



fot. Gerda

Drzwi zewnętrzne można z pełnym przekonaniem nazwać drzwiami specjalnego przeznaczenia. A to za sprawą zadań, jakie mają do spełnienia, bo bycie eleganckim wejściem do domu jest tylko jednym z wielu.

■ Dorota Czernek

zapraszamy do środka, ale nie wszystkich...

Drzwi zewnętrzne powinny być też mocne, szczelne (również akustycznie) i ciepłe. Są bowiem elementem wmontowanym w zewnętrzną ścianę i nie mogą znacząco osłabiać jej parametrów. A długo pozostaną ładne i będą działać bezawaryjnie, gdy będą także odporne na działanie czynników atmosferycznych (zmiany temperatury, opady, promienie słoneczne).

JAK WYBIERAĆ

Podstawowy standard parametrów **gotowych** drzwi zewnętrznych gwarantują ich producenci. Wtedy wybiera się z oferty takie, które najlepiej spełniają wszystkie stawiane przez nas wymagania. Kupując je na zamówienie można dobrać elementy konstrukcji, wykończenie oraz wyposażenie **1**. Można na przykład zamówić dowolny rodzaj wykończenia powierzchni, inne obicie z zewnątrz i od wewnątrz, z wyglądu zabytkowe lub obite skórą, kolor całych drzwi albo niektórych ich płaszczyzn, nietypowe wymiary oraz wybrany za-

mek czy wzmocnienia. Takie drzwi mogą być droższe o 30-40% od standardowych. Bogaty wybór możliwych wzorów i kolorów ułatwia dobranie drzwi do stylu domu.

Drzwi powinny być proporcjonalne **do wielkości domu 2** i pasować do architektury budynku. Mogą współgrać z wykończeniem ścian lub wyróżniać się na zasadzie przemyślanego kontrastu.

1 Drzwi trzeba dopasować do zewnętrznych elementów domu (fot. Tomstol, Nicewicz, Domex) ▼





2 Drzwi ze skrzydłami poszerzającymi wejście (fot. Natura) ▲

Na jasnym gładkim tynku dobrze wyglądają drzwi o cieplej barwie, a na chropowatym i cegle klinkierowej – proste, bez

dekoracji. Do nowoczesnej elewacji pasują chłodne drzwi z metalu lub szkła, a jeśli wokół są linie poziome, lepsze będą drzwi z pionowym wzorem.

Kolor i wykończenie można też dopasować do **stylistyki okien** – do białych okien białe drzwi, do drewnianych – w takim samym kolorze drewna. Zwykle warto również powtórzyć kształt okien (lub jego elementy), na przykład grubość ramy, gęstość i układ szprosów.

Przepisy określają, że drzwi wejściowe **jednoskrzydłowe** muszą mieć **szerokość co najmniej 0,9 m** i **wysokość co najmniej 2 m** (ale nie więcej niż 2,2 m dla drzwi standardowych). Dla drzwi dwuskrzydłowych przepisy wypowiadają się tylko co do jednego skrzydła (0,9 m), drugie może mieć dowolną szerokość. Drzwi wykonywane na zamówienie mogą mieć dowolnie większe wymiary.

Ciężar drzwi zależy od ich grubości (zazwyczaj 4,5-6,5 cm) i od rodzaju materiału – najcięższe są te wykończone drewnem. Najłżejsze typowe drzwi zewnętrzne bez wzmocnień ważą około 20 kg. Antywłamaniowe wyposażone w stalową ramę z kra-

townicą lub pionowymi wzmocnieniami mogą ważyć ponad 100 kg.

Do wyboru drzwi, oprócz ich wymiarów, potrzebna będzie jeszcze wiedza na temat, które mają być „lewe”, a które „prawe”. Jeśli patrzymy na drzwi od strony zawiasów, to te mające je po lewej stronie są „lewe”, a te po prawej – „prawe” 3. W drzwiach dwuskrzydłowych trzeba określić, z której strony ma być zawieszona skrzydło otwierane.



3 Kiedy lewe, a kiedy prawe? (fot. Boryszew, Humdrex) ▼

REKLAMA

Euronord Prestige

Kolekcja Euronord Prestige jest rozwiązaniem stworzonym, aby sprostać najwyższym wymaganiom stawianym obecnie przed drzwiami zewnętrznymi. Wejście do Twojego domu może teraz urzekać wspaniałym wyglądem i być doskonałą wizytówką dobrego gustu właścicieli.

- ◆ piękno drewna i doskonałe właściwości włókna szklanego
- ◆ wyraźne tłoczenie paneli
- ◆ wzmocniona rama skrzydła
- ◆ słoje drewna o zróżnicowanej głębokości
- ◆ antywłamaniowe przeszklenie z ręcznie wykonanym witrażem
- ◆ hakowy zamek listwowy z atestem klasy C
- ◆ dębowa ościeżnica

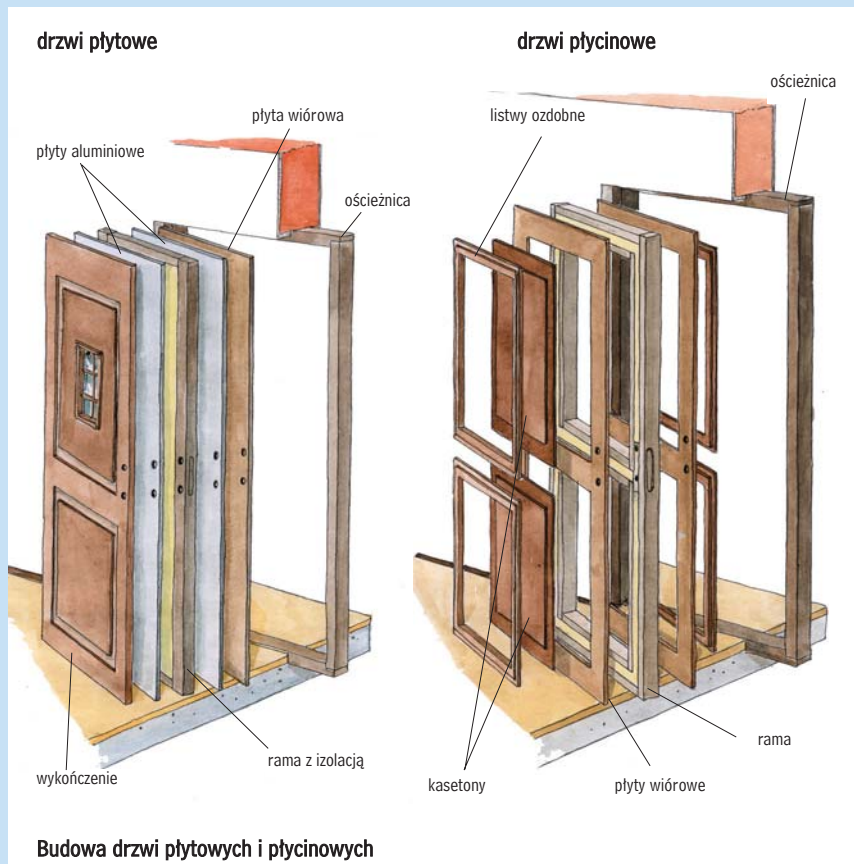
Wejście z klasą

W ofercie również inne kolekcje drzwi wejściowych.
Sprzedaż na terenie całej Polski.
Informacja: tel. 0-58 340 37 00
www.euronord.com.pl

>> Pierwsza jest rama

Najważniejszym elementem konstrukcji skrzydła drzwi jest rama, do której montuje się kolejne części wyposażenia. W drzwiach tzw. płytowych ramę obija się płytą (gładką, profilowaną lub ozdobioną frezowanymi listwami); natomiast w płycinowych – ramę podzieloną poprzecznymi ramiakami na mniejsze pola wypełnia się gładkimi płytami albo płycinami w formie kasetonów. Ważnym elementem skrzydła dopełniającym całość są okucia: zawiasy, klamka i zamek.

Chociaż potocznie drzwiami nazywamy samo skrzydło, to jednak tak naprawdę drzwi to skrzydło i ościeżnica (futryna), czyli konstrukcja, na której drzwi osadzone są w ścianie. Ościeżnicę tworzą dwa elementy pionowe – stojaki i dwa poziome: górny – część nadprożowa i dolny – ślepy próg. Do tego trzeba jeszcze dodać listwy maskujące miejsca mocowania ościeżnicy do ściany. Ościeżnice wykonywane są z tych samych materiałów co skrzydła, ale mogą też być ze sklejki, płyt, włókna szklanego z blachy stalowej malowanej proszkowo. Poprawny montaż ościeżnicy to solidnie osadzone drzwi, dobrze działające przez lata.



Budowa drzwi płytowych i płycinowych

Z tym rozróżnieniem ściśle jest związany problem, czy drzwi mają się otwierać do środka pomieszczenia, czy na zewnątrz. Drzwi otwierane do wewnątrz – nie tylko skrzydło, ale przede wszystkim zawiasy – są mniej narażone na działanie warunków atmosferycznych. Rozwiązanie takie jest też bardziej praktyczne, bo przy ich otwieraniu nie uderzymy kogoś stojącego za nimi.

Z kolei drzwi otwierane na zewnątrz są szczelniejsze, gdyż wiejący wiatr dociska je do ościeżnicy. Z otwieraniem mogą być jednak problemy zimą, gdyż nawiany śnieg może utrudnić ich ruch.

CIEPŁE I CICHE

Wspomnieliśmy wcześniej, że drzwi zewnętrzne muszą mieć określone parametry, które nie obniżą jakości ściany, w której zostaną zamontowane. Najważniejsza jest ich izolacyjność cieplna. 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 wełny mineralnej, styropianu lub pianki poliuretanowej. Dobrą izolacyjność – od $1,2$ do $2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – mają drzwi drewniane ocieplone styropianem albo z płyty warstwowej izolowanej pianką poliuretanową. W drzwiach z PVC izolacją jest pianka poliuretanowa (wkładki termoizolacyjne umieszczone są również w profilach), co na pewno pozytywnie wpływa na ich izolacyjność cieplną – $1,3$ - $2,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Drzwi aluminiowe mają, zależnie od rodzaju ocieplenia skrzydła – współczynnik U od $1,1$ do $2,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Te z tzw. ciepłymi profilami mają wkładki z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Drzwi stalowe ociepla się pianką poliuretanową lub wełną mineralną i mogą mieć U nawet mniejsze od $1,0$.

Dobrze jest również, a szczególnie gdy dom stoi w hałaśliwej okolicy, by drzwi izolowały wewnątrz również akustycznie. I w tym przypadku izolacja cieplna pełni również funkcję bufora dla dźwięków. Dodatkowo można zamontować panele wygłuszające, a w drzwiach z przeszkleniami szyby zespolone. Za najbardziej dźwiękoszczelne uznaje się drzwi z PVC z panelami wygłuszającymi, dobrą izolacyjność akustyczną

mają też drzwi aluminiowe oraz drewniane wyciszają.

Na szczelność drzwi wejściowych duży wpływ ma próg. Może to być profil aluminiowy, kątownik stalowy lub odpowiednio ukształtowana gumowa uszczelka. W drzwiach z PVC i aluminium oferowane są także progi ze szczotką, zderzakiem, uszczelką lub okapnikiem. Można też zamontować listwę z uszczelkami z gumy syntetycznej, termoplastycznego tworzywa lub silikonu. Podczas ruchu drzwi obracają się i w ten sposób dociskają do szczeliny między skrzydłem a ościeżnicą. Niektórzy producenci oferują drzwi z progiem o regulowanej wysokości, dzięki czemu dolna krawędź dopasowuje się do płaszczyzny podłogi, a uszczelka dokładnie do niej przylega. Korzystniejsze są jednak drzwi ze stałym progiem, bowiem ruchomy osłabia konstrukcję ościeżnicy.

JEST W CZYM WYBIERAĆ

Skoro już wiadomo, czym powinny charakteryzować się dobre drzwi wejściowe, zobaczymy z jakich materiałów mogą być zrobione.

Drewniane – najczęściej spotykane są z drewna sosnowego lub świerkowego, ciekawszą estetykę mają jednak te z drewna liściastego (dębowe, jesionowe) lub egzotycznego (teak, mahoń). Najlepiej, gdy rama skrzydła jest wykonana z drewna klejonego, bo to zapobiegnie wypaczaniu się całej konstrukcji **4**.

Są też drzwi z wykończeniem skrzydeł płytami drewnopochodnymi HDF (płaskimi lub tłoczonymi). Oklejone są najczęściej fornirem drewnianym, dekoracyjną okleiną lub laminatem o barwie i strukturze drewna, bądź malowane lub lakierowane.

Drzwi mogą być wzmocnione blachami stalowymi umieszczanymi pod okładzinami z drewna. Powierzchnia skrzydeł drzwi drewnianych może być gładka lub ozdobiona listwami bądź kasetonami. Zabezpieczeniem przed wilgocią może być lakier, impregnacja, warstwa farby akrylowej (transparentnej lub kryjącej), emalia chemoutwardzalna, fornir albo powłoka winylowa.

PVC utwardzone – z tego materiału jest wykonywana rama drzwi – z profili dwu- lub trójkomorowych, które często

wzmocniane są dodatkowo wkładkami stalowymi lub aluminiowymi, wentylowane i uszczelniane pianką poliuretanową. Między profilami umieszczone są płyciny z gładkich lub wytłaczanych paneli ocieplonych pianką poliuretanową lub przeszklenia. Ościeżnice i skrzydła mogą być wykończone folią z powłoką akrylową, okleiną PVC klejoną na gorąco, malowane farbą bądź barwione fabrycznie. Drzwi z PVC mają trwałe kolory, jednak trzeba pamiętać, że uszkodzonych nie można odnowić. Nie da się ich pomalować, można jedynie zatuszować drobne rysy specjalnymi preparatami.

Z włókna szklanego – płyty z ciśnieniowo prasowanego włókna szklanego, najczęściej imitujące fakturę drewna, mocowane są do ramy konstrukcyjnej z drewna. Powierzchnia drzwi pomalowana jest akrylową farbą wodorozcieńczalną lub wykończona laminatami imitującymi wzory i kolory naturalnych gatunków drewna. Są lekkie – standardowych wymiarów skrzydło waży niewiele ponad 20 kg, ale jest bardzo sztywne i wytrzymałe. Przestrzeń między płytami wypełniana jest sztywną pianką poliure-



4 Przekrój przez drzwi drewniane (fot. Urzędowski) ▲



5 Drzwi metalowe mogą wyglądać, jakby były zrobione z drewna (fot. Pol-Skone) ►

tanową, która ociepla drzwi i tłumi dźwięki.

Stalowe – w takich drzwiach, ze stali ocynkowanej są głównie ościeżnice, ramy i wzmocniający ruszt drzwi antywłamaniowych. Stalową blachą może być również obłożone całe skrzydło, jest ona lakierowana lub powlekana folią PVC w kolorze drewna albo gładka. Między płytami umieszczona jest termoizolacja ze sztywnej pianki poliuretanowej. Są również drzwi, w których płyty stalowe mocowane są do ramy drewnianej i wykańczane lakierem lub folią z wytłoczonym

REKLAMA





drzwi antywłamaniowe i zamki

Nowości Gerda

Drzwi Gerda GWX20
 Drzwi GERDA GWX 20 to drzwi wzmocnione z przeszkleniem (szyba antywłamaniowa P4), atestowane w klasie 2 wg ENV. Drzwi mają zastosowanie przede wszystkim w domach jednorodzinnych, gdzie oczekiwane jest doświetlenie wnętrza. Drzwi GWX 20 spełniają wymagania izolacji cieplnej, akustycznej oraz odporności na czynniki atmosferyczne stawiane drzwiom zewnętrznym w naszej strefie klimatycznej. W chwili obecnej oferujemy 7 wzorów przeszkleń i frezowań.

Drzwi Gerda WDT
 Drzwi GERDA WDT to drzwi wzmocnione, stalowe, tłoczone, atestowane w klasie 2 wg ENV. Drzwi wzmocnione GERDA WDT są najczęściej stosowane jako drzwi wejściowe do mieszkań, biur oraz innych pomieszczeń wewnątrz budynków. Zwiększona odporność na włamanie w drzwiach wzmocnionych WDT została uzyskana dzięki zastosowaniu atestowanego w klasie C zamka głównego ZW 1000, atestowanej wkładki, atestowanego zamka dodatkowego, prętów ze stali hartowanej oraz systemowi stałych bolców antywyważeniowych od strony zawiasowej. Drzwi GERDA WDT oferujemy w 4 kolorach: dąb, złoty dąb, mahoń, calvados.

Drzwi Gerda CT
 Drzwi GERDA CT to atrakcyjne cenowo drzwi antywłamaniowe, stalowe, tłoczone, atestowane w klasie 3 wg ENV i klasie C wg PN. Drzwi Gerda CT to stalowa konstrukcja płyta, wewnętrzna kratownica wykonana z hartowanych stalowych prętów, atestowany w klasie C zamek centralny ZW 3000Z, atestowany w klasie C wkładka zamka centralnego, atestowany zamek dodatkowy i hartowany atestowany sztyld TD 1000. Drzwi GERDA CT oferujemy w 4 kolorach: dąb, złoty dąb, mahoń, calvados.

Centrala: Gerda sp. z o.o., ul. Łopuszańska 49/53, 02-232 Warszawa
 tel. (+48 022) 329 10 30, fax (+48 022) 329 10 94
 infolinia: 0 800 888 999, e-mail: gerda.bh@gerda.pl

www.gerda.pl



6 Same drzwi mogą być częścią zaplanowanego wejścia (fot. Vitrobud, Okland) ▲



rysunkiem drewna. Niektóre modele mają dodatkowo przymocowaną płytę HDF lub wytłoczone płyciny 5. Takie drzwi trudno rozbić lub wyważyć.

Aluminiowe – mają ramy z dwu- lub trzykomorowych profili aluminiowych oraz panele aluminiowe, które wypełniają ramę. Powierzchnie skrzydeł i ościeżnic są anodowane lub malowane proszkowo (na połysk albo mat) i nie trzeba ich konserwować. Wypełnieniem są zwykle szyby ze szkła hartowanego, a nawet kulo- i ognioodpornego. Wypełnieniem aluminiowej ramy mogą być panele z blachy aluminiowej ocieplone pianką poliuretanową, poliamidem zbrojonym włóknem węglowym, styropianem lub wełną mineralną. Do domów jednorodzinnych najlepiej nadają się drzwi wykończone okleinami drewnopochodnymi. Drzwi aluminiowe są wytrzymałe, ale łatwo można je uszkodzić (wgniecenia).

Niezależnie od materiału, wszystkie drzwi będą sprawiały wrażenie „lżejszych”, jeśli będą miały **przeszklenia**. Dodatkowo doświetlają one hol albo wiatrołap i powiększają optycznie te pomieszczenia. Drzwi zewnętrzne mogą mieć przeszklenie ze szkła gładkiego, kolorowego, ornamentowego, witrażowego, groszkowanego lub weneckiego. Przeszklenia można urozmaicić szczeblinami (szprosami) wkładanymi między szyby lub nakładanymi na ich zewnętrzną powierzchnię.

W drzwiach antywłamaniowych przeszklenia są, oczywiście, mocniejsze, dlate-

go zwykle są to szyby podwójne, potrójne lub zespolone ze szkła hartowanego, a nawet kuloodpornego. Wszystkie szyby w drzwiach antywłamaniowych muszą być klasy co najmniej P5. Warto jednak pamiętać, że każde przeszklenie zwykle zwiększa ich cenę, zmniejszając jednocześnie odporność na włamanie.

Można też wybrać drzwi z **naświetlami**, czyli dodatkowymi, wąskimi, oszkłonymi segmentami 6. Mogą one być stałe lub otwierane i umieszczone z boku lub nad skrzydłami drzwiowymi.

NA ZŁOŚĆ WŁAMYWACZOWI

Typowe drzwi zewnętrzne na pewno są o wiele solidniejsze od tych stosowa-

nych wewnątrz domu, ale żeby zasłużyły również na miano drzwi antywłamaniowych, muszą spełniać jeszcze wyższe wymagania, by zapewnić maksimum bezpieczeństwa.

Drzwiom antywłamaniowym właściwości nadaje ich konstrukcja 7. Szkielet takich drzwi to rama z wysokiej jakości stali z poziomymi lub pionowymi wzmocnieniami albo wypełniona stalową kratownicą z prętów o średnicy kilku milimetrów. Na szkielecie układana jest izolacja termiczna z wełny mineralnej. **Uwaga!** Kupując drzwi antywłamaniowe trzeba upewnić się, czy są to drzwi **do stosowania na zewnątrz**. Niektóre można montować tylko na klatkach schodowych,

>> Jak czyścić i konserwować

Drewniane – środkami do pielęgnacji drewna w postaci mleka lub pasty. Takie drzwi trzeba zwykle odnawiać – zazwyczaj jest to konieczne co 4-8 lat. Można je pomalować, polakierować lub odświeżyć lakierem renowacyjnym. Najlepiej zrobić to zanim jeszcze bardzo się zniszczą, bo wtedy trzeba będzie je szlifować i ponownie malować lub lakierować, co jest dość żmudne.

Z PCV – zabrudzenia zmywa się wodą z dodatkiem łagodnego detergentu. Nie wolno ich myć środkami zawierającymi alkohol, octany oraz rozpuszczalniki, które niszczą powierzchnię drzwi. Drobne uszkodzenia można zaszpachlować specjalną pastą do naprawy drzwi z PVC albo zamalować je korektorem w odpowiednim kolorze. Nie można ich odnawiać, jak tych z drewna.

Z włókna szklanego i aluminiowe – wystarczy mycie wodą z detergentem. Nie wymagają konserwacji. Do zmiany ich koloru potrzebne będzie lakierowanie proszkowe, co powinni zrobić fachowcy (najlepiej producent).

Stalowe też się myje wodą z detergentem. Polakierowane można odnowić albo polakierować same rysy. Drzwi antywłamaniowe zwykle mają 2-letnią gwarancję. Uszkodzone w tym czasie skrzydła, zamki lub ościeżnica z winy producenta lub włamywacza, zwykle zostają naprawione bezpłatnie.

Jeśli uszkodzeniu ulegnie okładzina drzwi lub straci atrakcyjny wygląd, skrzydło można wymienić na nowe albo zamówić u producenta nową okładzinę. Wymiana nie jest skomplikowana, ale lepiej zatrudnić do tego autoryzowaną firmę.

izolują one akustycznie, ale nie mają termoizolacji i nie nadają się do montowania na zewnątrz.

Do takiej ocieplonej konstrukcji mocowany jest punktowo (przyspawany) z jednej lub obu stron arkusz blachy stalowej (jeden płat ma najczęściej 2 mm lub dwa po 1 mm grubości). W skrzydle po stronie zawiasów umieszczone są bolce antywyważeniowe, które po zamknięciu drzwi wchodzą w otwory przygotowane w ościeżnicy. Zawiasy zwykle są tak skonstruowane, by uniemożliwiały zdjęcie skrzydła przez osoby niepowołane, montuje się też dodatkowe metalowe osłony chroniące zawiasy przed przecięciem.

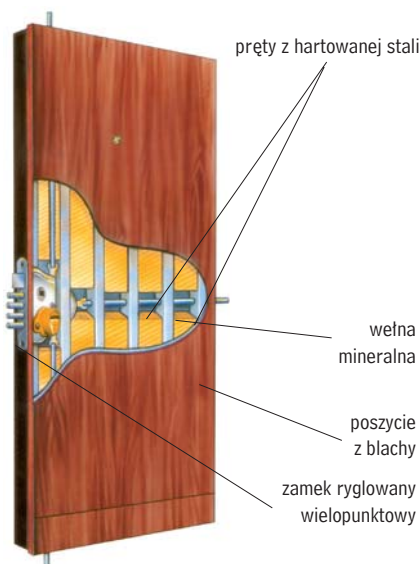
Przed uszkodzeniem drzwi przez intruza mogą też zabezpieczać pręty obrotowe umieszczone w poprzek skrzydła drzwiowego. Obracają się one zgodnie z ruchem narzędzia, którym włamywacz chce przeciąć drzwi. Inny rodzaj zabezpieczenia to blachy sprężynujące umieszczone między stalową ramą a arkuszami blachy, które wyginają się pod działaniem narzędzia tnącego i nie można ich naruszyć. Jednak tylko niektóre drzwi są fabrycznie wyposażone w takie zabezpieczenia.

Drzwi antywłamaniowe mają też wzmocnione, stalowe ościeznice, które w dodatku muszą być odpowiednio zamocowane – głęboko zakotwione w murze specjalnymi długimi dyblami montażowymi (6-8 sztuk do jednych drzwi). W ościeżnicach są gotowe otwory do bolców przeciwyważeniowych. Trzeba też pamiętać o tym, że drzwi antywłamaniowe muszą być osadzone w solidnym murze. Gdy materiał użyty do budowy ścian jest kruchy, trzeba wzmocnić otwór drzwiowy metalową lub żelbetową ramą. W przeciwnym razie, nawet gdy ościeznice będą głęboko zakotwione, złodziejowi uda się je wypchnąć, czasem wraz z kawałkiem ściany.

Montaż drzwi antywłamaniowych najlepiej powierzyć autoryzowanej firmie. To dodatkowy wydatek, ale można wtedy uzyskać dłuższą gwarancję.

IM WIĘCEJ TYM LEPIEJ?

Istotnym elementem każdych drzwi wejściowych są zamki **8**. Ich budowa i sposób mocowania ma dać takie samo poczucie bezpieczeństwa, jeśli nie większe, co konstrukcja drzwi. Rozwiązania idą w tym kierunku, by liczba zamków w drzwiach była jak najmniejsza, ale ich



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

wytrzymałość jak największa. Udowodniono jest, że zbyt duża liczba zamków osłabia konstrukcję skrzydła i ościeżnicy, dlatego drzwi naszpikowane kilkoma zamkami nie zrobią na włamywaczu dużego wrażenia. Natomiast zatrzyma go jeden, ale niezwykłej budowy. Nie zaleca się więc montowania więcej niż trzech zamków w drzwiach standardowych i dwóch w antywłamaniowych **9**.

Najlepiej, żeby drzwi miały zamek kilkupunktowy i dlatego często producenci od razu wyposażają je w zamki wpuszczane, montowane we wnęce wrębu skrzydła drzwiowego razem z mechanizmem klamki lub zatrasku. Zamki te mają potrójne, poczwórne lub pięciokrotne ryglowanie. Wzmocnione wersje mają dodatkowe mechanizmy ryglujące w kilku miejscach na obwodzie skrzydła. Po przekręceniu klucza wysuwają się bolce i wchodzą w otwory w drugiej części zamka, umocowanej w ościeżnicy. W drzwiach antywłamaniowych rygluje on drzwi na obwodzie w co najmniej trzech miejscach oddalonych od siebie o minimum 60 cm. Im większa liczba miejsc ryglowania, tym trudniej wyważyć drzwi.



8 Zamek z antywłamaniową wkładką (fot. Metaplast Lob) ▲
Zamek ryglowany wielopunktowy (fot. Witex Super-Lock) ▶▶

Zamki z nowoczesnymi wkładkami profilowymi bębnekowymi, mają aż kilka milionów wzorów profili klucza. Niektóre z nich, w razie zgubienia klucza, można samodzielnie przekodować. Są wyposażone w trzy różne komplety kluczy, aby przekodować zamek trzeba tylko włożyć klucz od drugiego комплекtu.

Jeśli będzie montowany dodatkowy zamek wierzchni, to zaleca się, by pochodził od innego producenta niż zamek wpuszczany.

Wybierając zamek warto zwrócić uwagę na kilka szczegółów dotyczących klucza. Sprawdźmy, czy wygodnie obraca się nim w zamku. Pamiętajmy, że najbezpieczniejsze będzie dorabianie kluczy możliwe wyłącznie u producenta. Są specjalne zamki do współpracy z systemem alarmowym, np. czujnikami nacisku uruchamiającymi alarm przy próbie siłowego otwarcia drzwi lub sygnalizującymi zamknięcie bądź otwarcie zamka, mogą być też wyposażone w otwieranie sterowane elektronicznie.

SOLIDNE OSADZENIE

Sposób montażu drzwi w otworze zależy od rodzaju ściany. W ścianie jednowarstwowej drzwi wejściowe montuje się w połowie grubości ściany, w dwuwarstwowej – jak najbliżej zewnętrznej płaszczyzny ściany nośnej i wewnętrznej ocieplenia, natomiast w trójwarstwowej – w płaszczyźnie izolacji termicznej, co zapewni najmniejsze straty ciepła.

Sposób montażu drzwi zależy również od tego, kiedy je montujemy. Jeżeli mur, w którym ma być otwór drzwiowy, dopiero będzie wznoszony, kotwy połączone na stałe z ościeżnicą zamurowuje się podczas wznoszenia ściany zewnętrznej. W trakcie wznoszenia ściany trójwarstwowej w ościeżnicę między warstwą elewacyjną a konstrukcją





Nie zaleca się zakładania w drzwiach antywłamaniowych więcej niż dwóch zamków (fot. Donimet) ◀

cyjną wkłada się stalowy kształtownik z umieszczonym wewnątrz materiałem termoizolacyjnym. Do niego przyspawane są pręty lub płaskowniki, które trzeba zakotwić w warstwie elewacyjnej i konstrukcyjnej. Ościeżnice przytwierdza się do tak umocowanego w murze kształtownika.

W ścianie jedno- i dwuwarstwowej, gdy otwór jest już wykonany, ościeżnicę mocuje się w nim dyblami rozporowymi, umieszczanymi w otworach wywierconych w ościeżnicy i w murze.

W gotowej ścianie trójwarstwowej do ościeżnicy mocuje się (do stalowej trzeba przyspawać, do drewnianej – przykręcić wkrętami) stalowe płaskowniki i kotwi je w ścianie.

Przy okazji mocowania warto wspomnieć o **zawiasach** – drzwi wejściowe powinny być zamontowane na co najmniej trzech (środkowy powinien być nieco powyżej połowy wysokości skrzydła).

Zawiasy drzwi wejściowych zwykle są mosiężne i osłonięte nakładkami utrudniającymi ich odcięcie. Producenci oferują za-

Nie daj się oszukać



Maja Rosińska
dyrektor ds. importu i eksportu
Witex Super-Lock Ltd. Sp. z o.o.

Przy wyborze drzwi antywłamaniowych trzeba zwracać uwagę na to, jak określa je sprzedawca. Drzwi tzw. wzmocnione nie mają nic wspólnego z antywłamaniowymi.

Ceny najprostszych drzwi antywłamaniowych zaczynają się od 1400 zł netto. Powinny mieć certyfikat Instytutu Mechaniki Precyzyjnej oraz aprobatę wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej. Sama konstrukcja skrzydła drzwi antywłamaniowych powinna opierać się na stelażu stalowym oraz stalowych płytach, optymalna grubość płyty wynosi 1,25 mm z każdej strony. Skutecznym, praktycznym i chroniącym przed hałasem wypełnieniem drzwi jest styropian. Podczas zakupu należy sprawdzić też liczbę oraz grubość rygli zamykających. Optymalnie jest 7-8 rygli grubości 14 mm. Warto też zdecydować się na bardzo nowoczesny zamek centralny, który jest integralną mechaniczną częścią drzwi i porusza wszystkimi ryglami jednocześnie – po przekręceniu jednego klucza.

Drzwi w C klasie



Piotr Nogal,
specjalista d/s produktów Gerda

W Polsce najwyższą klasą odporności jest klasa C, a według normy europejskiej klasy 3-5, co oznacza, że drzwi nie poddadzą się intruzowi w czasie od 7 minut wzwyż. Doradzam dokładne sprawdzenie, czy oprócz samych drzwi także wszystkie pozostałe elementy – zamki, tarcze drzwiowe (ochronne wkładki), ościeżnica itd. – są znamionowane tymi klasami. Warto również zainteresować się producentem. Kupując taki produkt warto mieć pewność, że w przypadku awarii przyjedzie od niego specjalista i naprawi usterkę. A każdy szanujący się producent oferuje autoryzowany montaż (ponieważ nawet najlepsze drzwi antywłamaniowe tracą swoje właściwości przy błędnym montażu) i serwis gwarancyjny (niekiedy też pogwarancyjny).

wiasy trzybolcowe lub dwubolcowe z kołkiem. Mogą to być też tzw. zawiasy płytko-

we, w których zamiast bolców są płytki o powierzchni profilowanej we wręby zachodzące na siebie podczas zamykania drzwi. Na specjalne zamówienie można mieć drzwi z zawiasami ozdobnymi, nawierzchniowymi, kutymi (nawet długości do 100 cm). Takie zawiasy wzmocniają drzwi.

Niektóre firmy przy zakupie drzwi oferują również montaż (czasami w cenie, czasem trzeba za niego dopłacić). Warto skorzystać z takiej możliwości, bo mamy wtedy pewność, że wszystkie elementy drzwi są założone prawidłowo, zgodnie z wcześniej dokonanym pomiarem. Poza tym, przy ewentualnej reklamacji i domaganiu się usunięcia usterek, nie można nam tego będzie odmówić posługując się argumentem niefachowego montażu, za który firma nie ponosi odpowiedzialności.

➤ Drzwi z „klasą”

Drzwi antywłamaniowe trzeba wybierać takie, które mają świadectwa badań kwalifikacyjnych, czyli certyfikaty Instytutu Techniki Budowlanej i atesty Instytutu Mechaniki Precyzyjnej oraz Centralnego Laboratorium Kryminalistyki Komendy Głównej Policji. Sprzedawca na życzenie powinien okazać stosowne dokumenty. Przy zawiasach powinna być umocowana tabliczka znamionowa z informacją o producencie, numerem aprobaty, numerem fabrycznym i rokiem produkcji. ITB nadaje certyfikaty potwierdzające antywłamaniową klasę drzwi C (zgodnie z normą europejską powinna to być klasa 4 a nawet 5), odporność ogniową oraz tzw. wskaźnik klasyfikacji akustycznej. W aprobacie technicznej ITB określone jest przeznaczenie i właściwości techniczne drzwi oraz warunki, w jakich powinny być one użytkowane. Natomiast wszystkie drzwi muszą być sprawdzone pod względem bezpieczeństwa użytkowania – powinny mieć atest higieniczny przyznawany przez Państwowy Zakład Higieny. Drzwi wejściowe mają najczęściej 2 lata gwarancji, ale niektórzy producenci udzielają jej na okres 5, a nawet 10 lat. Zależy on od rodzaju materiału, wykończenia i wyposażenia.

⇒ Więcej... kliknij w e-wydaniu na www.budujemydom.pl/antywlamaniowe