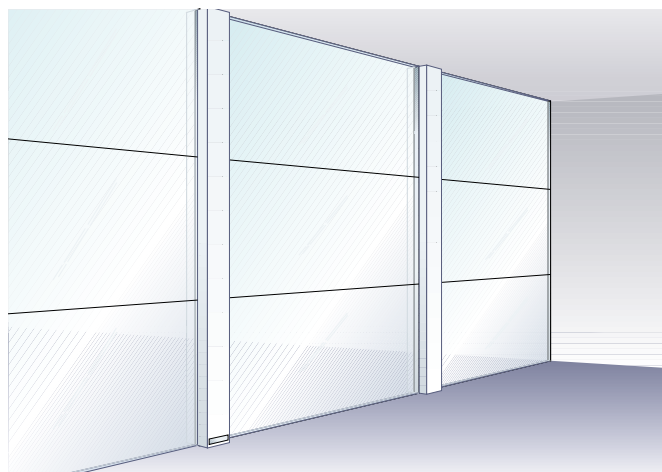
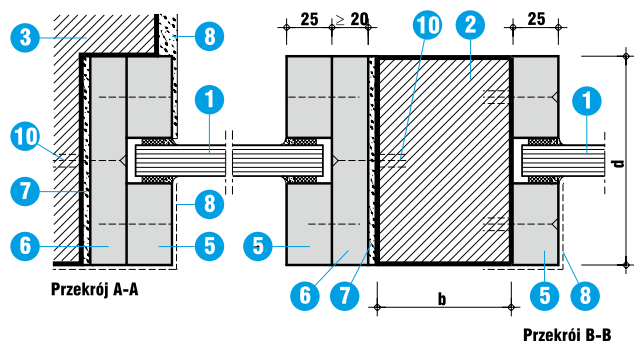
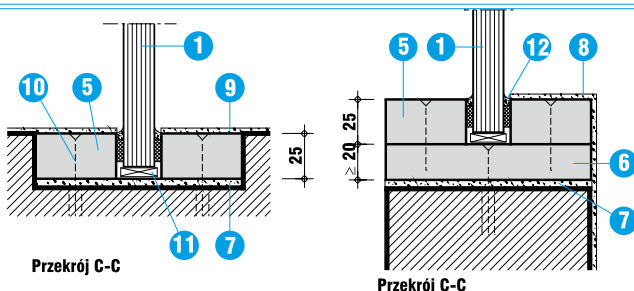
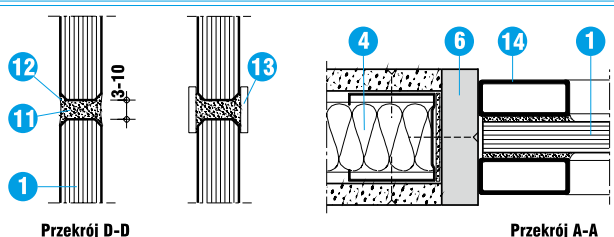
Detal G

Aby dopasować konstrukcję przeszklenia do istniejących warunków lub spełnić architektoniczne wymagania, przeszklenie może przebiegać pod różnym kątem.

Przy narożniku 90° należy najpierw umocować profile poziome (2) do stropu i podłoża. Kolejnym krokiem jest montaż profili pionowych (2). Pasma (4) do profili (2) mocowane są przy pomocy kleju Promat K84. Między pionowymi profilami zamkniętymi podwieszony jest stalowy profil narożnikowy (15), przestrzeń wewnętrzną wypełnioną jest wełną mineralną (16).

Detal H

Sposób montażu narożnika > 90° przebiega analogicznie do pokazanego w detalu G. Wolna przestrzeń w narożniku całkowicie jest wypełniona wełną mineralną (16) i następnie zamknięta profilem narożnikowym (15). Fuga między pionowymi profilami (2) wypełniona jest silikonem (5).


Detal A - Wymiary

Detal B - Połączenie szyby ze ścianą i słupem

Detal C - Zamocowanie dolne
Detal D - Zamocowanie dolne

Przekrój D-D
Przekrój A-A
Detal E - Fuga międzyszybowa
Detal F - Połączenie z lekką ścianką działową
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS 30, kantenfein
Typ 1, d = 17 mm, ≤ 1200 mm x 2500 mm
Typ 5, d = 17 mm, ≤ 1200 mm x 2500 mm
- 2 statycznie wyliczone słupy
murowane, b ≥ 175 mm, d ≥ 240 mm
lub murowane, b ≥ 240 mm, d ≥ 175 mm
żelbetowe, b ≥ 150 mm, d ≥ 150 mm
- 3 masywny element budowlany ≥ REI/EI 30
- 4 lekka ścianka działowa ≥ EI 30
- 5 pasma PROMATECT® -H, d = 25 mm
- 6 pasma PROMATECT® -H, d ≥ 20 mm
- 7 zaprawa wyrównawcza
- 8 tynk lub pokrycie z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 9 posadzka lub wykładzina podłogowa
- 10 kołek rozporowy z tworzywa sztucznego z wkretami
- 11 podkładki z twardego drewna lub PROMATECT® -H
- 12 silikon (chemicznie obojętny)
- 13 profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium
- 14 stalowy profil zamknięty ≥ 50/ ≥ 20/ ≥ 2 mm

Ważne wskazówki

Ścianka Promat® SYSTEMGLAS 30 może być wykonana bez widocznych, stalowych profili. Na podkładkach (11) mogą być ustawione szyby do maks. wysokości 3,60 m. Poziome fugi międzyszybowe wypełnione są silikonem (12).

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 30, 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.

Detal A

Maks. wymiary szyb wynoszą 2500 mm x 1200 mm. Przy uwzględnieniu słupów (2) długość ścianki jest nieograniczona.

Detal B

Szyby Promat® SYSTEMGLAS (1) osadzone są w odpowiednio przygotowanych bruzdach ściennych, w razie konieczności należy stosować zaprawę wyrównawczą (7). Gładką powierzchnię ościeży uzyskuje się przez zastosowanie pasm PROMATECT® -H (6). Osadzone szyby utrzymywane są przez pasma PROMATECT® -H (5). Powierzchnia zewnętrzna ściany oraz pasma (5) mogą być szpachlowane, malowane lub tapetowane. Dodatkowe profile maskujące (8) można przykleić lub przykręcić. Również zamocowanie szkła przy słupach (2) odbywa się w sposób podany powyżej. W przypadku gładkiej powierzchni słupa można zrezygnować z zaprawy wyrównawczej (7) oraz pasm (6) (przekrój B-B, zamocowanie z prawej strony).

Detal C i D

Przykład zamocowania szyby w podłodze pokazuje detal C (analogicznie w stropie). W przypadku ścian o dużej wysokości szyba może być oparta na podmurówce z cegły lub betonu (detal D).

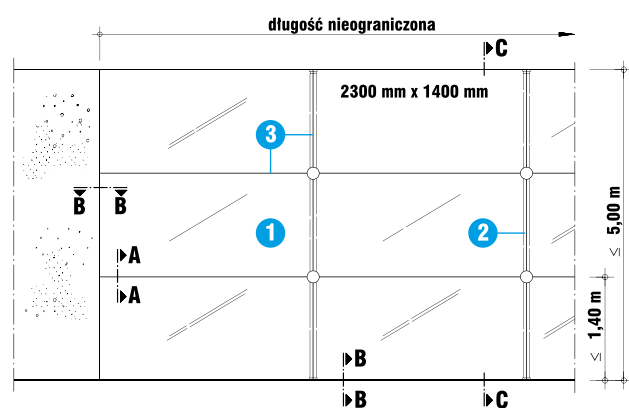
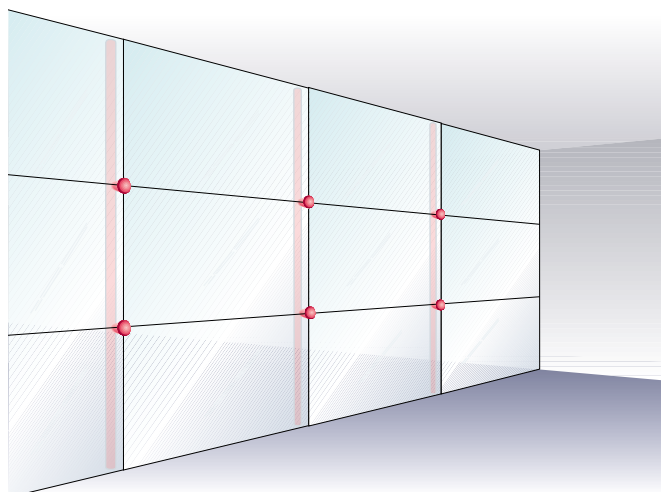
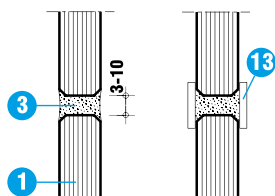
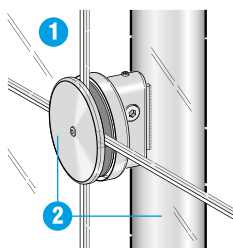
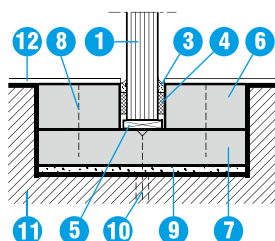
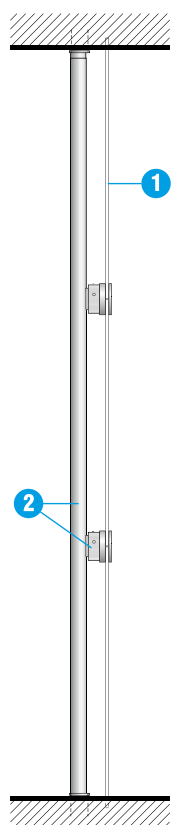
Detal E

Szerokość szczeliny międzyszybowej powinna wynosić 3-10 mm. Przed wypełnieniem silikonem należy usunąć z krawędzi szyby taśmę zabezpieczającą. Dla uwidocznienia szczelin międzyszybowych można stosować profile maskujące (13).

Do ścianek z fugami silikonowymi należy stosować wyłącznie szkło w wersji ze szlifowanymi krawędziami (kantenfein).

Detal F

Alternatywne do pasm PROMATECT® -H (5) połączenie ze ścianką działową przedstawia detal F.


Detal A - Widok

Detal B - Przekrój A-A

Detal C - Konsola nośna

Detal D - Przekrój B-B

Detal E - Przekrój C-C
Opis rysunków

- 1 szkło Promat® SYSTEMGLAS 30
Typ 1, d = 17 mm, ≤ 1400 mm x 2300 mm
Typ 5, d = 17 mm, ≤ 1400 mm x 2300 mm
- 2 stalowa konstrukcja nośna z konsolą podtrzymującą szkło
- 3 Promat® SYSTEMGLAS-Silikon
- 4 uszczelka przyszybowa Promaglas® PE 12 mm x 3 mm
- 5 podkładka z twardego drewna lub PROMATECT® -H
- 6 pasma PROMATECT® -H, d = 25 mm
- 7 pasma PROMATECT® -H, d ≥ 20 mm
- 8 wkręty lub zszywki
- 9 zaprawa wyrównawcza
- 10 kołek rozporowy ze śrubą
- 11 masywny element budowlany
- 12 wykładzina podłogowa
- 13 profil maskujący z drewna, tworzywa, stali lub aluminium

Ważne wskazówki

To nowoczesne, opatentowane przeszklenie ogniochronne zapewnia maksimum transparencji oraz spełnia najwyższe architektoniczne wymagania. Konstrukcję nośną stanowią tutaj umiejscowiona po jednej stronie ściany stalowa konstrukcja (2), przytrzymująca szkło (1) za pośrednictwem konsoli (pozycja regulowana w 3 osiach). Wszystkie poziome i pionowe fugi międzyszybowe wypełnione są silikonem (3). Do połączenia ze ścianą, podłożem lub stropem nie są wymagane stalowe profile. 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 30, Typ 5. Należy uważać na prawidłowe zamocowanie szkła względem kierunku światła. Omawiana ścianka jest konstrukcją specjalną, wymagającą od wykonawcy dużej wiedzy i doświadczenia. Zapytania odnośnie wykonawstwa prosimy kierować do naszego działu technicznego.

Detal A

Długość przeszklenia jest nieograniczona. Maks. wymiary szyb wynoszą 2300 mm x 1400 mm. Maksymalna wysokość ściany nie może przekroczyć 5000 mm. Przy większych otworach, przeszklenie może być ustawione na podmurówce z cegły lub betonu.

Detal B

Szerokość szczeliny międzyszybowej wynosi 3-10 mm. Dla wszystkich ścianek z fugą silikonową należy stosować szkło Promat® SYSTEMGLAS 30 (1) (podać w zamówieniu). Przed naniesieniem silikonu (3), z krawędzi szyby należy usunąć taśmę ochronną. 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 C

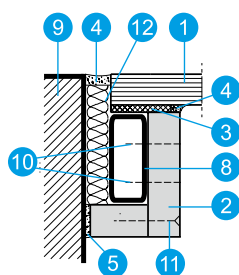
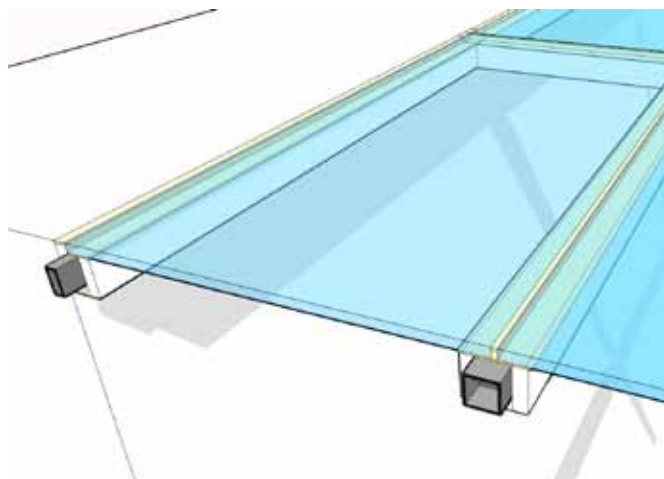
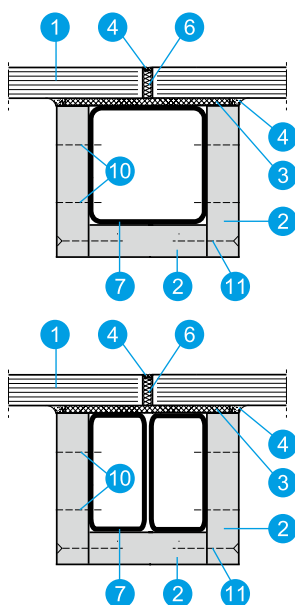
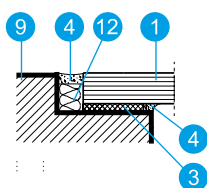
Detal C przedstawia umocowanie szyby (1) do stalowej konstrukcji (2). Rodzaj konstrukcji oraz konsol mogą być dobrane wg indywidualnych potrzeb. Możliwe są różne warianty wykonawcze. Wymiary i przekrój konstrukcji stalowej wg obliczeń statycznych.

Detal D

Połączenie z podłożem może być wykonane wg detalu D. Połączenia ściennie i sufitowe mogą być wykonane analogicznie. Inne warianty połączeń opisano w karcie katalogowej 485.32. Alternatywnie można zastosować połączenia z profilami stalowymi.

Detal E

Detal E pokazuje schematycznie zamocowanie konstrukcji (2) w podłożu oraz stropie masywnym, jak również podtrzymanie szyb (1) przez konsole nośne.


Detal A - Profil obwodowy

Detal B - Przekrój poziomy - alternatywy

Detal C - Połączenie z maszyną konstrukcją stropu
Opis rysunków

- 1 szkło PROMAGLAS®, typ zgodnie z tabelą nr 1
Max. wymiar szkła ≤ 1040 x 2040 mm
- 2 płyta PROMATECT®-L
- 3 pasma izolacyjne PROMAGLAF®, d=4 mm
- 4 silikon Promat® SYSTENGLAS-Silikon
- 5 masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic
- 6 mata PROMAGLAF®
- 7 profil stalowy ≥ 70 / ≥ 70 / ≥ 5 mm
- 8 profil stalowy ≥ 70 / ≥ 30 / ≥ 4 mm
- 9 strop masywny
- 10 wkręty samogwintujące z łbem stożkowym 3,9 x 25 mm lub dłuższe
- 11 wkręty lub zszywki zgodnie z kartą katalogową 445
- 12 uszczelnienie z wełny mineralnej

Oficjalny dokument: Opinia PAVUS 506032, 506105
Odporność ogniowa EI 30 do EI 60, REI 45, REI 60

Ważne wskazówki

Rozwiązanie PROMAGLAS® - przeszklenia poziome na konstrukcji stalowej jest stosowane jako wewnętrzne przeszklenia. Może być klasyfikowane jako przegroda nienośna EI 30, EI 60 lub jako nośna REI 45 i REI 60. Konstrukcję wsporczą stanowią profile stalowe - rury kwadratowe lub prostokątne. Na detalach A i B zostały pokazane przykładowe profile o minimalnych wymiarach. Istnieje możliwość stosowania innych profili stalowych o większych wymiarach, które mają ten sam lub mniejszy współczynnik masywności (patrz karta katalogowa 445). Dobór profili powinien być określany na podstawie obliczeń statycznych.

Rodzaj, grubości szkła PROMAGLAS® (1) są przedstawione w tabeli poniżej:

Tabela 1

Odporność ogniowa	Oznaczenie (rodzaj)	Grubość
EI 30	H1-02	24 mm
EI 60	H3-02	24 mm
REI 45	HN1-10	57 mm
REI 45	HN3-10	57 mm

Maksymalne wymiary szkła wynoszą 1040 x 2040 mm. Większe wymiary oraz specjalne zastosowanie dostępne na zapytanie. Konstrukcje PROMAGLAS® REI 45 i REI 60 zostały przebadane w teście obciążeniowym – 400 kg obciążenia na środku tafli szkła. W miejscach publicznych zalecamy użycie zabezpieczenia antypoślizgowego.

Detal A i B

Profile stalowe (7, 8) są zabezpieczane płytami PROMATECT®-L (2), grubość zabezpieczenia zależy od odporności ogniowej, współczynnika masywności. Okładziny z płyt mocowane są do profili za pomocą wkrętów samogwintujących (10). Pomiędzy szkłem PROMAGLAS® (1) a profilem stalowym znajduje się pasmo PROMAGLAF® (6) mocowane za pomocą kleju. Szczelinę pomiędzy taflami szkła (ok. 8 mm) wypełnia się PROMAGLAF® (6) i silikonem Promat® SYSTENGLAS-Silikon (4). Masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic (5) zabezpiecza przestrzeń pomiędzy płytą ogniochronną PROMATECT®-L (2) a stropem masywnym (9).

Detal C

Alternatywnym rozwiązaniem jest osadzenie szkła bezpośrednio na masywnym stropie wg Detalu C. Szczelinę pomiędzy szkłem PROMAGLAS® (1) a stropem masywnym jest wypełniana wełną (12) i uzupełniana silikonem Promat® SYSTENGLAS-Silikon (4).