

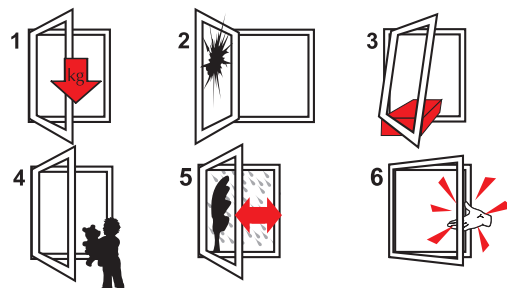
Informacje Techniczne. Instrukcja Obsługi I Konserwacji

Zostaliście Państwo właścicielami wysokiej klasy okien z PCV lub drewniano-aluminiowych. Często błędy wynikają z nieświadomości, dlatego, aby okna służyły przez długie lata, prosimy o dokładną analizę informacji zawartych w tej ulotce !!!

obsługa okna

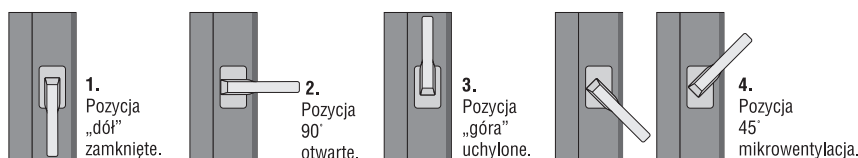
Podstawowe zasady obsługi okna

1. Skrzydło nie powinno być dociążane !
2. Nie dociskać i nie uderzać skrzydłem o boczną ścianę !
3. Nie zostawiać żadnych przedmiotów między ramą i skrzydłem !
4. Jeśli mamy małe dzieci pamiętajmy o dodatkowym zabezpieczeniu otwierania okien przed naszymi dziećmi ! **Bardzo ważne !!!**
5. Przy wietrznej pogodzie nie zostawiamy otwartych okien lub drzwi !
6. Uwaga na palce przy zamykaniu okien !



obsługa klamki

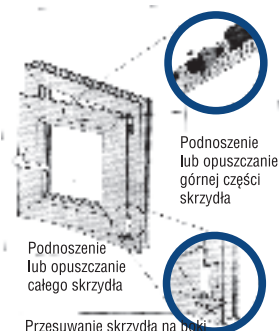
Sposób otwarcia okna zależy od ułożenia klamki



(każdą zmianę położenia klamki należy przeprowadzać przy dokładnie zamkniętym oknie!!!).
← Położenia klamki

regulacja i smarowanie okuć

Sposoby regulacji okien (przy użyciu klucza imbusowego nr 4)



Regulację siły docisku skrzydła: Taką regulacją można osiągnąć większy docisk skrzydła do ramy. Przy większym docisku klamka będzie pracowała mniej płynnie.

Regulacje docisku

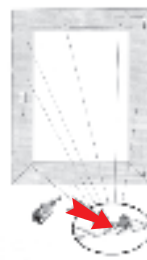
Tolerancja docisku $\pm 1,4$ mm



Co dwa lata okucia należy dokładnie wyczyścić i nasmarować olejem do smarowania maszyn do szycia, smarem lub wazeliną techniczną.

Uwaga! Okucia zabrudzone tynkiem należy rozebrać, umyć dokładnie w nacie, nasmarować i ponownie zamontować. Przed ponownym zamontowaniem należy również bardzo dokładnie wyczyścić z pozostałości tynku rowek okuciowy. Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku nienależytego zabezpieczenia okna przed tynkowaniem będą usuwane tylko odpłatnie.

Smarowanie okuć (BARDZO WAŻNE)



ramy

Konserwacja ram:

Po zamontowaniu okna należy natychmiast zerwać folię ochronną osłaniającą profile. Jeśli powierzchnia profili jest lekko zabrudzona, trzeba ją przemyć wodą z dodatkiem łagodnych środków myjących. Ramy zabrudzone sadzą, klejem, rdzą, farbą olejną lub impregnatem trzeba przemyć chemicznymi środkami czyszczącymi odpowiednimi do materiału (PCV, drewno lub aluminium).

Uwaga!!! - Profile oraz szyby nie powinno się czyścić szorstkimi środkami ani proszkami do szorowania.

- Specjalny zestaw do konserwacji i czyszczenia ram, okuć i uszczelek możecie Państwo zakupić w firmie Komalux w cenie 45,-zł + 22% VAT.

szyby

Szyby:

Szko jest materiałem bardzo wrażliwym. Wszelkie iskry powstające przy spawaniu lub jakimkolwiek cięciu szlifierkami uszkodzą w sposób nieodwracalny powierzchnię szyb (również profili okiennych). Również niedbałe (np. na sucho) usuwanie resztek tynku może doprowadzić do nieodwracalnego porysowania szkła czy profili. Dlatego szczególnie w okresie budowlano-remontowym należy zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie okien i bezwzględne uświadomienie fachowców co do istniejących zagrożeń! Również uchylanie okien w tym okresie może prowadzić do poważnego zabrudzenia kurzem, piaskiem lub tynkiem elementów uchylnych okuć, a w konsekwencji do kosztownych napraw.

Uwaga !!! Wszelkie zabezpieczenia okien przed tynkiem (oklejanie folią) mogą być przeprowadzane najwcześniej 1-2 dni przed i usunięte najpóźniej 3 dni po tynkowaniu. Do takiego oklejania nie używać opakowaniowej taśmy klejącej lub innej mogącej zostawić ślady trudne do usunięcia !!! Najbezpieczniejsza w tym przypadku jest papierowa taśma malarska choć również nie wolno jej zostawiać na oknach dłużej niż to konieczne. Pozostawienie folii zabezpieczających okna fabrycznie lub taśm zabezpieczających okna przed tynkowaniem na dłuższy czas może doprowadzić do uszkodzenia profili (groźny jest klej z tych folii) !



System mikrowentylacji będzie skuteczny tylko przy prawidłowo działającej i **wystarczająco** wydajnej wentylacji grawitacyjnej !!!

Aby zmniejszyć zużycie energii Jan Kowalski wykonał ocieplenie swojego domu od piwnicy aż po dach, a przede wszystkim wymienił okna. I rzeczywiście, wysokiej klasy okna z firmy **Komalux** zatrzymały ciepło w pomieszczeniu. Także w bezpośredniej bliskości okien, zrobiło się znacznie cieplej, jednakże.....**Jan Kowalski przestał cokolwiek rozumieć.....**ponieważ po zamontowaniu, nowych, wysokiej klasy okien zaobserwował, że .od. czasu do czasu od .strony pomieszczenia spływa po nich woda, a w dwóch miejscach za tapczanem i na ścianie obok okna odkrył nawet ślady pleśni .Z poprzednimi, nieszczelnymi oknami nie miał takich kłopotów!!!



W czym więc tkwi problem ???

Gdzie popełnił błąd ???

A może okna zostały niefachowo zamontowane ???

Jak należy ten problem rozwiązać ?

Jan Kowalski był bezradny, postanowił więc zadzwonić do specjalisty z firmy **Komalux**, Pana Sprytnego. Pod koniec rozmowy Jan Kowalski mógł już spokojnie odetchnąć, ponieważ Pan Sprytny znał rozwiązanie problemu. Już po kilku godzinach po rosie nie było śladu, a pleśń za tapczanem musi po kilku tygodniach ustąpić.

Radę jaką otrzymał Jan Kowalski od specjalisty, Pana Sprytnego, zdradzimy Państwu bardzo chętnie:

Obecność wilgotnego powietrza w pomieszczeniu jest zjawiskiem zupełnie naturalnym!

Szczególnie duże ilości pary wodnej powstają podczas kąpieli w łazience, w czasie gotowania w kuchni lub snu w sypialni. Także wydzielany przez domowników pot, zwierzęta domowe i rośliny przyczyniają się do zwiększenia wilgotności powietrza. Jedna osoba wydziela w ciągu nocy (śpiąc spokojnie) około 1 litra potu, co przy czteroosobowej rodzinie daje na rok 24 pełne wanny.

Ale co dalej z tą parą wodną? Dobrze uszczelnione okna uniemożliwiają ruch powietrza, który przy starych, mniej szczelnych, pozwalał na ucieczkę wilgoci przez wentylację kominową. Z punktu widzenia oszczędności kosztów energii cieplnej szczelne okna to wspaniała sprawa, jednakże pod warunkiem, że nie będziemy zapominać o regularnej wymianie powietrza w mieszkaniu. W przeciwnym razie nadmiar wilgoci może skroplić się na szybie (szczególnie w jej dolnej części).

Rano należy (bez względu na temperaturę na zewnątrz) szeroko otworzyć okna i najlepiej, o ile to możliwe, doprowadzić do przeciągu !

Przy temp. na zewnątrz poniżej -10°C czas intensywnego wietrzenia powinien wynosić min. 5 minut.

Przy temp. na zewnątrz powyżej +5°C wietrzenie może trwać dłużej (nie krócej jednak niż 10 min)

Prawdłowe wietrzenie - to wietrzenie krótkie, ale intensywne ! Możliwie często !

Umożliwi to wymianę wilgotnego powietrza z pomieszczenia na suche z zewnątrz. Aby sprawdzić (w chłodne dni), czy w pomieszczeniu nie ma za dużo wilgoci należy otworzyć okno na całą szerokość i obserwować, czy na zewnętrznej szybie skrapla się uciekająca na zewnątrz para wodna. Czas wietrzenia musi być minimalnie tak długi ,aby skroplona para wodna zniknęła całkowicie z powierzchni szyby zewnętrznej !!! W czasie wietrzenia ogrzewanie należy wyłączyć, aby nie doprowadzić do zbędnego i kosztownego przeciegu grzewczego. Suche, świeże powietrze nagrzewa się od grzejników oraz innych urządzeń , czy mebli znacznie szybciej. W ten sposób unikniemy jakichkolwiek strat ciepłych.

Nie dopuszczać do spadku temperatury w używanych bądź budowanych pomieszczeniach poniżej 15°C !!!

UWAGA!!!

• Przy słabo działającej wentylacji grawitacyjnej (szczególnie w chłodne dni, gdy temp. na zew. spada poniżej 12°C) **nie wietrzyć pomieszczenia za pomocą funkcji uchylnej okna !!!**

Szczególnie niebezpieczne jest używanie tzw. „stopniowania uchylu”. Przez lekko uchylone okno nie pozbędziemy się wilgoci, za to skutecznie wychłodzić ścianę bezpośrednio przy oknie, na której skropli się nasza wilgoć. W takich przypadkach przy bardziej chłonnych ścianach pleśń i grzyb pojawi się nam po kilku latach, a przy mniej chłonnych (szczególnie w blokach) już po paru miesiącach!!! Wtedy tylko prawidłowe wietrzenie połączone z utrzymaniem odpowiednio wyższej temperatury w zawilgoconych pomieszczeniach może taką sytuację uratować.



- ! Stosujemy funkcję uchylne okna tylko wtedy, gdy na zewnątrz jest cieplej (pow. 12°C) i tylko wtedy, gdy jesteśmy pewni, że po intensywnym, prawidłowym wietrzeniu w naszych pomieszczeniach nie ma zbędnej wilgoci !!!
- ! Prawidłowe wietrzenie budynku w czasie jego budowy (po założeniu okien) jest również koniecznością nie podlegającą dyskusji.
- ! Prawidłowe wietrzenie pozwoli Państwu na znaczne obniżenie zużycia energii. Zalety nowoczesnych okien wykorzystamy tylko w połączeniu z prawidłową wentylacją pomieszczeń !

1. Jak sprawdzić, czy wentylacja grawitacyjna (kominowa) działa poprawnie?

Zbliżamy do kratki wentylacyjnej jakiegokolwiek płomienia i obserwujemy, czy:

- płomień wciągany jest do kratki wentylacyjnej bardzo mocno (aż gaśnie) ? - Wentylacja działa perfekcyjnie!
 - płomień pochyla się lekko w kierunku otworu wentylacyjnego ? - Wentylacja działa, ale jej wydajność może być **nie wystarczająca !**
- Prosimy rozszczelnić okno i sprawdzić, czy nastąpiła poprawa;
- nawet po uchyleniu okna płomień stoi spokojnie ?- **Alarm !!!** System wentylacji nie działa !!! Natychmiast dzwonimy po kominarza i



termoizolacja

parowanie

pomiar okna

odcień szyby

jakość szyby

warunki reklamacji

2. Jak sprawdzić, czy szyby faktycznie mają powłokę termoizolacyjną?



Każda szanująca się firma powinna drukować parametry szyb w niedostępnej przestrzeni międzyszybowej na ramce dystansowej oddzielającej nasze szyby; jeżeli tego nie ma, to sprawdzimy to zbliżając płomień, np.: zapalki do szyb. Zobaczmy w szybie odbicie 4 płomieni, z których jeden (drugi od wewnątrz) będzie miał inną barwę (odcień niebiesko-fioletowy). Oznacza to, że światło płomienia rozszczepiło się na tej (metalizowanej) powierzchni w inną barwę. Więc wszystko w porządku.

Uwaga !!! Jeżeli stwierdzimy, że odbite płomienie mają jednakową, żółtą barwę - oznacza to, że okna nasze nie są wyposażone w szyby ciepłochronne. Możemy spodziewać się więc obniżonej temperatury w pobliżu okien, większych rachunków za ogrzewanie, no i niestety spotęgowanie efektu kondensacji pary wodnej na szybach od wewnątrz pomieszczenia !

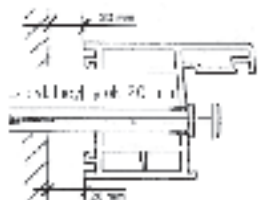
Uwaga! Firma Komalux oferuje od 01.11.2002 r. tzw. "ciepłą ramkę" minimalizującą efekt kondensacji pary wodnej !!!

3. Czy parowanie szyby zewnętrznej to wada ??? - NIE !!!

Efekt kondensacji wilgoci zawartej w powietrzu jest zjawiskiem fizycznym i występuje wtedy, gdy wilgotne powietrze styka się z powierzchnią o niższej temperaturze i oziębia do stanu nasycenia. Zastosowanie szkła ciepłochronnego może wzmocnić ten efekt. Szkło z powłoką zatrzymuje ciepło wewnątrz pomieszczenia. Natomiast warstewka powietrza zawarta w przestrzeni międzyszybowej pozostaje chłodna i szyba zewnętrzna ma również niską temperaturę. Na tej zewnętrznej, zimnej szybie przy odpowiednio wysokiej wilgotności powietrza następuje kondensacja pary wodnej. Jesienna, dżdżysta aura sprzyja temu zjawisku, ale choć jest to uciążliwe dla użytkownika to efekt kondensacji pary wodnej na zewnętrznej powierzchni szyby o bardzo dobrym (niskim) współczynniku przenikania ciepła jest zjawiskiem nieuniknionym. Podobny efekt (w dni chłodne i wilgotne) występuje również na szybach samochodowych. Jest również możliwe, że kondensacja pary wodnej może wystąpić również nie na całej powierzchni szyby oraz nie na każdej z szyb - będzie to zależało od różnic temperatury między poszczególnymi powierzchniami. Para wodna pojawi się tylko na tych najchłodniejszych miejscach.

4. Czy okno zostało dobrze zwymiarowane ???

Często klienci w pogoni za maksymalną wielkością szyb (większy dostęp światła) domagają się wymiarowania bez tzw. luzu montażowo-dylatacyjnego. Niestety, żadna szanująca się firma nie zgodzi się zrobić okien bez takiego luzu. I prawidłowo ! Trzeba pogodzić się z tym, że nasze nowe okna będą miały inne, często mniejsze powierzchnie szyb. Z jednej strony inna konstrukcja ram i skrzydeł (konieczność zainstalowania wewnątrz wzmocnień stalowych) w porównaniu do starych okien, a z drugiej wymagany luz montażowy (patrz rysunki).



Luz obwodowy powinien wynosić (szczególnie przy PCV) - 10-20mm z każdej strony oraz 50-60mm od dołu. Przy bardzo małych luzach obwodowych może następować kleszczenie się okien w ciasnym otworze. Natomiast luz za duży (przekraczający 30 mm) może z kolei być przyczyną niedostatecznie trwałego zamocowania okna w murze.

Odpowiedni luz umożliwi również:

- prawidłowe ustawienie okna w pionie i poziomie w często krzywo wymurowanych lub otynkowanych otworach okiennych;
- prawidłową penetrację i uszczelnienie okna przez pianę montażową;
- prawidłowe zamontowanie parapetu zewnętrznego (do listwy parapetowej) umożliwiające odpływ z otworów odwodnieniowych;
- prawidłowe zamontowanie parapetu wewnętrznego (najlepiej podsuniecie pod okno).

Niestety często poziom parapetu wewnętrznego jest niżej od zewnętrznego i w takim przypadku aby wyrównać poziomy - są trzy wyjścia:

- albo montujemy poszerzenie konstrukcyjne pod dolną ramę;
- albo podmurujemy parapety wewnętrzne do odpowiedniej wysokości;
- albo skuwamy do potrzebnego poziomu mur podokienny z zewnątrz (o ile to jest możliwe).

5. Czy inny odcień lub kolorowe refleksy szyby zewnętrznej to wada ???

Nie !!! To również zjawisko naturalne (zjawisko interferencji świetlnej) spowodowane czysto fizycznymi właściwościami samego szkła oraz specyficznymi warunkami zewnętrznymi (zjawisko to występuje dość rzadko). Zainteresowanym bliższym wyjaśnieniem tego zjawiska wysłamy opracowanie (opinię) z laboratorium Instytutu Szkła i Ceramiki.

6. Jak ocenić, czy można zareklamować jakość szyb ???

Ocena jakości szyb zawsze odbywa się według wytycznych przemysłu szklarskiego dotyczących szkła typu float. Oceny dokonujemy patrząc prostopadle do szyb, z odległości min. 2 metrów, przy świetle dziennym i nie padających promieniach słonecznych bezpośrednio na szybę !!! Zasady i wytyczne oceny szyb są zawsze do wglądu w biurach **Firmy Komalux !!!**



Stosowanie się do zaleceń zawartych w tej ulotce jest warunkiem uznania jakiejkolwiek reklamacji !!!