



 **POL-SKONE[®]**

DRZWI I OKNA



***INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI DREWNIANYCH
DRZWI WEWNĘTRZNYCH SYSTEMU HALSPAN
Z OŚCIEŻNICĄ DREWNIANĄ
(drzwi przeciwpożarowe EI30 PLUS i EI60 PLUS -
system przylgowy oraz bezprzylgowy)***

POL-SKONE Sp. z o.o.

ul. Hanki Ordonówny 8; 20-328 Lublin

tel.: +48 81 728 52 00

fax: +48 81 744 39 12

e-mail: pol-skone@pol-skone.eu

www.pol-skone.eu

1. WARUNKI MONTAŻU DRZWI

Ościeżnice należy osadzać w pomieszczeniach z kompletnie wykończonymi ścianami i podłogami (ościeżnic nie można wmurowywać). Po zamontowaniu ościeżnic nie należy prowadzić „mokrych prac” wykończeniowych tj. wylewanie posadzek samopoziomujących, układanie terakoty, glazury, itp.. W ościeżnicach przeznaczonych do pomieszczeń, w których podłoga będzie zmywana na mokro, dolną krawędź ościeżnicy przed montażem należy zabezpieczyć silikonem neutralnym. Dodatkowo po zamontowaniu ościeżnicy należy uszczelnić silikonem neutralnym połączenie ościeżnicy z podłogą. Montaż drzwi powinien odbywać się w warunkach podobnych do warunków użytkowania. Drzwi nie należy montować i przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności przekraczającej 60%.

Preparaty używane przy montażu powinny mieć odczyn neutralny i nie zawierać związków etyloowo-butylowych oraz octanów, ich skład należy zweryfikować z Kartą Charakterystyki Chemicznej Produktu.

Drzwi można montować w ścianach:

- betonowych lub żelbetonowych o grubości nie mniejszej niż 100 mm;
- murowanych z cegły pełnej lub bloczków betonowych o grubości nie mniejszej niż 120 mm;
- murowanych z cegły z otworami lub bloczków z betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 120 mm dla drzwi EI30 PLUS systemu HALSPAN lub nie mniejszej niż 150 mm dla drzwi EI60 PLUS systemu HALSPAN;
- szkieletowych, z obustronnymi okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF wg normy PN-EN 520+A1:2012 o grubości 12,5 mm wypełnionych wełna mineralną o gęstości nie mniejszej niż 30 kg/m³, o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych i łącznej grubości ściany nie mniejszej niż 100 mm dla drzwi EI30 PLUS systemu HALSPAN;
- szkieletowych, z obustronnymi okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF wg normy PN-EN 520+A1:2012 o grubości 12,5 mm każda (łączna grubość płyt po jednej stronie to 25 mm) wypełnionych wełna mineralną o gęstości nie mniejszej niż 30 kg/m³, o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych i łącznej grubości ściany nie mniejszej niż 100 mm dla drzwi EI60 PLUS systemu HALSPAN.

UWAGA! W celu spełnienia warunków odporności ogniowej do drzwi należy stosować samozamykacz spełniający wymagania normy PN-EN 1154:1999/A1:2004/AC:2010 (wielkość samozamykacza min. 4 oraz klasa 1 w zakresie związanym z odpornością ogniową), klamki drzwiowe spełniające wymagania normy PN-EN 1906:2012 (min. klasa B w zakresie związanym z odpornością ogniową) oraz wkładki bębnekowe spełniające wymagania normy PN-EN 1303:2007+AC:2008 (klasę 1 w zakresie związanym z odpornością ogniową).

Do montażu wyrobu, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i niniejszą instrukcją, firma POL-SKONE poleca autoryzowane firmy montażowe (wykaz firm na www.pol-skone.eu). Podczas montażu należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Zaleca się:



UWAGA: Do wyrobu dołączona jest „Książka serwisowa drzwi przeciwpożarowych firmy POL-SKONE”. Po wykonanym montażu pracownik firmy montażowej (Autoryzowanej Grupy Montażowej) zobowiązany jest do jej wypełnienia i przekazania Użytkownikowi.

2. OZNACZENIE DRZWI

Drzwi posiadają tabliczkę znamionową (umieszczoną na skrzydle pod górnym zawiasem) z następującymi danymi:

- nazwa producenta;
- nazwa wyrobu;
- rok produkcji oraz nr ewidencyjny drzwi;
- klasa odporności ogniowej;
- klasa dymoszczelności (tylko w przypadku drzwi dymoszczelnych);
- numer Krajowej Oceny Technicznej;
- numer Krajowego Certyfikatu Stałości Właściwości Użytkowych.

3. MONTAŻ DRZWI

3.1. Drzwi jednoskrzydłowe dostarczane są w jednym kartonie, a w przypadku drzwi z ościeżnicą drewnianą regulowaną z zamówionym kompletem regulacji, komplet regulacji stanowi osobny karton. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych, drzwi dostarczane są w elementach (osobno każde ze skrzydeł drzwiowych zapakowane w karton, osobno ościeżnica zapakowana w karton, a w przypadku ościeżnicy regulowanej z zamówionym kompletem regulacji, komplet regulacji stanowi osobny karton).

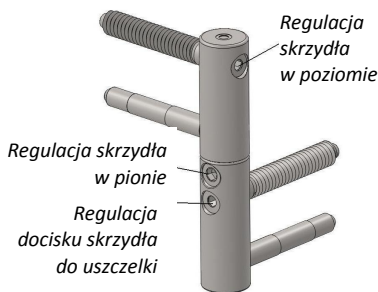
Po rozpakowaniu kartonu/kartonów należy sprawdzić produkt pod względem jakościowym i ilościowym (Tab. 1). Wszelkie niezgodności należy zgłosić do Sprzedawcy przed montażem. Jeżeli nie stwierdzono niezgodności należy przystąpić do montażu.

Tab. 1.

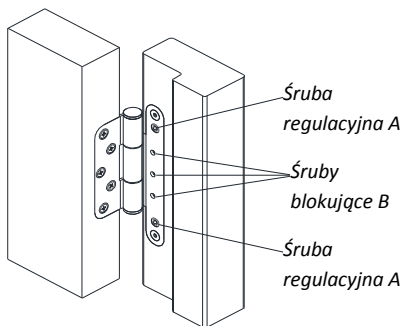
Nazwa	Ilość
Drzwi z ościeżnicą drewnianą stałą/regulowaną	
Drzwi jednoskrzydłowe: skrzydło kpl. z ościeżnicą	1 kpl.
Drzwi dwuskrzydłowe: - skrzydło czynne oraz skrzydło bierne - ościeżnica (słup zawiasowy lewy i prawy, nadproże)	1 kpl. 1 kpl.
Komplet regulacji w przypadku drzwi z ościeżnicą drewnianą regulowaną*	1 kpl.
Listwa maskująca, ćwierćwałek w przypadku drzwi z ościeżnicą drewnianą stałą*	1 kpl.
Zaśleпки tworzywowe	1 kpl.
Wkładka	1 szt.
Samozamykacz*	1 szt.
Próg drewniany z uszczelką*	1 szt.
* opcjonalnie wg zamówienia Produkty montażowe tj.: piana montażowa niskoprężna, skalna wełna mineralna, śruby z tulejami rozprężnymi, taśma zabezpieczająca, silikon neutralny, silikon ognioochronny, akryl ognioochronny, klej hybrydowy, klucz imbusowy 3 mm, 4 mm, 5 mm, wkręty Ø5x80 mm, kliny drewniane nie wchodzą w skład zakupionego wyrobu.	

3.2. Sprawdzić wymiary otworu montażowego drzwi. Otwór w ścianie powinien być szerszy o 30 mm od szerokości ościeżnicy (po 15 mm z każdej strony) oraz wyższy o 15 mm od wysokości ościeżnicy. Kąty otworu montażowego powinny mieć 90° a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 10 mm.

- 3.3. Oczyszczyć dokładnie powierzchnie otworu w ścianie z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.
- 3.4. W przypadku drzwi jednoskrzydłowych zdjąć skrzydło z ościeżnicy.
W przypadku zamontowanego w drzwiach samozamykacza krytego przed zdjęciem skrzydła należy rozłączyć ramię samozamykacza z szyną w nadprożu.
W przypadku drzwi przylgowych należy podnieść skrzydło do góry w pozycji otwartej (kąt 90° pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą) i wysuwając zawiasy z czopów odłączyć skrzydło od ościeżnicy. W przypadku drzwi bezprzylgowych (z zawiasami obiektowymi) należy otworzyć skrzydło (kąt 90° pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą), zablokować w tej pozycji przy pomocy drewnianego klina umieszczonego pod skrzydłem a następnie przy pomocy klucza imbusowego 4mm poluzować śruby blokujące B poszczególnie zawiasy (Rys. 1b) i rozłączyć skrzydło z ościeżnicą wysuwając zawiasy z kieszeni w ościeżnicy.
W przypadku drzwi bezprzylgowych (z zawiasami krytymi) należy otworzyć skrzydło (kąt 90° pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą), zablokować w tej pozycji przy pomocy drewnianego klina umieszczonego pod skrzydłem. Zdjąć osłonki z zawias i odkręcić wkręty mocujące zawias w skrzydle i rozłączyć skrzydło z ościeżnicą wysuwając zawiasy z kieszeni w skrzydle.
- 3.5. W przypadku drzwi jednoskrzydłowych odkręcić zamontowany w miejscu progu łącznik zabezpieczający drzwi przed uszkodzeniem w czasie transportu.
- 3.6. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych zmontować ościeżnicę. Elementy ościeżnicy (słupy zawiasowe i nadproże) przed skręceniem należy ułożyć na równej powierzchni (stół, podłoga) tak aby rozstaw słupów na dole był zgodny z wymiarem nadproża (po zewnętrznej stronie ościeżnicy). Skręcić ze sobą nadproże i słupy pionowe ościeżnicy używając wkrętów $\varnothing 4 \times 70$ mm. Sprawdzić kąt prosty połączenia nadproża ze słupami pionowymi ościeżnicy oraz czy nie ma uskoków pomiędzy łączonymi elementami.
- 3.7. Ościeżnicę włożyć w otwór w ścianie. Ustawić ościeżnicę w pionie i poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi. Ustawienie sprawdzić przy pomocy poziomnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe słupy stosując drewniane kliny oraz rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi. Końce rozpórek należy zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia powierzchni ościeżnicy. Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 3.8. Montaż:
a) **w ścianach betonowych, żelbetowych i murowanych.**
Ościeżnice powinny być mocowane za pomocą 8(10) śrub z tulejami rozprężnymi (po 4 szt. na każdą krawędź pionową i dwóch dodatkowych w nadprożu dla drzwi dwuskrzydłowych). W tym celu należy wykonać otwory montażowe pod śruby z tulejami rozprężnymi (zalecany rozmiar śrub $\varnothing 10 \times 152$ mm), wierząc wiertłem $\varnothing 10$ przez otwory wykonane w słupach/nadprożu ościeżnicy. W otwory włożyć śruby z tulejami rozprężnymi i dokręcić do lekkiego oporu (rys. 2, rys. 3, rys. 4).
b) **w ścianach szkieletowych z płyt GKF.**
Ościeżnice powinny być mocowane za pomocą 8(10) wkrętów $\varnothing 5 \times 80$ mm (po 4 szt. na każdą krawędź pionową i dwóch dodatkowych w nadprożu dla drzwi dwuskrzydłowych). W tym celu należy nawiercić otwory montażowe pod wkręty wierząc przez otwory montażowe wykonane w słupach/nadprożu ościeżnicy. Włożyć wkręty i dokręcić do lekkiego oporu (rys. 5., rys. 6).
- 3.9. Po zamontowaniu ościeżnicy w ścianie należy sprawdzić ponownie wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy zwracając szczególną uwagę aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.



Rys. 1a.



Rys. 1b.

3.10. Założyć skrzydło drzwiowe na ościeżnicę (w odwrotnej kolejności jak demontaż w pkt. 3.4.), sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą, skrzydłem a podłogą oraz, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo. W przypadku montażu drzwi dwuskrzydłowych postępować analogicznie tak, jak w jednoskrzydłowych dodatkowo sprawdzić czy skrzydło czynne i bierne tworzą jedną płaszczyznę oraz czy skrzydła liniują się górnymi krawędziami. W razie potrzeby dokonać regulacji na zawiasach.

Regulację zawiasów drzwi przylgowych należy przeprowadzić przy użyciu klucza imbusowego 5 mm (Rys. 1a).

Regulację zawiasów obiektowych drzwi bezprzylgowych należy przeprowadzić przy użyciu klucza imbusowego 4mm wg rys. 1b w następujący sposób:

Regulacja skrzydła w poziomie:

- otworzyć skrzydło,
- przy pomocy śrub regulacyjnych A ustawić skrzydło w żądanej pozycji,

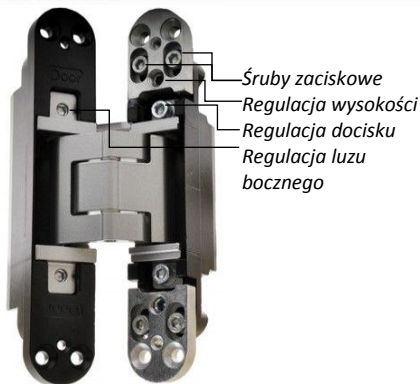
Regulacja skrzydła w pionie oraz regulacja docisku do uszczelki:

- otworzyć skrzydło,
- poluzować śruby blokujące B,
- ustawić skrzydło w żądanej pozycji (w pionie przesuwając skrzydło w górę lub w dół oraz ustawiając wymagany docisk do uszczelki poprzez wsuwanie lub wysuwanie zawiasów z kieszeni w ościeżnicy),
- dokręcić śruby blokujące B.

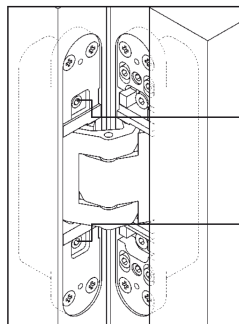
Jeśli zachodzi konieczność, dokręcić śruby/wkręty mocujące ościeżnicę.

Regulację zawiasów krytych drzwi bezprzylgowych należy przeprowadzić przy użyciu klucza imbusowego 4mm wg rys. 1c.

Przed przystąpieniem do wypełniania szczeliny między ścianą a ościeżnicą skalną wełną mineralną (drzwi EI30PLUS lub EI60PLUS), należy zdjąć skrzydło (wg punktu 3.4.).



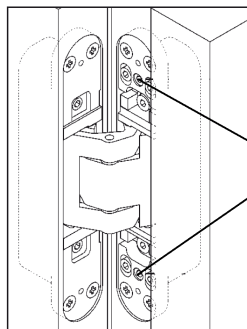
Skrzydło Ościeżnica



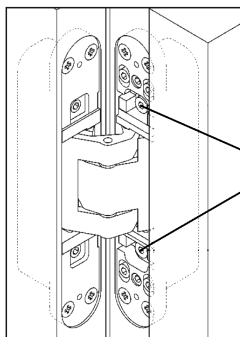
Regulację luzu bocznego wykonać przy pomocy klucza imbusowego 4 mm. Regulacji dokonuje się poprzez wkręcenie lub wykręcenie śrub regulacyjnych w zakresie max. ± 3 mm.

Należy zwrócić uwagę aby śruby regulacyjne były jednakowo wkręcone/wykręcone w obręb jednego zawiasu.

Zawias górny i środkowy powinny być porównywalnie wyregulowane śrubami. Zbyt duże różnice w regulacji śrubami mogą powodować trwałe uszkodzenie zawiasów.



Regulację wysokości wykonać przy pomocy klucza imbusowego 4 mm. Lekko poluzować śruby zaciskowe. Regulacji dokonuje się poprzez wkręcenie lub wykręcenie śrub regulacyjnych w zakresie max. ± 3 mm. Dokręcić śruby zaciskowe.



Regulację docisku wykonać przy pomocy klucza imbusowego 4 mm. Lekko poluzować śruby zaciskowe. Regulacji dokonuje się poprzez wkręcenie lub wykręcenie śrub regulacyjnych w zakresie max. ± 1 mm zapewniając właściwy docisk uszczelki. Dokręcić śruby zaciskowe.

Rys. 1c.

- 3.11. Nakleić taśmę zabezpieczającą na ościeżnicę. (**UWAGA!** Przy stosowaniu taśmy zabezpieczającej, stosować taśmę o podłożu klejowym bez zawartości rozpuszczalników. Taśmę stosować zgodnie z zaleceniami producenta taśmy. Taśmę nakleić tylko na czas obróbki i niezwłocznie po zakończeniu usunąć).
- 3.12. W przypadku ścian szkieletowych z płyt GKF ewentualne niewielkie szczeliny między ścianą a ościeżnicą wypełnić skalną wełną mineralną a w przypadku ścian betonowych, żelbetonowych lub murowanych całą przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wypełnić skalną wełną mineralną (**UWAGA!** Stosować skalną wełnę mineralną o gęstości min. 80 kg/m^3 .)
- 3.13. Zabezpieczyć dodatkowo zaprawą tynkarską (rys. 2, 3, 4) lub silikonem ognioochronnym lub akrylem ognioochronnym (rys. 3, 4) połączenie ściany z ościeżnicą.
- 3.14. Sposoby wykończenia połączenia ościeżnicy ze ścianą:
 - a) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wykończona tynkiem (rys. 2.).

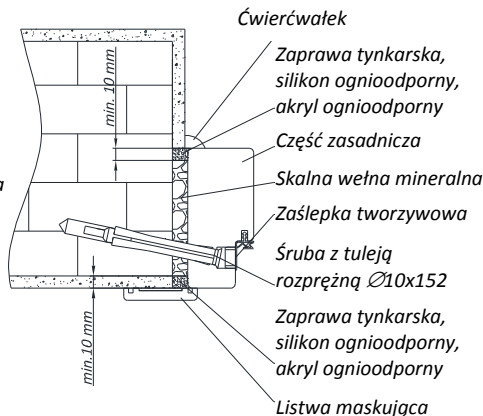
- b) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wykończona tynkiem lub silikonem ognioochronnym lub akrylem ognioochronnym. Połączenie dodatkowo przykryć listwą maskującą i ćwierćwałkiem (rys. 3.). Do mocowania listwy maskującej i ćwierćwałka stosować punktowo silikon neutralny na całym obwodzie otworu drzwiowego pod listwą maskującą i ćwierćwałek.
- c) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wykończona tynkiem lub silikonem ognioochronnym lub akrylem ognioochronnym. Dodatkowo od strony przeciwnej do zawias zamocować opaskę regulacyjną lub opaskę regulacyjną i panel regulacyjny natomiast od strony zawiasowej listwą maskującą (rys.4.).

Montaż elementów regulacji.

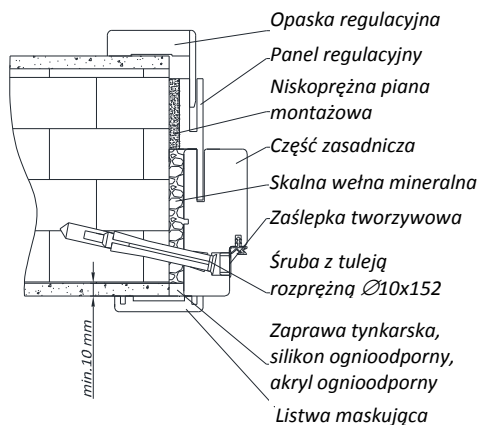
- Ułożyć opaski regulacyjne na równej powierzchni (stół, podłoga) i połączyć je od wewnątrz łącznikami mimośrodowymi (rys. 7.) pamiętając o sprawdzeniu dokładności połączeń od strony zewnętrznej (brak szczeliny na połączeniu opasek, brak przesunięć krawędzi opasek).
- W przypadku zakresu regulacji z zastosowaniem tylko opasek w pierwszej kolejności nałożyć silikon neutralny po całym obwodzie w nafrezowane kanały w ościeżnicy oraz na obwodzie otworu w ścianie po stronie regulacji a następnie wsunąć zmontowane opaski regulacyjne. W przypadku zakresu regulacji z zastosowaniem paneli regulacyjnych w pierwszej kolejności należy nałożyć silikon neutralny po całym obwodzie w nafrezowane kanały w ościeżnicy a następnie wsunąć panele regulacyjne. Ustawić panele regulacyjne w pionie i poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi. Ustawienie sprawdzić przy pomocy poziomnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania paneli należy unieruchomić panele stosując drewniane kliny oraz rozprzeć panele trzema poziomymi rozpórkami montażowymi. Końce rozpórek należy zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia powierzchni paneli. Przestrzeń pomiędzy ścianą a panelami regulacyjnymi należy wypełnić punktowo niskoprężną pianą montażową. Po całkowitym jej utwardzeniu uzupełnić niskoprężną pianą montażową pozostałą wolną przestrzeń. **(UWAGA! Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej).** Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) usunąć drewniane kliny, a miejsce po klinach uzupełnić niskoprężną pianą montażową. Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) usunąć nożem jej nadmiar. Następnie nałożyć silikon neutralny po całym obwodzie w nafrezowane kanały w panelach regulacyjnych oraz na obwodzie otworu w ścianie po stronie regulacji a następnie wsunąć zmontowane opaski regulacyjne.



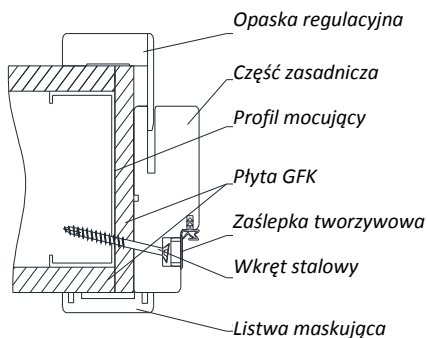
Rys. 2.



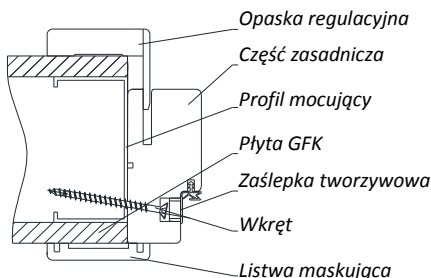
Rys. 3.



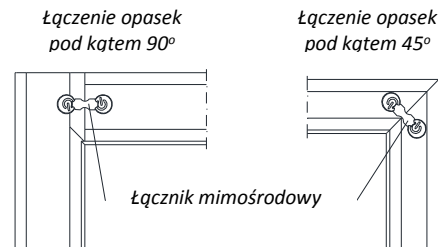
Rys. 4.



Rys. 5.



Rys. 6.



Rys. 7.

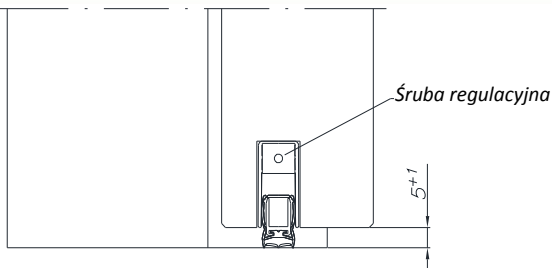
- 3.15. Założyć skrzydło i ponownie sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo, w razie konieczności dokonać regulacji (wg pkt. 3.10.).
- 3.16. Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.
- 3.17. Montaż progu drewnianego.

Montaż progu drewnianego powinien odbywać się na klej hybrydowy (**UWAGA!** Klej hybrydowy należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta kleju hybrydowego). W tym celu należy nanieść grubą warstwę kleju na spód progu, położyć próg na podłożu oraz dosunąć go do zamkniętego skrzydła tak, aby uszczelka zainstalowana w progu ugięła się. Otworzyć skrzydło. Pozostawić próg do wyschnięcia kleju.

4. CZYNNOŚCI KOŃCOWE

4.1. Regulacja uszczelki opadającej.

W sytuacji gdy, po otwarciu skrzydła drzwi uszczelka opadająca umieszczona w dolnej części skrzydła ociera o podłogę lub nie pozwala ona na swobodne domknięcia skrzydła, wówczas konieczne jest jej wyregulowanie. Regulacja odbywa się poprzez wkręcanie/wykręcanie śruby znajdującej się w uszczelce od strony zawiasowej kluczem imbusowym 3 mm (rys. 8.).



Rys. 8.

4.2. Montaż i regulacja samozamykacza nawierzchniowego / krytego.

Montaż samozamykacza nawierzchniowego należy przeprowadzić wg instrukcji dołączonej przez producenta samozamykacza.

Regulację samozamykacza nawierzchniowego/krytego przeprowadzić wg instrukcji dołączonej przez producenta samozamykacza. Samozamykacz powinien być ustawiony na min. wielkość 4, umożliwiającą pokonanie oporu uszczelek i zapadek.

W przypadku zamontowania samozamykacza krytego zaleca się zastosowanie ogranicznika kąta otwarcia montowanego w szynie lub odbojnika drzwiowego, ponieważ otwarcie skrzydła powyżej kąta 120° może powodować uszkodzenie skrzydła.

4.3. Montaż klamki.

Montaż klamki należy przeprowadzić wg instrukcji dołączonej przez producenta klamki.

4.4. W przypadku wystąpienia okuć innych niż ujęte w zestawieniu ich regulację należy przeprowadzić zgodnie z dołączoną oddzielną instrukcją.

5. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBU

5.1. Transport i przechowywanie.

1. Warunki transportu.

- 1) Środki transportowe powinny zabezpieczać przewożone wyroby przed opadami atmosferycznym i zawilgoceniem. Przestrzenie załadownicze powinny być suche i czyste. Płaszczyzny ścian i podłóg nie powinny mieć wystających oraz ostrych elementów mogących spowodować uszkodzenie wyrobów.
- 2) Transport skrzydeł drzwiowych/drzwi powinien odbywać się w pozycji pionowej. Skrzydła drzwiowe należy ustawiać na dolnej krawędzi natomiast drzwi na dolnej krawędzi lub dłuższym boku tak, aby płaszczyzny skrzydeł drzwiowych/drzwi były równoległe do podłużnej osi części ładunkowej pojazdu. W czasie transportu skrzydła drzwiowe/drzwi należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się. Natomiast wyroby pakowane zgodnie z pkt. 2.4) należy transportować na paletach, na których zostały zapakowane. Paleta powinna być zabezpieczona narożnikami poliuretanowymi oraz owinięta folią stretch zapewniając stabilność ładunku.

Dopuszcza się transport skrzydeł drzwiowych/drzwi w stojakach drewnianych. Stojaki na samochodzie powinny być ustawione tak, aby płaszczyzny skrzydeł drzwiowych/drzwi były równoległe do podłużnej osi części ładunkowej pojazdu. Przed załadunkiem stojak ze skrzydłami drzwiowymi/drzwiami należy zabezpieczyć folią stretch.

2. Warunki przechowywania.

- 1) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice/elementy regulacji należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych i przewiewnych, o dodatniej temperaturze i wilgotności powietrza nie większej niż przewidziana do ich stosowania (nie przekraczającej 60%).
- 2) Miejsce przechowywania skrzydeł drzwiowych/drzwi/ościeżnic/elementy regulacji nie powinno narażać ich na zamknięcie, wysoką temperaturę, chemikalia, nieusuwalne zanieczyszczenia, bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz z dala od materiałów żrących i pyłących.
- 3) Skrzydła drzwiowe/drzwi należy układać zawsze w pozycji pionowej (skrzydła drzwiowe na dolnej krawędzi, drzwi na dolnej krawędzi lub dłuższym boku) na równym, utwardzonym i gładkim podłożu. W przypadku nieutwardzonego, nierównego podłoża układać zawsze na drewnianych legarach

o wysokości minimum 15cm ułożonych równoległe do siebie. Skrzydła drzwiowe/drzwi mogą być również równo oparte o ścianę lub inną przegrodę pionową. Należy zadbać o stabilność tego ustawienia. Skrzydła drzwiowe/drzwi nie mogą być składowane w pozycji poziomej.

- (1) Dopuszcza się przechowywanie skrzydeł drzwiowych/drzwi w stojakach drewnianych, na których zostały fabrycznie zapakowane do transportu.
- 4) Ościeżnice/elementy regulacji w kartonach powinny być składowane warstwowo na drewnianej palecie o długości min. 2,1m. Maksymalnie układać 10 warstw kartonów na jednej palecie wykorzystując przekładki z płyty HDF grubości 3mm. Przekładki układać w kierunku poprzecznym do dłuższego boku palety jedna pod drugą, co najmniej co drugą warstwę w ilości 3szt. na warstwę. Przekładki nie mogą wystawać poza szerokość palety.
- 5) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice/elementy regulacji nie mogą być narażone na uszkodzenia mechaniczne spowodowane przewróceniem się, uderzeniem ciężkim przedmiotem, itp..
- 6) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice/elementy regulacji nie mogą być składowane w przejściach oraz w odległości mniejszej niż 1,0 metr od czynnych urządzeń grzewczych.
- 7) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice/elementy regulacji powinny pozostawać w oryginalnym opakowaniu do czasu montażu.

5.2. Pielęgnacja i konserwacja.

W celu utrzymania wszystkich walorów użytkowych wyrobu zalecane jest przeprowadzenie okresowej pielęgnacji i konserwacji.

1. Konserwacja/pielęgnacja powłoki zewnętrznej.

Skrzydła drzwiowe/ościeżnice/elementy regulacji malowane/lakierowane oraz laminowane należy starannie przetrzeć wilgotną szmatką (elementy w laminacie, fornirze, w powłoce malarskiej) co najmniej dwa razy do roku z użyciem wody (do wody można dodać łagodny detergent nie zawierający amoniaku) w celu usunięcia kurzu i innych zanieczyszczeń. Zabrania się stosowania stalowych poduszek do szorowania, wełny czyszczącej i szczotek drucianych, gdyż ich zastosowanie może spowodować zniszczenie powłoki. Następnie nałożyć gąbką lub szmatką łagodny preparat do konserwacji drewna lub materiałów drewnopodobnych uprzednio nanosząc go na gąbkę lub szmatkę.

UWAGA! Przed użyciem preparatu do konserwacji drewna lub materiałów drewnopodobnych wykonać próbę działania produktu w mało widocznym miejscu zgodnie z zaleceniem producenta środka. Do skrzydeł drzwiowych/ościeżnic w powłokach laminowanych nie stosować preparatów zawierających woski lub inne środki nabłyszczające.

2. Czyszczenie szyb.

2.1. Szyby gładkie.

Należy myć je czystą, miękką szmatką zwilżoną powszechnie dostępnymi środkami do czyszczenia powierzchni szklanych. Szybę wytrzeć do sucha miękką, czystą szmatką.

2.2. Przy myciu wszystkich szyb należy unikać bezpośredniego spryskiwania powierzchni szyb i elementów drzwi. Środki do mycia należy nanosić bezpośrednio na szmatkę (lub wskazane narzędzie do czyszczenia szyb). Środki do mycia szyb zawierają salmiak lub amoniak, które mogą powodować uszkodzenia powłoki lakierniczej/malarskiej/laminowanej, dlatego należy unikać zalewania płynem do mycia szyb powierzchni elementów drzwi.

3. Konserwacja okuć.

Aby zapewnić płynne otwieranie i zamykanie drzwi co najmniej raz do roku należy przeprowadzić następujące czynności:

- 1) wykonać regulację okuć,
- 2) sprawdzić i ewentualnie skorygować jakość zamocowania elementów okuć (dokręcić wkręty lub wymienić uszkodzone wkręty),
- 3) wszystkie elementy ruchome okuć nasmarować lub naoliwić (należy stosować smar lub olej maszynowy bez zawartości żywic i kwasów).

4. Konserwacja uszczelki.

Przy otwartych drzwiach zabrudzone/zakurzone uszczelki czyścić miękką tkaniną nasączoną wodą z płynnym detergentem. W przypadku stwierdzenia trwałych uszkodzeń lub odkształceń uszczelkę należy wymienić na nową.

5. Konserwacja profili aluminiowych.

Profile aluminiowe należy starannie przetrzeć wilgotną szmatką co najmniej dwa razy do roku z użyciem wody (do wody można dodać łagodny detergent nie zawierający amoniaku) w celu usunięcia kurzu i innych zanieczyszczeń.

6. Konserwacja, pielęgnacja i czyszczenie paneli i osłon ze stali nierdzewnej INOX.

Stal nierdzewną konserwujemy za pomocą ogólnie dostępnych preparatów do pielęgnacji powierzchni szlifowanej oraz polerowanej.

Zestawienie przykładowych odmian zanieczyszczeń powierzchni stali nierdzewnej w zależności od otoczenia.

Rodzaj zanieczyszczenia	Otoczenie	Środki do czyszczenia (gotowe preparaty)
cement i zaprawa	teren budowy	roztwór zawierający niewielką ilość kwasu fosforowego a następnie woda (najlepiej zdemineralizowana);
odciski palców	codzienna eksploatacja	woda z mydłem lub łagodnym detergentem; środki do czyszczenia szkła nie zawierające chlorków;
oleje i smary	przemysł	środki oparte na alkoholu (np. spirytus metylowy lub alkohol izopropylowy), rozpuszczalniki np. aceton; środki do czyszczenia elementów chromowanych;
farby	przemysł	środki do usuwania powłok malarskich oparte na związkach alkalicznych lub rozpuszczalnikach;

Zalecenia i zakazy:

Można stosować:

- 1) Stale nierdzewne o wykończeniu na połysk lustrzany (poler) mogą być czyszczone przy pomocy środków stosowanych do czyszczenia szkła (stosować środki nie zawierające chlorków).
- 2) Po oczyszczeniu należy usunąć pozostałości wodą (raczej odmineralizowaną) oraz wysuszyć, dla usunięcia smug i śladów wody.
- 3) Narzędzia do czyszczenia: miękka tkanina, skóra zamszowa, gąbka nylonowa.
- 4) Powierzchnie szlifowane należy wycierać zgodnie z kierunkiem szlifowania a nie w poprzek szlif.

Zakazy:

- 1) Nie należy stosować do mycia stali nierdzewnej proszków do szorowania, gdyż mogą one zostawić na powierzchni zadrapania.
- 2) Nie stosować produktów do usuwania zapraw ani rozcieńzonego kwasu solnego, wybielaczy, środków do czyszczenia srebra.
- 3) Nie stosować szczotek drucianych ze stali węglowej, wełny czyszczącej, stalowych poduszek do szorowania.

Informacje uzupełniające:

Produkty oparte na alkoholu, łącznie ze spirytusem metylowym i alkoholem izopropylowym, rozpuszczalniki np. aceton nie stanowią niebezpieczeństwa dla własności antykorozyjnych stali nierdzewnej.

5.3. Funkcjonowanie.

1. Drzwi powinny być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
2. Drzwi nie należy użytkować w pomieszczeniach o wilgotności przekraczającej 60%.
3. Nie należy trzaskać skrzydłem drzwiowym ani wieszać na nim ciężarów, aby go nie uszkodzić oraz nie zmienić jego ustawienia w ościeżnicy, co mogłoby pogorszyć jego funkcjonowanie.
4. Zabrania się zamykania skrzydła drzwiowego (domykania do ościeżnicy) przy wysuniętych ryglach ponieważ może to spowodować uszkodzenie ościeżnicy lub zamontowanych okuć.
5. Drzwi należy obsługiwać (otwierać/zamykać) za pomocą klamki, ewentualnie innych odpowiednich okuć typu pochwyt, dźwignie. Inny sposób obsługi może spowodować uszkodzenie powłoki wykończeniowej.
6. Zabrania się blokowania skrzydeł drzwiowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie się. Drzwi przeciwpożarowe w czasie pożaru muszą być zamknięte (stanowią przegrodę ogniową). Drzwi mogą pozostać otwarte tylko w przypadku zastosowania trzymacza elektromagnetycznego lub elektromechanicznej blokady otwarcia montowanej w samozamykaczu (**UWAGA!** W przypadku

wystąpienia pożaru centrala wyłącza blokadę otwarcia drzwi, natomiast samozamykacze zamykają skrzydła).

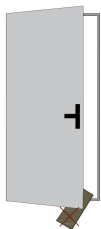
5.4. Książka serwisowa drzwi przeciwpożarowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - §2. ust. 1 pkt 9 oraz §3. pkt 2 i 3 użytkownik drzwi przeciwpożarowych jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli drzwi przeciwpożarowych raz w roku od poprzedniej daty kontroli (od daty montażu drzwi przeciwpożarowych na obiekcie). Z ww. kontroli należy wykonać wpis do Książki serwisowej drzwi przeciwpożarowych.

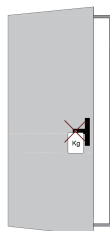
5.5. Użytkownicy drzwi przeciwpożarowych powinni znać ich przeznaczenie, zasadę działania, warunki użytkowania, konserwacji i gwarancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeganie przez Użytkownika drzwi zaleceń i wskazówek zawartych w Instrukcjach.

Po zakończeniu montażu niniejszą Instrukcję przekazać Użytkownikowi drzwi.

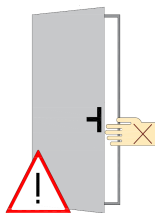
5.6. Bezpieczeństwo użytkowania.



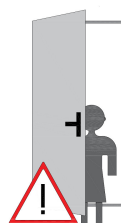
Nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę.



Nie należy obciążać skrzydła drzwiowego dodatkowym ciężarem.



Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała przez przytraśnięcie!
Zatrzaszkujące się skrzydło może być przyczyną zranienia.
Przy domykaniu skrzydła nie należy wkładać ręki między skrzydło i ościeżnicę.



Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała przez zakleszczenie!
Skrzydło zamyka się samoczynnie (w przypadku drzwi wyposażonych w samozamykacz).