

zanim wejdiesz DO ŚRODKA

Budujący domy w poszukiwaniu wybranych artykułów spędzają długie godziny w sklepach. Wybór produktów, w tym oczywiście drzwi, jest ogromny, a tylko na pozór wszystkie drzwi są podobne.

Aleksander Rembisz

Drzwi do domu czy mieszkania muszą zapewniać przede wszystkim bezpieczeństwo. Nie mniej ważna jest jednak ochrona przed czynnikami zewnętrznymi – wiatrem, deszczem, hałasem.

Około połowy włamań do domów dokonywanych jest przez drzwi. Decyzja o wyborze rodzaju drzwi zależy zarówno od oceny stopnia zagrożenia domu, jak i właściwej koncepcji ochrony domu. Jeśli założymy, że powstrzymanie złodzieja nastąpi na zewnątrz domu (brama, monitoring zewnętrzny, alarm, pies itd.) to wystarczy zamontować dobre drzwi zewnętrzne, najlepiej z autoryzowanym

zamkiem. Jeśli nie posiadamy takich zabezpieczeń lub po prostu chcemy być spokojniejsi warto wybrać drzwi antywłamaniowe.

Przy wyborze drzwi wejściowych należy zwrócić uwagę na ich solidne wykonanie i trwałość. Drzwi powinny być również dobrane stylistycznie oraz kolorystycznie do elewacji budynku (do stolarki okiennej i pokrycia dachowego) a jednocześnie do wystroju wnętrza. Dlatego ich obie strony mogą mieć różny kolor.

Jakość = trwałość

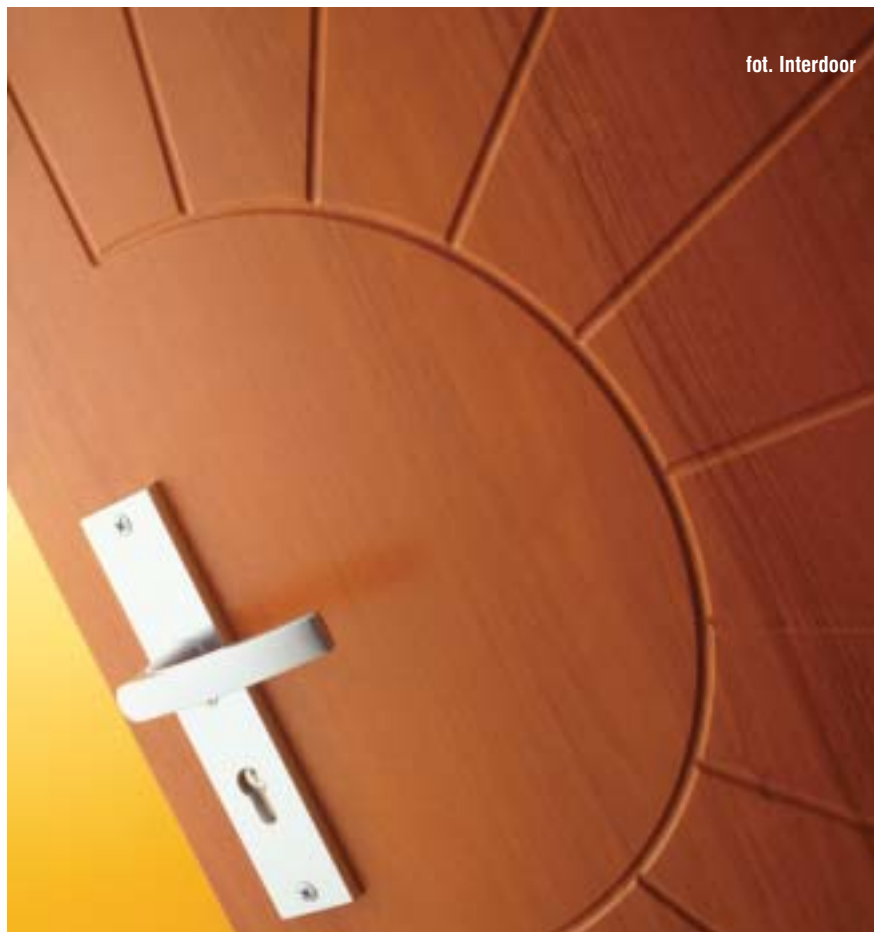
Niektóre elementy drzwi można ocenić na pierwszy rzut oka – jakość farby, wykończenie, fakturę. Są jednak szczegóły niewidoczne, a znacznie ważniejsze dla trwałości drzwi. Poznać je możemy sprawdzając certyfikaty i normy jakości, jakimi dysponuje producent. Najlepiej korzystać z oferty renomowanych firm – przy zakupie dowiedzieć się, czy wytwórca ma dokumenty gwarantujące wysoką jakość produktu.

Dwie najważniejsze instytucje zajmujące się oceną jakości drzwi to Instytut Techniki Budowlanej i Państwowy Zakład Higieny. Pierwszy z nich wydaje **certyfikaty zgodności i aprobaty techniczne**, drugi – **atesty higieniczne**. Drzwiom antywłamaniowym przypisany jest dodatkowo **certyfikat** potwierdzający **odporność na włamanie**, wydawany przez Instytut Mechaniki Precyzyjnej – pełna lista firm, które otrzymały taki certyfikat dostępna jest pod adresem www.imp.edu.pl/cert/cert_drzwi_c.html

Kupując drzwi warto wybrać firmę, w której, oprócz wysokiej jakości, otrzymamy też fachową pomoc przy wyborze, transport oraz profesjonalny montaż.

Drzwi zewnętrzne

Nic tak nie zdobi budynku, jak z gustem zaprojektowane wejście. Stojąc przed drzwiami nie zdajemy sobie zazwyczaj sprawy, że jest to złożona konstrukcja, która oprócz funkcji zdobnej, ma również odgradzać domowników od czynników zewnętrznych i chronić przed intruzem. Drzwi zewnętrzne kojarzone są najczęściej z drzwiami wejściowymi do budynku. Podobną funkcję pełnią też drzwi prowadzące z klatki schodowej do mieszkań. Nazywa się je drzwiami wejściowymi do mieszkań i nie muszą być tak



fot. Interdoor

odporne na czynniki zewnętrzne, jak drzwi wejściowe do budynku.

Ostatnia warstwa

W przypadku drzwi pełnych o ich wyglądzie decyduje poszycie. **Płyty drewniane** po wypolerowaniu są najczęściej impregnowane i lakierowane. Dla uzyskania ostatecznego efektu używa się również farb akrylowych (transparentnych lub kryjących) oraz emalii chemoutwardzalnych **1**. **Płyty drewnopochodne** są najczęściej fornirowane. **Poszycie z blachy stalowej** jest zwykle lakierowane, pokryte winylem lub okleiną drewnopodobną **2**. Skrzydło drzwiowe z **elementów PVC** pokryte jest folią z powłoką akrylową, okleiną PVC lub malowane farbą. PVC może też być barwione w masie w procesie produkcji. **Blacha aluminiowa** jest malowana proszkowo lub anodowana. Powierzchnia może być matowa lub z połyskiem. **HDF** (twarda płyta pilśniowa o powierzchni gładkiej lub tłoczonej) – w odróżnieniu od płyt płaskich, tłoczone płyty



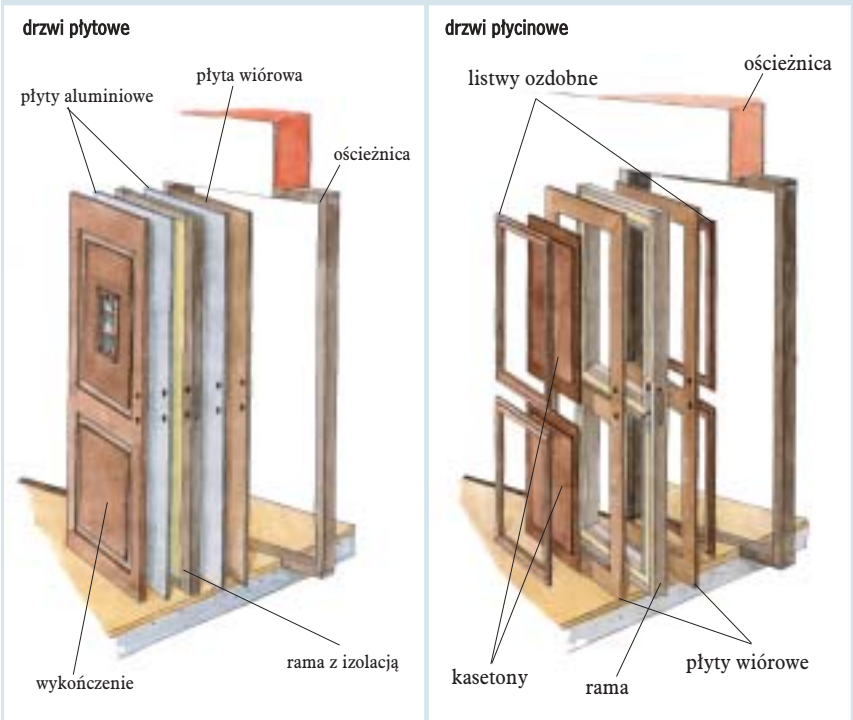
1 Drzwi drewniane mogą być wykończone kasetonami (fot. Humdrex)

2 Poszycie tych drzwi jest wykonane z blachy stalowej w okleinie drewnopodobnej (fot. Boryszew)



➤ Z czego składają się drzwi zewnętrzne?

- **Ościeżnica** (framuga) może być wykonana z elementów drewnianych, aluminiowych lub stalowych. Najtrwalsze i najbardziej wytrzymałe są ościeżnice stalowe. Na nich to najczęściej osadza się drzwi antywłamaniowe. Ościeżnicę mocuje się w ścianie za pomocą kotew lub obmurując ją. Ościeżnice, szczególnie stalowe i aluminiowe bardzo dobrze przewodzą ciepło, mogą więc być przyczyną powstawania mostków termicznych. Dlatego należy je ocieplać.
- **Skrzydło** jest konstrukcją ramową obustronnie obłożoną płytami lub wypełnioną płycinami. Dodatkowym usztywnieniem ramy są poziome ramiaki. Pola między poziomymi ramiakami wypełniają płyciny.



Drzwi drewniane mają ramę z dębu, mahoniu, sosny, świerku a nawet z drzew egzotycznych, W drzwiach z PVC i aluminiowych rama wykonana jest z profili komorowych. Dla zwiększenia izolacyjności termicznej i akustycznej skrzydło izolowane jest wełną mineralną, styropianem, pianką poliuretanową lub panelami izolacyjnymi. Poszycie skrzydła może być wykonane ze sklejki, płyt HDF (lub MDF), PVC, blachy stalowej lub aluminiowej, paneli typu sandwich.

Skrzydło jest wyposażone w uszczelkę obwodową wykonaną z silikonu lub EPDM. Chroni ona przed utratą ciepła, hałasem i zanieczyszczeniami. Dodatkowym uszczelnieniem drzwi jest próg – element drewniany, stalowy, aluminiowy lub odpowiednio wyprofilowana uszczelka gumowa.

■ **Okucia** to zamek (lub zamki), klamka i zawiasy. Klamka i zamek są osłonięte szyldem lub rozetą. Drzwi wejściowe powinny mieć trzy zawiasy umożliwiające precyzyjną regulację położenia skrzydła. Standardem są dwa zamki: podklamkowy (montowany razem z kalmką) i wpuszczany (z wymienną wkładką). Dodatkowym zabezpieczeniem może być zamek wierzchni z zasuwami od wewnątrz lub zapornica. Montaż dodatkowego zamka osłabia konstrukcję skrzydła. Lepszym rozwiązaniem jest zamek z wielopunktowym ryglowaniem.

drzwiowe HDF imitują frezy o niemal dowolnym kształcie i fakturę naturalnego drewna. Powierzchnia płyt może być dowolnie wykończona. Spotkamy drzwi malowane, lakierowane, pokryte okleiną, laminatem lub forniem. Od sposobu wykończenia płyty w głównej mierze zależy cena skrzydła drzwiowego.

Przeszklenia

W drzwiach zewnętrznych stosuje się szyby dekoracyjne (kolorowe, ornamentowe, witrażowe), antywłamaniowe lub nawet kuloodporne. Przeszkłone może być skrzydło drzwi – całe lub jego część. Stosuje się też naświetla – ruchome lub

stałe, umieszczone z boku drzwi lub ponad nimi 3.

Pionowe boczne naświetla mogą stanowić drugie skrzydło drzwi. Jest ono na ogół węższe i na co dzień nieużywane. Otwiera się je dopiero, gdy potrzebne jest szersze wejście.

Ile skrzydeł?

Drzwi wejściowe mogą mieć jedno lub dwa skrzydła 4. Wybór jest przede wszystkim podyktowany gustem właścicieli i zasobnością portfela. Wydaje się, że szersze, efektowne drzwi bardziej „zapraszają” do domu. Obie wersje drzwi mogą mieć te same parametry wytrzymałościowe.

Jeśli dom jest skierowany wejściem do ulicy – a frontowa elewacja wychodzi na ogród i znajdują się tam drzwi balkonowe prowadzące na taras – to może się okazać, że duże, ozdobne drzwi nie będą dobrze wyglądały w tym miejscu.

Wymiary

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, wejściowe i wewnętrzne drzwi jednoskrzydłowe muszą mieć minimum 0,9 m szerokości. Wysokość drzwi powinna wynosić co najmniej 2 m. Zdarza się również, szczególnie w rezydencjach, że drzwi wejściowe do budynku mają dwa skrzydła: tej samej lub różnej szerokości. Szerokość drugiego skrzydła nie jest określona przepisami.

3 Drzwi mogą być ozdobione stałym naświetlem (fot. KMW Format)



4 Przykład drzwi dwuskrzydłowych (fot. Porta Fenster)

Jeśli zaś usytuowanie budynku pozwala wyeksponować wejście, warto wybrać drzwi, które ozdobią elewację.

Z łukiem czy bez?

Standardowe skrzydło drzwiowe jest prostokątem, ale na zamówienie może mieć kształt łukowy 5. Nad drzwiami lub po bokach można zamontować naświetla – stałe elementy przeszklone doświetlające wnętrze – które również wpływają na wygląd drzwi.

W prawo czy w lewo?

Drzwi prawe lub lewe – to istotna różnica przy ich osadzaniu i jednocześnie przyczyna częstych pomyłek kupujących. Gdy stoimy twarzą do drzwi po tej ich stronie, w którą się otwierają i widzimy zawiasy z lewej strony (klamka z prawej), to patrzymy na **drzwi tzw. lewe**. Sytuacja odwrotna – z prawej są zawiasy, a klamka z lewej strony – jasno określa, że stoimy przed **drzwiami tzw. prawymi**. Stojąc przed drzwiami dwuskrzydłowymi musimy określić, jak zawieszony jest skrzydło otwierane – z prawej czy z lewej strony.

Na zewnątrz czy do środka?

Wybór należy do kupującego, a przepisy nie narzucają rozwiązania. Niemniej jednak drzwi otwierane na zewnątrz wymagają szerszego podestu, by otwarte skrzydło nie zmusiło osoby wchodzącej do wycofania się na schody.

Drzwi otwierane na zewnątrz są jednak szczelniejsze, gdyż podmuchy silnego wiatru dociskają skrzydło do ościeżnicy.

Może się zdarzyć, że zalegający śnieg utrudni otwieranie drzwi, dlatego warto je zadaszyc, osłonić od wiatru mocując osłony lub umieścić we wnęce. Zadaszenie ochroni przed deszczem i śniegiem, gdy będziemy szukać kluczy.

Z kolei drzwi otwierające się do wewnątrz zajmują sporo miejsca w sieni. Ma to szczególne znaczenie, gdy jest ona niewielka, a na ścianie przy wejściu umieścimy wieszak na płaszcz.

Ciepło i cicho

Drzwi zewnętrzne powinny być odpowiednio ciche i ciepłe. Podwyższoną izolacyjnością termiczną powinny się charakteryzować szczególnie drzwi wejściowe do budynku, natomiast w drzwiach wejściowych do mieszkań bardziej istotna jest podwyższona izolacyjność akustyczna.

Współczynnik przenikania ciepła U drzwi wejściowych nie powinien przekraczać $2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, a producenci bez trudu osiągają o wiele niższe wartości.

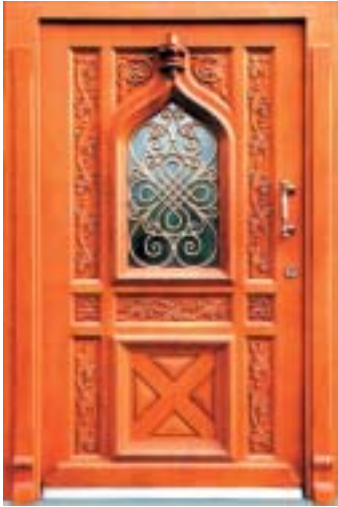
Izolacyjność akustyczna drzwi w dużym stopniu zależy od wypełnienia skrzydła i jego masy. Zastosowane rozwiązania technologiczno-materiałowe pozwalają na uzyskanie współczynnika izolacyjności akustycznej w granicach 47 dB. Dla porównania: dźwięk odpowiadający współczynnikowi zaledwie 27 dB zagłusza odgłosy kąpieli.

Drzwi ekskluzywne

Obecnie budowane domy są bardzo zróżnicowane architektonicznie. Wielu inwestorów decyduje się na nietuzinkowe rozwiązania. Do takich zaś często potrzebne są równie niebanalne drzwi. Chcąc sprostać potrzebom odbiorców, producenci stolarki budowlanej wzbogacili swoją ofertę o rzeźbione portale, ozdobne wrota z metalu, czy lekkie konstrukcje przeszklone 6. Takie rozwiązania znakomicie sprawdzają się zarówno



5 Ozdobione bocznymi naświetlami i zwieńczone łukiem drzwi wyglądają bardzo efektownie (fot. Malwina i Adam)



6 Te drzwi będą pasowały do niebanalnej architektury (fot. Massiv-Holz)

w budynkach nowoczesnych, jak i w stylizowanych oraz zabytkowych.

W okazałych domach drzwi muszą być przede wszystkim reprezentacyjne. Najczęściej są dwuskrzydłowe, otoczone dodatkowo bocznymi i górnymi naświetlami. Skrzydła takich drzwi mogą być pełne, często bogato zdobione, lub – w zależności od stylu – dodatkowo przeszklone. Asortyment szkła jest bardzo bogaty. Stosuje się szkło mozaikowe, witrażowe, oprawne w metal szybki o fazowanych krawędziach, czy wreszcie wypukłe szybki panoramiczne 7. Drzwi pełne są wykańczane szlachetnymi fornirami drewna egzotycznego i rodzimego a także bogato profilowanymi listwami ozdobnymi.

Masywne wejście

Budynki w zabudowie miejskiej, często na niewielkich działkach, zazwyczaj skierowane są elewacją frontową w stronę ogrodu. Wówczas drzwi wejściowe są najczęściej masywne, chroniące przed możliwością zajrzenia do wnętrza. Powszechnie stosowanym rozwiązaniem są drzwi klejone warstwowo, z wewnętrznym szkieletem metalowym. Konstrukcja z profili metalowych, wzmocniana dodatkowo w miejscach montowania zamków i rygli, wypełniana jest materiałami ocieplającymi i wygłuszającymi, następnie obustronnie okładana płytami z blachy – najczęściej cynkowanej, a następnie wykańczana ozdobnymi panelami stanowiącymi zewnętrzną warstwę drzwi. Tak zbudowane drzwi również umożliwiają umieszczenie ozdobnych przeszkleń.

Dzięki warstwowej budowie eliminowane są, powstające w trakcie długotrwałego użytkowania, odkształcenia charakterystyczne dla dawnych konstrukcji drewnianych.

Ościeżnice w takich drzwiach również są metalowe.

Na wysoki połysk

Każde drzwi po pewnym czasie wymagają konserwacji. **Drzwi drewniane** można czyścić środkami do konserwacji tego materiału – pastami, mleczkiem. Z bardzo zniszczonego skrzydła należy usunąć starą powłokę, a ubytki uzupełnić szpachlą do drewna. Następnie powierzchnię trzeba delikatnie przeszlifować i ponownie pomalować lub polakierować.

Zabrudzone **drzwi z PVC** czyści się wodą z łagodnymi detergentami. Elementów wyraźnie uszkodzonych nie można naprawić, natomiast drobne zarysowania zabezpiecza się specjalną pastą lub piaskiem korekcyjnym. **Elementy stalowe** należy oczyścić, odtłuścić i ponownie pokryć farbą do metalu. Rzadko zachodzi potrzeba malowania elementów stalowych skrzydeł, gdyż poszycie z blachy jest wykończone okleiną lub fornirem. **Elementy aluminiowe** przemywa się mokrą szmatką, a zmiana koloru poszycia możliwa jest jedynie w specjalistycznych zakładach.

Drzwi antywłamaniowe

Drzwi antywłamaniowe to solidna konstrukcja z hartowanych prętów stalowych o średnicy kilku milimetrów 8. Izolację termiczną stanowi styropian lub wełna mineralna. Szkielet skrzydła pokryty jest dwoma arkuszami blachy – po stronie zewnętrznej i wewnętrznej – zabezpieczonej przed korozją w procesie

7 Drzwi z przeszkleniem witrażowym (fot. Vitrobud)



Drzwi – sposób na intruza

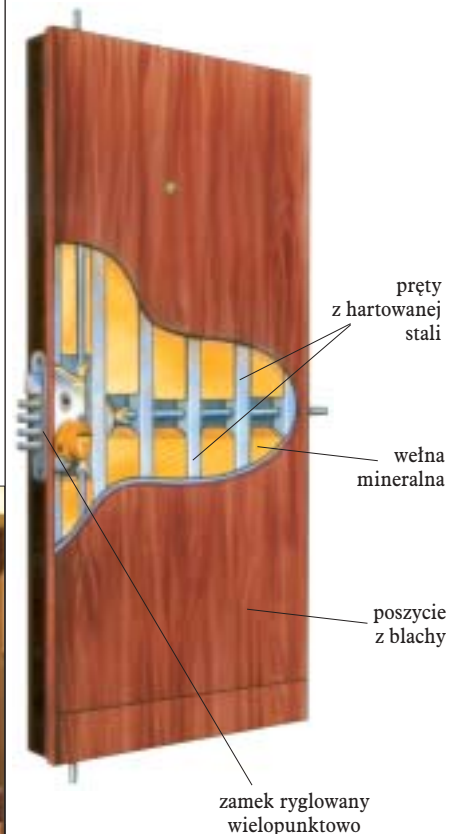
Sposób pierwszy: wzmocnienie istniejących drzwi dzięki zaopatrzeniu ich w odpowiednie atestowane zamki, blokadę, zawiasy, obramowania przeciwwyważeniowe, szerokokątny wizjer, a także objając blachą i, ewentualnie, montując elektroniczny system sygnalizujący próbę naruszenia drzwi.

Sposób drugi: wymiana drzwi na atestowane drzwi antywłamaniowe, co wiąże się także z wymianą ościeżnicy.

Sposób trzeci (sporadycznie stosowany): montaż podwójnych drzwi: na zewnątrz standardowych (wzmocnionych), od środka zaś antywłamaniowych.

galwanizowania. Przymocowana jest ona do prętów punktowo – za pomocą spawów. Blacha stalowa wykańczana jest zazwyczaj okleiną z PVC w kolorach: białym, czarnym, brązowym lub okleiną drewnopodobną; może mieć także fakturę tego materiału. Wersje bardziej ekskluzywne mogą mieć płaszczyzny fornirowane

8 Budowa drzwi antywłamaniowych (fot. Key-Lock Polska 2000)



ne szlachetnymi gatunkami drewna lub wytłaczane – na wzór drzwi płycinowych.

Skrzydło uszczelniane jest obwodową uszczelką silikonową lub z EPDM.

Nie tylko jednoskrzydłowe.....

Drzwi antywłamaniowe mogą być zarówno jedno- jak i dwuskrzydłowe ⁹. Drugie rozwiązanie stosowane jest w drzwiach wejściowych do budynków. Drugie skrzydło nie musi być tej samej szerokości. Dodatkową dekoracją mogą być naświetla i kute elementy stalowe. Przeszklenia w drzwiach antywłamaniowych musi charakteryzować odpowiednia odporność na włamanie.

Mocne i ciepłe

Drzwi antywłamaniowe są oferowane z izolacją termiczną lub bez niej. **Drzwi izolowane** stosujemy zazwyczaj jako zewnętrzne. **Drzwi pozbawione izolacji** – w budynkach wielorodzinnych jako prowadzące do poszczególnych mieszkań, zaś

w domach jednorodzinnych – w celu oddzielenia mieszkania np. od garażu.

Zawsze trzeba sprawdzić, czy dane drzwi mogą być montowane jako zewnętrzne. Jeśli bowiem nie mają izolacji, zwłaszcza w zimie może się wykraplać po ich stronie wewnętrznej wilgoć.

Solidne osadzenie

Wątpliwości dotyczące wymiany lub pozostawienia ościeżnicy, materiału, z którego powinna być wykonana (drewniana, stalowa), sposobu mocowania w murze, powinien rozwiązać producent drzwi, gdyż to on najlepiej wie, jakie osadzenie jego wyrobu jest najlepsze. Ościeżnica – jej sposób zakotwiczenia w murze i wytrzymałość na działania siłowe – ma równie ważne znaczenie dla ochrony wejścia, jak wytrzymałość skrzydła.

Ościeżnica drzwi antywłamaniowych jest przeważnie wykonana z kształtowników stalowych (gr. blachy 1,5 mm) – sporadycznie adaptuje się istniejącą ościeżnicę drewnianą. Mocowana jest w murze za pomocą kotew (trzy po bokach i po jednej w nadprożu i progu), a następnie obmurowywana. Może być dodatkowo wypełniona betonem lub pianką poliuretanową. Mocowanie ościeżnicy na samą tylko piankę jest niedopuszczalne. Ościeżnica utrzymuje bowiem skrzydło drzwiowe na zaledwie trzech zawiasach. Masa takiego skrzydła to niekiedy ponad 100 kg.

Ościeżnica ma kilka dodatkowych otworów, które umożliwiają kilkupunktowe ryglowanie skrzydła drzwiowego.

Zawiasy muszą zapewnić płynne otwieranie i zamykanie drzwi, oraz umożliwić wyjęcie skrzydła z ościeżnicy. Po stronie zawiasów umieszcza się bolce przeciwwyważeniowe, które nawet w przypadku przecięcia zawiasów utrzymują skrzydło w ościeżnicy.

Standardowo ościeżnica może być lakierowana proszkowo w kilku kolorach z palety RAL lub wykończona w kolorze skrzydła drzwi ¹⁰.

Zamki

Zamek to istotny element każdych drzwi ¹¹. Jego budowa, sposób mocowania i stosowane zabezpieczenia to główne kryteria klasyfikacji. Oferta rynku okuć jest ogromna, a w odczuciu kupującego zamek musi być przede wszystkim solidny. Panuje również przeświadczenie, że



Zapamiętaj

Posiadanie drzwi atestowanych klasy C jest jednym z warunków uzyskania zniżki na zakup polisy ubezpieczeniowej chroniącej przed skutkami kradzieży. Wysokość zniżek z tego tytułu w niektórych firmach ubezpieczeniowych przekracza 20%.

jeden zamek w drzwiach to za mało, dlatego częstym widokiem są drzwi do mieszkań wyposażone w trzy zamki.

Uwaga. Nie zaleca się montowania więcej niż trzech zamków w drzwiach standardowych i więcej niż dwóch zamków w drzwiach antywłamaniowych. Dobrej klasy drzwi antywłamaniowe mają z reguły jeden zamek z bolcami wysuwanymi przynajmniej w trzech kierunkach.

Dokonując samodzielnie zakupu zamka należy upewnić się, w którą stronę otwierają się drzwi. Niektóre zamki nadają się tylko do drzwi prawo- inne do lewostronnych.

Kilka cylindrów do jednego zamka

Stosuje się kilka standardów wkładek, które – bez względu na producenta – są między sobą wymienne, lecz są także takie, które pasują do zamków tylko jednego producenta. Zamki mogą być wtedy różne, ale pasuje do nich ten sam typ

⁹ Drzwi antywłamaniowe mogą być ozdobne i „lekkie” optycznie (fot. Dormet)



Bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem

Drzwiami antywłamaniowymi można nazywać tylko drzwi klasy C (według klasyfikacji Instytutu Mechaniki Precyzyjnej). Te same drzwi określane zgodnie z normą europejską będą odpowiadały klasie 3 lub 4. Drzwi klasy A lub B (czyli 1 lub 2 zgodnie z normą europejską) nie stanowią natomiast wystarczającej przeszkody dla włamywacza.

Drzwi antywłamaniowe (z wizjerem, odpowiednio wytrzymałym naświetlem, z zapornicami i blokadami przeciwwyważeniowymi) klasy C opierają się próbie włamania przy użyciu łomu, młotka, wiertarki czy innych narzędzi przez ok. 1 godzinę. Potwierdzeniem odporności na włamanie drzwi jest atest Instytutu Mechaniki Precyzyjnej lub Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyposażenia Budownictwa „Metalplast”.

Jak to sprawdzić?

- producent lub sprzedawca powinien w każdej chwili okazać odpowiedni dokument;
- na rancie od strony zawiasów powinna być umieszczona tabliczka znamionowa z numerem atestu, klasą wyrobu i nazwą producenta;
- ostatecznie, na stronie internetowej IMP można sprawdzić, czy dana firma widnieje na liście producentów drzwi antywłamaniowych – jest to jednak środek zastępczy i nie wystarczający do określenia klasy drzwi.

Mocowanie ościeżnicy musi wytrzymać obciążenie nawet 100 kg – tyle może ważyć skrzydło drzwiowe



10 **Zazwyczaj ościeżnica drzwi antywłamaniowych jest wykończona w kolorze skrzydła drzwiowego (fot. J&W)**

wkładki. Najbardziej różnorodna jest oferta tzw. **eurowkładek** – nie należy ich mylić z wkładkami Yeti. Są one oferowane w co najmniej kilkuset wykonaniach różniących się długością (ze względu na grubość drzwi), rodzajami kluczy, sposobem otwierania od strony wnętrza (klucz, gałka). Wybór zamka z wymiennymi wkładkami jest szczególnie polecany w takich sytuacjach, jak remont czy wynajęcie domu. Warto bowiem mieć pewność, że osoby niepowołane nie dostaną się później do wnętrza.

11 **Tak wygląda wewnątrz antywłamaniowa wkładka bębnowa (fot. Metalplast LOB)**



Niektóre firmy na czas budowy lub remontu domu dają wkładki o uproszczonej budowie, które już po wprowadzeniu się lokatorów są wymieniane na „normalne”, o pełnej wytrzymałości. Dzięki takiemu rozwiązaniu unika się dorobienia klucza przez osobę niepowołaną.

Wygoda i bezpieczeństwo

Obsługa zamka powinna być łatwa i wygodna – bez użycia siły. Istotny jest również kształt otworu i klucza, ułożenie go w dłoni (szczególnie ważne podczas otwierania drzwi w ciemności).

Istotnym atutem jest możliwość dorobienia klucza tylko u producenta na podstawie kodowanej karty otrzymywanej podczas zakupu. Jest to rozwiązanie bezpieczne, lecz może się okazać kłopotliwe (zwłaszcza w miejscowościach oddalonych od punktów dorabiania takich kluczy).

Od strony mieszkania zamek powinien otwierać się przez pokręcenie gałki lub przesunięcie zasuwki, tak aby w razie pożaru można było szybko uciec, nie szukając klucza. Chociaż wielu użytkowników traktuje zamknięcie drzwi na klucz od wewnątrz jako zabezpieczenie podczas snu, to jednak lepszym rozwiązaniem jest wyposażenie drzwi w solidną zapornicę (opcjonalnie połączoną z alarmem) 12. Niektóre wykonania zamków są fabrycznie przystosowane do współpracy z systemem alarmowym. Zamki będące częścią rozbudowanego systemu alarmowego mogą mieć zamontowane czujniki nacisku uruchamiające alarm przy próbie siłowego otwarcia drzwi, czujniki sygnalizujące otwarcie lub zamknięcie zamka, a także mogą być wyposażone w otwieranie sterowane elektronicznie.

12 **Zamek wierzchni z zapornicą (fot. Metalplast LOB)**



>>> Wyposażenie drzwi antywłamaniowych

Standard: centralny zamek podklamkowy zapewniający wielopunktowe blokowanie w trzech kierunkach (tj. góra, strona zawiasowa i zamkowa), dodatkowe wzmocnienie w rejonie zamka centralnego, dwustronna wkładka cylindryczna typu EURO z kompletem kilku kluczy, mająca certyfikat klasy C (najwyższej odporności na włamanie), klamki i okucia chroniące zamek, wizjer szerokokątny 180°, kaseton teleskopowy w kolorze skrzydła, którego dolna krawędź wyposażona jest w szczotkę uszczelniającą.

Za dopłatą: dodatkowe elementy wyposażenia i wykończenia: zasuwa, próg drewniany, dodatkowe zamki, dwukolorowe wykończenie drzwi (inny kolor z zewnątrz, inny od środka), niestandardowy wymiar.

>>> Uwaga na wysokość

Drzwi antywłamaniowe, jeśli nie są do tego fabrycznie przystosowane (regulacja u dołu drzwi), mogą po ich zamontowaniu uniemożliwiać jakiegokolwiek zmiany wysokości posadzki.

Rozwiązaniem jest montaż drzwi przed wylaniem posadzki lub kupno drzwi z regulowanym teleskopowo kasetonem dolnym, umożliwiającym regulację w zakresie ± 3 cm.

>>> Bezpieczny zamek

Musi mieć on atest Instytutu Mechaniki Przemysłowej lub/i Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji, albo Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyposażenia Budownictwa „Metalplast”. Atest klasy C daje gwarancję, że zamek jest trwały, trudny do zniszczenia i że nie upora się z nim włamywacz z łomem.

Zamki atestowane są dostatecznie wytrzymałe, aby uniemożliwić przestępcy ich zniszczenie lub otwarcie za pomocą np. łomu (zbyt mała siła, by zrobić to w pojedynkę). Zmusza to przestępców do działania w grupie lub korzystania z narzędzi, które czynią hałas. To zaś może zwrócić uwagę sąsiadów.

Zamek atestowany jest zabezpieczony przed zniszczeniem w wyniku nawiercenia. Chronią przed tym specjalnie ukształtowane i wykonane zabezpieczenia, które powodują łamanie lub ześlizgiwanie się wiertła. **Większość atestowanych zamków ma wbudowane takie wkładki fabrycznie (a jeśli nie, można je dokupić).** Zabezpieczenia przed przewierceniem mogą mieć też same wkładki (cylindry).

Drzwi zewnętrzne



Drzwi Juwent ST – skrzydło drzwiowe gładkie, tłoczone lub tłoczone z przeszkle- niem (szyba bezpiecz- na). Zamek główny 3-ry- głowy z wkładką, szyl- dy z klamkami w kolo- rze złota lub satynowa- ne, bolce antywyważe- niowe.
Cena brutto: 910 zł.
JUWENT



Drzwi zewnętrzne Fregata – szerokość 90 cm, wykonane z drewna klejonego warstwo- wo. Skrzydła dodatko- wo są oklejone sklejką. Za dopłatą drzwi mogą być wzmocnione bla- chą stalową. W stan- dardzie dwie uszczelki (wewnętrzna i ze- wnętrzna) oraz próg aluminiowy wpuszczany w posadzkę. Drzwi są wyposażone w blo- kadę przeciwyważeniową. Skrzydło jest impregnowane i dwukrotnie malowane akrylo- wą farbą wodną.
Cena brutto: 2820 zł.
HUMDREX

lub farbą kryjącą. Szyba antywłamaniowa, możliwość wykonania doświetli górnych i bocznych połączonych z ościeżnicą.
Cena brutto od 2620 zł.
DIERRE

Drzwi antywłamaniowe



Drzwi antywłama- niowe D-Code jedno- skrzydłowe. Zamek me- chaniczny z wbudowa- nym systemem elektro- nicznym dodatkowo za- bezpieczającym przed włamaniem. Wykoń- czenie drzwi – okładzi- na drewniana. Za do- płatą – malowanie lak- ierem transparentnym lub farbą kryjącą. Szyba antywłamaniowa, możliwość wykonania doświetli górnych i bocznych połączonych z ościeżnicą.
Cena brutto od 2620 zł.
DIERRE



Drzwi Juwent AS3 – o zwięk- szonej odporności na włama- nie (klasa C). Skrzydło drzwiowe jest zbrojone i wy- pełnione pianką poliuretano- wą. Kaseton jest regulowany w zakresie 0-8 cm. Zamek główny 4-rygłowy klasy C z wkładką. Szyl- dy również klasy C z klamkami w kolorze srebra, złota i oliwki. Bolce an- tywyważeniowe.
Cena brutto: 1650 zł.
JUWENT

Drzwi Monako – rozwieralne, jednoskrzydłowe, pełne, o sze- rokości 90 cm. Ościeżnice ze stalowych kształtowników zimnogiętych lub z wyselek- cjonowanego drewna klejone- go. Rama skrzydła dwustron- nie obłożona blachą stalową o gr. 0,6 mm, wypełnienie z pianki poliuretanowej; do- datkowe wzmocnienia w miej- scach mocowania zawiasów i zamków; skrzydło wykonane w wersji bez- przylgowej. Drzwi malowane na kolor biały i brązowy, lub w okleinie drewnopodobnej (mahoń, buk, dąb). Zamek: wpuszczany z wkładką patentową GERDA ZW100; opcjonalnie trzybolcowy za- mek nadklamkowy.
Cena brutto: 1200 zł.
BORYSZEW

Drzwi Euronord Classic z wy- tłaczanej blachy stalowej ocyn- kowanej, pokrytej powłoką Per- fect Paint, dostępne również w kolorze białym. Szklone szy- bą bezpieczną. Drzwi są wypo- sażone w 2 zamki 3-trzpienio- we, blokady antywyważeniowe, uszczelki magnetyczne i kom- presyjne oraz próg aluminiowy. Ościeżnica stalowa. Szerokość drzwi 90 cm i wysokość 206 cm.
Cena brutto: kolor brązowy 1410 zł, kolor biały 1300 zł.
EURONORD

Drzwi metalowe o szerokości 140- 200 cm i wysokości 210-240 cm, obło- żone wykładziną drewnianą lub MDF, wyposażone w zamek centralny rozporowy firmy SAB. Szkło refleksyjne. Wzór i kolor do- wolny.
Cena brutto: 5124 zł.
DORMET

Drzwi metalowe obłożone wykładziną drewnianą lub MDF. Wyposażone w zamek centralny rozporowy firmy SAB. Wymiary drzwi: szerokość od 90 do 110 cm, wysoko- ści od 200 do 220 cm. Szkło re- fleksyjne Ph. Wzór i kolor do- wolny.
Cena brutto: 2928 zł.
DORMET



Info Rynek – firmy

Drzwi zewnętrzne

- BORYSZEW ZAKŁADY CHEMICZNE I TWORZYW SZTUCZNYCH**
(46) 863 02 01 www.boryszew.com.pl
- BUMAX**
(52) 330 60 00 www.bumax.pl
- EURONORD ENTERPRISE LTD**
(58) 345 12 01 www.euronord.com.pl
- HUMDREX STOLARSKI ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY**
(89) 648 41 40 www.humdrex.com.pl
- INTERDREX (INTERDOOR)**
(58) 572 26 50 www.interdoor.pl
- KMW FORMAT**
(71) 315 70 88 www.kmwformat.pl
- MALWINA I ADAM**
(58) 552 84 51 www.drzwiokna.pl
- MASSIV-HOLZ**
(17) 221 65 69 www.drzwi.rzeszow.pl
- PORTA FENSTER**
(22) 828 09 47 www.porta-fenster.pl
- PORTA KMI POLAND**
(58) 677 81 00 www.porta.com.pl
- SOKÓŁKA OKNA I DRZWI**
0 800 122 822 www.sokolkasa.pl
- VITROBUD (witraże)**
(77) 441 64 84 www.vitrobud.com.pl

Drzwi antywłamaniowe

- DIERRE POLSKA**
(22) 611 97 99 www.dierre.com.pl
- DORMET**
(22) 789 53 98 www.dormet.com.pl
- GERDA Sp. z o.o.**
0 800 888 999 www.gerda.pl
- HARDMET ZAKŁAD MECHANIKI PERCYZYJNEJ**
(22) 751 03 26 www.hardmet.com.pl
- INTERDREX (INTERDOOR)**
(58) 572 26 50 www.interdoor.pl
- J&W**
(22) 622 80 08 www.jiw.com.pl
- JUWENT**
(81) 865 26 34 www.juwent.pl
- KEY-LOCK POLSKA 2000**
(22) 738 31 83 www.key-lock.com.pl
- METALPLAST LOB**
(65) 529 22 25 www.lob.pl
- PORTA KMI POLAND**
(58) 677 81 00 www.porta.com.pl
- WITEX SUPER-LOCK LTD**
(22) 562 30 50 www.witex-sl.pl

Drzwi Garda D.L. – najwyższa klasa odporności na włamanie, wykonywane pod wymiar, otwierane do środka lub na zewnątrz pomieszczenia chronione- go. Skrzydło pokryte obustronnie blachą stalową, izolowane wełną mineralną. Ościeżnica stalowa po- łączona z progiem. Atestowany zamek rozporowy klasy C, wie- lopunktowy, blokujący w górę, zamek dodatkowy z wkładką z pokrętem – gratis. Wykończe- nie: lakier, okleina, tapicerka, płyty MDF, fornir, kasetony drewniane. Istnieje możliwość zamówienia drzwi z przeszkleciem (również z Certyfikatem).
Cena brutto – zależna od wy- kończenia: od 1770 zł.
J&W

