

I. KONSERWACJA I EKSPLOATACJA

OKNOPLAST Sp. z o.o. do konserwacji swoich wyrobów zaleca stosowanie środków dostępnych w punkcie sprzedaży, w którym wyroby zostały kupione.

A. OKNA I DRZWI Z PVC

1. Profile PVC okien i drzwi należy czyścić środkami nie zawierającymi rozpuszczalników oraz środków ściernych.

2. Uszczelki należy przecierać smarem silikonowym lub wazeliną techniczną przynajmniej raz w roku.

3. Okna należy chronić przed:

- kontaktem z gorącymi przedmiotami, środkami impregacyjnymi, klejami, farbami, rozpuszczalnikami itp.,

B. OKUCIA OBWIEDNIOWE

- zabrudzeniem zaprawą murarską, pianą poliuretanową, pyłem itp.

rys. 1. Sworzeń zawiasu górnego wysuwa się w celu zdemontowania skrzydła. Wyjęcie i założenie sworznia wykonuje się przy zamkniętym skrzydle. Niedopuszczalne jest wybijanie sworznia innym elementem jak i również całkowite jego wyciągnięcie, które może spowodować uszkodzenie zawiasu górnego.

rys. 2. Zawias dolny można regulować w trzech płaszczyznach: regulacja wysokości (klucz sześciokątny 4mm) o 2mm, regulacja strona „L” i „P” (klucz sześciokątny 4mm) o 2,3mm, regulacja docisku skrzydła do ramy (klucz sześciokątny typ T 15) o 0,75mm.

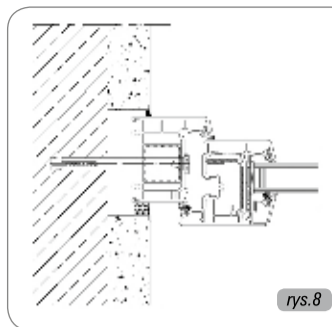
rys. 3. Zawias górny można regulować w prawą lub lewą stronę, jak również w kierunku docisku za pomocą klucza sześciokątnego 4mm

rys. 4. Czopy elementów obwiedniowych okuć dają możliwość regulacji, stopnia docisku skrzydła do ramy (klucz sześciokątny typ T 15) o 0,75mm.

rys. 5. W blokadzie obrotu klamki (podnośnik skrzydła) można zmienić ustawienie wysokości do 3mm (klucz sześciokątny typ T 15)

rys. 6. Przedstawia zaznaczone miejsca smarowania okuć. Smarowanie okuć we wskazanych miejscach należy przeprowadzać smarem silikonowym lub wazeliną techniczną przynajmniej raz w roku.

rys. 7. Sterowanie funkcji okien klamką należy wykonywać przy domkniętym skrzydle



(wyjątek stanowi sterowanie hamulcem, kiedy klamka blokuje położenie skrzydła podczas przekręcania z pozycji klamki „otwierania” do pozycji ok. 45°).

II. MONTAŻ

A. ZALECANY MONTAŻ 1. ZAGADNIENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MONTAŻU OKIEN

Montaż należy powierzać firmom specjalistycznym, zajmującym się montażem okien. W przedstawionej instrukcji podane są zasady oraz czynności montażowe, które należy wykonać przy wbudowywaniu standardowych produktów (okna, drzwi balkonowe, witryny, itp.) W przypadku wbudowywania skomplikowanych elementów (ściany osłonowe, ogrody zimowe, ściany wewnętrzne i inne) należy postępować zgodnie z projektem określającym indywidualny dla danego obiektu sposób wykonania montażu. W trakcie montażu okien, drzwi czy witryn (dalej zwanych konstrukcjami) dokonuje się połączenia montowanej konstrukcji z budynkiem. Połączenie to spełnia następujące funkcje:

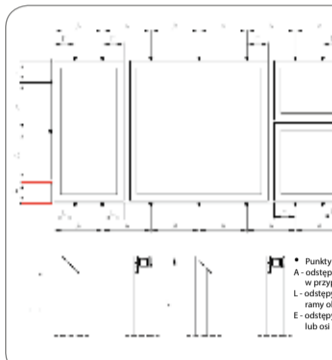
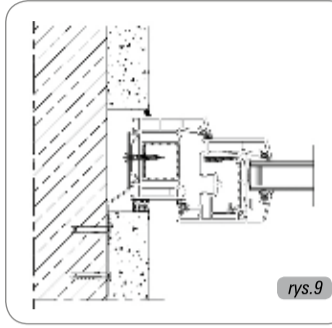
- zapewnia przeniesienie obciążeń z konstrukcji na budynek,
- stanowi dylatację dla wzajemnych odształceń konstrukcji i budynku,
- umożliwia wykonanie uszczelnienia zapewniającego szczelność powietrzną i wodną.

Zapewnia właściwą izolacyjność cieplną i akustyczną.

2. SPOSOBY MOCOWANIA KONSTRUKCJI

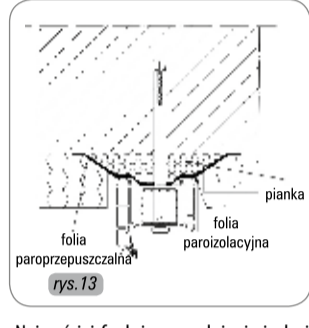
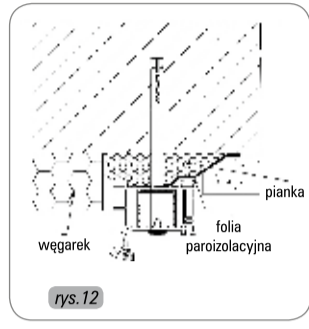
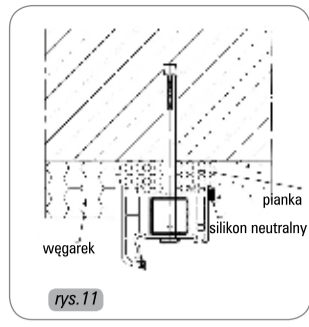
Mocowanie powinno być wykonane po całym obwodzie okna. Zasadniczo możemy podzielić sposoby mocowania na dwa rodzaje:

a) Mocowanie bezpośrednie: przekładane przez otwór w ościeżnicy elementy mocujące (kołki rozporowe, dyble) mocowane są bezpośrednio do podłoża (rys. 8). Mocowanie to zapewnia poprawne przenoszenie dużych obciążeń, dlatego też powinno być stosowane przy montażu wszystkich większych konstrukcji. Mocowanie bezpośrednie za pomocą dybli może być stosowane w dolnej poziomej części ościeżnicy pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia na możliwość przenikania wody opadowej do części progowej. Mocowanie bezpośrednie zalecane jest przy montażu stolarki białej kolorowej i obustronnie kolorowej oraz stolarki drzwiowej. Wybór sposobu mocowania uzależniony jest od warunków i stanu technicznego budynku (ścian). Ocenę i decyzję co do wyboru sposobu mocowania podejmuje firma montażowa podczas wykonywania prac montażowych.



b) Mocowanie pośrednie:

- a) Mocowanie bezpośrednie: przekładane przez otwór w ościeżnicy elementy mocujące (kołki rozporowe, dyble) mocowane są bezpośrednio do podłoża (rys. 8). Mocowanie to zapewnia poprawne przenoszenie dużych obciążeń, dlatego też powinno być stosowane przy montażu wszystkich większych konstrukcji. Mocowanie bezpośrednie za pomocą dybli może być stosowane w dolnej poziomej części ościeżnicy pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia na możliwość przenikania wody opadowej do części progowej. Mocowanie bezpośrednie zalecane jest przy montażu stolarki białej kolorowej i obustronnie kolorowej oraz stolarki drzwiowej. Wybór sposobu mocowania uzależniony jest od warunków i stanu technicznego budynku (ścian). Ocenę i decyzję co do wyboru sposobu mocowania podejmuje firma montażowa podczas wykonywania prac montażowych.
- b) Mocowanie pośrednie:



z użyciem przykręconych do ościeżnicy elementów pośrednich (kotew), które mocowane są następnie do podłoża. W przypadku braku możliwości montażu okien białych kolorowych i kolorowych w sposób bezpośredni (rys. 8) zaleca się mocowanie stolarki za pomocą kotew o podwyższonej sztywności. W większości przypadków przedstawione sposoby mocowania są jednakowo skuteczne. W kilku przypadkach zalecane jest (możliwe do wykonania) mocowanie tylko wg jednego z przedstawionych sposobów:

- przy mocowaniu konstrukcji w pobliżu lica ściany zalecane jest mocowanie pośrednie (przymocowaniu bezpośrednim otwór na dybel znajduje się zbyt blisko brzegu ściany, co jest powodem zmniejszenia jego nośności. Zaleca się umieszczenie otworów nie bliżej jak 100 mm od krawędzi ściany).
- mocowanie konstrukcji do tzw. ślepych futryn i mocowanie ościeżnicy drzwi bez progu zalecane mocowanie pośrednie (przy mocowaniu pośrednim siły od otwieranego skrzydła powodują odgięcie kotwy, a tym samym niedopuszczalne ruchy ościeżnicy).

3. POŁOŻENIE KONSTRUKCJI WZGLĘDEM LICA ŚCIANY

Położenie ościeżnicy względem lica ściany powinno wynikać z dokumentacji budynku lub być uzgodnione z przedstawicielem inwestora. Jego znaczenie ma dwa aspekty: estetyczny oraz związany z izolacyjnością cieplną. Od położenia okna w murze zależy temperatura muru w pobliżu ościeżnicy i temperatura samej ościeżnicy. Jeśli są one zbyt niskie to może dojść do przemarzania co w konsekwencji prowadzi do zawilgocenia i zagrzybienia. Ze względu na dużą różnorodność konstrukcji ścian nie będą w tym miejscu omawiane szczegółowe rozwiązania techniczne.

4. USZCZELNIENIE POŁĄCZENIA OKNA Z BUDYNKIEM

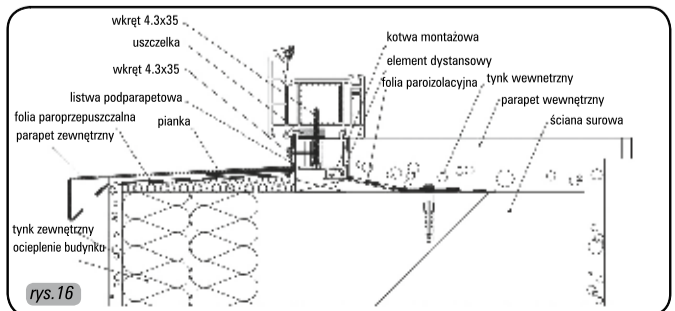
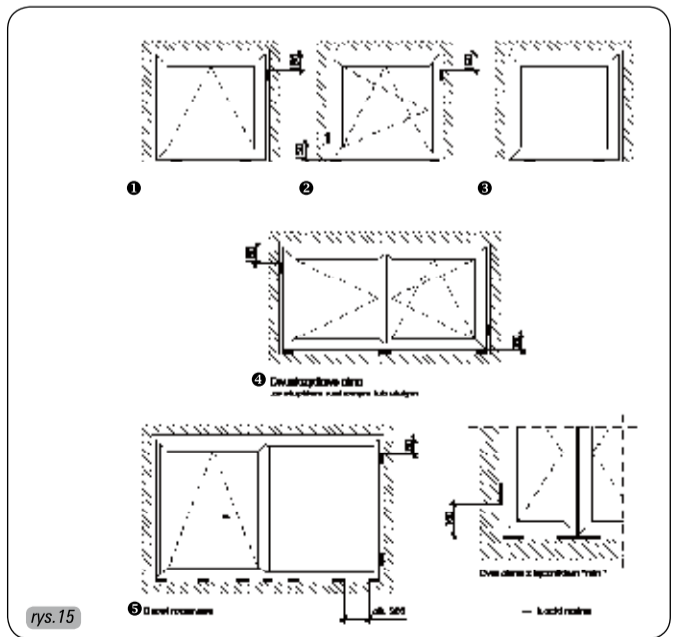
Najczęściej funkcję uszczelnienia izolacji cieplnej i dźwiękowej pomiędzy oknem a ścianą spełnia rozprężona pianka poliuretanowa, która zapewnia sprężyste połączenie pomiędzy ścianą a ościeżnicą. Sprężystość ta jest konieczna dla uwolnienia okna od obciążeń budynku. Aby pianka pełniła funkcję izolacji cieplnej należy ją zabezpieczyć przed nasiąkaniem wilgocią. Izolowanie od wpływu wilgoci powinno spełniać podstawową zasadę: szczelnie od środka pomieszczenia a niż od zewnątrz. Dlatego najkorzystniejszym sposobem uszczelniania jest zastosowanie masy silikonowej lub folii paroszczelnej od wewnątrz, a z zewnątrz np. uszczelnienie taśmą rozprężną lub innym materiałem paroizolacyjnym wodoszczelnym jak na rys. 11-13. Ze względu na izolacyjność termiczną zalecane jest wykonanie węgaraka zewnętrznego 3-4 cm z materiału izolacyjnego. Szczegółowe zalecenia dotyczące montażu znajdują się w fachowych poradnikach montażysty.

5. PODPARCIE KONSTRUKCJI

Dolny ramiak ościeżnicy wymaga podparcia zapewniającego jednocześnie jego wypoziomowanie. Można w tym celu używać klocków/klinów z tworzywa sztucznego lub podobnego materiału. Klocki/kliny takie muszą zostać na stałe i nie wolno ich usuwać (rys.15)

rys.14

Minimalne szerokości szczelin dylatacyjnych w zależności od wymiarów okna przy zastosowaniu piany poliuretanowej							
Wymiar okna	Szerokość szczeliny „b1”				Szerokość szczeliny „b2”		
	do 1,5 m	do 2,5 m	do 3,5 m	do 4,5 m	do 2,5 m	do 3,5 m	do 4,5 m
PVC białe	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	10 mm	10 mm	15 mm
PVC kolor	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	10 mm	15 mm	20 mm



6. UWAGI KOŃCOWE

Rozwiązania szczegółowe połączenia konstrukcji ze ścianą mogą być bardzo różne, tak jak różne są konstrukcje samych ścian oraz wymagania architektów. Dlatego nie istnieje jedno wzorcowe, dobre we wszystkich sytuacjach rozwiązanie. Poprawnych rozwiązań jest zwykle kilka, nawet dla jednego konkretnego przypadku. Dlatego zalecamy uzgadnianie sposobu montażu z przedstawicielem inwestora. W przypadku problemów z wybraniem odpowiedniego rozwiązania polecamy pomoc w punkcie sprzedaży. Nie zaleca się montażu okien i drzwi w temperaturze poniżej 5°C w pomieszczeniach nie ogrzewanych (budynki w stanie surowym). Montaż w temperaturach ujemnych może być prowadzony, jeżeli materiały stosowane do montażu zezwalają na ich stosowanie w takich temperaturach.

B. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Okna i drzwi powinny być transportowane i składowane na listwie podparapetowej w pozycji pionowej pod kątem 0-10 stopni, z użyciem odpowiednich przekładek chroniących przed zarysowaniami. Konieczne jest ich zabezpieczenie przednie korzystnymi warunkami atmosferycznymi w szczególności wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem. Ze względu na duży ciężar produktów konieczne jest użycie stojaków o stabilnej konstrukcji oraz pasów spinających i klamer o odpowiedniej wytrzymałości.

C. SKRÓCONA INSTRUKCJA MONTAŻU OKIEN

1. Sprawdzić, czy okna przeznaczone do montażu posiadają wymiary odpowiednie do otworów, w których mają być zamontowane (szczególnie istotne przy wymianie starych okien w budynkach zamieszkałych).
2. Zdemontować skrzydła okienne wysuwając sworzeń zawiasu górnego (przy skrzydle zamkniętym) za pomocą klamki montażowej. Niedopuszczalne jest wybijanie sworznia innym elementem lub całkowite wyrwanie go, które powoduje uszkodzenie i konieczność wymiany całego elementu zawiasu górnego (rys. 1).
3. W przypadku montażu okna na listwie podparapetowej zalecany jest montaż dolnej ramy zgodnie z rys. 16. Kotwa montażowa powinna być przykręcona do wzmocnienia ramy.
4. W przypadku mocowania za pomocą kotew zamocować i przykręcić je do ramy, a w przypadku mocowania za pomocą dybli przewiercić ramy wg rozstawu pokazanego na rys. 10
5. Jeżeli w otworze ma być montowany zestaw okien należy dokonać połączenia za pomocą odpowiednich łączników i skręć. Najczęściej stosowane sposoby połączeń pokazano na rysunkach: 17, 18.
6. Ustawić ramę na klockach/klinach nośnych wg zasady pokazanej na rys. 15 i unieruchomić ją za pomocą klinów montażowych. Sprawdzić ustawienie ościeżnicy (ramy) za pomocą poziomicy: pion, poziom oraz ustawienie względem lica ściany (ostatecznego sprawdzenia dokonać mierząc przekątne poszczególnych otworów ościeżnicy). Sprawdzić czy ościeżnica nieuległa „wypchnięciu” z linii montażowej okien szczególnie w miejscu połączenia łącznikiem dwóch ram.
7. Zamocować ościeżnicę mocując kotwy lub dyble do podłoża (rys. 8,9)
8. Założyć skrzydła i sprawdzić ich funkcjonowanie, dokonując ewentualnej regulacji przed wypełnieniem pianą przestrzeni między otworem okiennym a ramą.
9. Wypełnić przestrzeń pomiędzy ramą a ościeżnicą pianą poliuretanową. Nie otwierać skrzydeł do czasu całkowitego związania piany.
10. Po związaniu piany usunąć kliny montażowe i uzupełnić pozostałe otwory pianą.
11. Obciąć nadmiar piany nożem i wykonać obróbkę okna. Szczególną uwagę należy zwrócić na uszczelnienie połączenia ościeżnicy z wyprawami, które musi zapewnić szczelność na przenikanie pary wodnej od strony pomieszczenia.
12. Zaleca się montaż parapetów zewnętrznych bezpośrednio do listwy podparapetowej (rys.16). W przypadku braku możliwości zamontowania parapetów zewnętrznych do listwy podparapetowej, zamontować parapety nie zasłaniając otworów odpływowych. Połączenia parapetów w miejscach narażonych na działanie wody opadowej uszczelnij taśmą butylową i silikonem.

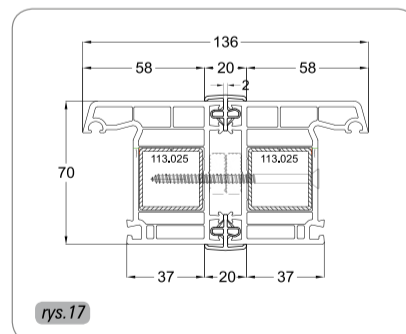
13. Usunąć folię ochronną z okien najpóźniej do 3 miesięcy od daty odbioru okien bez względu na czas montażu. W przypadku wykonywania w późniejszym czasie prac wykończeniowych należy ponownie zabezpieczyć okna przed narażeniem na działanie pyłu, zaprawy i innych środków mogących spowodować uszkodzenie okien.

14. Po zakończeniu prac montażowych sprawdzić czystość okuć i w przypadku ich zabrudzenia dokonać ich oczyszczenia i smarowania zgodnie z instrukcją eksploatacji. Niniejsza skrócona instrukcja określa podstawowe informacje i zalecany sposób prowadzenia prac montażowych, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Oprócz podanych zaleceń montaż okien należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP.

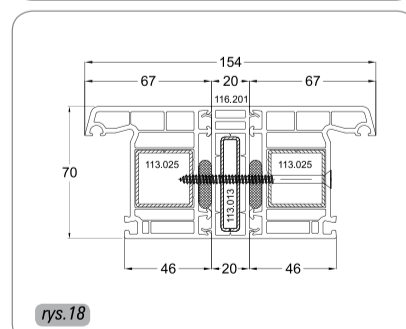
15. Okna i drzwi balkonowe PVC charakteryzują się wysoką szczelnością, określoną przez współczynnik infiltracji powietrza $a < 0.3 m^3 (m^2 \cdot h \cdot daPa^2/3)$. Oznacza to, iż wykonane w ten sposób, nadają się do zastosowania w pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia do nawiewu powietrza, umożliwiające wymianę zużytego powietrza, odpowiednio do niezbędnych potrzeb wentylacji. Okna przeznaczone do pomieszczeń w których niema urządzeń nawiewnych, powinny być wyposażone w urządzenia do nawiewu zapewniające ilość powietrza niezbędną dla potrzeb wentylacyjnych.

PRZYKŁADY NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH POŁĄCZEŃ

Łącznik „mini” (nr kat. 116.217) rys. 17
Stosować do szerokości otworu w murze 3500mm i wysokości 1800mm.



Łącznik „licujący” (nr kat. 116.201) rys. 18
Stosować do szerokości otworu w murze 3500mm i wysokości 2000mm.



Szczegółowe informacje o stosowaniu łączników można uzyskać w punkcie sprzedaży. Informacje na temat regulacji oraz konserwacji okuć INVISSO oraz WINKHAUS znajdują się na stronie www.warranty.oknoplast.com w zakładce Instrukcje regulacji i użytkowania.