



DRZWI I OKNA

21

***INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI DRZWI WEWNĘTRZNYCH
WEJŚCIOWYCH CERBER PLUS (27dB, 37dB)
I CERBER PLUS RC2 (27dB, 37dB)
Z OŚCIEŻNICĄ DREWNIANĄ I STALOWĄ***

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 drewnianych nie można wmurowywać). Po zamontowaniu ościeżnic drewnianych nie należy prowadzić „mokrych prac” wykończeniowych tj. wylewanie posadzek samopoziomujących, układanie terakoty, glazury, itp.. W ościeżnicach drewnianych 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 oraz progu 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 etylowo-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:



UWAGA: Skracanie skrzydeł drzwiowych przystosowanych fabrycznie do skracania (szczególnie z listwami ALU) prowadzić z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności. Krawędzie cięcia zabezpieczyć przed uszkodzeniami spowodowanymi przez narzędzie cięcia poprzez naklejenie taśmy zabezpieczającej (rodzaj taśmy patrz pkt 3.11a) z dwóch stron skrzydła na całej szerokości. Po zakończeniu cięcia brzozi podcięcia delikatnie oszlifować drobnym papierem ściernym a następnie usunąć taśmę zabezpieczającą.

2. OZNACZENIE DRZWI

Drzwi w felcu od strony zawiasowej posiadają tabliczkę znamionową (umieszczoną na skrzydle pod górnym zawiasem) z następującymi danymi:

- nazwa producenta;
- nazwa wyrobu;
- klasa odporności na włamanie (tylko drzwi CERBER PLUS RC2);
- klasa izolacyjności akustycznej;
- numer Krajowej Oceny Technicznej.

3. MONTAŻ DRZWI Z OŚCIEŻNICĄ DREWNIANĄ STAŁĄ LUB REGULOWANĄ

3.1. Drzwi z ościeżnicą drewnianą dostarczane są jako komplet. W przypadku drzwi z ościeżnicą regulowaną, komplet regulacji stanowi osobny karton.

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

- 3.3. Sprawdzić wymiary otworu montażowego drzwi. Otwór w ścianie powinien być szerszy o 20–30 mm od szerokości ościeżnicy (po 10–15 mm z każdej strony) oraz 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.
- 3.4. Oczyszczyć dokładnie powierzchnie otworu w ścianie z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.
- 3.5. Zdjąć skrzydło drzwiowe z ościeżnicy. W tym celu należy otworzyć skrzydło (kątem 90° pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą), unieść skrzydło do góry i wysuwając zawiasy z czopów, odłączyć skrzydło od ościeżnicy.

Tab. 1. Zestawienie elementów składowych drzwi z ościeżnicą drewnianą.

Część drzwi	Nazwa elementu	Ilość	
		Cerber Plus	Cerber Plus RC2
Skrzydło drzwiowe	zawias regulowany (skrzydełko górne)	3	3
	bolec antywyważeniowy	2	3
	zamek wpuszczany trzpieniowy	2	-
	zamek wpuszczany listwowy	-	1
	wizjer	1	1
	zawias samodomykający (skrzydełko górne) ¹⁾	2	-
Ościeżnica drewniana stała lub regulowana z uszczelką	blacha zaczepowa zamka głównego	1	1
	blacha zaczepowa zamka dodatkowego	1	1
	blacha zaczepowa rygli dodatkowych	-	2
	zawias regulowany (skrzydełko dolne)	3	3
	zaczep bolca antywyważeniowego	2	3
	zawias samodomykający (skrzydełko dolne) ¹⁾	2	-
	próg z uszczelką i listwą aluminiową ²⁾	1	1
	zaślepki tworzywowe	8	8
	komplet regulacji ³⁾	1	1
¹⁾ opcjonalnie wg zamówienia ²⁾ jako opcja zamiast progów może być zastosowana uszczelka opadająca ³⁾ w przypadku drzwi z ościeżnicą regulowaną Produkty montażowe tj.: niskoprężna pianka montażowa, śruby z tulejami rozprężnymi, kliny drewniane, taśma zabezpieczająca, klej hybrydowy, silikon neutralny, klucz imbusowy 3 mm, 4 mm nie wchodzą w skład zakupionego wyrobu.			

- 3.6. Odkręcić dodatkowo zamontowany od dołu prog element zabezpieczający ościeżnicę przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas transportu.
- 3.7. Ościeżnicę włożyć w otwór w ścianie. Próg ościeżnicy należy przykleić do podłogi klejem hybrydowym lub silikonem neutralnym (**UWAGA!** Klej hybrydowy/silikon neutralny stosować zgodnie z zaleceniami producenta kleju/silikonu). Ustawić ościeżnicę w pionie i poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi. Ustawienie sprawdzić za pomocą 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.
- Ościeżnice powinny być mocowane do ściany za pomocą 8 śrub z tulejami rozprężnymi (po 4 szt. na każdy słup pionowy). W tym celu należy wykonać otwory montażowe pod śruby z tulejami

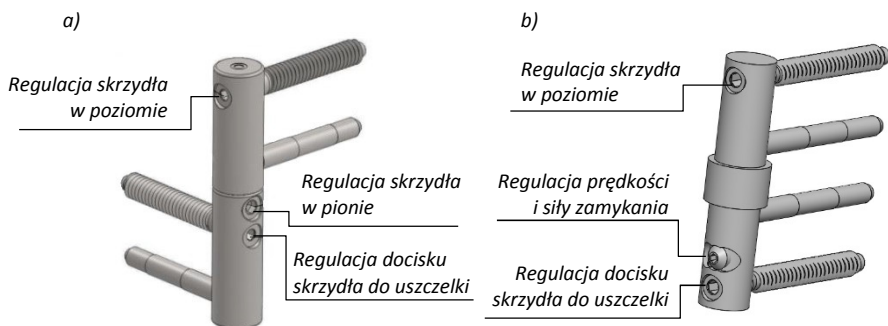
rozprężnymi (zalecany rozmiar śrub $\varnothing 10 \times 152$ mm), wierząc wiertłem $\varnothing 10$ mm przez otwory wykonane w słupach ościeżnicy. W otwory włożyć śruby z tulejami rozprężnymi i dokręcić do lekkiego oporu.

3.8. 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.

3.9. Założyć skrzydło drzwiowe na ościeżnicę, sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą, skrzydłem a progiem lub podłogą 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 potrzeby dokonać regulacji na zawiasach (kluczem imbusowym 4 mm) (rys. 1a, b). Jeśli zachodzi konieczność dokręcić śruby mocujące ościeżnicę.

Przed przystąpieniem do wypełniania niskoprężną pianą montażową szczeliny między ścianą a ościeżnicą należy zdjąć skrzydło (wg punktu 3.5.).

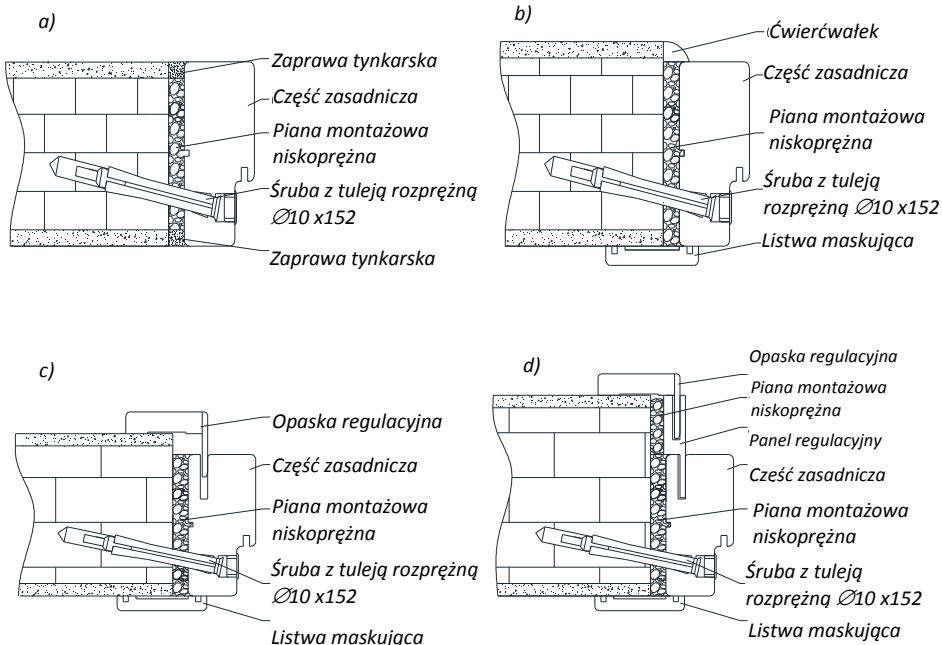


Rys. 1. Regulacja zawias a) zawias standardowy, b) zawias samodomykający.

3.10. Całą przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wypełnić niskoprężną pianą montażową (**UWAGA!** Pianę niskoprężną należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej). Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta niskoprężnej piany montażowej) usunąć drewniane kliny a miejsca po klinach uzupełnić niskoprężną pianą montażową. Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) usunąć nożem jej nadmiar.

3.11. Sposoby wykończenia części widocznej niskoprężnej piany montażowej pomiędzy ościeżnicą a ścianą:

- a) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą wykończyć tynkiem (rys. 2a). Przed wykonaniem obróbek tynkarskich nakleić na ościeżnicę taśmę zabezpieczającą tj. taśmę samoprzylepną o podłożu klejowym nie zawierającym rozpuszczalników. (**UWAGA!** Przy stosowaniu taśmy zabezpieczającej stosować taśmę zgodnie z zaleceniami producenta taśmy. Taśmę nakleić tylko na czas obróbki i niezwłocznie po zakończeniu usunąć).
- b) Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą przykryć listwą maskującą i ćwierćwałkiem (rys. 2b) stosując silikon neutralny na całym obwodzie otworu drzwiowego pod listwą maskującą i ćwierćwałek.
- c) W przypadku ościeżnicy regulowanej część widoczną niskoprężnej piany montażowej od strony przeciwnej do zawias zakryć opaską regulacyjną (rys. 2c) lub opaską regulacyjną i panelem regulacyjnym (rys. 2d).



Rys. 2.

3.12. Montaż elementów regulacji (tylko dla ościeżnicy drewnianej regulowanej).

- Ułożyć opaski regulacyjne na równej powierzchni (stół, podłoga) i połączyć je od wewnątrz łącznikami mimośrodowymi pamiętając o sprawdzeniu dokładności połączeń od strony zewnętrznej (rys. 3.) (brak szczeliny na połączeniu opasek, brak przesunięć krawędzi opasek).
- W przypadku zakresu regulacji z zastosowaniem tylko opasek w pierwszej kolejności należy nałożyć silikon neutralny po całym obwodzie w nafrezowane kanały ościeżnicy oraz na obwodzie otworu drzwiowego w ścianie po stronie regulacji a następnie wsunąć zmontowane opaski regulacyjne.

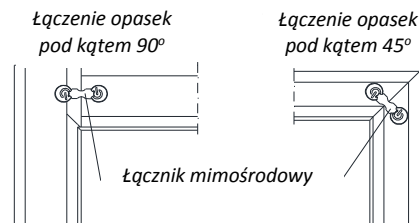
W przypadku zakresu regulacji z zastosowaniem paneli regulacyjnych w pierwszej kolejności należy nałożyć silikon neutralny po całym obwodzie w nafrezowane kanały ościeżnicy a następnie wsunąć panele regulacyjne. Ustawić panele regulacyjne w pionie i poziomie zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów 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 wypełnić punktowo niskoprężną pianą montażową. Po całkowitym jej utwardzeniu uzupełnić niskoprężną pianą 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.

3.13. Otwory po śrubach rozporowych zakryć zaślepkami tworzywowymi.

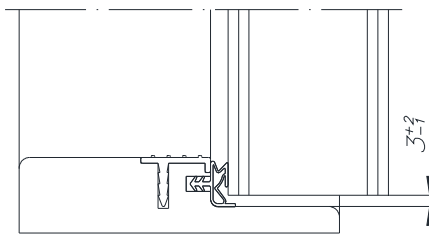
3.14. Założyć skrzydło i ponownie sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo.

W razie potrzeby dokonać regulacji na zawiasach (wg pkt. 3.9.).



Rys. 3.

3.15. Sprawdzić luz pomiędzy progiem a dołem skrzydła (rys. 4.).



Rys. 4.

4. MONTAŻ DRZWI Z OŚCIEŻNICĄ STALOWĄ STAŁĄ

4.1. Drzwi z ościeżnicą stalową dostarczane są w trzech elementach składowych (osobno skrzydło drzwiowe, osobno ościeżnica stalowa oraz osobno próg drewniany lub próg stalowy z uszczelką).

W dodatkowej paczce dostarczany jest element opcjonalny – system regulacji z MDF.

4.2. Po rozpakowaniu skrzydła i ościeżnicy sprawdzić produkt pod względem ilościowym (Tab. 2.) i jakościowym (wszelkie niezgodności należy zgłosić do Sprzedawcy przed montażem). Jeżeli nie stwierdzono niezgodności należy przystąpić do montażu.

4.3. Sprawdzić wymiary otworu montażowego drzwi. Otwór w ścianie powinien być węższy o 10 mm od zewnętrznej szerokości ościeżnicy oraz niższy o 5 mm od zewnętrznej wysokości ościeżnicy. Kąty otworu montażowego powinny mieć 90° a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 10 mm.

4.4. Oczyszczyć dokładnie powierzchnie otworu w ścianie z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.

4.5. Zamocować w ościeżnicy zawiasy (skrzydełka dolne) wkładając pletwę zawiasu w gniazdo do końca i zaciskając kluczem imbusowym 5mm (zablokować kluczem imbusowym 5 mm śrubę mocującą). **(UWAGA! Zwrócić uwagę na siłę z jaką dokręcić należy zawiasy. Zbyt mocne dokręcenie śruby może spowodować uszkodzenie gniazda zawiasów, natomiast zbyt słabe dokręcenie śruby będzie skutkowało luzowaniem się i wysuwaniem zawiasów z gniazd oraz ryzykiem opadania skrzydła.)**

4.6. We wrębie ościeżnicy umieścić uszczelkę.

4.7. Usunąć dolny element w postaci stalowego kątownika łączący słupy ościeżnicy.

Tab. 2. Zestawienie elementów składowych drzwi z ościeżnicą stalową.

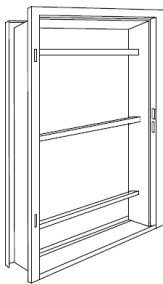
Część drzwi	Nazwa elementu	Ilość	
		Cerber Plus	Cerber Plus RC2
Skrzydło drzwiowe	zawias regulowany (skrzydełko górne)	3	3
	bolec antywyważeniowy	2	3
	zamek wpuszczany trzpieniowy	2	-
	zamek wpuszczany listwowy	-	1
	wizjer	1	1
Ościeznica stalowa	zawias do ościeżnicy stalowej (skrzydełko dolne)	3	3
	uszczelka	≈6,5 mb	≈6,5 mb
	zaślepki tworzywowe	8	8
	próg drewniany lub stalowy z uszczelką ¹⁾	1	1
	klucz imbusowy 5 mm	1	1
	system regulacji z MDF ²⁾	1	1

¹⁾ jako opcja zamiast progu może być zastosowana uszczelka opadająca;
²⁾ jako opcja do ościeżnicy stalowej stałej; montaż zgodnie z instrukcją dołączoną do regulacji z MDF;
 Produkty montażowe tj.: niskoprężna piana montażowa lub zaprawa murarska, kliny drewniane, płyta HDF lub OSB, śruby z tulejami rozprężnymi, taśma zabezpieczająca, klej hybrydowy, silikon neutralny, klucz imbusowy 3 mm, 4 mm nie wchodzi w skład zakupionego wyrobu.

4.8. Montaż ościeżnicy stalowej do ściany murowanej.

4.8.1. Montaż ościeżnicy przy użyciu niskoprężnej piany montażowej.

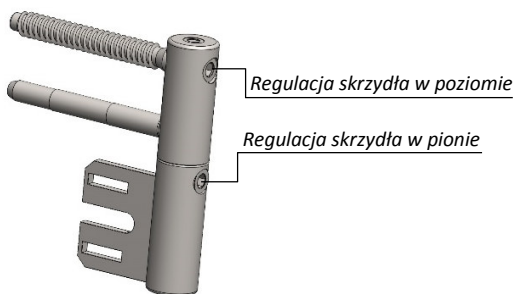
- Ościeżnicę włożyć w otwór w ścianie. Ustawić ościeżnicę w pionie i poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi. Ustawienie sprawdzić przy pomocy poziomnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe słupy stosując drewniane kliny oraz rozeprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi oraz dodatkowo progiem drewnianym (jeżeli w danej wersji występuje). 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 (rys. 5).



Rys. 5.

- Rozwiercić otwory w uchwytach montażowych na $\varnothing 10$, następnie przez te otwory zaznaczyć miejsca wierceń (wiertło $\varnothing 10$), po czym wywiercić w ścianie otwory wiertłem $\varnothing 10$ pod kątem według rys. 7. Ościeżnice powinny być mocowane za pomocą 8 śrub z tulejami rozprężnymi (po 4 szt. na każdą krawędź pionową). Zalecany rozmiar śrub $\varnothing 10 \times 152$ mm. W otwory włożyć śruby z tulejami rozprężnymi i dokręcić do lekkiego oporu wg rys. 7..
- 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.

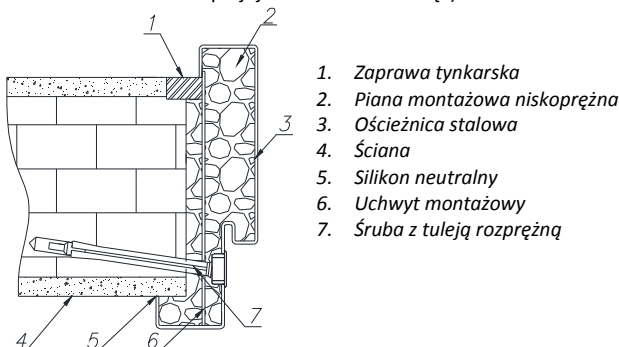
- 4) Założyć skrzydło drzwiowe i sprawdzić czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o ościeżnicę oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). W razie konieczności dokonać korekty ustawienia ościeżnicy w ścianie.
- 5) Przed przystąpieniem do wypełnienia niskoprężną pianą montażową szczeliny między ścianą a ościeżnicą należy zdjąć skrzydło. Otworzyć skrzydło pod kątem 90° a następnie wysunąć skrzydło z ościeżnicy.
- 6) Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.
- 7) Całą przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wypełnić niskoprężną pianą montażową. (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta niskoprężnej piany montażowej). Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany niskoprężnej montażowej) należy usunąć nożem jej nadmiar. Następnie wyjąć kliny (jeżeli użyto), a otwory po nich uzupełnić niskoprężną pianą montażową.
- 8) Założyć skrzydło drzwiowe na ościeżnicę, sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą oraz skrzydłem a podłogą. W razie potrzeby dokonać regulacji na zawiasach (klucz imbusowy 4mm)(rys. 6).



Regulacja docisku skrzydła do uszczelki poprzez wsunięcie lub wysunięcie zawias z gniazda ościeżnicy

Rys. 6.

- 9) Szczelinę między ścianą a ościeżnicą uzupełnić zaprawą tynkarską (rys. 7.). Przed wykonaniem obróbek tynkarskich na ościeżnicę nakleić taśmę zabezpieczającą (**UWAGA!** Przy zastosowaniu taśmy zabezpieczającej stosować taśmę o podłożu klejowym bez zawartości rozpuszczalników. Taśmę stosować zgodnie z zaleceniami producenta taśmy. Taśmę naklejać tylko na czas obróbki i niezwłocznie po jej zakończeniu usunąć).

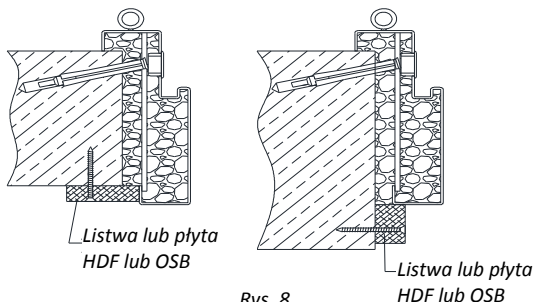


Rys. 7.

UWAGA! Nie dopuszcza się montażu ościeżnic na samą niskoprężną pianę montażową ze względu na zbyt słabą sztywność tak osadzonej ościeżnicy i możliwość jej wypaczenia.

4.8.2. Montaż ościeżnicy „na mokro”.

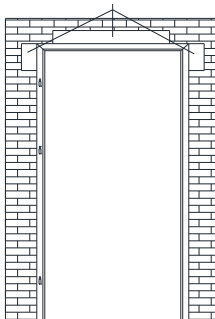
- 1) Do montażu „na mokro” przygotować otwory do zalewania wg rys. 9..
- 2) Ościeżnicę włożyć w otwór w ścianie. Ustawić ościeżnicę w pionie i poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi. Ustawienie sprawdzić przy pomocy poziomicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy unieruchomić pionowe słupy stosując drewniane kliny oraz rozpreścić słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi oraz dodatkowo progiem drewnianym (w przypadku wersji z progiem drewnianym). 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 (rys. 5.).
- 3) Rozwiercić otwór w uchwytych montażowych na $\varnothing 10$, następnie zaznaczyć miejsca wierceń (wiertło $\varnothing 10$), po czym wywiercić w ścianie otwory wiertłem $\varnothing 10$ pod kątem według rys. 8.. Ościeżnice powinny być mocowane za pomocą 8 śrub z tulejami rozprężnymi (po 4 szt. na każdą kraweźd pionową). Zalecany rozmiar śrub $\varnothing 10 \times 152 \text{ mm}$. W otwory włożyć śruby z tulejami rozprężnymi i dokręcić do lekkiego oporu wg rys. 8.
- 4) 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.
- 5) Założyć skrzydło drzwiowe i sprawdzić 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 korekty ustawienia ościeżnicy w ścianie.
- 6) Przed przystąpieniem do zalewania profilu ościeżnicy należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy otworzyć skrzydło pod kątem 90° a następnie wysunąć skrzydło z ościeżnicy.
- 7) Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.
- 8) Od strony przeciwnej do zawias po obwodzie ościeżnicy przymocować do ściany listwę, płytę HDF lub OSB zabezpieczającą przed wypływem zaprawy murarskiej z profilu ościeżnicy (rys. 8.).
- 9) Stronę zawiasową ościeżnicy zabezpieczyć taśmą zabezpieczającą (**UWAGA!** Przy zastosowaniu taśmy zabezpieczającej stosować taśmę o podłożu klejowym bez zawartości rozpuszczalników. Taśmę stosować zgodnie z zaleceniami producenta taśmy. Taśmę naklejać tylko na czas obróbki i niezwłocznie po jej zakończeniu usunąć).



Rys. 8.

- 10) Od strony otworów do zalewania (rys. 9.) zaprawą murarską zatrzeć przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą pozostawiając tylko otwory do zalewania. Przez te otwory za pomocą lejka budowlanego dokładnie zalać zaprawą murarską profil ościeżnicy. W celu prawidłowego rozprowadzenia zaprawy murarskiej po całości profilu ościeżnicy, należy podczas zalewania zaprawą murarską opukać stojaki gumowym młotkiem. Tak zamontowaną ościeżnicę pozostawić do czasu należytego związania zaprawy. Następnie otwory do zalewania wykończyć tynkiem.

Otwory do zalewania



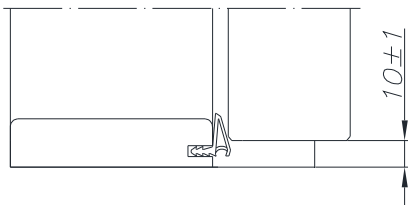
Rys. 9.

UWAGA! Nie stosować środków przyspieszających wiązanie zaprawy murarskiej mogą mieć one negatywny wpływ na materiał ościeżnicy tj. blachę.

- 1) Odkręcić listwy (lub płyty HDF lub OSB). Przerzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wykończyć zaprawą tynkarską.
- 2) Założyć skrzydło drzwiowe na ościeżnicę, sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą oraz skrzydłem a podłogą. W razie potrzeby dokonać regulacji na zawiasach (klucz imbusowy 4mm)(rys. 6.).

4.8.3. Montaż progu drewnianego do ościeżnicy stalowej.

1. 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 (rys. 10). Pozostawić próg do wyschnięcia kleju.

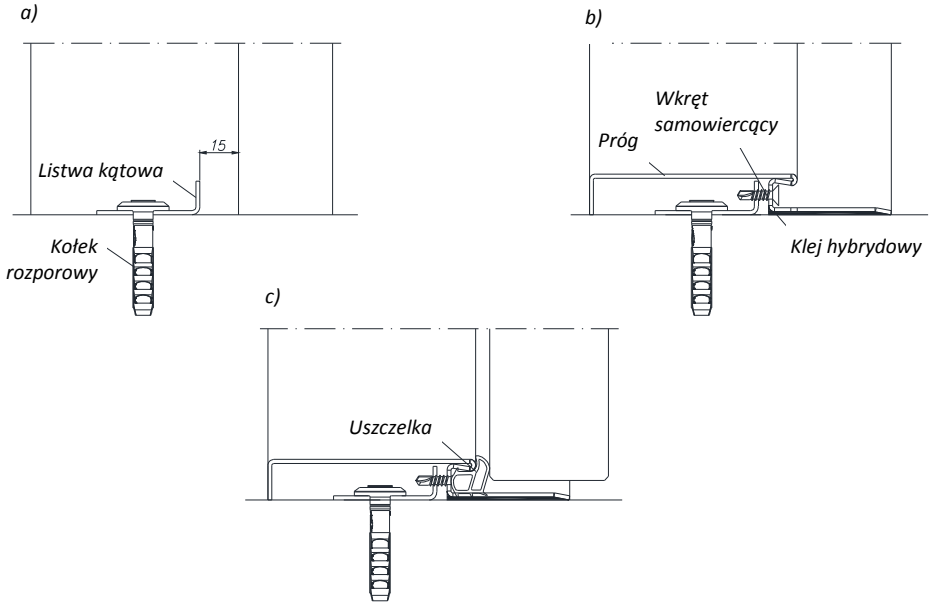


Rys. 10.

4.8.4. Montaż progu stalowego do ościeżnicy stalowej.

1. Montaż progu stalowego do podłoża powinien odbywać się przy użyciu stalowego kątownika dołączonego do progu.
 - a) ułożyć listwę kątową w odległości 15 mm od felcu ościeżnicy (rys. 11a);
 - b) przez przygotowane otwory przy użyciu kołków rozporowych $\varnothing 8 \times 50$ mm przymocować kątownik do podłoża (rys. 11a);
 - c) na spód progu nanieść grubą warstwę kleju hybrydowego (**UWAGA!** Klej hybrydowy należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta kleju hybrydowego) i włożyć próg pomiędzy stojaki ościeżnicy (rys. 11b);
 - d) przez otwory wykonane w kanale pod uszczelkę przy użyciu stalowych wkrętów samowiercących $\varnothing 3,5 \times 45$ mm przymocować próg do listwy kątowej;
 - e) w kanał włożyć dociętą uszczelkę (rys. 11c);
 - f) pozostawić próg do wyschnięcia kleju.

4.8.5. W przypadku, gdy w zamówieniu występuje system regulacji z MDF montaż tego systemu prowadzić zgodnie z instrukcją dołączoną do regulacji.

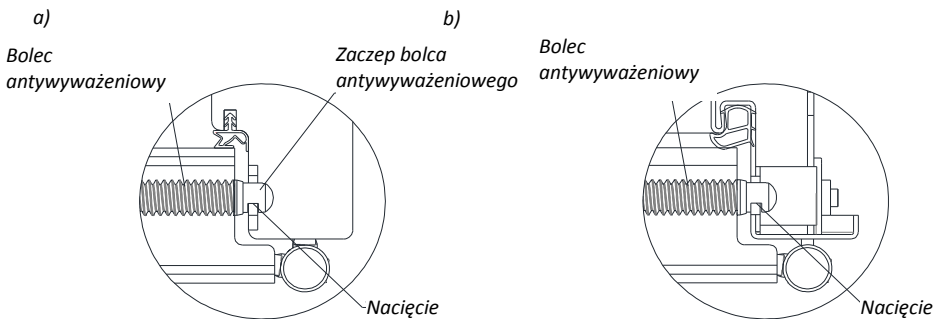


Rys. 11

5. CZYNNOŚCI KOŃCOWE

5.1. Regulacja bolców antywyważeniowych.

UWAGA! W drzwiach należy bezwzględnie przeprowadzić regulację bolców antywyważeniowych. Regulacja odbywa się poprzez wkręcenie/wykręcenie śrubokrętem płaskim bolców antywyważeniowych znajdujących się od strony zawiasowej tak aby bez zahaczania wsuwały się w zaczepy w ościeżnicy. Na rys. 12 pokazano ustawienie nacięcia w bolcu antywyważeniowym w ościeżnicy drewnianej (rys. 12a) oraz stalowej (rys. 12b).



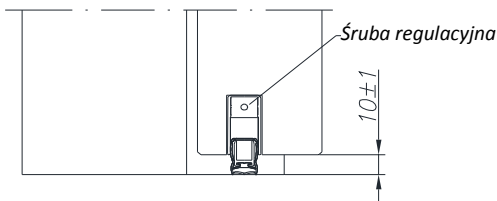
Rys. 12.

5.2. 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.

W przypadku, gdy drzwi są zamknięte uszczelka musi przylegać do podłogi na całej długości.



Rys. 13.

5.3. Montaż klamki.

Montaż klamki należy przeprowadzić wg instrukcji dołączonej przez producenta klamki.

UWAGA! Zbyt mocne przykręcenie śrub mocujących szyldy może powodować zacinanie się zamka oraz wkładki.

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

6. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBU

6.1. 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) Transport skrzydeł drzwiowych/drzwi powinien odbywać się w pozycji pionowej. Taki sposób transportu dopuszcza się również w przypadku pojedynczych sztuk ościeżnic stalowych. Skrzydła drzwiowe/drzwi (pakowane w kartony) oraz pojedyncze sztuki ościeżnic stalowych (zabezpieczone folią oraz tekturowymi narożnikami) należy ustawiać na dolnej krawędzi tak, aby płaszczyzny skrzydeł drzwiowych / drzwi / ościeżnic stalowych były równoległe do podłużnej osi części ładunkowej pojazdu. W czasie transportu skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice stalowe należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się.

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 strecz.

Ościeżnice stalowe (zabezpieczone folią oraz tekturowymi narożnikami) transportować w pozycji poziomej na palecie. Taki sposób transportu stosuje się także dla skrzydeł drzwiowych pakowanych zgodnie z pkt. 2.3)(1). Paleta, na których transportowane są ościeżnice stalowe / skrzydła drzwiowe 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%). Ościeżnice stalowe przechowywać dodatkowo w taki sposób żeby wyeliminować możliwość powstawania pary wodnej pod folią bezpośrednio zabezpieczającą pomalowane elementy.
- 2) Miejsce przechowywania wyrobów nie powinno narażać ich na zamknięcie, wysoką temperaturę, chemikalia, nieusuwalne zanieczyszczenia, bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz z dala od materiałów żrących i palących.

- 3) Skrzydła drzwiowe/drzwi zapakowane w karton oraz ościeżnice stalowe zabezpieczone folią oraz kartonowymi narożnikami należy układać w pozycji pionowej (na dolnej krawędzi) na równym, utwardzonym i gładkim podłożu. W przypadku nieutwardzonego, nierównego podłoża układać zawsze na drewnianych legarach o wysokości minimum 15 cm ułożonych równoległe do siebie. Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice stalowe mogą być również równo oparte o ścianę lub inną przegrodę pionową. Należy zadbać o stabilność tego ustawienia.
 - (1) W przypadku skrzydeł drzwiowych pakowanych w karton dopuszcza się układać je poziomo na drewnianej palecie o gabarytach równych lub większych niż skrzydło w ilości max. 15 szt.. Skrzydła należy układać na zasadzie węższe na szersze.
 - (2) Dopuszcza się przechowywanie skrzydeł drzwiowych/drzwi w stojakach drewnianych, na które zostały zapakowane do transportu.
 - (3) Dopuszcza się przechowywanie ościeżnic stalowych na paletach, na których zostały zapakowane do transportu.
- 4) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice stalowe nie mogą być narażone na uszkodzenia mechaniczne spowodowane przewróceniem się, zwichrowaniem, uderzeniem ciężkim przedmiotem, itp..
- 5) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice stalowe nie mogą być składowane w przejściach oraz w odległości mniejszej niż 1,0 metr od czynnych urządzeń grzewczych.
- 6) Skrzydła drzwiowe/drzwi/ościeżnice stalowe powinny pozostawać w oryginalnym opakowaniu do czasu montażu.

UWAGA!

Podczas transportu i magazynowania należy chronić ościeżnice stalowe pomalowane farbą proszkową przed wilgocią i dyfuzją pary wodnej wewnątrz opakowań z folii. Do zjawiska dyfuzji pary wodnej dochodzi podczas ekspozycji detali zawiniętych w folię na działanie promieni słonecznych. Dodatkowo promienie słoneczne przechodząc przez krople wody działają na pomalowaną powłokę jak przez soczewkę powodując powstawanie plam i pogorszenie jakości estetycznej detalu.

6.2. 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 lub ościeżnice stalowe 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 stosowanie 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 oraz ościeżnic stalowych nie stosować preparatów zawierających woski lub inne środki nabłyszczające.

Drobne uszkodzenia powierzchni malarskiej ościeżnic stalowych 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.

2. 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).

3. 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.

4. 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.

5. 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 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 rozcieńczonego kwasu solnego, wybielaczy, środków do czyszczenia srebra.
- 3) Nie stosować szczotek drucianych ze stali węglowej, wełny czyszczącej, stalowych poduszek do szorowania.

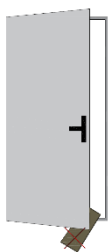
Informacje uzupełniające:

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

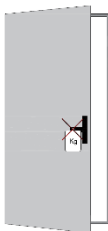
6.3. Funkcjonowanie.

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 uszkodzenia okuć lub ościeżnicy.
5. W przypadku wyrobu z zamkiem:
 - 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 jednocześnie naciskać klamki podczas otwierania drzwi kluczem.
6. Drzwi należy obsługiwać (otwierać/zamykać) za pomocą klamki, ewentualnie innych odpowiednich okuć typu pochwyty, dźwignie. Inny sposób obsługi może spowodować uszkodzenie powłoki wykończeniowej.

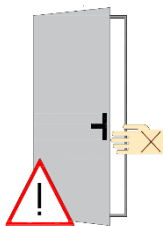
6.4. Bezpieczeństwo użytkowania.



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).