



fot. BRÜGMANN

OKNA I DRZWI

Stare jak nowe czy nowe?

Gdy nadchodzi jesień i robi się coraz chłodniej – przypominamy sobie o naszych nieszczelnych oknach i drzwiach. Zaczynamy zastanawiać się czy wystarczy je „podreperować”, czy konieczna jest wymiana na nowe. Przed podjęciem decyzji warto wiedzieć co sprawdzić, by ocenić kondycję stolarki i móc odwlec w czasie kosztowną inwestycję. A jeśli jest ona konieczna, na co zwrócić uwagę wybierając nowe okna i drzwi.

■ DARIUSZ KAJMA,
JOANNA DĄBROWSKA

OKNA

PORA NA DECYZJĘ

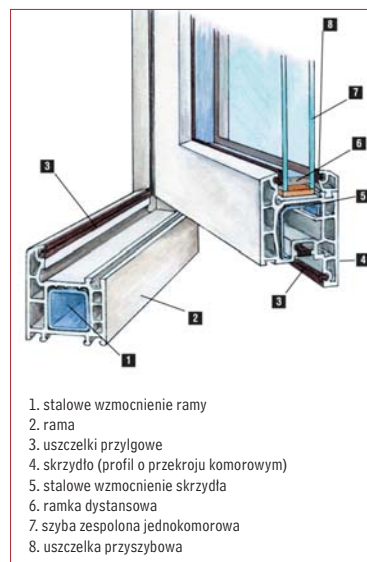
Gdy płacimy wysokie rachunki za ogrzewanie domu, dużym prawdopodobieństwem jest to, że mamy nieszczelne okna, ciepło ucieka przez szpary i nie zatrzymają go nawet samoprzylepne uszczelki. Jeśli okna były zakładane w latach 80-tych i wcześniej, to do mycia musimy je rozkręcać. Takie okna też nie nadają się już do naprawy, są wypaczone, często spróchniałe, pozbawione możliwości uszczelnienia. Brakuje do nich części zamiennych, np. okuć. To wszystko oznacza, że czeka nas wymiana okien. Oczywiście, oznacza to też spore koszty – dużo większe niż gdybyśmy montowali je w nowym domu w stanie surowym. Wynika to z faktu, że koszt robocizny przy wymianie jest wyższy ponad dwukrotnie. Dochodzi bowiem szereg prac dodatkowych, jak demontaż starych okien, obróbki tynkar-

skie wewnętrzne (a czasem i na zewnątrz), uszczelnienie i wymiana parapetów.

Mimo, iż firmy montażowe starają się wykonywać swoją robotę szybko i „czysto”, należy się liczyć w tym czasie z zakurzeniem pomieszczeń i niedogodnościami. Pierwszym krokiem jest, oczywiście wybór okien.

Musimy sprecyzować swoje potrzeby oraz możliwości finansowe. Trzeba odpowiedzieć sobie na pytanie, czy stać mnie na okna markowe, ze specjalnymi szybami, zabezpieczeniami, bogatym wyposażeniem czy tylko na standardowe? Czy mają być drewniane czy z PVC.

Okna nie tylko muszą być ładne ale przede wszystkim funkcjonalne i trwałe, bo mają nam służyć przez wiele, wiele lat. Dlatego nie śpieszymy się z wyborem rodzaju okien i producenta, zbierzmy dużo informacji, popytajmy znajomych, porównajmy ofer-



1. stalowe wzmocnienie ramy
2. rama
3. uszczelki przylgowe
4. skrzydło (profil o przekroju komorowym)
5. stalowe wzmocnienie skrzydła
6. ramka dystansowa
7. szyba zespolona jednokomorowa
8. uszczelka przyszybowa

▲ Przekrój przez okno z PVC

NIEŁATWY WYBÓR

Na naszym rynku funkcjonuje kilka tysięcy firm działających w sektorze produkcji i dystrybucji okien. Badania ankietowe wskazują, że w 85% wybieramy dostawcę na podstawie:

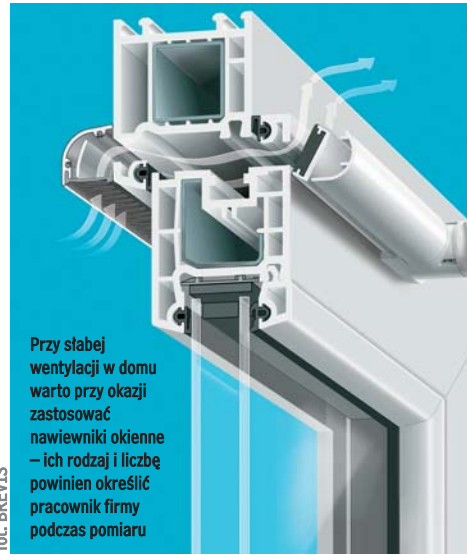
- ceny towaru,
- opinii znajomych,
- reklamy,
- mody na daną konstrukcję.

Te kryteria jednak nie zawsze są merytoryczne, ważniejsze są cechy związane z rzeczywistą użytkową wartością okna. Tak naprawdę należy zwrócić uwagę na następujące parametry:

- izolacyjność cieplna (rachunki za ogrzewanie),
- izolacyjność akustyczna (szczególnie gdy mieszkamy przy ruchliwej arterii lub hałaśliwym miejscu),
- trwałość i stabilność,
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny,
- a dopiero w następnej kolejności na cenę.

Praktycznie wybór sprowadza się do rodzaju materiału, z jakiego wykonane są profile, czyli drewno lub PVC. Co prawda na rynku są również okna aluminiowe, z kompozytu, czy drewniano-aluminiowe, ale w domach jednorodzinnych stosuje się je rzadko. Tak więc skupimy się na tych dwóch rodzajach. Oto podstawowe zalety i wady tych okien.

Okna drewniane		Okna z PVC	
zalety	wady	zalety	wady
■ styl i elegancja	■ cena, okna drewniane są droższe od PCV – średnio o 20-30 %	■ niskie ceny	■ wysoka rozszerzalność cieplna
■ dobra izolacyjność cieplna	■ konieczność konserwacji i malowania	■ odporne na działanie czynników atmosferycznych, wilgoci i grzybów	■ mniejsza sztywność
■ duża sztywność i stabilność wymiarów	–	■ nie wymagają renowacji	■ brak możliwości naprawy przy uszkodzeniu ram
■ możliwość zamówienia okien w nietypowych kształtach.	–	–	–



fot. BREVIS

Przy słabej wentylacji w domu warto przy okazji zastosować nawiewniki okienne – ich rodzaj i liczbę powinien określić pracownik firmy podczas pomiaru

ty, odwiedźmy punkty sprzedaży, obejrzymy dokładnie ramy, okucia, szyby. Bądźmy rozważni, bo to poważna inwestycja.

Oprócz wyboru konkretnego modelu okien równie ważny jest fachowy montaż. Dlatego wybierając wykonawców, najlepiej poszukać takich, którzy mają autoryzację producenta. To da nam pewność, że firma ma doświadczenie i dobrze wykona usługę.

POMIAR

Gdy okna już są wybrane przychodzi pora na pomiar. Od jego dokładności zależy komfort otwierania okien oraz ich szczelność. Aby wymagać solidności od fachowców, trzeba wiedzieć, na co zwrócić szczególną uwagę.

Pomiar wykonuje pracownik firmy – zdajemy się wówczas, mówiąc żartobliwie, na jego oko i przyrząd mierniczy, ale czyn-

nie uczestniczymy w uzgadnianiu podziału okien i kierunku otwierania, zwracamy uwagę też na inne równie ważne szczegóły, np. obniżenie okna – bo w otwieraniu przeszkadza karnisz, w kuchni podwyższenie parapetu – by był dalej od blatu.

Nie należy zapominać o dodatkowym wyposażeniu, które znacznie podnosi komfort użytkowania, np. wielostopniowe uchylanie (szczególnie przydatne w sypialni czy

fot. STOLARSTWO IMPORT-EXPORT DUDEK



Nowoczesne okna drewniane wykonane są z klejonego trójwarstwowo drewna i malowane farbami akrylowymi kryjącymi lub transparentnymi



fot. DOMEX

kuchni), czy zatrask balkonowy, który pozwala zamknąć za sobą drzwi, gdy wychodzimy na balkon lub taras. Także bardzo użyteczny jest hamulec do drzwi balkonowych – wtedy podczas przeciągu drzwi nie będą trzaskać. Niewiele dopłacimy za te dodatki, a znacznie ułatwiają one życie i komfort użytkowania okien.

MONTAŻ

Zanim przyjedzie ekipa, warto folią malarską zakryć meble (firmy montażowe zabezpieczają na ogół jedynie podłogę). Gdy pojawią się fachowcy z naszymi oknami, musimy przede wszystkim je dokładnie obejrzeć i sprawdzić czy są zgodne z naszym zamówieniem, czy nie mają wad, które można zauważyć od razu (czyli uszkodzeń mechanicznych), czy mają prawidłowy podział skrzydeł i kierunek ich otwierania. Wszelkie niezgodności należy reklamować od razu, jeszcze przed montażem.

Przy montażu natomiast należy szczególną uwagę zwrócić na kilka elementów:

- Ościeżnice winny być zamontowane idealnie w pionie oraz w poziomie – to pierwszy niezbędny i konieczny do spełnienia warunków. Montażysty powinni więc być zaopatrzeni w poziomnice odpowiedniej długości – szczególnie do drzwi balkonowych. Prawidłowo wypoziomowane okna blokują się w narożach za pomocą klinów. W trakcie mocowania dybli lub kotew jeszcze raz powinno być sprawdzone poziomicą prawidłowe ustawienie ram.

- Mocowanie na dyble (stalowe kołki rozporowe) lub kotwy stalowe jest niezbędne, gdyż sama tylko pianka montażowa trzyma zbyt słabo. Ich liczba zależy od wielkości okna – należy przyjąć, że odległość między punktami mocowania wynosi ok. 70 cm, przy czym od narożnika do pierwszego punktu powinno to być ok. 15 cm.

- Przy uszczelnianiu dużych okien i drzwi balkonowych zwróćmy uwagę, czy zastosowano tymczasowe rozpórki, które zabezpieczą ramę przed wypchnięciem przez rozprężającą się piankę.

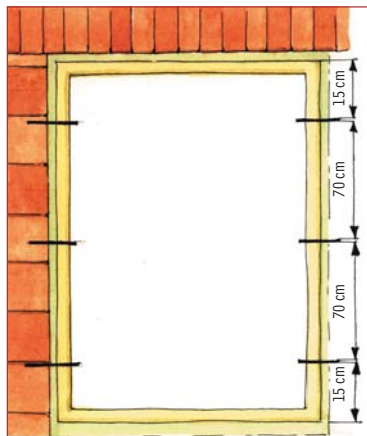
- W oknach z PVC należy sprawdzić, czy nie są pozasłaniane otwory odwadniające na dolnej ramie ościeżnicy (futryny). Woda opadowa ściekająca po płaszczyźnie okien oraz wciekająca pod ramy skrzydeł przez nieszczelne przyłgi i wpływająca do wewnętrznych otworów odwadniających, przedostaje się pod ramę i powoduje zawilgocenie murów pod oknami. Z biegiem cza-



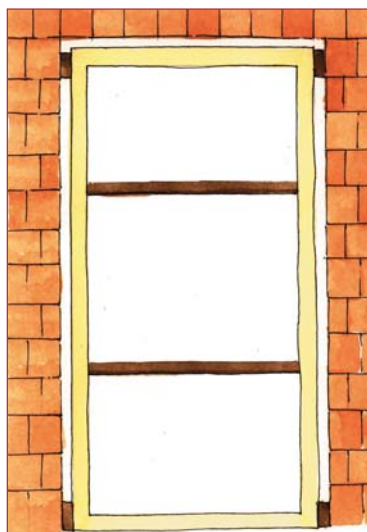
foto. OKNOPLAST

▲ Przy montażu okien bardzo ważne jest precyzyjne wypełnienie pianką szczeliny między oknem a ścianą

Okno musi być montowane nie tylko na piankę, ale też dyble (stalowe kołki rozporowe) lub stalowe kotwy. Ich liczba zależy od wielkości okna. Zakłada się, że odległości między punktami mocowania powinna wynosić 70 cm, przy czym od narożnika do pierwszego dybla nie powinna być większa niż 15 cm ▼



Podczas piankowania dużych okien i drzwi trzeba zastosować rozpórki, które zabezpieczą ramę przed wypchnięciem przez rozprężającą się piankę ▼



su na powierzchni tynków mogą pojawić się grzyby pleśniowe.

- Przy obróbce zewnętrznej należy dopilnować, by zabezpieczono silikonem szczelinę pomiędzy murem a oknem – to uniemożliwi wnikanie wody. Szczególnie jest to ważne przy montażu parapetu zewnętrznego, gdyż przy obfitych deszczach woda może się przedostawać pod ramą do środka pomieszczenia. Szeroki parapet powinien być dodatkowo przymocowany kołkami rozporowymi tuż przy krawędzi zewnętrznej.

- Parapet wewnętrzny, jeżeli jest ciężki i znacznie wystaje poza mur, musi otrzymać wsporniki podtrzymujące.

Uwaga! Po zakończeniu prac montażowych trzeba, w obecności pracownika firmy, sprawdzić funkcjonowanie wszystkich części otwieranych oraz sporządzić protokół odbioru i ewentualnie umieścić w nim swoje uwagi.

Jak pokazują statystyki i doświadczenie firm montujących – trwałość okien i zadowolenie użytkowników aż w 50% zależy od sposobu ich zamontowania.

NAPRAWA

Jeżeli mamy w domu tzw. okna szwedzkie (łatwo je poznać, gdyż ramy są skrócone ze sobą) – warto pomyśleć o ich wymianie. Starsze okna tej konstrukcji mają szereg niedoskonałości trudnych do wyeliminowania. Przede wszystkim ich wadą jest, że są wykonane z drewna litego, a nie klejonego warstwowo. To jest przyczyną ich paczienia się i krzywienia. Nie przestrzegano też kiedyś reżimu technologicznego, przede wszystkim wilgotności drewna, co również sprzyjało jego odkształcaniu. Jeżeli z różnych względów nie decydujemy się jednak na wymianę okien – podpowiemy, co można w nich naprawić.



foto. DRUTEX



foto. THERMOPLAST

▲ Okna z PVC wykonywane są z profili trzy-, cztero- lub pięciokomorowych

Okno trze dołem i ciężko się zamyka...
Problem tkwi w zawiasach. Jeżeli jest możliwość regulacji góra – dół, możemy podnieść skrzydło obracając śrubą regulacyjną. Jeżeli nasze okna nie mają takich zawiasów, możemy spróbować wkręcić zawias górny lub – w ostateczności – podłożyć podkładkę na zawiasy. Aby to wykonać zdejmujemy skrzydło z zawiasów. Jeżeli ciężko schodzi, użyjmy któregoś z preparatów smarujących (np. WD-40 czy CX). Po zdjęciu, na trzpień

zawiasu nakładamy podkładkę i zakładamy skrzydło. Jeżeli już nie ociera dołem – poradziłyśmy sobie z problemem za pierwszym razem. Gdy nadal nie jest dobrze, trzeba spróbować powtórzyć całą operację z grubszą podkładką lub zastosować dwie. **Okno dobrze się zamyka, ale farba się łuszczy i odpada.** A zatem... Przede wszystkim trzeba się pozbyć starej farby. Najprawdopodobniej okna były kiedyś malowane farbą chemoutwardzalną, są więc

dwa sposoby na pozbycie się jej – za pomocą opalarki lub specjalnymi środkami chemicznymi (np. Scansol, Abbeizer), które rozpuszczają taką powłokę. Czasem zabieg trzeba powtórzyć kilkakrotnie. Gdy drewno jest już czyste, można przystąpić do malowania. Należy pamiętać o zabezpieczeniu taśmą szyb oraz okuć. Malujemy farbami akrylowymi – przynajmniej dwukrotnie. Sprzedawcy w sklepie powinni nam pomóc przy wyborze odpowiedniej farby. Pewnym

REKLAMA

Brüggmann /// SALAMANDER Systemy niezawodnych okien.

Brüggmann AD Arte

Profile 5-komorowe:

szerokość 73 mm, wykonane z tworzywa PCW odpornego na szkodliwe wpływy atmosferyczne, łatwe w utrzymaniu czystości.

Uszczelki odporowe:

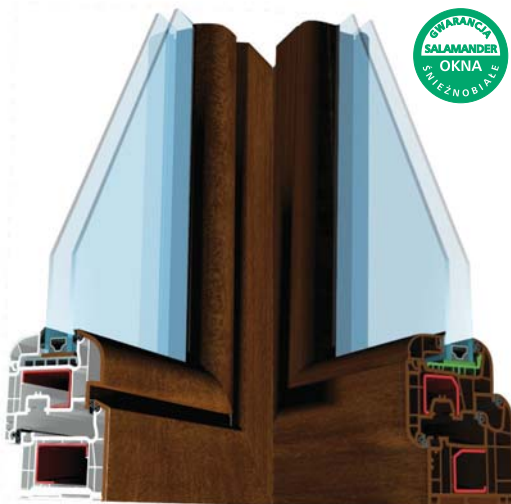
wysokiej jakości, komorowe, zgrzane w narożach, zapewniają zwiększoną w stosunku do innych, konkurencyjnych systemów okiennych izolacyjność cieplną i akustyczną ($U_f=1,3 \text{ W/m}^2$, $R_w=36 \text{ dB}$ przy standardowej szybie 4/16/4).

Okna kolorowe:

wykonane na bazie profili z zewnętrzną ścianką barwioną w masie pod kolor okleiny, imitującej strukturę i kolor drewna.

Wzmocnienia stalowe:

duże, zabezpieczone antykorozyjnie, gwarantują niezmienność kształtu oraz długotrwałe działanie okien.



Okna i drzwi w systemach Brüggmann///Salamander dostępne w renomowanych punktach sprzedaży.

Salamander 3D

Profile 5-komorowe:

szerokość 76 mm, niepowtarzalny połysk i kolor śnieżnej bieli (w przypadku okien białych).

Uszczelka środkowa:

dotychczasowa, trzecia uszczelka wydatnie zwiększa szczelność i izolacyjność okien oraz zapewnia optymalną ochronę okuć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych.

Wzmocnienia stalowe:

zabezpieczone antykorozyjnie, gwarantują niezmienność kształtu oraz długotrwałe działanie okien.

Ekscyzywny wygląd:

unikalna, zaokrąglona linia profili w powiązaniu z najnowocześniejszą techniką okienną.



Brüggmann /// SALAMANDER

Brüggmann Polska Spółka z o.o. Al. Kazimierza Wielkiego 6 A, 87-800 Włocławek
www.brueggmann.pl; www.salamander.com.pl tel. (+48) 054/ 413 56 00, fax (+48) 054/ 413 56 11



PRODUCENT

- okna o dowolnych wymiarach, kształtach i kolorach
- drzwi zewnętrzne i wewnętrzne
- bramy garażowe
- okiennice
- parapety



SYSTEM JAKOŚCI
ISO 9001:2000

TOMSTOL Sp. j.

ul. Książnicka 37
05-822 Milanówek
tel. 022 724 98 95
faks 022 724 98 96
www.tomstol.com.pl

e-mail: okna.drzwi@tomstol.com.pl



drogowskazem mogą być marki, których najczęściej używają firmy wykonujące okna (np. Sigma, Gori, Sikkens).

Farby akrylowe bardzo dobrze się rozprzodają dając cienką powłokę – ramę najlepiej malować małym waleczkiem dobranym do jej szerokości, a wąskie krawędzie małym pędzelkiem. Farby są najczęściej szybkoschnące, ale przed całkowitym wyschnięciem nie należy zamykać skrzydła okiennego.

Gdy czujemy przewiewy przez zamknięte okno... Pora na naprawę uszczelnienia, to jedna z najważniejszych operacji podczas „reanimacji” starego okna. Najlepiej sprawdzają się uszczelki przylgowe (tzw. wciskane). Nowoczesne skrzydło okienne ma rowek, gdzie jest zamontowana uszczelka tylko na wcisk, co daje możliwość samodzielnej jej wymiany. Niestety, stare okna nie mają tego rozwiązania, a najczęściej w ogóle nie mają uszczelki. Mamy wtedy dwie możliwości. Pierwszą jest montaż samoprzylepnej uszczelki, ale należy się liczyć z tym, że wystarczy tylko na jeden sezon. Drugą polega na wykonaniu rowka dla uszczelki – można to spróbować zrobić samodzielnie lub zlecić fachowcowi. Uszczelki przylgowe można kupić w firmach zajmujących się stolarką otworową lub w sklepach z okuciami okiennymi.

Uwaga! W przypadku naprawy okien jeszcze starszych, niż te montowane w latach 90. naprawa jest nieskuteczna i nieopłacalna.

KONSERWACJA OKIEN

I okna nowe, i takie po renowacji, wymagają bieżącej konserwacji.

Okucia – to pierwszy element wymagający oględzin i konserwacji. Produkowane obecnie okna są wyposażone w okucia obwodniowe, tzn. zamykające rygle znajdujące się na prawie całym obwodzie okna. Okucia te pracują na zasadzie przesuwania się (tarcia) elementów, a to wymaga okresowego smarowania. Okucia fabrycznie zamontowane są nasmarowane, jednak z czasem kurz i zanieczyszczenia powodują coraz większe opory i utrudnione zamykanie. Tak więc nasze pierwsze zadanie to nasmarowanie okuć w miejscach szczególnie narażonych na zatarcia czyli: narożniki, rozwórka w górnej części (najbardziej zabrudzona część), wszystkie ruchome części oraz miejsca ryglowań. Do smarowania należy stosować wyłącznie smar lub olej bez zawartości kwasów i żywic. Przy okazji warto sprawdzić wszystkie ważne dla bezpieczeństwa części okuć w miejscach ich mocowania i razie potrzeby, w miejscach podatnych na zużycie, dokręcić śruby mocujące.

Taki przegląd okien warto wykonać co najmniej raz w roku.

Uszczelki – są kolejnym elementem wymagającym okresowych przeglądów. Obecnie okna są wyposażone w wysokiej jakości uszczelki z tworzywa sztucznego najczęściej EPDM (kautczuk etylenowo-propylenowo-dienowy) lub TPE (elastomer plastyczny). Aby na długo zachowywały prężność należy je konserwować jeden raz w roku smarując profesjonalnym środkiem np. FENOFLEX-em lub olejem silykonowym (lub preparatami do konserwacji

uszczelek samochodowych). Przy stwierdzeniu trwałych uszkodzeń lub odkształceń uszczelkę należy wymienić na nową.

Powłoki malarskie okien drewnianych – raz w roku wymagają dokładnych oględzin, oczyszczenia z kurzu i tłuszczu powierzchni i usunięcia drobnych uszkodzeń. Do mycia wystarczy woda z dodatkiem dowolnego nie stężonego detergentu lub ogólnie dostępne środki do konserwacji mebli.

Do czyszczenia powierzchni akrylowych należy stosować wyłącznie neutralne środki czyszczące. Zabezpieczają one powłokę lakierniczą przed niszczącym wpływem czynników zewnętrznych i poprawiają jej wygląd.

Uwaga! W przypadku wystąpienia nietypowych objawów np. problemów z zamknięciem okna lub zablokowaniem klamki – jeżeli regulacja wg instrukcji dołączonej do okna nie pomaga – najlepiej od razu wezwać firmę serwisującą okna.

DRZWI WEWNĘTRZNE STARE NA NOWE

Przy wymianie drzwi obowiązują podobne zasady, jak przy demontażu okien. Pozbywamy się starej ościeżnicy, przygotowujemy otwór z odpowiednim luzem na wypionowanie i piankowanie. Bardzo kłopotliwa jest wymiana drzwi w przypadku, gdy stara futryna jest metalowa, często zalana betonem również w posadzce. Może to spowodować uszkodzenie podłogi, glazury i duże uszkodzenie tynków. Dlatego w tym przypadku najlepiej połączyć wstawianie nowych drzwi z remon-

tem ścian i podłóg. Możemy też wymienić tylko skrzydła drzwiowe, ale to się wiąże z wykonaniem ich na zamówienie (wyższa cena) i tak pozostaną mało estetyczne metalowe futryny.

W zależności od tego, czy będziemy montowali futrynę tradycyjną czy regulowaną – praca wygląda trochę inaczej. Różnica polega na tym, że ościeżnice tradycyjne instaluje się przed naprawą lub remontem ścian, a regulowaną po wszelkich wykończeniach. Przy montażu ościeżnic regulowanych, które najczęściej są z płyty MDF (mniej stabilnej niż tradycyjne z drewna pełnego klejonego) należy pamiętać, by ostrożnie posługiwać się pianką montażową i zastosować przynajmniej 4 rozpórki, co zapobiegnie wygięciu ramiaków.

Przy zamawianiu drzwi najczęstszym błędem jest nieprawidłowe określenie kie-

runku ich otwierania oraz szerokości. Przypomnijmy więc zasadę – kierunek otwierania drzwi zawsze określamy stojąc przed nimi i otwierając do siebie – jeżeli zawiasy są po prawej stronie to drzwi są prawe, po lewej – lewe. Z kolei szerokość drzwi, określana jest potocznie liczbami. Przykładowo, „80” – to jest szerokość prześwitu w ościeżnicy, natomiast otwór w murze to około 90 cm, w zależności od rodzaju futryny. I odpowiednio „70” – do otworu w murze około 80 cm.

KONSERWACJA

Sama wymiana drzwi na nowe nie zwalnia nas od poprawnego ich użytkowania już od początku. Konserwacja drzwi wewnętrznych polega na czyszczeniu ich środkami do pielęgnacji drewna. I to ma zastosowanie do drzwi drewnia-

nych, fornirowanych, jak i płytowych. Należy również sprawdzać i ewentualnie dokręcać wkręty lub śruby mocujące klamkę. Okresowo należy również smarować zawiasy.

DRZWI WEJŚCIOWE

Muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa oraz izolacyjności cieplnej i akustycznej. Według normy, współczynnik przenikania ciepła U drzwi wejściowych powinien być nie większy niż $2,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. O ich izolacyjności decyduje masa skrzydła oraz warstwa ocieplenia umieszczonego w ramie, najczęściej z wełny mineralnej, styropianu lub pianki poliuretanowej. Dobrą izolacyjność – $1,2-2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – mają drzwi drewniane ocieplone styropianem. W drzwiach z PVC izolacją jest pianka poliuretanowa (wkładki termoizolacyjne umieszczone są

REKLAMA

ŁUKPLAST

**producent OKIEN
I DRZWI
z PCV i ALUMINIUM**

PROFESJONALNIE I SZYBKO

21-400 Łuków, ul. Dworcowa 14
tel./fax (0-25) 798 37 76
lukplast@lukplast.pl
www.lukplast.pl

DRZWI WEJŚCIOWE, ALE JAKIE?

W domu jednorodzinnym praktycznie można zastosować trzy rodzaje drzwi – drewniane, metalowe i z PVC. Na rynku jest sporo firm oferujących dobrej jakości drzwi wejściowe ze wszystkich tych materiałów. Spotkać można także drzwi wykonane z aluminium i włókna szklanego, ale rzadko mają zastosowanie w domach jednorodzinnych.

Drewniane – najczęściej są z drewna sosnowego lub świerkowego, ciekawszą estetykę mają jednak te z drewna liściastego (dębowe, jesionowe) lub egzotycznego (tek, mahoń). Najlepiej, gdy rama skrzydła jest wykonana z drewna klejonego, bo to zapobiegnie wypaczaniu się całej konstrukcji. Mogą być wzmocnione blachami stalowymi umieszczanymi pod okładzinami z drewna. Powierzchnia skrzydeł drzwi drewnianych może być gładka lub ozdobiona listwami bądź kasetonami. Przed wilgocią i wpływem warunków atmosferycznych zabezpiecza je lakier, impregnacja, farba akrylowa (transparentna lub kryjąca), emalia chemo-utwardzalna, pokrycie z forniru albo powłoka winylowa.

Z PVC – profile w takich drzwiach powinny mieć minimum dwie komory. Mogą być wzmocnione dodatkowymi wkładkami stalowymi lub aluminium, wentylowane i uszczelniane pianką poliuretanową. Drzwi mają trwałe kolory, jednak trzeba pamiętać, że uszkodzonych powierzchni nie można odnowić. Nie da się ich pomalować, można jedynie zatuzosować drobne uszkodzenia specjalnymi preparatami.

Stalowe – w takich drzwiach ze stali ocynkowanej są głównie ościeżnice, ramy i wzmocniający ruszt drzwi antywłamaniowych. Stalową blachą może być również obłożone całe skrzydło (wówczas jest polakierowana lub powleczona folią PVC w kolorze drewna albo gładką). Są również drzwi, w których płyty stalowe mocowane są do ramy drewnianej i wykańczone lakierem lub folią z wytłoczonym rysunkiem słojów drewna.

Aluminiowe – mają ramy z dwu- lub trzykomorowych profili. Najczęściej wypełnieniem drzwi są szyby ze szkła hartowanego lub panele z blachy aluminiowej ocieplone pianką poliuretanową – ale do domów jed-



Przekrój przez drewniane drzwi wejściowe

norodzinnych najlepiej nadają się te wykończone okleinami drewnopodobnymi. Drzwi aluminiowe są wytrzymałe, ale łatwo robią się na nich wgniecenia.

Niezależnie od materiału, wszystkie drzwi będą sprawiały wrażenie lżejszych, jeśli będą miały przeszklenia. W drzwiach antywłamaniowych muszą być one, oczywiście, mocniejsze – takie są szyby podwójne, potrójne lub zespolone ze szkła hartowanego a nawet kuloodporne. Wszystkie szyby w drzwiach antywłamaniowych muszą być klasy co najmniej P5.

Bardzo ważnym elementem drzwi zewnętrznych są zamki – najlepiej dwa niezależne i przynajmniej jeden atestowany. Jest to też warunek otrzymania zniżki u ubezpieczyciela. Jeżeli wybraliśmy model drzwi z przeszkleniem, powinna to być szyba antywłamaniowa, co najmniej klasy P2.

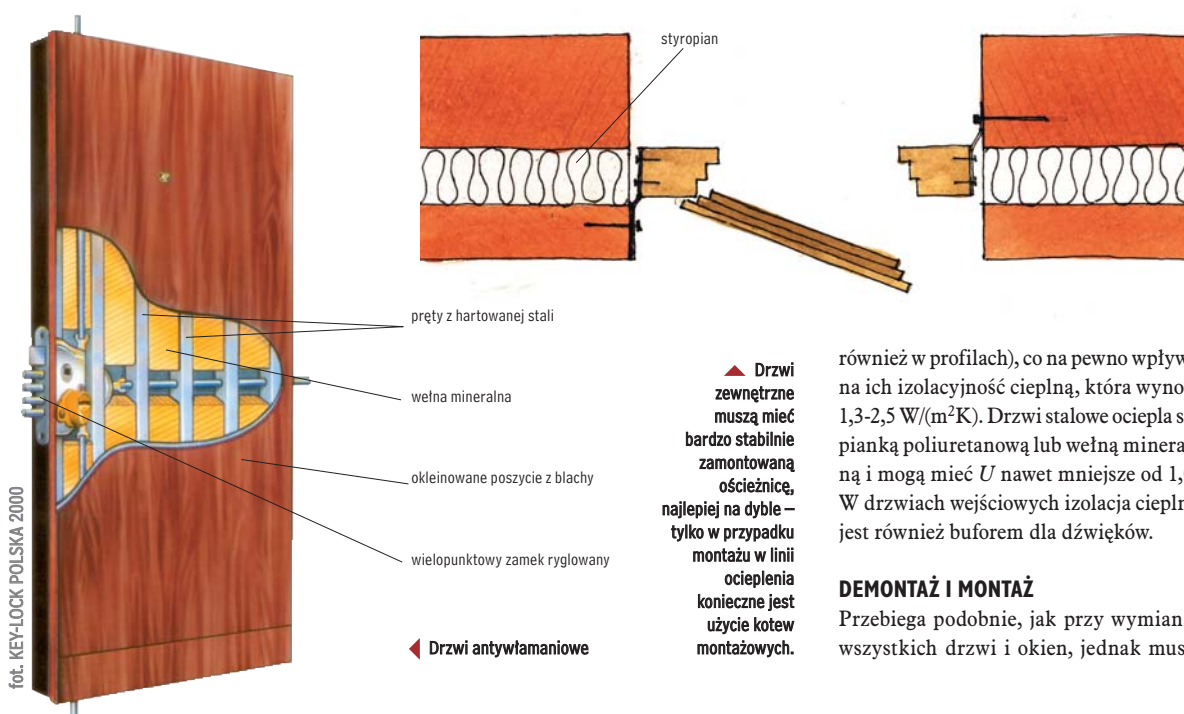


foto. KEY-LOCK POLSKA 2000

◀ Drzwi antywłamaniowe

▲ Drzwi zewnętrzne muszą mieć bardzo stabilnie zamontowaną ościeżnicę, najlepiej na dyble – tylko w przypadku montażu w linii ocieplenia konieczne jest użycie kotew montażowych.

również w profilach), co na pewno wpływa na ich izolacyjność cieplną, która wynosi 1,3-2,5 W/(m²K). Drzwi stalowe ociepla się pianką poliuretanową lub wełną mineralną i mogą mieć U nawet mniejsze od 1,0. W drzwiach wejściowych izolacja cieplna jest również buforem dla dźwięków.

DEMONTAŻ I MONTAŻ

Przebiega podobnie, jak przy wymianie wszystkich drzwi i okien, jednak musi-

my pamiętać o znacznym ciężarze skrzydła oraz częstotliwości jego otwierania i zamykania. To nakłada obowiązek szczególnie – pewnego i stabilnego – zamocowania ościeżnicy, najlepiej na dyble (kołki rozprężne) przynajmniej w 3 miejscach na wysokości. Tylko w przypadku montażu w linii ocieplenia (ściana trójwarstwowa) konieczne jest użycie kotew (blach) montażowych.

Najlepiej, gdy drzwi wejściowe otwierają się na zewnątrz. Decydują o tym względy bezpieczeństwa oraz wygoda i ergonomia. Zyskujemy też miejsce w przedśionku. Wyjątkiem może być sytuacja, gdy na zewnątrz są schody z małym podestem przed drzwiami – wtedy konieczne jest otwieranie ich do środka. Warto też zamontować odboje, aby drzwi nie uderzały o węgierek lub ścianę – w zależności od umiejscowienia drzwi. Obróbki tynkarskie po zamontowaniu drzwi są takie same, jak dla całej stolarki. Ostatni etap to regulacja zawiasów, która ma spowodować, by klucze przekręcały się w zamkach bez oporów, a bolce wchodziły bez ocierania w gniazda ościeżnicy. Przy słabym naturalnym oświetleniu przedśionka lub przedpokoju godne rozważenia jest zastosowanie bocznych i /lub górnych tzw. doświetli. Rozwiązanie to daje dużo światła i poprawia estetykę elewacji domu.

KONSERWACJA

Gdy zauważymy, że klucz obraca się z oporami, przede wszystkim należy sprawdzić przyleganie skrzydła do ramy oraz, czy nie opuściło się skrzydło, co da się poprawić regulując zawiasy. Szybkie reagowanie na powyższe objawy oraz sezonowe smarowanie elementów ciernych – zamków i zasuwicy – pozwoli na długie użytkowanie drzwi.

Uwaga! To trzeba zapamiętać – nie wolno oliwić wkładek zamków.



foto. DIERRE

Fachowo zamontowane i okresowo konserwowane drzwi antywłamaniowe będą służyć przez lata



foto. GARTFEN

▲ Drzwi wejściowe nie muszą być tylko pełne. Efektownie wyglądają skrzydła z kolorowymi witrażami (a) lub prostymi prześwietlami (b)



foto. HÖRMANN

INFO RYNEK

Ile kosztuje wymiana... ...okien?

PVC: 400-550 zł/m²
drewnianych: 450-700 zł/m²
Cena zależy od rodzaju oszklwienia okuć,
koloru standardowego lub nietypowego.



foto. ARCHIWUM BD

...drzwi?

wewnętrznych (skrzydła): 100-200 zł/szt.
zewewnętrznych tradycyjnych z futryną: ok. 350 zł/szt.
(z obróbką tynkarską)
antywłamaniowych: 400-650 zł/szt. (z obróbką
tynkarską)
przygotowanie otworu do osadzenia drzwi
wewnętrznych (z wykuciem starych ościeżnic
metalowych): ok. 150 zł
Przy zakupie drzwi z usługą montażową przysługuje
podatek VAT w wysokości 7%

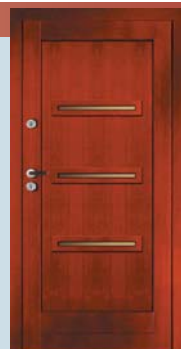


foto. INTERDOOR