



Fot. Krispol

Trudno sobie wyobrazić dom bez rolet czy żaluzji. Nic dziwnego – dobrze zamontowane pozwalają kontrolować ilość światła wpadającego do domu, chronią przed nadmiernym nasłonecznieniem, hałasem, ciekawskimi spojrzzeniami a nawet przed włamaniem.

Opracowanie: Jarosław Barański

JAK ZASŁONIĆ OKNO

Najczęściej instaluje się **rolety wewnętrzne**. Ich jedyne zadanie to osłona pomieszczeń przed nadmiernym nasłonecznieniem. Podobną rolę spełniają też **żaluzje** instalowane wewnątrz. O wiele bogatsze funkcje mają **rolety zewnętrzne**. Do niedawna były postrzegane jako wyraz snobizmu i zapatrzenia na Zachód. Jednak bardzo szybko doceniono ich zalety, z których najważniejsza to możliwość połączenia w jednym urządzeniu ochrony przed czynnikami atmosferycznymi i nieproszonego gości.

Obecnie na rynku znajdują się produkty wielu firm a co za tym idzie jest wiele odmian i wzorów. Rolety można zainstalować w domu nowo budowanym oraz już istniejącym, niezależnie od jego stylu. Nie są również przeszkodą w ich zastosowaniu okna o nietypowych wymiarach.

Rolety zewnętrzne

Składają się z kilku podstawowych elementów **1**: kasety, płaszcz, prowadnic i walca nawojowego.

Płaszcz – właściwa zasłona okna, którą tworzy szereg połączonych przegubowo krawędziami pasków z drewna, aluminium, stali lub PVC.

Walec nawojowy – na niego nawija się płaszcz rolety (prawo- lub lewoskrętnie). Może być napędzany ręcznie **2** lub silownikiem elektrycznym.

Prowadnice – przesuwają się w nich końce elementów tworzących płaszcz. Prowadnice muszą być bardzo dobrze zamocowane do ściany, bowiem zależy od tego płynna i bezawaryjna praca całego urządzenia.

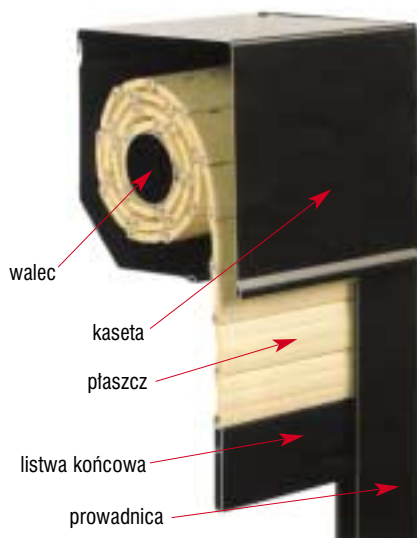
Kaseta – pojemnik, w którym zamocowany jest walec. Całość stanowi „opakowanie” zwiniętej rolety. Kaseta może być montowana do muru lub ramy okiennej **3**, **4**. Jeśli rolety zakładane są w trakcie budowy domu, kasety można ukryć w nadprożach. Modele te wymagają docieplenia, tak by w miejscu montażu nie powstały mostki termiczne.

Rolety zewnętrzne dostępne są w dziesiątkach kolorów i ich odcieni, dzięki temu są ważnym elementem kształtującym estetykę domu.

Zwijamy i rozwijamy

Rolety mogą być podnoszone i opuszczane ręcznie lub elektrycznie.

Tradycyjny sposób sterowania to mocna, parciana taśma poprowadzona

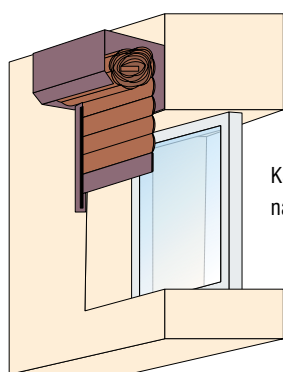


1 Budowa rolety (fot. AiC)

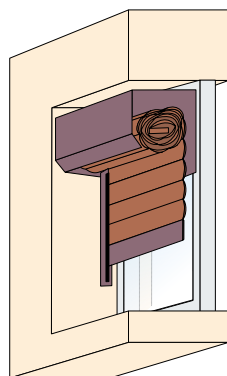


2 Walec rolety z widocznym napędem ręcznym (fot. Akant)

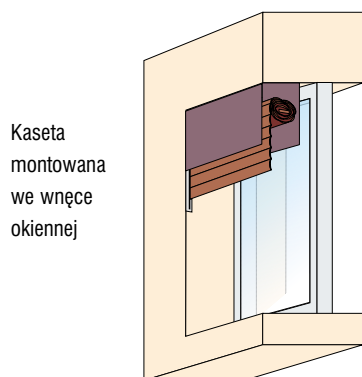
3 Różne sposoby umieszczenia kaset



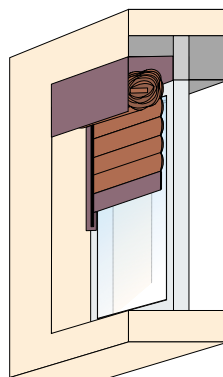
Kaseta na elewacji



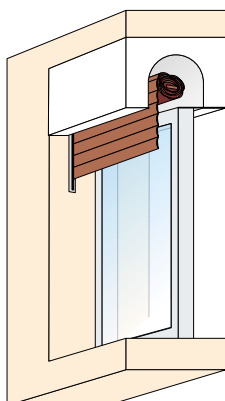
Kaseta montowana na ramie okiennej



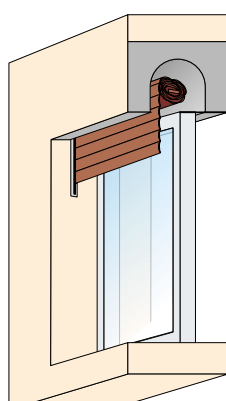
Kaseta montowana we wnęce okiennej



Kaseta podtynkowa



Termokaseta ze styropianu



Kaseta nadpróżowa

przez układ rolek powodujących ruch walca. Rozwiązanie to oferowane jest w większości modeli, nie nadaje się jednak do rolet dużych i ciężkich. Dla takich egzemplarzy należy zastosować napęd ręczny korbą. W rozwiązaniu tym specjalna przekładnia, poprzez metalowe przeguby i wałki, przekazuje ruch korby na oś walca i powoduje przesuw rolety.

Znacznie nowocześniejszym, wygodniejszym i co tu ukrywać, najdroższym rozwiązaniem jest zastosowanie napędu elektrycznego. W kasecie znajduje się odpowiedniej mocy silnik zablokowany z przekładnią poruszającą oś walca. Blok napędowy można zamontować w każdym rodzaju rolety. Ponieważ wystawiony jest on na zmienne warunki atmosferyczne, musi być wykonany wyjątkowo solidnie, w hermetycznej i trwałej obudowie. Silnik wyposażony jest w układ przeciwwciążeniowy – jeżeli zablokowany zo-

stanie ruch rolety lub napęd niebezpiecznie się rozgrzeje, odłączane jest zasilanie do momentu ustąpienia zakłócenia. Z reguły rolety napędzane elektrycznie mają dodatkowe sprzęgło, dzięki któremu w sytuacji awaryjnej (brak zasilania, uszkodzenie silnika) płaszcz można przesunąć ręcznie.

Dużą zaletą rolet zewnętrznych z napędem elektrycznym jest możliwość dołączenia ich do automatyki pogodowej. Zastosowanie odpowiedniego sterownika umożliwi wtedy zaprogramowanie otwierania w określonych porach dnia, w zależności od stopnia nasłonecznienia, czy opadów. Sterowanie takie pozwala symulować obecność domowników – jest to ważny element ochrony przeciwlamaniowej.

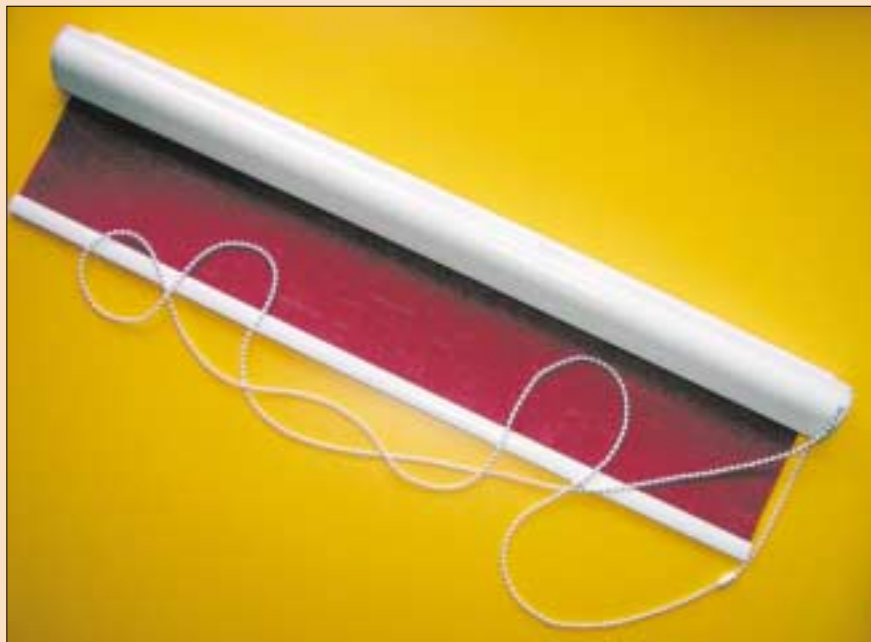
Mocna bariera

Materiał z jakiego zostanie wykonana roleta zależy od wymagań odbiorcy. Modele z drewna są bardzo ładne, lecz drogie, te z PVC są lekkie, ale podatne na zarysowania i mniej odporne mechanicznie. Rolety stalowe są ciężkie i drogie, i wymagają najczęściej sterowania elektrycznego. Instaluje się je głównie tam, gdzie konieczna jest skuteczna ochrona przeciwlamaniowa.

Rolet zewnętrznych nie należy montować samodzielnie. By dobrze spełniały swe funkcje, konieczne jest staranne dopasowanie wszystkich elementów. Często pozornie błaha, kilkumilimetrowa niedokładność może spowodować złą pracę rolety.



4 Roleta zewnętrzna Krispol nakładana na okno. Obudowa z PVC (fot. Krispol)



5 Rolety wewnętrzne wykonuje się najczęściej z tkaniny (fot. Akant)

Najbardziej popularne są rolety z profili aluminiowych. Są stosunkowo lekkie i trwałe. Mogą być wykonywane z blachy lub gotowych profili ciągnionych. Te drugie są droższe, lecz masywniejsze i wytrzymalsze. Zazwyczaj ich kształt umożliwia wypełnienie pianką poliuretanową, co stanowi dodatkową izolację cieplną.

Elementy tworzące płaszcz rolety mogą być gładkie lub perforowane. Niewielkie otwory umożliwiają wtedy przewietrzanie pomieszczeń przy opuszczonej przesłonie, dostarczają też światła delikatnie rozjaśniającego pokój.

Dodatkowym uzupełnieniem może być moskitiera. Jest prowadzona w osobnych prowadnicach i sterowana (podnoszona i opuszczana) niezależnie od samej rolety. Jest to doskonałe rozwiązanie zwłaszcza w letnie, ciepłe wieczory.

Włamaniom – nie

Szereg firm produkujących rolety wytwarza je w odmianie antywłamaniowej. Czym się powinien cechować taki model?

Odpowiednio mocny płaszcz – wybór modeli antywłamaniowych ogranicza się do tych wykonanych ze stali i z aluminium (patrz fot. tyt. Obudowa z aluminium). W drugim przypadku nie mogą to być cienkie aluminiowe listwy grubości poniżej 5 mm, ale profile wypełnione twardą żywicą lub pianką.

Prowadnice – muszą być bardzo dobrze przymocowane do muru. Również ich głębokość powinna być tak dobrana, by uniemożliwić wysunięcie końców profili płaszcza.

Blokada – zabezpiecza płaszcz przed możliwością podniesienia go z zewnątrz. W najprostszym przypadku są to ręcznie sterowane zasuwki w listwie końcowej. Droższe modele wyposaża się w zatrzaski automatyczne.

Listwa końcowa – najniższej położony element płaszcza. Musi być mocna i sztywna, tak by uniemożliwić podważenie rolety z zewnątrz. Często uzupełnia się ją o poziome, poprzeczne wzmocnienie zwane stopką.

Kaseta – musi być odporna na próbę otwarcia i przekręcenia ręcznie walca. Modele z napędem elektrycznym powinny być wyposażone w silnik o konstrukcji uniemożliwiającej obracanie nim, jeśli nie jest sterowany z wnętrza pomieszczenia.

Każda roleta odstrasza złodzieja, który nie wie, w jakim stopniu jest odporna na próbę włamania. Jednak najlepszą i rzeczywistą ochronę dają modele antywłamaniowe z atestem Instytutu Mechaniki Precyzyjnej.

Rolety wewnętrzne

Nie są narażone na wpływ zewnętrznych warunków atmosferycznych, nie zabezpieczają też przed włamaniem. Stąd

ich budowa może być znacznie prostsza, a konstrukcja mniej masywna. Najtańszą zasłoną jest roleta wykonana z pasa tkaniny 5. Stosowana jest bawełna w różnych kolorach i wzorach, jej trwałości sprzyja impregnacja i wzmocnienie zapobiegające strzępieniu się krawędzi. Materiał zwijany jest na walcu (dzięki sprężynom), który można ukryć w listwie przysłaniającej górną krawędź okna. Dolny brzeg materiału wyposażony jest w poprzeczkę, której końce można zahaczać o zaczepy przymocowane do boków ościeżnicy okna. Umożliwia to ustawienie rolety w jednym z kilku (dwóch – trzech) ustalonych wcześniej położań. Rolety te nie stanowią szczelnej zasłony okna a jedynie filtrują strumień światła.

Droższe modele rolet wewnętrznych powielają rozwiązanie zastosowane w zewnętrznych – płaszcz porusza się w prowadnicach zamocowanych do bocznych krawędzi okna. Stosowane są lekkie szyny aluminiowe lub z tworzyw sztucznych, najczęściej dopasowane do konkretnego modelu okna. Rozwiązanie to ma dwie zalety: szczelnie chroni przed przenikaniem światła i pozwala bezstopniowo ustawiać osłonę w dowolnej pozycji. Cecha ta jest szczególnie przydatna w oknach połaciowych oraz wszystkich umieszczonych wysoko – roletę łatwo jest przesunąć posługując się drążkiem.

W roletach z bocznymi prowadnicami stosowane są materiały plisowane 6 (złożony w harmonijkę materiał rozciąga się wraz z wydłużaniem zasłonki) oraz pokryte warstwą nieprzepuszczającą cie-



6 Roletę plisowaną można zastosować w oknie o dowolnym kształcie (fot. Helios)



7 Żaluzja międzyszybowa nie kurzy się i nie zabiera miejsca przed oknem (fot. Izoglas)

pła i całkowicie nieprzepuszczające światła. Te ostatnie wykorzystywane są w modelach tzw. przyciemniających i zaciemniających. Specjalna konstrukcja prowadnic także uniemożliwia przenikanie światła. Urządzenia te mogą być stosowane tam, gdzie konieczna jest całkowita ciemność, np. w ciemniach, czy sypialniach osób chorych.

Żaluzje

Stosowane są tylko we wnętrzach. W przeciwieństwie do rolet pozwalają kontrolować kierunek i ilość wpadającego światła bez utraty wzrokowego kontaktu z otoczeniem.

Żaluzje poziome

Wykonywane są prawie wyłącznie z ustawionych równolegle kilkucentymetrowej szerokości pasków, tzw. lamelk aluminium lub tworzyw sztucznych w różnych kolorach (możliwy jest inny kolor od zewnątrz, inny zaś od środka pomieszczenia), sporadycznie z drewna. Lamelki połączone są systemem cienkich, mocnych linek. Sterowanie ustawieniem odbywa się z pomocą cięgieł, elastycznych wałków i pokręteł. W modelach droższych lamelki zamocowane są

w dwóch równolegle ustawionych prowadnicach. Sterowanie ustawieniem odbywa się dzięki systemowi popychaczy i może być wspomagane siłownikami elektrycznymi. Żaluzje tego typu mogą być podłączone do systemu domowej automatyki pogodowej.

Żaluzje można całkowicie podnosić i opuszczać, korzysta się jednak z tej możliwości sporadycznie. Znacznie częściej pozostają cały czas rozłożone a użytkownicy sterują jedynie ilością wpadającego do niego światła. Odbywa się to dzięki możliwości bezstopniowego ustawiania lamelk pod dowolnym kątem.

Żaluzje aluminiowe i z tworzywa mogą być stosowane w każdym pomieszczeniu. Ponieważ są mało wrażliwe na wilgoć, nadają się doskonale również do kuchni i łazienki.

Dawniej, w oknach starego typu, żaluzje były montowane między szybami. Bardzo dobrze chroniło to je przed kurzem. Obecnie jedynym miejscem odpowiednim do montażu jest wewnętrzna strona okna. Górne mocowanie żaluzji przykręca się do jego ramy za pośrednictwem odpowiednich wsporników. O ile w przypadku okien drewnianych nie stanowi to większego problemu, w oknach z PVC, aluminiowych czy z fibreglasu, miejsca w których znajdują się wkrety należy skonsultować z producentem danego okna. Może się bowiem zdarzyć, że natrafimy na wzmocnienie lub naruszymy ciągłość uszczelnienia. W efekcie prowadzi to do uszkodzenia okna i do utraty gwarancji.

Żaluzje, oprócz możliwości regulowania ilości światła wpadającego do wnętrza, mogą pełnić rolę bariery cieplnej. Wtedy lamelki pokryte są z jednej strony powłoką Thermostop. W zależności od jej umiejscowienia możliwa jest ochrona przed ciepłem z zewnątrz (w lecie) lub przed ucieczką energii z wnętrza domu (w zimie).

Nowością są żaluzje montowane wewnątrz szyb zespolonych 7. Lamelki mają szerokość 15 mm i wykonywane są z powlekanego, odpornego na działanie promieniowania UV aluminium. Żaluzje międzyszybowe można zamontować w oknach i drzwiach balkonowych z PVC, aluminium i drewna. Warunek jest jeden: ze względu na wymaganą określoną przestrzeń między

szymbami powinien to być pakiet min. 4/27/4.

Żaluzje najwygodniej jest umieszczać w oknie podczas jego produkcji, ale możliwe jest też montowanie ich w już istniejącym.

Żaluzje pionowe

Do osłaniania dużych okien (głównie w biurach) oraz wygradzania fragmentów pomieszczeń stosowane są tzw. żaluzje pionowe, zwane też wertikalami. W rozwiązaniu tym zastosowano szereg pionowo zawieszonych pasów materiału 8. Mają one szerokość kilkunastu centymetrów, czyli są kilkakrotnie szersze od lamelk tworzących rolety poziome. Dolne końce wyposażone są w specjalne obciążniki, co ma zapobiegać łopotaniu i przemieszczaniu się pasków. Górne końce mocuje się do profilu metalowego, we wnętrzu którego mieszczą się mechanizmy zapewniające ustawianie całej zasłony. Możliwy jest jednoczesny obrót pasków - pozwala to na regulowanie ilości wpadającego do pomieszczenia światła, oraz zwinięcie całej rolety. Napęd rolet pionowych w większości modeli jest ręczny - użytkownik ma do dyspozycji dwa cięgła - jedno do ustawienia kąta pasków, drugie do złożenia wertikalu. W modelach zasłaniających bardzo duże okna stosuje się napęd elektryczny.

Adresy producentów i orientacyjne ceny zamieszczamy w info rynku na str. 190



8 Żaluzje pionowe (fot. Akant)