



WIŚNIEWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA



Cennik

DRZWI PŁASZCZOWE STALOWE

- › Drzwi stalowe płaszczone PRZECIWPOŻAROWE zewnętrzne i wewnętrzne
- › Drzwi stalowe płaszczone ECO TECH
- › Drzwi stalowe płaszczone ECO
- › Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC
- › Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI

Obowiązuje od **22.10.2025**

NOWOŚĆ!

- › Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wewnętrzne EI120.
- › Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI.

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
TEL. +48 18 44 77 111

www.wisniowski.pl

N = 49° 40' 10"

E = 20° 41' 12"

INFORMACJE

NIP: 734-35-13-091 • REGON: 122453276 • KRS: 0000431405

- Niniejszy cennik zawiera materiały informacyjne poufne prawnie chronione i jest adresowany wyłącznie do Partnerów Handlowych WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
- Ceny zawarte w niniejszym cenniku stanowią podstawę do obliczania ceny za wyroby Producenta i są dedykowane wyłącznie Partnerom Handlowym na terenie Polski.
- Ceny mają charakter sugerowanych cen odsprzedaży w punktach sprzedaży na terenie Polski.
- Ceny podane w niniejszym cenniku są wyrażone w polskich złotych.
- Do podanych cen należy doliczyć podatek VAT wg obowiązujących przepisów.
- Wszystkie zamówienia realizowane w oparciu o niniejszy cennik są wykonane na indywidualne zamówienia Partnerów Handlowych w oparciu o indywidualne potrzeby. Zamówione wyroby powstają w oparciu o zindywidualizowany i ustalony tok produkcji dla danego zamówienia dot. m.in. kolorystyki, wymiarów, wyposażenia itd. Nomenklatura m.in.: wykonanie standardowe, wymiary typowe, wyposażenie standardowe – została wprowadzona przez Producenta jako określenie wymiarów, wykonania, kolorystyki najbardziej popularnej i najpowszechniejszej w ocenie Producenta dla danego wyrobu i stanowi nomenklaturę referencyjną Producenta.
- Rysunki i zdjęcia zamieszczone w cenniku mają charakter poglądowy.
- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania – bez powiadomienia – zmian spowodowanych postępem technicznym i technologicznym, co najmniej nie obniżających walorów estetycznych i funkcjonalnych produktów.
- Cennik nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.
- Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadne fragmenty niniejszej publikacji (takie jak teksty, grafika, logotyp, ikony, tabele, obrazy, zdjęcia, rysunki itp.) nie mogą zostać powielane lub rozpowszechniane w żadnej formie i w żaden sposób bez uprzedniego zezwolenia Producenta.
- Wszelkie znaki towarowe, znaki graficzne, nazwy własne, logotyp i inne dane są chronione prawem autorskim i należą do Producenta.
- Poprzedni cennik z dnia 16.12.2024 traci ważność wraz z późniejszymi aktualizacjami.

POSIADANE DOKUMENTY



Zgodność produktów z Dyrektywami Unii Europejskiej



Aprobata Techniczna ITB



Certyfikat Jakości ISO 9001



Atest Higieniczny PZH

UWAGA!

- Zróżnicowane techniki produkcji oraz pigmentacji lakierów i farb jak również stosowanie lakierów i farb na różnych powierzchniach (m.in. stal, aluminium, tworzywa sztuczne), a także na przykładowych próbkach produktu, nie wykluczają wystąpienia różnic kolorystycznych w stosunku do oryginalnego skalownika RAL 840-HR (połysk jedwabisty) i RAL 841-GL (połysk wysoki). W związku z powyższym kolory oraz stopnie połysku nie powinny być traktowane zobowiązująco. Wzornik RAL oraz wzorniki innych kolorów służą jedynie do orientacji w paletcie barw.
- W drzwiach dwukolorowych (BIKOLOR) mogą wystąpić nieznaczne różnice kolorystyczne pomiędzy profilami aluminiowymi a wypełnieniem.
- Podstawą do naliczania wartości za opcje dodatkowe jest cena podstawowa produktu. Ceny opcji dodatkowych dotyczą wykonania ich podczas produkcji. W innych przypadkach wyceniane są indywidualnie.
- Z uwagi na ograniczenia transportowe jeden z wymiarów (szer. lub/i wys.) nie może przekraczać 3000 [mm].
- Każde wykonanie inne niż podane w cenniku podnosi cenę wyrobu.
- Niestandardowe zamówienia wymagają każdorazowo indywidualnej kalkulacji. Zamówienie towaru w wersji niestandardowej (innej niż opisana w cenniku) wymaga wpłacenia zadatku w wysokości do 49% wartości produktu. Termin realizacji jest ustalany indywidualnie.
- Produkty wykonane są zgodnie z dokumentacją techniczną sporządzoną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego i obowiązującymi normami bezpieczeństwa.
- Samowolne wprowadzanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych lub modyfikacji jest niedopuszczalne i powoduje utratę praw gwarancyjnych, nie dopuszcza się również stosowania części zamiennych innych producentów.
- Podane ceny za opcje dodatkowe obowiązują tylko przy zamówieniu danej opcji wraz z wyrobem. W przypadku zakupu osobno któregoś z elementów będących opcją dodatkową obowiązują ceny podane w "Cenniku części zamiennych".
- Wszelkie uzgodnienia związane z niestandardowym wykonaniem lub zastosowaniem opcji, która nie jest opisana w cenniku muszą być ustalone w formie pisemnej.
- Taśmę zabezpieczającą profile aluminiowe należy zerwać najpóźniej 2 tygodnie po zamontowaniu stolarki, nie później jednak niż 6 tygodni od dostawy do punktu sprzedaży.

Wszystkie aktualne informacje znajdują się na stronie www.wisniowski.pl oraz w serwisie Online.

DZIĘKUJEMY ZA WYBÓR MARKI WIŚNIEWSKI
Przypominamy Państwu, że tylko prawidłowy montaż, właściwa obsługa oraz konserwacja produktu zapewniają pełną satysfakcję oraz bezpieczne i długoletnie użytkowanie.

I. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

- Gwarancja jest ważna na terenie Polski i dotyczy Produktów WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. z siedzibą 33-311 Wielogłowy 153 – zwaną dalej Producentem lub Gwarantem – zakupionych i zainstalowanych na terenie Polski.
- Odpowiedzialność z tytułu gwarancji dotyczy wyłącznie wad powstałych z przyczyn tkwiących w produkcie, wyrobów składowanych i magazynowanych w pomieszczeniach krytych, suchych i przewiewnych, zamontowanych w normalnych warunkach środowiskowych.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w czasie transportu wykonywanego przez Zamawiającego.
- Podstawą wystawienia roszczeń z tytułu gwarancji na Produkt jest dowód zakupu oraz prawidłowo i kompletnie wypełniona karta gwarancyjna (kartę gwarancyjną wystawia Punkt Handlowy).
- Zgłoszenie reklamacyjne przyjmuje punkt, w którym produkt został zakupiony lub w przypadkach szczególnych (np. likwidacja punktu sprzedaży) Producent.
- Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać złożone niezwłocznie (nie później niż 14 dni) po stwierdzeniu wady lub usterki nią wywołanej w formie pisemnej. Wady jawne muszą być zgłoszone przed zamontowaniem Produktu.
- Użytkowanie wadliwego Produktu jest zabronione, ponieważ może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa dla Użytkownika i w nieuzasadniony sposób zwiększyć zakres kosztów naprawy. Za szkody będące następstwem użytkowania wadliwego lub uszkodzonego Produktu Producent nie ponosi odpowiedzialności.
- W momencie otrzymania Produktu, należy dokonać ilościowego i jakościowego odbioru Produktu w zakresie wad jawnych. W przypadku stwierdzenia w chwili odbioru wad jakościowych lub braków ilościowych, niekompletności Produktu lub jego akcesoriów, należy niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 3 dni od momentu odbioru Produktu zgłosić zauważoną niezgodność lub wadę. Za wadę Produktu uważa się w szczególności niezgodności wymiarów, podziałów, kolorów oraz uszkodzenia mechaniczne szyby, np. zarysowania, pęknięcia oraz różnice w ilości elementów w stosunku do złożonego zamówienia.
- W ramach gwarancji Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody jakie powstaną w składnikach majątku Użytkownika innych niż przedmiot, którego dotyczy udzielona gwarancja. Odpowiedzialność Producenta jest ograniczona do wartości reklamowanego towaru dotkniętego wadą.
- Produkty WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. produkowane są zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego tj. WT 2021 i przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG oraz Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 roku zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.
- Ocena zasadności złożonej reklamacji będzie prowadzona między innymi w oparciu o obowiązujące normy, dokumentację sprzedającego lub inne dokumenty zaakceptowane przez KUPUJĄCEGO Produkt, stanowiące załączniki do danego zamówienia.
- Zasadność reklamacji Produktów będzie oceniana w odniesieniu do parametrów deklarowanych w deklaracji właściwości użytkowych i normach branżowych dotyczących Produktów.

II. OKRES GWARANCJI WYROBÓW

- Producent udziela gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie Produktu na okres podany poniżej, pod warunkiem zamontowania i użytkowania Produktu zgodnie z Instrukcją Instalowania, Instrukcją Obsługi i Konserwacji, przeznaczeniem lub obowiązującymi przepisami. Okres gwarancji liczony jest od daty zakupu Produktu.
- Gwarancja na drzwi stalowe profilowe udzielana jest na okres 5 lat z wyłączeniem akcesoriów (tj. klamek, uchwyty, zamków, wkładek, samozamykaczy, dzwigni antypanicznych itp.) na które gwarancja wynosi 24 miesiące.
- Gwarancja na okna aluminiowe FUTURO udzielana jest na okres 5 lat z wyłączeniem i akcesoriów (tj. klamek, uchwyty, zamków, wkładek, itp.) na które gwarancja wynosi 24 miesiące.
- Okres gwarancji na elementy automatyki stolarki, siłowniki elektryczne do okien wynosi 12 miesięcy. Przedłużenie gwarancji jest możliwe tylko po podpisaniu umowy serwisowej z producentem tych urządzeń. W przypadku gdy gwarancja udzielana jest bezpośrednio przez producenta wymienionych wyżej urządzeń, dokonującego ich montażu, producent urządzeń udziela własnej gwarancji i wydaje on odrębną kartę gwarancyjną.
- Okres gwarancji na pozostałe, dodatkowe wyposażenie elektryczne drzwi, w tym zamki elektryczne wynosi 24 miesiące.
- Okres gwarancji na szczelność pakietów szybowych o kształtach prostokątnych, produkowanych w Firmie WIŚNIEWSKI wynosi 10 lat (lista pakietów dostępna w Wytycznych Jakościowych)***.
- Okres gwarancji na szczelność pozostałych pakietów szybowych o kształtach prostokątnych wynosi 5 lat.
- Okres gwarancji na szczelność pozostałych pakietów szybowych o kształtach nie prostokątnych wynosi 2 lata.
- Na drzwi stalowe płaszczowe oraz pozostałe Produkty i akcesoria nie wymienione powyżej Producent udziela gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu Produktu.
- Szyby zespolone ze szprosami wewnątrzszybowymi, a także ze względu na swoją strukturę (wzór) ze szkłem ornamentowym, piaszkowanym oraz trawionym wyłącznie są z ochrony gwarancyjnej na szczelność pakietu.
- W przypadku naprawy okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas trwania naprawy liczony od daty przyjęcia reklamacji przez Producenta, pod warunkiem, że naprawa wynikała z uzasadnionej reklamacji.
- Na zakupione części zamienne, montowane po pierwotnym okresie gwarancji wyrobu, okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu. Po naprawie wyrobu przy użyciu takich części, gwarancja są objęte wyłącznie te części.

III. OKRES GWARANCJI PRODUKTU – POSTANOWIENIA DODATKOWE

- Z ochrony gwarancyjnej wyłączone są elementy, które podlegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu z uwagi na swoją funkcję lub właściwości materiału (np. baterie, uszczelki, uszczelnienia szczotkowe, itp.).
- Gwarancja nie obejmuje regulacji okuć i konserwacji produktu przewidzianych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji.
- Gwarancja nie obejmuje usterek mechanicznych lub wizualnych, które pozostają niewidoczne po zamontowaniu produktu a nie mają wpływu na jego właściwości użytkowe***.
- Gwarancja na szyby dotyczy: szczelności szyb zespolonych, utraty przezierności, utrzymania adhezji szyb wielowarstwowych (poza pasem brzeżnym o szerokości 100 [mm] od krawędzi szyby i krawędzi otworów). Gwarancja nie dotyczy pęknięć szkła powstałych w wyniku różnicy ciśnienia między miejscem produkcji a lokalizacją montażu, w szybach użytkowanych na wysokości > 650 m npm, oraz spowodowanych zewnętrznym, mechanicznym lub termicznym wpływem.
- Gwarancja na szczelność pakietu szybowego obejmuje wyłącznie przypadki, w których utrata szczelności nastąpiła z przyczyn wadliwego wykonania pakietu szybowego lub wad materiałowych szyb. Gwarancja nie obejmuje szyb, w których utrata szczelności występuje jednocześnie z pęknięciem, rozbiem lub uszkodzeniem mechanicznym co najmniej jednej z szyb składowych.
- Gwarancja nie dotyczy zmian odcieni barwy szyb pojedynczych i zespolonych, wynikających z zastosowania surowców i ich różnych proporcji do produkcji szkła bazowego, grubości szkła, rodzaju powłok, warunków oświetlenia, oraz kąta patrzenia na ich powierzchnie***.
- Dopuszcza się odchylenia barwy szkła pomiędzy Produktami skierowanymi do produkcji w różnych partiach produkcyjnych***.
- Dopuszcza się deformację szkła, które podlegało termicznemu procesowi hartowania***.
- Gwarancja nie obejmuje zjawiska wyroszenia pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach szyb zespolonych, które jest zjawiskiem naturalnym i nie może być uważane za wadę.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych i termicznych szyb, w tym pęknięć powstałych podczas eksploatacji np. wskutek naklejania na szybę folii, częściowego przesłonięcia itp, jak również naturalnych wad szkła w granicach dopuszczalnych przez stosowne normy oraz Wytyczne Jakościowe Producenta***.
- Oceny jakości szyb zespolonych należy dokonywać w oparciu o Wytyczne Jakościowe Producenta. Kryteria oceny jakości szyb zespolonych i pojedynczych formatów***:

Nazwa wady	Obszar 15 mm od krawędzi szyby (strefa R)	Obszar wokół szyby, o szerokości od 15 mm do 50 mm (strefa E) od krawędzi szyby	Obszar główny (strefa M)
Zarysowania włosowate	Dozwolone	Dozwolone, nie w skupiskach	
Rysy	Dozwolone	Dozwolona 1 szt./m ² o długości ≤ 30 mm	Dozwolona 1 szt./m ² o długości ≤ 15 mm
Punktowe defekty			
Ø ≤ 1,0 mm	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolone 2 szt./m ²
1,0 mm < Ø ≤ 3,0 mm		Dozwolone 1 szt./m ²	Dozwolone 1 szt./m ² < 2 mm
Ø > 3,0 mm		Niedopuszczalne	Niedopuszczalne
Zabrudzenia, plamy i zadrapania			
≤ 3,0 mm	Dozwolone	Dozwolone 1 szt./m ²	Dozwolone 1 szt./m ²
> 3,0 mm	Dozwolone	Niedopuszczalne	Niedopuszczalne

Tab. 1. Dopuszczalne wady szkła w szybach zespolonych i pojedynczych formatkach.

- Ocenę występowania wad/rozbieżności/nieścisłości należy wykonać patrząc na szybę z odległości min. 2 m, od wewnątrz na zewnątrz pod kątem obserwacji możliwie najbardziej prostopadłym do powierzchni szyby, przy rozproszonym świetle dziennym bez światła bezpośredniego lub sztucznego oświetlenia, na jednolitym szarym tle lub na tle zachmurzonego nieba.
- Z uwagi na technologię wykonania moskitier stanowiących element dodatkowego wyposażenia stolarki, gwarancja nie obejmuje odczyszczeń uszczelki, drobnych zarysowań profili, ram i skrzydeł lub innych uszkodzeń, powstałych na skutek użycia, montażu lub demontażu elementów dodatkowego wyposażenia stolarki, które stanowią wynik normalnej eksploatacji stolarki oraz elementów jej dodatkowego wyposażenia.
- Po każdorazowym montażu lub demontażu moskitier klient zobowiązany jest do sprawdzenia prawidłowości funkcjonowania stolarki i moskitier.

IV. OKRES GWARANCJI ANTYKOROZYJNEJ WYNOŚI

- 10 lat na stolarkę aluminiową malowaną proszkowo farbami poliestrowymi – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 10 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).**
Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku agresywnym:
– Dla Produktów zainstalowanych na zewnątrz w terenach miejskich w głębi lądu albo łagodnym wybrzeżu (C3* zagrożenie korozyjne średnie) 8 lat.
– Dla Produktów zainstalowanych wewnątrz (baseny pływackie, urządzenia chemiczne) lub na zewnątrz w terenach przemysłowych w głębi lądu albo miejskich na wybrzeżu (C4* zagrożenie korozyjne wysokie) 5 lat. Warunkiem udzielenia 5 letniej gwarancji na Produkty zainstalowane w środowisku C4* jest podanie tej informacji na etapie zamówienia. W przeciwnym przypadku gwarancja jest udzielana na okres 24 miesięcy.
– Dla Produktów zainstalowanych na zewnątrz w terenach przemysłowych o dużej wilgotności lub o dużej zawartości chlorków (wybrzeże) (C5-I* zagrożenie korozyjne bardzo wysokie) 3 lata. Warunkiem udzielenia 3 letniej gwarancji na Produkty zainstalowane w środowisku C5-I* jest podanie tej informacji na etapie zamówienia. W przeciwnym przypadku gwarancja jest udzielana na okres 18 miesięcy.
– Dla Produktów zainstalowanych na zewnątrz w pobliżu morza w rejonach umiarkowanych (C5-M* zagrożenie korozyjne bardzo wysokie) 12 miesięcy. Warunkiem udzielenia gwarancji na Produkty zainstalowane w środowisku C5-M* jest podanie tej informacji na etapie zamówienia. W przeciwnym przypadku Produkty eksploatowane w środowisku C5-M są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
– Produkty eksploatowane bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.

2. **5 lat na stolarkę z powłokami nakładanymi metodą termodruku DEKOR lub okleinowaną (jednak nie dłużej niż 5 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).**
 - Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie Produkty eksploatowane w środowisku od C1 do C3 włącznie.
 - Produkty eksploatowane w środowisku C4, C5-I, C5-M oraz bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
3. **5 lat na stolarkę stalową profilową malowaną proszkowo farbami poliesterowymi – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 5 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).** Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku agresywnym:
 - Dla Produktów zainstalowanych na zewnątrz w terenach miejskich w głębi lądu albo łagodnym wybrzeżu (C3* zagrożenie korozyjne średnie) 4 lata.
 - Dla Produktów zainstalowanych wewnątrz (baseny pływackie, urządzenia chemiczne) lub na zewnątrz w terenach przemysłowych w głębi lądu albo miejskich na wybrzeżu (C4* zagrożenie korozyjne wysokie) 2 lata i 6 miesięcy.
 - Produkty eksploatowane w środowisku C5-I, C5-M oraz bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
4. **5 lat na drzwi stalowe płaszczyznowe – licząc od daty sprzedaży (jednak nie dłużej niż 5 lat i 6 miesięcy od daty produkcji).** Gwarancja ulega skróceniu, gdy Produkt został zainstalowany w środowisku agresywnym:
 - Dla Produktów malowanych i z blachy powlekanej, zainstalowanych na zewnątrz w terenach miejskich w głębi lądu albo łagodnym wybrzeżu (C3* zagrożenie korozyjne średnie) 4 lata.
 - Produkty wykonane z blachy cynkowanej, nie malowane, zainstalowane na zewnątrz w terenach miejskich w głębi lądu albo łagodnym wybrzeżu (C3* zagrożenie korozyjne średnie) są wyłączone z gwarancji.
 - Produkty eksploatowane w środowisku C4, C5-I, C5-M oraz bliżej niż 500 m od linii brzegowej morza są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.
5. **Gwarancja antykorozyjna na okucia i akcesoria oraz wyposażenie elektryczne:**
 - Dla Produktów zainstalowanych w środowiskach C1, C2, C3 jest udzielana na okres 24 miesięcy.
 - Produkty eksploatowane w środowiskach C4, C5-I oraz C5-M są wyłączone z gwarancji antykorozyjnej.

V. WARUNKI UDZIELANIA GWARANCJI NA POWŁOKI NAKŁADANE METODĄ LAKIEROWANIA, TERMODRUKU DEKOR ORAZ OKLEINOWANIE

1. Gwarancja obejmuje przypadki braku przyczepności farby, łuszczenia się powłoki, tworzenie się pęcherzy i odprysków.
2. Gwarancja na powłoki nakładane metodą termodruku dekor oraz okleinowane nie obejmuje utraty połysku, która następuje wprost proporcjonalnie do ekspozycji słonecznej, równocześnie dopuszcza się występowanie plam i przebarwień (nie objęte gwarancją)***.
3. Gwarancja na powłoki nakładane metodą lakierowania obejmuje utratę połysku i zmiany koloru zgodnie z wartościami parametru ΔE określonymi w załączniku nr 12 do wytycznych technicznych QUALICOAT www.qualipol.pl (okres gwarancji obejmuje 18 miesięcy). Gwarancja nie dotyczy okuć malowanych, takich jak: klamki, uchwyty, sztyldy, wkładki. Utrata połysku i zmiana koloru następuje wprost proporcjonalnie do ekspozycji słonecznej, możliwe jest występowanie plam i przebarwień (nie objęte gwarancją)***.
4. Gwarancja nie obejmuje różnic w powłoce DEKOR w zakresie tego samego wzoru i tego samego odcienia mniejszych niż 15%.
5. Dopuszczalne są różnice odcieni struktury DEKOR na poszyciach i profilach wynikających ze zmiany struktury na folii pigmentacyjnej***.
6. Dopuszczalne są wystąpienia przerwania lub rozmycia struktury DEKOR w miejscach załamania płaszczyzny na poszyciu drzwi***.
7. Różnice w odcieniach kolorów pomiędzy Produktami skierowanymi do produkcji w różnych partiach produkcyjnych oraz elementami Produktów wykonywanymi różnymi technologiami produkcyjnymi są dopuszczalne i wynikają z procesu technologicznego.
8. Dopuszczalne są różnice w odcieniach pomiędzy kolorami wykonanymi w technologii DEKOR a kolorami w okleinach o tożsamy nazwach, np. złoty dąb.
9. Dopuszczalna jest możliwość wystąpienia różnic w odcieniach pomiędzy ościeżnicą drzwi oraz poszyciem skrzydła.
10. W przypadku lakierowania tzw. profili ciepłych (z przekładką termiczną) powłoka lakiernicza na przekładce może mieć pogorszoną jakość i właściwości, co nie stanowi wady.
11. Gwarancja nie obejmuje elementów lakierowanych, na których wady powstałe w trakcie użytkowania nie przekroczą 0,25% powierzchni.
12. Uszkodzenia mechaniczne powstałe na powierzchni okuć (uchwyty, klamki, sztyldy, wkładki) w skutek normalnego użytkowania nie podlegają warunkom gwarancji.
13. Gwarancja objęte są powłoki na powierzchniach istotnie ważnych z punktu widzenia wyglądu i użyteczności wyrobu. Nie włącza się do powierzchni istotnie ważnych krawędzi, większych wgłębień i powierzchni drugorzędnych, miejsc podwieszania, miejsc nie pokrytych lakierem, krawędzi otworów i cięć technologicznych.
14. Gwarancja na powłoki nakładane jest udzielana pod warunkiem spełnienia warunków i zasad konserwacji zamieszczonych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji lub dokumentacji powykonawczej dostarczonej wraz z Produktem.
15. Wszystkie zauważone uszkodzenia powłoki powinny być natychmiast usuwane przez osoby kompetentne**.
16. Ocena powłoki malarskiej przeprowadzana jest zgodnie z wytycznymi QUALICOAT.
17. Ocena wzrokowa elementów powinna być realizowana nieuzbrojonym okiem z odległości 2 m, patrząc pod kątem prostym do powierzchni.
18. Sposób naprawy uszkodzeń powłoki profili określa Producent, dopuszcza się wykonanie naprawy techniką retuszu.
19. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych Produktów.

VI. ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE

1. W okresie gwarancyjnym usuwane są wszelkie udokumentowane wady produktu spowodowane stwierdzonymi wadami materiałowymi lub błędami w produkcji.
2. Producent zobowiązuje się do naprawy wadliwego produktu lub wymiany produktu na nowy – o sposobie decyduje Producent. Powyższy zapis nie wyłącza możliwości porozumienia się w inny sposób, np. podjęcie ustaleń w sprawie obniżenia ceny.
3. Producent zobowiązuje się do wykonania naprawy w terminie do 30 dni od dnia otrzymania reklamacji. Okres naprawy Produktu może ulec wydłużeniu w przypadku konieczności wymiany podzespołów, które Producent musi sprowadzić od poddó-

stawców lub ze względu na niekorzystne warunki pogodowe panujące w miejscu załatwienia reklamacji, które uniemożliwiają przeprowadzenie procesu technologicznego wymaganego do naprawy, w takim wypadku okres wykonania naprawy nie będzie dłuższy niż 60 dni od dnia zgłoszenia reklamacji.

4. W przypadku gdy wykonanie naprawy lub wymiana Produktu lub jego części będzie niemożliwe, w związku z koniecznością sprowadzenia lub wyprodukowania części zamiennych a także organizacją procesu produkcji u gwaranta, lub ze względu na przyczyny niezależne od gwaranta termin wymiany lub naprawy może ulec wydłużeniu, o czym gwarant poinformuje kupującego.
5. W sytuacji, gdy naprawa produktu wymaga pracy na wysokości powyżej 2 m od poziomu gruntu, zgłaszający reklamację zapewni ekipie serwisowej bezpieczny dostęp do Produktu.
6. Jeżeli stwierdzono występowanie wad powłoki malarskiej po dokonaniu trwałego montażu produktu (nie można go zdemontować) Klient nie może domagać się od Gwaranta ponownego malowania proszkowego, w zaistniałej sytuacji Producent w przypadku uzasadnionych roszczeń dokona naprawy na miejscu u Klienta farbami renowacyjnymi, które mogą odbiegać od cieniem i strukturą od powłoki proszkowej.

VII. ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE NIE BĘDĄ REALIZOWANE W PRZYPADKU:

1. Braku spełnienia przesłanek niezbędnych do uwzględnienia roszczeń z tytułu niniejszej gwarancji.
2. Gdy Produkt lub jego część nie podlega gwarancji.
3. Usunięcia lub zamazania uniemożliwiającego odczytanie tabliczki znamionowej.
4. Uszkodzeń powłoki Produktu na skutek działania temperatury powyżej 70°C.
5. Uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego transportu, magazynowania lub instalowania Produktu.
6. Użytkowania Produktu niezgodnie z przeznaczeniem.
7. Uszkodzeń będących następstwem celowego działania.
8. Montażu dokonanego przez osobę niekompetentną**, niezgodnie z Instrukcją Instalowania, Instrukcją Obsługi i Konserwacji lub niezgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
9. Obsługi nieodpowiedniej i niezgodnej z Instrukcją Obsługi i Konserwacji produktu lub użytkowania niesprawnego Produktu.
10. Uszkodzeń powłoki powstałych na wskutek zaniechania konserwacji lub nieprzestrzegania zasad konserwacji powłok malarskich zamieszczonych w Instrukcji Obsługi i Konserwacji lub dokumentacji powykonawczej dostarczonej wraz z Produktem.
11. Działania na Produkt czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, sole, ługi, kwasy, organiczne rozpuszczalniki zawierające estry, alkohole, aromaty, eter glikolowy lub chlorowane materiały węglowodorowe oraz inne agresywnie działające substancje chemiczne (np. cement, wapno, środki ściierające i czyszczące powodujące ubytki materiałowe lub rysy) lub anormalnych warunków pogodowych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych.
12. Zakłóceń w funkcjonowaniu urządzenia sterującego spowodowanych silnym polem elektromagnetycznym pochodzącym od zlokalizowanych w pobliżu urządzeń energetycznych lub radiowych.
13. Uszkodzeń lub wadliwego działania wyposażenia elektrycznego powstałych nie z winy Producenta, a spowodowanych w szczególności przez: wyładowania atmosferyczne, zaniebie plynami, udary mechaniczne, nieprawidłowe napięcie zasilające, czy też inne czynniki zewnętrzne.
14. Napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osoby niekompetentne**, lub nieupoważnione przez Producenta.
15. Zastosowania części zamiennych lub dodatkowych urządzeń innych producentów niż części oryginalne Producenta bądź rekomendowane przez Producenta, bez pisemnej zgody Producenta.
16. Nie wykonania czynności przewidzianych w Instrukcji Instalowania, Instrukcji Obsługi i Konserwacji do wykonania których zobowiązany jest użytkownik produktu we własnym zakresie i na własny koszt.
17. Braku zgody Użytkownika na usunięcie wad w sposób określony przez Producenta.

W przypadku stwierdzenia wady Produktu możliwej do zgłoszenia w formie reklamacji przed jego zamontowaniem, Producent nie będzie zobowiązany do poniesienia kosztów demontażu i ponownego montażu Produktu w obiekcie, o ile w celu usunięcia wady konieczne okaże się jego zdemontowanie.

VIII. UWAGI KOŃCOWE

1. Załącznikiem do Produktu jest Instrukcja Instalowania, Instrukcja Obsługi i Konserwacji, Karta Gwarancyjna.
2. Koszty naprawy usterek lub wad nie podlegających naprawie gwarancyjnej ponosi wzywający serwis Producenta.
3. W przypadku konieczności przekazania podzespołu do ekspertyzy u dostawcy okres rozpatrzenia reklamacji może ulec wydłużeniu.
4. Gwarancja na Produkt nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Klienta wynikających z przepisów o rekojmii za wady rzeczy sprzedanej.
5. Inne parametry Produktów, które nie są opisane w Warunkach Gwarancji są określone w Cennikach dla właściwej grupy produktowej w opisie standardowego wykonania.
6. W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami zastosowanie mają ogólne obowiązujące przepisy prawa.

* Stopień korozyjności środowiska wg PN-EN ISO 12944-2:2018-02 **Farby i lakiery -- Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich -- Część 2: Klasyfikacja środowisk**.**

** Osoba kompetentna – osoba zaopatrzona w niezbędne instrukcje, odpowiednio wyszkolona, o kwalifikacjach wynikających z wiedzy i praktycznego doświadczenia, zapewniająca wykonanie montażu w sposób prawidłowy i bezpieczny.

*** Ocenę w odniesieniu do parametrów Produktu należy przeprowadzać w oparciu o Wytyczne Jakościowe Producenta. Wytyczne jakościowe dostępne są w Punkcie Handlowym.

Drzwi | stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne z przegrodą termiczną



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną i przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną i przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną i przeszkleniem 300 x 700 [mm]

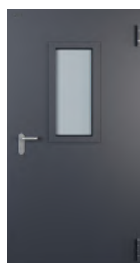


Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne z przegrodą termiczną i przeszkleniem 450 x 660 [mm]

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne bez przegrody termicznej (do pomieszczeń nieogrzewanych)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej i przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej i przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej i przeszkleniem 650 x 950 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej z przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej z przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone **przeciwpożarowe** zewnętrzne bez przegrody termicznej z przeszkleniem 650 x 950 [mm]

Drzwi | stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne

Drzwi stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 650 x 950 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem Ø 400 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 300 x 160 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 300 x 300 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 500 x 160 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 500 x 300 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem 650 x 950 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z przeszkleniem Ø 400 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 300 x 160 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 300 x 300 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 500 x 160 [mm]

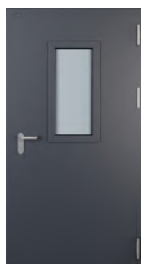


Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wewnętrzne z kratką wentylacyjną stalową przeciwpożarową 500 x 300 [mm]

Drzwi | stalowe płaszczone ECO TECH



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem 300 x 700 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem 450 x 660 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem 650 x 950 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem 550 x 1100 [mm]



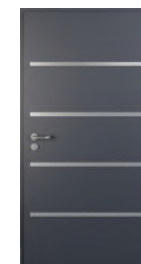
Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem 250 x 1400 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z przeszkle-
niem Ø 400 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH wzór MS1



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH wzór MS2



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH wzór MS3



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH wzór MS4



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH wzór MS5



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z kratką
wentylacyjną stalową
425 x 125 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z kratką
wentylacyjną stalową
525 x 225 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z kratką
wentylacyjną stalową
525 x 625 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z kratką
wentylacyjną stalową
625 x 625 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z kratką
wentylacyjną stalową
825 x 825 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z uchwytem
P10 fi 30 inox L = 1200
[mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z uchwytem
P10 fi 30 inox L = 1600
[mm]



Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z uchwytem
Q10 40 x 20 inox
L = 1200 [mm]

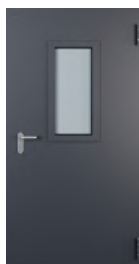


Drzwi jednoskrzydłowe
stalowe płaszczone
ECO TECH z uchwytem
Q10 40 x 20 inox
L = 1600 [mm]

Drzwi | stalowe płaszczone ECO



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 650 x 950 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 550 x 1100 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem Ø 400 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z otworami wentylacyjnymi o powierzchni czynnej 0,022 m²



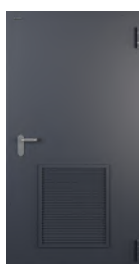
Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną aluminiową 480 x 80 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 425 x 125 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 525 x 225 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 525 x 625 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 625 x 625 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 825 x 825 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 300 x 700 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 450 x 660 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 650 x 950 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem 550 x 1100 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z przeszkleniem Ø 400 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z otworami wentylacyjnymi o powierzchni czynnej 0,022 m²



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną aluminiową 480 x 80 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 425 x 125 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 525 x 225 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 525 x 625 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 625 x 625 [mm]



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO z kratką wentylacyjną stalową 825 x 825 [mm]

Drzwi | stalowe płaszczone ECO z doświetlami



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie prawe (PD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie lewe (LD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie prawe + lewe (PD + LD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – naświetlenie górne (GD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie prawe + naświetlenie górne (PD + GD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie lewe + naświetlenie górne (LD + GD)



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie prawe + lewe + naświetlenie górne (PD + LD + GD)



Drzwi dwuskrzydłowe stalowe płaszczone ECO – doświetlenie prawe + lewe + naświetlenie górne (PD + LD + GD)

Drzwi | stalowe płaszczone ECO BASIC



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC z otworami wentylacyjnymi o powierzchni czynnej 0,022 m²



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC z kratką wentylacyjną aluminiową 480 x 80 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC z tulejami wentylacyjnymi



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC wzór 1 z przeszkleniem



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC wzór 2 z przeszkleniem



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC wzór 3 z przeszkleniem i uchwytem Q10 40x20 inox L = 1600 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC z uchwytem P10 fi 30 inox L = 1200 [mm]



Drzwi jednoskrzydłowe stalowe płaszczone ECO BASIC z uchwytem Q10 40x20 inox L = 1200 [mm]

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne | L2500 |

• Opis techniczny	13
• Wykonanie typowe	20
• Wykonanie specjalne	21
• Opcje dodatkowe	22

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych:
Małogabarytowe | L2500 |

• Opis techniczny	24
• Wykonanie specjalne	32
• Opcje dodatkowe	33

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych:
Wielkogabarytowe | L2500 |

• Opis techniczny	35
• Wykonanie specjalne	41
• Opcje dodatkowe	42

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wewnętrzne | L2000 |

• Opis techniczny	45
• Wykonanie typowe	53
• Wykonanie specjalne	54
• Opcje dodatkowe	55
• Wykonanie specjalne – Drzwi antywłamaniowe RC2	57
• Wykonanie specjalne – Drzwi antywłamaniowe RC3	58

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wewnętrzne:
Wielkogabarytowe | L2000 |

• Opis techniczny	59
• Wykonanie specjalne	65
• Opcje dodatkowe	66
• Wykonanie specjalne – Drzwi antywłamaniowe RC3	68

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wewnętrzne EI120 | L2400 |

• Opis techniczny	71
• Wykonanie typowe	77
• Wykonanie specjalne	78
• Opcje dodatkowe	79

Drzwi stalowe płaszczone ECO TECH | J3300 |

• Opis techniczny	81
• Wykonanie specjalne	89
• Opcje dodatkowe	90

Drzwi stalowe płaszczone ECO | J3000 |

• Opis techniczny	93
• Wykonanie typowe	106
• Wykonanie specjalne	108
• Doświetla boczne i naświetla górne	111
• Opcje dodatkowe	112

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC | J3100 |

• Opis techniczny	117
• Wykonanie typowe	122
• Wykonanie specjalne	123
• Opcje dodatkowe	125

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI | J3150 |

• Opis techniczny	127
• Wykonanie typowe	129



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczowe **przeciwpożarowe** **zewnątrzne**

NOWOŚĆ!

› Drzwi stalowe
płaszczowe
przeciwpożarowe
zewnątrzne

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 zewnętrzne przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014.

Stalowe drzwi AW DSEI30

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI30 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 30 odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014:

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 150 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 150 [mm].

Stalowe drzwi AW DSEI60

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI60 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 60 odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014:

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 150 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 150 [mm].

Płaszczone drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 zewnętrzne to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe, jedno- lub dwuskrzydłowe AW DSEI30 i AW DSEI60 zewnętrzne.

- Skrzydła drzwi płaszczone przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową, malowane proszkowo lub w okleinach drewnopodobnych. Poszczególne zewnętrzne i wewnętrzne oddzielone są od siebie przekładką termiczną. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Ościeżnice wykonane są z przekładką termiczną, poprawiającą współczynnik izolacyjności termicznej całych drzwi. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na co najmniej dwóch zawiasach z regulacją pionową, w tym jeden ze sprężyną naciągową.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo na ościeżnicy umieszczona jest uszczelka pęczniąca o przekroju 2 x 20 [mm] oraz na skrzydle 2 x 8 [mm].

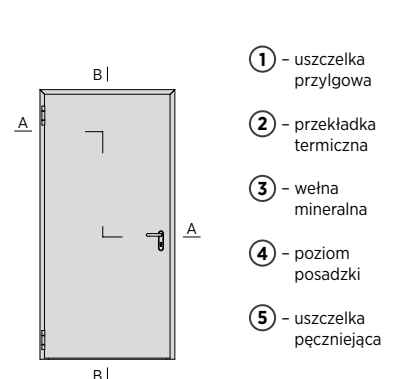
Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI30 i EI60 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez odpowiednio 30 i 60 minut.

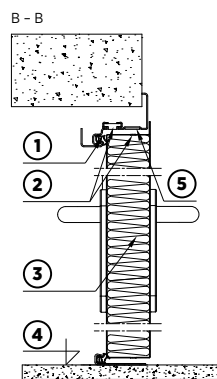
Wypełnienie

Wypełnienie dla klasy odporności EI30 i EI60 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

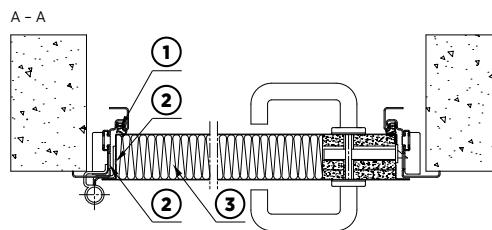
Przekroje



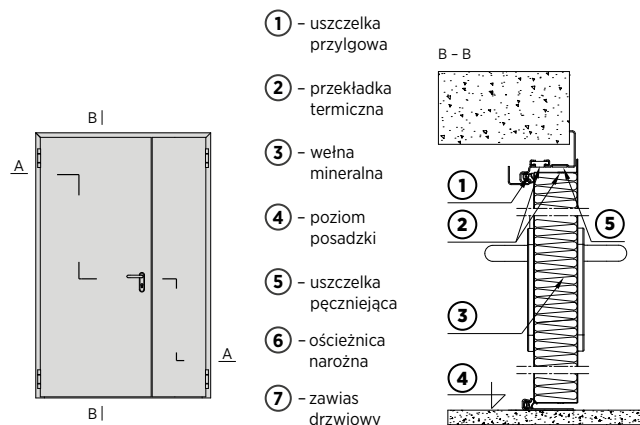
Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne jednoskrzydłowe z przekładką termiczną



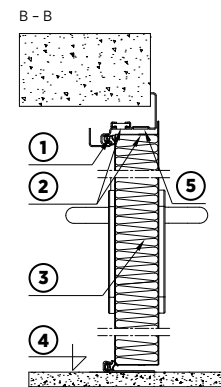
Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych z przekładką termiczną



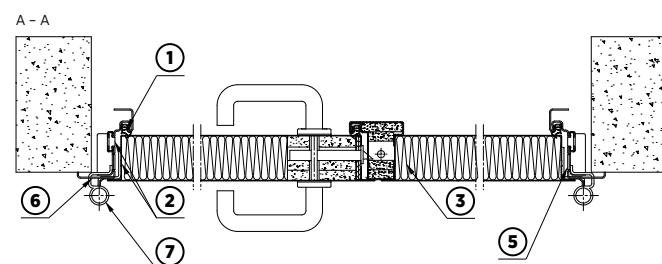
Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych zewnętrznych z przekładką termiczną



Rys. 4. Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne dwuskrzydłowe z przekładką termiczną



Rys. 5. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych z przekładką termiczną



Rys. 6. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczone dwuskrzydłowych przeciwpożarowych z przekładką termiczną

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:

„D” – drzwi,

- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:

„1” – drzwi jednoskrzydłowe,

„2” – drzwi dwuskrzydłowe,

- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:

„S” – stalowe płaszczone,

- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:

„EI30” – odporność ogniowa 30 minut,

„EI60” – odporność ogniowa 60 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi i okien:

D1SEI30 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D1SEI60 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60),

D2SEI30 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D2SEI60 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 500 ÷ 1000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1600 ÷ 2200 [mm]

Wymiary drzwi dwuskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 1000 ÷ 2000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1600 ÷ 2200 [mm]

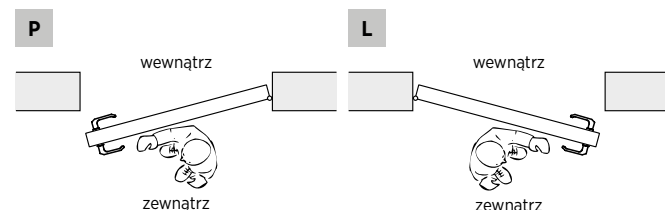
Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru – patrz str. 14.

Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych wynosi 375 [mm].

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.

Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



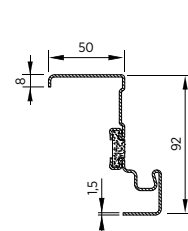
Rys. 7. P – prawe (P)

Rys. 8. L – lewe (L)

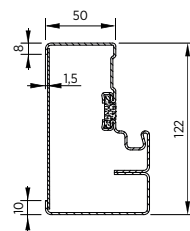
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną z przekładką termiczną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

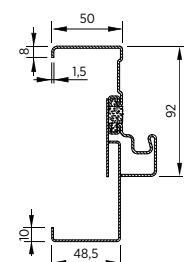
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



Rys. 9. Ościeżnica narożna z przekładką termiczną – standard



Rys. 10. Ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną



Rys. 11. Ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica z przekładką termiczną

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 120 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 150 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 - 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 9 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 - 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 - 6 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 9 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 - 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,
- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

Podane zależności nie uwzględniają opcji:

- osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych,
- kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych.

W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D.

Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 8014 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8014
4.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

⁽¹⁾ – Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych⁽¹⁾:

	
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej⁽¹⁾:

	
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
2. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge - ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe specjalne mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc. W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. W przypadku malowania skrzydeł na kolory wg. RAL skrzydła nie są zabezpieczone folią.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczowe przeciwpożarowe zewnętrzne w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczowe w kolorach 7016 i 9005 dla poszyć o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami, dwa bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi oraz klamkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Drzwi wyposażone są w dwa zawiasy na skrzydło w tym jeden samozamykający.

Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz⁽¹⁾,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Zawiasy



Rys. 12. Zawias standard z regulacją 2D



Rys. 13. Zawias ze stali nierdzewnej z regulacją 3D



⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnątrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamki oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 14. Klamka dla drzwi płaszczyznowych ppoż.



Rys. 15. Klamka ze stali nierdzewnej ppoż.



Rys. 16. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 17. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 18. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem srebrnym



Rys. 19. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem czarnym



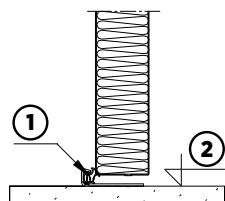
Rys. 20. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV ze stali nierdzewnej



Rys. 21. Push bar EPN 2000 II ze stali nierdzewnej

Doszczelnienia progowe

Zewnętrzne drzwi stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wykonane są w wersji z progiem i okapnikami. Próg przykręca się do posadzki, okapnik należy przykręcić nad drzwiami do ościeżnicy.



Rys. 22. Przekrój przez próg

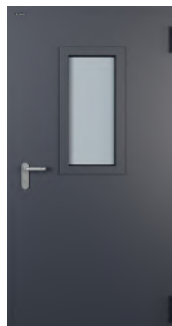
① – Próg ② – Poziom posadzki

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczyznowych przeciwpożarowych zewnętrznych można zastosować przeszklenia ze szkła przeciwpożarowego, odpowiedniego do klasy drzwi.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm].



Rys. 23. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



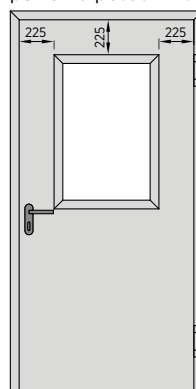
Rys. 24. Przeszklenie 450 x 660 [mm]

Niestandardowe wymiary przeszkleń

Minimalna odległość krawędzi przeszklenia od krawędzi skrzydła (bez uwzględniania słupka skrzydła biernego w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wynosi 225 [mm].

W przypadku drzwi z szybą ppoż. zamontowanych od strony nasłonecznionej istnieje ryzyko zmatowienia szyby.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.



Rys. 25. Sposób doboru przeszklenia

Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego). Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

Przenikalność cieplna

Aby wyliczyć współczynniki przenikalności cieplnej dla drzwi stalowych płaszczyznowych przeciwpożarowych z ościeżnicą i skrzydłem z przekładką termiczną należy zwrócić się do Działu Wsparcia Technicznego Stalarki Stalowej. Współczynnik ten wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów drzwi i wymiarów przeszklenia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi płaszczyznowych przeciwpożarowych pełnych i przeszklonych.

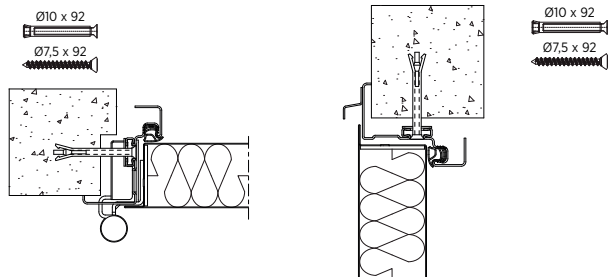
Wartość 1,1 [W/m²K] – drzwi jednoskrzydłowych EI30 z ościeżnicą narożną z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) pełne do otworu 1020 x 2060 [mm].

Wartość 1,1 [W/m²K] – drzwi jednoskrzydłowych EI60 z ościeżnicą narożną z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) pełne do otworu 1020 x 2060 [mm].

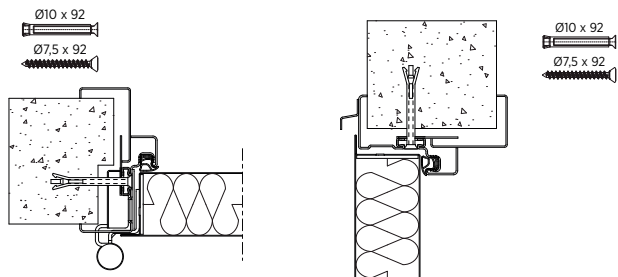
Wartość 1,2 [W/m²K] – drzwi jednoskrzydłowych EI30 z ościeżnicą narożną z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) z przeszkleniem 450x660mm do otworu 1020 x 2060 [mm].

Wartość 1,3 [W/m²K] – drzwi jednoskrzydłowych EI60 z ościeżnicą narożną z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) z przeszkleniem 450x660mm do otworu 1020 x 2060 [mm].

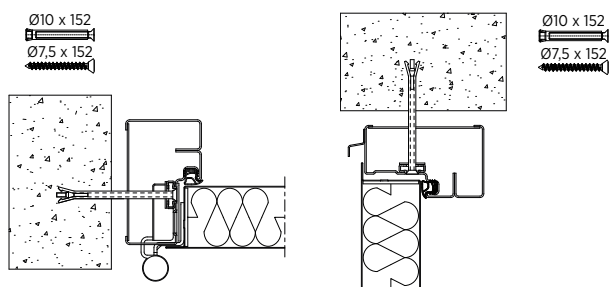
Wymagania montażowe



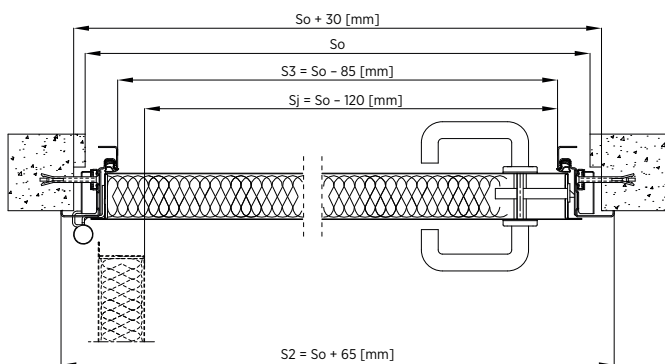
Rys. 26. Montaż ościeżnicy narożnej



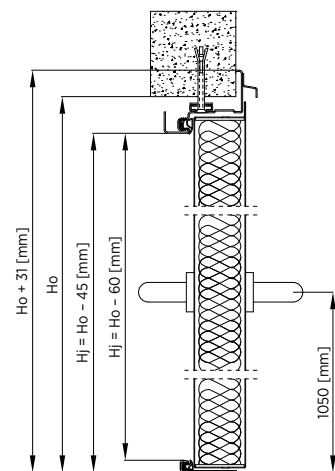
Rys. 27. Montaż ościeżnicy obejmującej



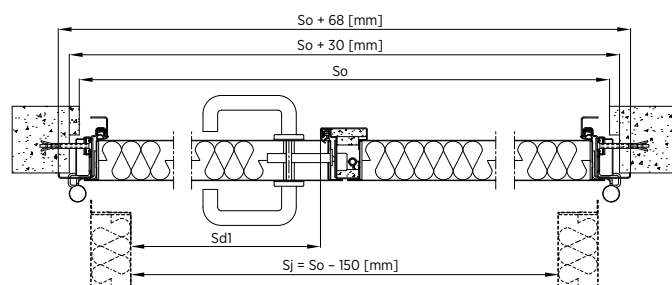
Rys. 28. Montaż ościeżnicy wewnętrznej



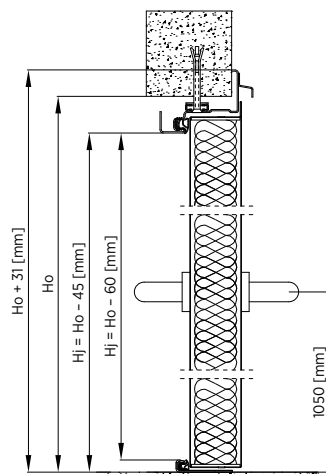
Rys. 29. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych przeciwpożarowych z przekładką termiczną i ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 30. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych przeciwpożarowych z przekładką termiczną i ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

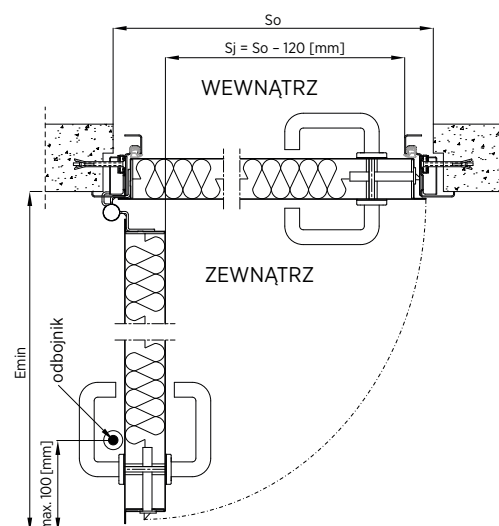


Rys. 31. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z przekładką termiczną i ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



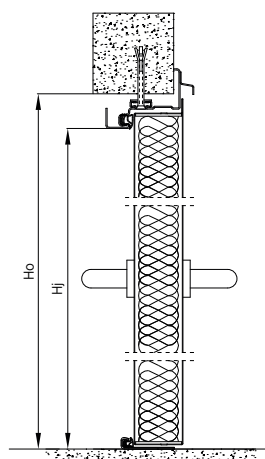
Rys. 32. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z przekładką termiczną i ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

Drzwi jednoskrzydłowe



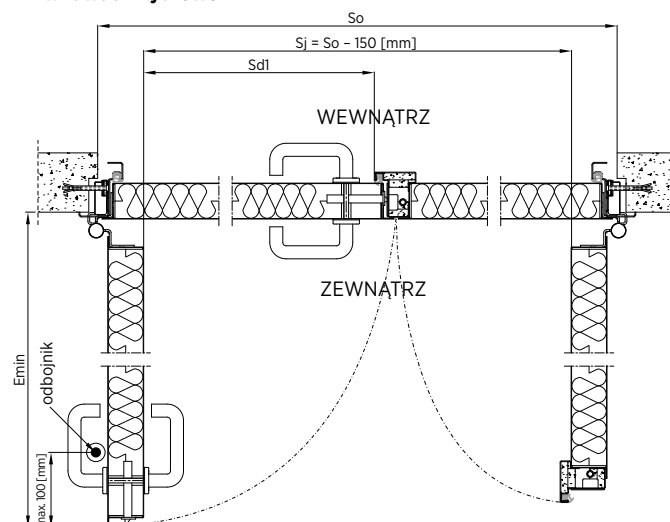
Rys. 33. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi jednoskrzydłowych z przekładką termiczną – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $Sj = So - 120$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 60$ [mm],
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = Sj + 140$ [mm].



Rys. 34. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój pionowy

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 35. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi dwuskrzydłowych z przekładką termiczną – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sd1** – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
- Sj** – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych $Sj = So - 150$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 60$ [mm],
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane w otworze.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła czynnego wynosi minimum 500 [mm] i maksimum 1000 [mm].



Do drzwi montowanych w miejscach o podwyższonych wymaganiach (budynki użyteczności publicznej) producent zaleca stosowanie samozamykacza. W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę Producent zaleca stosowanie odbojnika.

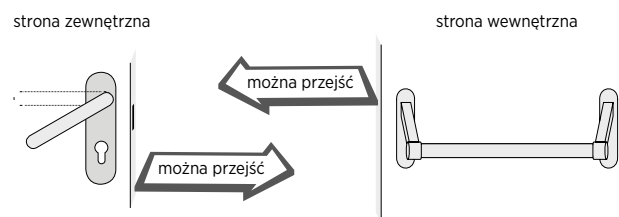
W drzwiach dwuskrzydłowych konieczne jest ryglowanie dolne skrzydła biernego przy pomocy pręta, dlatego zawsze należy w drzwiach dwuskrzydłowych montować tuleję podłogową. Sposób montażu odbojnika wg Rys. 35.

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą**Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:**

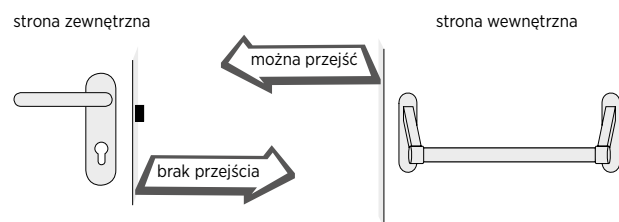
- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

Ustawienie OTWARTE

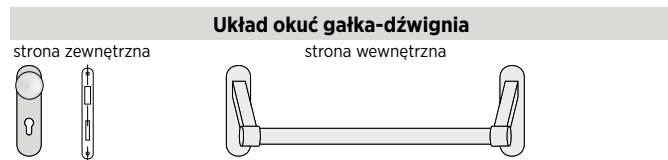
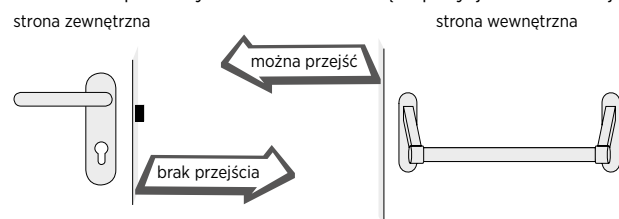
Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.

**Ustawienie PODSTAWOWE**

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.

**Ustawienie ZARYGLOWANE**

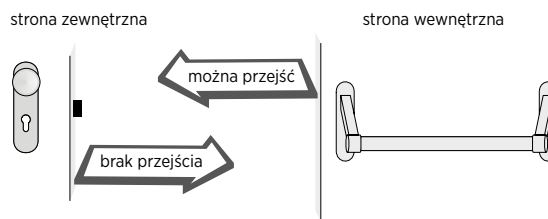
Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

**Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:**

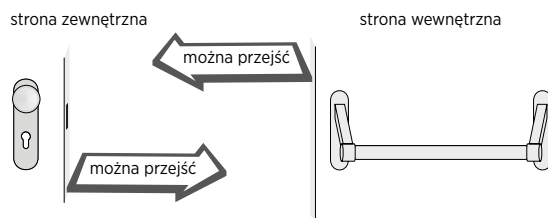
- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

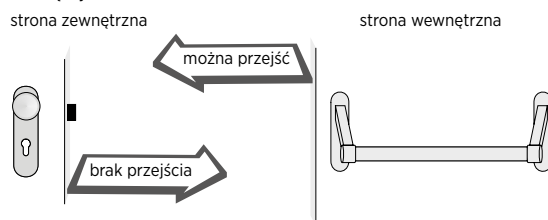
Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.

**Ustawienie OTWARTE**

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.

**Ustawienie ZARYGLOWANE**

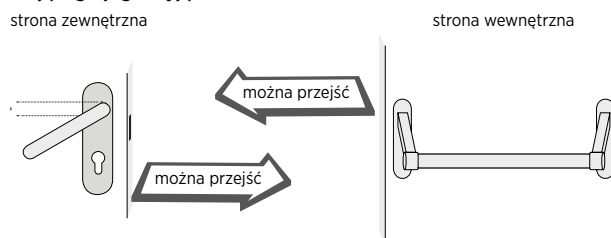
Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

**Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:**

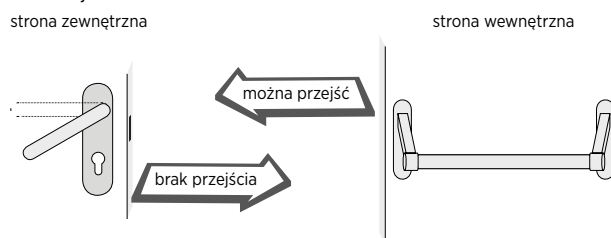
- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowe – Otwarte,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.

**Ustawienie ZARYGLOWANE**

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie typowe

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna z przekładką termiczną malowaną proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliesterową i zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne skrzydła oddzielone są od siebie przekładką termiczną, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

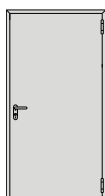
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI30
800 x 2000	920 x 2060	3025
900 x 2000	1020 x 2060	3145
1000 x 2000	1120 x 2060	3185

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI60
800 x 2000	920 x 2060	3810
900 x 2000	1020 x 2060	3950
1000 x 2000	1120 x 2060	4010

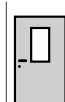


W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna z przekładką termiczną malowaną proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej okleiną drewnopodobną zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne skrzydła oddzielone są od siebie przekładką termiczną, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Wykończenie:



	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do antracytu
2.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI30
800 x 2000	920 x 2060	3490
900 x 2000	1020 x 2060	3610
1000 x 2000	1120 x 2060	3650

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI60
800 x 2000	920 x 2060	4510
900 x 2000	1020 x 2060	4650
1000 x 2000	1120 x 2060	4710



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi produkowane są pod zamówienia klienta.

Odporność ogniowa	Wymiar światła przejścia	Współczynnik U
EI30	800 x 2000	1,1
	900 x 2000	1,1
	1000 x 2000	1,0
EI60	800 x 2000	1,2
	900 x 2000	1,2
	1000 x 2000	1,1

OPCJE DODATKOWE do drzwi typowych

Do drzwi typowych można dobrać następujące opcje dodatkowe:

- dodatkowy zamek,
- wkładka kl. 6.D,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna,
- odbój,
- wizjer,
- samozamykacz.



Drzwi typowe z dodatkowymi opcjami produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE patrz str. 22, 23

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

D1SEI



- Konstrukcja: ościeznica narożna z przekładką termiczną malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne skrzydła oddzielone przekładką termiczną, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

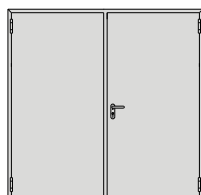
Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2260 (2306) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	820	920	1020	1120
EI30	3805	3845	3895	3950
EI60	4500	4560	4625	4700

Ościeznice nietypowe				
	820 (913) ⁽¹⁾	920 (1013) ⁽¹⁾	1020 (1113) ⁽¹⁾	1120 (1213) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	267	268	269	270
Obejmująca 150 – 270 [mm]	624	636	645	653
Obejmująca 271 – 390 [mm]	820	836	848	860

Odporność ogniowa	Wymiar światła przejścia	Współczynnik U
EI30	800 x 2000	1,1
	900 x 2000	1,1
	1000 x 2000	1,0
EI60	800 x 2000	1,2
	900 x 2000	1,2
	1000 x 2000	1,1

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe – wykonanie specjalne ⁽²⁾

D2SEI



- Konstrukcja: ościeznica narożna z przekładką termiczną malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową i zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne skrzydła oddzielone przekładką termiczną, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2260 (2306) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽³⁾				
	1350	1550	1750	1950	2150
EI30	7200	7280	7620	7740	7855
EI60	7445	7565	7940	8095	8250

Ościeznice nietypowe					
	1350 (1446) ⁽¹⁾	1550 (1646) ⁽¹⁾	1750 (1846) ⁽¹⁾	1950 (2046) ⁽¹⁾	2150 (2246) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	283	284	286	287	289
Obejmująca 150 – 270 [mm]	703	719	736	753	770
Obejmująca 271 – 390 [mm]	917	942	966	989	1013

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 14, minimalna grubość muru = 150 [mm].

⁽²⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: S1-Sd1. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

⁽³⁾ – Jeżeli wymiar drzwi dwuskrzydłowych mieści się w wymiarach standardowych drzwi, ale szerokość skrzydła czynnego jest większa niż 1000 [mm] to cenę drzwi należy przeliczyć z cennika drzwi wielkogabarytowych.

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 15 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾	+ 60	za m ²
5.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą czarną	+ 270	za kpl.
6.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą nierdzewną	+ 340	za kpl.
7.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
8.	System jednego klucza do wkładki standardowej	+ 30	za szt.
9.	Wkładka czarna	+ 185	za szt.
10.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za szt.
11.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 215	za kpl.
12.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
13.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
14.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczełu na zamku głównym	+ 275	za szt.
15.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczełu na zamku głównym	+ 2715	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 705	za szt.
17.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczełu na zamku głównym	+ 2905	za szt.
18.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 265	za szt.
19.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczełu na zamku głównym	+ 2810	za szt.
20.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 575	za kpl.
21.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 605	za kpl.
22.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 670	za kpl.
23.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 720	za kpl.
24.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 300	za kpl.
25.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) ⁽⁷⁾	+ 1850	za kpl.
26.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na dwa skrzydła (2 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 2790	za kpl.
27.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
28.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego_S4 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
29.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 345	za szt.
30.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 370	za szt.
31.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 345	za szt.
32.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 405	za szt.
33.	Samozamykacz Assa Abloy DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 260	za szt.
34.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC140/DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 680	za kpl.
35.	Samozamykacz DORMA TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny lub czarny	+ 250	za szt.
36.	2 x Samozamykacz DORMA TS PROFIL/TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny lub czarny	+ 650	za kpl.
37.	Samozamykacz DORMA GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 300	za szt.
38.	2 x Samozamykacz DORMA GROOM200/GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 735	za kpl.
39.	Samozamykacz DORMA TS71 (EN 3-4) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 385	za szt.
40.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS11-F (EN 3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 250	za szt.
41.	Samozamykacz DORMA TS 91 z szyną (EN 4) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 705	za szt.
42.	Samozamykacz DORMA TS 93 z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 1170	za szt.
43.	2 x Samozamykacz DORMA TS 93/TS 93 z szyną GSR EMF 1 z RKZ (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych kolor srebrny	+ 4265	za kpl.
44.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 20 (EN 2/3/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 350	za szt.
45.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
46.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 730	za szt.
47.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
48.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 1080	za szt.
49.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 920	za kpl.
50.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2735	za kpl.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽⁵⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi okucia spełniają wymagania normy EN 179. Brak możliwości zastosowania zestawu drzwiowego jako wyjścia awaryjne.

⁽⁶⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza na skrzydło bierne + RKZ. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła biernego zależna od rodzaju zastosowanego samozamykacza i RKZ.

⁽⁷⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi okucia spełniają wymagania normy EN 1125. Brak możliwości zastosowania zestawu drzwiowego na drogach ewakuacyjnych. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

51.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny			+ 1135	za szt.
52.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁸⁾			+ 80	za szt.
53.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny HARTTE seria SHD 12V AC/DC lub seria SHD 24V AC/DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾			+ 775	za szt.
54.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny HARTTE ⁽¹⁰⁾ – seria SHD 12V DC lub seria SHD 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾			+ 985	za szt.
55.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118F.13 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 1505	za szt.
56.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 143.13 z wbudowanym generatorem drgań (12/24V AC/DC) drzwi jednoskrzydłowe ^{(9), (10)}			+ 1720	za szt.
57.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138F.13 (występuje w dwóch wariantach 138F.13 12V DC i 138F.13 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}			+ 1840	za szt.
58.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 332 (Odblokowanie pod siłą nacisku równej 100% siły trzymania, występuje w dwóch wariantach 332 12V DC i 332 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}			+ 2910	za szt.
59.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych			+ 240	za kpl.
60.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczepu elektromagnetycznego			+ 45	za szt.
61.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego			+ 2820	za szt.
62.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego			+ 2540	za szt.
63.	Trzymacz elektromagnetyczny			+ 605	za szt.
64.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH			+ 600	za szt.
65.	Odbój			+ 25	za szt.
66.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej			+ 70	za szt.
67.	Dodatkowy zawias ⁽¹⁴⁾			+ 105	za szt.
68.	Przeszklenie drzwi zewnętrznych szybą zespoloną ⁽¹²⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30 szyba zespolona 33.1//EI30 Ug = 1,0 300 x 700	+ 1315	za szt.
			450 x 660	+ 1325	za szt.
			klasa EI60 szyba zespolona 33.1//EI60 Ug = 1,1 300 x 700	+ 1900	za szt.
			450 x 660	+ 1910	za szt.
69.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 735	za kpl.
70.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 1465	za kpl.
71.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ^{(13), (14)}			+ 1100	za kpl.
72.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ^{(13), (14)}			+ 2195	za kpl.
73.	Kontakttron			+ 120	za szt.
74.	Wizjer do drzwi ppoż.			+ 120	za szt.
75.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu			+ 65	za szt.
76.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych			+ 40	za szt.
77.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]			+ 255	za szt.
78.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm]			+ 330	za szt.
79.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm]			+ 825	za szt.
80.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm]			+ 450	za szt.
81.	Uziemienie drzwi ⁽¹⁵⁾			+ 60	za szt.
82.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽¹⁶⁾			+ 45	za mb.
83.	Czujnik położenia rygla ⁽¹⁷⁾			+ 415	za szt.

⁽⁸⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁹⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽¹⁰⁾ – Elektrozaczep rewersyjny można zastosować tylko do zamka dodatkowego, należy więc do kosztów elektrozaczepu doliczyć koszt zamka dodatkowego.

⁽¹¹⁾ – Minimalna szerokość skrzydła biernego dla zastosowania listwy automatycznie opadającej = 400 [mm].

⁽¹²⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽¹³⁾ – Stosując zawiasy z regulacją 3D należy doliczyć koszt samozamykacza – zawiasy 3D nie posiadają sprężyny naciągowej.

⁽¹⁴⁾ – Dodatkowy zawias w drzwiach z przekładką możliwy dla wysokości światła przejścia $H_j \geq 1860$ [mm].

⁽¹⁵⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm]² zakończonego z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹⁶⁾ – Liczymy wg wzoru $(2 \cdot H_o + S_o)$.

⁽¹⁷⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.

Informacje ogólne

Płaszczyne drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014.

Stalowe drzwi AW DSEI30

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI30 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 30 odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014:

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 150 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 150 [mm].

Stalowe drzwi AW DSEI60

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI60 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 60 odporności ogniowej wg PN-EN 16034:2014:

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 150 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 150 [mm].

Stalowe drzwi AW DSEI30, AW DSEI60 dymoszczelne

W celu zachowania wymaganej klasy dymoszczelności Sa, S200 drzwi AW DSEI30, AW DSEI60 drzwi mogą być montowane w ścianach o grubości nie mniejszej niż 90 [mm]:

- murowanych: z cegły pełnej, sitówki, kratówki, dziurawki oraz z bloczków z betonu komórkowego,
- jednorodnych (masywnych) betonowych lub żelbetowych.

Płaszczyne drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub listwą samoopadającą.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczyne przeciwpożarowe, jedno- lub dwuskrzydłowe AW DSEI30 i AW DSEI60.

- Skrzydła drzwi płaszczykowych przeciwpożarowych AW DSEI30 i AW DSEI60, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową, malowane proszkowo lub w okleinach drewnopodobnych. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszane w ościeżnicy na co najmniej dwóch zawiasach z regulacją pionową, w tym jeden ze sprężyną naciągową.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo umieszczona jest uszczelka pęczniąca o przekroju 2 x 20 [mm].

Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI30 i EI60 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez odpowiednio 30 i 60 minut.

Dymoszczelność

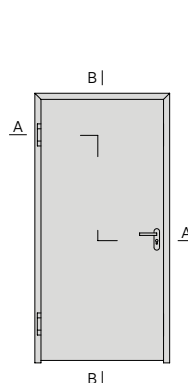
Dymoszczelność to zdolność elementu do ograniczenia lub eliminacji przemieszczania się spalin (gazów) lub dymu z jednej strony elementu na drugą.

Drzwi stalowe AW DSEI30 i AW DSEI60, spełniają kryteria określone w normie PN-EN 13501-2:2016, dla klasy Sa, S200 dymoszczelności.

Wypełnienie

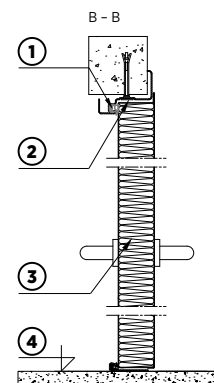
Wypełnienie dla klasy odporności EI30 i EI60 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

Przekroje

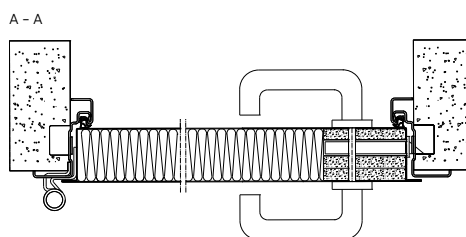


Rys. 36. Drzwi stalowe płaszczyne jednoskrzydłowe przeciwpożarowe

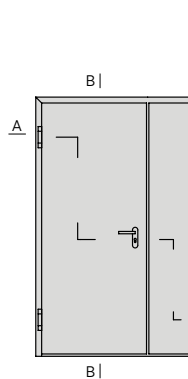
- 1 – uszczelka przylgowa
- 2 – uszczelka pęczniąca
- 3 – wełna mineralna
- 4 – poziom posadzki



Rys. 37. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczykowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

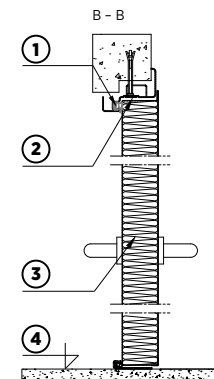


Rys. 38. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczykowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

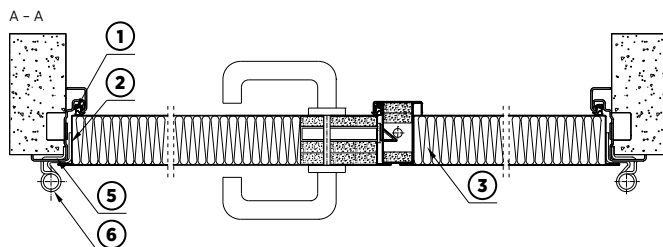


Rys. 39. Drzwi stalowe dwuskrzydłowe płaszczykowe przeciwpożarowe

- 1 – uszczelka przylgowa
- 2 – uszczelka pęczniąca
- 3 – wełna mineralna
- 4 – poziom posadzki
- 5 – ościeżnica narożna
- 6 – zawias drzwiowy



Rys. 40. Przekrój pionowy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczykowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną



Rys. 41. Przekrój poziomy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczykowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:
“D” – drzwi,
- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:
“1” – drzwi jednoskrzydłowe,
“2” – drzwi dwuskrzydłowe,
- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:
“S” – stalowe płaszczone,
- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:
“EI30” – odporność ogniowa 30 minut,
“EI60” – odporność ogniowa 60 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi i okien:

- D1SEI30** – drzwi (**D**) jednoskrzydłowe (**1**) stalowe płaszczone (**S**), o odporności ogniowej EI30 (**EI30**),
- D1SEI60** – drzwi (**D**) jednoskrzydłowe (**1**) stalowe płaszczone (**S**), o odporności ogniowej EI60 (**EI60**),
- D2SEI30** – drzwi (**D**) dwuskrzydłowe (**2**) stalowe płaszczone (**S**), o odporności ogniowej EI30 (**EI30**),
- D2SEI60** – drzwi (**D**) dwuskrzydłowe (**2**) stalowe płaszczone (**S**), o odporności ogniowej EI60 (**EI60**).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 500 ÷ 1000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1615 ÷ 2200 ⁽²⁾ [mm]

Wymiary drzwi dwuskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 1000 ÷ 2000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1615 ÷ 2200 ⁽²⁾ [mm]

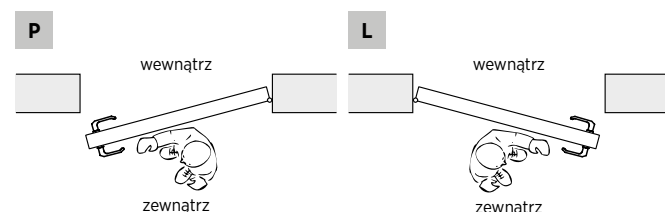
Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru – patrz str. 25.

Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych wynosi 375 [mm].

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.

Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



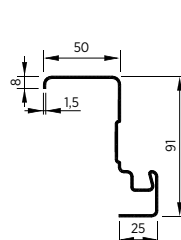
Rys. 42. P – prawe (P)

Rys. 43. L – lewe (L)

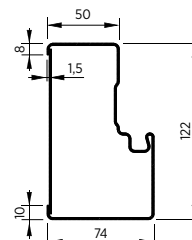
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

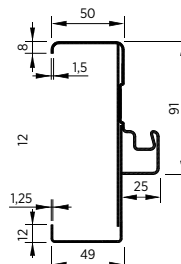
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



Rys. 44. Ościeżnica narożna – standard



Rys. 45. Ościeżnica wewnętrzna



Rys. 46. Ościeżnica obejmująca

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 50 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 140 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 50 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi bez progu (z listwą automatycznie opadającą) należy odjąć 15 [mm] na wysokości.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczych przeciwpożarowych uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 – 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 – 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 – 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 – 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłonę języka zamka, bolców przeciwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

⁽¹⁾ – Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

⁽²⁾ – Podany wymiar dotyczy drzwi wyposażonych w listwę automatycznie opadającą. W przypadku drzwi z progiem wysokość w świetle przejścia jest pomniejszona o 15 [mm].

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,
- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

Podane zależności nie uwzględniają opcji osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych oraz kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych.

W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D.

Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych⁽¹⁾:

	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3.	z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej:

	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
2.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną,	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarce.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. W przypadku malowania skrzydeł na kolory wg. RAL skrzydła nie są zabezpieczone folią.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami, dwa bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi, klamkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI oraz próg i okapnik. Drzwi wyposażone są w dwa zawiasy na skrzydło w tym jeden samozamykający. W przypadku drzwi z trzema zawiasami stosowany jest jeden bolec przeciwwyważeniowy.

Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz⁽¹⁾,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- listwę automatycznie opadającą,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Zawiasy



Rys. 47. Zawias standard z regulacją 2D

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnątrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).



Rys. 48. Zawias ze stali nierdzewnej z regulacją 3D

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 49. Klamka dla drzwi płaszczyznowych ppoż.



Rys. 50. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 51. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 52. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 53. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem srebrnym



Rys. 54. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem czarnym



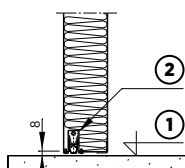
Rys. 55. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV ze stali nierdzewnej



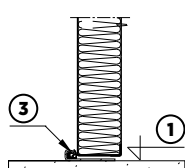
Rys. 56. Push bar EPN 2000 II ze stali nierdzewnej

Doszczelnienia progowe

Zewnętrzne drzwi stalowe płaszczyznowe przeciwpożarowe wykonane są w wersji z progiem 15 [mm] i okapnikiem. Próg przykrywa się do posadzki, okapnik należy przykryć nad drzwiami do ościeżnicy. Istnieje możliwość wykonania drzwi przeciwpożarowych z listwą opadającą zamiast progu (drzwi dymoszczelne). Dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu.



Rys. 57. Przekrój przez listwę opadającą



Rys. 58. Przekrój przez próg

① – Poziom posadzki

② – Listwa opadająca

③ – Próg

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczyznowych przeciwpożarowych można zastosować przeszklenia ze szkła przeciwpożarowego, odpowiedniego do klasy drzwi.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm].



Rys. 59. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



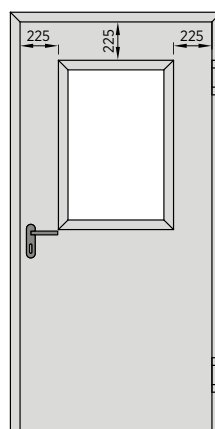
Rys. 60. Przeszklenie 450 x 660 [mm]

Niestandardowe wymiary przeszkleń

Minimalna odległość krawędzi przeszklenia od krawędzi skrzydła (bez uwzględniania słupka skrzydła biernego w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wynosi 225 [mm].

W przypadku drzwi z szybą ppoż. zamontowanych od strony nasłonecznionej istnieje ryzyko zmatowienia szyby.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.

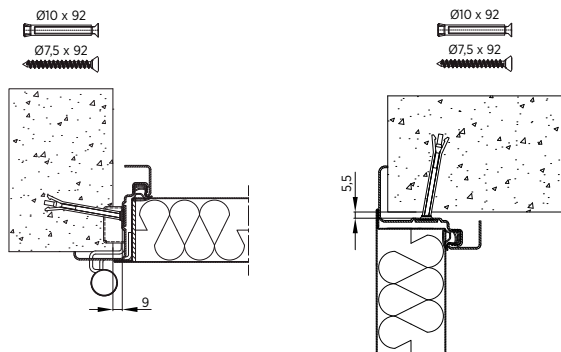


Rys. 61. Sposób doboru przeszklenia

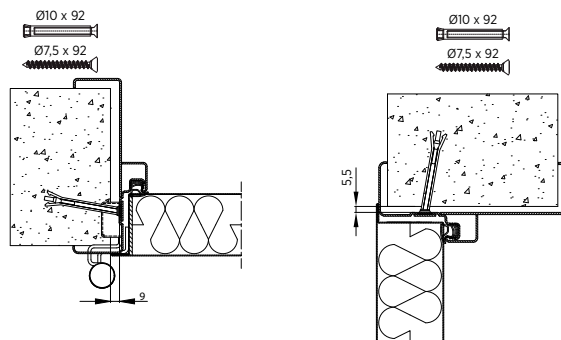
Wypośażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego). Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

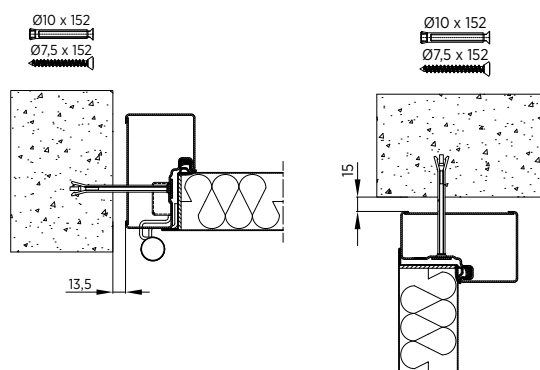
Wymagania montażowe



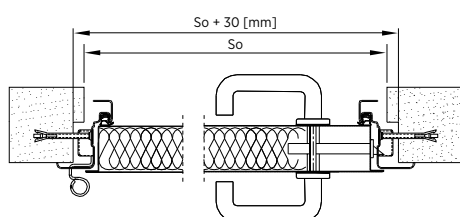
Rys. 62. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



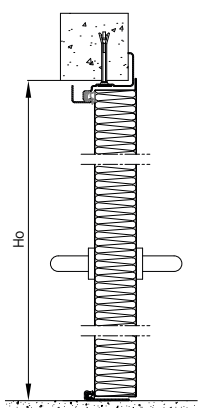
Rys. 63. Montaż ościeżnicy obejmującej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



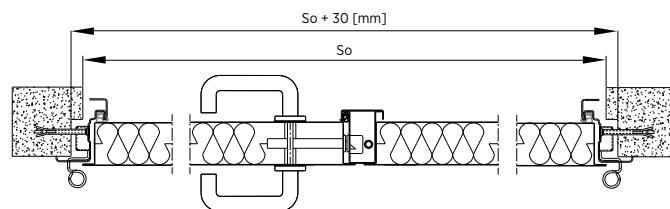
Rys. 64. Montaż ościeżnicy wewnętrznej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



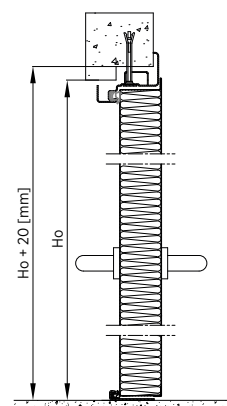
Rys. 65. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 66. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



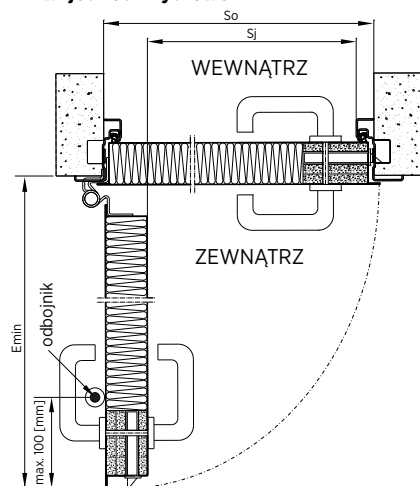
Rys. 67. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 68. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

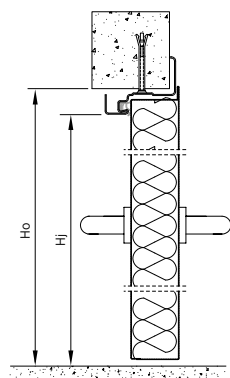
Sposób montażu drzwi z ościeżnicą obejmującą jest identyczny jak w przypadku ościeżnicy narożnej. Przy montażu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną puszkę nie wchodzi w światło otworu.

Drzwi jednoskrzydłowe



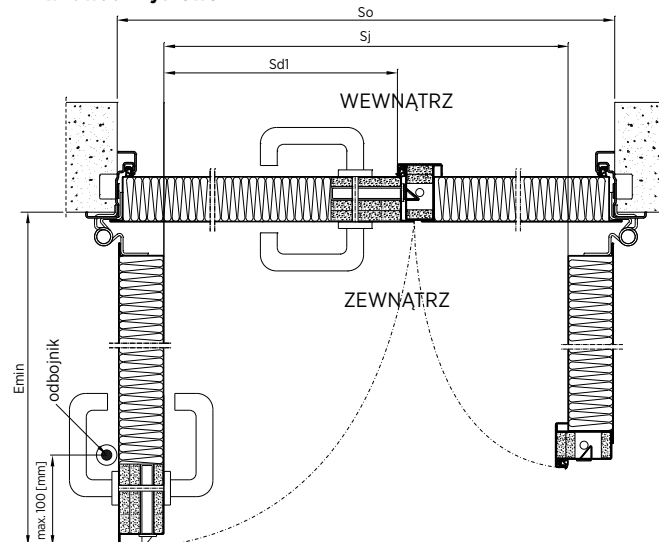
Rys. 69. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $Sj = So - 110$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].



Rys. 70. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój pionowy

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 71. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi dwuskrzydłowych – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sd1** – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
- Sj** – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych $Sj = So - 140$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 50$ [mm], w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane w otworze.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła czynnego wynosi minimum 500 [mm] i maksimum 1000 [mm].

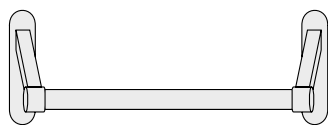


Do drzwi montowanych w miejscach o podwyższonych wymaganiach (budynki użyteczności publicznej) producent zaleca stosowanie samozamykacza. W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę Producent zaleca stosowanie odbojnika.

W drzwiach dwuskrzydłowych konieczne jest ryglowanie dolne skrzydła biernego przy pomocy pręta, dlatego zawsze należy w drzwiach dwuskrzydłowych montować tuleję podłogową. Sposób montażu odbojnika wg Rys. 71.

Normy dotyczące drzwi wyposażonych w okucia ewakuacyjne wg EN 1125 ⁽¹⁾

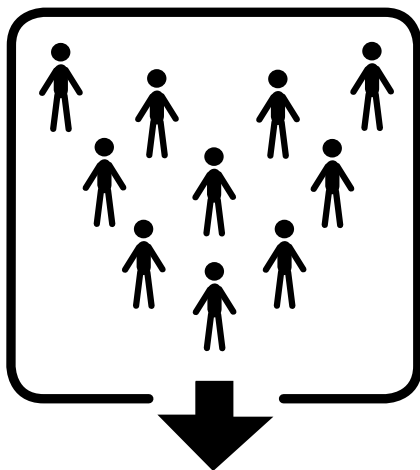
Drzwi antypaniczne z dźwignią poziomą



Drzwi antypaniczne wg normy EN 1125 mają swoje zastosowanie wtedy, gdy podczas ewakuacji NALEŻY liczyć się z ryzykiem wybuchu paniki. Osoby znajdujące się wewnątrz budynku NIE są zaznajomione z wyjściami ani ze sposobami uruchomienia drzwi. (np.: budynki użyteczności publicznej, sklepy, miejsca, w których odbywają się imprezy z udziałem publiczności, itp.)

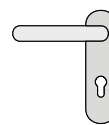
Wymogi dotyczące wyjść ewakuacyjnych wg normy EN 1125:

- pewna ucieczka w sytuacji panicznej, przy nieznacznym wysiłku, w ciemności lub dymie, poprzez naciśnięcie ręką lub ciężarem ciała na poziomą dźwignię, przy czym na drzwi może być wywierany nacisk,
- dopuszczone są poziome dźwignie lub pochwyty naciskowe długie na szerokość drzwi,
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których nie wywierany jest nacisk poprzez poziomą sztangę = 80N (8 kg),
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których wywierany jest nacisk 1000N (100 kg) poprzez poziomą sztangę = 220N (22 kg).



Normy dotyczące drzwi wyposażonych w okucia awaryjne wg EN 179 ⁽²⁾

Drzwi awaryjne z klamką

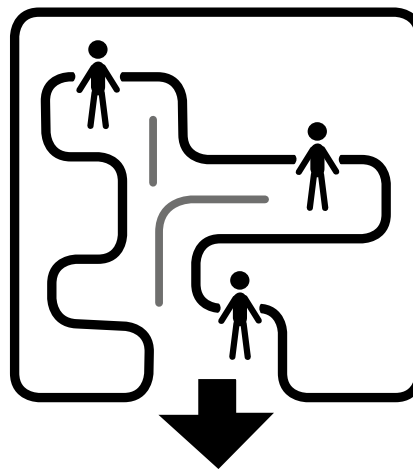
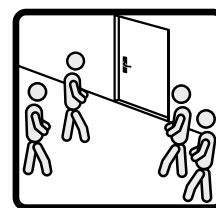


Drzwi awaryjne wg normy EN 179 mają swoje zastosowanie wtedy, gdy podczas ewakuacji NIE ZACHODZI ryzyko wybuchu paniki.

Osoby znajdujące się wewnątrz budynku są zaznajomione zarówno z wyjściami, jak i sposobami uruchomienia drzwi. (np.: biura, warsztaty, itp.)

Wymogi dotyczące wyjść awaryjnych wg normy EN 179:

- pewne i skuteczne wydostanie się przez drzwi, które uruchamiane są za pomocą jednego tylko naciśnięcia, a tym samym w prosty sposób pozwalają zwolnić zamknięcie,
- dopuszczone są klamki,
- max. siła z jaką należy zadziałać na klamkę, aby zwolnić zaryglowanie = 70N (7 kg).



⁽¹⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 1125. Możliwość zastosowania na drogach ewakuacyjnych. W przypadku drzwidwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

⁽²⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami awaryjnymi drzwi spełniają wymagania normy EN 179. Możliwość zastosowania jako wyjścia awaryjne.

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą

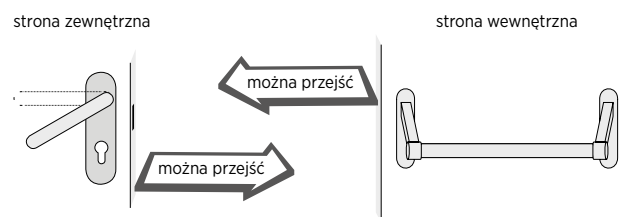


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

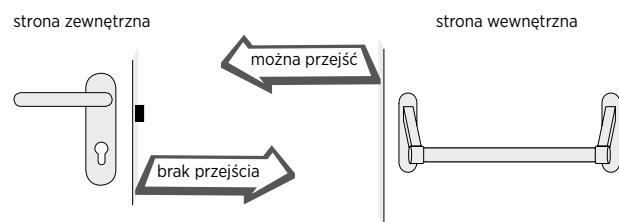
Ustawienie OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.



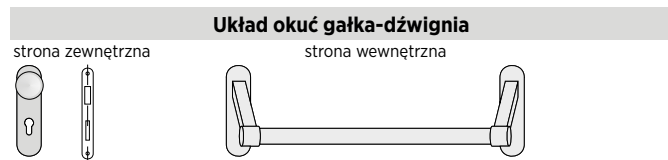
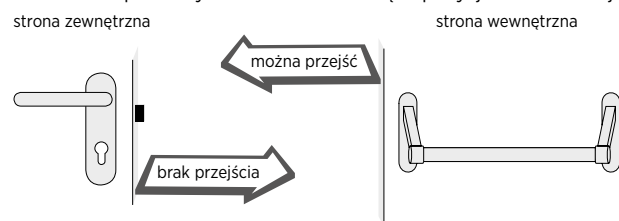
Ustawienie PODSTAWOWE

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

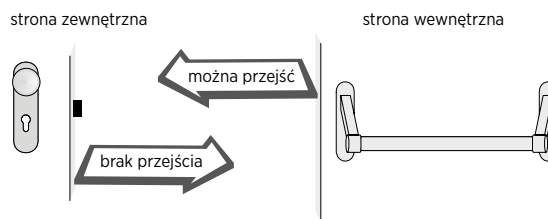


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

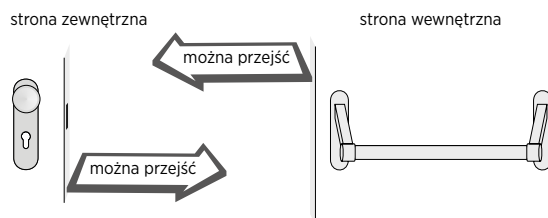
Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



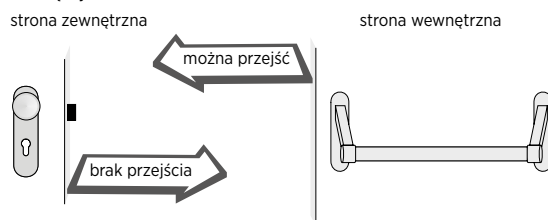
Ustawienie OTWARTE

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

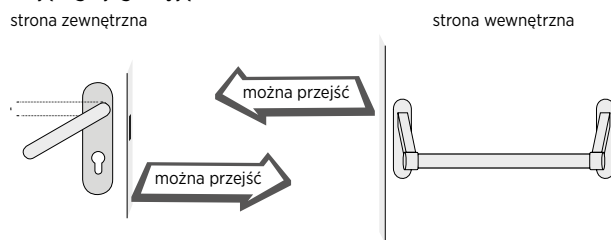


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowej – Otwarte,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

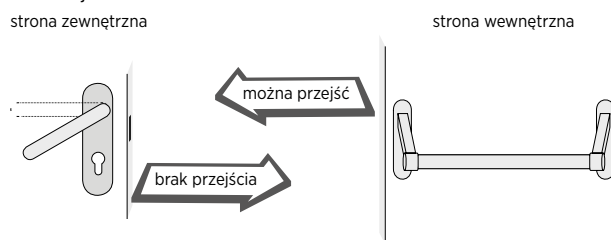
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



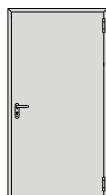
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

D1SEI



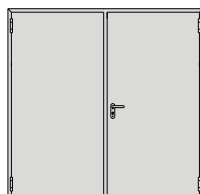
- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	810	910	1010	1110
EI30	2175	2220	2265	2305
EI60	2380	2440	2505	2570

Ościeżnice nietypowe				
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	499	506	512	519
Obejmująca 150 – 270 [mm]	693	703	713	723
Obejmująca 271 – 390 [mm]	922	937	951	965

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne⁽²⁾

D2SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliesterową i zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, próg i okapnik, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽³⁾				
	1340	1540	1740	1940	2140
EI30	4820	4910	5005	5095	5195
EI60	5565	5710	5855	6005	6155

Ościeżnice nietypowe					
	1340 (1446) ⁽¹⁾	1540 (1646) ⁽¹⁾	1740 (1846) ⁽¹⁾	1940 (2046) ⁽¹⁾	2140 (2246) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	535	548	562	575	589
Obejmująca 150 – 270 [mm]	746	766	786	806	826
Obejmująca 271 – 390 [mm]	998	1026	1055	1083	1111

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 25, minimalna grubość muru = 150 [mm].

⁽²⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: S1-Sd1. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

⁽³⁾ – Jeżeli wymiar drzwi dwuskrzydłowych mieści się w wymiarach standardowych drzwi, ale szerokość skrzydła czynnego jest większa niż 1000 [mm] to cenę drzwi należy przeliczyć z cennika drzwi wielkogabarytowych.

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 26 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾	+ 60	za m ²
5.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą czarną	+ 270	za kpl.
6.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą nierdzewną	+ 340	za kpl.
7.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
8.	System jednego klucza do wkładki standardowej	+ 30	za kpl.
9.	Wkładka czarna	+ 185	za szt.
10.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za szt.
11.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 215	za kpl.
12.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
13.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
14.	Zamek elektryczny EL560 (w cenie przepust kablowy)	+ 3270	za szt.
15.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 275	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2715	za szt.
17.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 705	za szt.
18.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2905	za szt.
19.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 265	za szt.
20.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2810	za szt.
21.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 575	za kpl.
22.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 605	za kpl.
23.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 670	za kpl.
24.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 720	za kpl.
25.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 300	za kpl.
26.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) ⁽⁷⁾	+ 1850	za kpl.
27.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na dwa skrzydła (2 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 2790	za kpl.
28.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
29.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego_S4 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
30.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 345	za kpl.
31.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 370	za kpl.
32.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 345	za kpl.
33.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 405	za kpl.
34.	Samozamykacz Assa Abloy DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 260	za szt.
35.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC140/DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 680	za kpl.
36.	Samozamykacz DORMA TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny lub czarny	+ 250	za szt.
37.	2 x Samozamykacz DORMA TS PROFIL/TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny lub czarny	+ 650	za kpl.
38.	Samozamykacz DORMA GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 300	za szt.
39.	2 x Samozamykacz DORMA GROOM200/GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 735	za kpl.
40.	Samozamykacz DORMA TS71 (EN 3-4) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 385	za szt.
41.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS11-F (EN 3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 250	za szt.
42.	Samozamykacz DORMA TS 91 z szyną (EN 4) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 705	za szt.
43.	Samozamykacz DORMA TS 93 z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 1170	za szt.
44.	2 x Samozamykacz DORMA TS 93/TS 93 z szyną GSR EMF 1 z RKZ (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych kolor srebrny	+ 4265	za kpl.
45.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 20 (EN 2/3/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 350	za szt.
46.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
47.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 730	za szt.
48.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
49.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 1080	za kpl.
50.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 920	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽⁵⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi okucia spełniają wymagania normy EN 179. Brak możliwości zastosowania zestawu drzwiowego jako wyjścia awaryjne.

⁽⁶⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza na skrzydło bierne + RKZ. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła biernego zależna od rodzaju zastosowanego samozamykacza i RKZ.

⁽⁷⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi okucia spełniają wymagania normy EN 1125. Brak możliwości zastosowania zestawu drzwiowego na drogach ewakuacyjnych. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

51.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny			+ 2735	za kpl.	
52.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny			+ 1135	za szt.	
53.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁸⁾			+ 80	za szt.	
54.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny HARTTE seria SHD 12V AC/DC lub seria SHD 24V AC/DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾			+ 775	za szt.	
55.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny HARTTE ⁽¹⁰⁾ – seria SHD 12V DC lub seria SHD 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾			+ 985	za szt.	
56.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118F.13 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 1505	za szt.	
57.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 143.13 z wbudowanym generatorem drgań (12/24V AC/DC) drzwi jednoskrzydłowe ^{(9), (10)}			+ 1720	za szt.	
58.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138F.13 (występuje w dwóch wariantach 138F.13 12V DC i 138F.13 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}			+ 1840	za szt.	
59.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 332 (Odblokowanie pod siłą nacisku równej 100% siły trzymania, występuje w dwóch wariantach 332 12V DC i 332 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}			+ 2910	za szt.	
60.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych			+ 240	za kpl.	
61.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczepu elektromagnetycznego			+ 45	za szt.	
62.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego			+ 2820	za szt.	
63.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego			+ 2540	za szt.	
64.	Trzymacz elektromagnetyczny			+ 620	za szt.	
65.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH			+ 640	za szt.	
66.	Odbój			+ 25	za szt.	
67.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej			+ 70	za szt.	
68.	Dodatkowy zawias			+ 105	za szt.	
69.	Listwa automatycznie opadająca ⁽¹¹⁾			+ 420	za skrzydło	
70.	Dymoszczelność			+ 450	za skrzydło	
71.	Przeszklenie drzwi zewnętrznych szybą pojedynczą przeciwpożarową ⁽¹²⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1075	za szt.
				450 x 660	+ 1255	za szt.
			klasa EI60	300 x 700	+ 1730	za szt.
				450 x 660	+ 1465	za szt.
72.	Przeszklenie drzwi zewnętrznych szybą zespoloną przeciwpożarową ⁽¹²⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1315	za szt.
			szyba zespolona 33.1//EI30 Ug = 1,0	450 x 660	+ 1325	za szt.
			klasa EI60	300 x 700	+ 1900	za szt.
			szyba zespolona 33.1//EI60 Ug = 1,1	450 x 660	+ 1910	za szt.
73.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 735	za kpl.	
74.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 1465	za kpl.	
75.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 1100	za kpl.	
76.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽¹³⁾			+ 2195	za kpl.	
77.	Kontaktron			+ 120	za szt.	
78.	Wizjer do drzwi ppoż.			+ 120	za szt.	
79.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu			+ 65	za szt.	
80.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych			+ 40	za szt.	
81.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm] ⁽¹⁵⁾			+ 255	za szt.	
82.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm] ⁽¹⁵⁾			+ 330	za szt.	
83.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm] ⁽¹⁵⁾			+ 825	za szt.	
84.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm] ⁽¹⁵⁾			+ 450	za szt.	
85.	Uziemienie drzwi ⁽¹⁶⁾			+ 60	za szt.	
86.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽¹⁷⁾			+ 45	za mb.	
87.	Czujnik położenia rygla ⁽¹⁸⁾			+ 415	za szt.	

⁽⁸⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁹⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽¹⁰⁾ – Elektrozaczep rewersyjny można zastosować tylko do zamka dodatkowego, należy więc do kosztów elektrozaczepu doliczyć koszt zamka dodatkowego.

⁽¹¹⁾ – Minimalna szerokość skrzydła biernego dla zastosowania listwy automatycznie opadającej = 400 [mm].

⁽¹²⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽¹³⁾ – Stosując zawiasy z regulacją 3D należy doliczyć koszt samozamykacza – zawiasy 3D nie posiadają sprężyny naciągowej.

⁽¹⁴⁾ – Maksymalna dopuszczalna odległość górnej krawędzi kratki wentylacyjnej od dolnej krawędzi skrzydła wynosi 500 [mm]. Minimalna dopuszczalna odległość bocznej krawędzi kratki od bocznej krawędzi skrzydła wynosi 200 [mm]. Na skrzydle można zamontować TYLKO jedną kratkę.

⁽¹⁵⁾ – Brak możliwości zastosowania w przypadku krątek wentylacyjnych.

⁽¹⁶⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończonych z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹⁷⁾ – Liczymy wg wzoru (2 * Ho + So).

⁽¹⁸⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.

Informacje ogólne

Płaszczyne drzwi przeciwpożarowe wielkogabarytowe AW DSEI30 i AW DSEI60 przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2+A1:2010:

- z cegły pełnej lub bloczków betonowych o grubości nie mniejszej niż 120 [mm],
 - z cegły otworowej lub gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 175 [mm],
 - betonowych lub żelbetonowych o grubości nie mniejszej niż 100 [mm],
- Płaszczyne drzwi przeciwpożarowe wielkogabarytowe AW DSEI30 i AW DSEI60 to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub bez progu.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczyne przeciwpożarowe wielkogabarytowe, jedno- lub dwuskrzydłowe AW DSEI30 i AW DSEI60.

- Skrzydła drzwi płaszczyne przeciwpożarowych wielkogabarytowych AW DSEI30 i AW DSEI60, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszane w ościeżnicy na trzech zawiasach z regulacją wysokości.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo umieszczona jest uszczelka pęczniąca o przekroju 2 x 20 [mm].

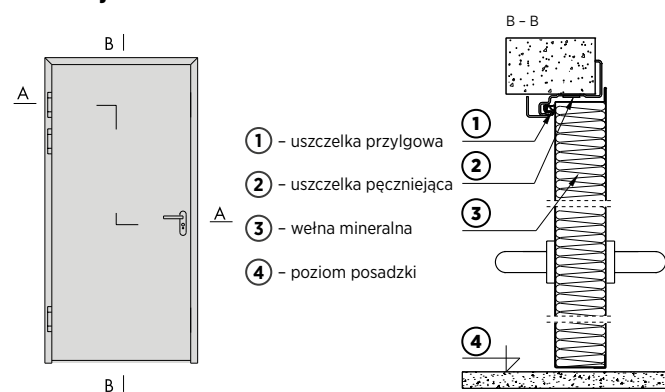
Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI30 i EI60 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez odpowiednio 30 i 60 minut.

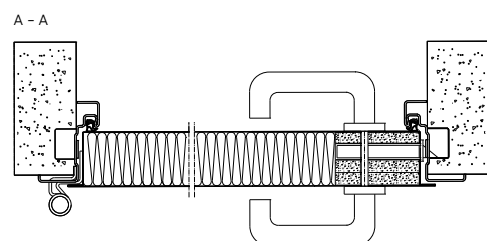
Wypełnienie

Wypełnienie dla kasy odporności EI30 i EI60 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

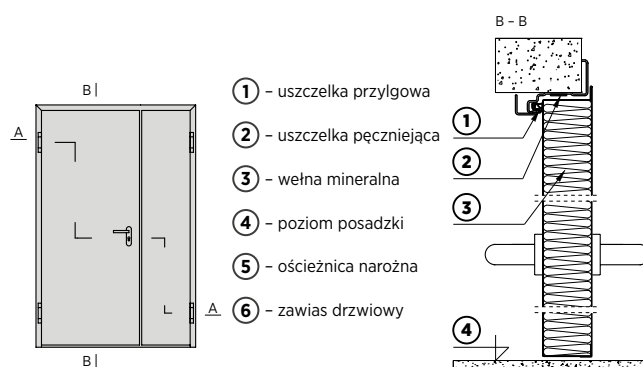
Przekroje



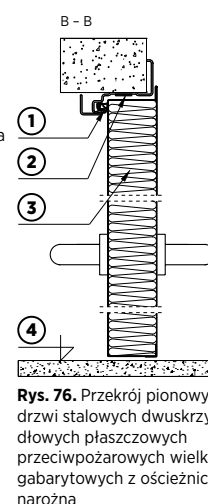
Rys. 72. Drzwi stalowe płaszczyne jednoskrzydłowe przeciwpożarowe



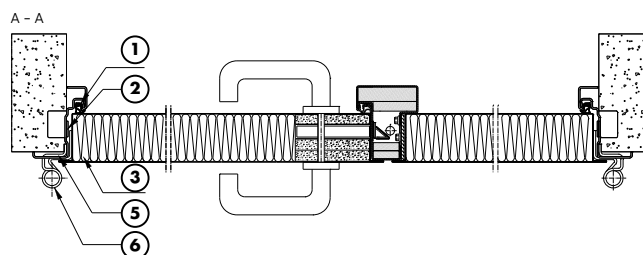
Rys. 74. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczyne przeciwpożarowych wielkogabarytowych z ościeżnicą narożną



Rys. 75. Drzwi stalowe dwuskrzydłowe płaszczyne przeciwpożarowe wielkogabarytowe



Rys. 76. Przekrój pionowy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczyne przeciwpożarowych wielkogabarytowych z ościeżnicą narożną



Rys. 77. Przekrój poziomy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczyne przeciwpożarowych wielkogabarytowych z ościeżnicą narożną

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:

“D” – drzwi,

- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:

“1” – drzwi jednoskrzydłowe,

“2” – drzwi dwuskrzydłowe,

- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:

“S” – stalowe płaszczyne,

- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:

“EI30” – odporność ogniowa 30 minut,

“EI60” – odporność ogniowa 60 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi:

D1SEI30 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczyne (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D1SEI60 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczyne (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60),

D2SEI30 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczyne (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D2SEI60 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczyne (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

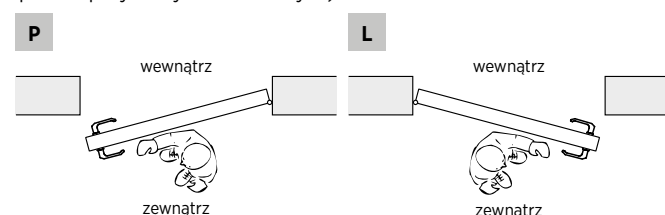
Wymiary drzwi wielkogabarytowych jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 625 ÷ 1250 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1875 ÷ 2500 [mm]

Wymiary drzwi wielkogabarytowych dwuskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 1250 ÷ 2500 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1875 ÷ 2500 [mm]

Podane wymiary należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru patrz str. 36. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymiary światła przejścia dla skrzydła czynnego wynoszą 625 – 1250 [mm].

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych. Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).

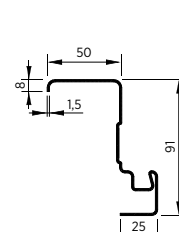


Rys. 78. P – prawe (P)

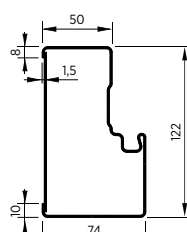
Rys. 79. L – lewe (L)

Ościeżnica

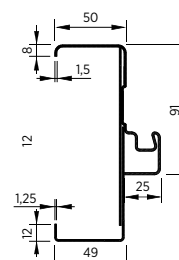
Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą. Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



Rys. 80. Ościeżnica narożna – standard



Rys. 81. Ościeżnica wewnętrzna



Rys. 82. Ościeżnica obejmująca

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 50 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 140 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 50 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi bez progu (z listwą automatycznie opadającą) należy odjąć 15 [mm] na wysokości.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowe uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 - 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 - 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 - 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 - 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż w konstrukcji stalowej obudowanej płytami GK-F) należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,
- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

Podane zależności nie uwzględniają opcji osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych oraz kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych. W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D.

Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe w standardzie mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze zbliżonym do RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnątrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe zewnętrzne w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.

Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłącznie są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.



Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamki oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 83. Klamka dla drzwi płaszczonej stalowych



Rys. 84. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 85. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

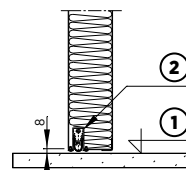


Rys. 86. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

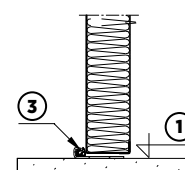
Doszczelnienia progowe

Zewnętrzne drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wykonane są w wersji z progiem 15 [mm] i okapnikiem. Próg przykręca się do posadzki, okapnik należy przykręcić nad drzwiami do ościeżnicy.

Istnieje możliwość wykonania drzwi przeciwpożarowych z listwą opadającą zamiast progu (drzwi dymoszczelne). Dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu.



Rys. 87. Przekrój przez listwę opadającą



Rys. 88. Przekrój przez próg

① – Poziom posadzki

② – Listwa opadająca

③ – Próg

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowy zasuwkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami, trzy bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi klamkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI oraz samozamykacz⁽¹⁾ (w drzwiach dwuskrzydłowych dotyczy skrzydła czynnego). Drzwi wyposażone są w trzy zawiasy na skrzydło w tym dwa samozamykające.

Opcjonalnie drzwi można wyposażać w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz na skrzydło bierne drzwi dwuskrzydłowych + RKZ,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- listwę automatycznie opadającą zamiast progu,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczyznowych przeciwpożarowych wielkogabarytowych można zastosować przeszklenia ze szkła przeciwpożarowego, odpowiedniego do klasy drzwi.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm],
- 650 x 950 [mm].



Rys. 89. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



Rys. 90. Przeszklenie 450 x 660 [mm]



Rys. 91. Przeszklenie 650 x 950 [mm]

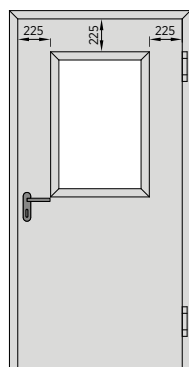
Niestandardowe wymiary przeszkleń

Minimalna odległość krawędzi przeszklenia od krawędzi skrzydła (bez uwzględniania słupka skrzydła biernego w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wynosi 225 [mm].

W przypadku drzwi z szybą ppoż. zamontowanych od strony nasłonecznionej istnieje ryzyko zmatowienia szyby.

Przeszklenie okrągłe w standardzie montowane jest na wysokości 1600 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi przeszklenia.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.

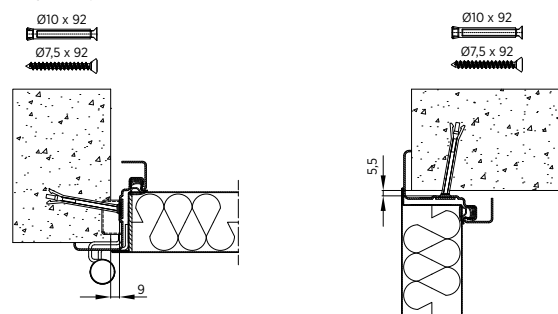


Rys. 92. Sposób doboru przeszklenia

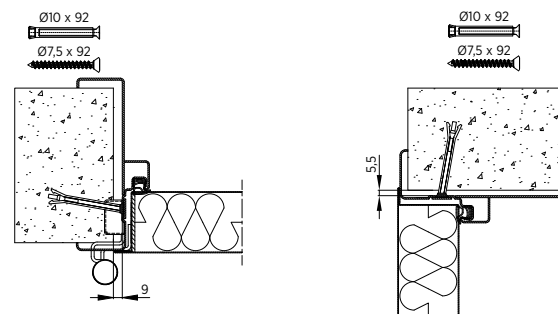
Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane i przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego). Drzwi wielkogabarytowe transportowane są w kilku elementach: ościeżnice i skrzydła oddzielnie. Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

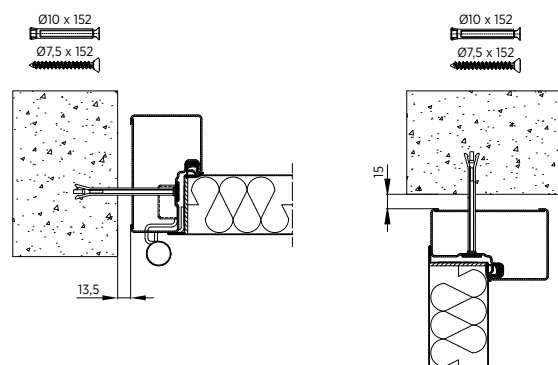
Wymagania montażowe



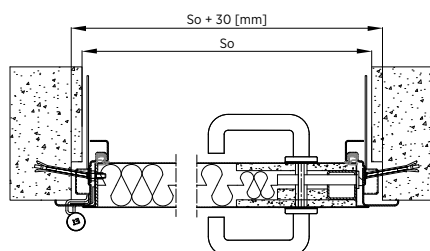
Rys. 93. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



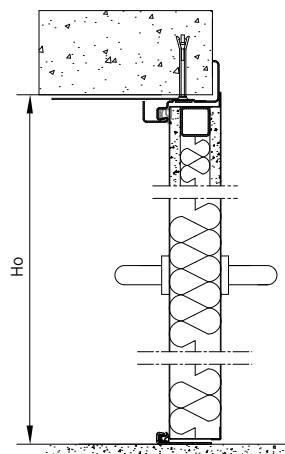
Rys. 94. Montaż ościeżnicy obejmującej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



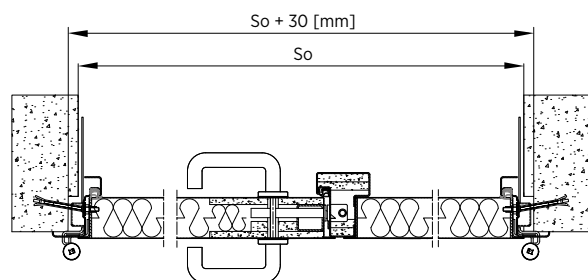
Rys. 95. Montaż ościeżnicy wewnętrznej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



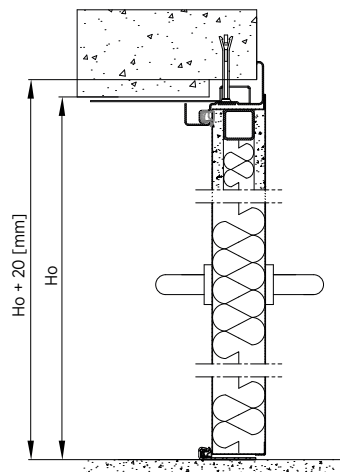
Rys. 96. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 97. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



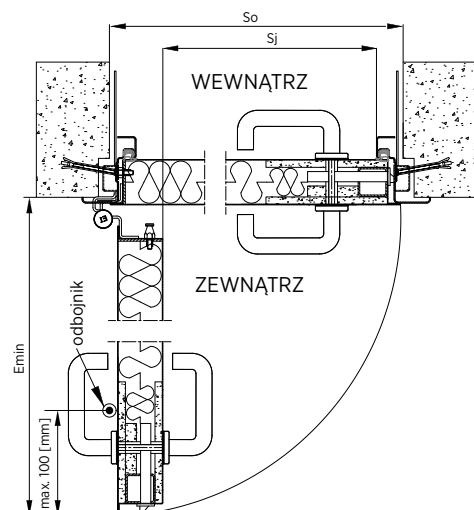
Rys. 98. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 99. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

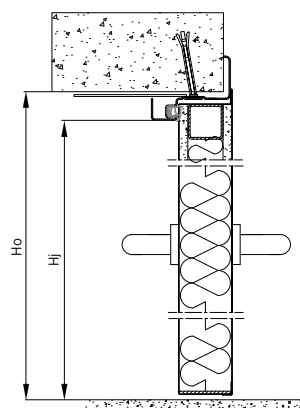
Sposób montażu drzwi z ościeżnicą obejmującą jest identyczny jak w przypadku ościeżnicy narożnej. Przy montażu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną puszkę nie wchodzi w światło otworu.

Drzwi jednoskrzydłowe



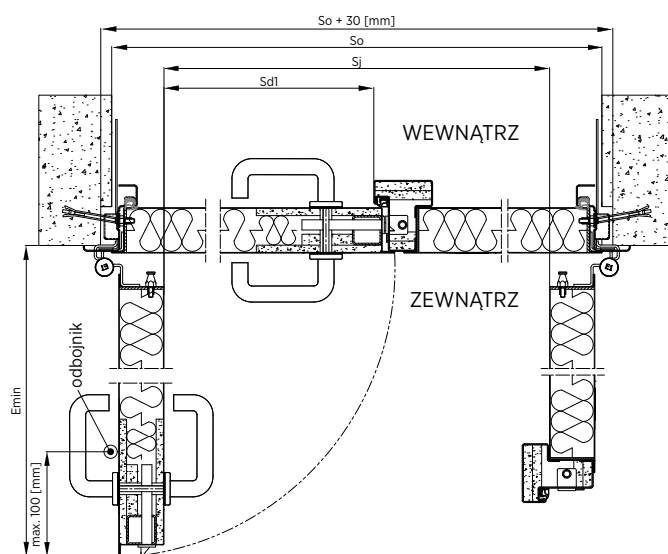
Rys. 100. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $Sj = So - 110$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].



Rys. 101. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój pionowy

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 102. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi dwuskrzydłowych – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sd1** – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
- Sj** – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych $Sj = So - 140$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

Przeźrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane w otworze.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła czynnego wynosi minimum 625 [mm] i maksimum 1250 [mm].



W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę Producent zaleca stosowanie odbójnika. (Sposób montażu odbójnika wg Rys. 102).

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą

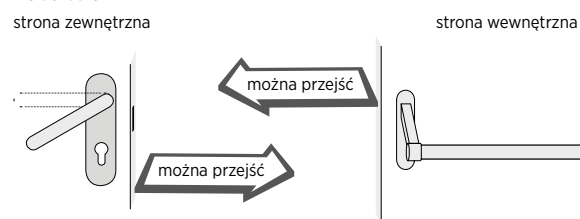


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

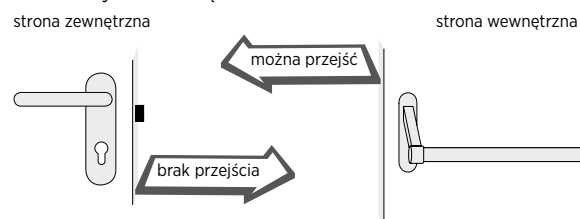
Ustawienie OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.



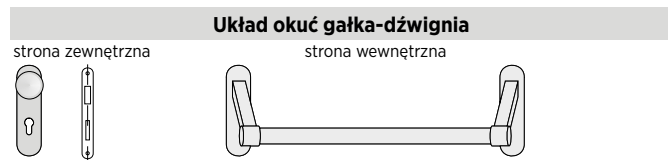
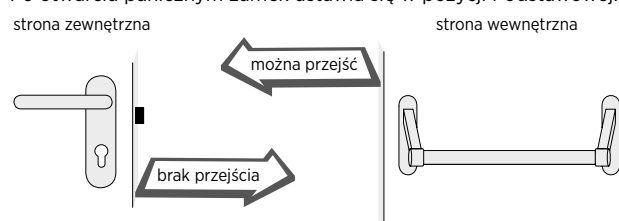
Ustawienie PODSTAWOWE

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

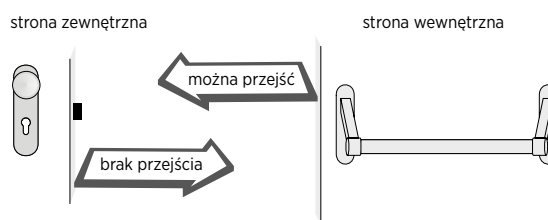


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

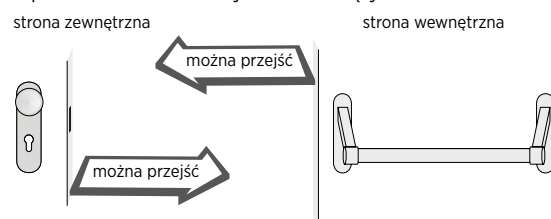
Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



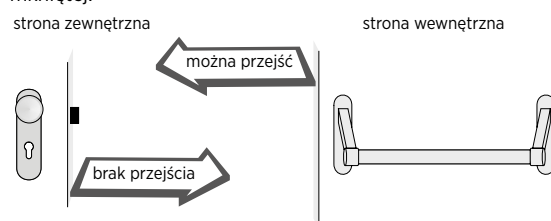
Ustawienie OTWARTE

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

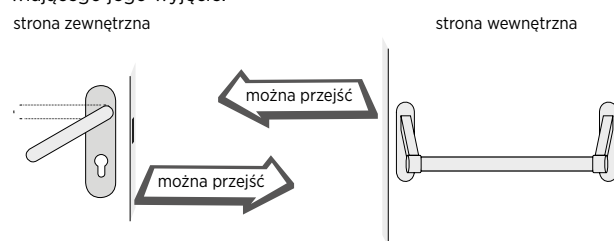


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowe – Otwarte,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

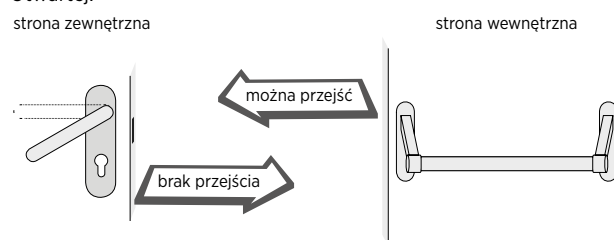
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



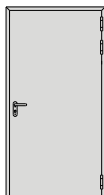
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z trzema bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami, klamką i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym dwa samozamykające, próg i okapnik, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do	
	1210	1360
EI30	3880	4115
EI60	4050	4305

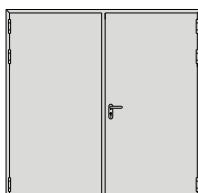
Ościeżnice nietypowe	1210 (1313) ⁽¹⁾		1360 (1463) ⁽¹⁾	
Wewnętrzna ⁽¹⁾	526		536	
Obejmująca 150 – 270 [mm]	746		762	
Obejmująca 271 – 390 [mm]	997		1019	

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2291 – 2606) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1360
EI30	3725	3775	3825	3875	4050	4260
EI60	4000	4070	4140	4215	4420	4665

Ościeżnice nietypowe	810 (913) ⁽¹⁾						910 (1013) ⁽¹⁾						1010 (1113) ⁽¹⁾						1110 (1213) ⁽¹⁾						1210 (1313) ⁽¹⁾						1360 (1463) ⁽¹⁾					
Wewnętrzna ⁽¹⁾	500						507						514						521						527						537					
Obejmująca 150 – 270 [mm]	756						766						776						786						796						811					
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1012						1026						1040						1055						1069						1090					

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

D2SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z trzema bolcami przeciwwyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami, klamką i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300 na skrzydło czynne.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym dwa samozamykające, próg i okapnik, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do		
	2240	2440	2640
EI30	6690	6810	7205
EI60	7305	7460	7910

Ościeżnice nietypowe	2240 (2346) ⁽¹⁾			2440 (2546) ⁽¹⁾			2640 (2746) ⁽¹⁾		
Wewnętrzna ⁽¹⁾	602			616			623		
Obejmująca 175 – 270 [mm]	862			882			892		
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1161			1190			1204		

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2291 – 2606) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do						
	1540	1740	1940	2140	2240	2440	2640
EI30	7485	7590	7690	7805	8115	8270	8670
EI60	8315	8470	8630	8800	9155	9365	9845

Ościeżnice nietypowe	1540 (1646) ⁽¹⁾							1740 (1846) ⁽¹⁾							1940 (2046) ⁽¹⁾							2140 (2246) ⁽¹⁾							2240 (2346) ⁽¹⁾							2440 (2546) ⁽¹⁾							2640 (2746) ⁽¹⁾						
Wewnętrzna ⁽¹⁾	550							563							577							590							604							617							624						
Obejmująca 175 – 270 [mm]	844							865							885							905							926							946							956						
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1136							1165							1194							1223							1252							1281							1296						

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 36, minimalna grubość muru = 150 [mm] dla drzwi jednoskrzydłowych, oraz 175 [mm] dla dwuskrzydłowych.

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 37 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Dodatkowy zamek ⁽²⁾ z rozetą czarną	+ 270	za szt.
4.	Dodatkowy zamek ⁽²⁾ z rozetą nierdzewną	+ 340	za szt.
5.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
6.	System jednego klucza do wkładki standardowej	+ 30	za kpl.
7.	Wkładka czarna	+ 185	za szt.
8.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za szt.
9.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 215	za kpl.
10.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
11.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
12.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 275	za szt.
13.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2715	za szt.
14.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 705	za szt.
15.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2905	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 265	za szt.
17.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2810	za szt.
18.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna)	+ 575	za kpl.
19.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 605	za kpl.
20.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna)	+ 670	za kpl.
21.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 720	za kpl.
22.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 300	za kpl.
23.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna)	+ 1850	za kpl.
24.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na dwa skrzydła (2 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm])	+ 2790	za kpl.
25.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
26.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego_54 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
27.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 345	za szt.
28.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 370	za szt.
29.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 345	za szt.
30.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 405	za szt.
31.	Samozamykacz do drzwi dwuskrzydłowych (Assa Abloy DC300 (EN 3-6) z ramieniem na skrzydło bierne + RKZ) kolor srebrny	+ 750	za kpl.
32.	Samozamykacz Assa Abloy DC700 (EN 3-6) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 555	za szt.
33.	2 x samozamykacz Assa Abloy DC700/DC700 (EN 3-6) z szyną G 461 do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2400	za kpl.
34.	Samozamykacz DORMA TS83 (EN 3-6/7) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 225	za szt.
35.	Samozamykacz DORMA TS93 B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 740	za szt.
36.	2 x samozamykacz DORMA TS93/TS93 GSR (EN 2-5) z szyną do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2535	za kpl.
37.	Samozamykacz GEZE TS4000 (EN 1-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 160	za szt.
38.	Samozamykacz GEZE TS5000 (EN 2-6) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 635	za szt.
39.	2 x samozamykacz GEZE TS5000/TS5000 ISM (EN 2-6) z szyną do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2555	za kpl.
40.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 45	za szt.
41.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 820	za kpl.
42.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną (EN 5-6) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 490	za szt.
43.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 5-6) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2310	za kpl.
44.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁴⁾	+ 85	za szt.
45.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny HARTTE seria SHD 12V AC/DC lub seria SHD 24V AC/DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁵⁾	+ 775	za szt.
46.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny HARTTE ⁽⁶⁾ – seria SHD 12V DC lub seria SHD 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁵⁾	+ 985	za szt.
47.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118F.13 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁵⁾	+ 1505	za szt.
48.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 143.13 z wbudowanym generatorem drgań (12/24V AC/DC) drzwi jednoskrzydłowe ^{(5), (6)}	+ 1720	za szt.
49.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138F.13 (występuje w dwóch wariantach 138F.13 12V DC i 138F.13 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(5), (6)}	+ 1840	za szt.
50.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 332 (Odblokowanie pod siłą nacisku równą 100% siły trzymania, występuje w dwóch wariantach 332 12V DC i 332 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(5), (6)}	+ 2910	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchnię otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽³⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza na skrzydło bierne + RKZ.

⁽⁴⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁵⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽⁶⁾ – Elektrozaczep rewersyjny można zastosować tylko do zamka dodatkowego, należy więc do kosztów elektrozaczepu doliczyć koszt zamka dodatkowego.

51.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych			+ 240	za kpl.
52.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczechu elektromagnetycznego			+ 45	za szt.
53.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego			+ 2820	za szt.
54.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego			+ 2540	za szt.
55.	Trzymacz elektromagnetyczny			+ 605	za szt.
56.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH			+ 600	za szt.
57.	Odbój			+ 25	za szt.
58.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej			+ 70	za szt.
59.	Dodatkowy zawias			+ 105	za szt.
60.	Listwa automatycznie opadająca ⁽⁷⁾			+ 420	za skrzydło
61.	Dymoszczelność			+ 470	za skrzydło
62.	Przeszklenie drzwi zewnętrznych szybą pojedynczą przeciwpożarową ⁽⁸⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1075 za szt.
				450 x 660	+ 1255 za szt.
				650 x 950	+ 1765 za szt.
		klasa EI60		300 x 700	+ 1730 za szt.
				450 x 660	+ 1465 za szt.
				650 x 950	+ 2815 za szt.
63.	Przeszklenie drzwi zewnętrznych szybą zespoloną przeciwpożarową ⁽¹²⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1315 za szt.
			szyba zespolona 33.1//EI30 Ug=1,0	450 x 660	+ 1325 za szt.
			klasa EI60	300 x 700	+ 1900 za szt.
			szyba zespolona 33.1//EI60 Ug=1,1	450 x 660	+ 1910 za szt.
64.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 1100	za kpl.
65.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 2195	za kpl.
66.	Kontaktron			+ 120	za szt.
67.	Wizjer do drzwi ppoż.			+ 120	za szt.
68.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu ⁽¹⁰⁾			+ 65	za szt.
69.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych			+ 40	za szt.
70.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]			+ 255	za szt.
71.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm]			+ 330	za szt.
72.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm]			+ 825	za szt.
73.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm]			+ 450	za szt.
74.	Uziemienie drzwi ⁽¹¹⁾			+ 60	za szt.
75.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽¹²⁾			+ 45	mb
76.	Czujnik położenia rygla ⁽¹³⁾			+ 415	za szt.

⁽⁷⁾ – Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego przy zastosowaniu listwy automatycznie opadającej wynosi = 375 [mm].

⁽⁸⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽⁹⁾ – Stosując zawiasy z regulacją 3D należy doliczyć koszt samozamykacza – zawiasy 3D nie posiadają sprężyny naciągowej.

⁽¹⁰⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽¹¹⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończonych z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹²⁾ – Liczymy wg wzoru (2 * Ho + So).

⁽¹³⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczowe **przeciwpowozarowe** **wewnetrzne**

NOWOŚĆ!

› Drzwi stalowe
płaszczowe
przeciwpowozarowe
wewnetrzne w kolorze
typowym RAL 9005

Informacje ogólne

Płaszczowe drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2+A1:2016:

Stalowe drzwi AW DSEI30

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI30 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 30 odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2+A1:2016

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 120 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 100 [mm],
- z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z kształtowników stalowych UA 75, U 75, C 75 lub UA 100, U 100 i C 100.

Stalowe drzwi AW DSEI60

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSEI60 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 60 odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2+A1:2016

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 180 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 150 [mm],
- z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z kształtowników stalowych UA 75, U 75, C 75 lub UA 100, U 100 i C 100.

Stalowe drzwi AW DSEI30, AW DSEI60 dymoszczelne

W celu zachowania wymaganej klasy dymoszczelności Sa, S200 drzwi AW DSEI30, AW DSEI60 drzwi mogą być montowane w ścianach o grubości nie mniejszej niż 90 [mm]:

- murowanych: z cegły pełnej, sitówki, kratówki, dziurawki oraz z bloczków z betonu komórkowego,
- jednorodnych (masywnych) betonowych lub żelbetowych,
- z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z kształtowników stalowych UA 75, U 75, C 75 lub UA 100, U 100 i C 100.

Płaszczowe drzwi przeciwpożarowe AW DSEI30 i AW DSEI60 to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub bez progu.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe, jedno- lub dwuskrzydłowe AW DSEI30 i AW DSEI60.

- Skrzydła drzwi płaszczowych przeciwpożarowych AW DSEI30 i AW DSEI60, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową, malowane proszkowo lub w okleinach drewnopodobnych. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na co najmniej dwóch zawiasach z regulacją pionową, w tym jeden ze sprężyną naciagową.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo umieszczona jest uszczelka pęczniująca o przekroju 2 x 20 [mm].

Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI30 i EI60 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez odpowiednio 30 i 60 minut.

Dymoszczelność

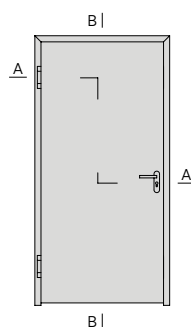
Dymoszczelność to zdolność elementu do ograniczenia lub eliminacji przemieszczania się spalin (gazów) lub dymu z jednej strony elementu na drugą.

Drzwi stalowe AW DSEI 30 i AW DSEI 60, spełniają kryteria określone w normie PN-EN 13501-2:2016, dla klasy Sa, S200 dymoszczelności.

Wypełnienie

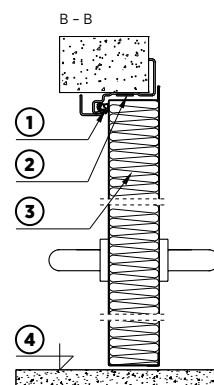
Wypełnienie dla klasy odporności EI30 i EI60 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

Przekroje

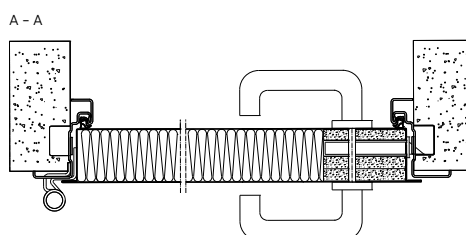


Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczowe jednoskrzydłowe przeciwpożarowe

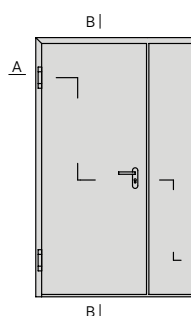
- 1 – uszczelka przylgowa
- 2 – uszczelka pęczniująca
- 3 – wełna mineralna
- 4 – poziom posadzki



Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

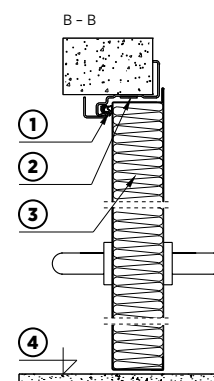


Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

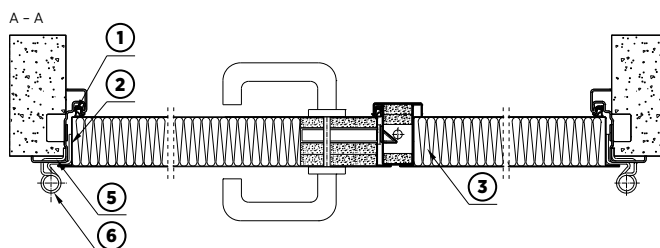


Rys. 4. Drzwi stalowe dwuskrzydłowe płaszczowe przeciwpożarowe

- 1 – uszczelka przylgowa
- 2 – uszczelka pęczniująca
- 3 – wełna mineralna
- 4 – poziom posadzki
- 5 – ościeżnica narożna
- 6 – zawias drzwiowy



Rys. 5. Przekrój pionowy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną



Rys. 6. Przekrój poziomy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczowych przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:
“D” – drzwi,
- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:
“1” – drzwi jednoskrzydłowe,
“2” – drzwi dwuskrzydłowe,
- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:
“S” – stalowe płaszczowe,
- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:
“EI30” – odporność ogniowa 30 minut,
“EI60” – odporność ogniowa 60 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi i okien:

- D1SEI30** – drzwi (**D**) jednoskrzydłowe (**1**) stalowe płaszczowe (**S**), o odporności ogniowej EI30 (**EI30**),
- D1SEI60** – drzwi (**D**) jednoskrzydłowe (**1**) stalowe płaszczowe (**S**), o odporności ogniowej EI60 (**EI60**),
- D2SEI30** – drzwi (**D**) dwuskrzydłowe (**2**) stalowe płaszczowe (**S**), o odporności ogniowej EI30 (**EI30**),
- D2SEI60** – drzwi (**D**) dwuskrzydłowe (**2**) stalowe płaszczowe (**S**), o odporności ogniowej EI60 (**EI60**).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 500 ÷ 1000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1615 ÷ 2200 [mm]

Wymiary drzwi dwuskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 1000 ÷ 2000 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1615 ÷ 2200 [mm]

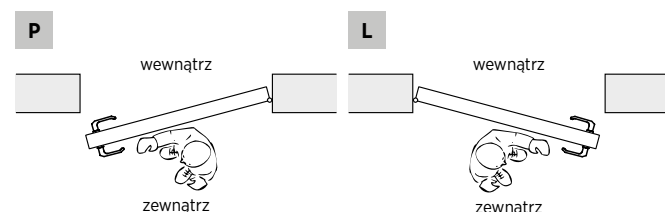
Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru – patrz str. 25.

Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych wynosi 375 [mm].

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.

Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



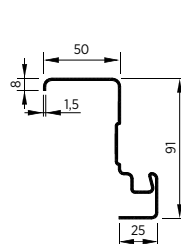
Rys. 7. P – prawe (P)

Rys. 8. L – lewe (L)

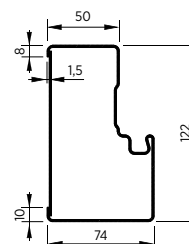
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczowe przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

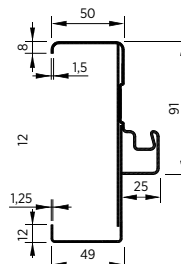
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



Rys. 9. Ościeżnica narożna – standard



Rys. 10. Ościeżnica wewnętrzna



Rys. 11. Ościeżnica obejmująca

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 140 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
 Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
 Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi z progiem należy doliczyć 15 [mm] na wysokości.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczowych przeciwpożarowych uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 – 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 – 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 – 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. wewnętrzną:
 – 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 – 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż w konstrukcji stalowej obudowanej płytami GK-F) należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,

⁽¹⁾ – Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

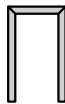
Podane zależności nie uwzględniają opcji osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych oraz kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych.

W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D.

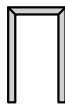
Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

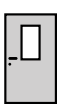
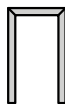
Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
2.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 8014 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8014
3.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9005 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005
4.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych⁽¹⁾:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9005 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005
4.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do antracytu
2.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge - ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. W przypadku malowania skrzydeł na kolory wg. RAL skrzydła nie się zabezpieczają folią.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczowe przeciwpożarowe wewnętrzne w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczowe w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

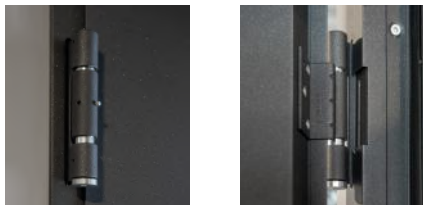
Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami, dwa bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi oraz klamkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Drzwi wyposażone są w dwa zawiasy na skrzydło w tym jeden samozamykający. W przypadku drzwi z trzema zawiasami stosowany jest jeden bolec przeciwwyważeniowy.

Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz⁽¹⁾,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- listwę automatycznie opadającą,
- próg do drzwi wewnętrznych,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnątrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

Zawiasy



Rys. 12. Zawias standard z regulacją 2D



Rys. 13. Zawias ze stali nierdzewnej z regulacją 3D

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 14. Klamka dla drzwi płaszczyznowych ppoż.



Rys. 15. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 16. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 17. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 18. Klamka ze stali nierdzewnej D-110 na szyldzie podłużnym z zabezpieczeniem do drzwi RC



Rys. 19. Uchwyt ze stali nierdzewnej K-130 na szyldzie podłużnym z zabezpieczeniem do drzwi RC



Rys. 20. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem srebrnym



Rys. 21. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem czarnym



Rys. 22. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV ze stali nierdzewnej

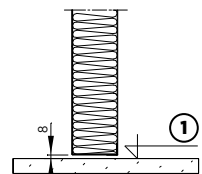


Rys. 23. Push bar EPN 2000 II ze stali nierdzewnej

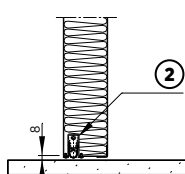
Doszczelnienia progowe

Drzwi wewnętrzne w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dole profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu).

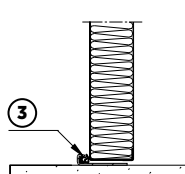
Istnieje możliwość wykonania drzwi przeciwpożarowych z listwą opadającą (drzwi dymoszczelne), lub z progiem. Próg przykręca się do posadzki.



Rys. 24. Szczelina dolna drzwi bez progu



Rys. 25. Przekrój przez listwę opadającą



Rys. 26. Przekrój przez próg

① – Poziom posadzki

② – Listwa opadająca

③ – Próg

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczone przeciwpożarowych można zastosować przeszklenia ze szkła przeciwpożarowego, odpowiedniego do klasy drzwi.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

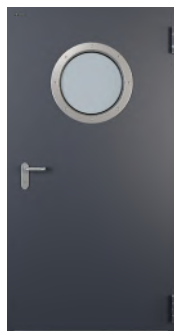
- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm],
- Ø 400 [mm].



Rys. 27. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



Rys. 28. Przeszklenie 450 x 660 [mm]



Rys. 29. Przeszklenie Ø 400 [mm]

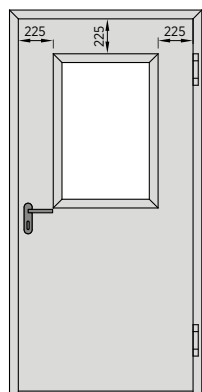
Niestandardowe wymiary przeszkleń

Minimalna odległość krawędzi przeszklenia od krawędzi skrzydła (bez uwzględniania słupka skrzydła biernego w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wynosi 225 [mm].

W przypadku drzwi z szybą ppoż. zamontowanych od strony nasłonecznionej istnieje ryzyko zmatowienia szyby.

Przeszklenie okrągłe w standardzie montowane jest na wysokości 1600 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi przeszklenia.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.

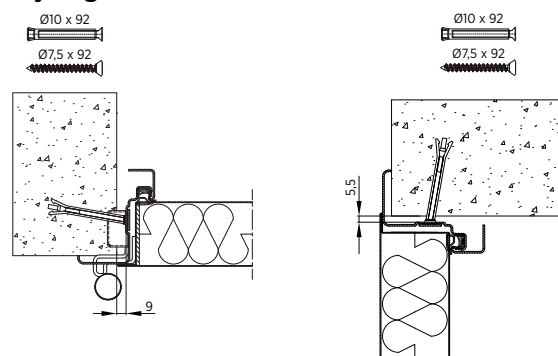


Rys. 30. Sposób doboru przeszklenia

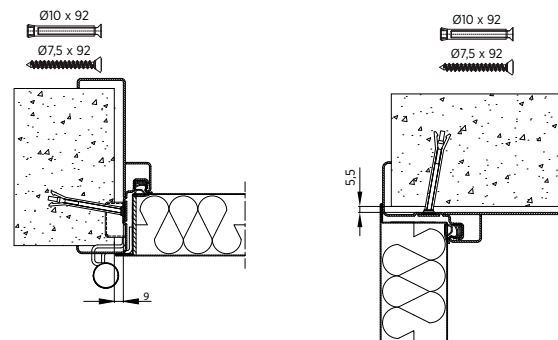
Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego). Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

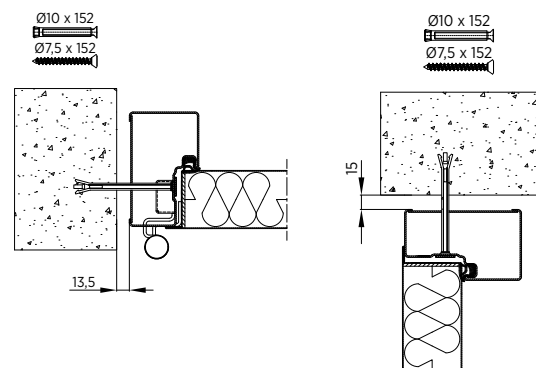
Wymagania montażowe



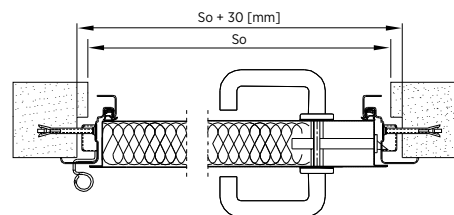
Rys. 31. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



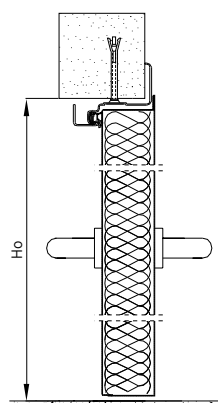
Rys. 32. Montaż ościeżnicy obejmującej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



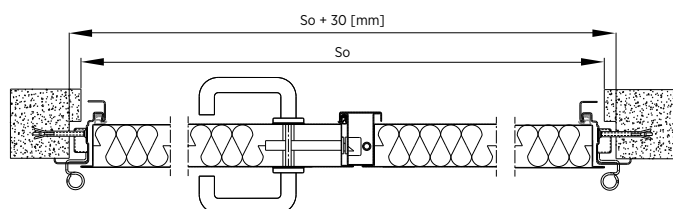
Rys. 33. Montaż ościeżnicy wewnętrznej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



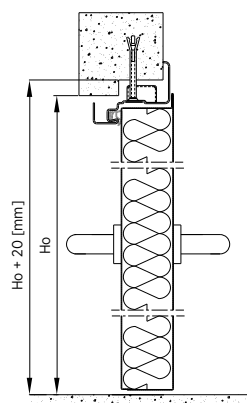
Rys. 34. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



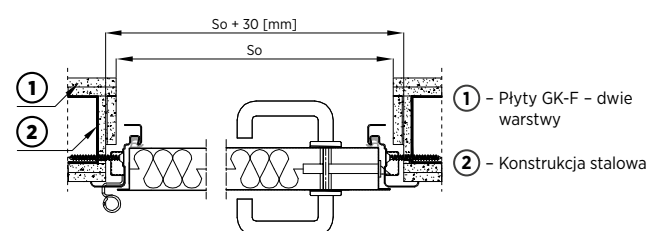
Rys. 35. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



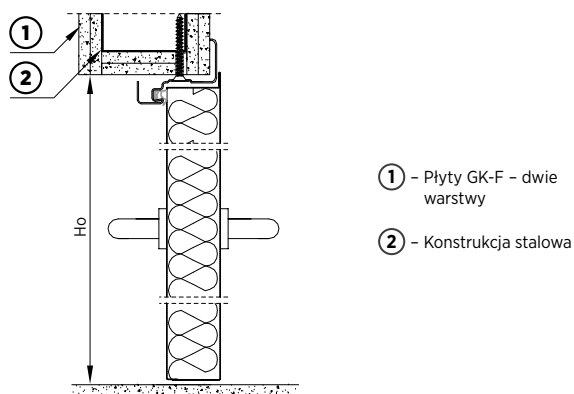
Rys. 36. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



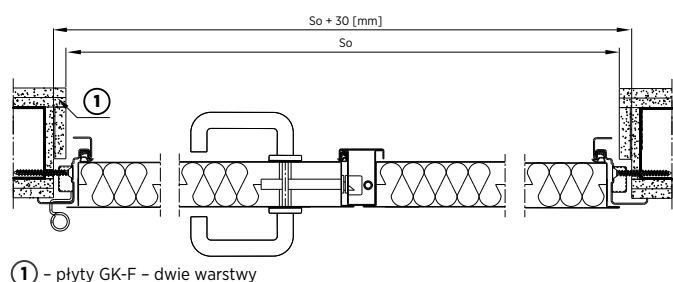
Rys. 37. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



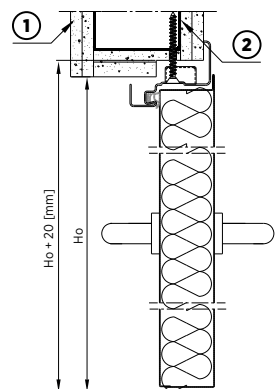
Rys. 38. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 39. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



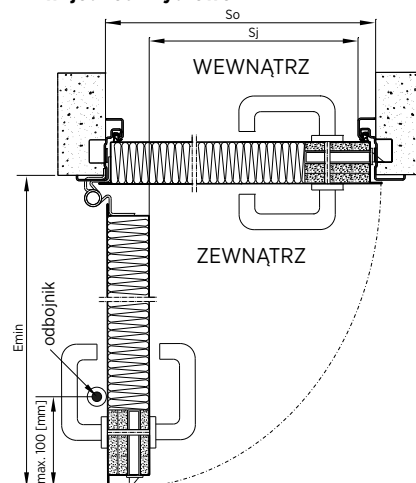
Rys. 40. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 41. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

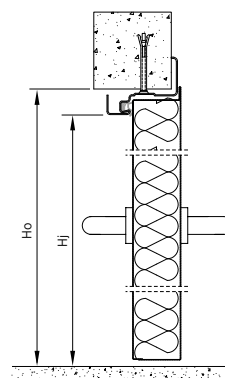
Sposób montażu drzwi z ościeżnicą obejmującą jest identyczny jak w przypadku ościeżnicy narożnej. Przy montażu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną puszkę nie wchodzi w światło otworu.

Drzwi jednoskrzydłowe



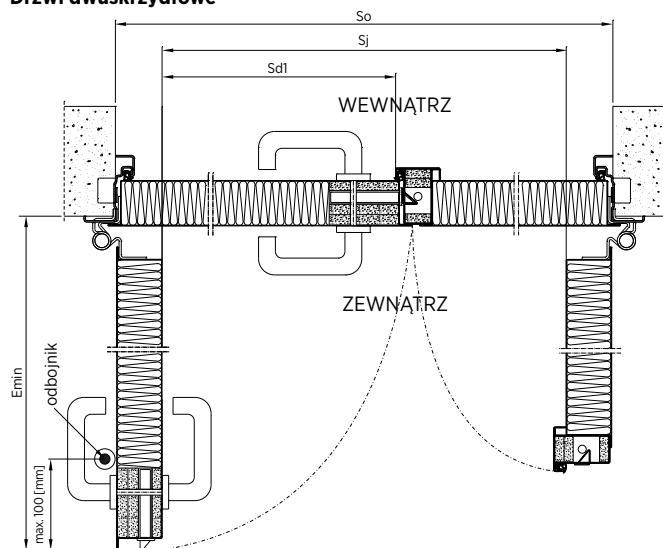
Rys. 42. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój poziomy

- So** - szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** - szerokość światła przejścia, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho** - wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** - wysokość światła przejścia, $H_j = H_o - 35$ [mm] w przypadku drzwi bez progu,
- E_{min}** - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].



Rys. 43. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój pionowy

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 44. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi dwuskrzydłowych – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
Sd1 – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
Sj – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych $S_j = S_o - 140$ [mm],
Ho – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
Hj – wysokość światła przejścia, $H_j = H_o - 35$ [mm], w przypadku drzwi bez progu,
E_{min} – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane w otworze.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła czynnego wynosi minimum 500 [mm] i maksimum 1000 [mm].

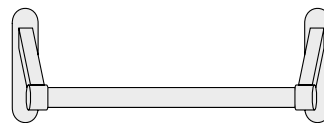


Do drzwi montowanych w miejscach o podwyższonych wymaganiach (budynki użyteczności publicznej) producent zaleca stosowanie samozamykacza. W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę Producent zaleca stosowanie odbojnika.

W drzwiach dwuskrzydłowych konieczne jest ryglowanie dolne skrzydła biernego przy pomocy pręta, dlatego zawsze należy w drzwiach dwuskrzydłowych montować tuleję podłogową. Sposób montażu odbojnika wg Rys. 42.

Normy dotyczące drzwi wyposażonych w okucia ewakuacyjne wg EN 1125 ⁽¹⁾

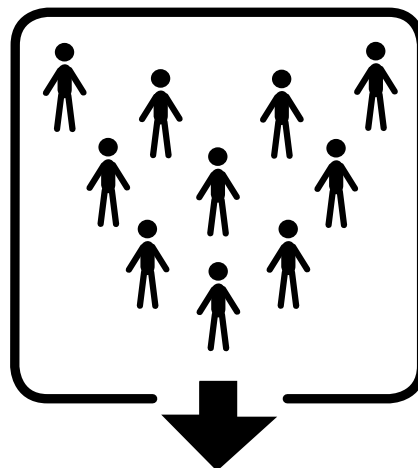
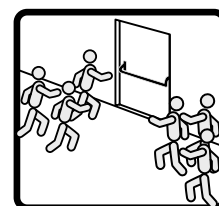
Drzwi antypaniczne z dźwignią poziomą



Drzwi antypaniczne wg normy EN 1125 mają swoje zastosowanie wtedy, gdy podczas ewakuacji NALEŻY liczyć się z ryzykiem wybuchu paniki. Osoby znajdujące się wewnątrz budynku NIE są zaznajomione z wyjściami ani ze sposobami uruchomienia drzwi. (np.: budynki użyteczności publicznej, sklepy, miejsca, w których odbywają się imprezy z udziałem publiczności, itp.)

Wymogi dotyczące wyjść ewakuacyjnych wg normy EN 1125

- pewna ucieczka w sytuacji panicznej, przy nieznacznym wysiłku, w ciemności lub dymie, poprzez naciśnięcie ręką lub ciężarem ciała na poziomą dźwignię, przy czym na drzwi może być wywierany nacisk,
- dopuszczone są poziome dźwignie lub pochwyty naciskowe długie na szerokość drzwi,
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których nie wywierany jest nacisk poprzez poziomą sztangę = 80N (8 kg).
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których wywierany jest nacisk 1000N (100 kg) poprzez poziomą sztangę = 220N (22 kg).



⁽¹⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 1125. Możliwość zastosowania na drogach ewakuacyjnych. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

⁽²⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 179. Możliwość zastosowania jako wyjścia awaryjne.

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą

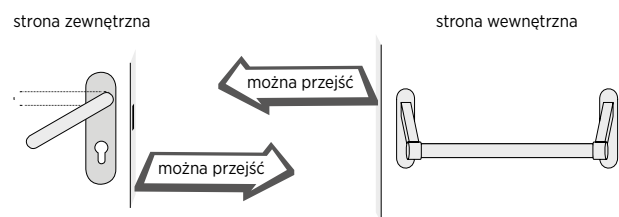


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

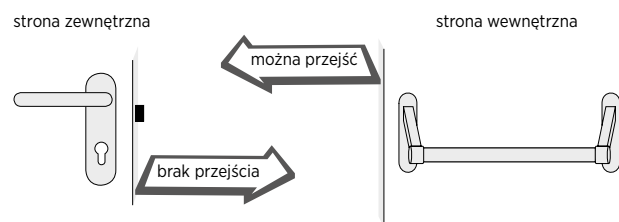
Ustawienie OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.



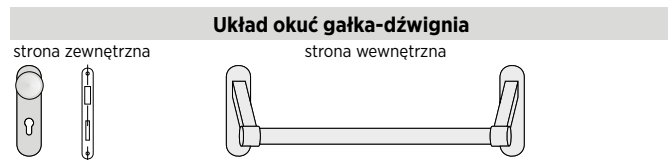
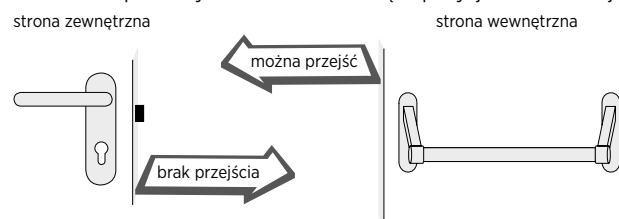
Ustawienie PODSTAWOWE

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

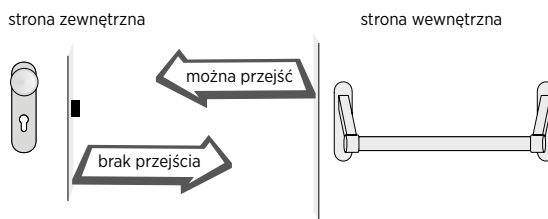


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

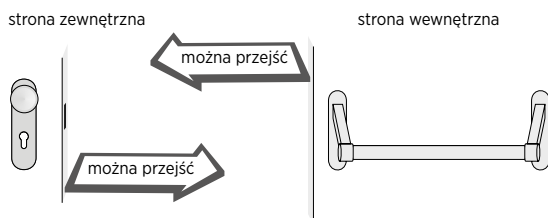
Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



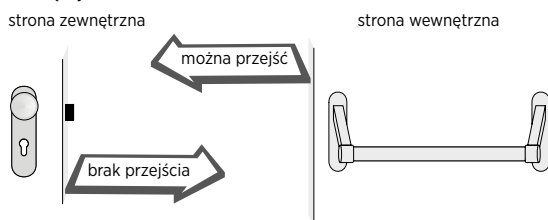
Ustawienie OTWARTE

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

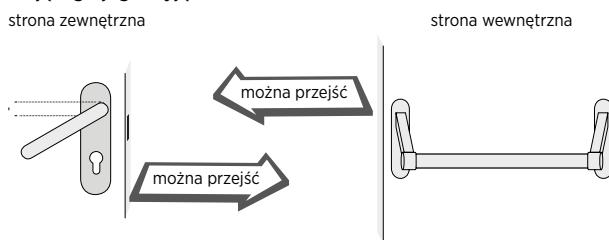


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowe – Otwarte,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

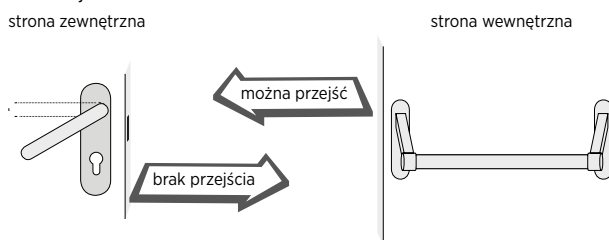
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



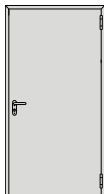
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie typowe

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową i zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

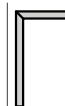
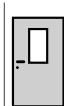
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI30
800 x 2015	910 x 2050	1495
900 x 2015	1010 x 2050	1525
1000 x 2015	1110 x 2050	1550

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI60
800 x 2015	910 x 2050	1790
900 x 2015	1010 x 2050	1835
1000 x 2015	1110 x 2050	1880

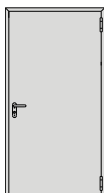


W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.

- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej okleiną drewnopodobną zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Wykończenie:



D1SEI



	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt"	z kształownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
2.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech"	z kształownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb"	z kształownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester"	z kształownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb"	z kształownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI30
800 x 2015	910 x 2050	2000
900 x 2015	1010 x 2050	2035
1000 x 2015	1110 x 2050	2065

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI60
800 x 2015	910 x 2050	2170
900 x 2015	1010 x 2050	2215
1000 x 2015	1110 x 2050	2265



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE do drzwi typowych

Do drzwi typowych można dobrać następujące opcje dodatkowe:

- dodatkowy zamek,
- wkładka kl. 6.D,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna,
- odbój,
- wizjer,
- samozamykacz,
- próg do drzwi wewnętrznych.

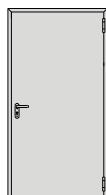


Drzwi typowe z dodatkowymi opcjami produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE patrz str. 55, 56

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

D1SEI



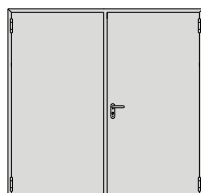
- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	810	910	1010	1110
EI30	2075	2120	2165	2205
EI60	2280	2340	2405	2470

Ościeżnice nietypowe	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	499	506	512	519
Obejmująca 120 – 150 [mm]	464	469	475	481
Obejmująca 151 – 270 [mm]	693	703	713	723
Obejmująca 271 – 390 [mm]	922	937	951	965

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe – wykonanie specjalne⁽²⁾

D2SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliesterową i zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dwoma bolcami przeciwwyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją wysokości w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽³⁾				
	1340	1540	1740	1940	2140
EI30	4625	4720	4815	4905	5005
EI60	5360	5505	5655	5800	5950

Ościeżnice nietypowe	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do				
	1340 (1446) ⁽¹⁾	1540 (1646) ⁽¹⁾	1740 (1846) ⁽¹⁾	1940 (2046) ⁽¹⁾	2140 (2246) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	535	548	562	575	589
Obejmująca 120 – 150 [mm]	494	506	517	529	540
Obejmująca 151 – 270 [mm]	746	766	786	806	826
Obejmująca 271 – 390 [mm]	998	1026	1055	1083	1111

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 25, minimalna grubość muru = 125 [mm].

⁽²⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: $S_j - S_{dl}$. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

⁽³⁾ – Jeżeli wymiar drzwi dwuskrzydłowych mieści się w wymiarach standardowych drzwi, ale szerokość skrzydła czynnego jest większa niż 1000 [mm] to cenę drzwi należy przeliczyć z cennika drzwi wielkogabarytowych.

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 47 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾	+ 60	za m ²
5.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą czarną	+ 270	za kpl.
6.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą nierdzewną	+ 340	za kpl.
7.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
8.	System jednego klucza do wkładki standardowej	+ 30	za kpl.
9.	Wkładka czarna	+ 185	za szt.
10.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za szt.
11.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 215	za kpl.
12.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
13.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
14.	Zamek elektryczny EL560 (w cenie przepustu kablowy)	+ 3270	za szt.
15.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 275	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2715	za szt.
17.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 705	za szt.
18.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2905	za szt.
19.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁵⁾	+ 265	za szt.
20.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka wg EN 179 do drzwi dwuskrzydłowych ^{(5), (6)} – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2810	za szt.
21.	Zamek panic (funkcja D odwrotna) klamka-klamka czarna sztyld podłużny wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych	+ 325	za szt.
22.	Zamek panic (funkcja B odwrotna) klamka-klamka czarna sztyld podłużny wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych	+ 735	za szt.
23.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 575	za kpl.
24.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 605	za kpl.
25.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁷⁾	+ 670	za kpl.
26.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 720	za kpl.
27.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 300	za kpl.
28.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) ⁽⁷⁾	+ 1850	za kpl.
29.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm]) ⁽⁷⁾	+ 2790	za kpl.
30.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
31.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego _S4 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
32.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 345	za kpl.
33.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 370	za kpl.
34.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony – brak możliwości zastosowania wg EN 179	+ 345	za kpl.
35.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony – brak możliwości zastosowania wg EN 179	+ 405	za kpl.
36.	Samozamykacz Assa Abloy DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 260	za szt.
37.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC140/DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 680	za kpl.
38.	Samozamykacz DORMA TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny lub czarny	+ 250	za szt.
39.	2 x Samozamykacz DORMA TS PROFIL/TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny lub czarny	+ 650	za kpl.
40.	Samozamykacz DORMA GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 300	za szt.
41.	2 x Samozamykacz DORMA GROOM200/GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny, biały lub brązowy	+ 735	za kpl.
42.	Samozamykacz DORMA TS71 (EN 3-4) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 385	za szt.
43.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS11-F (EN 3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 250	za szt.
44.	Samozamykacz DORMA TS 91 z szyną (EN 4) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 705	za szt.
45.	Samozamykacz DORMA TS 93 z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 1170	za szt.
46.	2 x Samozamykacze DORMA TS 93/TS 93 z szyną GSR EMF 1 z RKZ (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych kolor srebrny	+ 4265	za kpl.
47.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 20 (EN 2/3/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 350	za szt.
48.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
49.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 730	za szt.
50.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽⁵⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 179. Możliwość zastosowania jako wyjścia awaryjne.

⁽⁶⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza na skrzydło bierne + RKZ. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła biernego zależna od rodzaju zastosowanego samozamykacza i RKZ.

⁽⁷⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 1125. Możliwość zastosowania na drogach ewakuacyjnych. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

⁽⁸⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁹⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽¹⁰⁾ – Elektrozaczep rewersyjny można zastosować tylko do zamka dodatkowego, należy więc do kosztów elektrozaczepu doliczyć koszt zamka dodatkowego.

51.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny				+ 1080	za kpl.
52.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny				+ 920	za szt.
53.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny				+ 2735	za kpl.
54.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny				+ 1135	za szt.
55.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁸⁾				+ 80	za szt.
56.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny HARTTE seria SHD 12V AC/DC lub seria SHD 24V AC/DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾				+ 775	za szt.
57.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny HARTTE ⁽¹⁰⁾ – seria SHD 12V DC lub seria SHD 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁹⁾				+ 985	za szt.
58.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118F13 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁹⁾				+ 1505	za szt.
59.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 143.13 z wbudowanym generatorem drgań (12/24V AC/DC) drzwi jednoskrzydłowe ^{(9), (10)}				+ 1720	za szt.
60.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138F13 (występuje w dwóch wariantach 138F13 12V DC i 138F13 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}				+ 1840	za szt.
61.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 332 (Odblokowanie pod siłą nacisku równą 100% siły trzymania, występuje w dwóch wariantach 332 12V DC i 332 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(9), (10)}				+ 2910	za szt.
62.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych				+ 240	za kpl.
63.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczepu elektromagnetycznego				+ 45	za szt.
64.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego				+ 2820	za szt.
65.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego				+ 2540	za szt.
66.	Trzymacz elektromagnetyczny 850N				+ 620	za szt.
67.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH				+ 640	za szt.
68.	Odbój				+ 25	za szt.
69.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej				+ 70	za szt.
70.	Dodatkowy zawias				+ 105	za szt.
71.	Próg z uszczelką do drzwi wewnętrznych				+ 75	za skrzydło
72.	Listwa automatycznie opadająca ⁽¹¹⁾				+ 420	za skrzydło
73.	Dymoszczelność				+ 450	za skrzydło
74.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽¹²⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1075	za szt.
				450 x 660	+ 1255	za szt.
			klasa EI60	300 x 700	+ 1730	za szt.
				450 x 660	+ 1465	za szt.
75.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽¹²⁾		klasa EI30	okrągłe Bulaj 400 [mm]_INOX	+ 1705	za szt.
			klasa EI60	okrągłe Bulaj 400 [mm]_INOX	+ 2685	za szt.
			klasa EI30	okrągłe Bulaj 400 [mm]_MAL	+ 1505	za szt.
			klasa EI60	okrągłe Bulaj 400 [mm]_MAL	+ 2480	za szt.
76.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽¹³⁾				+ 735	za kpl.
77.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽¹³⁾				+ 1465	za kpl.
78.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽¹³⁾				+ 1100	za kpl.
79.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽¹³⁾				+ 2195	za kpl.
80.	Kontaktron				+ 120	za szt.
81.	Wizjer do drzwi ppoż.				+ 120	za szt.
82.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu				+ 65	za szt.
83.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych				+ 40	za szt.
84.	Kratka wentylacyjna przeciwpożarowa 300 x 160 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,0192 [m ²] ⁽¹⁴⁾				+ 2150	za szt.
85.	Kratka wentylacyjna przeciwpożarowa 300 x 300 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,036 [m ²] ⁽¹⁴⁾				+ 2515	za szt.
86.	Kratka wentylacyjna przeciwpożarowa 500 x 160 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,032 [m ²] ⁽¹⁴⁾				+ 2565	za szt.
87.	Kratka wentylacyjna przeciwpożarowa 500 x 300 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,06 [m ²] ⁽¹⁴⁾				+ 2895	za szt.
88.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm] ⁽¹⁵⁾				+ 255	za szt.
89.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm] ⁽¹⁵⁾				+ 330	za szt.
90.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm] ⁽¹⁵⁾				+ 825	za szt.
91.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm] ⁽¹⁵⁾				+ 450	za szt.
92.	Uziemienie drzwi ⁽¹⁶⁾				+ 60	za szt.
93.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽¹⁷⁾				+ 45	mb
94.	Czujnik położenia rygla ⁽¹⁸⁾				+ 415	za szt.

⁽¹¹⁾ – Minimalna szerokość skrzydła biernego dla zastosowania listwy automatycznie opadającej = 400 [mm].

⁽¹²⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽¹³⁾ – Stosując zawiasy z regulacją 3D należy doliczyć koszt samozamykacza – zawiasy 3D nie posiadają sprężyny naciągowej.

⁽¹⁴⁾ – Maksymalna dopuszczalna odległość górnej krawędzi kratki wentylacyjnej od dolnej krawędzi skrzydła wynosi 500 [mm]. Minimalna dopuszczalna odległość bocznej krawędzi kratki od bocznej krawędzi skrzydła wynosi 200 [mm]. Na skrzydle można zamontować TYLKO jedną kratkę.

⁽¹⁵⁾ – Brak możliwości zastosowania w przypadku kratki wentylacyjnej.

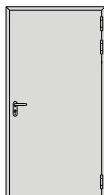
⁽¹⁶⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończony z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹⁷⁾ – Liczymy wg wzoru (2 * Ho + So).

⁽¹⁸⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe w klasie RC2 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D1SEI
D1SBO



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, w przypadku drzwi bez odporności ogniowej z wypełnieniem kartonem komórkowym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z trzema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: dwa zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetkę antywłamaniową na zamku dodatkowym oraz klamkę na długim szyldzie.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

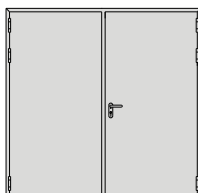
Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	810	910	1010	1110
BO	2870	3020	3035	3055
EI30	3165	3210	3255	3300
EI60	3495	3565	3635	3700



Wymiary podane w tabelach to wymiary min. i max. Smin = 810 [mm], Smax = 1110 [mm], Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2235 [mm].

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe w klasie RC2 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D2SEI
D2SBO



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, w przypadku drzwi bez odporności ogniowej z wypełnieniem kartonem komórkowym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z trzema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: dwa zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetkę antywłamaniową na zamku dodatkowym oraz klamkę na długim szyldzie.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽²⁾				
	1340	1540	1740	1940	2140
BO	5475	5510	5545	5580	5620
EI30	5755	5850	5940	6035	6135
EI60	6115	6250	6390	6525	6665



Wymiary podane w tabelach to wymiary min. i max. Smin = 1340 [mm], Smax = 2140 [mm], Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2235 [mm].

OPCJE DODATKOWE do drzwi w klasie RC2

1.	Inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾				+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 47 ⁽¹⁾				+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾				+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾				+ 60	za m ²
5.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szylid podłużny				+ 340	za szt.
6.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szylid podłużny				+ 370	za szt.
7.	Okucie Klamka-Klamka szylid okrągły dzielony EcoSchulte D110 z szylidami dodatkowymi i blachami zaczepowymi (RC)				+ 785	za kpl.
8.	Okucie Klamka-Gałka szylid okrągły dzielony EcoSchulte D110 z szylidami dodatkowymi i blachami zaczepowymi (RC)				+ 955	za kpl.
9.	Samozamykacz do drzwi jednoskrzydłowych					wg tabeli doboru str. 55
10.	Samozamykacz do drzwi dwuskrzydłowych (2 szt.) + RKZ					wg tabeli doboru str. 55
11.	Odbój				+ 25	za szt.
12.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej				+ 70	za szt.
13.	Stopka podporowa (tylko w drzwiach BO)				+ 30	za szt.
14.	Kontaktron				+ 120	za szt.
15.	Wizjer				+ 120	za szt.
16.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych				+ 65	za szt.
17.	Ościeżnica wewnętrzna ⁽⁴⁾					patrz str. 54
18.	Ościeżnica obejmująca					patrz str. 54
19.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH				+ 640	za szt.
20.	Próg z uszczelką do drzwi wewnętrznych				+ 75	za skrzydło
21.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽⁵⁾ klasy P4 wg PN-EN 356:2000. szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	BO	klasa EI30	klasa EI60	
		450 x 660	+ 775	+ 1470	+ 2185	za szt.
		300 x 700	+ 735	+ 1445	+ 2155	za szt.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

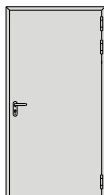
⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Przy zmianie ościeżnicy na wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 25, minimalna grubość muru = 125 [mm].

⁽⁵⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe w klasie RC3 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D1SEI
D1SBO



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, w przypadku drzwi bez odporności ogniowej z wypełnieniem kartonem komórkowym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z trzema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: trzy zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetki antywłamaniowe na zamkach dodatkowych oraz klamkę na długim szyldzie.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

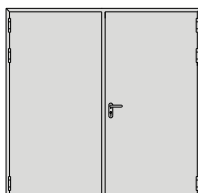
Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do			
	810	910	1010	1110
BO	3405	3420	3440	3455
EI30	3680	3725	3770	3815
EI60	3880	3950	4015	4080



Wymiary podane w tabelach to wymiary min. i max. Smin = 810 [mm], Smax = 1110 [mm], Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2235 [mm].

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe w klasie RC3 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D2SEI
D2SBO



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, w przypadku drzwi bez odporności ogniowej z wypełnieniem kartonem komórkowym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z trzema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: trzy zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetki antywłamaniowe na zamkach dodatkowych oraz klamkę na długim szyldzie.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽²⁾				
	1340	1540	1740	1940	2140
BO	6260	6295	6335	6370	6410
EI30	6770	6875	6975	7075	7180
EI60	7160	7305	7455	7600	7750



Wymiary podane w tabelach to wymiary min. i max. Smin = 1340 [mm], Smax = 2140 [mm], Hmin = 1750 [mm], Hmax = 2235 [mm].

OPCJE DODATKOWE do drzwi w klasie RC3

1.	Inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 47 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾	+ 60	za m ²
5.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 340	za szt.
6.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 370	za szt.
7.	Okucie Klamka-Klamka szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110 z szyldami dodatkowymi i blachami zaczepowymi (RC)	+ 785	za kpl.
8.	Okucie Klamka-Gałka szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110 z szyldami dodatkowymi i blachami zaczepowymi (RC)	+ 955	za kpl.
9.	Samozamykacz do drzwi jednoskrzydłowych		wg tabeli doboru str. 55
10.	Samozamykacz do drzwi dwuskrzydłowych (2 szt.) + RKZ		wg tabeli doboru str. 55
11.	Odbój	+ 25	za szt.
12.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej	+ 70	za szt.
13.	Stopka podporowa (tylko w drzwiach BO)	+ 30	za szt.
14.	Kontaktron	+ 120	za szt.
15.	Wizjer	+ 120	za szt.
16.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych	+ 65	za szt.
17.	Ościeżnica wewnętrzna ⁽⁴⁾		patrz str. 54
18.	Ościeżnica obejmująca		patrz str. 54
19.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH	+ 640	za szt.
20.	Próg z uszczelką do drzwi wewnętrznych	+ 75	za skrzydło
21.	Listwa automatycznie opadająca ⁽⁵⁾	+ 420	za skrzydło
22.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny lub rewersyjny		wg tabeli doboru str. 55
23.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽⁶⁾ klasy P5 wg PN-EN 356:2000 szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	
		450 x 660	BO + 1100 EI30 + 1635 EI60 + 2345
		300 x 700	+ 1055 + 1605 + 2320

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Przy zmianie ościeżnicy na wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniającą się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 25 minimalna grubość muru = 125 [mm].

⁽⁵⁾ – Minimalna szerokość skrzydła biernego dla zastosowania listwy automatycznie opadającej = 400 [mm].

⁽⁶⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi przeciwpożarowe wielkogabarytowe AW DSEI30 i AW DSEI60 przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2+A1:2010:

- z cegły pełnej lub bloczków betonowych o grubości nie mniejszej niż 120 [mm],
 - z cegły otworowej lub gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 175 [mm],
 - betonowych lub żelbetonowych o grubości nie mniejszej niż 100 [mm],
- Płaszczone drzwi przeciwpożarowe wielkogabarytowe AW DSEI30 i AW DSEI60 to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub bez progu.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe, jedno- lub dwuskrzydłowe AW DSEI30 i AW DSEI60.

- Skrzydła drzwi płaszczone przeciwpożarowych wielkogabarytowych AW DSEI30 i AW DSEI60, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliestrową lub malowane proszkowo. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszane w ościeżnicy na trzech zawiasach z regulacją wysokości.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo umieszczona jest uszczelka pęczniąca o przekroju 2 x 20 [mm].

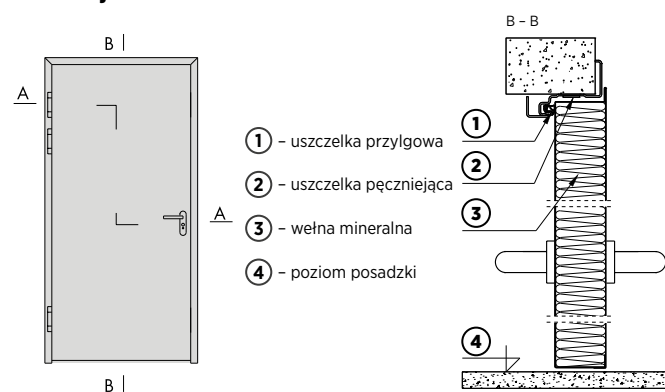
Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI30 i EI60 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez odpowiednio 30 i 60 minut.

Wypełnienie

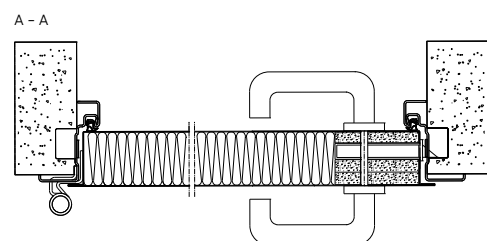
Wypełnienie dla kasy odporności EI30 i EI60 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

Przekroje

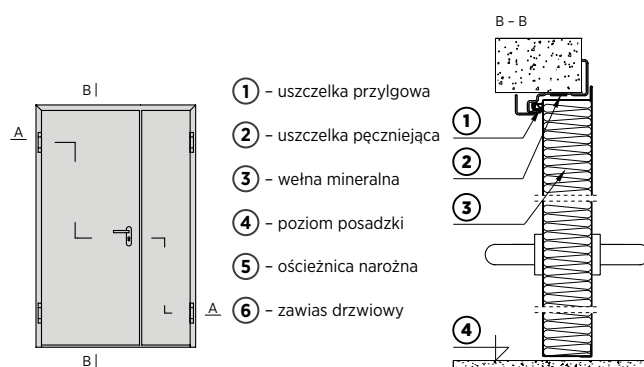


Rys. 45. Drzwi stalowe płaszczone jednoskrzydłowe przeciwpożarowe

Rys. 46. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

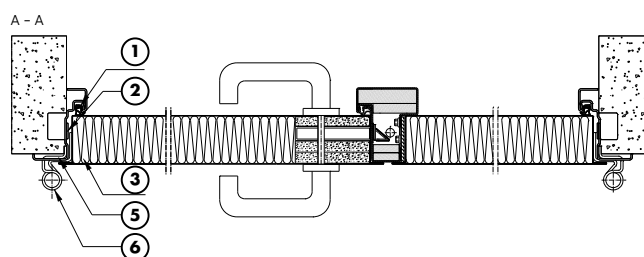


Rys. 47. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną



Rys. 48. Drzwi stalowe dwuskrzydłowe płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe

Rys. 49. Przekrój pionowy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczone przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną



Rys. 50. Przekrój poziomy drzwi stalowych dwuskrzydłowych płaszczone przeciwpożarowych z ościeżnicą narożną

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:

“D” – drzwi,

- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:

“1” – drzwi jednoskrzydłowe,

“2” – drzwi dwuskrzydłowe,

- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:

“S” – stalowe płaszczone,

- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:

“EI30” – odporność ogniowa 30 minut,

“EI60” – odporność ogniowa 60 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi:

D1SEI30 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D1SEI60 – drzwi (D) jednoskrzydłowe (1) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60),

D2SEI30 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI30 (EI30),

D2SEI60 – drzwi (D) dwuskrzydłowe (2) stalowe płaszczone (S), o odporności ogniowej EI60 (EI60).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

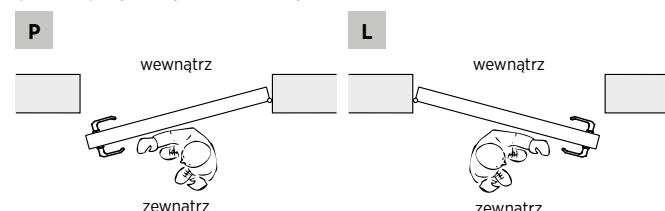
Wymiary drzwi wielkogabarytowych jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 625 ÷ 1250 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1875 ÷ 2500 [mm]

Wymiary drzwi wielkogabarytowych dwuskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia 1250 ÷ 2500 [mm]	wysokość w świetle przejścia 1875 ÷ 2500 [mm]

Podane wymiary należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru patrz str. 36. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymiary światła przejścia dla skrzydła czynnego wynoszą 625 – 1250 [mm].

Określenie kierunku otwierania drzwi

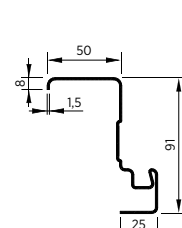
Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych. Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



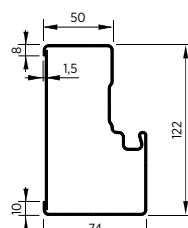
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczone przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

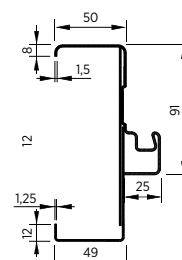
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



Rys. 53. Ościeżnica narożna – standard



Rys. 54. Ościeżnica wewnętrzna



Rys. 55. Ościeżnica obejmująca

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 140 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczone przeciwpożarowych uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z os. narożną i obejmującą:**
 - 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z os. wewnętrzną:**
 - 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z os. narożną i obejmującą:**
 - 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z os. wewnętrzną:**
 - 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż w konstrukcji stalowej obudowanej płytami GK-F) należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,
- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

Podane zależności nie uwzględniają opcji osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych oraz kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych,

W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D.

Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe w **standardzie** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe wielkogabarytowe mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub koloru RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043,

7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczyznych stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczyznych stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone ECO w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariancie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariancie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych. Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.

Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.



Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowy zasuwkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami, trzy bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi kławkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI oraz samozamykacz⁽¹⁾ (w drzwiach dwuskrzydłowych dotyczy skrzydła czynnego). Drzwi wyposażone są w trzy zawiasy na skrzydło w tym dwa samozamykające.

Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz na skrzydło bierne drzwi dwuskrzydłowych + RKZ,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- listwę automatycznie opadającą,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażyć w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 56. Klamka dla drzwi płaszczyznych ppoż.



Rys. 57. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 58. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

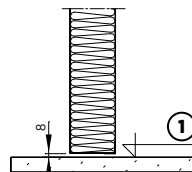


Rys. 59. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

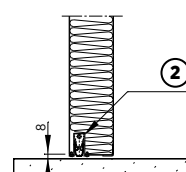
Doszczelnienia progowe

Drzwi wewnętrzne w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dół profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu).

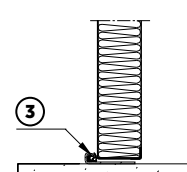
Istnieje możliwość wykonania drzwi przeciwpożarowych z listwą opadającą (drzwi dymoszczelne), lub z progiem. Próg przykręca się do posadzki.



Rys. 60. Szczelina dolna drzwi bez progu
① – poziom posadzki



Rys. 61. Przekrój przez listwę opadającą
② – listwa opadająca



Rys. 62. Przekrój przez próg
③ – próg

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczyznych przeciwpożarowych wielkogabarytowych można zastosować przeszklenia ze szkła przeciwpożarowego, odpowiedniego do klasy drzwi.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm],
- 650 x 950 [mm],
- Ø 400 [mm].



Rys. 63. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



Rys. 64. Przeszklenie 450 x 660 [mm]



Rys. 65. Przeszklenie 650 x 950 [mm]



Rys. 66. Przeszklenie Ø 400 [mm]

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnętrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

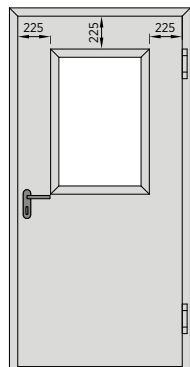
Niestandardowe wymiary przeszkleń

Minimalna odległość krawędzi przeszkleń od krawędzi skrzydła (bez uwzględniania słupka skrzydła biernego w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wynosi 225 [mm].

W przypadku drzwi z szybą ppoż. zamontowanych od strony nasłonecznionej istnieje ryzyko zmatowienia szyby.

Przeszklenie okrągłe w standardzie montowane jest na wysokości **1600 [mm]** licząc od poziomu posadzki do osi przeszkleń.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.

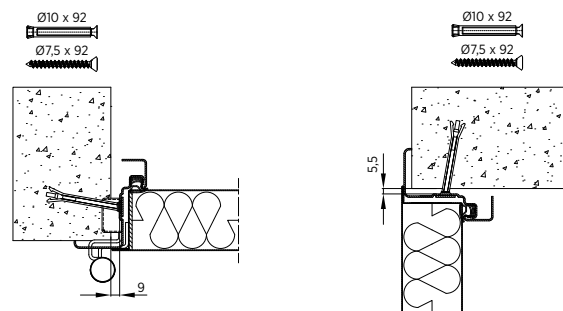


Rys. 67. Sposób doboru przeszkleń

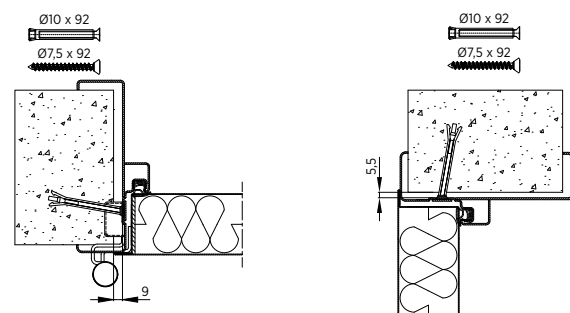
Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane i przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego). Drzwi wielkogabarytowe transportowane są w kilku elementach: ościeżnice i skrzydła oddzielnie. Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

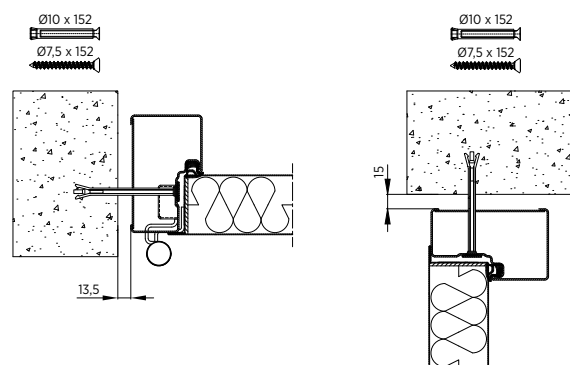
Wymagania montażowe



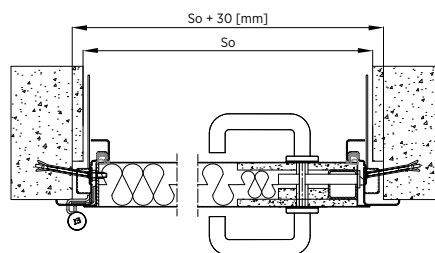
Rys. 68. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



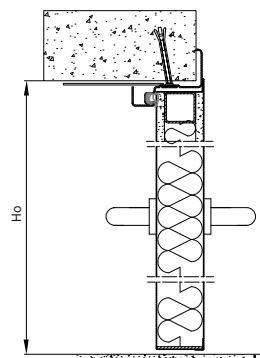
Rys. 69. Montaż ościeżnicy obejmującej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



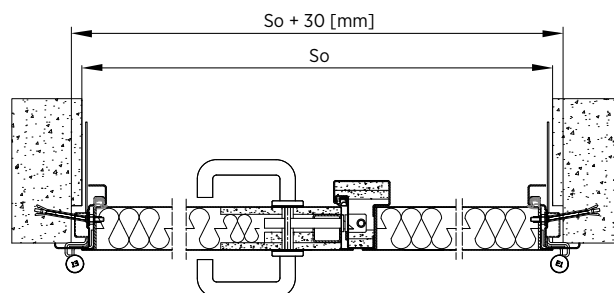
Rys. 70. Montaż ościeżnicy wewnętrznej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych



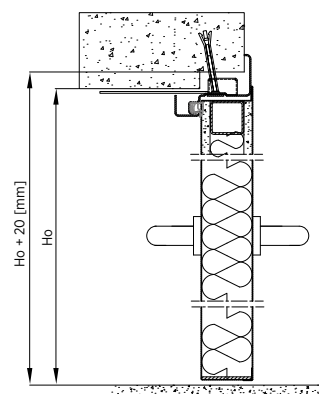
Rys. 71. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



Rys. 72. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



Rys. 73. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy

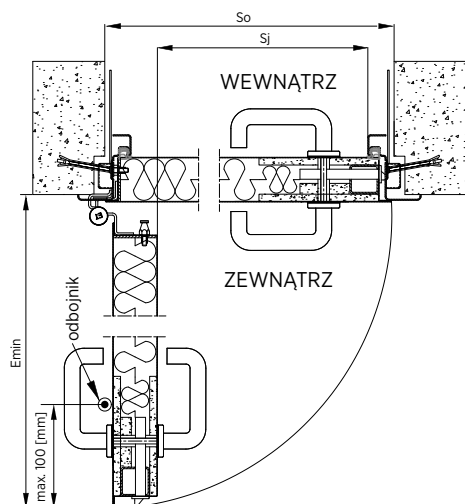


Rys. 74. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy

Sposób montażu drzwi z ościeżnicą obejmującą jest identyczny jak w przypadku ościeżnicy narożnej.

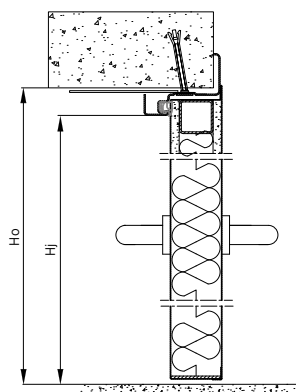
Przy montażu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną puszkę nie wchodzi w światło otworu.

Drzwi jednoskrzydłowe



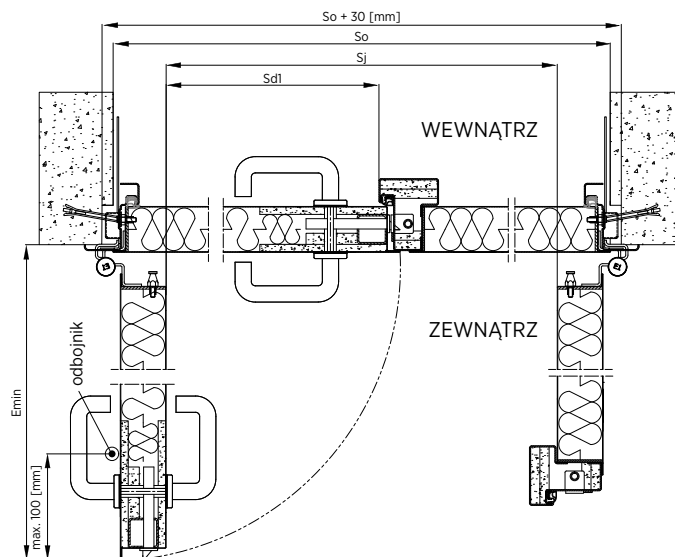
Rys. 75. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $Sj = So - 110$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 35$ [mm] w przypadku drzwi bez progu,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].



Rys. 76. Montaż na ościeżnicy narożnej – przekrój pionowy

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 77. Montaż na ościeżnicy narożnej drzwi dwuskrzydłowych – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sd1** – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
- Sj** – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych $Sj = So - 140$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 35$ [mm] w przypadku drzwi bez progu,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane w otworze.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła czynnego wynosi minimum 625 [mm] i maksimum 1250 [mm].



W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę Producent zaleca stosowanie odbojnika. (Sposób montażu odbojnika wg Rys. 75).

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą

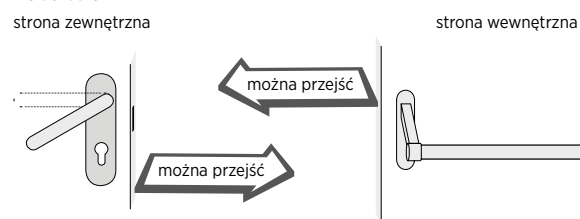


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

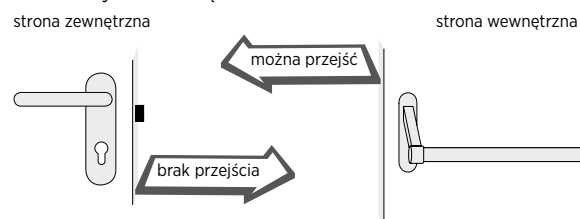
Ustawienie OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.



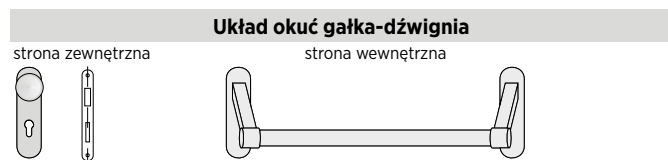
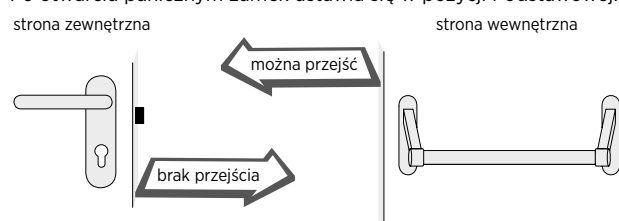
Ustawienie PODSTAWOWE

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

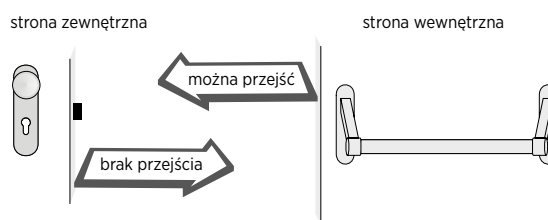


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

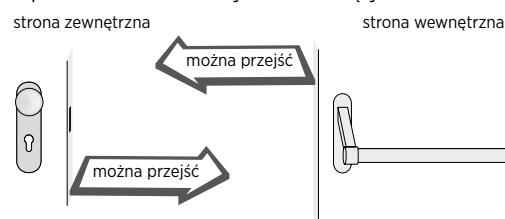
Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



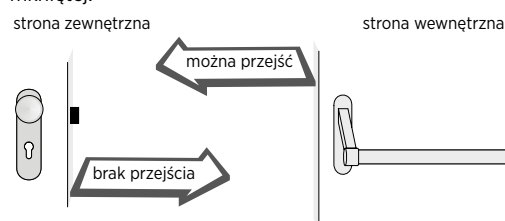
Ustawienie OTWARTE

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

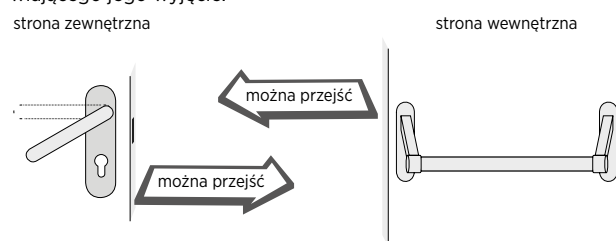


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowe – Otwarte,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

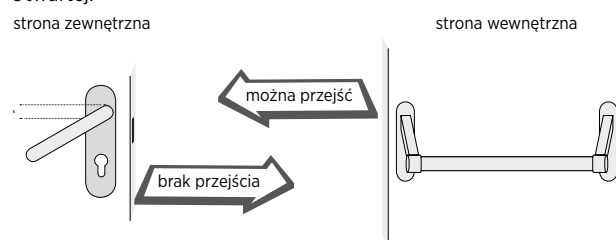
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



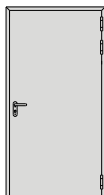
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z trzema bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami, klamką i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym dwa samozamykające, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do	
	1210	1360
EI30	3785	4015
EI60	3950	4210

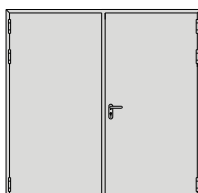
Ościeżnice nietypowe	1210 (1313) ⁽¹⁾		1360 (1463) ⁽¹⁾	
Wewnętrzna ⁽¹⁾	526		536	
Obejmująca 120 – 150 [mm]	496		504	
Obejmująca 151 – 270 [mm]	746		762	
Obejmująca 271 – 390 [mm]	997		1019	

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2292 – 2606) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1360
EI30	3630	3680	3730	3775	3955	4165
EI60	3900	3970	4040	4115	4315	4565

Ościeżnice nietypowe	810 (913) ⁽¹⁾						1360 (1463) ⁽¹⁾	
Wewnętrzna ⁽¹⁾	500						537	
Obejmująca 120 – 150 [mm]	500						532	
Obejmująca 151 – 270 [mm]	756						811	
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1012						1090	

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe – wykonanie specjalne

D2SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokrytej powłoką poliesterową zabezpieczone folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z trzema bolcami przeciwwyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami, klamką i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300 na skrzydło czynne.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym dwa samozamykające, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do		
	2240	2440	2640
EI30	6520	6640	7035
EI60	7130	7285	7730

Ościeżnice nietypowe	2240 (2346) ⁽¹⁾			2440 (2546) ⁽¹⁾		2640 (2746) ⁽¹⁾	
Wewnętrzna ⁽¹⁾	602			616		623	
Obejmująca 120 – 150 [mm]	562			574		580	
Obejmująca 151 – 270 [mm]	862			882		892	
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1161			1190		1204	

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2292 – 2606) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do						
	1540	1740	1940	2140	2240	2440	2640
EI30	7285	7390	7495	7610	7920	8070	8470
EI60	8105	8260	8420	8590	8945	9155	9635

Ościeżnice nietypowe	1540 (1646) ⁽¹⁾							2640 (2746) ⁽¹⁾	
Wewnętrzna ⁽¹⁾	550							624	
Obejmująca 120 – 150 [mm]	552							617	
Obejmująca 151 – 270 [mm]	844							956	
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1136							1296	

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 60, minimalna grubość muru = 125 [mm].

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 61 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Dodatkowy zamek ⁽²⁾ z rozetą czarną	+ 270	za szt.
4.	Dodatkowy zamek ⁽²⁾ z rozetą nierdzewną	+ 340	za szt.
5.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
6.	System jednego klucza do wkładki standardowej	+ 30	za kpl.
7.	Wkładka czarna	+ 185	za szt.
8.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za szt.
9.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 215	za kpl.
10.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
11.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
12.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 275	za szt.
13.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2715	za szt.
14.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 705	za szt.
15.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2905	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 265	za szt.
17.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽³⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu na zamku głównym	+ 2810	za szt.
18.	Zamek panic (funkcja D odwrotna) klamka-klamka czarna szyld podłużny wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych	+ 325	za szt.
19.	Zamek panic (funkcja B odwrotna) klamka-klamka czarna szyld podłużny wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych	+ 735	za szt.
20.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna)	+ 575	za kpl.
21.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 605	za kpl.
22.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna)	+ 670	za kpl.
23.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 720	za kpl.
24.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 300	za kpl.
25.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna)	+ 1850	za kpl.
26.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV wg EN 1125 na dwa skrzydła (2 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm])	+ 2790	za kpl.
27.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
28.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego_S4 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
29.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 345	za szt.
30.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 370	za szt.
31.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony	+ 345	za szt.
32.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony	+ 405	za szt.
33.	Samozamykacz do drzwi dwuskrzydłowych (Assa Abloy DC300 (EN 3-6) z ramieniem na skrzydło bierne + RKZ) kolor srebrny	+ 750	za kpl.
34.	Samozamykacz Assa Abloy DC700 (EN 3-6) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 555	za szt.
35.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC700/DC700 (EN 3-6) z szyną G 461 do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2400	za kpl.
36.	Samozamykacz DORMA TS83 (EN 3-6/7) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 225	za szt.
37.	Samozamykacz DORMA TS93 B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 740	za szt.
38.	2 x Samozamykacz DORMA TS93/TS93 GSR (EN 2-5) z szyną do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2535	za kpl.
39.	Samozamykacz GEZE TS4000 (EN 1-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 160	za szt.
40.	Samozamykacz GEZE TS5000 (EN 2-6) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 635	za szt.
41.	2 x Samozamykacz GEZE TS5000/TS5000 ISM (EN 2-6) z szyną do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2555	za kpl.
42.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 45	za szt.
43.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 820	za kpl.
44.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną (EN 5-6) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 490	za szt.
45.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 5-6) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2310	za kpl.
46.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁴⁾	+ 85	za szt.
47.	Zaczepek elektromagnetyczny awersyjny HARTTE seria SHD 12V AC/DC lub seria SHD 24V AC/DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁵⁾	+ 775	za szt.
48.	Zaczepek elektromagnetyczny rewersyjny HARTTE ⁽⁶⁾ – seria SHD 12V DC lub seria SHD 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu wybrać odpowiedni ⁽⁵⁾	+ 985	za szt.
49.	Zaczepek elektromagnetyczny awersyjny EFF 118F.13 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁵⁾	+ 1505	za szt.
50.	Zaczepek elektromagnetyczny awersyjny EFF 143.13 z wbudowanym generatorem drgań (12/24V AC/DC) drzwi jednoskrzydłowe ^{(5), (6)}	+ 1720	za szt.
51.	Zaczepek elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138F.13 (występuje w dwóch wariantach 138F.13 12V DC i 138F.13 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(5), (6)}	+ 1840	za szt.
52.	Zaczepek elektromagnetyczny rewersyjny EFF 332 (Odblokowanie pod siłą nacisku równą 100% siły trzymania, występuje w dwóch wariantach 332 12V DC i 332 24V DC drzwi jednoskrzydłowe – należy w zamówieniu podać odpowiedni) ^{(5), (6)}	+ 2910	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽³⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza na skrzydło bierne + RKZ.

⁽⁴⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁵⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽⁶⁾ – Elektrozaczepek rewersyjny można zastosować tylko do zamka dodatkowego, należy więc do kosztów elektrozaczepu doliczyć koszt zamka dodatkowego.

⁽⁷⁾ – Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego przy zastosowaniu listwy automatycznie opadającej wynosi = 375 [mm].

53.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych			+ 240	za kpl.
54.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczeu elektromagnetycznego			+ 45	za szt.
55.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego			+ 2820	za szt.
56.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego			+ 2540	za szt.
57.	Trzymacz elektromagnetyczny 850N			+ 620	za szt.
58.	Zwora elektromagnetyczna EMC 600 ALH			+ 640	za szt.
59.	Odbój			+ 25	za szt.
60.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej			+ 70	za szt.
61.	Dodatkowy zawias			+ 105	za szt.
62.	Próg z uszczelką do drzwi wewnętrznych			+ 75	za skrzydło
63.	Listwa automatycznie opadająca ⁽⁷⁾			+ 420	za skrzydło
64.	Dymoszczelność			+ 470	za skrzydło
65.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽⁸⁾ szerokość x wysokość [mm]	Wymiary przeszklenia	klasa EI30	300 x 700	+ 1075 za szt.
				450 x 660	+ 1255 za szt.
				650 x 950	+ 1765 za szt.
		klasa EI60		300 x 700	+ 1730 za szt.
				450 x 660	+ 1465 za szt.
				650 x 950	+ 2815 za szt.
66.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽⁸⁾		klasa EI30	okrągłe Bulaj 400 [mm]_INOX	+ 1705 za szt.
			klasa EI60	okrągłe Bulaj 400 [mm]_INOX	+ 2685 za szt.
			klasa EI30	okrągłe Bulaj 400 [mm]_MAL	+ 1505 za szt.
			klasa EI60	okrągłe Bulaj 400 [mm]_MAL	+ 2480 za szt.
67.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 1100	za kpl.
68.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe ⁽⁹⁾			+ 2195	za kpl.
69.	Kontaktron			+ 120	za szt.
70.	Wizjer do drzwi ppoż.			+ 120	za szt.
71.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu ⁽¹⁰⁾			+ 65	za szt.
72.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych			+ 40	za szt.
73.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]			+ 255	za szt.
74.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm]			+ 330	za szt.
75.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm]			+ 825	za szt.
76.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm]			+ 450	za szt.
77.	Uziemienie drzwi ⁽¹¹⁾			+ 60	za szt.
78.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽¹²⁾			+ 45	mb
79.	Czujnik położenia rygla ⁽¹³⁾			+ 415	za szt.

⁽⁷⁾ – Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego przy zastosowaniu listwy automatycznie opadającej wynosi = 375 [mm].

⁽⁸⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽⁹⁾ – Stosując zawiasy z regulacją 3D należy doliczyć koszt samozamykacza – zawiasy 3D nie posiadają sprężyny naciągowej.

⁽¹⁰⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

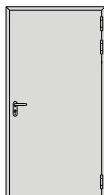
⁽¹¹⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończonych z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹²⁾ – Liczymy wg wzoru (2 * Ho + So).

⁽¹³⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe w klasie RC3 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D1SEI



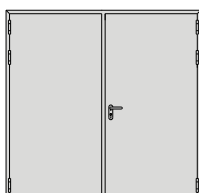
- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z czterema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: trzy zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetki antywłamaniowe na zamkach dodatkowych oraz klamkę nierdzewną na długim szyldzie i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do	
	1210	1360
EI30	6145	6380
EI60	6351	6620

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2292 – 2606) w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1360
EI30	5743	5790	5838	5887	6323	6535
EI60	5891	5962	6035	6107	6567	6815

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe w klasie RC3 odporności na włamanie (badania od strony zawiasowej)

D2SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z dodatkowym wzmocnieniem skrzydła, z czterema bolcami antywyważeniowymi na skrzydło.
- Okucia: trzy zamki z wkładkami bębnowymi klasy 6.D, rozetki antywłamaniowe na zamkach dodatkowych oraz klamkę nierdzewną na długim szyldzie i samozamykaczem ramieniowym Assa Abloy DC300.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2235 (2291) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do		
	2240	2440	2640
EI30	9006	9120	9523
EI60	9418	9572	10016

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho 2235 – 2550 (2292 – 2606) w [mm], Szerokość w świetle muru So w [mm] do						
	1540	1740	1940	2140	2240	2440	2640
EI30	8251	8338	8425	8520	9310	9438	9787
EI60	8564	8699	8834	8977	9791	9967	10363

OPCJE DODATKOWE do drzwi w klasie RC3

1.	Inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾		+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 47 ⁽¹⁾		+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾		+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014 ⁽³⁾		+ 60	za m ²
5.	Okucie Klamka-Klamka szyld podłużny EcoSchulte D110 z szyldami dodatkowymi i blachami zaczepowymi (RC)		w cenie	
6.	Samozamykacz do drzwi jednoskrzydłowych		wg tabeli doboru str. 66	
7.	Samozamykacz do drzwi dwuskrzydłowych (2 szt.) + RKZ		wg tabeli doboru str. 66	
8.	Odbój		+ 25	za szt.
9.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej		+ 70	za szt.
10.	Blacha zaczepowa do drzwi jedno i dwuskrzydłowych		w cenie	
11.	Ościeżnica wewnętrzna ⁽⁴⁾		patrz str. 65	
12.	Ościeżnica obejmująca		patrz str. 65	
13.	Próg z uszczelką do drzwi wewnętrznych		+ 75	za skrzydło
14.	Listwa automatycznie opadająca ⁽⁵⁾		+ 420	za skrzydło
15.	Przeszklenie drzwi wewnętrznych ⁽⁶⁾ klasy P5 wg PN-EN 356:2000, wymiar przeszklenia 450 x 660 [mm]	klasa EI30	+ 1635	za szt.
		klasa EI60	+ 2345	za szt.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Przy zmianie ościeżnicy na wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 60 minimalna grubość muru = 125 [mm].

⁽⁵⁾ – Minimalna szerokość skrzydła biernego dla zastosowania listwy automatycznie opadającej = 400 [mm].

⁽⁶⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczone
przeciwpożarowe
wewnętrzne EI120

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi przeciwpożarowe AW DSp EI120-1 przeznaczone są do wykonywania zamknięć otworów w ścianach, od których wymagana jest klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2:2023-09:

Stalowe drzwi AW DSp EI120-1

W celu zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej drzwi AW DSp EI120-1 powinny być wbudowywane w ściany o co najmniej klasie EI 120 odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2:2023-09:

- murowane z elementów ceramicznych, silikatowych, betonowych lub z betonu komórkowego, o grubości minimum 180 [mm],
- jednorodne (masywne) betonowe lub żelbetowe, o grubości minimum 180 [mm].

Płaszczone drzwi przeciwpożarowe AW DSp EI120-1 to jednoskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego ze stalowej ościeżnicy z listwą transportową zamiast progu.

Informacje szczegółowe

Drzwi płaszczone przeciwpożarowe, jednoskrzydłowe AW DSp EI120.

- Skrzydła drzwi płaszczone przeciwpożarowych AW DSp EI120, jednoskrzydłowych o grubości 62 [mm] z cienką przylgą, pełnych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,7 – 0,75 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową, malowane proszkowo lub w okleinach drewnopodobnych.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są lutowane. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na trzech zawiasach w tym jeden z regulacją pionową oraz dwa ze sprężyną naciagową.
- Uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy, wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy. Dodatkowo umieszczona jest uszczelka pęczniąca w ościeżnicy o przekroju 2 x 40 [mm] oraz na skrzydle 2 x 20 [mm].

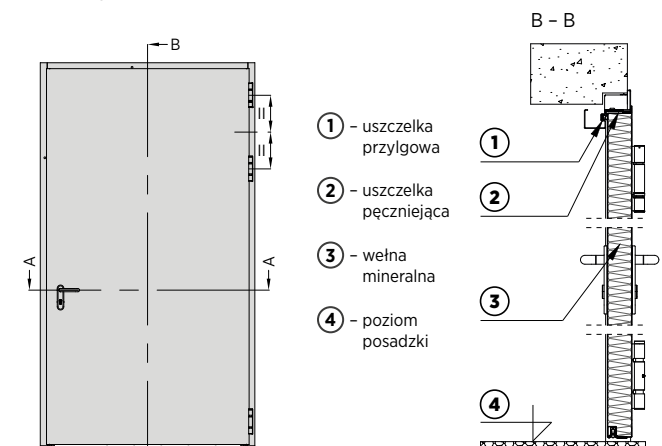
Odporność ogniowa

Odporność ogniowa w klasie EI120 oznacza szczelność ogniową (zapobieganie przedostawaniu się płomieni) i izolacyjność ogniową (ograniczenie przepływu energii cieplnej) przez 120 minut.

Wypełnienie

Wypełnienie dla klasy odporności EI120 stanowi wełna mineralna o odpowiedniej gęstości.

Przekroje



Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji stolarki przeciwpożarowej wprowadzono odpowiednie oznaczenia:

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:
"D" – drzwi,
- drugi symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:
"1" – drzwi jednoskrzydłowe,
"2" – drzwi dwuskrzydłowe,
- trzeci symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:
"Sp" – stalowe płaszczone,
- czwarty symbol skrótu oznacza odporność ogniową:
"EI120" – odporność ogniowa 120 minut.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi:

D1SpEI120 – drzwi (**D**) jednoskrzydłowe (**1**) stalowe płaszczone (**Sp**), o odporności ogniowej EI120 (**EI120**).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi, drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia minimum 900 [mm] szerokości i 2000 [mm] wysokości. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego. Wymiar światła przejścia określa się przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

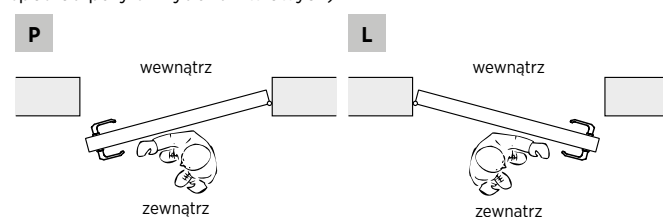
Wymiary drzwi jednoskrzydłowych	
szerokość w świetle przejścia	wysokość w świetle przejścia
570 ÷ 1380 [mm]	1860 ÷ 2500 [mm]

Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Spół sposób doboru wymiaru w świetle muru – patrz str. 72.

Określenie kierunku otwierania drzwi

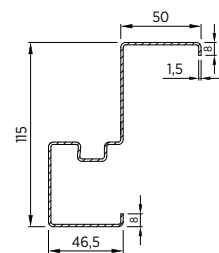
Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.

Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczowe przeciwpożarowe wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną.



Rys. 6. Ościeżnica narożna – standard

Sposób doboru wymiaru w świetle muru

Ościeżnica narożna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne

Szerokość: wymiar światła przejścia + 130 [mm] = wymiar w świetle muru.

Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczowych przeciwpożarowych uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną:
 - 8 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5 [mm] luzu montażowego na wysokości.

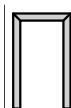
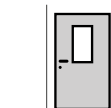
Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłonę języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe, w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze. W drzwiach DSp EI120-1 występują dwa rygły termiczne, które również osłonięte są puszkami o wymiarach 63x35 [mm] po stronie ościeżnicy – pod te puszki również należy wykonać punktowe podkucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż w konstrukcji żelbetonowej) należy powiększyć otwór montażowy o:

- 40 [mm] na szerokości oraz 30 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych.

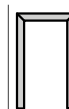
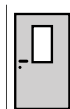
Kolory

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:



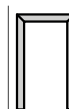
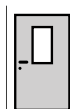
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 8014 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8014
4. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9005 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005
5. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **typowe** mogą być wykonane z blachy okleinowanej. Maksymalna szerokość drzwi wykonanych z blachy okleinowanej wynosi 1130 [mm] (1000 [mm] światła przejścia):



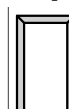
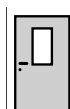
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do antracytu
2. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych⁽¹⁾:



Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9005 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005
4. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej. Maksymalna szerokość drzwi wykonanych z blachy okleinowanej wynosi 1130 [mm] (1000 [mm] światła przejścia):



Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze zbliżonym do antracytu
2. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

⁽¹⁾ – Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczowe przeciwpożarowe mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. W przypadku malowania skrzydeł na kolory wg. RAL skrzydła nie są zabezpieczone folią.

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczowe przeciwpożarowe wewnętrzne w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych. Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczowe w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką 45/45 z trzema kluczami, cztery bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi oraz klamkę z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Drzwi wyposażone są w trzy zawiasy na skrzydło w tym jeden samozamykający.

Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- samozamykacz⁽¹⁾,
- okucie antypaniczne,
- odbój,
- listwę automatycznie opadającą,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Zawiasy



Rys. 7. Zawias standard z regulacją 2D

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażyć w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 8. Klamka dla drzwi płaszczowych ppoż.



Rys. 9. Klamka ze stali nierdzewnej ppoż.



Rys. 10. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 11. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 12. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem srebrnym



Rys. 13. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem czarnym



Rys. 14. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV ze stali nierdzewnej

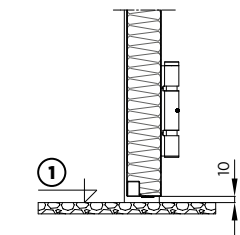


Rys. 15. Push bar EPN 2000 II ze stali nierdzewnej

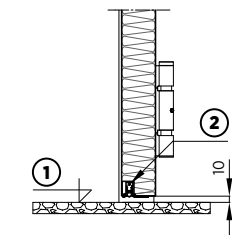
⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest standardowo TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnątrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

Doszczelnienia progowe

Drzwi wewnętrzne w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu). Istnieje możliwość wykonania drzwi przeciwpożarowych z listwą opadającą (drzwi dymoszczelne).



Rys. 16. Szczelina dolna drzwi bez progów



Rys. 17. Przekrój przez listwę opadającą

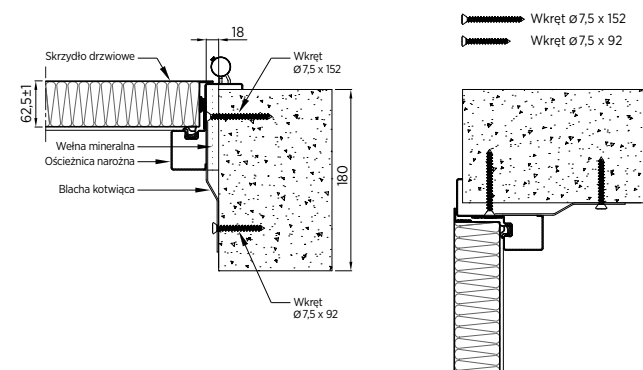
① - Poziom posadzki

② - Listwa opadająca

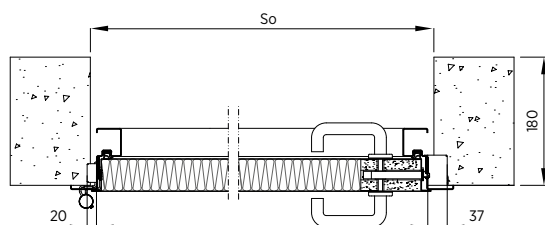
Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (otwory w ościeżnicy do montażu bezpośredniego. Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru).

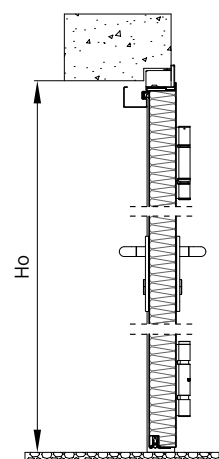
Wymagania montażowe



Rys. 18. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych

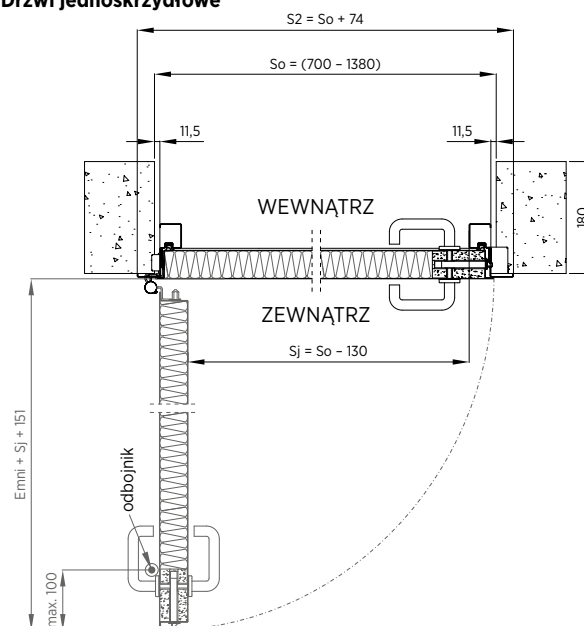


Rys. 19. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną - przekrój poziomy



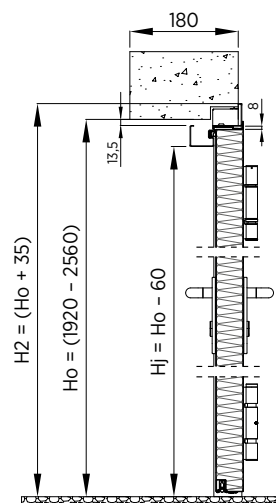
Rys. 20. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną - przekrój pionowy

Drzwi jednoskrzydłowe



Rys. 21. Montaż na ościeżnicy narożnej - przekrój poziomy

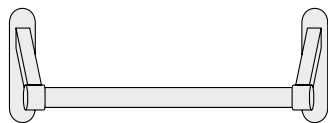
- So** - szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** - szerokość światła przejścia, $Sj = So - 130$ [mm],
- Ho** - wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** - wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 60$ [mm],
- E_{min}** - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = Sj + 151$ [mm].



Rys. 22. Montaż na ościeżnicy narożnej - przekrój pionowy

Normy dotyczące drzwi wyposażonych w okucia ewakuacyjne wg EN 1125 ⁽¹⁾

Drzwi antypaniczne z dźwignią poziomą



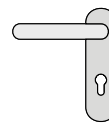
Drzwi antypaniczne wg normy EN 1125 mają swoje zastosowanie wtedy, gdy podczas ewakuacji NALEŻY liczyć się z ryzykiem wybuchu paniki. Osoby znajdujące się wewnątrz budynku NIE są zaznajomione z wyjściami ani ze sposobami uruchomienia drzwi. (np.: budynki użyteczności publicznej, sklepy, miejsca, w których odbywają się imprezy z udziałem publiczności, itp.)

Wymogi dotyczące wyjść ewakuacyjnych wg normy EN 1125

- pewna ucieczka w sytuacji panicznej, przy nieznacznym wysiłku, w ciemności lub dymie, poprzez naciśnięcie ręką lub ciężarem ciała na poziomą dźwignię, przy czym na drzwi może być wywierany nacisk,
- dopuszczone są poziome dźwignie lub pochwyt naciskowe długie na szerokość drzwi,
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których nie wywierany jest nacisk poprzez poziomą sztangę = 80N (8 kg).
- max. siła zwolnienia zaryglowania drzwi, na których wywierany jest nacisk 1000N (100 kg) poprzez poziomą sztangę = 220N (22 kg).

Normy dotyczące drzwi wyposażonych w okucia awaryjne wg EN 179 ⁽²⁾

Drzwi awaryjne z klamką

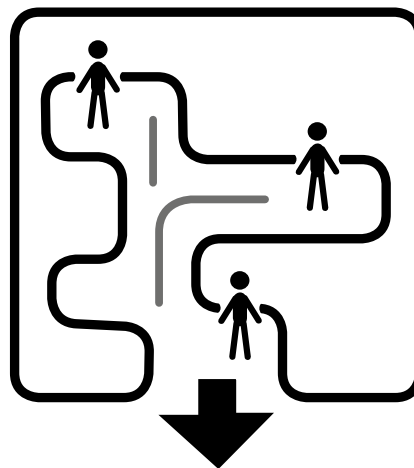
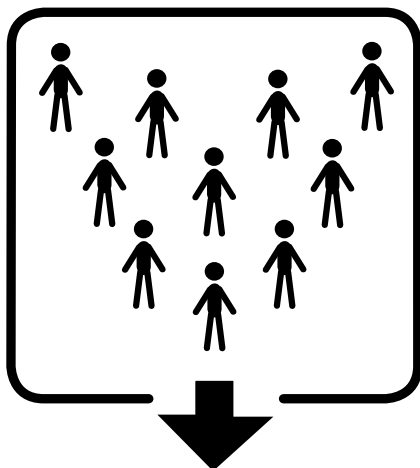
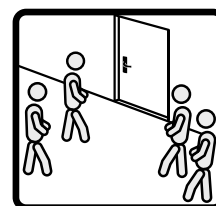
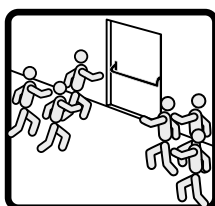


Drzwi awaryjne wg normy EN 179 mają swoje zastosowanie wtedy, gdy podczas ewakuacji NIE ZACHODZI ryzyko wybuchu paniki.

Osoby znajdujące się wewnątrz budynku są zaznajomione zarówno z wyjściami, jak i sposobami uruchomienia drzwi. (np.: biura, warsztaty, itp.)

Wymogi dotyczące wyjść awaryjnych wg normy EN 179

- pewne i skuteczne wydostanie się przez drzwi, które uruchamiane są za pomocą jednego tylko naciśnięcia, a tym samym w prosty sposób pozwalają zwolnić zamknięcie,
- dopuszczone są klamki,
- max. siła z jaką należy zadziałać na klamkę, aby zwolnić zaryglowanie = 70N (7 kg).



⁽¹⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi NIE SPEŁNIAJĄ wymagań normy EN 1125. Wymagania normy spełnione dla samych okuć. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 545 [mm].

⁽²⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi NIE SPEŁNIAJĄ wymagań normy EN 179. Wymagania normy spełnione dla samych okuć.

Okucie antypaniczne z dźwignią poziomą

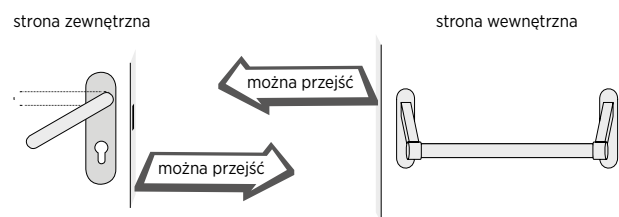


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „B”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- brak możliwości otwarcia drzwi klamką od zewnątrz w ustawieniu podstawowym i zaryglowanym (również po otwarciu panicznym).

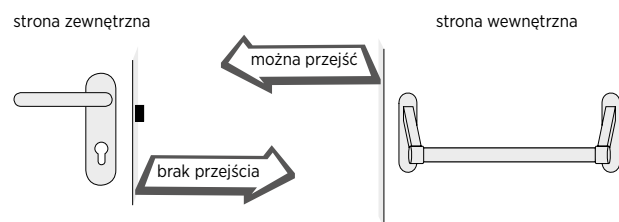
Ustawienie OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po wyciągnięciu klucza można otwierać drzwi z obu stron.



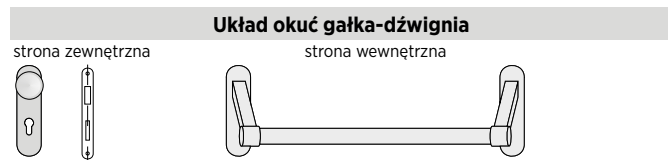
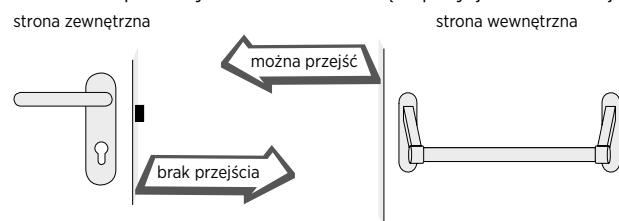
Ustawienie PODSTAWOWE

Jeden obrót klucza w kierunku zamknięcia z ustawienia Otwarte do położenia umożliwiającego jego wyjęcie lub jeden obrót klucza w kierunku otwarcia z ustawienia Zaryglowane do położenia umożliwiającego jego wyjęcie. Po otwarciu panicznym i ponownym zamknięciu drzwi nie można otworzyć od zewnątrz.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej.

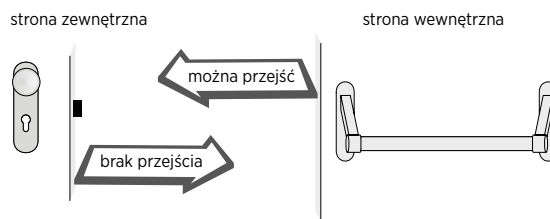


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „C(E)”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość otwarcia drzwi od zewnątrz tylko przez upoważnione osoby,
- po otwarciu panicznym powrót do ustawienia Podstawowe – Zamknięte – możliwa opcja całkowitego braku dostępu z zewnątrz.

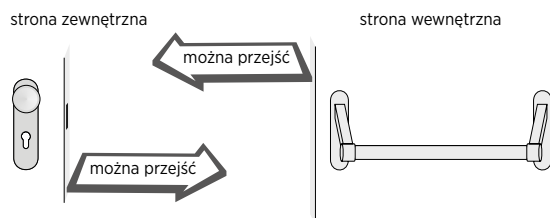
Ustawienie PODSTAWOWE – ZAMKNIĘTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



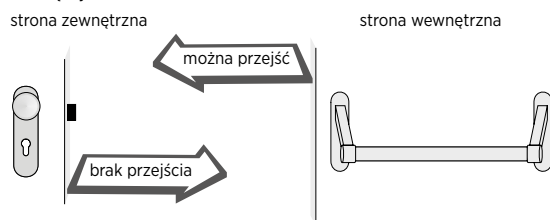
Ustawienie OTWARTE

Klucz obrócony w kierunku otwarcia do oporu i przytrzymywany w tym położeniu podczas otwierania drzwi. Po wyjęciu klucza zamek ustawia się w położeniu Podstawowym – Zamkniętym.



Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Zamkniętej.

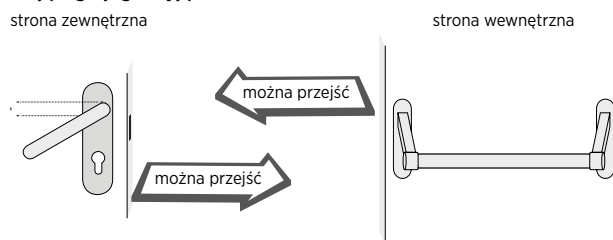


Cechy zamków z funkcją antypaniczną „D”:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie Podstawowe – Otwarte),
- po otwarciu panicznym drzwi pozostają w pozycji Podstawowej – Otwartej,
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

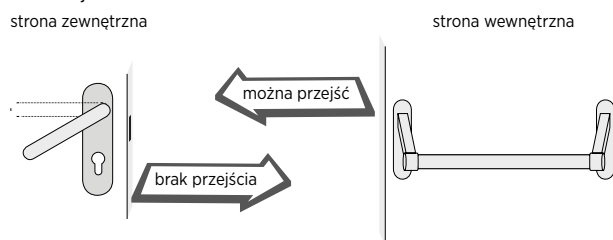
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



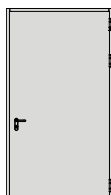
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji Podstawowej – Otwartej.



Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie typowe

D1SEI



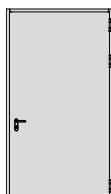
- Konstrukcja: ościeznica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową i zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, z czterema bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy w tym jeden z regulacją pionową oraz dwa ze sprężyną naciągową, samozamykacz ramieniowy oraz listwa transportowa.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI120
800 x 2000	930 x 2060	5812
900 x 2000	1030 x 2060	5919
1000 x 2000	1130 x 2060	6026

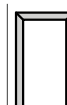
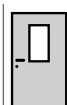


W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.

D1SEI



- Konstrukcja: ościeznica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej okleiną drewnopodobną zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem ognioodpornym, z czterema bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Wykończenie:



Skrzydło	Ościeznica
1. z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
2. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011
3. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge – ciemny dąb"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb"	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003

- Wyposażenie: trzy zawiasy w tym jeden z regulacją pionową oraz dwa ze sprężyną naciągową, samozamykacz ramieniowy oraz listwa transportowa.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Odporność ogniowa EI120
800 x 2000	930 x 2060	6505
900 x 2000	1030 x 2060	6612
1000 x 2000	1130 x 2060	6719



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE do drzwi typowych

Do drzwi typowych można dobrać następujące opcje dodatkowe:

- wkładka kl. 6.D,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna,
- odbój.



Drzwi typowe z dodatkowymi opcjami produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE patrz str. 79

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

D1SEI



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo, z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną, lub malowane proszkowo z wypełnieniem ognioodpornym, z czterema bolcami przeciwwyważeniowymi.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy w tym jeden z regulacją pionową oraz dwa ze sprężyną naciągową, samoczynny zamykacz szynowy, z listwą transportową.

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2260 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do				
	930	1030	1130	1230	1380
EI120	6230	6347	6465	7539	7744

Klasa odporności ogniowej	Wysokość w świetle muru Ho do 2261 – 2560 w [mm], szerokość w świetle muru So w [mm] do				
	930	1030	1130	1230	1380
EI120	6501	6618	6736	7810	8015

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 73 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 400	za skrzydło
4.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorze: RAL 8014 ⁽³⁾	+ 60	za m ²
5.	Wkładka z gałką	+ 25	za szt.
6.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
7.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁴⁾	+ 275	za szt.
8.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁴⁾	+ 705	za szt.
9.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka wg EN 179 do drzwi jednoskrzydłowych ⁽⁴⁾	+ 265	za szt.
10.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁵⁾	+ 575	za kpl.
11.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) ⁽⁵⁾	+ 670	za kpl.
12.	Dopłata do klamki lub gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną czarną)	+ 120	za kpl.
13.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV wg EN 1125 na jedno skrzydło (1 x dźwignia + klamka/gałka nierdzewna) ⁽⁵⁾	+ 1570	za kpl.
14.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
15.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 345	za kpl.
16.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny	+ 370	za kpl.
17.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony – brak możliwości zastosowania wg EN 179	+ 345	za kpl.
18.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony – brak możliwości zastosowania wg EN 179	+ 405	za kpl.
19.	Samozamykacz Assa Abloy DC700 z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 555	za szt.
20.	Samozamykacz GEZE TS4000 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 160	za szt.
21.	Samozamykacz GEZE TS5000 z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 635	za szt.
22.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS50 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 45	za szt.
23.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61 z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 490	za szt.
24.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁶⁾	+ 85	za szt.
25.	Trzymacz elektromagnetyczny 850N	+ 620	za szt.
26.	Odbój	+ 25	za szt.
27.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej	+ 70	za szt.
28.	Listwa automatycznie opadająca	+ 420	za skrzydło
29.	Kontaktron	+ 120	za szt.
30.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]	+ 255	za szt.
31.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm]	+ 330	za szt.
32.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm]	+ 825	za szt.
33.	Blacha ochronna obustronna PUSH PAD – wys. 300 [mm]	+ 450	za szt.
34.	Uziemienie drzwi ⁽⁷⁾	+ 60	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 179. Możliwość zastosowania jako wyjścia awaryjne.

⁽⁵⁾ – Przy zastosowaniu opcji dodatkowych z okuciami antypanicznymi drzwi spełniają wymagania normy EN 1125. Możliwość zastosowania na drogach ewakuacyjnych.

⁽⁶⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁷⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończony z obu stron „konektorem oczkowym”.



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczone
ECO TECH

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi ECO TECH bez odporności ogniowej wykonywane jako zewnętrzne, przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa przemysłowego, w tym spożywczego (bez bezpośredniego kontaktu z żywnością), ogólnego, mieszkaniowego i szpitalach (pomieszczenia szpitalne i sale operacyjne).

Płaszczone drzwi ECO TECH bez odporności ogniowej to jednoskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe („z grubą przylgą”). Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z listwą opadającą lub progiem stacjonarnymi i listwą opadającą. Drzwi zewnętrzne posiadają trzy bolce przeciwwyważeniowe na skrzydło.

Informacje szczegółowe

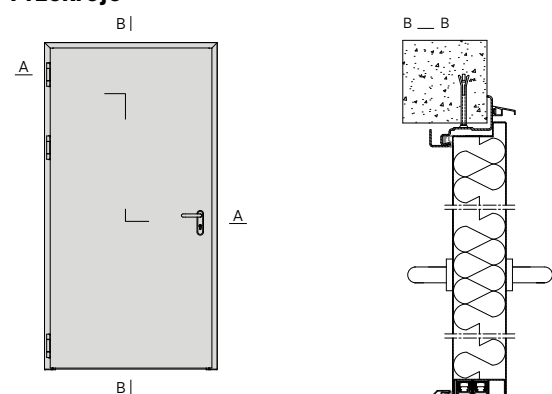
Drzwi stalowe płaszczone, jednoskrzydłowe ECO TECH.

- Skrzydła drzwi płaszczone ECO TECH jednoskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 1,0 [mm] i malowane proszkowo. Opcjonalnie skrzydło może zostać wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 1,25 [mm]. Grubość skrzydła wynosi 78 [mm].
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na trzech zawiasach 3D z regulacją w trzech płaszczyznach.
- Uszczelka przylgowa wykonana z EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy we wrębach w stojakach i nadprożu.

Wypełnienie

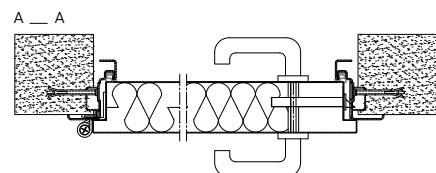
W wykonaniu drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych wypełnieniem jest wełna mineralna. W wykonaniu drzwi zewnętrznych wypełnieniem jest płyta PU.

Przekroje



Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczone ECO TECH jednoskrzydłowe

Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych ECO TECH z ościeżnicą narożną



Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych ECO TECH z ościeżnicą narożną

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć światło przejścia minimum 900 x 2000 [mm]. Wymiar światła przejścia skrzydła drzwi określono przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dzwignia itp.). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

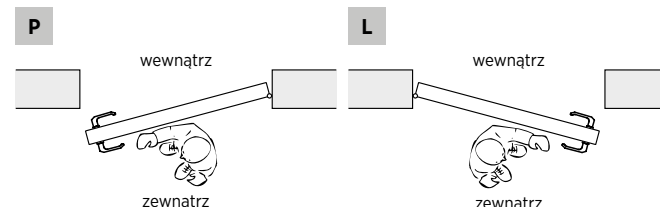
Graniczne wartości wymiarów drzwi płaszczonek ECO TECH jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną i obejmującą	
S x H [mm] w świetle otworu	
610 x 1650	min. wymiary drzwi jednoskrzydłowych
1300 x 2550	max. wymiary drzwi jednoskrzydłowych

Graniczne wartości wymiarów drzwi płaszczonek ECO TECH jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną	
S x H [mm] w świetle otworu	
713 x 1706	min. wymiary drzwi jednoskrzydłowych
1403 x 2606	max. wymiary drzwi jednoskrzydłowych

Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle otworu w murze, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle przejścia patrz str. 82.

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.



Rys. 4. P – prawe (P)

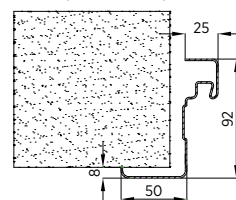
Rys. 5. L – lewe (L)

Ościeżnica

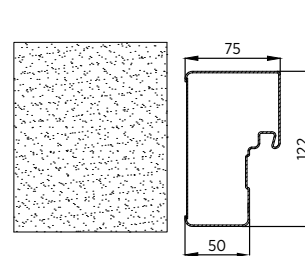
Drzwi stalowe płaszczone ECO TECH wyposażone są w standardzie w ościeżnicę stalową narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.

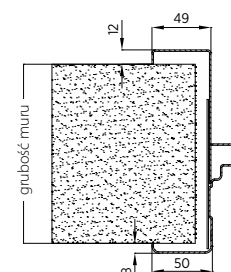
Rys. 6 – Rys. 8 przedstawiają przekroje ościeżnic stalowych bez przekładki termicznej. Rys. 9 – Rys. 11 przedstawiają przekroje ościeżnic z przekładką termiczną.



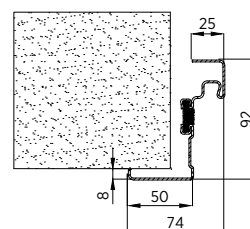
Rys. 6. Ościeżnica narożna – standard



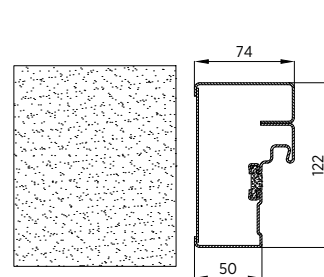
Rys. 7. Ościeżnica wewnętrzna



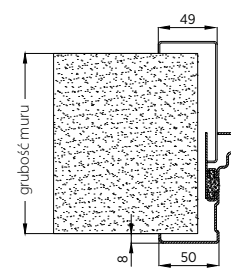
Rys. 8. Ościeżnica obejmująca



Rys. 9. Ościeżnica narożna z przekładką termiczną



Rys. 10. Ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną



Rys. 11. Ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica bez przekładki termicznej

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi zewnętrznych z progiem stacjonarnym należy doliczyć 15 [mm] na wysokość.

Ościeżnica z przekładką termiczną

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 120 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 45 [mm] = wymiar w świetle muru
Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru
Dla drzwi zewnętrznych z progiem stacjonarnym należy doliczyć 15 [mm] na wysokość.

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczonek ECO TECH uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną i obejmującą:
 - 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości
- dla drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną:
 - 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłonę języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych, przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów oraz innych elementów okuć pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punkowego (np. montaż w konstrukcji stalowej) należy powiększyć otwór montażowy o 30 [mm] na szerokość.

Podane zależności nie uwzględniają osłon elektrozaczepów pod które należy dodatkowo powiększyć otwór montażowy o 15 [mm] na szerokość oraz w przypadku samozamykacza ukrytego o 15 [mm] na wysokość. Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

Drzwi płaszczone ECO TECH w **standardzie** malowane są proszkowo na kolory podstawowe: RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9016.

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczone ECO TECH mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonek stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonek stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone ECO TECH w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła. Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** patrz str. 82.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyć o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłącznie są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stolarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w zamek jednopunktowy zasuwko-zapadkowy z wkładką 40/65 z trzema kluczami oraz klamkę. Opcjonalnie drzwi można wyposażać w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zamek trzypunktowy automatyczny,
- zamek trzypunktowy w wersji panic,
- zamek trzypunktowy z silnikiem elektrycznym
- zaczep elektromagnetyczny,
- samozamykacz ⁽¹⁾,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- kratkę wentylacyjną,
- odbój,
- stoper drzwiowy,
- inne wg. informacji zawartych w opcjach dodatkowych.

Rodzaje zamków trzypunktowych

Drzwi ECO TECH mogą być opcjonalnie wyposażone w zamek trzypunktowy automatyczny z językami, automatyczny z funkcją paniczną „B” lub „E” lub w zamek z silnikiem elektrycznym autotronic z językami.

Zamek z silnikiem elektrycznym autotronic występuje w dwóch rodzajach:

- Autotronic z systemem blokady rodzicielskiej** – za każdym razem podczas zamykania skrzydła, następuje automatyczny wysuw dodatkowych języków zasuwicy na 20 [mm] oraz języka głównego na 10 [mm]. Od zewnątrz skrzydło można otworzyć za pomocą systemu kontroli dostępu lub kluczem. Za pomocą klucza można manualnie doryglować skrzydło poprzez wysunięcie zasuwki na 20 [mm], co powoduje całkowitą blokadę zasuwicy, klamki oraz systemu kontroli dostępu.
- Autotronic P** – za każdym razem podczas domyknięcia skrzydła, następuje automatyczny wysuw dodatkowych języków zasuwicy na 20 [mm], języka głównego na 10 [mm] oraz zasuwki na 20 [mm]. Od zewnątrz skrzydło można otworzyć za pomocą systemu kontroli dostępu, kluczem lub przez naciśnięcie klamki, dźwigni od wewnątrz. W tym wariantcie nie ma możliwości manualnego doryglowania kluczem, klucz służy tylko do awaryjnego otwarcia drzwi.

Minimalna wysokość dla drzwi ECO TECH z zamkiem z silnikiem elektrycznym z:

- ościeżnicą narożną i obejmującą to 1965 [mm],
- ościeżnicą wewnętrzną to 2020 [mm].

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest w standardzie TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnętrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).



Rys. 12. Wzory zamka trzypunktowego automatycznego i trzypunktowego autotronic z napędem elektrycznym z językami

Zamki elektryczne nie są wyposażone w zasilacz, który jest dostępny za dopłatą.

Zasilacz należy zamontować na ścianie.

Wszystkie zamki elektryczne opcjonalnie można wyposażać w zasilacz, który dostarcza napięcie bezpieczne do silnika zamka. Przewód o długości 3 [m], wyprowadzony jest z ościeżnicy zawsze od strony zawiasów. Do zasilacza należy doprowadzić zasilanie 230 [V] 50 [Hz].

System kontroli dostępu

Drzwi ECO TECH z zamontowanym zamkiem autotronic z silnikiem elektrycznym mogą być wyposażone w podtynkowe systemy kontroli dostępu montowane obok drzwi na ścianie tj.: w czytnik linii papilarnych (jednokanałowy), klawiaturę kodową (jednokanałową) – podtynkowe.

Klamki

Do zamka jednopunktowego standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 13. Klamka standard



Rys. 14. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 15. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 16. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

Do zamków trzypunktowych standardowa klamka wykonana jest ze stali nierdzewnej na szyldzie podłużnym. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamek.



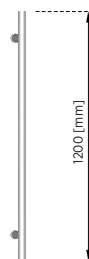
Rys. 17. Klamka ze stali nierdzewnej do zamka trzypunktowego – standard



Rys. 18. Uchwyt ze stali nierdzewnej do zamka trzypunktowego

Rodzaje uchwytów

Drzwi ECO TECH można wyposażać w uchwyt ze stali nierdzewnej. Do wyboru są uchwyty jednostronne o różnej długości.



P10 – $\varnothing$ 30,
kolor: inox

Rys. 19. Wzory uchwytów P10



P10 wydłużony – $\varnothing$ 30,
kolor: inox



Q10 40 x 20,
kolor: inox

Rys. 20. Wzory uchwytów Q10 40 x 20



Q10 40 x 20 wydłużony,
kolor: inox

Odbój podłogowy

Odbój podłogowy wykonany jest ze stali nierdzewnej.



Rys. 21. Odbój podłogowy

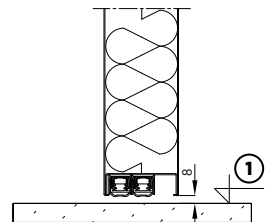


Rys. 22. Stoper drzwiowy

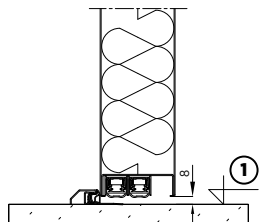
Doszczelnienia progowe

Zewnętrzne drzwi stalowe płaszczone ECO TECH wykonane są w wersji z listwą opadającą i okapnikiem.

Istnieje możliwość wykonania drzwi ECO TECH z progiem stacjonarnym i listwą opadającą. Próg montuje się do posadzki, okapnik należy przykręcić do ościeżnicy.



Rys. 23. Rozwiązanie z listwą automatycznie opadającą



Rys. 24. Rozwiązanie z progiem i listwą automatycznie opadającą

① – poziom posadzki

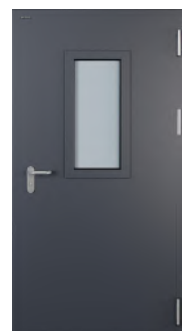
Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszcзовych ECO TECH można zastosować przeszklenia ze szkła bezpiecznego zespolonego dwukomorowego 33.1 (2B2) bezpieczna /14/4/14/33.1 (2B2) bezpieczna.

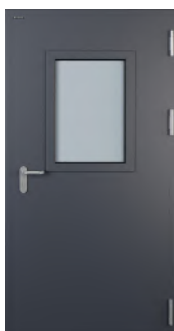
Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm],
- 650 x 950 [mm],
- 550 x 1100 [mm],
- 250 x 1400 [mm],
- Ø 400 [mm].

W zależności od wymiarów drzwi ograniczono występowanie przeszkleń, tak by minimalna odległość od krawędzi bocznych skrzydła do krawędzi przeszklenia nie była mniejsza niż 200 [mm].



Rys. 25. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



Rys. 26. Przeszklenie 450 x 660 [mm]



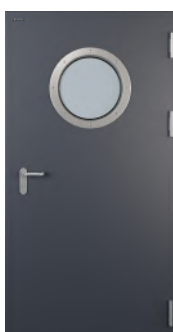
Rys. 27. Przeszklenie 650 x 950 [mm]



Rys. 28. Przeszklenie 550 x 1100 [mm]



Rys. 29. Przeszklenie 250 x 1400 [mm]



Rys. 30. Przeszklenie Ø 400 [mm]

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] od poziomu posadzki.

Kratki wentylacyjne

Drzwi ECO TECH można opcjonalnie wyposażać w kratki wentylacyjne z żaluzją od strony zewnętrznej i siatką od strony wewnętrznej.

W zależności od wymiarów drzwi ograniczono występowanie kratek, tak by minimalna odległość od krawędzi bocznych skrzydła do krawędzi kratki nie była mniejsza niż 200 [mm].



Rys. 31. Stalowa kratka wentylacyjna 425 x 125 [mm]



Rys. 32. Stalowa kratka wentylacyjna 525 x 225 [mm]



Rys. 33. Stalowa kratka wentylacyjna 525 x 625 [mm]



Rys. 34. Stalowa kratka wentylacyjna 625 x 625 [mm]



Rys. 35. Stalowa kratka wentylacyjna 825 x 825 [mm]



Rys. 36. Kratka wentylacyjna w drzwiach płaszcзовych ECO TECH

Powierzchnia czynna kratek wentylacyjnych drzwi ECO TECH

Kratki wentylacyjne drzwi stalowych płaszcзовych			
	L [mm]	H [mm]	Powierzchnia wentylacji [m ²]
Kratka stalowa	425	125	0,012
	525	225	0,028
	525	625	0,080
	625	625	0,095
	825	825	0,170

Aplikacje ozdobne

Drzwi pełne ECO TECH można opcjonalnie wyposażać aplikacje ozdobne wykonane ze stali nierdzewnej.



Rys. 37. Wzór MS1



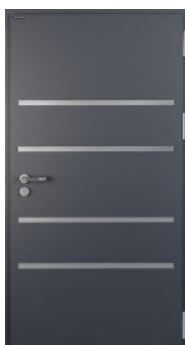
Rys. 38. Wzór MS2



Rys. 39. Wzór MS3



Rys. 40. Wzór MS4



Rys. 41. Wzór MS5

Wypożenie i dostawa

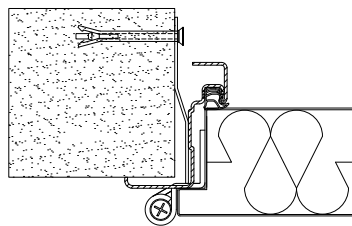
Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (kotwy montażowe).
Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

Przenikalność cieplna

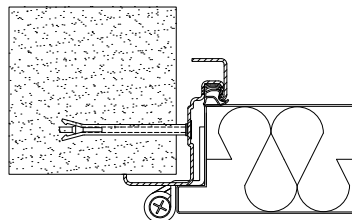
Aby wyliczyć współczynniki przenikalności cieplnej dla drzwi stalowych płaszczonek ECO TECH z ościeżnicą z przekładką termiczną należy zwrócić się do Działu Wsparcia Technicznego Stalarki Stalowej. Współczynnik ten wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanej ościeżnicy i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi ECO TECH pełnych z wypełnieniem płytą PU.

Wartość 1,3 [W/m²K] – ECO TECH z ościeżnicą z przekładką termiczną z wypełnieniem PU pełne do otworu 1020 x 2045 [mm].

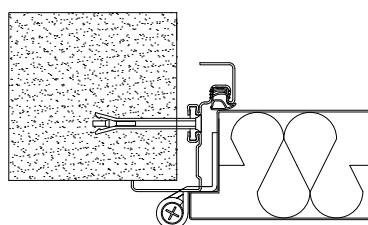
Wymagania montażowe



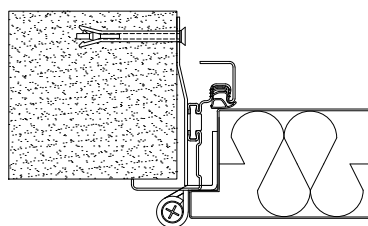
Rys. 42. Montaż pośredni za pomocą blach stalowych – ościeżnica bez przekładki termicznej



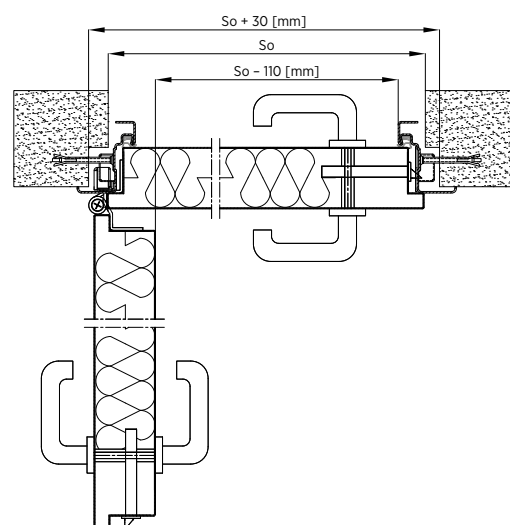
Rys. 43. Montaż za pomocą kotew bezpośrednio przez ościeżnicę – ościeżnica bez przekładki termicznej



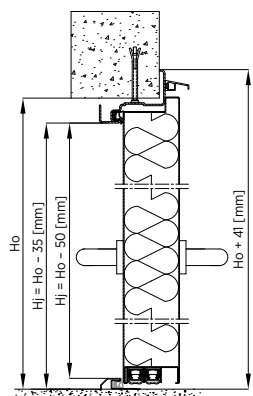
Rys. 44. Montaż ościeżnicy z przekładką za pomocą kotew bezpośrednio przez ościeżnicę



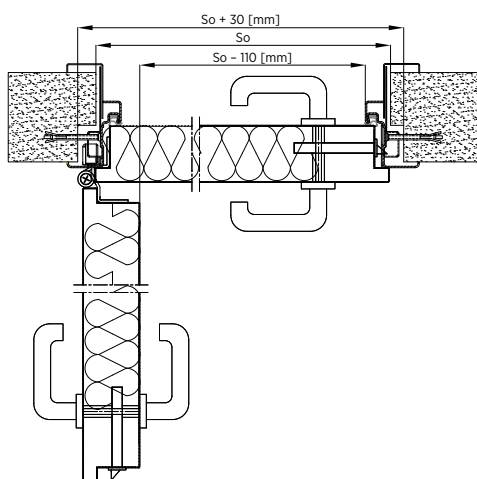
Rys. 45. Montaż ościeżnicy z przekładką za pomocą blach stalowych (opcjonalnie)



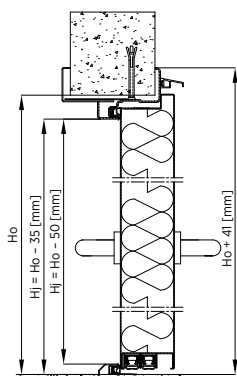
Rys. 46. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych płaszczonek ECO TECH z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój poziomy



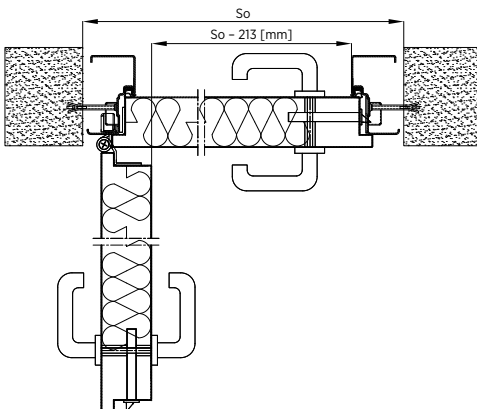
Rys. 47. Montaż do muru drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą narożną bez przelączki termicznej – przekrój pionowy



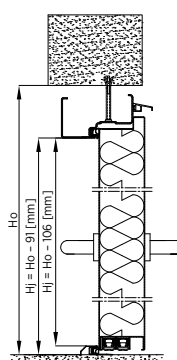
Rys. 48. Montaż do muru drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą obejmującą bez przelączki termicznej – przekrój poziomy



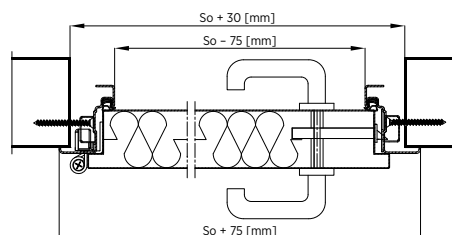
Rys. 49. Montaż do muru drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą obejmującą bez przelączki termicznej – przekrój pionowy



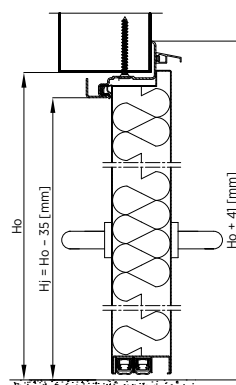
Rys. 50. Montaż do muru drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą wewnętrzną bez przelączki termicznej – przekrój poziomy



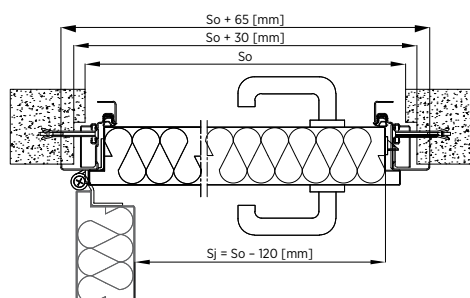
Rys. 51. Montaż do muru drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą wewnętrzną bez przelączki termicznej – przekrój pionowy



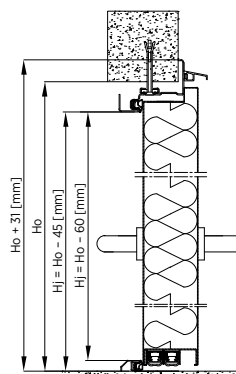
Rys. 52. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą narożną bez przelączki termicznej – przekrój poziomy



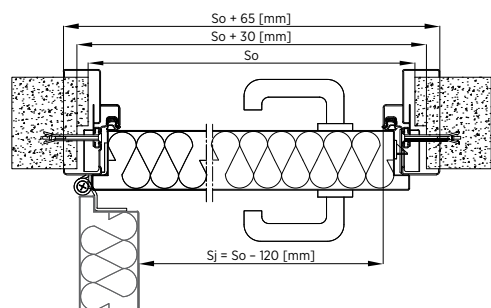
Rys. 53. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednostronnych płaszczowych ECO TECH z ościeżnicą narożną bez przelączki termicznej – przekrój pionowy



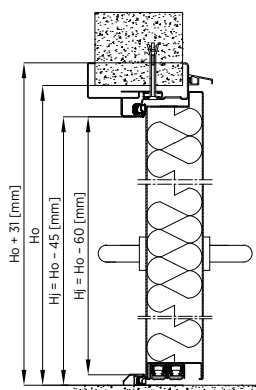
Rys. 54. Montaż do muru drzwi jednostronnych – ościeżnica narożna z przelączką termiczną – przekrój poziomy



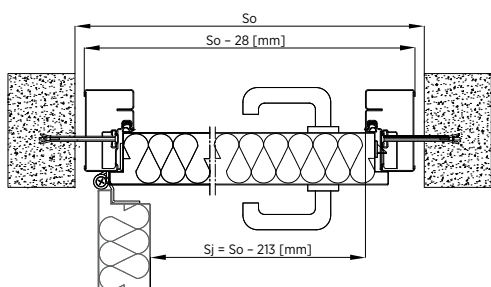
Rys. 55. Montaż do muru drzwi jednostronnych – ościeżnica narożna z przelączką termiczną – przekrój pionowy



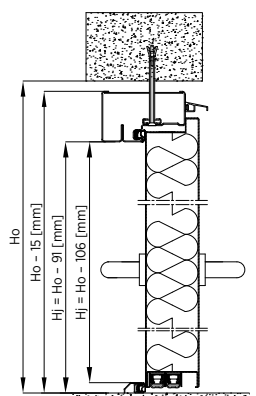
Rys. 56. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych - ościeżnica obejmująca z przekładką - przekrój poziomy



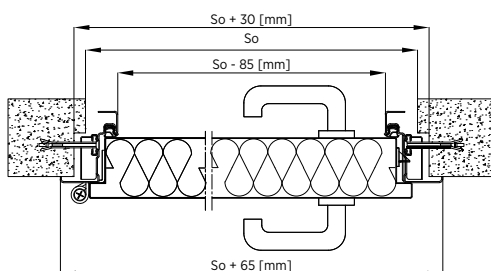
Rys. 57. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych - ościeżnica obejmująca z przekładką - przekrój pionowy



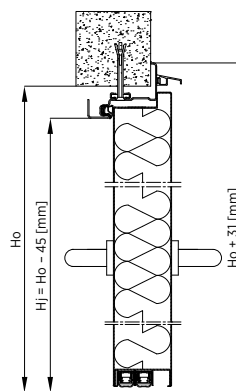
Rys. 58. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną z przekładką - przekrój poziomy



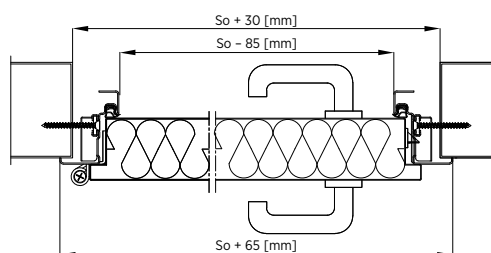
Rys. 59. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną z przekładką - przekrój pionowy



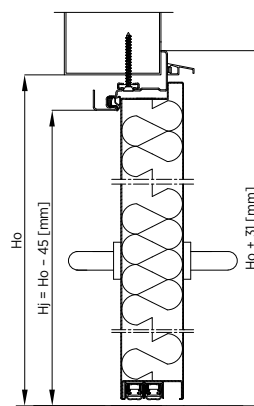
Rys. 60. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną z przekładką - przekrój poziomy



Rys. 61. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną z przekładką - przekrój pionowy



Rys. 62. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną z przekładką - przekrój poziomy



Rys. 63. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną z przekładką - przekrój pionowy

Sposób montażu do konstrukcji stalowej drzwi z ościeżnicą obejmującą identyczny jak w przypadku ościeżnicy narożnej.

W przypadku drzwi z ościeżnicą wewnętrzną puszkę nie wchodzi w światło otworu.

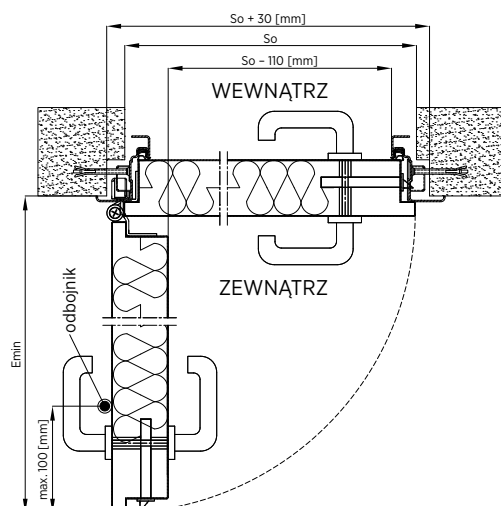


Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane przed otworem.

W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę producent zaleca stosowanie odbojnika.

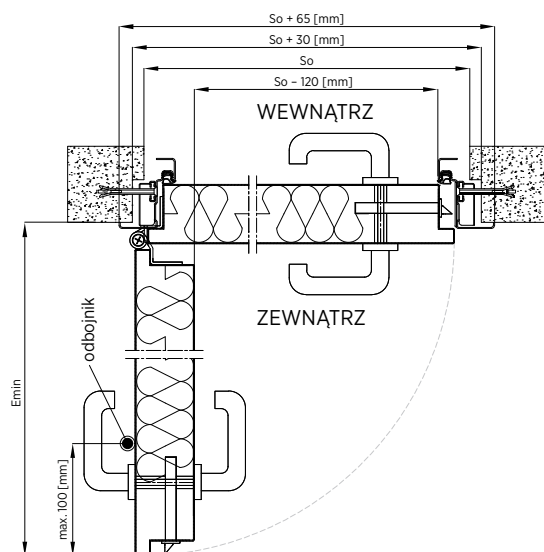
Sposób montażu odbojnika wg Rys. 64 i Rys. 65.

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe



Rys. 64. Montaż przed otworem – przekrój poziomy, ościeżnica bez przekładki termicznej

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $S_j = S_o - 110$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia $H_j = H_o - 35$, $H_j = H_o - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

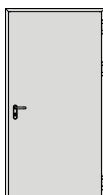


Rys. 65. Montaż przed otworem drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną z przekładką – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $S_j = S_o - 120$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia $H_j = H_o - 45$, $H_j = H_o - 60$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

ECO TECH-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna bez przekładki termicznej malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo z wypełnieniem wełną mineralną.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją w trzech płaszczyznach, bez progu, z listwą opadającą, okapnikiem i listwą transportową.

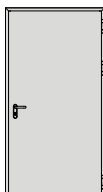
Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1300
2150	3370	3460	3570	3970	4085	4340
2550	3790	3895	4020	4135	4260	4525

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]						
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾	1210 (1313) ⁽¹⁾	1300 (1403) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	452	456	558	565	573	580
Obejmująca 120 – 150 [mm]	410	415	421	428	433	438
Obejmująca 151 – 270 [mm]	611	621	631	641	650	658
Obejmująca 271 – 390 [mm]	813	827	840	854	867	879

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2550 (2606) [mm]						
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾	1210 (1313) ⁽¹⁾	1300 (1403) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	531	539	546	554	561	568
Obejmująca 120 – 150 [mm]	452	457	463	470	475	480
Obejmująca 151 – 270 [mm]	684	694	703	714	723	731
Obejmująca 271 – 390 [mm]	916	930	943	958	970	982

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

ECO TECH-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna z przekładką termiczną malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo z wypełnieniem płytą PU.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9016.
- Wyposażenie: trzy zawiasy z regulacją w trzech płaszczyznach, bez progu, z listwą opadającą, okapnikiem i listwą transportową.

Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1300
2150	4330	4435	4750	5175	5315	5595
2560	4920	5050	5205	5350	5505	5795

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]						
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾	1210 (1313) ⁽¹⁾	1300 (1403) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	340	341	342	343	344	345
Obejmująca 120 – 150 [mm]	458	463	468	474	479	484
Obejmująca 151 – 270 [mm]	579	587	595	603	611	618
Obejmująca 271 – 390 [mm]	861	874	887	900	913	924

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2560 (2606) [mm]						
	810 (913) ⁽¹⁾	910 (1013) ⁽¹⁾	1010 (1113) ⁽¹⁾	1110 (1213) ⁽¹⁾	1210 (1313) ⁽¹⁾	1300 (1403) ⁽¹⁾
Wewnętrzna ⁽¹⁾	341	342	343	345	346	347
Obejmująca 120 – 150 [mm]	500	505	510	516	521	525
Obejmująca 151 – 270 [mm]	732	741	750	759	768	777
Obejmująca 271 – 390 [mm]	964	977	990	1003	1016	1028

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 82, minimalna grubość muru = 125 [mm].

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 82, 82 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Dopłata za wykonanie skrzydła z blachy o grubości 1,25 [mm]	+ 420	za skrzydło
4.	Zamek dodatkowy z rozetą czarną	+ 355	za kpl.
5.	Zamek dodatkowy z rozetą nierdzewną	+ 425	za kpl.
6.	Wkładka klasy 6.D	+ 170	za szt.
7.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld podłużny do zamka 1-punktowego	+ 330	za kpl.
8.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld podłużny do zamka 1-punktowego	+ 370	za kpl.
9.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony do zamka 1-punktowego	+ 345	za kpl.
10.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony do zamka 1-punktowego	+ 405	za kpl.
11.	Zamek 1 pkt. panic (funkcja B) klamka-klamka czarna na sztyldzie podłużnym	+ 705	za kpl.
12.	Zamek 1 pkt. panic (funkcja D) klamka-klamka czarna na sztyldzie podłużnym – brak możliwości zastosowania elektrozaczepu	+ 275	za kpl.
13.	Zamek 1 pkt. panic (funkcja C(E)) klamka-gałka czarna na sztyldzie podłużnym	+ 265	za kpl.
14.	Dopłata do dźwigni antypanicznej czarnej z połówkową klamką lub gałką do zamka 1 pkt.	+ 580	za kpl.
15.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej z połówkową klamką lub gałką do zamka 1 pkt.	+ 1570	za kpl.
16.	Zaczep elektromagnetyczny do zamka standard (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC)	+ 265	za szt.
17.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138 (występuje w dwóch wariantach 138.13 12V DC i 138.13 24V DC – należy w zamówieniu podać odpowiedni)	+ 680	za szt.
18.	Blacha z zaczepem regulacyjnym na zamku podstawowym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu	+ 55	za szt.
19.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczepu elektromagnetycznego	+ 45	za szt.
20.	Zamek 3 pkt. automatyczny klamka-klamka nierdzewna na sztyldzie podłużnym	+ 1130	za kpl.
21.	Zamek 3 pkt. automatyczny panic (funkcja B) klamka-klamka nierdzewna na sztyldzie podłużnym	+ 2425	za kpl.
22.	Zamek 3 pkt. automatyczny panic (funkcja E) klamka-gałka nierdzewna na sztyldzie podłużnym	+ 2395	za kpl.
23.	Zamek 3 pkt. z silnikiem elektrycznym autotronic z blokadą rodzicielską klamka-klamka nierdzewna na sztyldzie podłużnym	+ 2945	za kpl.
24.	Zamek 3 pkt. z silnikiem elektrycznym autotronic panic (funkcja E) klamka-gałka nierdzewna na sztyldzie podłużnym	+ 4395	za kpl.
25.	Zasilacz impulsowy do zamków z silnikiem elektrycznym	+ 440	za szt.
26.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego	+ 2820	za szt.
27.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego	+ 2220	za szt.
28.	Okucie klamka-klamka/gałka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony do zamka 3 pkt	– 115	za kpl.
29.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej z połówkową klamką lub gałką do zamka 3 pkt.	+ 1355	za kpl.
30.	Samozamykacz DORMA TS83 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 640	za szt.
31.	Samozamykacz DORMA TS93 B z szyną do drzwi jednoskrzydłowych (dla szerokości światła przejścia do 980 [mm])	+ 1140	za szt.
32.	Samozamykacz GEZE TS4000 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 580	za szt.
33.	Samozamykacz GEZE TS5000 z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 2155	za szt.
34.	Samozamykacz Assa Abloy DC300 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 435	za szt.
35.	Samozamykacz Assa Abloy DC700 z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 960	za szt.
36.	Samozamykacz ECO Schulte TS50 z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych	+ 465	za szt.
37.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B z szyną do drzwi jednoskrzydłowych	+ 900	za szt.
38.	Samozamykacz ITS 96 EN 2-4 do drzwi jednoskrzydłowych (dla szerokości światła przejścia do 930 [mm])	+ 1000	za szt.
39.	Samozamykacz ITS 96 EN 3-6 do drzwi jednoskrzydłowych (dla szerokości światła przejścia powyżej 930 [mm])	+ 1180	za szt.
40.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽²⁾	+ 80	za szt.
41.	Uchwyt jednostronny P10 L = 1200 [mm] – klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 805	za kpl.
42.	Uchwyt jednostronny P10 L = 1600 [mm] – klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 900	za kpl.
43.	Uchwyt jednostronny Q10 L = 1200 [mm] – klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 815	za kpl.
44.	Uchwyt jednostronny Q10 L = 1600 [mm] – klamka stal nierdzewna sztyld okrągły dzielony	+ 1030	za kpl.
45.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową 250 x 1400 [mm]	+ 785	za szt.
46.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową 300 x 700 [mm]	+ 555	za szt.
47.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową 450 x 660 [mm]	+ 590	za szt.
48.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową 650 x 950 [mm]	+ 970	za szt.
49.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową 550 x 1100 [mm]	+ 955	za szt.
50.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową okrągłą Bulaj Ø 400 [mm] wykonanie stal nierdzewna	+ 1195	za szt.
51.	Przeszklenie ⁽³⁾ szybą dwukomorową okrągłą Bulaj Ø 400 [mm] wykonanie w kolorze skrzydła	+ 1140	za szt.
52.	Kratka wentylacyjna 425 x 125 [mm] z siatką	+ 145	za szt.
53.	Kratka wentylacyjna 525 x 225 [mm] z siatką ⁽⁴⁾	+ 310	za szt.
54.	Kratka wentylacyjna 525 x 625 [mm] z siatką ⁽⁴⁾	+ 795	za szt.
55.	Kratka wentylacyjna 625 x 625 [mm] z siatką ⁽⁴⁾	+ 870	za szt.
56.	Kratka wentylacyjna 825 x 825 [mm] z siatką ⁽⁴⁾	+ 1170	za szt.
57.	Próg ze stali nierdzewnej	+ 65	za szt.
58.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej	+ 70	za szt.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC300), DORMA (TS83), EcoSchulte (TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽³⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽⁴⁾ – Przy zastosowaniu kratki wentylacyjnej nie ma możliwości zastosowania niektórych rodzajów przeszkleń.

59.	Stoper drzewiowy ⁽⁵⁾	+ 120	za szt.
60.	Kontaktron	+ 110	za szt.
61.	Wizjer optyczny	+ 35	za szt.
62.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm] ⁽⁶⁾	+ 240	za szt.
63.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm] ⁽⁶⁾	+ 315	za szt.
64.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm] ⁽⁶⁾	+ 720	za szt.
65.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm] ⁽⁶⁾	+ 395	za szt.
66.	Aplikacja ozdobna jednostronna – wzór MS1, MS4	+ 185	za kpl.
67.	Aplikacja ozdobna jednostronna – wzór MS2, MS5	+ 230	za kpl.
68.	Aplikacja ozdobna jednostronna – wzór MS3	+ 265	za kpl.
69.	Czujnik położenia rygla	+ 415	za szt.

⁽⁴⁾ – Przy zastosowaniu kratki wentylacyjnej nie ma możliwości zastosowania niektórych rodzajów przeszkleń.

⁽⁵⁾ – Stoper drzewiowy działa przy max. różnicy poziomów posadzki do 20 [mm].

⁽⁶⁾ – Brak możliwości zastosowania w przypadku krątek wentylacyjnych.



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczowe **ECO**

NOWOŚĆ!

› Drzwi stalowe
płaszczowe
wewnętrzne w kolorze
typowym **RAL 9005**

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi ECO bez odporności ogniowej wykonywane jako zewnętrzne i wewnętrzne, przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa przemysłowego, w tym spożywczego (bez bezpośredniego kontaktu z żywnością), ogólnego, mieszkaniowego i szpitalach (pomieszczenia szpitalne i sale operacyjne).

Płaszczone drzwi ECO-DSp-1 i ECO-DSp-2 bez odporności ogniowej to jedno lub dwuskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub bez progu. Drzwi zewnętrzne posiadają jeden bolec na skrzydło, drzwi wewnętrzne nie posiadają bolca przeciwyważeniowego w wykonaniu standardowym.

Informacje szczegółowe

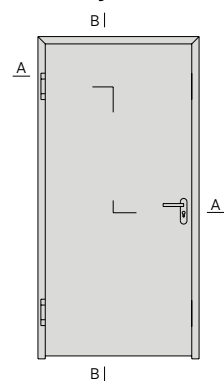
Drzwi stalowe płaszczone, jedno lub dwuskrzydłowe ECO-DSp-1 i ECO-DSp-2.

- Skrzydła drzwi płaszczone ECO-DSp-1 i ECO-DSp-2, jedno lub dwuskrzydłowych, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,5 – 1,5 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową lub malowane proszkowo. Skrzydło bierne w drzwiach dwuskrzydłowych blokowane jest za pomocą rygla automatycznego.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,5 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnicy są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na dwóch zawiasach z regulacją w pionie, w tym jeden ze sprężyną naciagową.
- Uszczelka przylgowa wykonana z EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy we wrębach w stojakach i nadprożu, w przyłdzie listwy przyrywkowej w drzwiach dwuskrzydłowych oraz w progu doszczelniającym.

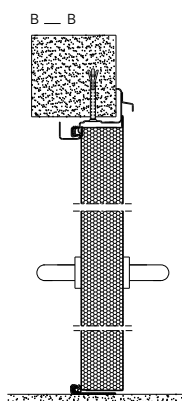
Wypełnienie

W wykonaniu drzwi zewnętrznych (skrzydło w kolorze RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9010, RAL 9016, „złoty dąb”, „orzech”, „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt”) wypełnieniem jest polistyren ekspandowany „styropian” lub opcjonalnie płyta PU, drzwi wewnętrzne wypełnione są kartonem komórkowym. W wykonaniu niestandardowym drzwi (skrzydło malowane proszkowo na kolor RAL) wypełnieniem w przypadku drzwi zewnętrznych jest wełna mineralna, w przypadku drzwi wewnętrznych jest karton komórkowy.

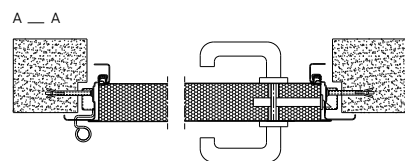
Przekroje



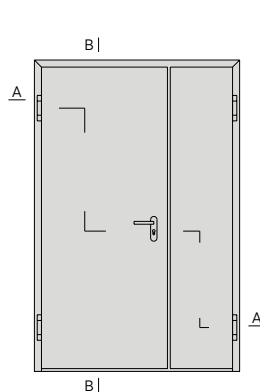
Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczone ECO jednoskrzydłowe



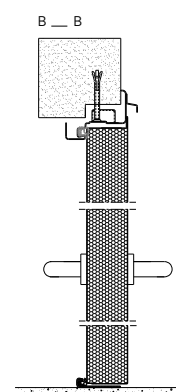
Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych ECO z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej



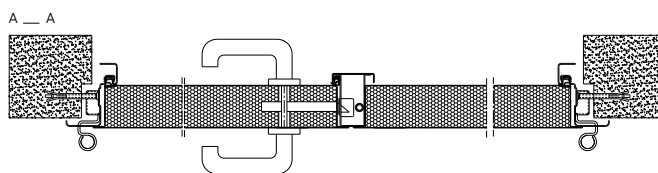
Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych ECO z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej



Rys. 4. Drzwi stalowe płaszczone ECO dwuskrzydłowe



Rys. 5. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczonek ECO dwuskrzydłowych



Rys. 6. Przekrój poziomy drzwi stalowych dwuskrzydłowych pełnych płaszczonek ECO z ościeżnicą na wysokości zamka

Objaśnienia oznaczeń / typ drzwi

Dla identyfikacji drzwi ECO wprowadzono odpowiednie oznaczenia

- pierwszy symbol skrótu oznacza grupę wyrobów:

“D” – drzwi,

- drugi symbol skrótu oznacza rodzaj materiału:

“Sp” – stalowe płaszczone,

- trzeci symbol skrótu oznacza ilość skrzydeł:

“1” – drzwi jednoskrzydłowe,

“2” – drzwi dwuskrzydłowe.

Znaczenie poszczególnych skrótów

Dostępne typy drzwi:

ECO-DSp-1 – drzwi (D) stalowe płaszczone (Sp), jednoskrzydłowe (1),

ECO-DSp-2 – drzwi (D) stalowe płaszczone (Sp), dwuskrzydłowe (2).

Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć światło przejścia minimum 900 x 2000 [mm] (w drzwiach 2-skrzydłowych wymiar dotyczy skrzydła czynnego). Wymiar światła przejścia skrzydła drzwi określono przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia okuć budowlanych jak klamka, dźwignia itp). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych w wykonaniu typowym dla ościeżnicy bez przekładki termicznej	
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) [mm]
800 x 2015	910 x 2050
900 x 2015	1010 x 2050
1000 x 2015	1110 x 2050

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych w wykonaniu typowym z ościeżnicą z przekładką termiczną	
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) [mm]
800 x 2000	920 x 2060
900 x 2000	1020 x 2060
1000 x 2000	1120 x 2060

Maksymalne wymiary drzwi jednoskrzydłowych	
Szerokość w świetle przejścia [mm]	Wysokość w świetle przejścia [mm]
1250	2500

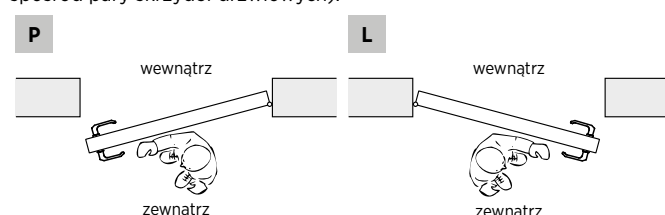
Maksymalne wymiary drzwi dwuskrzydłowych	
Szerokość w świetle przejścia [mm]	Wysokość w świetle przejścia [mm]
2500	2500

Podane wymiary maksymalne należy rozumieć jako wymiary w świetle przejścia, wymiarem zamówieniowym jest wymiar w świetle muru. Sposób doboru wymiaru w świetle muru str. 94, pkt 1.

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.

Dla drzwi dwuskrzydłowych zasada określenia kierunku otwierania jest taka sama jak drzwi jednoskrzydłowych, z tym że kierunek otwierania określa się dla skrzydła czynnego (tego, które otwiera się jako pierwsze spośród pary skrzydeł drzwiowych).



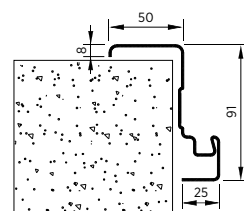
Rys. 7. P – prawe (P)

Rys. 8. L – lewe (L)

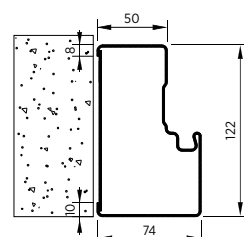
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczowe ECO wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

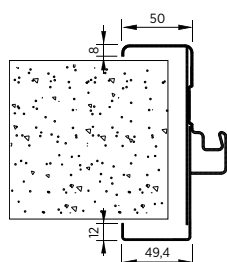
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnic.



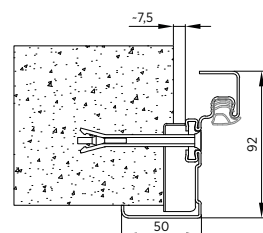
Rys. 9. Ościeżnica narożna – standard



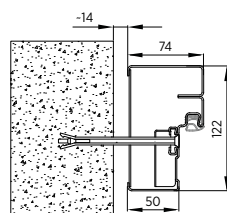
Rys. 10. Ościeżnica wewnętrzna



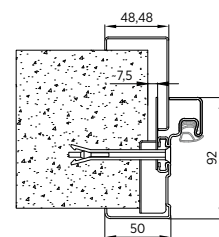
Rys. 11. Ościeżnica obejmująca



Rys. 12. Ościeżnica narożna z przekładką termiczną



Rys. 13. Ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną



Rys. 14. Ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica bez przekładki termicznej

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 110 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 140 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 35 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 91 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych należy doliczyć 15 [mm] na wysokości (próg)

Ościeżnica z przekładką termiczną

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 120 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 150 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 213 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi dwuskrzydłowe zewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 246 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 106 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi zewnętrznych do obliczeń został przyjęty próg stacjonarny o wysokości 15 [mm].

Wymiarowanie

Wymiar zamówieniowy (wymiar w świetle muru) drzwi stalowych płaszczowych ECO uwzględnia:

- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą:
 - 9 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi jednoskrzydłowych z oś. wewnętrzną
 - 13,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. narożną i obejmującą
 - 7,5 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 5,5 [mm] luzu montażowego na wysokości,
- dla drzwi dwuskrzydłowych z oś. wewnętrzną
 - 12 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
 - 15 [mm] luzu montażowego na wysokości.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych i przetłoczeń pod kotwy montażowe kieszeni zawiasów z regulacją 3D opcjonalnie, oraz osłony pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych – pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

⁽¹⁾ – Drzwi jednoskrzydłowe o wymiarach powyżej szer. 1110 [mm] i dwuskrzydłowe o wymiarach powyżej szer. 2140 [mm] są wykonywane z blachy ocynkowanej i malowanej proszkowo. Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami. W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych, gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: $S_j - S_{dl}$. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż w konstrukcji stalowej) należy powiększyć otwór montażowy o:

- 30 [mm] na szerokości oraz 0 [mm] na wysokości drzwi jednoskrzydłowych,
- 30 [mm] na szerokości oraz 20 [mm] na wysokości drzwi dwuskrzydłowych.

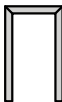
Podane zależności nie uwzględniają opcji: osłon pod elektrozaczepy w przypadku drzwi jednoskrzydłowych oraz kieszeni zawiasów z regulacją 3D w przypadku drzwi jedno i dwuskrzydłowych.

W takim przypadku należy powiększyć dodatkowo otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości dla drzwi 1-sk z elektrozaczepem, oraz jedno i dwuskrzydłowych z zawiasami z regulacją 3D. Dodatkowo w przypadku drzwi jednoskrzydłowych wyposażonych w samozamykacz ukryty, otwór należy powiększyć o 15 [mm] na wysokości.

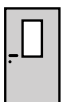
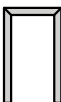
Ościeżnice obejmujące uwzględniają możliwość poszerzenia wymiaru grubości muru +20 [mm].

Kolory

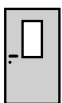
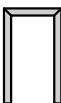
Drzwi płaszczowe ECO **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych lub okleinach:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy)
2.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 7035 (popiel) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035 (popiel)
3.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 8014 (brąz) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8014 (brąz)
4.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 8017 (brąz) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017 (brąz)
5.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9005 (czarny) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005 (czarny)
6.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9016 (biały) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016 (biały)
7.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
8.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011 (brąz)
9.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge - ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
10.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
11.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003 (brąz)

Drzwi płaszczowe ECO **specjalne** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych ⁽¹⁾:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową lub malowane w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy)
2.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową lub malowane w kolorze RAL 7035 (popiel) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035 (popiel)
3.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową w kolorze RAL 9005 (czarny) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005 (czarny)
4.	z blachy pokrytej powłoką poliestrową lub malowane w kolorze RAL 9016 (biały) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016 (biały)

Drzwi płaszczowe ECO **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej:

		
	Skrzydło	Ościeżnica
1.	z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu
2.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011 (brąz)
3.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge - ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
4.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
5.	z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003 (brąz)

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczowe ECO mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktów Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia. Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczowych stalowych.

⁽¹⁾ – Samozamykacz montowany jest w standardzie TYLKO po stronie zawiasowej drzwi. Dla samozamykaczy montowanych od strony zawiasowej (zewnętrznej) istnieje ryzyko demontażu samozamykacza przez osoby niepowołane (trzęcie).

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone ECO w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariacie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła. Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariacie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych. Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłącznie są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stołarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zasuwkowo-zapadkowy z wkładką 40/45 z trzema kluczami oraz klamkę. Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- wkładki klasy 6.D w miejsce zwykłych,
- dodatkowy zamek,
- zaczep elektromagnetyczny,
- bolce przeciwwyważeniowe zabezpieczające przed zdjęciem skrzydła lub wyważeniem drzwi,
- samozamykacz ⁽¹⁾,
- przeszklenie,
- okucie antypaniczne,
- kratkę wentylacyjną,
- odbój,
- stopkę podporową,
- listwę automatycznie opadającą.

Zawiasy



Rys. 15. Zawias standard z regulacją 2D



Rys. 16. Zawias ze stali nierdzewnej z regulacją 3D



Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z polipropylenu z rdzeniem stalowym i logo WIŚNIEWSKI. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym. Na życzenie klienta można drzwi wyposażyć w klamki ze stali nierdzewnej. Istnieje możliwość zastosowania gałko-klamki oraz dźwigni antypanicznych.



Rys. 17. Klamka standard



Rys. 18. Klamka ze stali nierdzewnej



Rys. 19. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 20. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 21. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem srebrnym



Rys. 22. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV, kolor czarny z drążkiem czarnym



Rys. 23. Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV ze stali nierdzewnej



Rys. 24. Push bar EPN 2000 II ze stali nierdzewnej



Rys. 25. Stopka podporowa

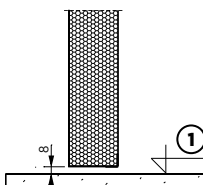


Rys. 26. Stoper drzwiowy

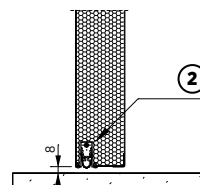
Doszczelnienia progowe

Zewnętrzne drzwi stalowe płaszczone ECO wykonane są w wersji z progiem i okapnikiem. Próg montuje się do posadzki, okapnik należy przykręcić do ościeżnicy.

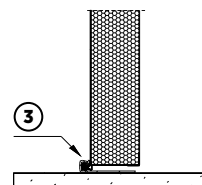
Istnieje możliwość wykonania drzwi ECO z listwą opadającą zamiast progu. Drzwi ECO w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu).



Rys. 27. Szczelina dolna drzwi bez progu



Rys. 28. Przekrój przez listwę opadającą



Rys. 29. Przekrój przez próg

① – poziom posadzki

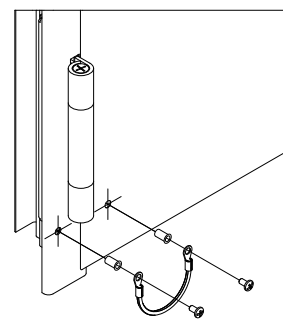
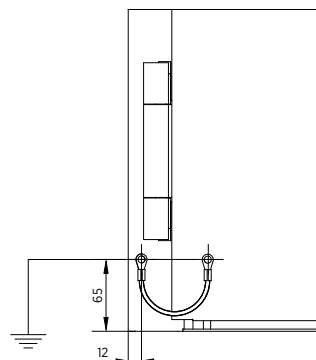
② – listwa opadająca

③ – próg

Uziemienie drzwi

W drzwiach stalowych płaszczoach ECO można wykonać uziemienie drzwi. Wykonane jest poprzez połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończono z obu stron „oczkiem”.

Uziemienie – patrz Rys. 30



Rys. 30. Sposób wykonania uziemienia drzwi ECO

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczonech ECO można zastosować przeszklenia ze szkła bezpiecznego zespolonego 33.1 (2B2) bezpieczna /16/33.1 (2B2) bezpieczna.

Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- 300 x 700 [mm],
- 450 x 660 [mm],
- 650 x 950 [mm],
- 550 x 1100 [mm],
- Ø 400 [mm].



Rys. 31. Przeszklenie 300 x 700 [mm]



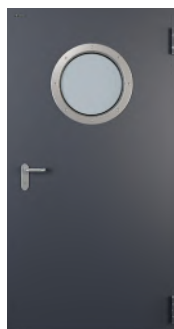
Rys. 32. Przeszklenie 450 x 660 [mm]



Rys. 33. Przeszklenie 650 x 950 [mm]



Rys. 34. Przeszklenie 550 x 1100 [mm]



Rys. 35. Przeszklenie Ø 400 [mm]

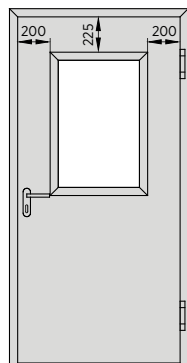
Niestandardowe wymiary przeszkleń

W zależności od wymiarów drzwi ograniczono występowanie przeszkleń, tak by minimalna odległość od krawędzi bocznych skrzydła do krawędzi przeszklenia nie była mniejsza niż 200 [mm].

Przeszklenia montowane są na wysokości 225 [mm] od górnej krawędzi skrzydła do zewnętrznej krawędzi ramki przeszklenia (od strony zawiasowej).

Przeszklenie okrągłe w standardzie montowane jest na wysokości 1600 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi przeszklenia.

Wizjer standardowo montowany jest na wysokości 1560 [mm] licząc od poziomu posadzki do osi wizjera.

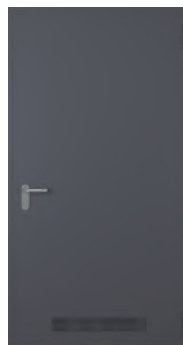


Rys. 36. Sposób doboru przeszklenia

Kratki wentylacyjne

Drzwi ECO można opcjonalnie wyposażać w kratki wentylacyjne z żaluzją od strony zewnętrznej i siatką od strony wewnętrznej.

W zależności od wymiarów drzwi ograniczono występowanie kratek, tak by minimalna odległość od krawędzi bocznych skrzydła do krawędzi kratki nie była mniejsza niż 200 [mm].



Rys. 37. Otworowanie wentylacyjne w skrzydle o powierzchni czynnej 0,022 m²



Rys. 38. Kratka wentylacyjna aluminiowa 480 x 80 [mm]



Rys. 39. Kratka wentylacyjna stalowa 425 x 125 [mm]



Rys. 40. Kratka wentylacyjna stalowa 525 x 225 [mm]



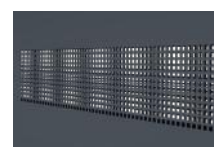
Rys. 41. Kratka wentylacyjna stalowa 525 x 625 [mm]



Rys. 42. Kratka wentylacyjna stalowa 625 x 625 [mm]



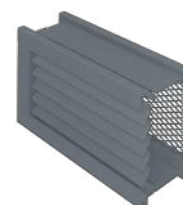
Rys. 43. Kratka wentylacyjna stalowa 825 x 825 [mm]



Rys. 44. Otworowanie wentylacyjne o powierzchni czynnej 0,022 m²



Rys. 45. Aluminiowa kratka wentylacyjna w drzwiach płaszczonech ECO



Rys. 46. Stalowa kratka wentylacyjna w drzwiach płaszczonech ECO

⁽¹⁾ – Standardowa szczelina pod drzwiami wynosi 10 [mm], dodatkowe skrócenie skrzydła (X) np. o 20 [mm] powoduje że szczelina wyniesie 30 [mm].

Powierzchnia czynna kratki wentylacyjnych drzwi ECO

Kratki wentylacyjne drzwi stalowych płaszczonech			
	L [mm]	H [mm]	Powierzchnia wentylacji [m ²]
Kratka stalowa	425	125	0,012
	525	225	0,028
	525	625	0,080
	625	625	0,095
	825	825	0,170
Kratka aluminiowa	480	80	0,014

Powierzchnia czynna wentylacji drzwi ECO z podcięciem

Przykładowa powierzchnia wentylacji w drzwiach z podcięciem		
Sj szerokość drzwi w świetle przejścia	wartość skrócenia X w [mm] ⁽¹⁾	Powierzchnia wentylacji [m ²]
800 [mm]	40	0,042
900 [mm]	30	0,038
1000 [mm]	20	0,031

W przypadku innych wymiarów drzwi powierzchnię czynną wentylacji można obliczyć wg wzoru:

$$\text{Pow. wentylacji} = ((Sj + 40) * (X + 10)) / 1000000 \text{ [m}^2\text{]}$$

Sj – szerokość drzwi w świetle przejścia w [mm],

X – wartość skrócenia skrzydła w [mm].

Wyposażenie i dostawa

Drzwi są zmontowane, przygotowane do montażu (kotwy montażowe). Dyble montażowe klient dobiera sam w zależności od rodzaju muru.

Przenikalność cieplna

Aby wyliczyć współczynniki przenikalności cieplnej dla drzwi stalowych płaszczonech ECO z ościeżnicą z przekładką termiczną należy zwrócić się do Działu Wsparcia Technicznego Stalarki Stalowej. Współczynnik ten wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanej ościeżnicy i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi ECO pełnych i przeszklonych z wypełnieniem wełną oraz z wypełnieniem pianką PU.

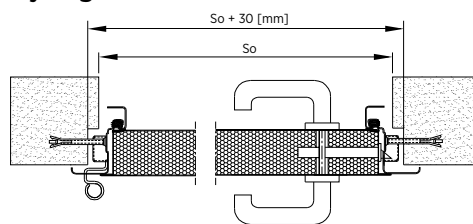
Wartość 1,3 [W/m²K] – drzwi ECO z ościeżnicą z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) pełne do otworu 1020 x 2060 [mm].

Wartość 1,2 [W/m²K] – drzwi ECO z ościeżnicą z przekładką termiczną z wypełnieniem PU pełne do otworu 1020 x 2060 [mm].

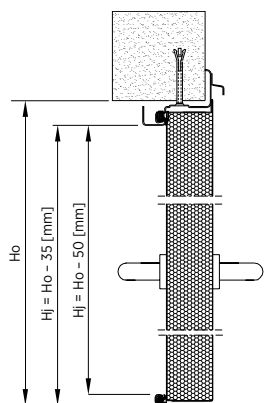
Wartość 1,7 [W/m²K] – drzwi ECO z ościeżnicą z przekładką termiczną z wypełnieniem standard (wełna mineralna) i przeszkleniem 450 x 660 [mm] do otworu 1020 x 2060 [mm].

Wartość 1,4 [W/m²K] – drzwi ECO z ościeżnicą z przekładką termiczną z wypełnieniem PU i przeszkleniem 450 x 660 [mm] do otworu 1020 x 2060 [mm].

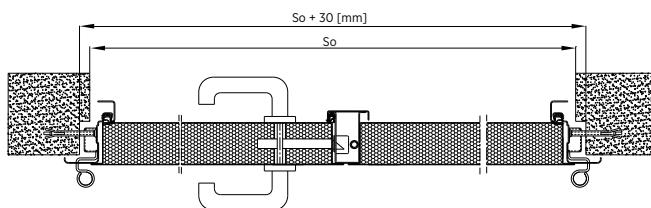
Wymagania montażowe



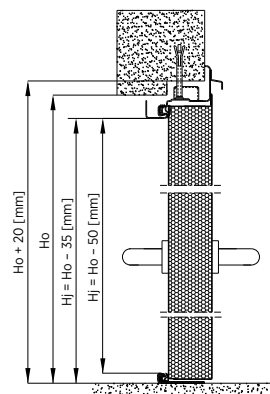
Rys. 47. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój poziomy



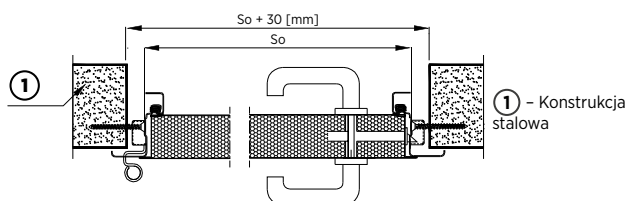
Rys. 48. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój pionowy



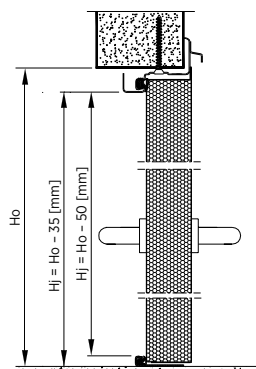
Rys. 49. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój poziomy



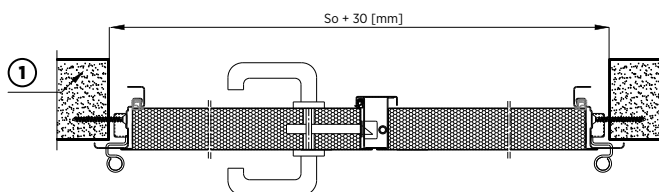
Rys. 50. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój pionowy



Rys. 51. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój poziomy

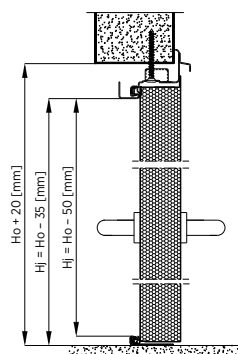


Rys. 52. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój pionowy

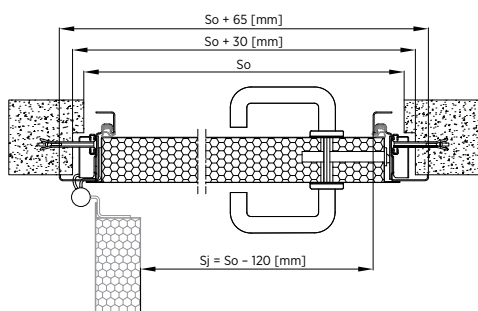


① – Konstrukcja stalowa

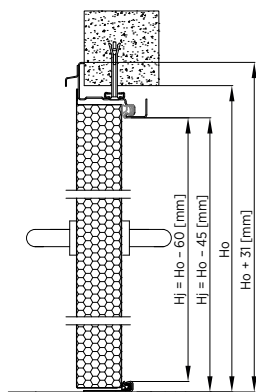
Rys. 53. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój poziomy



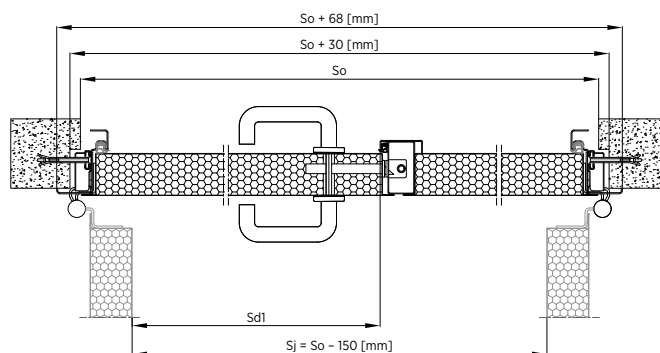
Rys. 54. Montaż do konstrukcji stalowej drzwi dwuskrzydłowych z ościeżnicą narożną bez przekładki termicznej – przekrój pionowy



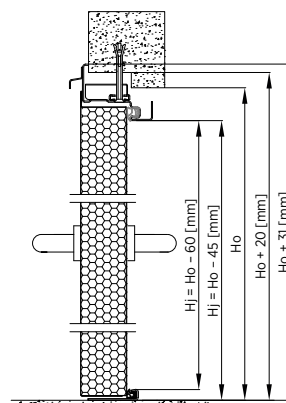
Rys. 55. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica narożna z przekładką termiczną – przekrój poziomy



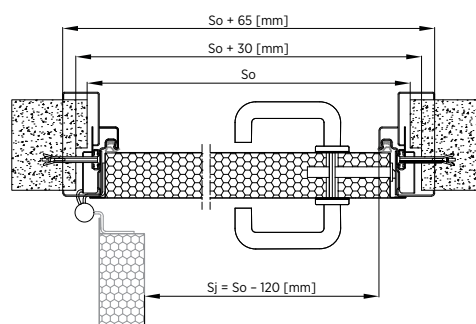
Rys. 56. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica narożna z przekładką termiczną – przekrój pionowy



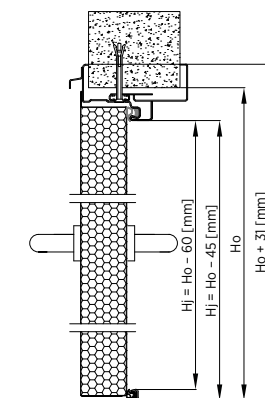
Rys. 57. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica narożna z przekładką termiczną – przekrój poziomy



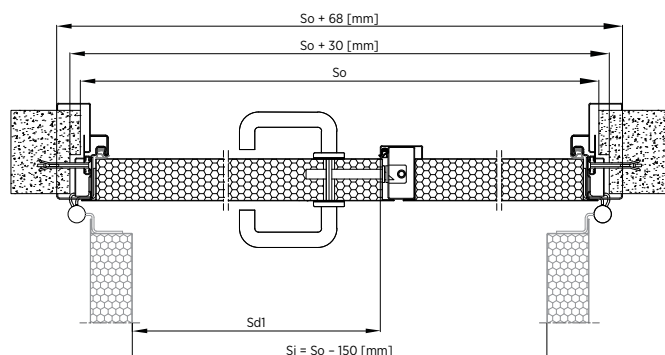
Rys. 58. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica narożna z przekładką termiczną – przekrój pionowy



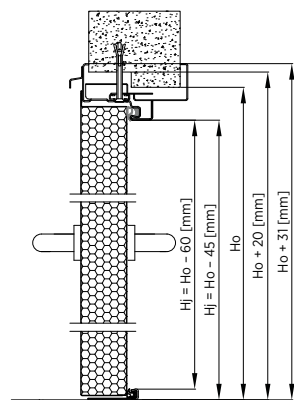
Rys. 59. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną – przekrój poziomy



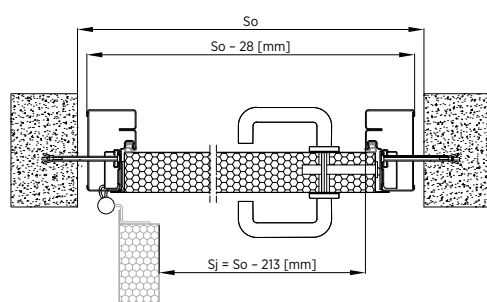
Rys. 60. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną – przekrój pionowy



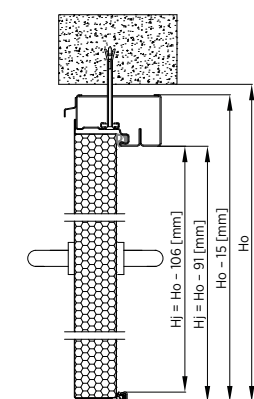
Rys. 61. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną – przekrój poziomy



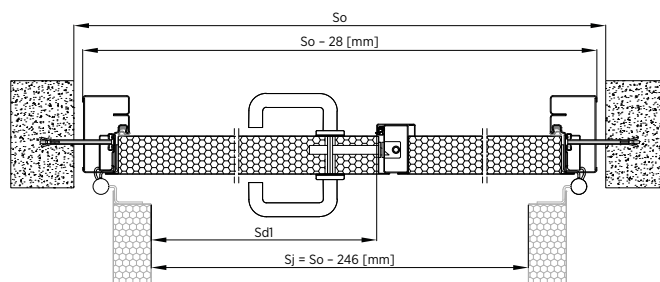
Rys. 62. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica obejmująca z przekładką termiczną – przekrój pionowy



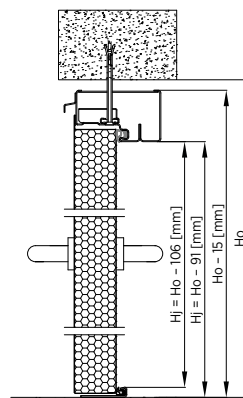
Rys. 63. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną – przekrój poziomy



Rys. 64. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych – ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną – przekrój pionowy



Rys. 65. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną – przekrój poziomy



Rys. 66. Montaż do muru drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica wewnętrzna z przekładką termiczną – przekrój pionowy

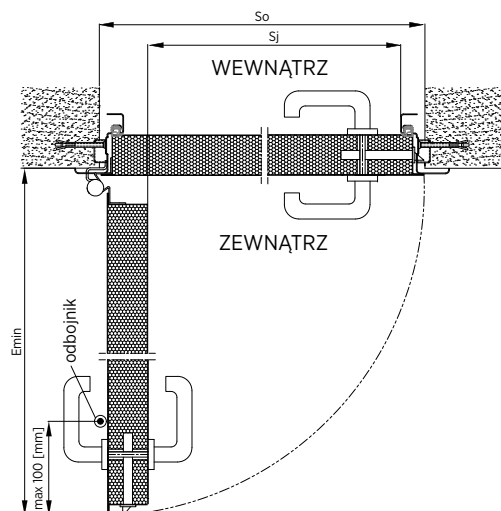


Przestrzeń E jest wymiarowana od strony, w którą drzwi są otwierane. Drzwi są montowane przed otworem.

Drzwi dwuskrzydłowe z symetrycznym lub niesymetrycznym podziałem skrzydeł.

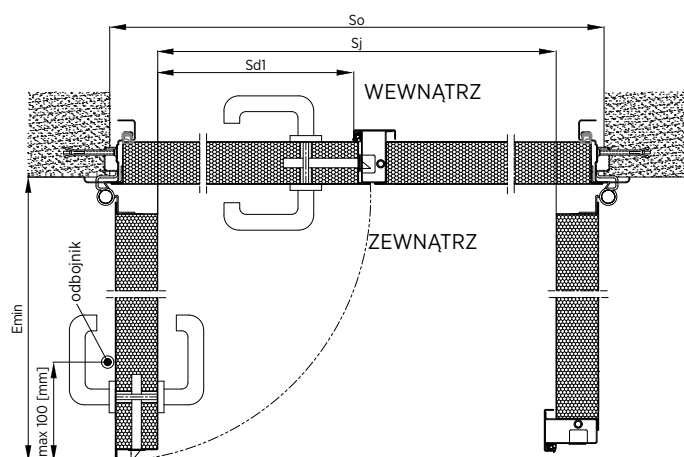
W celu ochrony skrzydła drzwi przed uszkodzeniem wskutek uderzenia o szpaletę producent zaleca stosowanie odbojnika. Sposób montażu odbojnika wg Rys. 68.

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe



Rys. 67. Montaż przed otworem – ościeżnica narożna bez przekładki termicznej – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość światła przejścia, $Sj = So - 110$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia $Hj = Ho - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

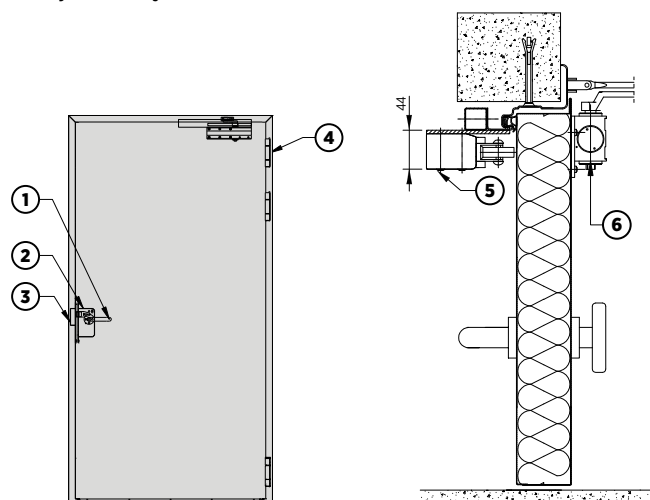


Rys. 68. Montaż przed otworem drzwi dwuskrzydłowych – ościeżnica narożna bez przekładki termicznej – przekrój poziomy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sd1** – szerokość światła przejścia dla skrzydła czynnego,
- Sj** – szerokość światła przejścia dla obu skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych, $Sj = So - 140$ [mm],
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość światła przejścia, $Hj = Ho - 50$ [mm] w przypadku drzwi z progiem,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90° , $E_{min} = Sj + 140$ [mm].

Schematy układu napowietrzania drzwi ECO

Drzwi jednoskrzydłowe



Rys. 69. Schemat drzwi jednoskrzydłowych – przekrój pionowy z układem napowietrzania

Wypośażenie drzwi jednoskrzydłowych:

1. Zestaw okucia klamka-gałka na rozecie okrągłej ze stali nierdzewnej.
UWAGA: brak wkładki i rozetki na wkładkę!
2. Zamek zapadkowy bez zasuwki. Brak możliwości zamknięcia drzwi na klucz.
3. Zaczep elektromagnetyczny awersyjny z nierdzewną blachą zaczepową.
4. Zawiasy nierdzewne z regulacją 3D.
5. Siłownik wypychający skrzydło z przekaźnikiem pomocniczym montowany po stronie przeciwnej do zawiasów. Opóźnienie działania 5 sek. Długość przewodu przyłączeniowego do siłownika wynosi 2 mb.
6. Samozamykacz ramieniowy lub szynowy z funkcją dobicia montowany od strony zawiasowej. Siłownik zabiera światło przejścia na wysokości o 44 [mm].



Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczonej jednoskrzydłowych przeznaczony jest do napowietrzania pomieszczeń w systemach oddymiania jak również do codziennej wentylacji pomieszczeń.

Minimalna szerokość skrzydła wynosi 900 [mm].

Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczonej nie spełnia wymagań norm PN-EN 1125 oraz PN-EN 179.

Zasada działania

Działanie w stanie normalnym:

Od wewnątrz wyjście poprzez mechaniczne naciśnięcie klamki.

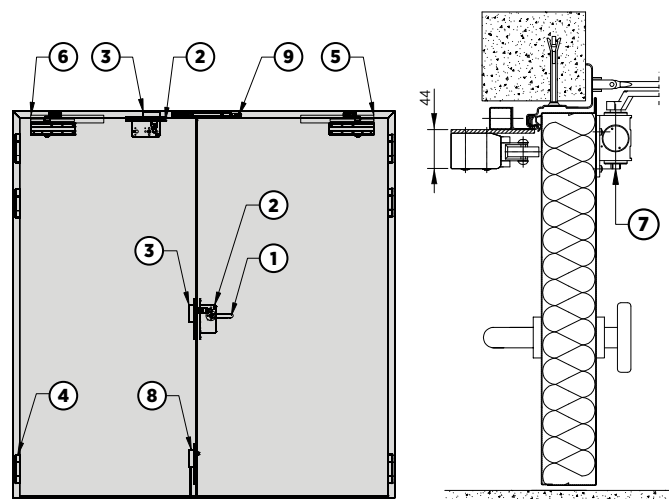
Wejście z zewnątrz poprzez kontrolę dostępu (w gestii Inwestora), sygnał 10-24 V AC/DC podawany na zaczep elektromagnetyczny.

Działanie w stanie napowietrzania:

Centrala (w gestii Inwestora) poprzez przekaźniki pomocnicze siłownika podaje 24V DC na zaczep elektromagnetyczny. Równocześnie podawane jest napięcie na siłownik wypychający. Po 5 sek. startuje siłownik. Zakończenie napowietrzania następuje poprzez powrót siłownika do stanu początkowego, za nim podąża skrzydło.

UWAGA: aby dobicie samozamykacza było ustawione tak, aby zapewnić domknięcie skrzydła drzwi.

Drzwi dwuskrzydłowe



Rys. 70. Schemat drzwi dwuskrzydłowych – przekrój pionowy z układem napowietrzania

Wypośażenie drzwi dwuskrzydłowych:

1. Zestaw okucia klamka-gałka na rozecie okrągłej ze stali nierdzewnej.
UWAGA: brak wkładki i rozetki na wkładkę!
2. Zamek zapadkowy bez zasuwki – 2 szt. Brak możliwości zamknięcia drzwi na klucz.
3. Zaczep elektromagnetyczny awersyjny z nierdzewną blachą zaczepową – 2 szt.
4. Zawiasy nierdzewne z regulacją 3D.
5. Siłownik wypychający skrzydło czynne z przekaźnikiem pomocniczym montowany po stronie przeciwnej do zawiasów. Opóźnienie działania 5 sek. Długość przewodu przyłączeniowego do siłownika wynosi 2 mb.
6. Siłownik wypychający skrzydło bierne z przekaźnikiem pomocniczym montowany po stronie przeciwnej do zawiasów. Opóźnienie działania 15 sek. Długość przewodu przyłączeniowego do siłownika wynosi 2 mb.
7. Samozamykacz ramieniowy lub szynowy z funkcją dobicia montowany od strony zawiasowej – 2 szt. siłowniki zabierają światło przejścia na wysokości o 44 [mm].
8. Automatyczny rygiel mechaniczny.
9. Regulator kolejności zamykania montowany po stronie zawiasowej.



Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczonej dwuskrzydłowych przeznaczony jest do napowietrzania pomieszczeń w systemach oddymiania jak również do codziennej wentylacji pomieszczeń.

Minimalna szerokość skrzydła czynnego wynosi 900 [mm], minimalna szerokość skrzydła biernego wynosi 600 [mm].

Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczonej nie spełnia wymagań norm PN-EN 1125 oraz PN-EN 179.

Zasada działania

Działanie w stanie normalnym:

Od wewnątrz wyjście tylko przez skrzydło czynne poprzez mechaniczne naciśnięcie klamki.

Wejście z zewnątrz poprzez kontrolę dostępu (w gestii Inwestora), sygnał 10-24 V AC/DC podawany na zaczep elektromagnetyczny.

Działanie w stanie napowietrzania:

Centrala (w gestii Inwestora) poprzez przekaźniki pomocnicze siłowników podaje 24V DC na zaczepy elektromagnetyczne (na zamku głównym i w nadprożu). Równocześnie podawane jest napięcie na siłowniki wypychające na skrzydle czynnym i biernym. Po 5 sek. startuje siłownik na skrzydle czynnym a po 15 sek. na skrzydle biernym. Zakończenie napowietrzania następuje poprzez powrót siłowników do stanu początkowego, za nimi podążają skrzydła, które domykane są w odpowiedniej kolejności.

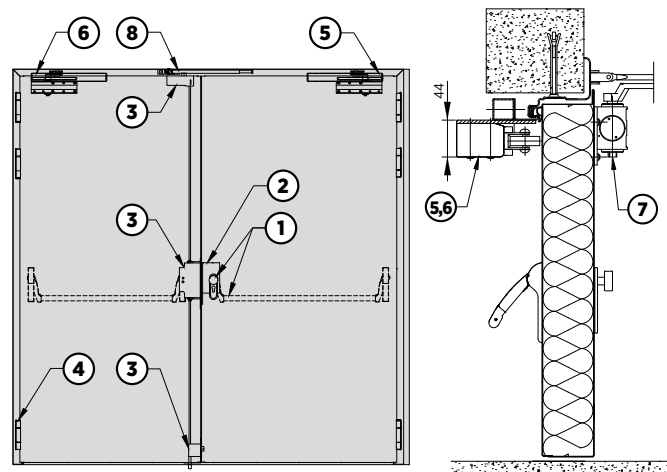
UWAGA: aby dobicie samozamykaczy było ustawione tak, aby zapewnić domknięcie skrzydeł drzwi.



W przypadku drzwi dwuskrzydłowych w których w nadprożu występuje elektrozaczep w przypadku braku możliwości podkucia „montaż do konstrukcji stalowej” należy dodatkowo powiększyć otwór na wysokości o +15 [mm].

Pozostałe zależności jak dla wszystkich drzwi ECO.

Drzwi dwuskrzydłowe z funkcją paniczną



Rys. 71. Schemat układu napowietrzania drzwi stalowych płaszczone dwuskrzydłowych z funkcją paniczną – przekrój pionowy

Wypożenie drzwi dwuskrzydłowych:

1. Dźwignia paniczna montowana na skrzydle czynnym i biernym po stronie przeciwnej do zawiasów (opcjonalnie możliwość zamontowania klamki zamiast dźwigni). Gałka na szyldzie podłużnym lub okrągłym montowana na skrzydle czynnym po stronie zawiasów.
2. Zamek elektromotoryczny z wkładką montowany na skrzydle czynnym.
3. Zestaw zamków elektromotorycznych ryglujących skrzydło bierne.
4. Zawiasy nierdzewne z regulacją 3D.
5. Siłownik wypychający skrzydło czynne z opóźnieniem działania wynoszącym 5 sek. montowany po stronie przeciwnej do zawiasów.
6. Siłownik wypychający skrzydło bierne z opóźnieniem działania wynoszącym 15 sek. montowany po stronie przeciwnej do zawiasów.
7. Samozamykacz ramieniowy lub szynowy montowany na skrzydle czynnym oraz biernym po stronie zawiasów.
8. Regulator kolejności zamykania montowany po stronie zawiasów (zintegrowany z samozamykaczem lub jako osobny element).

Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczone dwuskrzydłowych przeznaczony jest do napowietrzania pomieszczeń w systemach oddymiania jak również do codziennej wentylacji pomieszczeń.

Minimalna szerokość skrzydła czynnego 900 [mm], minimalna szerokość skrzydła biernego 600 [mm].

Siłowniki zmniejszają na wysokości światła przejścia o 44 [mm].

Układ napowietrzania drzwi stalowych płaszczone dwuskrzydłowych z funkcją paniczną może być wyposażony w kompletny system napowietrzania składający się dodatkowo z centrali oddymiania wraz z akumulatorami oraz przycisku oddymiania. Zestaw nie zawiera czujek pożarowych.

Standardowe wyposażenie układu napowietrzania nie uwzględnia wyżej wymienionych elementów. Elementy te możliwe są do zamówienia jako opcja dodatkowa.

Układ napowietrzania drzwi płaszczone stalowych nie może być stosowany na drogach ewakuacyjnych i do wyjść awaryjnych pomimo zastosowanych okuć i zamków zgodnych z normą EN 1125 i EN 179.



Zasada działania

Działanie w stanie normalnym:

Od wewnątrz wyjście możliwe przez skrzydło czynne oraz bierne poprzez mechaniczne naciśnięcie dźwigni panicznej (opcjonalnie klamki).

Od zewnątrz wejście możliwe poprzez kontrolę dostępu lub za pomocą klucza.

Działanie w stanie napowietrzania:

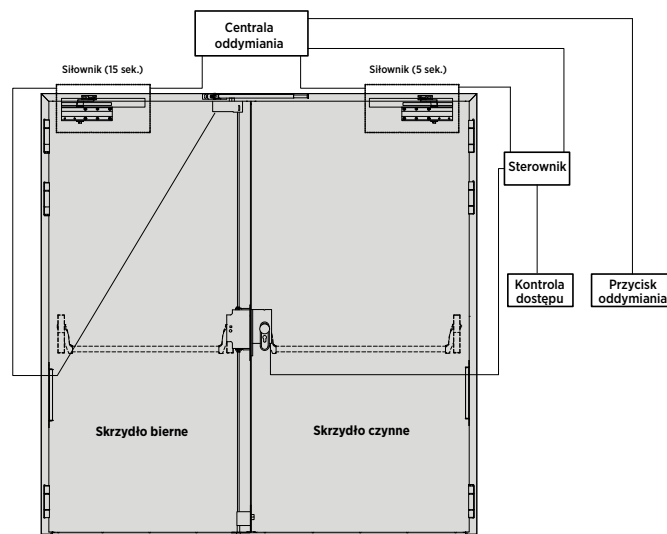
Sygnał z centrali oddymiania zostaje przekazany poprzez siłowniki na zamki elektromotoryczne, które po otrzymaniu sygnału odryglowują skrzydła.

Siłowniki posiadają opóźnienie czasu otwarcia (5 sek. na skrzydle czynnym, 15 sek. na skrzydle biernym) po upływie którego następuje kolejno otwarcie skrzydeł.

Po zakończeniu napowietrzania siłowniki wracają do stanu początkowego, a za nimi w odpowiedniej kolejności zamykane są oba skrzydła.

Dobicie na samozamykaczach ustawić tak, aby zapewnić odpowiednie domknięcie skrzydeł.

Używanie uniwersalnego klucza budowlanego jest zabronione ponieważ może on spowodować poważne uszkodzenia zamka. Uszkodzenia spowodowane użytkowaniem uniwersalnego klucza budowlanego nie podlegają naprawie gwarancyjnej.



Rys. 72. Schemat podłączenia elementów układu napowietrzania drzwi stalowych płaszczone dwuskrzydłowych z funkcją paniczną

Doświetla boczne i naświetla górne ⁽¹⁾

Wariant I – doświetle prawe (PD)



Rys. 73. Wariant I – doświetle prawe (PD)

Wariant II – doświetle lewe (LD)



Rys. 74. Wariant II – doświetle lewe (LD)

Wariant III – doświetle prawe + lewe (PD + LD)



Rys. 75. Wariant III – doświetle prawe + lewe (PD + LD)

Wariant IV – naświetle górne (GD)



Rys. 76. Wariant IV – naświetle górne (GD)

Wariant V – doświetle prawe + naświetle górne (PD + GD)



Rys. 77. Wariant V – doświetle prawe + naświetle górne (PD + GD)

Wariant VI – doświetle lewe + naświetle górne (LD + GD)



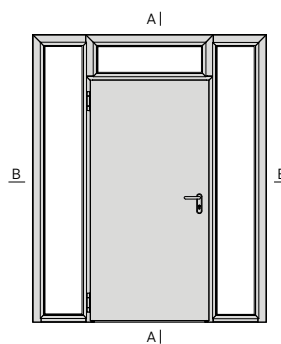
Rys. 78. Wariant VI – doświetle lewe + naświetle górne (LD + GD)

Wariant VII – doświetle prawe + lewe + naświetle górne (PD + LD + GD)

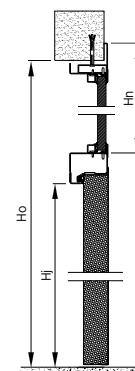


Rys. 79. Wariant VII – doświetle prawe + lewe + naświetle górne (PD + LD + GD)

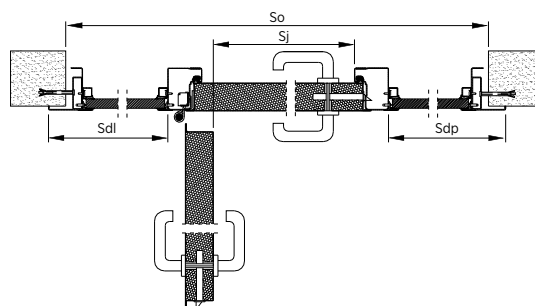
Przekroje drzwi ECO z doświetlami i naświetlami



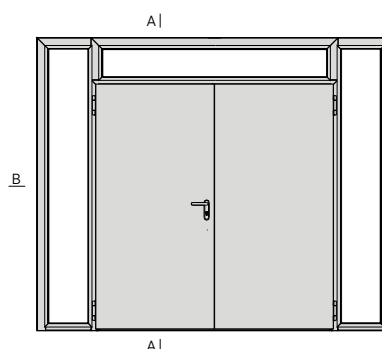
Rys. 80. Drzwi jednoskrzydłowe ECO z doświetlami bocznymi i naświetlem górnym



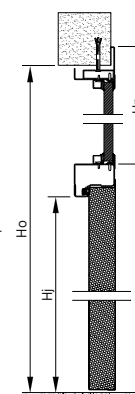
Rys. 81. Naświetle górne – przekrój pionowy



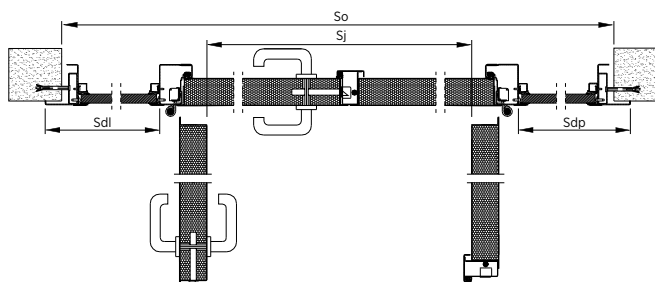
Rys. 82. Doświetla boczne – przekrój poziomy



Rys. 83. Drzwi dwuskrzydłowe ECO z doświetlami bocznymi i naświetlem górnym



Rys. 84. Naświetle górne – przekrój pionowy



Rys. 85. Doświetla boczne – przekrój poziomy

- Sj** – szerokość w świetle przejścia,
- So** – szerokość całkowita otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sdl** – szerokość doświetla lewego,
- Sdp** – szerokość doświetla prawego,
- Hj** – wysokość w świetle przejścia,
- Ho** – wysokość całkowita otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hn** – wysokość naświetla.

⁽¹⁾ – Widok doświetli bocznych i naświetla górnego od zewnątrz.

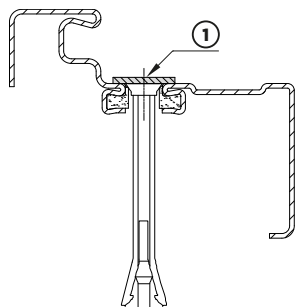
Maksymalne wymiary całkowite otworu w murze drzwi jednoskrzydłowych z doświetlami wynoszą 2440 x 2950 [mm] ($S_0 \times H_0$) – w przypadku ościeżnicy narożnej i obejmującej.

W przypadku ościeżnicy wewnętrznej maksymalne wymiary całkowite otworu w murze drzwi jednoskrzydłowych z doświetlami wynoszą 2543 x 3006 [mm] ($S_0 \times H_0$).

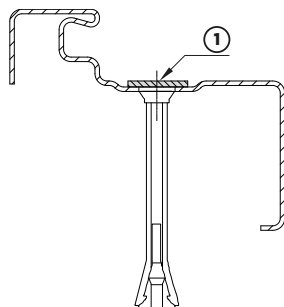
Maksymalne wymiary całkowite otworu w murze drzwi dwuskrzydłowych z doświetlami wynoszą 3690 x 2950 [mm] ($S_0 \times H_0$) – w przypadku ościeżnicy narożnej i obejmującej.

W przypadku ościeżnicy wewnętrznej maksymalne wymiary całkowite otworu w murze drzwi jednoskrzydłowych z doświetlami wynoszą 3796 x 3006 [mm] ($S_0 \times H_0$).

Wymiary min. i max samych doświetli wg tabeli dopłat.



Rys. 86. Taśma maskująca otwory montażowe w ościeżnicy z przegrodą termiczną



Rys. 87. Taśma maskująca otwory montażowe w ościeżnicy bez przegrody termicznej

① – taśma maskująca

Drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne – wykonanie typowe

ECO-DSP-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem kartonem komórkowym.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2015	910 x 2050	1165
900 x 2015	1010 x 2050	1175
1000 x 2015	1110 x 2050	1185



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie typowe

ECO-DSP-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem styropianem.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2015	910 x 2050	1280
900 x 2015	1010 x 2050	1295
1000 x 2015	1110 x 2050	1310

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie typowe

ECO-DSP-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej okleiną drewnopodobną zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem styropianem.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie:
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną w kolorze “antracyt”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “orzech”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “wenge – ciemny dąb”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “winchester”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “złoty dąb”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2015	910 x 2050	1895
900 x 2015	1010 x 2050	1910
1000 x 2015	1110 x 2050	1930



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi typowe ze skrzydłami pokrytymi blachą w okleinie drewnopodobnej produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE do drzwi typowych

Do drzwi typowych można dobrać następujące opcje dodatkowe:

- dodatkowy zamek,
- wkładka kl. 6.D,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna na szyldzie podłużnym,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna na szyldzie okrągłym dzielonym,
- stopka podporowa,
- wizjer,
- listwa automatycznie opadająca,
- samozamykacz.



Drzwi typowe z dodatkowymi opcjami produkowane są pod zamówienia klienta.

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne – wykonanie typowe

ECO-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna z przekładką termiczną malowaną proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło pokryte blachą ocynkowaną i powłoką poliestrową zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem płytą PU.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2000	920 x 2060	2885
900 x 2000	1020 x 2060	3035
1000 x 2000	1120 x 2060	3055

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne – wykonanie typowe

ECO-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna z przekładką termiczną malowaną proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej, pokrytej okleiną drewnopodobną zabezpieczone folią protekcyjną z wypełnieniem płytą PU.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie:
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną w kolorze “antracyt”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “orzech”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “wenge – ciemny dąb”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “winchester”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001.
 - skrzydło – z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną “złoty dąb”,
 - ościeżnica – z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2000	920 x 2060	3440
900 x 2000	1020 x 2060	3590
1000 x 2000	1120 x 2060	3610



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi typowe ze skrzydłami pokrytymi blachą w okleinie drewnopodobnej produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE do drzwi typowych

Do drzwi typowych można dobrać następujące opcje dodatkowe

- dodatkowy zamek,
- wkładka kl. 6.D,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna na szyldzie podłużnym,
- okucie klamka-klamka stal nierdzewna na szyldzie okrągłym dzielonym,
- stopka podporowa,
- wizjer,
- listwa automatycznie opadająca,
- samozamykacz.



Drzwi typowe z dodatkowymi opcjami produkowane są pod zamówienia klienta.

OPCJE DODATKOWE str. str. 112, str. 113, str. 114

Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe – wykonanie specjalne

ECO-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliesterową i folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem kartonem komórkowym.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

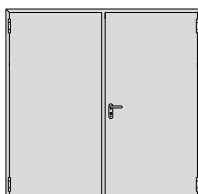
Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1360
2150	1420	1430	1440	1450	2110	2150
2550	1555	1565	1575	1585	2195	2240

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]						
	810 (913) ⁽²⁾	910 (1013) ⁽²⁾	1010 (1113) ⁽²⁾	1110 (1213) ⁽²⁾	1210 (1313) ⁽²⁾	1360 (1463) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	451	452	556	564	571	583
Obejmująca 100 – 150 [mm]	451	457	463	469	475	483
Obejmująca 151 – 270 [mm]	675	685	695	705	715	730
Obejmująca 271 – 390 [mm]	898	912	927	941	955	977

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2550 (2606) [mm]						
	810 (913) ⁽²⁾	910 (1013) ⁽²⁾	1010 (1113) ⁽²⁾	1110 (1213) ⁽²⁾	1210 (1313) ⁽²⁾	1360 (1463) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	530	537	545	553	560	571
Obejmująca 100 – 150 [mm]	498	504	509	515	521	530
Obejmująca 151 – 270 [mm]	755	765	775	785	795	810
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1012	1027	1041	1055	1069	1091

Drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe – wykonanie specjalne

ECO-DSp-2



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliesterową i folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem kartonem komórkowym.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽¹⁾							
	1340	1540	1740	1940	2140	2340	2540	2640
2150	3180	3200	3225	3245	3265	4120	4530	4560
2550	3465	3485	3510	3535	3555	4400	4725	4760

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]								
	1340 (1446) ⁽²⁾	1540 (1646) ⁽²⁾	1740 (1846) ⁽²⁾	1940 (2046) ⁽²⁾	2140 (2246) ⁽²⁾	2340 (2446) ⁽²⁾	2540 (2646) ⁽²⁾	2640 (2746) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	581	596	611	626	641	656	671	679
Obejmująca 100 – 150 [mm]	482	494	505	517	529	540	552	558
Obejmująca 151 – 270 [mm]	728	748	768	788	808	828	848	859
Obejmująca 271 – 390 [mm]	974	1002	1031	1059	1088	1117	1145	1159

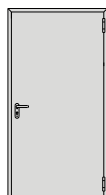
Ościeżnice nietypowe do wysokości 2550 (2606) [mm]								
	1340 (1446) ⁽²⁾	1540 (1646) ⁽²⁾	1740 (1846) ⁽²⁾	1940 (2046) ⁽²⁾	2140 (2246) ⁽²⁾	2340 (2446) ⁽²⁾	2540 (2646) ⁽²⁾	2640 (2746) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	596	611	627	643	659	674	690	698
Obejmująca 100 – 150 [mm]	553	565	577	589	601	613	626	632
Obejmująca 151 – 270 [mm]	845	866	887	908	929	950	971	982
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1137	1167	1197	1227	1257	1287	1317	1332

⁽¹⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: Sj-Sd1. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

⁽²⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy str. 94, pkt 1, minimalna grubość muru = 100 [mm].

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

ECO-DSp-1



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliesterową i folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem styropianem lub wełną mineralną.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

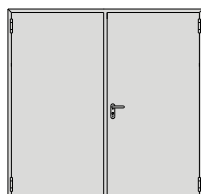
Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	810	910	1010	1110	1210	1360
2150	1640	1655	1675	1700	2480	2565
2550	1790	1805	1830	1855	2620	2715

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]						
	810 (913) ⁽²⁾	910 (1013) ⁽²⁾	1010 (1113) ⁽²⁾	1110 (1213) ⁽²⁾	1210 (1313) ⁽²⁾	1360 (1463) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	451	452	556	564	571	583
Obejmująca 100 – 150 [mm]	451	457	463	469	475	483
Obejmująca 151 – 270 [mm]	675	685	695	705	715	730
Obejmująca 271 – 390 [mm]	898	912	927	941	955	977

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2550 (2606) [mm]						
	810 (913) ⁽²⁾	910 (1013) ⁽²⁾	1010 (1113) ⁽²⁾	1110 (1213) ⁽²⁾	1210 (1313) ⁽²⁾	1360 (1463) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	530	537	545	553	560	571
Obejmująca 100 – 150 [mm]	498	504	509	515	521	530
Obejmująca 151 – 270 [mm]	755	765	775	785	795	810
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1012	1027	1041	1055	1069	1091

Drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

ECO-DSp-2



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliesterową i folią protekcyjną lub malowane proszkowo z wypełnieniem styropianem lub wełną mineralną.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką i trzema kluczami oraz klamką z logo WIŚNIEWSKI.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035 lub RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją pionową w tym jeden samozamykający, jeden bolec przeciwwyważeniowy, próg i okapnik, z listwą transportową.

Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do ⁽¹⁾							
	1340	1540	1740	1940	2140	2340	2540	2640
2150	3510	3540	3575	3610	3645	4680	5125	5180
2550	3810	3850	3885	3925	3965	5055	5430	5495

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]								
	1340 (1446) ⁽²⁾	1540 (1646) ⁽²⁾	1740 (1846) ⁽²⁾	1940 (2046) ⁽²⁾	2140 (2246) ⁽²⁾	2340 (2446) ⁽²⁾	2540 (2646) ⁽²⁾	2640 (2746) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	581	596	611	626	641	656	671	679
Obejmująca 100 – 150 [mm]	482	494	505	517	529	540	552	558
Obejmująca 151 – 270 [mm]	728	748	768	788	808	828	848	859
Obejmująca 271 – 390 [mm]	974	1002	1031	1059	1088	1117	1145	1159

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2550 (2606) [mm]								
	1340 (1446) ⁽²⁾	1540 (1646) ⁽²⁾	1740 (1846) ⁽²⁾	1940 (2046) ⁽²⁾	2140 (2246) ⁽²⁾	2340 (2446) ⁽²⁾	2540 (2646) ⁽²⁾	2640 (2746) ⁽²⁾
Wewnętrzna ⁽²⁾	596	611	627	643	659	674	690	698
Obejmująca 100 – 150 [mm]	553	565	577	589	601	613	626	632
Obejmująca 151 – 270 [mm]	845	866	887	908	929	950	971	982
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1137	1167	1197	1227	1257	1287	1317	1332



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi produkowane są pod zamówienia klienta.

⁽¹⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: S1-S2. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie.

⁽²⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy str. 94, pkt 1, minimalna grubość muru = 100 [mm].

Ościeżnice z przekładką termiczną:

Aby wyliczyć cenę drzwi zewnętrznych ECO o lepszych parametrach termicznych należy do ceny drzwi ze strony str. 109:

1. Dodać dopłatę za ościeżnicę z przekładką termiczną,
2. Dla drzwi do wymiaru 1120 [mm] szerokości światła muru wykonanych z blachy powlekanej dodać dopłatę za wypełnienie wełną mineralną lub płytą PU (w drzwiach o większym wymiarze brak możliwości – drzwi malowane)⁽¹⁾

Ościeżnica drzwi jednoskrzydłowych

Ościeżnica narożna drzwi jednoskrzydłowych ⁽¹⁾						
Wysokość do	820	920	1020	1120	1220	1370
2150 [mm]	816	817	963	963	964	964
2560 [mm]	950	951	964	964	1004	1024

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]						
	820 (913) ⁽³⁾	920 (1013) ⁽³⁾	1020 (1113) ⁽³⁾	1120 (1213) ⁽³⁾	1220 (1313) ⁽³⁾	1370 (1463) ⁽³⁾
Wewnętrzna ⁽³⁾	988	989	991	994	1133	1134
Obejmująca 100 – 150 [mm]	1603	1606	1609	1612	1614	1618
Obejmująca 151 – 270 [mm]	1789	1796	1802	1808	1814	1824
Obejmująca 271 – 390 [mm]	1976	1985	1995	2005	2015	2029

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2560 (2606) [mm]						
	820 (913) ⁽³⁾	920 (1013) ⁽³⁾	1020 (1113) ⁽³⁾	1120 (1213) ⁽³⁾	1220 (1313) ⁽³⁾	1370 (1463) ⁽³⁾
Wewnętrzna ⁽³⁾	1190	1191	1192	1193	1247	1267
Obejmująca 100 – 150 [mm]	1625	1628	1631	1633	1636	1640
Obejmująca 151 – 270 [mm]	1840	1846	1852	1858	1865	1874
Obejmująca 271 – 390 [mm]	2054	2064	2073	2083	2093	2108

Ościeżnica drzwi dwuskrzydłowych

Ościeżnica narożna drzwi dwuskrzydłowych ⁽²⁾								
Wysokość do	1350	1550	1750	1950	2150	2350	2550	2650
2150 [mm]	968	968	969	1128	1154	1180	1206	1219
2560 [mm]	1034	1060	1085	1111	1137	1163	1189	1202

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2150 (2206) [mm]								
	1350 (1446) ⁽³⁾	1550 (1646) ⁽³⁾	1750 (1846) ⁽³⁾	1950 (2046) ⁽³⁾	2150 (2246) ⁽³⁾	2350 (2446) ⁽³⁾	2550 (2646) ⁽³⁾	2650 (2746) ⁽³⁾
Wewnętrzna ⁽³⁾	1159	1159	1160	1323	1350	1377	1404	1418
Obejmująca 100 – 150 [mm]	1643	1649	1654	1660	1665	1670	1676	1679
Obejmująca 151 – 270 [mm]	1848	1861	1873	1886	1898	1911	1923	1929
Obejmująca 271 – 390 [mm]	2053	2072	2092	2112	2131	2151	2170	2180

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2560 (2606) [mm]								
	1350 (1446) ⁽³⁾	1550 (1646) ⁽³⁾	1750 (1846) ⁽³⁾	1950 (2046) ⁽³⁾	2150 (2246) ⁽³⁾	2350 (2446) ⁽³⁾	2550 (2646) ⁽³⁾	2650 (2746) ⁽³⁾
Wewnętrzna ⁽³⁾	1328	1355	1382	1410	1437	1464	1491	1505
Obejmująca 100 – 150 [mm]	1665	1670	1676	1681	1687	1692	1698	1700
Obejmująca 151 – 270 [mm]	1898	1911	1923	1936	1948	1961	1973	1979
Obejmująca 271 – 390 [mm]	2131	2151	2170	2190	2209	2229	2249	2258

OPCJE DODATKOWE do drzwi z ościeżnicą z przekładką termiczną

1.	Wypełnienie skrzydła wełną mineralną [m ²] ⁽⁴⁾	+ 130	m ²
2.	Wypełnienie skrzydła płytą PU [m ²] ⁽⁴⁾	+ 185	m ²

⁽¹⁾ – Wypełnienie płytą PU drzwi jednoskrzydłowych tylko do szerokości światła muru = 1120 [mm].

⁽²⁾ – W przypadku podziału drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach szerokości światła przejścia powyżej 1600 [mm], gdzie światło przejścia skrzydła czynnego jest mniejsze niż 1000 [mm], należy sprawdzić podział drzwi wg następującego wzoru: S_j-S_{dl}. Jeśli otrzymany wynik jest większy niż 1100 [mm] wówczas należy do takich drzwi doliczyć koszt malowania proszkowego, oraz uwzględnić brak możliwości wykonania drzwi w okleinie oraz wypełnienia płytą PU.

⁽³⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy str. 94, pkt 1, minimalna grubość muru = 125 [mm].

⁽⁴⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze.

Doświetla boczne

Wypełnienie panelem 20 [mm]

Wysokość całkowita w świetle muru Ho w [mm] do	Szerokość doświetla Sd w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
2150	1557	1667	1778	1896	2007	2290	2406	2519
2550	1690	1991	2119	2255	2383	2511	2645	2775
2950	1992	2137	2283	2436	2582	2728	2878	3026

Wypełnienie szybą zespoloną obustronnie bezpieczną 33.1 (2B2) bezpieczna //33.1 (2B2) bezpieczna

Wysokość całkowita w świetle muru Ho w [mm] do	Szerokość doświetla Sd w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
2150	—	—	1958	2111	2258	2581	2732	2880
2550	—	—	2335	2512	2683	2854	3029	3202
2950	—	—	—	2731	2926	3121	3321	3518

Naświetla górne drzwi jednoskrzydłowych

Wypełnienie panelem 20 [mm]

Szerokość w świetle muru Ho w [mm] do	Wysokość naświetla Hn w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
810	1013	1076	1139	1257	1309	1366	1417	1469
910	1046	1113	1180	1297	1353	1414	1470	1691
1010	1079	1150	1272	1337	1397	1462	1523	1748
1110	1117	1192	1313	1382	1446	1516	1745	1809
1210	1150	1280	1349	1422	1491	1564	1798	1866
1360	1268	1343	1418	1497	1572	1817	1892	1967

Wypełnienie szybą zespoloną obustronnie bezpieczną 33.1 (2B2) bezpieczna //33.1 (2B2) bezpieczna

Szerokość w świetle muru Ho w [mm] do	Wysokość naświetla Hn w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
810	1184	1213	1242	1327	1377	1446	1510	1573
910	1209	1239	1268	1360	1430	1504	1574	1808
1010	1235	1264	1344	1408	1483	1563	1638	1878
1110	1266	1295	1374	1459	1540	1626	1872	1953
1210	1291	1371	1415	1507	1593	1684	1936	2022
1360	1398	1417	1493	1593	1688	1952	2047	2143

Naświetla górne drzwi dwuskrzydłowych

Wypełnienie panelem 20 [mm]

Szerokość w świetle muru Ho w [mm] do	Wysokość naświetla Hn w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
1340	1258	1332	1406	1485	1559	1802	1876	1950
1540	1317	1400	1482	1569	1817	1904	1986	2069
1740	1377	1468	1559	1819	1910	2006	2096	2187
1940	1443	1542	1806	1910	2009	2113	2212	2311
2140	1502	1775	1882	1995	2102	2215	2322	2430
2340	1738	1853	1969	2090	2206	2327	2443	2559
2540	1792	1917	2041	2170	2294	2424	2548	2672
2640	1825	1953	2082	2215	2344	2477	2605	2734

Wypełnienie szybą zespoloną obustronnie bezpieczną 33.1 (2B2) bezpieczna //33.1 (2B2) bezpieczna

Szerokość w świetle muru Ho w [mm] do	Wysokość naświetla Hn w [mm] do							
	300	400	500	600	700	800	900	1000
1340	1389	1408	1480	1578	1672	1936	2030	2124
1540	—	1462	1567	1677	1948	2058	2163	2268
1740	—	1538	1655	1941	2058	2179	2296	2413
1940	—	1620	1913	2046	2174	2307	2435	2563
2140	—	—	2001	2145	2284	2429	2568	2707
2340	—	—	2099	2255	2405	2561	2712	2863
2540	—	—	2182	2349	2511	2678	2840	3002
2640	—	—	—	2401	2569	2741	2909	3077

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. str. 95 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech" ⁽²⁾	+ 445	za skrzydło
4.	Okleina drewnopodobna „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 795	za skrzydło
5.	Skrzydła z blachy powlekanej w kolorach: RAL 8014, RAL 8017 ⁽³⁾	+ 50	za m ²
6.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą czarną	+ 250	za kpl.
7.	Dodatkowy zamek ⁽⁴⁾ z rozetą nierdzewną	+ 325	za kpl.
8.	Zamek WC + szyld dzielony ze statusem (wolne/zajęte)	+ 200	za kpl.
9.	Zamek elektryczny EL560 (w cenie przepust kablowy)	+ 3370	za kpl.
10.	Zamek trzypunktowy	+ 1170	za szt.
11.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych – brak możliwości zastosowania elektrozaczepów (na zamku głównym)	+ 275	za szt.
12.	Zamek panic (funkcja D) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepów (na zamku głównym)	+ 2715	za kpl.
13.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 705	za szt.
14.	Zamek panic (funkcja B) klamka-klamka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepów (na zamku głównym)	+ 2905	za kpl.
15.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi jednoskrzydłowych	+ 265	za szt.
16.	Zamek panic (funkcja C(E)) klamka-gałka do drzwi dwuskrzydłowych ⁽⁵⁾ – brak możliwości zastosowania elektrozaczepów (na zamku głównym)	+ 2810	za kpl.
17.	Zamek panic (funkcja D odwrotna) klamka-klamka czarna szyld podłużny do drzwi jednoskrzydłowych	+ 325	za szt.
18.	Zamek panic (funkcja B odwrotna) klamka-klamka czarna szyld podłużny do drzwi jednoskrzydłowych	+ 735	za szt.
19.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna)	+ 575	za kpl.
20.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem czarnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek czarny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 605	za kpl.
21.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na jedno skrzydło (1 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna)	+ 670	za kpl.
22.	Dopłata do dźwigni antypanicznej EPN 900 IV z drążkiem srebrnym na dwa skrzydła (2 x dźwignia w kolorze czarnym + drążek srebrny + klamka lub gałka czarna) (minimalna szerokość światła skrzydła biernego wynosi 480 [mm])	+ 720	za kpl.
23.	Dopłata do klamki/gałki nierdzewnej jednostronnej (przy okuciu z dźwignią paniczną)	+ 300	za kpl.
24.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na jedno skrzydło (1 x dźwignia stal nierdzewna + klamka nierdzewna)	+ 1850	za kpl.
25.	Dopłata do dźwigni antypanicznej nierdzewnej EPN 900 IV na dwa skrzydła (2 x dźwignia stal nierdzewna + klamka nierdzewna)	+ 2790	za kpl.
26.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi jednoskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 1 x push bar stal nierdzewna)	+ 3635	za kpl.
27.	Dopłata za Push bar EPN 2000 II do drzwi dwuskrzydłowych (1 x klamka lub gałka na rozecie okrągłej nierdzewnej – 2 x push bar stal nierdzewna (minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego_S4 wynosi 565 [mm])	+ 6280	za kpl.
28.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 345	za kpl.
29.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szyld podłużny	+ 370	za kpl.
30.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110-D110	+ 345	za kpl.
31.	Okucie klamka-gałka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110-K130	+ 405	za kpl.
32.	Rozeta – rozeta na wkładkę stal nierdzewna – bez klamki i bez otworowania pod klamkę	+ 140	za kpl.
33.	Wkładka z gałką	+ 25	za kpl.
34.	System jednego klucza wkładki standardowej	+ 30	za kpl.
35.	Wkładka czarna	+ 185	za kpl.
36.	Wkładka czarna z gałką	+ 235	za kpl.
37.	System jednego klucza wkładki w kolorze czarnym	+ 220	za szt.
38.	Wkładka klasy 6.D niklowana	+ 180	za szt.
39.	Wkładka klasy 6.D czarna	+ 410	za szt.
40.	Samozamykacz Assa Abloy DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 260	za szt.
41.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC140/DC140 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 680	za kpl.
42.	Samozamykacz Assa Abloy DC140 (EN 2-5) z ramieniem z blokadą do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 400	za szt.
43.	2 x Samozamykacz Assa Abloy DC140/DC140 (EN 2-5) z ramieniem z blokadą do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 945	za kpl.
44.	Samozamykacz DORMA TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny lub czarny	+ 250	za szt.
45.	2 x Samozamykacz DORMA TS PROFIL/TS PROFIL (EN 2/3/4/5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny lub czarny	+ 650	za kpl.
46.	Samozamykacz DORMA GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 300	za szt.
47.	2 x Samozamykacz DORMA GROOM200/GROOM200 (EN 2-5) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 735	za kpl.
48.	Samozamykacz DORMA TS 92 z szyną (EN 2-4) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 750	za szt.
49.	Samozamykacz DORMA TS 93 z szyną (EN 2-5) do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 1170	za szt.
50.	2 x Samozamykacz DORMA TS 93/TS 93 z szyną GSR EMF 1 z RKZ (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych kolor srebrny	+ 4265	za kpl.
51.	Samozamykacz ukryty DORMA ITS96 (EN 2-4) do drzwi jednoskrzydłowych (dla szerokości światła przejścia do 930 [mm])	+ 1030	za szt.
52.	Samozamykacz ukryty DORMA ITS96 (EN 3-6) do drzwi jednoskrzydłowych (dla szerokości światła przejścia powyżej 930 [mm])	+ 1215	za szt.



Dobór samozamykaczy powinien uwzględniać maksymalną szerokość i ciężar skrzydła do jakiej jest dopuszczony dany samozamykacz. Dobór powinien być dokonany zgodnie z kartami katalogowymi samozamykaczy umieszczonymi na stronach internetowych producentów samozamykaczy.

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna "złoty dąb", "orzech", "winchester", "wenge – ciemny dąb", "antracyt", dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła "złoty dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła "orzech" ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła "winchester" ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła "wenge – ciemny dąb" ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła "antracyt" ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Opcja dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm].

⁽⁴⁾ – Dla drzwi o wysokości zamówieniowej z ościeżnicą narożną Ho mniejszej niż 1800 [mm] zamek dodatkowy montowany jest poniżej zamka głównego na wysokości 350 [mm] od dołu ościeżnicy.

⁽⁵⁾ – W drzwiach wyposażonych w okucie antypaniczne na obu skrzydłach należy doliczyć koszt samozamykacza do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ. Minimalna szerokość światła przejścia skrzydła biernego zależna od rodzaju zastosowanego samozamykacza i RKZ.

53.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS11-F (EN 3/4/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 250	za szt.
54.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 20 (EN 2/3/5) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 350	za szt.
55.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
56.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 530	za szt.
57.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 730	za szt.
58.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 795	za szt.
59.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 475	za szt.
60.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS 50 (EN 2-6) z ramieniem do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 1080	za kpl.
61.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 920	za szt.
62.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych kolor srebrny	+ 980	za szt.
63.	2 x Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B/TS61B z szyną (EN 2-5) do drzwi dwuskrzydłowych + RKZ kolor srebrny	+ 2735	za kpl.
64.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 1135	za szt.
65.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS61B (EN 2-5) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych kolor czarny	+ 1195	za szt.
66.	Montaż samozamykacza po stronie przeciwnej do zawiasów ⁽⁶⁾	+ 80	za szt.
67.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118 do zamka standard (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁷⁾	+ 295	za szt.
68.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny JiS 1411 RFT 12V DC drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁷⁾	+ 225	za szt.
69.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny EFF 138 (występuje w dwóch wariantach 138.13 12V DC i 138.13 24V DC – należy w zamówieniu podać odpowiedni) drzwi jednoskrzydłowe ⁽⁷⁾	+ 710	za szt.
70.	Przepust kablowy do elektrozaczepów w drzwiach dwuskrzydłowych	+ 240	za szt.
71.	Zasilacz impulsowy LPH 18-24 do zaczepu elektromagnetycznego	+ 45	za szt.
72.	Blacha z zaczepem regulacyjnym – przygotowanie pod montaż elektrozaczepu ⁽⁷⁾	+ 65	za szt.
73.	Zwora elektromagnetyczna EMC600 ALH – montaż po stronie przeciwnej do zawiasów	+ 640	za szt.
74.	Trzymacz elektromagnetyczny	+ 620	za szt.
75.	Czytnik linii papilarnych jednokanałowy do montażu podtynkowego	+ 2820	za szt.
76.	Klawiatura jednokanałowa do montażu podtynkowego	+ 2540	za szt.
77.	Odbój	+ 25	za szt.
78.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej	+ 70	za szt.
79.	Stopka drzwiowa L = 160	+ 30	za szt.
80.	Stoper drzwiowy ⁽⁸⁾	+ 80	za szt.
81.	Kontaktron	+ 120	za szt.
82.	Wizjer optyczny	+ 50	za szt.
83.	Dodatkowy zawias	+ 105	za szt.
84.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe	+ 270	za kpl.
85.	Dwa zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe	+ 540	za kpl.
86.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi jednoskrzydłowe	+ 405	za kpl.
87.	Trzy zawiasy z regulacją 3D – stal nierdzewna – drzwi dwuskrzydłowe	+ 805	za kpl.
88.	Otworowanie w skrzydle w postaci kratki - powierzchnia wentylacji 0,022 [m ²]	+ 95	za szt.
89.	Aluminiowa kratka wentylacyjna 480 x 80 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,014 [m ²]	+ 95	za szt.
90.	Stalowa kratka wentylacyjna 425 x 125 [mm] z siatką – powierzchnia wentylacji 0,012 [m ²]	+ 205	za szt.
91.	Stalowa kratka wentylacyjna 525 x 225 [mm] z siatką ⁽⁹⁾ – powierzchnia wentylacji 0,028 [m ²]	+ 365	za szt.
92.	Stalowa kratka wentylacyjna 525 x 625 [mm] z siatką ⁽⁹⁾ – powierzchnia wentylacji 0,080 [m ²]	+ 935	za szt.
93.	Stalowa kratka wentylacyjna 625 x 625 [mm] z siatką ⁽⁹⁾ – powierzchnia wentylacji 0,095 [m ²]	+ 1130	za szt.
94.	Stalowa kratka wentylacyjna 825 x 825 [mm] z siatką ⁽⁹⁾ – powierzchnia wentylacji 0,170 [m ²]	+ 1320	za szt.
95.	Skrócenie wentylacyjne skrzydła – szczelina 10-70 [mm] ⁽¹⁰⁾	+ 50	za kpl.
96.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 0,75 [mm] ⁽¹¹⁾	+ 160	za szt.
97.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 0,75 [mm] ⁽¹¹⁾	+ 185	za szt.
98.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 0,75 [mm] ⁽¹¹⁾	+ 315	za kpl.
99.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 0,75 [mm] ⁽¹¹⁾	+ 370	za kpl.
100.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 1,25 [mm] ^{(11), (12)}	+ 510	za szt.
101.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 1,25 [mm] ^{(11), (12)}	+ 730	za szt.
102.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 1,25 [mm] ^{(11), (12)}	+ 1015	za kpl.
103.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 1,25 [mm] ^{(11), (12)}	+ 1460	za kpl.
104.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 1,5 [mm] ^{(11), (12)}	+ 860	za szt.
105.	Skrzydło drzwi jednoskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 1,5 [mm] ^{(11), (12)}	+ 850	za szt.
106.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2150 [mm] wykonane z blachy grubości 1,5 [mm] ^{(11), (12)}	+ 1250	za kpl.
107.	Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych o wysokości do 2550 [mm] wykonane z blachy grubości 1,5 [mm] ^{(11), (12)}	+ 1700	za kpl.
108.	Bolec przeciwwyważeniowy	+ 25	za szt.
109.	Uszczelka szczotkowa	+ 40	za szt.
110.	Blacha zaczepowa do drzwi jednoskrzydłowych	+ 40	za szt.

⁽⁶⁾ – Dotyczy samozamykaczy: Assa Abloy (DC140, DC300), DORMA (TS Profil, Groom200, TS71, TS93), EcoSchulte (TS20, TS41, TS50, TS61B), GEZE (TS4000).

⁽⁷⁾ – W przypadku drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽⁸⁾ – Stoper drzwiowy działa przy max. różnicy poziomów posadzki do 20 [mm].

⁽⁹⁾ – Przy zastosowaniu kratki wentylacyjnej nie ma możliwości zastosowania niektórych rodzajów przeszkleń.

⁽¹⁰⁾ – Standardowa szczelina pod drzwiami wynosi 10 [mm], dodatkowe skrócenie skrzydła (X) np. o 20 [mm] powoduje że szczelina wyniesie 30 [mm].

⁽¹¹⁾ – Dotyczy kolorów RAL 7016, RAL 7035, RAL 8014 i RAL 9016. W przypadku innych kolorów należy doliczyć koszt malowania na inny kolor RAL.

⁽¹²⁾ – W cenie dodatkowy trzeci zawias.

111.	Listwa automatycznie opadająca ⁽¹³⁾		+ 400	za szt.
112.	Wzmocnienie obwodowe skrzydła blachą 3 [mm] (koszt za skrzydło)		+ 300	za szt.
113.	Uziemienie drzwi ⁽¹⁴⁾		+ 60	za szt.
114.	Czujnik położenia rygla ⁽¹⁵⁾		+ 430	za szt.
115.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]		+ 245	za szt.
116.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm] ⁽¹⁶⁾		+ 330	za szt.
117.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm] ⁽¹⁶⁾		+ 825	za szt.
118.	Blacha ochronna obustronna PUSHPAD – wys. 300 [mm] ⁽¹⁶⁾		+ 450	za szt.
119.	Układ napowietrzania drzwi jednoskrzydłowych ⁽¹⁷⁾		+ 7100	za kpl.
120.	Układ napowietrzania drzwi dwuskrzydłowych – siłowniki otwierające na obu skrzydłach ⁽¹⁷⁾		+ 14390	za kpl.
121.	Układ napowietrzania drzwi dwuskrzydłowych z dźwignią antypaniczną i zamkiem elektromotorycznym ⁽¹⁷⁾		+ 25430	za kpl.
122.	Element dodatkowy do układu napowietrzania z zamkiem elektromotorycznym: Centrala oddymiania RZN, przycisk oddymiania RT, akumulator 12V		+ 4290	za kpl.
123.	Przeszklenia szybą zespoloną przezierną obustronnie bezpieczną szerokość x wysokość [mm]	300 x 700	+ 455	za szt.
		450 x 660	+ 480	za szt.
		650 x 950	+ 750	za szt.
		550 x 1100	+ 740	za szt.
124.	Przeszklenia szybą zespoloną przezierną obustronnie bezpieczną ⁽¹⁸⁾ okrągłe Bulaj Ø 400 [mm] wykonanie stal nierdzewna		+ 1230	za szt.
125.	Przeszklenia szybą zespoloną przezierną obustronnie bezpieczną ⁽¹⁸⁾ okrągłe Bulaj Ø 400 [mm] wykonanie w kolorze skrzydła		+ 1180	za szt.
126.	Uchwyt jednostronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110		+ 800	za kpl.
127.	Uchwyt jednostronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110		+ 900	za kpl.
128.	Uchwyt jednostronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110		+ 790	za kpl.
129.	Uchwyt jednostronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110		+ 1025	za kpl.
130.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽¹⁹⁾		+ 795	za kpl.
131.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽¹⁹⁾		+ 1205	za kpl.
132.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽¹⁹⁾		+ 670	za kpl.
133.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽¹⁹⁾		+ 1100	za kpl.
134.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽¹⁹⁾		+ 1000	za kpl.
135.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽¹⁹⁾		+ 1510	za kpl.
136.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽¹⁹⁾		+ 750	za kpl.
137.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽¹⁹⁾		+ 1175	za kpl.
138.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽²⁰⁾		+ 45	za mb
139.	Wypełnienie skrzydła wełną mineralną [m ²] ⁽²¹⁾		+ 130	za m ²
140.	Referentka do plombowania		+ 45	za kpl.
141.	Uszy na kłódkę		+ 50	za kpl.
142.	Taśma maskująca otwory montażowe w ościeżnicy		+ 30	za kpl.
143.	Doświetla boczne i górne drzwi jedno i dwuskrzydłowych ECO			wg tabel str. 111

⁽¹³⁾ – Minimalna szerokość światła dla skrzydła biernego przy zastosowaniu listwy automatycznie opadającej wynosi = 375 [mm].

⁽¹⁴⁾ – Połączenie skrzydła z ościeżnicą za pomocą przewodu koloru żółto-zielonego o przekroju drutu 6 [mm²] zakończonego z obu stron „konektorem oczkowym”.

⁽¹⁵⁾ – W przypadku drzwi jednoskrzydłowych doliczyć opcję blachy zaczepowej, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych doliczyć opcję przepustu kablowego.

⁽¹⁶⁾ – Brak możliwości zastosowania w przypadku kratek wentylacyjnych.

⁽¹⁷⁾ – Do układu napowietrzania drzwi jednoskrzydłowych należy doliczyć cenę samozamykacza ramieniowego lub szynowego oraz zawiasy z regulacją 3D. Do układu napowietrzania drzwi dwuskrzydłowych należy doliczyć cenę dwóch samozamykaczy ramieniowych lub szynowych, zawiasy z regulacją 3D oraz RKZ.

⁽¹⁸⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽¹⁹⁾ – Cena zawiera zamianę zamka standardowego na zamek rolkowy.

⁽²⁰⁾ – Liczymy wg wzoru (2 • Ho + So).

⁽²¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze.



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczowe
ECO BASIC

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi ECO BASIC bez odporności ogniowej wykonywane jako zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych lub wewnętrzne, przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa przemysłowego, w tym spożywczego (bez bezpośredniego kontaktu z żywnością), ogólnego i mieszkaniowego.

Płaszczone drzwi ECO BASIC bez odporności ogniowej to jednoskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego lub częściowo przeszklonego i ze stalowej ościeżnicy z progiem lub bez progu.

Informacje szczegółowe

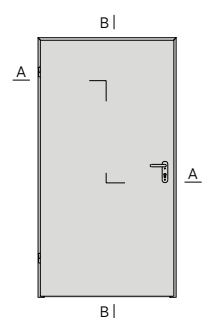
Drzwi stalowe płaszczone, jednoskrzydłowe ECO BASIC.

- Skrzydła drzwi płaszczone ECO BASIC, jedno skrzydłowe, pełnych lub przeszklonych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,5 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową lub malowane proszkowo. Skrzydło charakteryzuje się grubą przylgą.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszone w ościeżnicy na dwóch zawiasach z regulacją w poziomie umieszczonych w przyłdzie skrzydła.
- Uszczelka przylgowa wykonana z EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy w stojakach i nadprożu oraz w progu doszczelniającym.

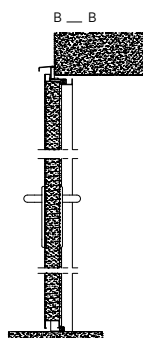
Wypełnienie

W wykonaniu drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych (skrzydło w kolorze RAL 7016, RAL 7035, RAL 8017, RAL 9016, „złoty dąb”, „orzech”, „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt”) wypełnieniem jest polistyren ekspandowany „styropian”, drzwi wewnętrzne wypełnione są kartonem komórkowym. W wykonaniu niestandardowym drzwi (skrzydło malowane proszkowo na kolor RAL) wypełnieniem w przypadku drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych jest wełna mineralna, w przypadku drzwi wewnętrznych jest karton komórkowy.

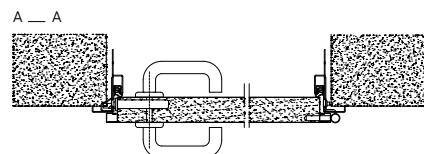
Przekroje



Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC



Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych ECO BASIC z ościeżnicą narożną



Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczonek zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych ECO BASIC z ościeżnicą narożną

Wymiary drzwi

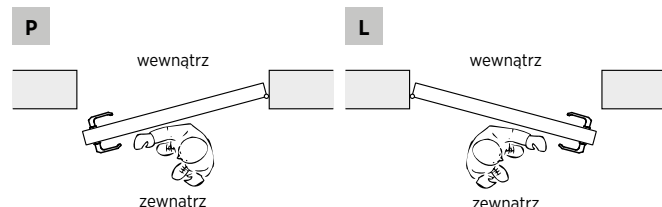
Zgodnie z przepisami budowlanymi drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć światło przejścia minimum 900 x 2000 [mm]. Wymiar światła przejścia skrzydła drzwi określono przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia klamki). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych w wykonaniu typowym z ościeżnicą narożną lub obejmującą	
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) [mm]
800 x 2015	860 x 2045
900 x 2015	960 x 2045
1000 x 2015	1060 x 2045

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych w wykonaniu typowym z ościeżnicą wewnętrzną	
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) [mm]
800 x 2015	920 x 2075
900 x 2015	1020 x 2075
1000 x 2015	1120 x 2075

Określenie kierunku otwierania drzwi

Pokazane schematy przedstawiają prawidłowe określenie kierunków otwierania drzwi jednoskrzydłowych.



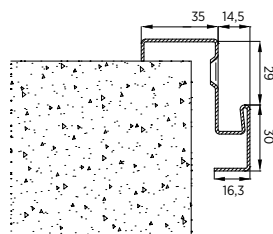
Rys. 4. P – prawe (P)

Rys. 5. L – lewe (L)

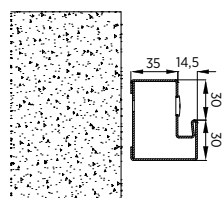
Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną. Można również wykonać drzwi z ościeżnicą wewnętrzną lub obejmującą.

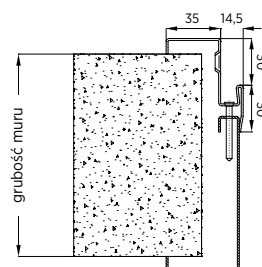
Poniższe schematy przedstawiają wszystkie trzy typy ościeżnicy.



Rys. 6. Ościeżnica narożna



Rys. 7. Ościeżnica wewnętrzna



Rys. 8. Ościeżnica obejmująca (zakres regulacji ± 5 [mm])

Sposób doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy

Ościeżnica narożna lub obejmująca – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 30 [mm] = wymiar w świetle muru

Ościeżnica wewnętrzna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne
Szerokość: wymiar światła przejścia + 120 [mm] = wymiar w świetle muru
Wysokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru

Dla drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych należy doliczyć 15 [mm] na wysokości (próg).

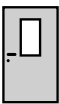
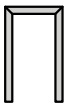
Zakres regulacji ościeżnicy obejmującej –5 [mm] do +5 [mm].

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych, przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów oraz innych elementów pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

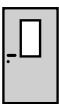
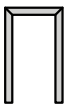
W przypadku braku możliwości wykucia punktowego (np. montaż do konstrukcji stalowej) należy powiększyć otwór montażowy o 15 [mm] na szerokości, a dla drzwi z elektrozaczepem o 25 [mm].

Kolory

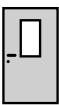
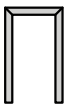
Drzwi płaszczone ECO BASIC **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

	
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy)
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 (popiel) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035 (popiel)
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 8017 (brąz) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017 (brąz)
4. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9005 (czarny) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005 (czarny)
5. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 (biały) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016 (biały)

Drzwi płaszczone ECO BASIC **specjalne** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych⁽¹⁾:

	
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy)
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 (popiel) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035 (popiel)
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 8017 (brąz) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017 (brąz)
4. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9005 (czarny) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9005 (czarny)
5. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 (biały) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016 (biały)

Drzwi płaszczone ECO BASIC **specjalne** mogą być wykonane z blachy okleinowanej:

	
Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "złoty dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8003 (brąz)
2. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "orzech" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8011 (brąz)
3. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "winchester" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8001
4. z blachy pokrytej okleiną drewnopodobną "wenge - ciemny dąb" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 8017
5. z blachy pokrytej okleiną w kolorze "antracyt" i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze antracytu

Inny kolor RAL

Drzwi płaszczone ECO BASIC mogą być malowane na dowolny kolor z palety RAL (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym) lub kolory RAL mat struktura: 1001, 1003, 1004, 1011, 1013, Modern Pearl 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1021, 1023, 1028, 1032, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3012, 3013, 3016, 3018, 3020, 3031, 4004, 4005, 4006, 4007, 4008, 4010, 5000, 5001, 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5017, 5018, 5019, 5021, 5023, 5024, 6001, 6003, 6004, 6005, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6021, 6022, 6027, 6029, 6033, 6034, 7000, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7015, 7021, 7022, 7023, 7024, 7026, 7030, 7031, 7032, 7033, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 8000, 8001, 8002, 8003, 8004, 8007, 8008, 8011, 8012, 8014, 8015, 8016, 8017, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8028, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005 Modern Black, 9008, 9010 Modern White, 9011, 9016, 9017, 9018, Modern Brown, Sable Noir 2100, żeliwo i kwarc.

W tym przypadku farba zamawiana jest na indywidualne życzenie klienta. Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

Kolekcja Home Inclusive

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktowe Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia.

Drzwi mogą być pomalowane w 18 kolorach strukturalnych (mat struktura): HI SMOKE GREEN, HI WILLOW GREEN, HI FERN GREEN, HI DEEP GREEN, HI COMFORT GREY (RAL 9006), HI QUARTZ GREY, HI BROWN STONE, HI TRUE BLUE, HI MARINA HORIZON, HI MOODY CORAL, HI FLAME RED, HI MODERN MAROON, HI DEEP BROWN, HI ANTHRACITE, HI MODERN GRAPHITE (RAL 7016), HI WARM STONE (RAL 9007), HI COSMIC BLACK, HI FOGGY QUARTZ

Patrz „UWAGA” str. 3, pkt 1 w cenniku drzwi płaszczonej stalowych.

DuoKolor

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC w wykonaniu specjalnym mogą zostać wykonane w wariantcie innego koloru ościeżnicy i innego koloru skrzydła.

Ościeżnica i skrzydło dostępne są w wariantcie **inny kolor RAL** jak wyżej.

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stolarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zasuwkowo-zapadkowy, klamkę tworzywową z kluczem budowlanym. Opcjonalnie drzwi można wyposażyć w:

- klamka-klamka stal nierdzewna na rozecie okrągłej z wkładką 26/36,
- samozamykacz⁽²⁾,
- przeszklenie,
- kratkę wentylacyjną,
- tuleje wentylacyjne,
- listwę automatycznie opadającą,
- zamek dodatkowy z wkładką.

⁽¹⁾ - Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

⁽²⁾ - Samozamykacz montowany jest TYLKO po stronie przeciwnej do zawiasów. Nie ma możliwości montażu samozamykacza po stronie zawiasowej.

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z tworzywa sztucznego bez wzmocnienia szyldu. Część chwytowa i szyld klamki wykonane są z polipropylenu. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym z logo WIŚNIEWSKI i posiadają klucz budowlany. Na życzenie klienta można drzwi wyposażać w klamki z dzielonym, okrągłym szyldem ze stali nierdzewnej. Klamka-klamka ze stali nierdzewnej oferowana jest w komplecie z wkładką 26/40.



Rys. 9. Klamka standard



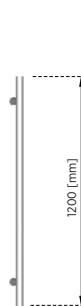
Rys. 10. Klamka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym



Rys. 11. Uchwyt ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym

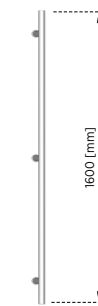
Rodzaje uchwytów

Drzwi ECO BASIC można wyposażać w uchwyt ze stali nierdzewnej lub w kolorze czarnym. Do wyboru są uchwyty o różnej długości, montowane obustronnie lub po stronie zawiasowej.



P10 - $\varnothing$ 30, kolory: inox lub czarny mat struktura

Rys. 12. Wzory uchwytów P10

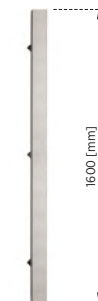


P10 wydłużony - $\varnothing$ 30, kolory: inox lub czarny mat struktura



Q10 40x20, kolory: inox lub czarny mat struktura

Rys. 13. Wzory uchwytów Q10 40x20



Q10 40x20 wydłużony, kolory: inox lub czarny mat struktura



Rys. 14. Uchwyt P10 - $\varnothing$ 30 1200 [mm] kolor inox



Rys. 15. Uchwyt P10 - $\varnothing$ 30 1600 [mm] kolor czarny mat struktura



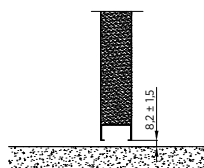
Rys. 16. Uchwyt Q10 40x20 1200 [mm] kolor inox



Rys. 17. Uchwyt Q10 40x20 1600 [mm] kolor czarny mat struktura

Doszczelnienia progowe

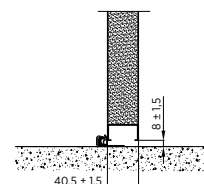
Drzwi stalowe płaszczyznowe ECO BASIC zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych wykonane są w wersji z progiem i okapnikiem. Próg montuje się do posadzki, okapnik należy przykręcić nad drzwiami do ościeżnicy. Istnieje możliwość wykonania drzwi ECO BASIC z listwą opadającą zamiast progu. Drzwi ECO BASIC w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu).



Rys. 18. Szczelina dolna drzwi bez progu



Rys. 19. Przekrój przez listwę opadającą



Rys. 20. Przekrój przez próg

Przeszklenia

W drzwiach stalowych płaszczyznowych ECO BASIC można zastosować przeszklenia ze szkła bezpiecznego zespolonego 33.1//33.1. Standardowe wymiary przeszkleń, które można zastosować na jedno skrzydło drzwi:

- **Wzór 1** - bulaj $\varnothing$ 320 [mm] z ramką nierdzewną szczotkowaną lub polerowaną standardowo montowany jest na wysokości 1500 [mm] od osi przeszklenia do poziomu posadzki.
- **Wzór 2** - 3 bulaje $\varnothing$ 240 [mm] z ramką nierdzewną szczotkowaną lub polerowaną - środkowy bulaj montowany na wysokości 1135 [mm] od osi przeszklenia do poziomu posadzki, pozostałe w rozstawie 500 [mm].
- **Wzór 3** - aplikacja ze stali nierdzewnej szczotkowanej lub stali cynkowanej malowanej proszkowo na kolor czarny i dwie szyby - górne przeszklenie montowane 490 [mm] od osi do górnej krawędzi skrzydła, dolne w rozstawie 665 [mm].



Rys. 21. Przeszklenie - wzór 1



Rys. 22. Przeszklenie - wzór 2



Rys. 23. Przeszklenie - wzór 3

Kratka wentylacyjna

Drzwi ECO BASIC można opcjonalnie wyposażyć w kratkę wentylacyjną aluminiową montowaną obustronnie na skrzydle drzwiowym.



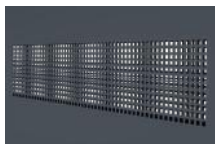
Rys. 24. Otworowanie wentylacyjne w skrzydle o powierzchni czynnej 0,022 m²



Rys. 25. Aluminiowa kratka wentylacyjna 480 x 80 [mm]



Rys. 26. Tuleje wentylacyjne



Rys. 27. Otworowanie wentylacyjne o powierzchni czynnej 0,022 m²



Rys. 28. Aluminiowa kratka wentylacyjna w drzwiach płaszczyznych ECO BASIC

Powierzchnia czynna kratki wentylacyjnej drzwi ECO BASIC

Kratka wentylacyjna drzwi stalowych płaszczyznych			
Kratka aluminiowa	L [mm]	H [mm]	Powierzchnia wentylacji [m²]
	480	80	0,014

Powierzchnia czynna wentylacji drzwi z podcięciem

Przykładowa powierzchnia wentylacji w drzwiach z podcięciem		
szerokość drzwi w świetle przejścia	wysokość podcięcia X w [mm] ⁽¹⁾	Powierzchnia wentylacji [m²]
800 [mm]	40	0,04
900 [mm]	30	0,036
1000 [mm]	20	0,03

W przypadku innych wymiarów drzwi powierzchnię czynną wentylacji można obliczyć wg wzoru:

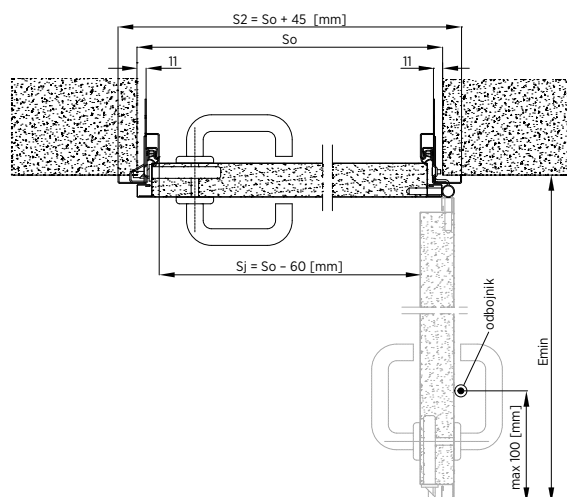
$$\text{Pow. wentylacji} = S_j \cdot (X + 10) / 1000000 \text{ [m}^2\text{]}$$

S_j – szerokość drzwi w świetle przejścia w [mm],

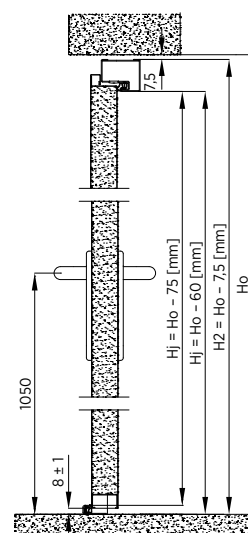
X – wartość skrócenia skrzydła w [mm].

⁽¹⁾ – Standardowa szczelina pod drzwiami wynosi 10 [mm], dodatkowe skrócenie skrzydła (X) np. o 20 [mm] powoduje że szczelina wyniesie 30 [mm].

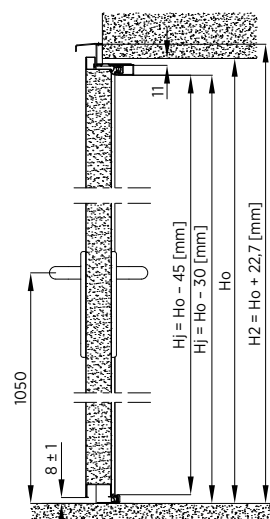
Wymagania montażowe



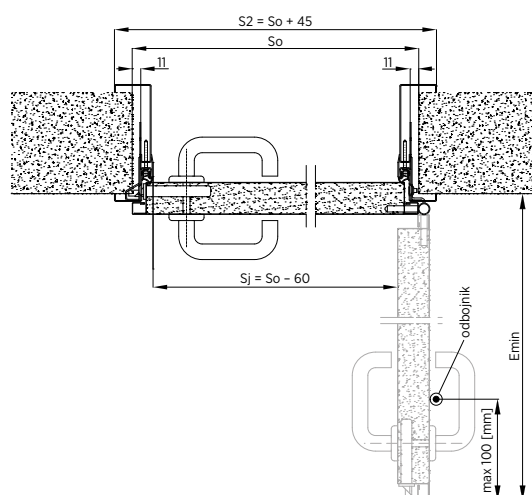
Rys. 29. Montaż drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój poziomy



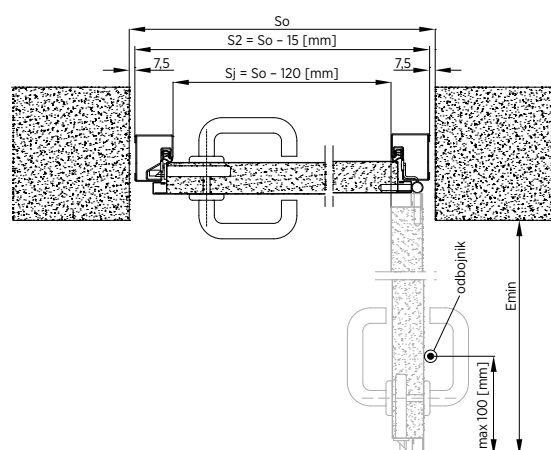
Rys. 32. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną – przekrój pionowy



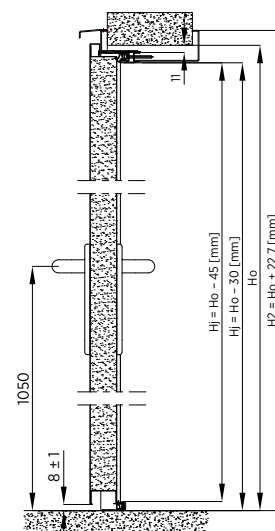
Rys. 30. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną – przekrój pionowy



Rys. 33. Montaż drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą obejmującą – przekrój poziomy



Rys. 31. Montaż drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą wewnętrzną – przekrój poziomy



Rys. 34. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą obejmującą – przekrój pionowy

- So** – szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** – szerokość w świetle przejścia,
- Ho** – wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** – wysokość w świetle przejścia,
- E_{min}** – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, E_{min} = Sj + 84 [mm].

Drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne – wykonanie typowe

ECO BASIC



- Konstrukcja: ościeżnica malowana proszkowo narożna z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliestrową i folią protekcyjną z wypełnieniem kartonem komórkowym.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z klamką z logo WIŚNIEWSKI i kluczem budowlanym.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8017⁽¹⁾, RAL 9005⁽¹⁾, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją w poziomie, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2015	860 x 2045	840
900 x 2015	960 x 2045	850
1000 x 2015	1060 x 2045	860
Próg i okapnik		55

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie typowe

ECO BASIC



- Konstrukcja: ościeżnica malowana proszkowo narożna z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliestrową i folią protekcyjną z wypełnieniem styropianem.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z klamką z logo WIŚNIEWSKI i kluczem budowlanym.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8017⁽¹⁾, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją w poziomie, z progiem i okapnikiem, z listwą transportową.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2000	860 x 2045	870
900 x 2000	960 x 2045	885
1000 x 2000	1060 x 2045	900



W przypadku jakichkolwiek zmian w wykonaniu typowym drzwi należy wyceniać jako wykonanie specjalne.
Drzwi typowe ze skrzydłami pokrytymi blachą w okleinie drewnopodobnej produkowane są pod zamówienia klienta.

⁽¹⁾ – Drzwi w kolorze RAL 8017, cena drzwi z tabeli – wykonanie typowe – produkcja pod zamówienie klienta.

Drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne – wykonanie specjalne

ECO BASIC



- Konstrukcja: ościeżnica malowana proszkowo narożna z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliestrową i folią protekcyjną z wypełnieniem kartonem komórkowym.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z klamką z logo WIŚNIEWSKI i kluczem budowlanym.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8017, RAL 9005, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją w poziomie, bez progu i okapnika, z listwą transportową.

Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	560	660	760	860	960	1060
2045	1021	1028	1036	1043	1055	1066
2245	1078	1086	1094	1102	1113	1125



Drzwi specjalne produkowane są pod zamówienia klienta.

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2045 (2075) [mm]						
Ościeżnica ⁽¹⁾ \ wymiar	620	720	820	920	1020	1120
Wewnętrzna	168	173	177	181	186	190
Ościeżnica ⁽²⁾ \ wymiar	560	660	760	860	960	1060
Obejmująca 80 – 90 [mm]	241	247	253	259	266	273
Obejmująca 91 – 110 [mm]	266	273	279	286	293	300
Obejmująca 111 – 140 [mm]	303	311	318	325	333	341
Obejmująca 141 – 180 [mm]	353	361	370	378	387	396
Obejmująca 181 – 240 [mm]	428	438	448	458	468	479
Obejmująca 241 – 300 [mm]	502	514	525	537	549	561

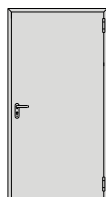
Ościeżnice nietypowe do wysokości 2245 (2275) [mm]						
Ościeżnica ⁽¹⁾ \ wymiar	620	720	820	920	1020	1120
Wewnętrzna	186	190	195	199	204	208
Ościeżnica ⁽²⁾ \ wymiar	560	660	760	860	960	1060
Obejmująca 80 – 90 [mm]	265	271	278	284	290	297
Obejmująca 91 – 110 [mm]	292	299	306	312	319	326
Obejmująca 111 – 140 [mm]	333	340	348	355	363	371
Obejmująca 141 – 180 [mm]	387	395	404	412	421	430
Obejmująca 181 – 240 [mm]	468	478	488	498	509	519
Obejmująca 241 – 300 [mm]	549	560	572	584	596	608

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 117, minimalna grubość muru = 80 [mm].

⁽²⁾ – Zakres regulacji ościeżnicy obejmującej -10 [mm] do +15 [mm].

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie specjalne

ECO BASIC



- Konstrukcja: ościeżnica narożna malowana proszkowo z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliestrową i folią protekcyjną z wypełnieniem styropianem.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z klamką z logo WIŚNIEWSKI i kluczem budowlanym.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 8017, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją w poziomie, z progiem i okapnikiem, z listwą transportową.

Wysokość w świetle muru Ho [mm] do	Szerokość w świetle muru So w [mm] do					
	560	660	760	860	960	1060
2045	1058	1065	1073	1081	1095	1110
2245	1115	1123	1131	1139	1154	1169



Drzwi specjalne produkowane są pod zamówienia klienta.

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2045 (2075) [mm]						
Ościeżnica ⁽¹⁾ \ wymiar	620	720	820	920	1020	1120
Wewnętrzna	168	173	177	181	186	190
Ościeżnica ⁽²⁾ \ wymiar	560	660	760	860	960	1060
Obejmująca 80 – 90 [mm]	241	247	253	259	266	273
Obejmująca 91 – 110 [mm]	266	273	279	286	293	300
Obejmująca 111 – 140 [mm]	303	311	318	325	333	341
Obejmująca 141 – 180 [mm]	353	361	370	378	387	396
Obejmująca 181 – 240 [mm]	428	438	448	458	468	479
Obejmująca 241 – 300 [mm]	502	514	525	537	549	561

Ościeżnice nietypowe do wysokości 2045 (2075) [mm]						
Ościeżnica ⁽¹⁾ \ wymiar	620	720	820	920	1020	1120
Wewnętrzna	186	190	195	199	204	208
Ościeżnica ⁽²⁾ \ wymiar	560	660	760	860	960	1060
Obejmująca 80 – 90 [mm]	265	271	278	284	290	297
Obejmująca 91 – 110 [mm]	292	299	306	312	319	326
Obejmująca 111 – 140 [mm]	333	340	348	355	363	371
Obejmująca 141 – 180 [mm]	387	395	404	412	421	430
Obejmująca 181 – 240 [mm]	468	478	488	498	509	519
Obejmująca 241 – 300 [mm]	549	560	572	584	596	608

⁽¹⁾ – Przy zamówieniu drzwi z ościeżnicą wewnętrzną należy zwrócić uwagę na zmieniające się światło przejścia i wymiar zamówieniowy (światło muru). Wymiar należy dobrać wg sposobu doboru wymiaru w świetle muru w zależności od rodzaju ościeżnicy patrz str. 117, minimalna grubość muru = 80 [mm].

⁽²⁾ – Zakres regulacji ościeżnicy obejmującej –5 [mm] do +5 [mm].

1.	Malowanie na inny kolor wg RAL lub DuoKolor ⁽¹⁾	+ 215	za m ²
2.	Malowanie na kolory strukturalne oraz kolory z kolekcji Home Inclusive 2.0 wg wykazu na str. 118 ⁽¹⁾	+ 250	za m ²
3.	Okleina drewnopodobna „złoty dąb”, „orzech” ⁽²⁾	+ 445	za skrzydło
4.	Okleina drewnopodobna „winchester”, „wenge – ciemny dąb” lub „antracyt” ⁽²⁾	+ 795	za skrzydło
5.	Wkładka bębnekowa nikiel	+ 45	za szt.
6.	Wkładka bębnekowa w kolorze czarnym	+ 170	za szt.
7.	Zamek dodatkowy z wkładką	+ 285	za kpl.
8.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110-D110	+ 130	za kpl.
9.	Okucie klamka-klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony z wkładką WC EcoSchulte D110-D110	+ 275	za kpl.
10.	Okucie gałka-klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110-K130	+ 235	za kpl.
11.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny EFF 118 (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC)	+ 290	za szt.
12.	Zaczep elektromagnetyczny awersyjny Hartte (10-24V AC/DC, praca ciągła przy napięciu 11-13 V DC)	+ 155	za szt.
13.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych montowany od strony przeciwnej do zawiasów – w kolorze srebrnym	+ 525	za szt.
14.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych montowany od strony przeciwnej do zawiasów – w kolorze srebrnym	+ 585	za szt.
15.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną do drzwi jednoskrzydłowych montowany od strony przeciwnej do zawiasów – w kolorze czarnym	+ 825	za szt.
16.	Samozamykacz ECO SCHULTE TS41 Newton (EN 1-4) z szyną i blokadą położenia do drzwi jednoskrzydłowych montowany od strony przeciwnej do zawiasów – w kolorze czarnym	+ 885	za szt.
17.	Otworowanie w skrzydle w postaci kratki - powierzchnia wentylacji 0,022 [m ²]	+ 95	za szt.
18.	Aluminiowa kratka wentylacyjna 480 x 80 [mm] – powierzchnia wentylacji 0,014 [m ²]	+ 95	za szt.
19.	Tuleje wentylacyjne 5 szt. ⁽³⁾	+ 180	za kpl.
20.	Skrócenie wentylacyjne skrzydła – szczelina 10-70 [mm] ⁽⁴⁾	+ 50	za szt.
21.	Listwa automatycznie opadająca	+ 155	za szt.
22.	Odbój	+ 25	za szt.
23.	Odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej	+ 70	za szt.
24.	Stopka drzwiowa	+ 30	za szt.
25.	Stoper drzwiowy ⁽⁵⁾	+ 80	za szt.
26.	Blacha zaczepowa	+ 40	za szt.
27.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 200 [mm]	+ 205	za kpl.
28.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 300 [mm]	+ 275	za kpl.
29.	Blacha ochronna obustronna kopacz – wys. 900 [mm]	+ 660	za kpl.
30.	Dodatkowy zawias	+ 20	za szt.
31.	Dwa zawiasy trzyskrzydłkowe 2D – nikiel	+ 75	za kpl.
32.	Trzy zawiasy trzyskrzydłkowe 2D – nikiel	+ 120	za kpl.
33.	Zawias standardowy w kolorze czarnym	+ 30	za szt.
34.	Uchwyt jednostronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110	+ 550	za kpl.
35.	Uchwyt jednostronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110	+ 615	za kpl.
36.	Uchwyt jednostronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110	+ 535	za kpl.
37.	Uchwyt jednostronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + klamka stal nierdzewna szyld okrągły dzielony EcoSchulte D110	+ 740	za kpl.
38.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽⁶⁾	+ 945	za kpl.
39.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽⁶⁾	+ 1195	za kpl.
40.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1200 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽⁶⁾	+ 805	za kpl.
41.	Uchwyt obustronny P10 fi30 długość 1600 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽⁶⁾	+ 1160	za kpl.
42.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽⁶⁾	+ 1065	za kpl.
43.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor stal nierdzewna + rozeta okrągła lub owalna ⁽⁶⁾	+ 1500	za kpl.
44.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1200 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽⁶⁾	+ 885	za kpl.
45.	Uchwyt obustronny Q10 40x20 długość 1600 [mm] – kolor czarny mat struktura + rozeta owalna ⁽⁶⁾	+ 1235	za kpl.
46.	Przeszklenie – wzór 1 ⁽⁷⁾ okragle bulaj Ø 320 [mm] szcztokowany lub polerowany	+ 840	za kpl.
47.	Przeszklenie – wzór 2 ⁽⁷⁾ 3 okragle bulaje Ø 240 [mm] szcztokowany lub polerowany	+ 1330	za kpl.
48.	Przeszklenie – wzór 3 – aplikacja ze stali nierdzewnej wg Rys. 23	+ 920	za kpl.
49.	Przeszklenie – wzór 3 – aplikacja w kolorze Modern Black (RAL 9005 struktura) wg Rys. 23	+ 790	za kpl.
50.	Wypełnienie skrzydła płytą wiórową otworową [m ²] ⁽¹⁾	+ 170	za m ²
51.	Wypełnienie skrzydła wełną mineralną [m ²] ⁽¹⁾	+ 105	za m ²
52.	Wypełnienie ościeżnicy wewnętrznej wełną mineralną [1 mb] ⁽⁸⁾	+ 25	za mb

⁽¹⁾ – Liczymy za [m²] powierzchni otworu w murze. DuoKolor pozwala na wybranie innego koloru dla ościeżnicy i innego koloru dla skrzydła.

⁽²⁾ – Okleina drewnopodobna „złoty dąb”, „orzech”, „winchester”, „wenge – ciemny dąb”, „antracyt”, „buk”, „jesion”, „sosna jasna”, „sosna biała” lub „dąb biały” dostępna dla skrzydeł drzwiowych o max. szerokości światła przejścia = 1000 [mm], ościeżnice malowane proszkowo. Dla skrzydła „złoty dąb” ościeżnica w kolorze RAL 8003, dla skrzydła „orzech” ościeżnica w kolorze RAL 8011, dla skrzydła „winchester” ościeżnica w kolorze RAL 8001, dla skrzydła „wenge – ciemny dąb” ościeżnica w kolorze RAL 8017, dla skrzydła „antracyt” ościeżnica malowana w kolorze antracyt struktura.

⁽³⁾ – Zastosowanie tulejek nie spełnia wymagań Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 dotyczących wentylacji łazienek. Tuleje wentylacyjne Ø 40 – pow. wentylacji dla 5 szt. 0,0063 [m²].

⁽⁴⁾ – Standardowa szczelina pod drzwiami wynosi 10 [mm], dodatkowe skrócenie skrzydła (X) np. o 20 [mm] powoduje że szczelina wyniesie 30 [mm].

⁽⁵⁾ – Stoper drzwiowy działa przy max. różnicy poziomów posadzki do 20 [mm].

⁽⁶⁾ – Cena zawiera zamianę zamka standardowego na zamek rolkowy.

⁽⁷⁾ – Przeszklenia – podany wymiar światła szyby.

⁽⁸⁾ – Liczymy wg wzoru (2 • Ho + So).



WIŚNIEWSKI



Drzwi stalowe płaszczowe
ECO BASIC UNI

Informacje ogólne

Płaszczone drzwi ECO BASIC UNI bez odporności ogniowej wykonywane jako zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych lub wewnętrzne, przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa przemysłowego, w tym spożywczego (bez bezpośredniego kontaktu z żywnością), ogólnego i mieszkaniowego.

Płaszczone drzwi ECO BASIC UNI bez odporności ogniowej to jednoskrzydłowe drzwi rozwierane, przylgowe. Składają się ze skrzydła pełnego i ze stalowej ościeżnicy z progiem. Dzięki czterostronnej przyldze drzwiowej oraz specjalnie przygotowanym otworom w ościeżnicy drzwi mają uniwersalny kierunek otwierania lewe lub prawe.

Informacje szczegółowe

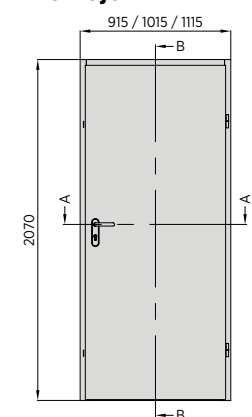
Drzwi stalowe płaszczone, jednoskrzydłowe ECO BASIC UNI.

- Skrzydła drzwi płaszczonech ECO BASIC UNI, jedno skrzydłowych, pełnych wykonane są z dwóch arkuszy blachy ocynkowanej o grubości 0,5 [mm] i powlekanej powłoką poliesterową lub malowane proszkowo. Skrzydło charakteryzuje się grubą czterostronną przylgą i uniwersalnym kierunkiem otwierania.
- Ościeżnice drzwi wykonane są z kształtowników stalowych, profilowanych z blachy ocynkowanej o grubości 1,2 [mm] i malowanych proszkowo. Stojaki ościeżnic są łączone techniką lutowania. Skrzydła drzwi są zawieszane w ościeżnicy na dwóch zawiasach z regulacją w poziomie umieszczonych w przyldze skrzydła.
- Otworowanie do wkręcenia zawiasów i pod ryglowanie się zamka przygotowane jest po obu stronach ościeżnicy, dzięki temu dopiero podczas montażu decydujemy czy drzwi mają mieć lewy, czy prawy kierunek otwierania. Kierunek otwierania można również zmienić w czasie użytkowania bez konieczności demontażu ościeżnicy.
- Uszczelka przylgowa wykonana z EPDM osadzona jest na obwodzie ościeżnicy w stojakach i nadprożu oraz w progu doszczelniającym.

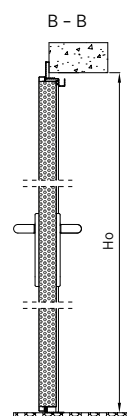
Wypełnienie

W wykonaniu drzwi zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych oraz drzwi wewnętrznych (skrzydło w kolorze RAL 7016, RAL 7035, RAL 9016) wypełnieniem jest polistyren ekspandowany „styropian”.

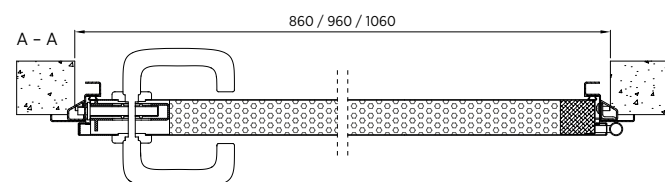
Przekroje



Rys. 1. Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI



Rys. 2. Przekrój pionowy drzwi stalowych płaszczonech wewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych ECO BASIC UNI z ościeżnicą narożną



Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi stalowych płaszczonech zewnętrznych do pomieszczeń nieogrzewanych ECO BASIC UNI z ościeżnicą narożną

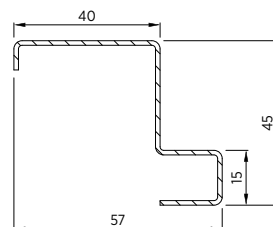
Wymiary drzwi

Zgodnie z przepisami budowlanymi drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych oraz do mieszkań powinny mieć światło przejścia minimum 900 x 2000 [mm]. Wymiar światła przejścia skrzydła drzwi określono przy skrzydle otwartym pod kątem 90° (wymiar nie uwzględnia klamki). Drzwi nie spełniające powyższych wymagań klient zamawia na własną odpowiedzialność.

Wymiary drzwi jednoskrzydłowych w wykonaniu typowym z ościeżnicą narożną	
Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) [mm]
800 x 2015	860 x 2045
900 x 2015	960 x 2045
1000 x 2015	1060 x 2045

Ościeżnica

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI wyposażone są w standardzie w ościeżnicę narożną.



Rys. 4. Ościeżnica narożna

Sposób doboru wymiaru w świetle muru

Ościeżnica narożna – drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne.

Szerokość: wymiar światła przejścia + 60 [mm] = wymiar w świetle muru.

Wysokość: wymiar światła przejścia + 30 [mm] = wymiar w świetle muru.

Podany wyżej wymiar luzu montażowego nie uwzględnia miejsca pod osłony języka zamka, bolców przeciwwyważeniowych, przetłoczeń pod kotwy montażowe, kieszeni zawiasów oraz innych elementów pod które należy wykonać punktowe wykucia w murze.

W przypadku braku możliwości wykucia punkowego (np. montaż do konstrukcji stalowej) należy powiększyć otwór montażowy o 15 [mm] na szerokość.

Kolory

Drzwi płaszczone ECO BASIC UNI **typowe** mogą być wykonane w kolorach RAL typowych:

Skrzydło	Ościeżnica
1. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy)
2. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 7035 (popiel) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 7035 (popiel)
3. z blachy pokrytej powłoką poliesterową w kolorze RAL 9016 (biały) i zabezpieczonej folią protekcyjną	z kształtownika stalowego, malowanego proszkowo w kolorze RAL 9016 (biały)

Od strony nasłonecznionej należy montować drzwi w kolorach jasnych. Nie należy montować drzwi w kolorach ciemnych.

Zastosowanie ciemnego koloru drzwi od strony nasłonecznionej może doprowadzić do ich deformacji.

Drzwi stalowe płaszczone w kolorach 7016 i 9005 dla poszyc o grubości 0,5 [mm] nie mogą być montowane od strony nasłonecznionej bez dodatkowego osłonięcia.



Ewentualne deformacje skrzydła w takich przypadkach, wyłączone są z ochrony gwarancyjnej producenta i będą rozpatrywane wyłącznie w trybie pogwarancyjnym.

W celu uniknięcia deformacji skrzydła spowodowanego nierównomiernym nagrzewaniem zalecany jest wybór blachy o grubości co najmniej 0,75 [mm] oraz wypełnienia z wełny mineralnej.

Stolarka malowana jest farbą matową.

Folię zabezpieczającą należy zerwać natychmiast po zamontowaniu wyrobów.

⁽¹⁾ – Kolory ościeżnic i skrzydeł wykonanych z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo mogą się między sobą różnić odcieniami.

Okucia i zamki

Drzwi wyposażone są standardowo w jeden zamek zasuwkowo-zapadkowy, klamkę tworzywową z kluczem budowlanym.

Klamki

Standardowa klamka wykonana jest z tworzywa sztucznego bez wzmocnienia szyldu. Część chwytna i szyld klamki wykonane są z polipropylenu. Oferowane w standardzie klamki dostępne są w kolorze czarnym z logo WIŚNIEWSKI i posiadają klucz budowlany.

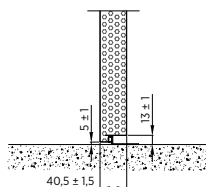


Rys. 5. Klamka standard

Doszczelnienia progowe

Drzwi stalowe płaszczone ECO BASIC UNI zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych wykonane są w wersji z progiem i okapnikiem. Próg montuje się do posadzki, okapnik należy przykręcić nad drzwiami do ościeżnicy.

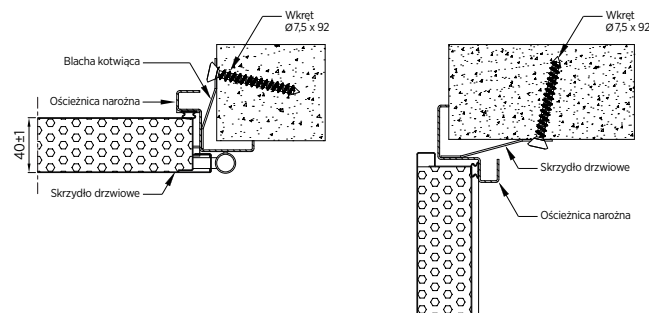
Istnieje możliwość wykonania drzwi ECO BASIC UNI z listwą opadającą zamiast progu. Drzwi ECO BASIC UNI w standardzie wykonywane są jako bezprogowe (dołem profile ościeżnicy połączone są ceową listwą transportową, którą należy usunąć lub zatopić w posadzce podczas montażu).



Rys. 6. Przekrój przez próg

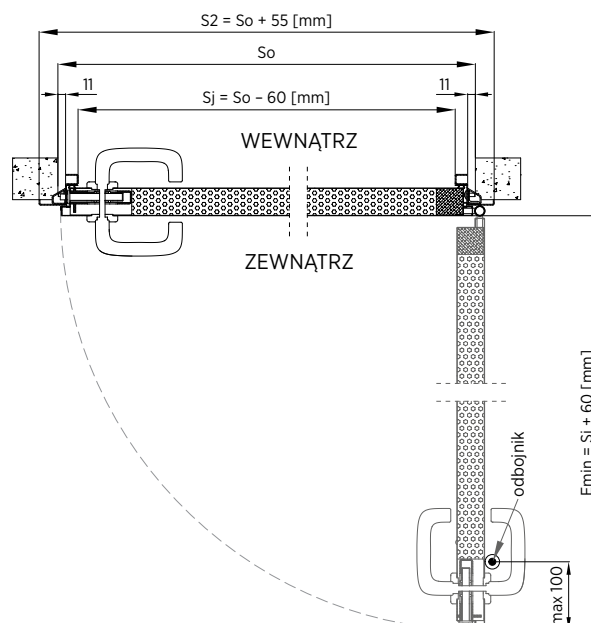
Wymagania montażowe

Wkręt $\varnothing 7,5 \times 92$

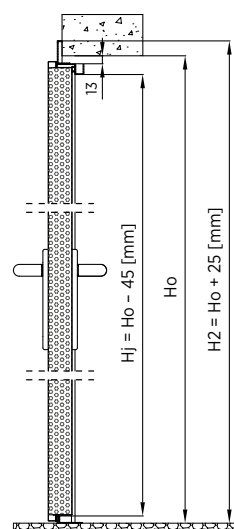


Rys. 7. Montaż ościeżnicy narożnej, boki i nadproże drzwi jednoskrzydłowych

Drzwi jednoskrzydłowe



Rys. 8. Montaż drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną - przekrój poziomy

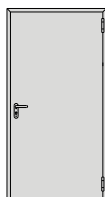


Rys. 9. Montaż do muru drzwi jednoskrzydłowych z ościeżnicą narożną - przekrój pionowy

- So** - szerokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Sj** - szerokość w świetle przejścia,
- Ho** - wysokość otworu (wymiar zamówieniowy),
- Hj** - wysokość w świetle przejścia,
- E_{min}** - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła pod kątem 90°, $E_{min} = Sj + 84$ [mm].

Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne do pomieszczeń nieogrzewanych – wykonanie typowe

ECO BASIC UNI



- Konstrukcja: ościeżnica malowana proszkowo narożna z uszczelką przylgową, skrzydło z blachy ocynkowanej pokryte powłoką poliestrową i folią protekcyjną z wypełnieniem styropianem.
- Okucia: jeden zamek zapadkowo-zasuwkowy z klamką z logo WIŚNIEWSKI i kluczem budowlanym.
- Malowanie: kolor RAL 7016, RAL 7035, RAL 9016.
- Wyposażenie: dwa zawiasy z regulacją w poziomie, z progiem i okapnikiem.

Wymiar w świetle przejścia (Sj x Hj) w [mm]	Wymiar w świetle muru (So x Ho) w [mm]	Cena
800 x 2000	860 x 2045	920
900 x 2000	960 x 2045	930
1000 x 2000	1060 x 2045	940



DZIAŁ SPRZEDAŻY
Dyrektor Sprzedaży

sprzedaz@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 100



DZIAŁ OBSŁUGI SPRZEDAŻY
Dyrektor Obsługi Sprzedaży

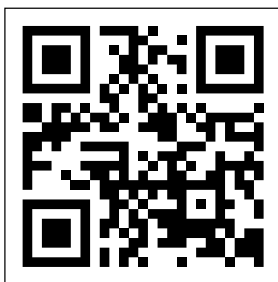
**Bramy garażowe,
Bramy przemysłowe**
bramy@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 120

**Ogrodzenia posesyjne,
Ogrodzenia przemysłowe**
ogrodzenia@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 140

**Stolarka aluminiowa,
Stolarka stalowa**
stal@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 83 150
aluminium@wisniowski.pl

Stolarka PVC
pvc@wisniowski.pl
rolety@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 77 310

E-commerce
sklep@wisniowski.pl
Telefon: 18 44 77 777



www.wisniowski.pl

WIŚNIEWSKI

OFERTA

Bramy garażowe

segmentowe, roletowe, uchylne, dwuskrzydłowe, automatyka

Bramy przemysłowe

segmentowe, roletowe, podwieszane przesuwne, rozwierne, automatyka

Ogrodzenia posesyjne

bramy przesuwne i dwuskrzydłowe, furtki, segmenty, słupy, automatyka

Ogrodzenia przemysłowe

bramy przesuwne i dwuskrzydłowe, furtki, segmenty, słupy, ogrodzenia panelowe kratowe, automatyka

Stolarka aluminiowa

drzwi, okna, ścianki i fasady aluminiowe, drzwi automatyczne, drzwi, ścianki i fasady aluminiowe ppoż.

Stolarka stalowa

drzwi i ścianki stalowe profilowe, drzwi i ścianki stalowe profilowe ppoż., drzwi stalowe płaszczowe ppoż. i bez odporności ogniowej

NIP: 734-35-13-091 • REGON: 122453276 • KRS: 0000431405

DOC-PRICE-6

CDP/PL-PLN/22.10.2025



WIŚNIEWSKI

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.

PL 33-311 Wielogłowy 153

TEL. +48 18 44 77 111

N = 49° 40' 10"

E = 20° 41' 12"

www.wisniowski.pl