




DRZWI I OKNA



***INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI
DRZWI WEWNĄTRZLOKALOWYCH HIGRO***

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 podłogami. Po zamontowaniu ościeżnic nie należy prowadzić „mokrych prac” wykończeniowych tj. wylewanie posadzek samopoziomujących, układanie terakoty.

Drzwi przeznaczone do pomieszczeń, w których dopuszczalna wilgotność względna powietrza wynosi do 90% a temperatura nie przekracza 65°C.

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:



2. MONTAŻ DRZWI

2.1. Drzwi HIGRO dostarczane są w dwóch elementach składowych (osobno skrzydło drzwiowe, osobno ościeżnica stalowa stała lub regulowana).

2.2. Po rozpakowaniu skrzydła i ościeżnicy sprawdzić produkt pod względem ilościowym (tab. 1a, 1b) i jakościowym (wszelkie niezgodności należy zgłosić do Sprzedawcy przed montażem). Jeżeli nie stwierdzono niezgodności należy przystąpić do montażu.

Tab. 1a. Zestawienie elementów składowych w przypadku ościeżnicy stalowej stałej.

Nazwa	1-skrzydłowe
Skrzydło drzwiowe (z zamkiem)	1 szt.
Ościeżnica stalowa z uszczelką, zawiasami do skrzydła i ościeżnicy (2 szt.) i kompletem zaślepek (6 szt.)	1 szt.
Produkty montażowe tj.: śruby z tulejami rozprężnymi, blachowkręty, niskoprężna piana montażowa, silikon neutralny, klucz imbusowy 5 mm itp. nie wchodzi w skład zakupionego wyrobu.	

Tab. 1b. Zestawienie elementów składowych w przypadku ościeżnicy stalowej regulowanej.

Nazwa	1-skrzydłowe
Skrzydło drzwiowe (z zamkiem)	1 szt.
Część zasadnicza ościeżnicy	1 szt.
Część regulacyjna ościeżnicy (dostawka)	1 szt.
Blachowkręt	8 szt.
Uszczelka	1 kpl.
Zawias do skrzydła i ościeżnicy	2 szt.
Produkty montażowe tj.: śruby z tulejami rozprężnymi, blachowkręty montażowe do ściany G-K, kołki montażowe, niskoprężna piana montażowa, silikon neutralny, klucz imbusowy 5 mm, itp. nie wchodzi w skład zakupionego wyrobu.	

UWAGA! W drzwiach HIGRO powinny być zastosowane klamki ze stali nierdzewnej spełniające wymagania normy PN-EN 1906:2012.

- 1) wymiary otworu drzwiowego wg tabeli 2a, 2 b i rys.1.

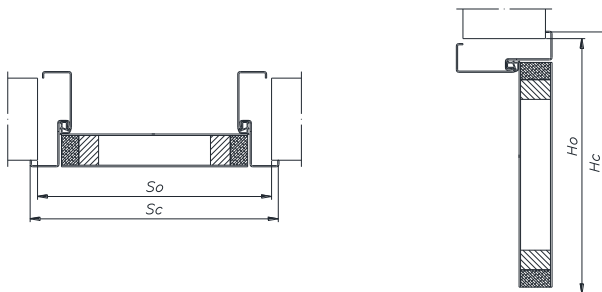
Tab. 2a. Wymiary otworów drzwiowych dla ościeżnicy stalowej stałej.

wymiar	So	Sc	
„60”	685	702	dla H _c =2088 mm H _o =2080 mm dla H _c =2188 mm H _o =2180 mm dla H _c =2288 mm H _o =2280 mm
„70”	785	802	
„80”	885	902	
„90”	985	1002	
„100”	1085	1102	
So – szerokość otworu montażowego		Sc – szerokość całkowita ościeżnicy	
Ho – wysokość otworu montażowego		Hc – wysokość całkowita ościeżnicy	

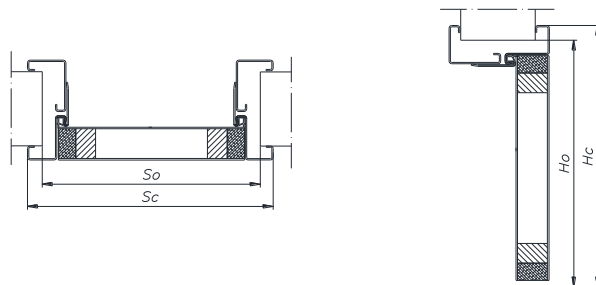
Tab. 2b. Wymiary otworów drzwiowych dla ościeżnicy stalowej regulowanej.

wymiar	So	Sc	
„60”	689	722	dla H _c =2098 mm H _o =2080 mm dla H _c =2198 mm H _o =2180 mm dla H _c =2298 mm H _o =2280 mm
„70”	789	822	
„80”	889	922	
„90”	989	1022	
„100”	1089	1122	
So – szerokość otworu montażowego		Sc – szerokość całkowita ościeżnicy	
Ho – wysokość otworu montażowego		Hc – wysokość całkowita ościeżnicy	

Ościeżnica stalowa stała



Ościeżnica stalowa regulowana



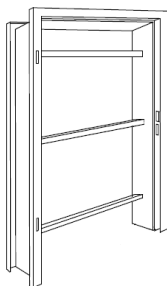
Rys. 1.

2.3. Kąty otworu montażowego powinny mieć 90° a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 10 mm.

2.4. Oczyścić dokładnie powierzchnie otworu w murze z wszelkich zanieczyszczeń oraz usunąć nierówności.

- 2.5. Odkręcić zamontowany w progu łącznik zabezpieczający ościeżnicę przed odkształceniem w czasie transportu.
- 2.6. W przypadku ościeżnicy metalowej regulowanej należy rozdzielić część zasadniczą ościeżnicy od części regulacyjnej ościeżnicy.
- 2.7. Zamocować w ościeżnicy zawiasy (część ościeżnicową) wkładając pletwę zawiasu w gniazdo do końca i zacisnąć kluczem imbusowym 5 mm.
- 2.8. **Montaż ościeżnicy stalowej stałej.**
- 2.8.1. **Montaż ościeżnicy stalowej stałej na niskoprężną pianę montażową do ściany murowanej.**

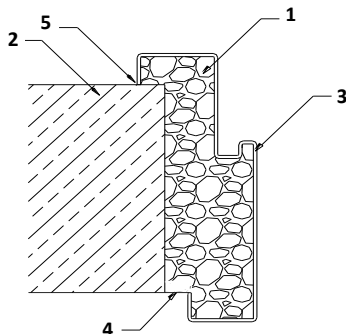
- 1) Ościeżnicę umieścić w otworze drzwiowym muru. Ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy (zwrócić uwagę aby krawędzie stojaków i nadproża tworzyły jedną płaszczyznę). Ustawienie ościeżnicy sprawdzić za pomocą poziomnicy. W celu uniknięcia deformacji ościeżnicy rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi (rys. 2.). Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy. Unieruchomić ościeżnicę drewnianymi klinami. Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy (rys. 2.).
- 2) Przez otwory w uchwytych montażowych zaznaczyć miejsca wierceń (wiertło $\varnothing 10$). Wywiercić otwory (zalecany rozmiar śrub z tulejami rozprężnymi $\varnothing 10 \times 112 \text{ mm}$).
- 3) Przytwierdzić ościeżnicę do muru za pomocą śrub z tulejami rozprężnymi. Ponownie sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.



Rys. 2.

- 4) Założyć uszczelkę na ościeżnicę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) 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 ponownego ustawienia ościeżnicy w murze.
- 5) Przed przystąpieniem do wypełnienia niskoprężną pianą montażową szczeliny między murem a ościeżnicą należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy odkręcić trzpień łączący skrzydełko zawiasu, otworzyć skrzydło pod kątem 90° , wyjąć trzpień a następnie wysunąć skrzydło z ościeżnicy.
- 6) Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.
- 7) Całą przestrzeń pomiędzy murem a ościeżnicą wypełnić niskoprężną pianą montażową. (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej). Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) należy usunąć nożem jej nadmiar. Następnie wyjąć kliny (jeżeli użyto), a otwory po nich uzupełnić niskoprężną pianą montażową.
- 8) Założyć skrzydło drzwiowe (blokując zawiasy trzpieniem) na ościeżnicę, sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą oraz skrzydłem a podłogą.
- 9) Szczelinę między murem a ościeżnicą uzupełnić silikonem neutralnym i zaprawą tynkarską (rys. 3.). Obróbki tynkarskie wykonać stosując na ościeżnicę 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).



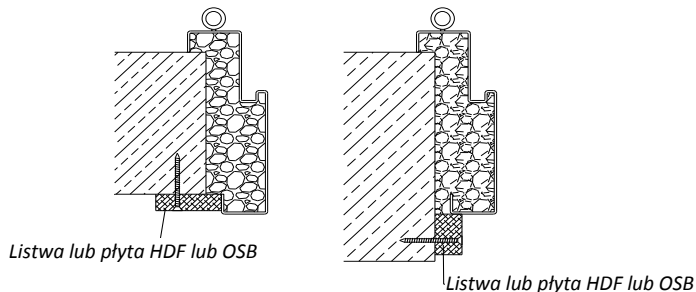
1. Niskoprężna pianą montażowa
2. Ściana
3. Ościeżnica stalowa
4. Zaprawa tynkarska
5. Silikon neutralny

Rys. 3.

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

2.8.2. Montaż ościeżnicy stalowej stałej „na mokro” do ściany murywanej.

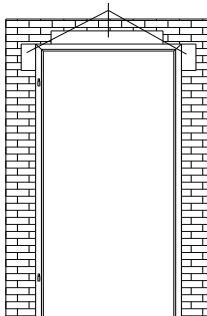
- 1) Do montażu „na mokro” przygotować otwory do zalewania wg rys. 5..
- 2) Ościeżnicę umieścić w otworze montażowym w murze. Ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy (zwrócić uwagę aby krawędzie elementów pionowych i poziomego ościeżnicy tworzyły jedną płaszczyznę). Ustawienie ościeżnicy sprawdzić za pomocą poziomnicy. W celu uniknięcia deformacji rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi (rys. 2.). Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy. Unieruchomić ościeżnicę drewnianymi klinami. Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy (rys.2.).
- 3) Przez otwory w uchwytach montażowych zaznaczyć miejsca wierceń (wiertło $\varnothing 10$). Wywiercić otwory (zalecany rozmiar śrub z tulejami rozprężnymi $\varnothing 10 \times 112 \text{mm}$).
- 4) Przytwierdzić ościeżnicę do muru za pomocą śrub z tulejami rozprężnymi. Ponownie sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 5) Założyć uszczelkę na ościeżnicę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) 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 murze.
- 6) Przed przystąpieniem do zalewania profilu ościeżnicy należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy odkręcić trzpień łączący skrzydełko zawiasu, otworzyć skrzydło pod kątem 90° , wyjąć trzpień a następnie wysunąć skrzydło z ościeżnicy.
- 7) Od strony przeciwnej do zawias po obwodzie ościeżnicy przymocować do ściany listwę, płytę HDF lub OSB zabezpieczającą przed wypyływem zaprawy murarskiej z profilu ościeżnicy (rys. 4.).
- 8) Stronę zawiasową ościeżnicy zabezpieczyć taśmą (**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).
- 9) Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.



Rys. 4.

- 10) Od strony otworów do zalewania (rys. 5.) zaprawą murarską zatrzeć przestrzeń pomiędzy murem 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. 5.

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

- 11) Odkręcić listwy (lub płyty HDF lub OSB). Przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wykończyć zaprawą tynkarską.
- 12) Zawiesić skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem).

2.8.3. Montaż ościeżnicy stalowej stałej na niskoprężną pianę montażową do ściany G-K.

- 1) Ościeżnicę umieścić w otworze montażowym w ścianie. Ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy (zwrócić uwagę aby krawędzie elementów pionowych i poziomego ościeżnicy tworzyły jedną płaszczyznę). Ustawienie ościeżnicy sprawdzić za pomocą poziomnicy.
- 2) W celu uniknięcia deformacji rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi (rys. 2.). Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy. W razie potrzeby dodatkowo unieruchomić ościeżnicę drewnianymi klinami. Przytwierdzić ościeżnicę do muru za pomocą 6 blachowkrętów (zalecany wymiar $\varnothing 4,2 \times 40$ mm). Sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 3) Założyć uszczelkę na ościeżnicę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) 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 ponownego ustawienia ościeżnicy w ścianie.

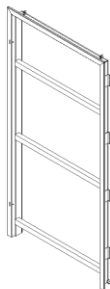
- 4) Przed przystąpieniem do wypełnienia niskoprężną pianą montażową szczeliny między ścianą a ościeżnicą należy zdjąć skrzydło. W tym celu należy odkręcić trzpień łączący skrzydełko zawiasu, otworzyć skrzydło pod kątem 90°, wyjąć trzpień a następnie wysunąć skrzydło z ościeżnicy.
- 5) Otwory po śrubach z tulejami rozprężnymi zakryć zaślepkami tworzywowymi.
- 6) Całą przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą wypełnić niskoprężną pianą montażową. (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej). Po utwardzeniu niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) należy usunąć nożem jej nadmiar. Następnie wyjąć kliny (jeżeli użyto) a otwory po nich uzupełnić niskoprężną pianą montażową.
- 7) Założyć skrzydło drzwiowe na ościeżnicę (blokując zawiasy trzpieniem).
- 8) Szczelinę między ścianą a ościeżnicą uzupełnić silikonem neutralnym i zaprawą tynkarską (rys. 3.). Obróbki tynkarskie wykonać zabezpieczając ościeżnicę 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).

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

2.9. Montaż ościeżnicy stalowej regulowanej.

2.9.1. Montaż ościeżnicy stalowej regulowanej na niskoprężną pianę montażową do ściany murowanej.

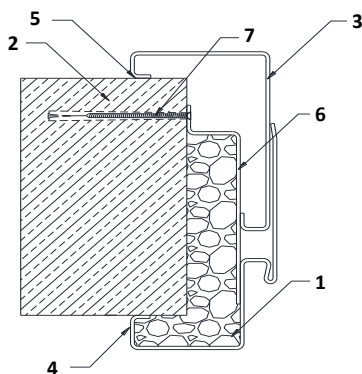
- 1) Część zasadniczą ościeżnicy umieścić w otworze drzwiowym muru. Ustawić część zasadniczą w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy (zwrócić uwagę aby krawędzie stojaków i nadproża tworzyły jedną płaszczyznę). Ustawienie części zasadniczej sprawdzić za pomocą poziomnicy. W celu uniknięcia deformacji ościeżnicy rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi (rys. 6.). Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy. Unieruchomić ościeżnicę drewnianymi klinami. Po zaklinowaniu sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.



Rys. 6.

- 2) Przez otwory w uchwytych montażowych zaznaczyć miejsca wierceń (wiertło $\varnothing 10$). Wywiercić otwory (zalecany rozmiar śrub z tulejami rozprężnymi $\varnothing 10 \times 112$ mm).
- 3) Przytwierdzić część zasadniczą do muru za pomocą śrub z tulejami rozprężnymi. Ponownie sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 4) Założyć uszczelkę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) i sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o część zasadniczą ościeżnicy oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). W razie konieczności dokonać ponownego ustawienia części zasadniczej ościeżnicy w murze.

- 5) Przed przystąpieniem do wypełnienia niskoprężną pianą montażową należy zdjąć skrzydło oraz wyciągnąć uszczelkę z ościeżnicy. W tym celu należy odkręcić trzpień łączący skrzydełka zawiasy, otworzyć skrzydło pod kątem 90°, wyjąć trzpień a następnie wysunąć skrzydło z części zasadniczej ościeżnicy.
- 6) Przestrzeń pomiędzy uchwytami montażowymi a ścianą wypełnić niskoprężną pianą montażową (**UWAGA!** Niskoprężną pianę montażową należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej). Następnie po utwardzeniu się niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) należy usunąć rozpórki montażowe, drewniane kliny (jeżeli użyto) oraz przystąpić do montażu części regulacyjnej ościeżnicy (dostawki).
- 7) Część regulacyjną należy wsunąć od drugiej strony ściany w uprzednio zamontowaną część zasadniczą a następnie za pomocą blachowkrętów umieszczonych w gnieździe uszczelki skrócić je w sposób zapewniający szczelne przyleganie do ściany po całym obwodzie ościeżnicy.
- 8) Założyć uszczelkę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) i sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o ościeżnicę oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). Sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą oraz skrzydłem a podłogą. W razie konieczności wyregulować osadzenie skrzydła w ościeżnicy.
- 9) Ewentualną szczelinę między murem a ościeżnicą uzupełnić silikonem neutralnym (rys. 7).



1. Niskoprężna piana montażowa
2. Ściana (murowana / G-K)
3. Część regulacyjna (dostawka)
4. Część zasadnicza ościeżnicy
5. Silikon neutralny
6. Uchwyt montażowy
7. Śruba z tulejami rozprężnymi (ściana murowana) / Blachowkręt (ściana G-K)

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.

2.9.2. Montaż ościeżnicy stalowej regulowanej na pianę montażową do ściany G-K.

- 1) Część zasadniczą ościeżnicy umieścić w otworze drzwiowym muru. Ustawić część zasadniczą ościeżnicy w pionie i w poziomie, zwracając szczególną uwagę na zachowanie kątów prostych między elementami pionowymi i poziomymi ościeżnicy (zwrócić uwagę aby krawędzie stojaków i nadproża tworzyły jedną płaszczyznę). Ustawienie części zasadniczej sprawdzić za pomocą poziomnicy. Unieruchomić ościeżnicę drewnianymi klinami. W celu uniknięcia deformacji ościeżnicy rozprzeć słupy ościeżnicy trzema poziomymi rozpórkami montażowymi (rys. 6.). Końce rozpórek zabezpieczyć w celu uniknięcia uszkodzenia elementów ościeżnicy.
- 2) Przytwierdzić część zasadniczą do muru za pomocą blachowkrętów. Sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy, zwracając uwagę, aby wielkość ta powtarzała się na całej wysokości ościeżnicy.
- 3) Założyć uszczelkę oraz skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) i sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o część zasadniczą ościeżnicy oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). W razie konieczności dokonać ponownego ustawienia części zasadniczej ościeżnicy w murze.
- 4) Przed przystąpieniem do wypełnienia niskoprężną pianą montażową należy zdjąć skrzydło oraz wyciągnąć uszczelkę z ościeżnicy. W tym celu należy odkręcić trzpień łączący skrzydełka zawiasu,

otworzyć skrzydło pod kątem 90°, wyjąć trzpień a następnie wysunąć skrzydło z części zasadniczej ościeżnicy.

- 5) Przestrzeń pomiędzy uchwytami montażowymi a ścianą wypełnić niskoprężną pianą montażową (**UWAGA!** Pianę należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta piany montażowej). A następnie po utwardzeniu się niskoprężnej piany montażowej (czas podany przez producenta piany montażowej) należy usunąć rozpórki montażowe, kliny drewniane oraz przystąpić do montażu części regulacyjnej ościeżnicy (dostawki).
- 6) Część regulacyjną należy wsunąć od drugiej strony ściany w uprzednio zamontowaną część zasadniczą a następnie za pomocą blachowkrętów umieszczonych w gnieździe uszczelki skrócić je w sposób zapewniający szczelne przyleganie do ściany po całym obwodzie ościeżnicy.
- 7) Założyć skrzydło (blokując zawiasy trzpieniem) i sprawdzić, czy skrzydło otwiera i zamyka się prawidłowo (skrzydło przy zamykaniu nie powinno ocierać o ościeżnicę oraz po zamknięciu powinno przylegać do uszczelki). Sprawdzić równość szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą oraz skrzydłem a podłogą. W razie konieczności wyregulować osadzenie skrzydła w ościeżnicy.
- 8) Ewentualną szczelinę między murem a ościeżnicą uzupełnić silikonem neutralnym (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.

3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBU

3.1. Transport i przechowywanie.

1. Warunki transportu.

- 1) Środki transportowe powinny zabezpieczać przewożone wyroby przed opadami atmosferycznymi i zawilgoceniem. Przestrzenie załadunkowe 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/ościeżnice metalowe (zabezpieczone tekturowymi narożnikami oraz folią) należy ustawiać w jednej warstwie pionowo w rzędach tak, aby płaszczyzny skrzydeł oraz ościeżnic były równoległe do podłużnej osi części ładunkowej pojazdu. Skrzydła drzwiowe oraz ościeżnice ustawione pionowo powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się ładunku podczas transportu.

2. Warunki przechowywania.

- 1) Wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych i przewiewnych, o dodatniej temperaturze.
- 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/ościeżnice metalowe (zabezpieczone tekturowymi narożnikami oraz folią) 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 15 cm ułożonych równoległe do siebie. Skrzydła drzwiowe mogą być również równo oparte o ścianę lub inną przegrodę pionową. Należy zadbać o stabilność tego ustawienia.
- 4) Skrzydła drzwiowe/ościeżnice metalowe nie mogą być narażone na uszkodzenia mechaniczne spowodowane przewróceniem się, uderzeniem ciężkim przedmiotem, itp..
- 5) Skrzydła drzwiowe/ościeżnice nie mogą być składowane w przejściach oraz w odległości mniejszej niż 1,0 metr od czynnych urządzeń grzewczych.
- 6) Skrzydła drzwiowe/ościeżnice 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.

3.2. Pielęgnacja i konserwacja.

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

1. Konserwacja/pielęgnacja powłoki zewnętrznej.

Skrzydła drzwiowe o powierzchni HPL należy starannie przetrzeć wilgotną szmatką co najmniej dwa razy do roku z użyciem wody w celu usunięcia kurzu i innych zanieczyszczeń (w przypadku lekkich zabrudzeń powierzchni do wody można dodać łagodny detergent nie zawierający amoniaku; mocniejsze zabrudzenia usuwać za pomocą ciepłego roztworu mydlanego lub roztworu wody ze środkami piorącymi).

Do czyszczenia wolno stosować wyłącznie środki czyszczące, które nie zawierają składników szorujących, silnie kwasowych bądź silnie wybielających.

UWAGA! Nie wolno nanosić na powierzchnię skrzydła wosków pielęgnacyjnych ani środków zawierających woski.

1. Osady wapniowe - uda się usunąć przy użyciu rozpuszczalników (rodzaj rozpuszczalnika uzgodnić z producentem farby), wyschnięte za pomocą ciepłego 10% roztworu kwasu octowego lub cytrynowego. Następnie powierzchnię skrzydła przetrzeć z użyciem czystej ciepłej wody.
2. Pozostałości po parafinie lub wosku - należy najpierw usunąć mechanicznie przy pomocy szpachelki z tworzywa sztucznego lub drewna. Należy przy tym unikać zadrapania powierzchni! Pozostałe ślady można usunąć, przykładając bibułę i zaprasowując żelazkiem (zachować szczególną ostrożność podczas tej czynności).
3. Plamy z farb wodorozpuszczalnych - świeże zabrudzenia uda się usunąć przy użyciu wody, wyschnięte zaś przy użyciu rozpuszczalników tj. etanol, aceton, benzyna do czyszczenia.
4. Plamy z farb rozpuszczalnikowych - świeże zabrudzenia poprzez poddanie ich przez dłuższy czas ekspozycji na działanie tych rozpuszczalników.
5. Silikon - pozostałości po silikonie należy najpierw usunąć mechanicznie przy pomocy szpachelki z tworzywa sztucznego lub drewna. Należy przy tym unikać zadrapania powierzchni! Pozostałe ślady można usunąć przy pomocy środka do usuwania silikonu (czas stosowania środka określa producent środka do usuwania silikonu). Zbyt długa ekspozycja środka do usuwania silikonu na powierzchni skrzydła laminowanego HPL może spowodować zmiany na powierzchni.

Ościeżnice stalowe 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.

Zabrania się stosowania stalowych poduszek do szorowania, wełny czyszczącej i szczotek drucianych, gdyż ich stosowanie może spowodować zniszczenie powłoki.

Drobne uszkodzenia powierzchni malarskiej ościeżnic stalowych (nie stwierdzone przy zakupie, a mogące wystąpić w wyniku nieprawidłowego transportu, przechowywania, montażu bądź użytkowania przez użytkownika niezgodnie z przeznaczeniem) naprawić za pomocą farby akrylowej w sprayu, ogólnodostępnej na rynku; dobrej kolorystycznie do koloru ościeżnicy o stopniu połysku 23-30. Sposób nakładania farby wg instrukcji Producenta farby w sprayu. Naprawy powłoki malarskiej nie podlegają 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 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 szyby należy osuszyć miękką, czystą szmatką.

Ważne jest by przy myciu szyb matowych, 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) wszystkie elementy ruchome okuć nasmarować lub naoliwić (należy stosować smar lub olej maszynowy bez zawartości żywic i kwasów).

W przypadku okuć wykonanych ze stali nierdzewnej (zawiasy, zamki, klamki, itp.) zaleca się ich regularną pielęgnację i konserwację (częstotliwość uzależniona jest od stopnia eksploatacji i warunków w jakich przebywają okucia) przy użyciu specjalnych preparatów do stali nierdzewnej takich jak np.: Cillit, Enablitz, Stahlfix i 3M (zapewniają one zachowanie dobrego wyglądu oraz zabezpieczają przed uszkodzeniem warstwy pasywnej okucia, a co za tym idzie przedkłada się na nienaruszenie powierzchni stali nierdzewnej czyli zachowanie odporności korozyjnej). Sposób stosowania specjalnych preparatów zgodnie z zaleceniami producenta opisanymi w instrukcji używanego preparatu.

W środowisku, gdzie jest większe stężenie oparów chloru (np. basen) konieczność konserwacji okuć wykonanych ze stali nierdzewnej co 6 miesięcy (okucia poddane są najwyższej agresywności korozyjnej).

W przypadku pojawienia się korozji wżerowej – przebarwienia należy usuwać przy użyciu specjalnych preparatów dla stali nierdzewnej na bazie słabego roztworu kwasu fosforowego, mrówkowego, szczawianowego (zgodnie z zaleceniami producenta opisanymi w instrukcji używanego preparatu).

Przy większych zabrudzeniach okuć należy stosować odpowiednie środki do czyszczenia i konserwacji (środki oparte na alkoholu).

UWAGA:

1. Do pielęgnacji okuć ze stali nierdzewnej nie wolno używać:

- silnych proszków lub środków o właściwościach aktywnych powierzchniowo (z zawartością chlorków, kwasów, itp.);
- ostrych materiałów czyszczących (papieru ściernego, szorstkich szczotek, wełny stalowej, itp.), które mogą zarysować lub trwale uszkodzić ochronną powłokę.

2. Podczas transportu lub składowania okuć ze stali nierdzewnej należy unikać ich kontaktu ze stalami niskostopowymi a do montażu używać odpowiednich narzędzi montażowych.

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

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

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

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

farby	przemysł	środki do usuwania powłok malarskich oparte na związkach alkalicznych lub rozpuszczalnikach;
-------	----------	--

Zalecenia i zakazy:

Można stosować:

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

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.

3.3. Funkcjonowanie.

1. Drzwi powinny być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
2. 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.
3. Zabrania się zamykania skrzydła drzwiowego (domykania do ościeżnicy) przy wysuniętych ryglach ponieważ może to spowodować uszkodzenia ościeżnicy lub zamontowanych okuć.
4. Drzwi należy obsługiwać (otwierać/zamykać) za pomocą klamki, ewentualnie innych odpowiednich okuć typu pochwyt. Inny sposób obsługi może spowodować uszkodzenie powłoki wykończeniowej.
5. Drzwi HIGRO nie należy użytkować w pomieszczeniach o wilgotności względnej przekraczającej 90% i temperaturze przekraczającej 65°C.

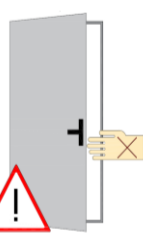
3.4. Bezpieczeństwo użytkowania.



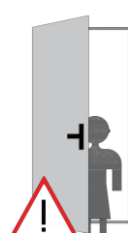
Nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę.



Nie należy obciążać skrzydła drzwiowego dodatkowym ciężarem.



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



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