



 **POL-SKONE®**

DRZWI I OKNA



***INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI
DRZWI WEWNĄTRZLOKALOWYCH ROZWIERANYCH
SYSTEMU POL-SKONE
Z OŚCIEŻNICĄ BEZPRZYLGOWĄ REGULOWANĄ VERTIGO***

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 neutralnym silikonem. Dodatkowo po zamontowaniu ościeżnicy należy uszczelnić neutralnym silikonem połączenie ościeżnicy z podłogą. Drzwi nie należy przechowywać i montować 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.

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:



2. MONTAŻ DRZWI

2.1. Skrzydło drzwiowe, ościeżnica i panele górne dostarczane są w osobnych paczkach. Po rozpakowaniu sprawdzić produkt pod względem ilościowym (Tabela 1.) i jakościowym (wszelkie niezgodności należy zgłosić do Sprzedawcy przed montażem). Jeżeli nie stwierdzono niezgodności należy przystąpić do montażu.

2.2. Sprawdzić wymiary otworu montażowego drzwi. Otwór w murze powinien być szerszy o 40-45 mm od szerokości ościeżnicy i wyższy o 10-15 mm od wysokości ościeżnicy. Kąty otworu montażowego powinny mieć 90° a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 10 mm.

2.3. Oczyszczyć dokładnie powierzchnie otworu w murze z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.

2.4. Montaż zawiasów w ościeżnicy.

Do słupa zawiasowego w wyfrezowane gniazda włożyć zawiasy (część zawiasa z podpisem od spodu „DOOR” pozostawić do włożenia do skrzydła drzwiowego). Zawiasy przykręcić śrubami M5x20 mm do blachy zamontowanej na zewnętrznej stronie ościeżnicy.

2.5. Zmontować ościeżnicę:

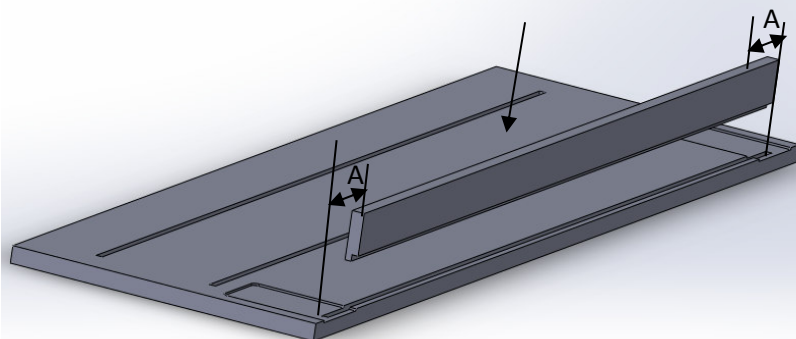
- a) Ułożyć na płaskiej, równej powierzchni górne panele (strony zawiasowej i regulacyjnej) i w wyfrezowane w nich kanały zaaplikować klej do drewna, następnie wsunąć w ten kanał listewkę o szerokościach 44 mm (panel strona zawiasowa), listewkę 22 lub 38 mm (panel strona regulacyjna) tak, aby wymiar „A” po obu stronach klejonych elementów był jednakowy (rys. 1.). Listewki mocno docisnąć i elementy pozostawić do czasu związania kleju (czas wiązania kleju określony przez producenta kleju).

Tab. 1. Zestawienie elementów składowych.

Nazwa	1-skrzydłowe
Skrzydło drzwiowe	1 szt.
Słup zawiasowy	1 szt.
Słup zaczepowy	1 szt.
Nadproże	1 szt.
Komplet regulacji z piórem 12 mm – dla ZV1 – ZV2	1 kpl.
Komplet regulacji z piórem 16 mm – dla ZV3	1 kpl.
Komplet regulacji z piórem 32 mm – dla ZV4 – ZV13	1 kpl.
Listewka o szer. 44mm	1 szt.
Listewka o szer. 22mm - zakres ZV1-ZV3, 38mm – od zakresu ZV4	1 szt.
Panel górny strona zawiasowa wym. wg tabeli 2.	1 szt.
Panel górny strona regulacyjna wym. wg tabeli 2.	1 szt.
Zawias regulowany kryty	2 szt. (3 szt. szer. „90”)
Nakładki maskujące zawias	2 kpl. (3 kpl. szer. „90”) – (1 kpl. = 4 nakładki)
Śruba M5x20 mm	4 szt. (6 szt. szer. „90”)
Zestaw montażowy nr 8	1 szt. dla zakresu ZV1-ZV4, ZV14
Zestaw montażowy nr 9	1 szt. dla zakresu ZV5-ZV10, ZV15-ZV20
Zestaw montażowy nr 10	1 szt. dla zakresu ZV11-ZV20 2 szt. dla zakresu ZV21-ZV25
Wkręty do mocowania zawiasów w skrzydle Ø4,5x40 mm	4 szt. (6 szt. szer. „90”)
Klucz imbusowy 3 mm	1 szt.
Błacha łącząca panel z opaską 200x46x2mm	4 szt.
Wkręty do mocowania blachy łączącej Ø3x12mm	48 szt.
Zestawy montażowe zawierają: zestaw nr 8 – 2 kpl. łączników tworzywowych i 2 wkręty Ø3,5x60 mm, zestaw nr 9 – 4 kpl. łączników tworzywowych i 4 wkręty Ø3,5x60 mm, zestaw nr 10 – 6 kpl. łączników tworzywowych i 6 wkrętów Ø3,5x60 mm.	
Produkty montażowe tj.: niskoprężna piana montażowa, klej do drewna, neutralny silikon, klej montażowy do przyklejenia panelu, drewniane kliny, klucz imbusowy 2,5 mm nie wchodzi w skład zakupionego wyrobu.	

Tabela 2. Zestawienie wymiarów paneli górnych.

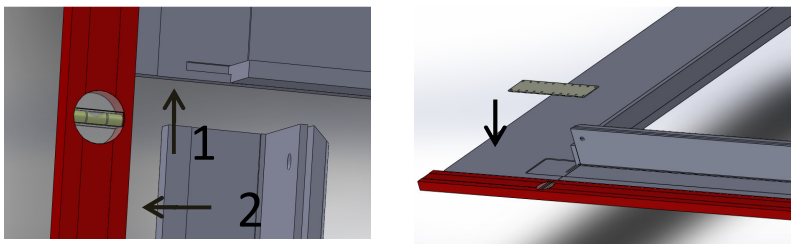
szerokość skrzydła	szerokość panelu [mm]			wysokość panelu [mm]
	panel strona zawiasowa	panel strona regulacyjna (powierzchnie - SILKSTONE, LAMISTONE, MALOWANE)	panel strona regulacyjna (fornir - GRUPA A GRUPA B GRUPA C)	
„60”	793	793	795	300, 400, 500,
„70”	893	893	895	600, 700, 800,
„80”	993	993	995	900, 1000
„90”	1093	1093	1095	



Rys. 1.

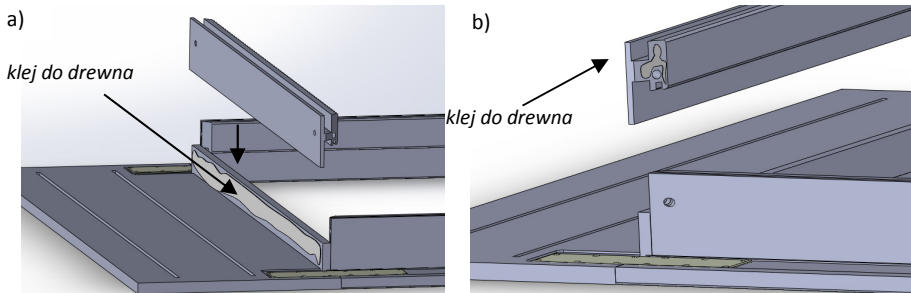
- b) Po związaniu kleju elementy ościeżnicy (słup zaczepowy, słup zawiasowy oraz panel górny z wklejoną wcześniej listewką 44mm) ułożyć na płaskiej, równej powierzchni (stół, podłoga). Słupy pionowe ościeżnicy dosunąć do dolnej powierzchni panelu. Do bocznej powierzchni panelu górny przyłożyć długą poziomnicę, a następnie dosunąć słup pionowy ościeżnicy. Dokonać regulacji położenia panelu, tak aby krawędzie słupów ościeżnicy i panelu tworzyły jedną linię (rys. 2.).

UWAGA! W przypadku ościeżnic fornirowanych panel przeznaczony do zamontowania po stronie zawiasowej oznaczony jest literką „z” od wewnętrznej strony panelu!



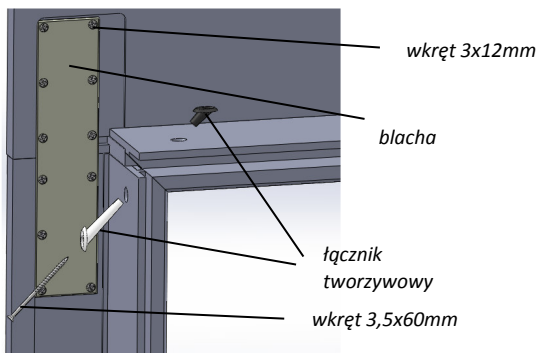
Rys. 2.

- c) Blachy łączące panel z opaskami kątowymi słupów umieścić w wyfrezowanych gniazdach panelu górnego. Blachy łączące przykręcić wkrętami $\varnothing 3 \times 12$ mm. Następnie przystąpić do mocowania nadproża. W tym celu należy na zamocowaną wcześniej w panelu górnym listewkę nanieść klej do drewna (klej nanosić tylko na nieoklejoną powierzchnię listewki).
- d) Następnie zamocować nadproże nakładając go na listewkę (rys. 3a). W przypadku zakresów ZV1, ZV2, ZV3, ZV4 nanieść klej do drewna na boczne powierzchnie nadproża (rys. 3b).

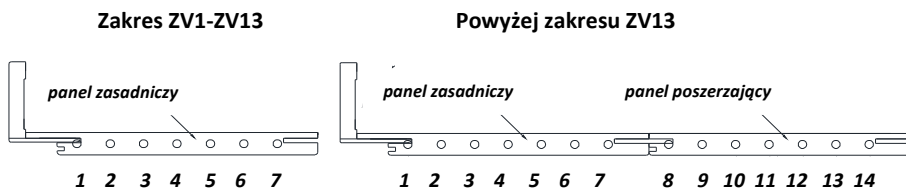


Rys. 3.

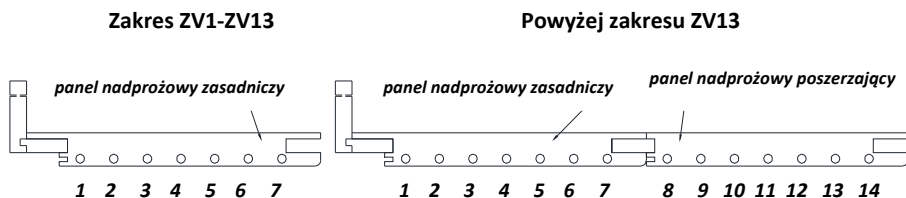
- e) Skręcić ze sobą nadproże i słupy używając łączników tworzywowych i wkrętów $\varnothing 3,5 \times 60$ mm. Łączniki w otworach wkładać w następujący sposób: biały (dłuższy) łącznik wkładać w otwór wykonany w słupie natomiast czarny (krótszy) w otwór wykonany w nadprożu (rys. 4.). Łączniki w otworach rozmieścić wg tabeli 3. oraz rys. 5. i rys. 6.. Sprawdzić kąt prosty połączenia pomiędzy nadprożem i słupami. Po skręceniu ościeżnicy sprawdzić dokładność połączenia od strony wewnętrznej (brak szczelin i przesunięć pomiędzy elementami) oraz usunąć nadmiar kleju.



Rys. 4. Sposób montażu łączników tworzywowych w narożu ościeżnicy.



Rys. 5. Rozmieszczenie łączników w panelu pionowym.



Rys. 6. Rozmieszczenie łączników w panelu nadprożowym.

Zakres regulacji	Nr otworu na łącznik tworzywowy (wg rys. 5., 6.)													
	panel zasadniczy							panel poszerzający						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ZV1, ZV2, ZV3, ZV4	X													
ZV5, ZV6	X	X												
ZV7	X		X											
ZV8, ZV9	X			X										
ZV10	X				X									
ZV11	X		X		X									
ZV12	X		X			X								
ZV13	X			X			X							
ZV14	X		X		X			X						
ZV15, ZV16	X		X		X			X	X					
ZV17	X		X		X			X		X				
ZV18, ZV19	X		X		X			X			X			
ZV20	X		X		X			X				X		
ZV21	X		X		X			X		X		X		
ZV22	X		X		X			X		X		X		
ZV23	X		X		X			X		X			X	
ZV24	X		X		X			X		X			X	
ZV25	X		X		X			X			X			X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Tabela 3. Rozmieszczenie łączników tworzywowych w otworach w zależności od zakresu regulacji ościeżnicy.

- 2.6. Na wewnętrzną stronę panelu górnego ościeżnicy w nafrezowane kanały nanieść klej montażowy - stosować klej na bazie dyspersji akrylowej (klej o wysokiej sile przyczepności początkowej). Tak przygotowaną ościeżnicę włożyć w otwór w murze. Ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy. Szczeliny pionowe między ościeżnicą a murem powinny być równo ustawione z każdej ze stron. Ustawienie sprawdzić za pomocą poziomicy. Docisnąć górny panel do płaszczyzny muru. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe jej słupy stosując drewniane kliny oraz rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi. Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy. Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 2.7. Założyć skrzydło drzwiowe po uprzednim zdemontowaniu elementów zabezpieczających dolną krawędź skrzydła wraz z mocującymi te elementy sztyftami. Wsunąć zawiasy w odpowiednio wyfrezowane gniazda w skrzydle. Podeprzeć skrzydło od dołu i przykręcić zawiasy wkrętami $\varnothing 4,5 \times 40$ mm. Sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem, a ościeżnicą oraz czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o ościeżnicę oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). W razie konieczności dokonać regulacji na zawiasach lub ponownego ustawienia ościeżnicy w murze.

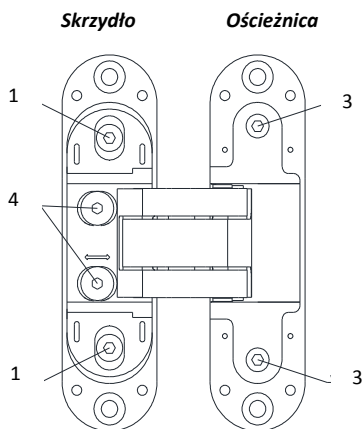
Regulacja wysokości skrzydła: lekko poluzować śruby blokujące 1 kluczem imbusowym 3mm, a następnie ustalić pozycję skrzydła poprzez ręczne uniesienie lub opuszczenie skrzydła (regulacja w zakresie ± 2 mm). W celu ułatwienia regulacji pod skrzydło można podłożyć kliny. Dokładnie dokręcić śruby blokujące 1 (rys.7.). Usunąć kliny.

Regulacja skrzydła w poziomie: regulację szczelin w poziomie przeprowadzić poprzez wkręcenie lub wykręcenie śrub regulacyjnych 3 (regulacja w zakresie $\pm 1,5$ mm) (rys.7., rys.9.). **UWAGA!** Przekroczenie zakresu regulacji w kierunku wysunięcia zawiasu z ościeżnicy może przeszkodzić w prawidłowym montażu nasadek maskujących (rys.10.) oraz może spowodować trwałe uszkodzenie zawiasu.

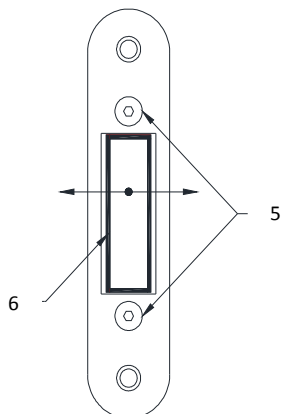
Należy zwrócić uwagę aby śruby regulacyjne 3 były jednakowo wkręcone/wykręcone w obrębie jednego zawiasu (niewłaściwa regulacja pokazana na rys.10). W przypadku występowania skrzydła z 3 szt. zawiasów zawias górny i środkowy powinny być porównywalnie wyregulowane śrubami 3 (niewłaściwa regulacja pokazana na rys.12). Zbyt duże różnice w regulacji śrubami 3 mogą powodować trwałe uszkodzenie zawiasów.

Regulacja docisku skrzydła do uszczelki: lekko poluzować śruby blokujące 4. Ręcznie ustawić pozycję skrzydła (regulacja w zakresie ± 1 mm). Dokręcić śruby blokujące 4 (rys.7, rys.9). Przykład niewłaściwej regulacji pokazano na rys. 13..

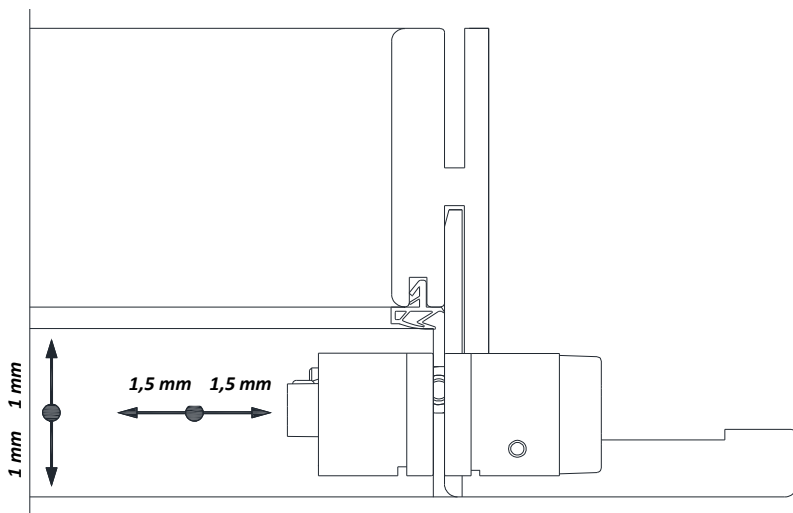
Regulację docisku skrzydła do uszczelki od strony zaczepowej można dodatkowo przeprowadzić poprzez regulację blachy zaczepowej. W tym celu należy odkręcić śruby 5 kluczem imbusowym 2,5mm. Przesunąć kosz blachy zaczepowej 6 (dosuwając lub odsuwając od uszczelki skrzydło drzwiowe). Przykręcić śruby 5. Zakres regulacji ± 1 mm (rys.8.).



Rys. 7.



Rys. 8.



Rys. 9.



Niewłaściwa regulacja śrub 3 - nierównomierne wkręcenie śrub 3 w obrębie jednego zawiasa;



Niewłaściwa regulacja śrub 3 - przekroczenie zakresu regulacji śrub 3, element środkowy nie powinien wystawać z korpusu;

Rys. 10.

Rys. 11.



ZAWIAS GÓRNY

Niewłaściwa regulacja zawiasów górnego i środkowego (drzwi na 3 zawiasach) - zawias górny ma inną regulację śrub 3 niż zawias środkowy. Zawiasy powinny mieć identyczną (lub maksymalnie zbliżoną) regulację śrub 3;



ZAWIAS ŚRODKOWY

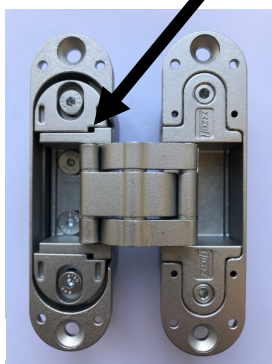


ZAWIAS GÓRNY

Niewłaściwa regulacja zawiasów górnego i środkowego (drzwi na 3 zawiasach) -

zawias górny ma inną regulację śrub 4 niż zawias środkowy.

Zawiasy powinny mieć identyczną (lub maksymalnie zbliżoną) regulację śrub 4. Szczelina powinna być taka sama w obydwu zawiasach;



ZAWIAS ŚRODKOWY

Rys. 12.

Rys. 13.

2.8. Zdjąć skrzydło z ościeżnicy. W tym celu należy otworzyć drzwi, podeprzeć skrzydło od dołu i odkręcić śruby mocujące zawias w ościeżnicy. Następnie wysunąć skrzydło z zawiasami i odstawić.

2.9. Całą przestrzeń pomiędzy murem a ościeżnicą wypełnić niskoprężną pianą montażową. **(UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej

niskopoprężnej). Po utwardzeniu niskopoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta niskopoprężnej piany montażowej) należy usunąć nożem jej nadmiar. Następnie wyjąć kliny a otwory po nich uzupełnić niskopoprężną pianą montażową.

2.10. Na tak przygotowaną ościeżnicę założyć skrzydło drzwiowe powtarzając czynności z punktu 2.7.. Sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo. W razie konieczności dokonać regulacji na zawiasach (patrz pkt. 2.7.). Założyć nakładki maskujące zawias.

2.11. Zmontować elementy regulacji z panelem górnym.

Na czystym równym podłożu rozłożyć panel górny z wklejoną wcześniej listewką o szerokości 22 lub 38 mm oraz opaski kątowe. Sposób połączenia opasek kątowych z panelem górnym przeprowadzić zgodnie z pkt. 2.5 b), c).

Opaski kątowe zamontować w ościeżnicy stosując punktowo neutralny silikon w nafrezowanych w słupach i nadprożu kanałach oraz na całym obwodzie otworu drzwiowego.

3. CZYNNOŚCI KOŃCOWE

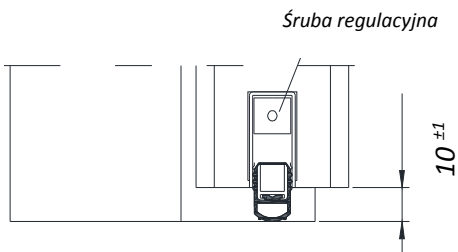
3.1. Montaż klamki.

Montaż klamki powinien odbywać się zgodnie z instrukcją montażu producenta klamki.

UWAGA: Montaż klamki na śruby przelotowe powinien odbywać się po uprzednim wymontowaniu zamka. Niewłaściwe nawiercenie otworów na śruby przelotowe może powodować uszkodzenie zamka oraz dostanie się wirów do zamka a tym samym powodować nieprawidłowe jego funkcjonowanie.

3.2. Regulacja uszczelki opadającej.

W sytuacji gdy, po otwarciu skrzydła drzwi uszczelka opadająca umieszczona w dolnej części skrzydła ociera o podłoże 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. 14).



Rys. 14.

4. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBU

4.1. Transport i przechowywanie.

1. Warunki transportu.

- 1) Środki transportowe powinny zabezpieczać przewożone wyroby przed opadami atmosferycznymi i zawilgoceniem. Przestrzenie ładunkowe powinny być suche i czyste. Płaszczyzny ścian i podłóg nie powinny mieć wystających oraz ostrych elementów mogących spowodować uszkodzenie wyrobów.
- 2) Skrzydła drzwiowe pakowane w kartony należy ustawiać w jednej warstwie pionowo w rzędach tak, aby płaszczyzny skrzydeł były równoległe do podłużnej osi części ładunkowej pojazdu. Skrzydła drzwiowe ustawione pionowo powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się ładunku podczas transportu.

Natomiast wyroby pakowane zgodnie z pkt. 2.3)(1) i 2.4) należy transportować na paletach, na których zostały zapakowane. Paleta powinna być zabezpieczona narożnikami poliuretanowymi oraz owinięta folią strecz zapewniając stabilność ładunku.

2. Warunki przechowywania.

- 1) Wyroby 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 wyrobów nie powinno narażać ich na zamoknięcie, wysoką temperaturę, chemikalia, nieusuwalne zanieczyszczenia, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, itp.
- 3) Skrzydła drzwiowe zapakowane w karton należy układać zawsze w pozycji pionowej 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 mogą być również równo oparte o ścianę lub inną przegrodę pionową. Należy zadbać o stabilność tego ustawienia.
 - (1) Dopuszcza się układać skrzydła drzwiowe zapakowane w karton poziomo na drewnianej palecie o gabarytach równych lub większych niż skrzydło w ilości: max. 30szt.- skrzydła wewnętrzzłokalowe pełne; max. 25 szt. - skrzydła wewnętrzzłokalowe szklone. Skrzydła należy układać na zasadzie węższe na szersze. Skrzydła szklone powinny być oddzielone przekładkami tekturowymi wysokości 14mm, ułożonymi równoległe wzdłuż pionowych krawędzi skrzydła.
- 4) Ościeżnice w kartonach powinny być składowane warstwowo na drewnianej palecie o długości min. 2,1m. Maksymalnie układać 10 warstw ościeżnic 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/ościeżnice nie mogą być narażone na uszkodzenia mechaniczne spowodowane przewróceniem się, uderzeniem ciężkim przedmiotem, itp..
- 6) Skrzydła drzwiowe/ościeżnice nie mogą być składowane w przejściach oraz w odległości mniejszej niż 1,0 metr od czynnych urządzeń grzewczych.
- 7) Skrzydła drzwiowe/ościeżnice powinny pozostawać w oryginalnym opakowaniu do czasu montażu.

4.2. 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 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. 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. Preparatów z woskami i środkami nabłyszczającymi nie wolno nanosić na powierzchnię szyb.

2.Czyszczenie szyb.

2.1. Szyby matowe.

W przypadku zabrudzenia powierzchni matowej należy myć ją czystą, miękką gąbką zwilżoną w czystej wodzie. Mycie należy wykonać ruchem kolistym. Nie wolno myć powierzchni matowej szyby tylko w miejscu jej zabrudzenia, gdyż tarcie punktowe spowoduje „wytarcie” w tym miejscu chropowatości maty, co może spowodować nieodwracalną plamę. Należy umyć całą szybę aby uzyskać jednolicie czystą powierzchnię. Po umyciu gąbką, bezwzględnie należy delikatnie wytrzeć szybę do sucha miękką, czystą szmatką.

W przypadku silnych zabrudzeń miejscowych należy użyć do mycia octu lub płynu do mycia szyb na bazie alkoholu/amoniaku. Bardzo ważne jest aby środek czyszczący nie posiadał intensywnego zabarwienia. Do mycia użyć czystej, miękkiej gąbki. Po usunięciu miejscowych zabrudzeń należy umyć tym samym środkiem całą szybę a następnie zmyć czystą wodą i delikatnie wytrzeć szybę do sucha miękką, czystą szmatką.

2.2. Szyby malowane, hartowane.

Szyby należy myć czystą, miękką szmatką zwilżoną łagodnym środkiem czyszczącym ogólnego stosowania w gospodarstwie domowym. Można myć wodą z dodatkiem np. płynu do mycia naczyń. Po umyciu szybę należy osuszyć miękką, czystą szmatką.

Ważne jest by przy myciu szyb matowych, malowanych, hartowanych:

- 1) nie używać ostrych ściereczek i agresywnych środków chemicznych,
 - 2) nie pozostawiać mokrej szyby do wyschnięcia – grozi to powstaniem zacieków/plam nie do usunięcia.
- 2.3.** 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) W przypadku wyrobu z zamkiem magnetycznym do smarowania części mechanicznych zamka należy stosować silikon w spray'u,
- 4) zawias standardowo nie wymaga smarowania przed rozpoczęciem eksploatacji jak i również w planowanym okresie eksploatacji. W przypadku wystąpienia konieczności nasmarowania (ze względu na warunki pracy lub wydłużoną eksploatację) należy stosować aerozol olejowy.

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. 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 alkaicznych 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: miękką tkaniną, skóra zamszowa, gąbka nylonowa.
- 4) Powierzchnie szlifowane należy wycierać zgodnie z kierunkiem szlifowania a nie w poprzek szlif.

Zakazy:

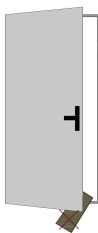
- 1) Nie należy stosować do mycia stali nierdzewnej proszków do szorowania, gdyż mogą one zostawić na powierzchni zadrapania.
- 2) Nie stosować produktów do usuwania zapraw ani rozcieńzonego kwasu solnego, wybielaczy, środków do czyszczenia srebra.
- 3) Nie stosować szczotek drucianych ze stali węglowej,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

Informacje uzupełniające:

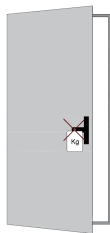
Produkty oparte na alkoholu, łącznie ze spirytem metylowym i alkoholem izopropylowym, rozpuszczalniki np. aceton nie stanowią niebezpieczeństwa dla własności antykorozyjnych stali nierdzewnej.

4.3. Funkcjonowanie.

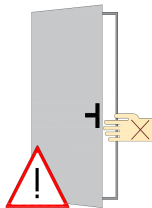
1. Wyrób powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.
2. Drzwi nie należy użytkować w pomieszczeniach o wilgotności przekraczającej 60%.
3. Nie należy trząskać skrzydłem drzwiowym ani wieszać na nim ciężarów, aby go nie uszkodzić oraz nie zmienić jego ustawienia w ościeżnicy, co mogłoby pogorszyć jego funkcjonowanie.
4. Zabrania się zamykania skrzydła drzwiowego (domykania do ościeżnicy) przy wysuniętych ryglach ponieważ może to spowodować uszkodzenie ościeżnicy lub zamontowanych okuć.
5. W przypadku wyrobu z zamkiem magnetycznym:
 - 1) nie przenosić skrzydeł drzwiowych trzymając za klamkę,
 - 2) nie malować czoła zamka,
 - 3) zamek nie może mieć kontaktu z agresywnymi środkami chemicznymi,
 - 4) nie należy ryglować zamka kluczem lub zamknięciem toaletowym przy otwartych drzwiach,
 - 5) nie należy jednocześnie naciskać klamki podczas otwierania drzwi kluczem lub zamknięciem toaletowym,
6. Drzwi należy obsługiwać (otwierać/zamykać) za pomocą klamki, ewentualnie innych odpowiednich okuć typu pochwyt, dźwignie. Inny sposób obsługi może spowodować uszkodzenie powłoki wykończeniowej.

4.4. Bezpieczeństwo użytkowania.

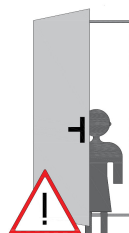
Nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę.



Nie należy obciążać skrzydła drzwiowego dodatkowym ciężarem.

**Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała przez przytrzaśnięcie!**

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).