




DRZWI I OKNA



***INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI
DRZWI WEWNĄTRZLOKALOWYCH ROZWIERANYCH
SYSTEMU POL-SKONE
Z OŚCIEŻNICĄ KRYTĄ HARMONY***

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

Przed montażem skrzydła drzwiowego należy osadzić ościeżnicę w otworze montażowym. Ościeżnice należy osadzać w pomieszczeniach z kompletnie wykończonymi podłogami. Po zamontowaniu skrzydła nie należy prowadzić „mokrych” prac. Drzwi nie należy montować oraz przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności przekraczającej 60%.

Drzwi przeznaczone są do zamknięcia otworów budowlanych w ścianach wewnątrzlokalowych, które oddzielają pomieszczenia charakteryzujące się zbliżoną temperaturą oraz poziomem wilgotności.

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

Ościeżnice HARMONY można montować:

- w ścianach murowanych i betonowych o minimalnej grubości 100mm,
- ścianach lekkich, o konstrukcji szkieletowej z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych o minimalnej grubości 100mm.

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).

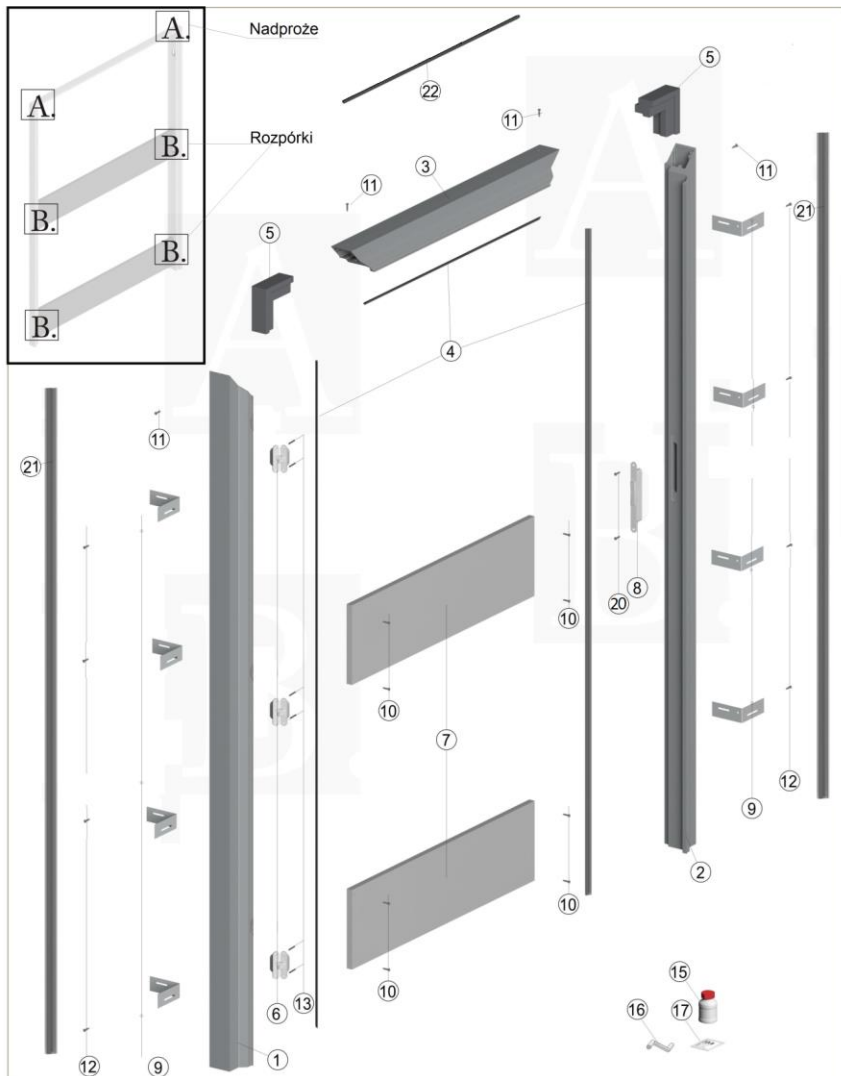
Podczas montażu należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Zaleca się:



2. MONTAŻ SKRZYDEŁ WEWNĄTRZLOKALOWYCH Z OŚCIEŻNICĄ KRYTĄ HARMONY

- 2.1. Drzwi dostarczane są w osobnych paczkach (osobno skrzydło drzwiowe, osobno ościeżnica aluminiowa HARMONY). Przed rozpakowaniem sprawdzić stan opakowania. Do otwarcia kartonu nie używać ostrych narzędzi np. nóż aby nie uszkodzić produktu znajdującego się wewnątrz kartonu. Po rozpakowaniu sprawdzić produkt pod względem ilościowym (według Tab.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 (wymiarów otworów montażowych dla danego rozmiaru ościeżnicy znajdują się w Tab.2.). W dwóch miejscach sprawdzić jego wysokość w trzech szerokości i w czterech grubość muru (po dwa pomiary z lewej i prawej strony). Kąty otworu montażowego powinny mieć 90° a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 10 mm. Sprawdzić poziomą pion ściany i poziom podłogi.
- 2.3. Oczyszczyć dokładnie powierzchnie otworu w ścianie z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.
- 2.4. Montaż ościeżnicy.
 - 2.4.1. Osadzoną w elementach ościeżnicy (słup zawiasowy, zaczepowy oraz nadproże lub w przypadku drzwi dwuskrzydłowych dwa słupy zawiasowe oraz nadproże) wciskaną uszczelkę (4) za pomocą nożyc dociąć równo z krawędziami ościeżnicy, w słupie zawiasowym i zaczepowym na dole uszczelkę zacinać na prosto, na górze oraz w nadprożu pod kątem 45 stopni, a po docięciu wyjąć i dołożyć.
 - 2.4.2. Elementy ościeżnicy (słup zawiasowy, zaczepowy oraz nadproże lub w przypadku drzwi dwuskrzydłowych dwa słupy zawiasowe oraz nadproże) należy ułożyć na równej powierzchni (stół, podłoga). Wsunąć kątownik aluminiowy (5) w nadproże (3) a następnie w słup zaczepowy i zawiasowy (1 i 2) (lub słupy zawiasowe w przypadku drzwi dwuskrzydłowych), tak aby między elementami nie pozostała szczelina. Następnie zabezpieczyć kątownik śrubą (11) M6 (Rys.2.).

- 2.4.3. Przymocować rozpórki (7) do słupa zaczepowego i zawiasowego (lub słupów zawiasowych w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) w równomiernych odstępach za pomocą wkrętów (10) 3,9x19 (Rys.3.), tak aby we wrębie na całej wysokości ościeżnicy powtarzał się ten sam wymiar.
- 2.4.4. Przymocować kątowniki stalowe (tylko w przypadku montowania ościeżnicy w ścianie murowanej i betonowej) (9) wkrętami 4,2x19 (12)(Rys.1.).



Rys. 1.

Tab. 1. Zestawienie elementów składowych ościeżnicy.

Nr elementu	Nazwa	Ilość	Nr elementu	Nazwa	Ilość
1	Śłup zawiasowy (do drzwi dwuskrzydłowych 2 szt.)	1	12	Wkręt 4,2x19	8
2	Śłup zaczepowy (do drzwi dwuskrzydłowych 0 szt.)	1	13	Śruba M5x16	4 ²⁾
3	Nadproże	1	14	Wkręt 4,5x40mm	4 ²⁾
4	Uszczelka	3	15	Farba podkładowa	1 ³⁾
5	Kątownik aluminiowy	2	16	Klucz imbusowy 4	1
6	Zawias	2 ¹⁾	17	Chusteczka do odtłuszczenia ościeżnicy	1 ⁶⁾
7	Rozpórki	2	18	Okute skrzydło drzwiowe	1
8	Błacha zaczepowa	1 ⁷⁾	19	Zaślepki na zawiasy	4 ⁴⁾
9	Kątownik stalowy	8 ⁵⁾	20	Śruba M4x10	2
10	Wkręt 3,9x19	8	21	Nakładka zabezpieczająca pionowa	2
11	Śruba M6x22	4	22	Nakładka zabezpieczająca pozioma	1

¹⁾ Dla skrzydeł otwieranych na zewnątrz o szerokości „90”-„110” lub wysokości 2140-2240mm 3 sztuki; dla skrzydeł przekraczających wysokość 2240mm 4 sztuki;

Dla skrzydeł otwieranych do wewnątrz o szerokości „90”- „110” lub wysokości 2150-2250mm 3 sztuki; dla skrzydeł przekraczających wysokość 2250mm 4 sztuki;

W przypadku ościeżnicy surowej lub anodowanej zawiasy w kolorze chrom satyna. W przypadku ościeżnicy malowanej RAL 9003 i RAL 9005 kolor zawiasów zgodnie z kolorem ościeżnicy;

²⁾ Dla skrzydeł otwieranych na zewnątrz o szerokości „90”-„110” lub wysokości 2140-2240mm 6 sztuk; dla skrzydeł przekraczających wysokość 2240mm 8 sztuk;

Dla skrzydeł otwieranych do wewnątrz o szerokości „90”-„110” lub wysokości 2150-2250mm 6 sztuk; dla skrzydeł przekraczających wysokość 2250mm 8 sztuk;

³⁾ Występuje tylko w przypadku zakupu ościeżnicy do samodzielnego pomalowania;

⁴⁾ Dla skrzydeł z trzema zawiasami - 6 sztuk; dla skrzydeł z czterema zawiasami 8 sztuk;

⁵⁾ Dla skrzydeł otwieranych na zewnątrz o wysokości powyżej 2240mm 10 sztuk; Dla ościeżnic dwuskrzydłowych dodatkowo 3 szt. (do nadproża ościeżnicy);

Dla skrzydeł otwieranych do wewnątrz o wysokości powyżej 2250 mm 10 sztuk; Dla ościeżnic dwuskrzydłowych dodatkowo 3 szt. (do nadproża ościeżnicy);

⁶⁾ Chusteczka odtłuszczająca dodawana tylko w przypadku ościeżnic surowych przeznaczonych do samodzielnego malowania;

⁷⁾ W przypadku ościeżnicy malowanej RAL 9005 (czarny) kolor blachy zaczepowej w kolorze czarnym.

W pozostałych przypadkach blacha zaczepowa w kolorze srebrnym;

W przypadku ościeżnicy surowej do drzwi jednoskrzydłowych blacha zaczepowa dodana luzem w kartonie z okuciami, w pozostałych przypadkach zamontowana w ościeżnicy (dla drzwi jednoskrzydłowych) lub w skrzydle (dla drzwi dwuskrzydłowych);

Produkty montażowe nie wchodzące w skład zakupionego wyrobu tj.: niskoprężna piana montażowa, wkręty z kołkami Ø5x50, benzyna lakiernicza, klucz imbusowy o rozmiarze 2,5mm, kliny montażowe, ramię Vikinga, poduszka montażowa, szczypce uniwersalne, profil stalowy, siatka łączeniowa, narożnik podtynkowy, siatka podtynkowa, zaprawa elastyczna.

Tab. 2. Zestawienie wymiarów otworów montażowych ościeżnic.

Wymiar drzwi	SZEROKOŚĆ				WYSOKOŚĆ	
	Otwierane do wewnątrz		Otwierane na zewnątrz		Hd	Ho
	Sd	So	Sd	So		
"60"	696	710	693	710	2092* 2082**	2100* 2090**
"70"	796	810	793	810		
"80"	896	910	893	910		
"90"	996	1010	993	1010		
"100"	1096	1110	1093	1110		

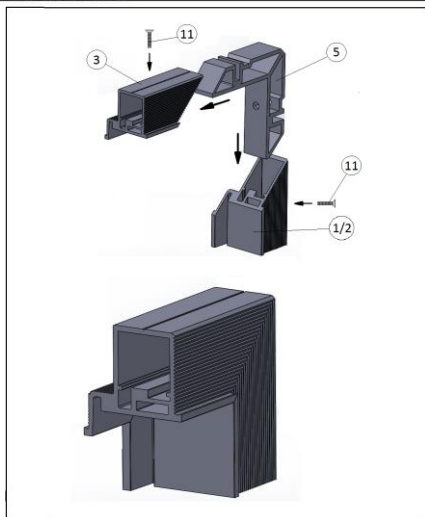
*drzwi otwierane do wewnątrz, **drzwi otwierane na zewnątrz

Sd - szerokość drzwi po zewnętrznej stronie ościeżnicy

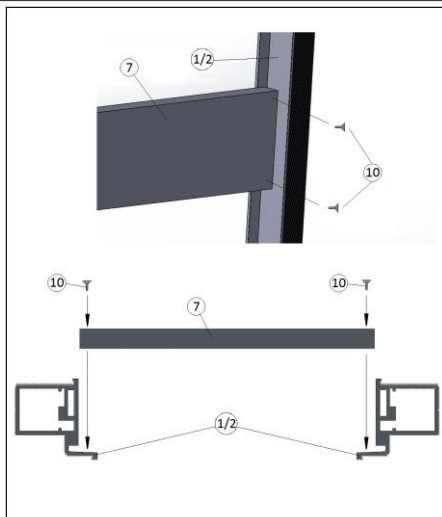
So - szerokość otworu montażowego

Hd - wysokość drzwi po zewnętrznej stronie ościeżnicy

Ho - wysokość otworu montażowego



Rys. 2.



Rys. 3.

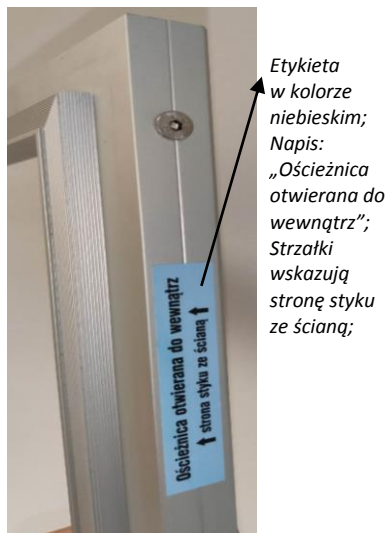
2.5. Osadzenie ościeżnicy w otworze montażowym:

2.5.1. Ściana murowana i betonowa:

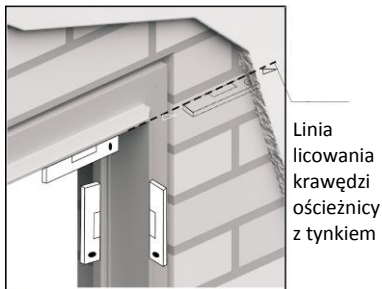
- 1) Wstawić ościeżnicę w otwór montażowy. Przy wstawianiu należy zwrócić uwagę na etykiety naklejone na słupy zawiasowy i zaczepowy ościeżnicy. Etykieta zielona dotyczy ościeżnicy otwieranej na zewnątrz (ODZ) (Rys.4a.) natomiast etykieta niebieska dotyczy ościeżnicy otwieranej do wewnątrz (ODW) (Rys.4b.). Strzałka umieszczona na etykiecie pokazuje miejsce styku ościeżnicy ze ścianą. Ościeżnica powinna być wysunięta poza powierzchnię ściany pozostawiając miejsce na zaprawę elastyczną, która będzie nakładana na powierzchnię ściany w późniejszym etapie (Rys.5a. ościeżnica drzwi otwieranych na zewnątrz; Rys.5b. ościeżnica drzwi otwieranych do wewnątrz) lub ościeżnica powinna być zlicowana z powierzchnią ściany, która została wcześniej wykończona zaprawą tynkarską.



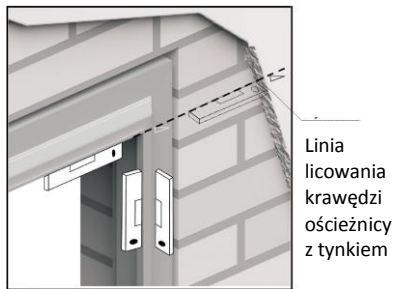
Rys. 4a.



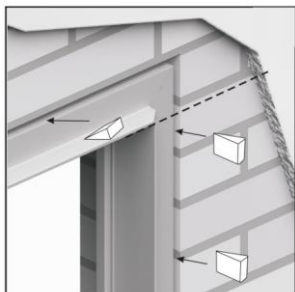
Rys. 4b.



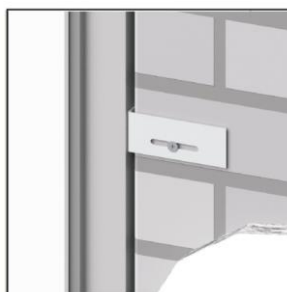
Rys. 5a.



Rys. 5b.



Rys. 6.

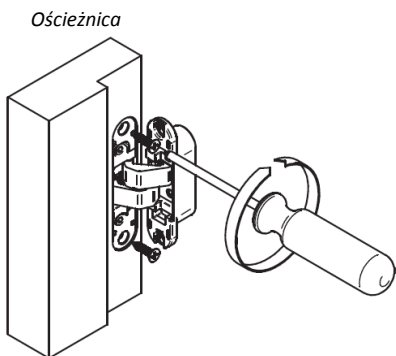


Rys. 7.

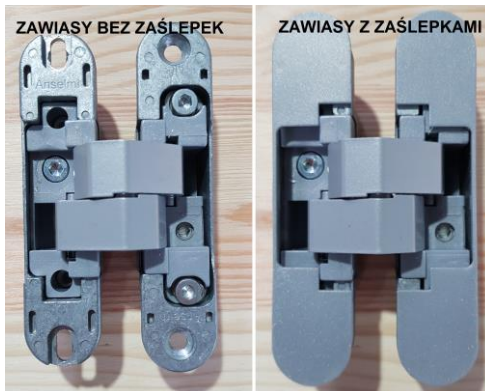
- 2) Ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy. Szczeliny pionowe między ościeżnicą a ścianą powinny być równo ustawione z każdej ze stron. Ustawienie sprawdzić za pomocą poziomnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe jej słupy stosując drewniane kliny (Rys.6). Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy. Następnie sprawdzić poziom nadproża oraz pion słupów pionowych.
- 3) Wywiercić otwory pod kątki (wierząc przez podłużny otwór w kątowniku stalowym) wiertłem $\varnothing 5$ (Rys.7.).
- 4) Przyczepić ościeżnicę do ściany wsuwając kotek montażowy $\varnothing 5 \times 50$ przez kątownik a następnie wkręcić w niego wkręt do lekkiego oporu.
- 5) Po zamontowaniu ościeżnicy w ścianie należy sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając szczególną uwagę aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 6) Zdemontować rozporki montażowe.
- 7) Włożyć, dociętą wcześniej, uszczelkę (4) w kanał w ościeżnicy tak by w narożu ościeżnicy uszczelki były ułożone na styk.
- 8) W przypadku ościeżnicy surowej do drzwi jednoskrzydłowych przyczepić blachę zaczepową (8) śrubami M4x10 (20). W pozostałych przypadkach blacha zaczepowa zamontowana jest w ościeżnicy (dla drzwi jednoskrzydłowych) lub w skrzydle (dla drzwi dwuskrzydłowych).
- 9) Montaż zawiasów:
 - (1) Zawiasy (6) wsunąć w odpowiednio wyfrezowane gniazda w ościeżnicy i przykręcić śrubami M5x16 (13) (Rys.8., 8a).
 - (2) Zawiesić skrzydło. Podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i wsunąć zawiasy w odpowiednio wyfrezowane gniazda w skrzydle a następnie przykręcić zawiasy (6) wkrętami 4,5x40 (14) (Rys.9.), nie dokręcając ich do końca. Powinna istnieć możliwość swobodnego uniesienia skrzydła.

(3) **Regulacja wysokości położenia drzwi** (Rys.10.). W tym celu należy unieść skrzydło drzwiowe i dokręcić wkręty w skrzydle (regulacja w przedziale $\pm 2,5$ mm) (Rys.11.).

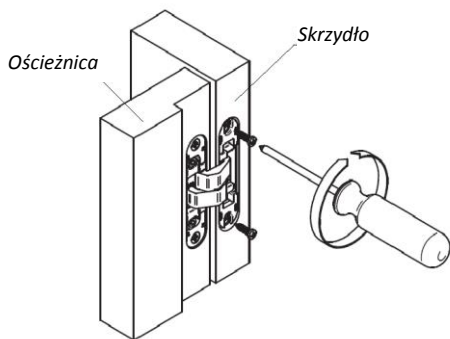
Część do skrzydła Część do ościeżnicy



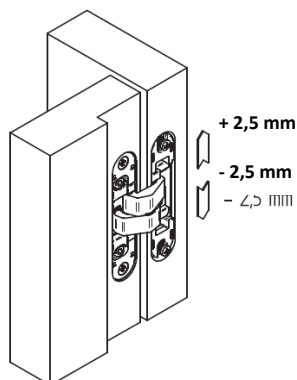
Rys. 8.



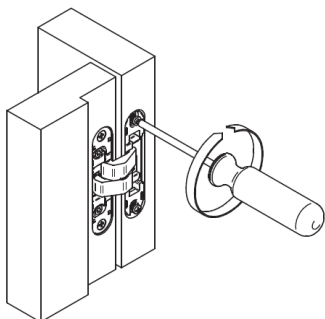
Rys. 8a.



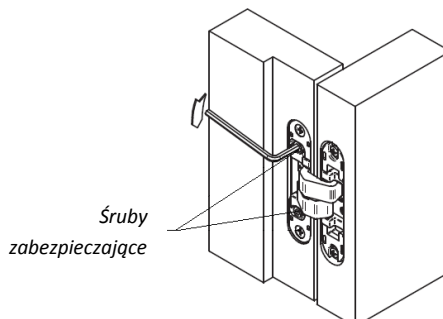
Rys. 9.



Rys. 10.



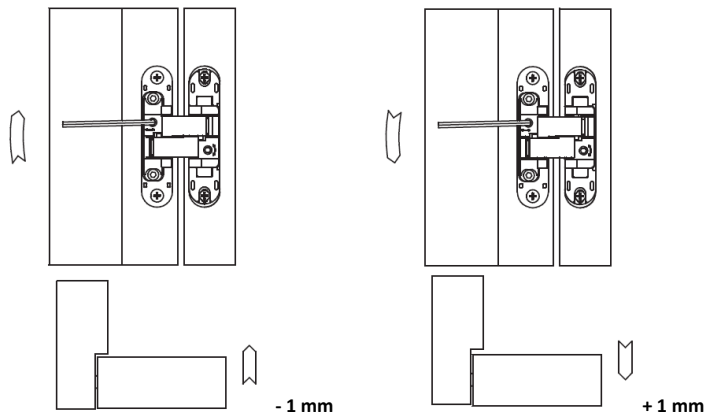
Rys. 11.



Rys. 12.

(4) **Regulacja docisku skrzydła do uszczelki na zawiasie:**

- Poluzować śruby zabezpieczające (Rys.12.).
- Za pomocą klucza imbusowego o rozmiarze 4mm wyregulować położenie skrzydła, tak aby skrzydło dochodziło do powierzchni uszczelki (regulacja w przedziale ± 1 mm) (Rys.13.).



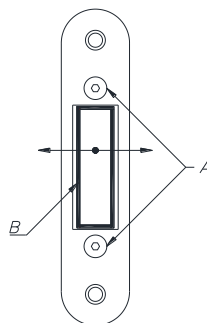
Rys. 13.

- Dokręcić śruby zabezpieczające.

(5) **Regulacja docisku skrzydła do uszczelki:**

1. W przypadku zamka magnetycznego na blasze zaczepowej:

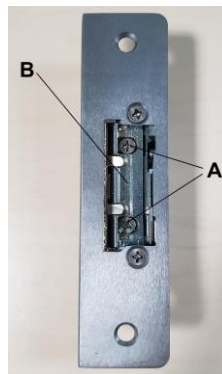
- Poluzować śruby **A** kluczem imbusowym o rozmiarze 2,5mm.
- Przesunąć kosz blachy zaczepowej **B** (dosuwając lub odsuwając kosz od uszczelki).
- Dokręcić śruby **A**.
- Zakres regulacji ± 1 mm (Rys.14a.).



Rys 14a.

2. W przypadku zastosowania elektrozaczepu na blasze zaczepowej:

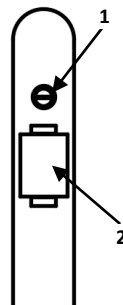
- Poluzować śruby **A** z łbem na wkrętak krzyżakowy.
- Przesunąć blaszkę zaczepową elektrozaczepu **B** (dosuwając lub odsuwając od uszczelki).
- Dokręcić śruby **A**. (Rys. 14b.).



Rys. 14b.

3. W przypadku zamka zapadkowego brak możliwości regulacji docisku skrzydła do uszczelki na blasze.

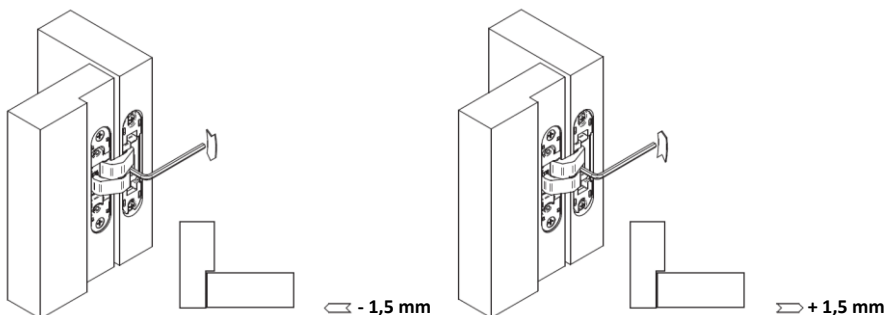
4. W przypadku zamka rolkowego regulacja docisku skrzydła do uszczelki odbywa się poprzez wkręcenie lub wykręcenie śruby (1) powodującej wysunięcie rolki zamka znajdującej się na czole zamka(2) (rys. 14c.).



Rys. 14.c.

(6) Regulacja skrzydła w poziomie (szerokość szczeliny względem słupów pionowych):

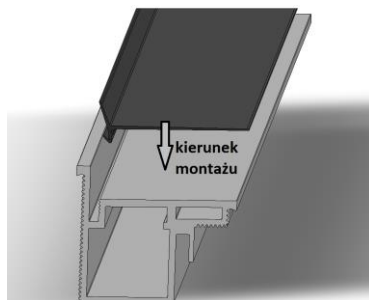
- Za pomocą klucza imbusowego o rozmiarze 4mm dokręcić lub odkręcić śrubę regulacyjną (Rys.15.) tak, aby szczeliny pomiędzy słupami ościeżnicy oraz skrzydłem były równe (regulacja w przedziale $\pm 1,5$ mm).



Rys. 15.

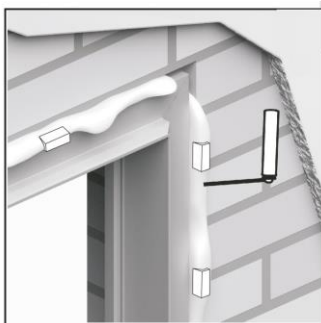
UWAGA! Przekroczenie dopuszczalnych wartości regulacji może spowodować trwałe uszkodzenie blachy zaczepowej lub zawias.

- 10) Sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą, skrzydłem a podłogą oraz czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy otwieraniu nie powinno ocierać o ościeżnicę oraz przy zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). W przypadku montażu drzwi dwuskrzydłowych postępować analogicznie tak, jak w jednoskrzydłowych dodatkowo sprawdzić czy skrzydło czynne i bierne tworzą jedną płaszczyznę oraz czy skrzydła linują się górnymi krawędziami. W razie konieczności dokonać regulacji na zawiasach lub ponownie ustawić ościeżnicę w otworze montażowym.
- 11) Przed przystąpieniem do pianowania należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy otworzyć skrzydło, podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i odkręcić wkręty $\varnothing 4,5 \times 40$ (14) mocujące zawias w skrzydle. Następnie wysunąć skrzydło i odstawić.
- 12) Zdemontować uszczelkę (4) z kanału ościeżnicy.
- 13) Zabezpieczyć profil ościeżnicy nakładkami zabezpieczającymi (Rys.16.). Nakładki zabezpieczające pionowe (21) wcisnąć w kanał ościeżnicy w słup zawiasowy i zaczepowy (dla drzwi jednoskrzydłowych) lub w 2 słupy zawiasowe (dla drzwi dwuskrzydłowych), a następnie nakładkę zabezpieczającą poziomą (22) wcisnąć w kanał ościeżnicy w nadprożu.

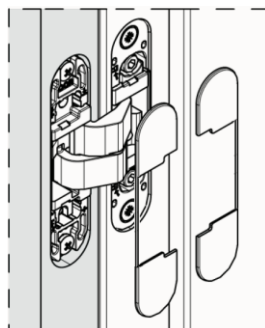


Rys. 16.

- 14) Przerzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wypełnić niskoprężną pianą montażową (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany) (Rys.17.).

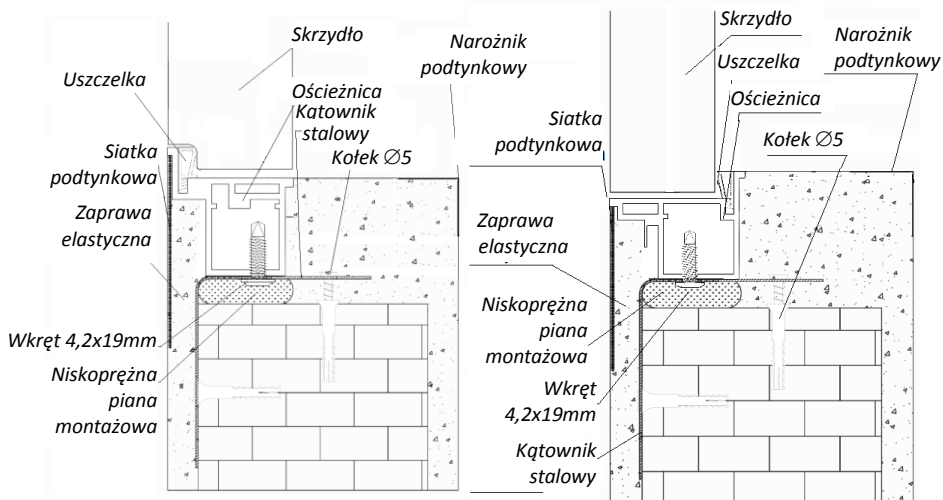


Rys. 17.



Rys. 18.

- 15) Po zastygnięciu niskoprężnej piany montażowej usunąć kliny montażowe i wypełnić miejsca po klinach niskoprężną pianą montażową. Po zastygnięciu niskoprężnej piany montażowej (czas utwardzania podany przez producenta piany) usunąć jej nadmiar.
- 16) Do wykończenia ościeżnicy w miejscu połączenia ościeżnicy i ściany należy zastosować zaprawę elastyczną oraz dodatkowo siatkę podtynkową (Rys.19. - ościeżnica drzwi otwieranych do wewnątrz; Rys.20. - ościeżnica drzwi otwieranych na zewnątrz).
- UWAGA! Obróbki tynkarskie należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną!**
- 17) Po wykończeniu ościeżnicy w miejscu połączenie ościeżnicy i ściany należy usunąć nakładkę zabezpieczającą poziomą (22) a następnie nakładki zabezpieczające pionowe (21). Nakładki zabezpieczające usunąć z kanału ościeżnicy poprzez wyciągnięcie za zagięcie przy pomocy szczypiac uniwersalnych.



Rys. 19.

Rys. 20.

- 18) Po zamontowaniu ościeżnicy niezwłocznie należy usunąć ciepłą wodą z dodatkiem typowych środków czyszczących używanych w gospodarstwie domowym wszystkie zabrudzenia spowodowane: zaprawą tynkarską, rdzą, klejem, farbą, środkami impregncyjnymi, opłatkami metali, sadzą oraz innymi materiałami budowlanymi i chemicznymi. **UWAGA!** Nie należy używać proszków do szorowania, szczotek drucianych, środków czyszczących na bazie rozpuszczalników, nie należy również skrobać powierzchni profili.
- 19) Włożyć, wyjętą wcześniej, uszczelkę (4) w kanał w ościeżnicy tak by w narożu ościeżnicy uszczelki były ułożone na styk.
- 20) Zawiesić skrzydło. Podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i wsunąć zawiasy w odpowiednio wyfrezowane gniazda w skrzydło a następnie przykręcić zawiasy wkrętami $\varnothing 4,5 \times 40$ (14) (Rys.8., 8a).
- 21) Zamontować zaślepki do zawiasów (Rys.18.).

2.5.2. Ściana gipsowo-kartonowa.

- 1) Wstawić ościeżnicę w otwór montażowy. Przy wstawianiu należy zwrócić uwagę na etykiety naklejone na słupy zawiasowy i zaczepowy ościeżnicy. Etykieta niebieska dotyczy ościeżnicy otwieranej do wewnątrz (ODW) (Rys.21a.) natomiast etykieta zielona dotyczy ościeżnicy otwieranej na zewnątrz (ODZ) (Rys.21b.). Strzałka umieszczona na etykiecie pokazuje miejsce styku ościeżnicy ze ścianą. Ościeżnica powinna być wysunięta poza powierzchnię profilu stalowego pozostawiając miejsce na płytę GK (Rys.22a. ościeżnica drzwi otwieranych do wewnątrz; Rys.22b. ościeżnica drzwi otwieranych na zewnątrz).



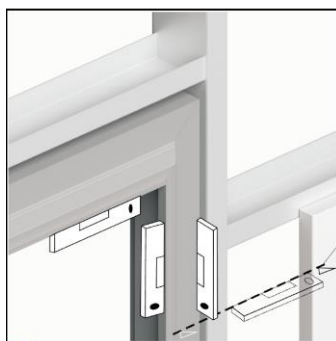
Etykieta w kolorze niebieskim;
Napis:
„Ościeżnica otwierana do wewnątrz”;
Strzałki wskazują stronę styku ze ścianą;

Rys. 21a.

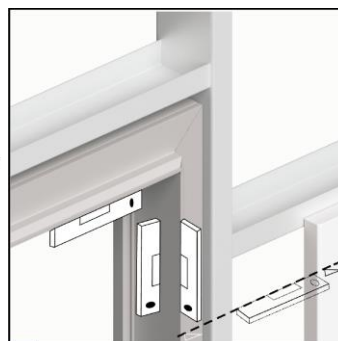


Etykieta w kolorze zielonym;
Napis:
„Ościeżnica otwierana na zewnątrz”;
Strzałki wskazują stronę styku ze ścianą;

Rys. 21b.

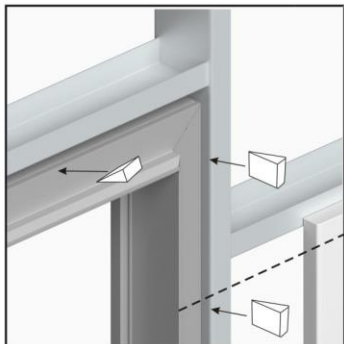


Rys. 22a.

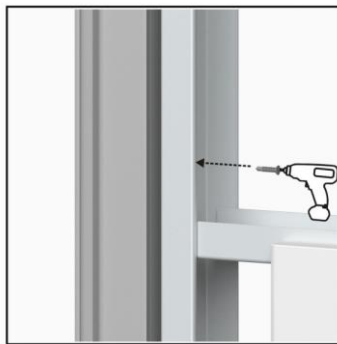


Rys. 22b.

- 2) 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 ścianą powinny być równo ustawione z każdej ze stron. Ustawienie sprawdzić za pomocą poziomicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe jej słupy stosując drewniane kliny (Rys.6). Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy. Następnie sprawdzić poziomą poziom nadproża oraz pion słupów pionowych.
- 3) Wkręcić po cztery wkręty 4,2x19 w słup zawiasowy oraz zaczepowy przez profil stalowy od wewnętrznej strony ścianki (Rys.24.).

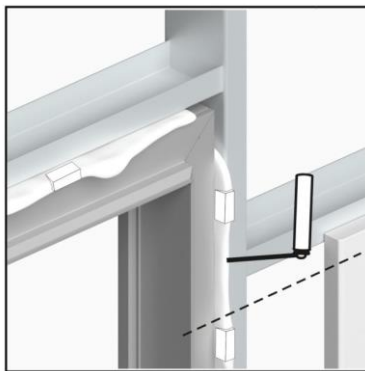


Rys. 23.



Rys. 24.

- 4) Po zamontowaniu ościeżnicy w ścianie należy sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając szczególną uwagę aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 5) Zdemontować rozpórki montażowe.
- 6) Włożyć, docięta wcześniej, uszczelkę (4) w kanał w ościeżnicy tak by w narożu ościeżnicy uszczelki były ułożone na styk.
- 7) Zamontować blachę zaczepową oraz zawiasy postępując zgodnie z punktem 2.5.1. 8)-10).
- 8) Przed przystąpieniem do pianowania należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy otworzyć skrzydło, podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i odkręcić wkręty $\varnothing 4,5 \times 40$ (14) mocujące zawias w skrzydle. Następnie wysunąć skrzydło i odstawić.
- 9) Zdemontować uszczelkę (4) z kanału ościeżnicy.
- 10) Zabezpieczyć profil ościeżnicy nakładkami zabezpieczającymi (Rys.16.). Nakładki zabezpieczające pionowe (21) wcisnąć w kanał ościeżnicy w słup zawiasowy i zaczepowy (dla drzwi jednoskrzydłowych) lub w 2 słupy zawiasowe (dla drzwi dwuskrzydłowych), nakładkę zabezpieczającą poziomą (22) wcisnąć w kanał ościeżnicy w nadprożu.
- 11) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wypełnić niskoprężną pianą montażową (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany) (Rys. 25). Po zastygnięciu niskoprężnej piany montażowej usunąć kliny montażowe i wypełnić miejsca po klinach niskoprężną pianą montażową. Po zastygnięciu niskoprężnej piany montażowej (czas utwardzania podany przez producenta piany) usunąć jej nadmiar.

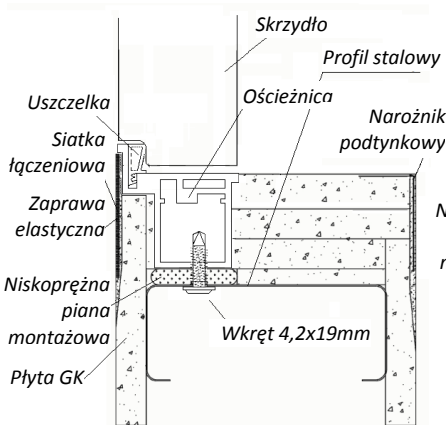


Rys. 25.

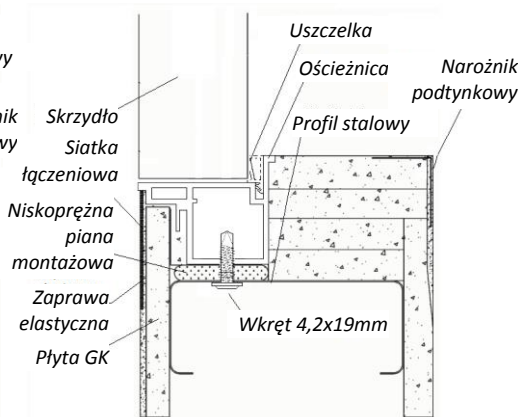
- 12) Obudować ościeżnicę płytą GK (Rys.26. - ościeżnica drzwi otwieranych do wewnątrz; Rys.27. - ościeżnica drzwi otwieranych na zewnątrz). Do wykończenia ościeżnicy w miejscu

połączenia ościeżnicy i ściany należy zastosować zaprawę elastyczną oraz dodatkowo siatkę łączeniową. **UWAGA! Obróbki tynkarskie należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną!**

- 13) Po wykończeniu ościeżnicy w miejscu połączenia ościeżnicy i ściany należy usunąć nakładkę zabezpieczającą poziomą (22) a następnie nakładki zabezpieczające pionowe (21). Nakładki zabezpieczające usunąć z kanału ościeżnicy poprzez wyciągnięcie za zagięcie przy pomocy szczypic uniwersalnych.
- 14) Po zamontowaniu ościeżnicy niezwłocznie należy usunąć ciepłą wodą z dodatkiem typowych środków czyszczących używanych w gospodarstwie domowym wszystkie zabrudzenia spowodowane: zaprawą tynkarską, rdzą, klejem, farbą, środkami impregnacyjnymi, opiłkami metali, sadzą oraz innymi materiałami budowlanymi i chemicznymi. **UWAGA!** Nie należy używać proszków do szorowania, szczotek drucianych, środków czyszczących na bazie rozpuszczalników, nie należy również skrobać powierzchni profili.
- 15) Włożyć, wyjętą wcześniej, uszczelkę (4) w kanał w ościeżnicy tak by w narożu ościeżnicy uszczelki były ułożone na styk.
- 16) Zawiesić skrzydło. Podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i wsunąć zawiasy w odpowiednio wyfrezowane gniazda w skrzydle a następnie przykręcić zawiasy wkrętami $\varnothing 4,5 \times 40$ (14) (Rys.8., 8a).
- 17) Zamontować zaślepki do zawiasów (Rys.18.).



Rys. 26.



Rys. 27.

3. MALOWANIE OŚCIEŻNICY (w przypadku zakupu ościeżnicy HARMONY do samodzielnego malowania – ościeżnica surowa)

- 3.1. Przed malowaniem ościeżnicy należy zdjąć skrzydło/skrzydła (w przypadku drzwi dwuskrzydłowych) wraz z zawiasami z ościeżnicy. W tym celu należy otworzyć skrzydło/skrzydła, podeprzeć skrzydło od dołu klinami lub przy pomocy ramienia Vikinga lub poduszki montażowej i odkręcić śruby mocujące zawias w ościeżnicy. Następnie wysunąć skrzydło z zawiasami i odstawić.
- 3.2. Odkręcić blachę zaczepową (8) (w przypadku ościeżnicy do drzwi jednoskrzydłowych).
- 3.3. Zdjąć uszczelkę (4).
- 3.4. Odtłuścić ościeżnicę chusteczką (17) nasączoną izopropanolem dołączoną do zestawu ościeżnicy.
- 3.5. Przemyc ościeżnicę benzyną lakierniczą a następnie wodą i osuszyć.
- 3.6. Zabezpieczyć gniazdo uszczelki taśmą samoprzylepną o podłożu klejowym nie zawierającym rozpuszczalników. **UWAGA!** Przy zastosowaniu taśmy zabezpieczającej stosować taśmę o podłożu klejowym bez zawartości rozpuszczalników, która nie powinna mieć właściwości mocno przywierających i lepkich. Taśmę stosować zgodnie z zaleceniami producenta taśmy. Taśmę nakleić tylko na czas obróbki i przestrzegać zasady natychmiastowego jej zdejmowania po wykonanej obróbce (w przeciwnym razie taśma może być niemożliwa do usunięcia bez uszkodzenia

zabezpieczonego elementu). Podczas zdejmowania taśmy należy wykonywać tę czynności powoli, ze szczególną ostrożnością, unikając gwałtownych ruchów.

- 3.7. Za pomocą pędzla pomalować ościeżnicę farbą podkładową (15) dołączoną do zestawu ościeżnicy, tak aby farba pokryła całą powierzchnię ościeżnicy. Czas schnięcia przed nałożeniem kolejnej warstwy 24 godziny w temperaturze otoczenia ok. 23°C.
- 1) **UWAGA! PROCES MALOWANIA FARBĄ PODKŁADOWĄ MUSI ODBYĆ SIĘ MAKSYMALNIE DO 24 GODZIN PO JEJ ZAMONTOWANIU W OTWORZE MONTAŻOWYM.**
 - 2) W przypadku pojawienia się na ościeżnicy powierzchniowych plam, będących efektem utleniania aluminium, konieczne jest przed przystąpieniem do malowania odpowiednie przygotowanie malowanej powierzchni. Należy:
 1. Oczyszczyć powierzchnię z wszystkich zanieczyszczeń za pomocą płaskiego narzędzia (szpatałka).
 2. Papierem ściernym o gradacji 320 lub podobnej ręcznie wyczyścić powierzchnię aluminiową każdej dostępnej powierzchni.
 3. Usunąć / odmuchać pozostały pył i odpadki.
 4. Umyć poprzednio wyczyszczonej oraz wolną od pyłów i odpadków powierzchnię benzyną ekstrakcyjną za pomocą czyszcziwa papierowego (nie wolno używać materiałów czyszczących mogących się elektryzować – grozi to zapaleniem).
 5. Odczekać 60 minut i sprawdzić czy nie ma nigdzie pozostałości benzyny w miejscach, gdzie mogła się zgromadzić oraz czy powierzchnia jest wolna od wad i zanieczyszczeń.
 6. Po takim przygotowaniu powierzchni należy rozpocząć proces malowania elementów ościeżnicy aluminiowej. Proces malowania musi odbywać się maksymalnie do 24 godzin po przygotowaniu powierzchni do malowania, w innym przypadku wszystkie procesy, od (1) do (5) należy wykonać ponownie.
- 3.8. Po wyschnięciu nałożonej ostatniej warstwy farby nawierzchniowej zdjąć taśmę malarską z gniazda uszczelki.
- 3.9. Włożyć uszczelkę (4) w kanał w ościeżnicy tak by w narożu ościeżnicy uszczelki były ułożone na styk.
- 3.10. Ponownie zamontować blachę zaczepową (8) oraz skrzydło z zawiasami postępując zgodnie z punktami 2.5.1. 8)-10).

4. MALOWANIE SKRZYDŁA DO SAMODZIELNEGO POMALOWANIA

np.: farbą ścienną

- 4.1. Powierzchnia skrzydła drzwiowego jest pomalowana farbą podkładową i zmatowiona, przygotowana do dalszego malowania.
- 4.2. Przed przystąpieniem do nakładania warstwy farby nawierzchniowej wyjąć zamek magnetyczny (lub inny stosowany zamek) ze skrzydła, a w przypadku drzwi dwuskrzydłowych dodatkowo blachę zaczepową i usunąć drobne nierówności lub wtrącenia papierem ściernym o granulacji 320.
- 4.3. Skrzydło/skrzydła dokładnie odpylić.
- 4.4. Za pomocą pędzla lub wałka malarskiego nałożyć warstwę farby nawierzchniowej. W przypadku słabego krycia nałożyć kolejne warstwy farby po wyschnięciu pierwszej (**UWAGA!** Stosować się do zaleceń producenta farby - czas schnięcia; ilość warstw farby itp.).
- 4.5. Zamontować zamek magnetyczny (lub inny stosowany zamek) w skrzydle przykręcając go wkrętami 4x25mm oraz w przypadku drzwi dwuskrzydłowych dodatkowo blachę zaczepową przykręcając ją śrubami M4x10.
- 4.6. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakość powłoki malarskiej wykonanej przez Klienta!

5. CZYNNOSCI KOŃCOWE

5.1. 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 wiórów do zamka a tym samym powodować nieprawidłowe jego funkcjonowanie.

UWAGA! W przypadku montażu elektrozaczepów obligatoryjny montaż klamko-gałki, zamiast klamki (jako elementu zamykania/otwierania drzwi).

5.2. Montaż elektrozaczepów.

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

6. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBU

6.1. Transport i przechowywanie.

1. Warunki transportu.

- 1) Środki transportowe powinny zabezpieczać przewożone wyroby przed opadami atmosferycznymi i zawilgoceniem. Przechowanie ładunków powinno być suche i czyste. Płaszczyzny ścian i podłóg nie powinny mieć wystających oraz ostrych elementów mogących spowodować uszkodzenie wyrobów. Środki transportowe powinny być wyposażone w pasy transportowe umożliwiające zabezpieczenie towaru przed przemieszczaniem się.
- 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 stretch 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 zamknięcie, 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. 30 szt. – skrzydła wewnętrzlokalowe pełne. Skrzydła należy układać na zasadzie węższe na szersze. Dopuszcza się uzupełnienie palety ze skrzydłami drzewnymi ościeżnicami (max. 5 warstw).
- 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, zwichrowaniem, 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.

6.2. Konserwacja i pielęgnacja.

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

1. Konserwacja/pielęgnacja powłoki zewnętrznej.

- 1) Skrzydła drzwiowe malowane/lakierowane należy starannie przetrzeć wilgotną szmatką (elementy-w 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.

- (1) **Skrzydła/ościeżnice malowane z kolekcji BLACK** należy starannie przetrzeć wilgotną szmatką co najmniej dwa razy do roku. Do czyszczenia i pielęgnacji należy stosować suchą lub lekko zwilżoną ściereczkę bawełnianą lub z mikrofibry. Nie wolno używać czyszczywa nadmiernie namoczonego wodą lub inną substancją czyszczącą

nawet z zamiarem późniejszego wytarcia do sucha. Nie wolno stosować środków i czyszczy (np. chusteczki nawilżone) zawierających kwasy (w tym naturalne), pasty ściernie, pasty polerskie, tłuszcze, rozpuszczalniki chemiczne, związki chloru, amoniaku oraz innych agresywnych środków chemicznych. Powierzchnie matowe, aby zachować efekt wizualny, nie powinny być pielęgnowane substancjami zawierającymi woski, mleczka konserwujące, nawet jeżeli są one przeznaczone do powierzchni lakierowanych. Podczas bieżącej konserwacji należy unikać intensywnego wycierania czyszczywem oraz punktowo skierowanych zabiegów pielęgnacyjnych, ze względu na ryzyko wystąpienia wyblyszceń.

- 2) Ościeżnice aluminiowe należy starannie przetrzeć wilgotną, miękką szmatką co najmniej dwa razy do roku z użyciem wody (do wody można dodać łagodny detergent) w celu usunięcia kurzu i innych zanieczyszczeń. Nie należy używać płynów na bazie związków alkalicznych lub kwaśnych. Nie wolno stosować środków czyszczących o pH poniżej 5 i powyżej 8. W czasie mycia temperatura powłok oraz temperatura wody nie może przekraczać 25°C. Zabrania się stosowania stalowych poduszek do szorowania, wełny czyszczącej i szczotek drucianych, gdyż ich stosowanie może spowodować zniszczenie powłoki. Powierzchnię po umyciu należy dokładnie wymyć przemycy/czystą, zimną wodą i wytrzeć miękką szmatką do sucha. **UWAGA!** Nie wolno nanosić na powierzchnię ościeżnic aluminiowych wosków pielęgnacyjnych ani środków zawierających woski. W przypadku ościeżnic aluminiowych wykończonych docelowo powłoką malarską RAL 9003 lub RAL 9005 drobne uszkodzenia powierzchni malarskiej ościeżnic naprawić za pomocą farby akrylowej w sprayu, ogólnodostępnej na rynku; dobranej kolorystycznie do koloru ościeżnicy o stopniu połysku 23-30. Sposób nakładania farby wg instrukcji Producenta farby w sprayu. Naprawy powłoki malarskiej nie podlegają gwarancji Producenta Ościeżnic.
- 3) Stałe stosowanie środków dezynfekujących na bazie alkoholu do mycia powierzchni skrzydła i ościeżnicy może spowodować odbarwienia, uszkodzenia powłoki drzwi. Takie uszkodzenia zostaną wyłączone z gwarancji.

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. Szyby ornamentowe i gładkie.

Należy myć je czystą, miękką szmatką zwilżoną powszechnie dostępnymi środkami do czyszczenia powierzchni szklanych. W przypadku szyby ornamentowej do usuwania brudu nagromadzonego w załamaniach powierzchni wskazane jest użycie szczotki nylonowej. Szybę wytrzeć do sucha miękką, czystą szmatką.

2.4. 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.

1. 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 wkrety lub wymienić uszkodzone wkrety).
2. Zamki czyścić miękką, suchą szmatką. Nie używać materiałów ściernych lub agresywnych produktów na bazie rozpuszczalnika. W przypadku wyrobu z zamkiem magnetycznym nie należy smarować części mechanicznych

zamka. W przypadku wyrobu z innymi zamkami co najmniej raz w roku nasmarować części robocze zamka za pomocą oleju bez żywic, nie używać grafitu.

3. Do czyszczenia zawiasów należy stosować jedynie łagodne środki o neutralnym pH, w postaci rozcieńczonej. Nigdy nie należy używać ostrych przedmiotów, materiałów ściernych, ani agresywnych środków czyszczących (np.: zawierających ocet, aceton, chlor, środków na bazie rozpuszczalników, itp.). Podczas czyszczenia należy zachować ostrożność i upewnić się, że do zawiasów nie dostała się woda. Po umyciu należy zawiasy dokładnie wysuszyć. Zawiasy nie wymagają konserwacji.
4. W przypadku zastosowania elektroczepu – nakładać niewielką ilość oleju bez żywic na powierzchnię ślizgowe zamka jeśli rygiel zamka nie działa płynnie.
5. Stałe stosowanie środków dezynfekujących na bazie alkoholu do mycia powierzchni klamki może wpływać negatywnie na zachowanie ich dobrego wyglądu.

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 elementów ze stali nierdzewnej INOX typu: panele, osłony, ramki do szklenia (w tym ramki do bulai), itp.

W celu zachowania właściwości estetycznych oraz trwałości powłoki powierzchni elementów wykonanych ze stali nierdzewnej, niezbędna jest ich regularna pielęgnacja i konserwacja (częstotliwość uzależniona jest od stopnia eksploatacji i warunków w jakich przebywają).

Stal nierdzewną czyścimy za pomocą ogólnie dostępnych preparatów do pielęgnacji powierzchni szlifowanej oraz polerowanej. Do konserwacji ww. elementów ze stali nierdzewnej należy stosować specjalne produkty zabezpieczające i konserwujące powierzchnie wykonane ze stali nierdzewnej (np. Olej do konserwacji stali nierdzewnej firmy Wurth, preparat Clinex Shine Steel firmy Clinex, preparaty do długotrwałej ochrony przed korozją powierzchni wykonanych ze stali nierdzewnej, itp.). Powierzchnie zabezpieczone tymi produktami posiadają warstwę ochronną niezwiązaną dla wody, która zapobiega przed ponownym osadzeniem się brudu i zanieczyszczeń, zabezpiecza przed korozją.

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) Stałe 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 zdemineralizowaną) 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 rozcieńczonego kwasu solnego, wybielaczy, środków do czyszczenia srebra.
- 3) Nie stosować szcetek druczianych ze stali węglowej, wełny czyszczącej, stalowych poduszek do szorowania.

Informacje uzupełniające:

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

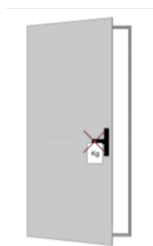
6.3. Funkcjonowanie.

1. Wyrób powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.
2. Drzwi nie należy użytkować w pomieszczeniach o wilgotności przekraczającej 60%.
3. Na powłokę zewnętrzną skrzydła nie należy naklejać etykiet lub innych naklejek ponieważ późniejsze ich oderwanie może spowodować uszkodzenie tej powłoki.
4. Nie należy trząskać skrzydłem drzwiowym ani wieszac na nim ciężarów, aby go nie uszkodzić oraz nie zmienić jego ustawienia w ościeżnicy, co mogłoby pogorszyć jego funkcjonowanie.
5. Zabrania się zamykania skrzydła drzwiowego (domykania do ościeżnicy) przy wysuniętych ryglach ponieważ może to spowodować uszkodzenie ościeżnicy lub zamontowanych okuć.
6. W przypadku skrzydeł drzwiowych:
 - 1) nie przenosić ich 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,
7. W przypadku skrzydeł drzwiowych z zamkiem magnetycznym:
 - 1) nie należy jednocześnie naciskać klamki podczas otwierania drzwi kluczem lub zamknięciem toaletowym,
 - 2) zamek nie może mieć kontaktu z urządzeniami magnetycznymi i elektromagnetycznymi.
8. Drzwi należy obsługiwać (otwierać/zamykać) za pomocą klamki, ewentualnie innych odpowiednich okuć typu pochwyty. Inny sposób obsługi może spowodować uszkodzenie powłoki wykończeniowej. W przypadku zamontowanych w drzwiach elektrozaczepów drzwi należy obsługiwać klamko-gałką.

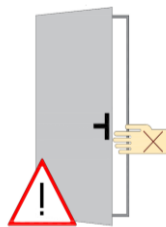
6.4. Bezpieczeństwo użytkowania.



Nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę lub pomiędzy skrzydła (w przypadku drzwi dwuskrzydłowych).



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 lub pomiędzy skrzydła (w przypadku drzwi dwuskrzydłowych).