



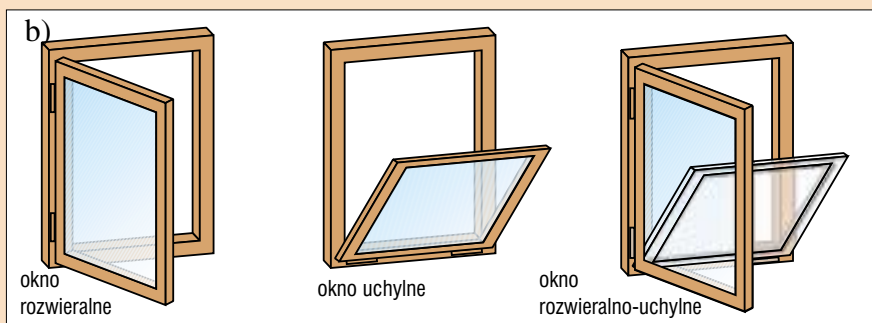
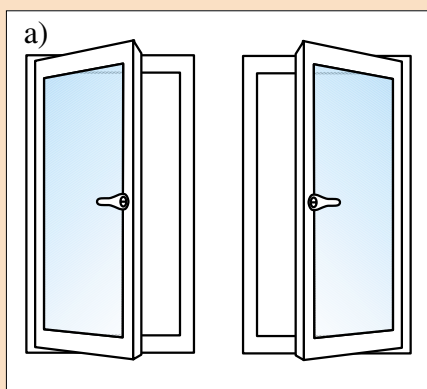
foto: Oknoplast

Decydując się na zakup, lub wymianę okien, mało kto zwraca uwagę na pozornie nieistotny szczegół – okucia. A tymczasem jest to bardzo ważny element urządzenia, jakim jest okno.

Opracowanie: Jarosław Barański

MOCNE POŁĄCZENIE

1 Różne możliwości otwierania okien: a) okno lewe i prawe, b) sposoby otwierania



Jakość i sposób wykonania okuć decydują o funkcjonalności okna, kierunku otwierania 1a, trwałości i szczelności. I to wszystko niezależnie od materiału zastosowanego do wykonania ramy, czy rodzaju osadzonego w niej szkła. Nie wszyscy też wiedzą, że okucia okienne to około 10-15% ceny całego okna.

Obecnie w oknach powszechnie są stosowane okucia obwodowe (zwane przez niektórych obwiedniowymi). Zwykle producenci oferują kilka ich rodzajów.

Jak to działa?

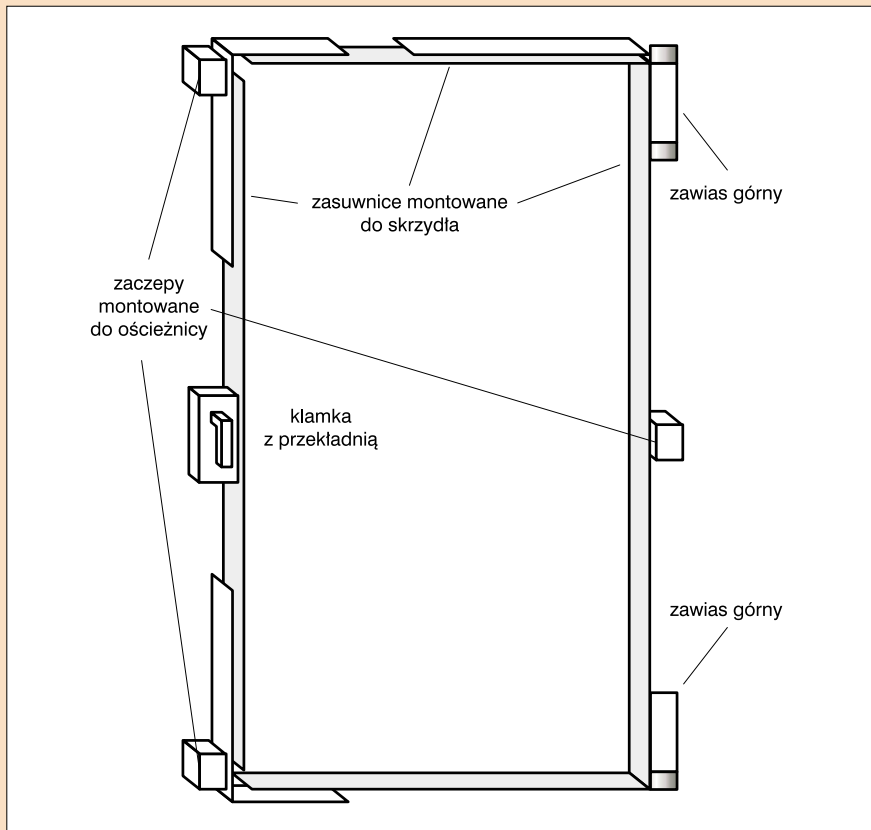
Nazwa okuć obwodowych wywodzi się ze sposobu ich montowania. Wszystkie wchodzące w skład elementy 2 znajdują się na obwodzie skrzydła okiennego,

w wyfrezowanym rowku, oraz w odpowiednich gniazdach w ościeżnicy. Dzięki takiej konstrukcji zaczepy umożliwiające dociśnięcie skrzydła do ościeżnicy rozmieszczone są na całym obwodzie skrzydła. Rozstawione co 60-80 cm, umożliwiają dokładne, równomierne, a przede wszystkim bardzo szczelne zamknięcie obu współpracujących elementów.

Zastosowanie okuć obwodowych ma jeszcze jedną zaletę. Konstrukcja ta umożliwia różne sposoby otwierania okna (odpowiednie ustawienie) przez klamkę: pozycja do dołu oznacza okno zamknięte, klamka ułożona poziomo – okno otwiera się wzdłuż bocznej osi obrotu (rozwarcie) (patrz 1b), klamka do góry – okno uchylone – osią obrotu jest wtedy dolna krawędź skrzydła. W niektórych konstrukcjach stosowane jest mikrorozszczelnienie (klamka ukośnie do góry lub do dołu). Wtedy między skrzydłem a ościeżnicą powstaje kilkumilimetrowa szczelina umożliwiająca wymianę powietrza.

Budowa

W okuciach obwodowych występuje kilka grup elementów. Są to zawiasy, zamknięcia i ograniczniki.



2 Elementy wchodzące w skład okuć obwiedniowych

Zawiasy łączą przegubowo skrzydło z ościeżnicą, co daje możliwość otwierania i zamykania okna. Drugą bardzo ważną funkcją jest możliwość wzajemnego ustawienia obu współpracujących podzespołów **3**. Zawiasy wyposażone są we wkręty i śruby regulacyjne. Z ich pomocą możliwe jest ustawienie wysokości skrzydła okna względem jego ramy oraz równoległości ich krawędzi.

Klamka – element sterujący funkcjami okucia. Służy do otwierania i zamykania okna. W przypadku okien umieszczonych wysoko, lub w miejscach trudnodostępnych, klamkę można zastąpić dźwignią. W miejscach, gdzie znajdują się małe dzieci, można zastosować klamkę zdejmowaną lub zamykaną na zamek – uniemożliwi to przypadkowe otwarcie okna.

Zasuwnice – są to zamontowane na skrzydle metalowe pasy z trzpieniami ryglującymi. Podczas zamykania okna ruch klamki powoduje przesuwanie się tych elementów i współpracę trzpieni z zaczepami ościeżnicy. Ilość trzpieni decyduje, w ilu punktach ryglowane jest skrzydło.

Ograniczniki zabezpieczają okno przed uszkodzeniem wynikającym z nieprawidłowego użytkowania oraz wpływu

czynników zewnętrznych (np. przeciągu). Zaliczamy do nich:

- blokadę błędnego położenia klamki **4** – stosowana jest w oknach umożliwiających rozwieranie i uchylanie. Zapobiega ewentualnemu wypadnięciu skrzydła z zawiasów przy próbie przekręcenia klamki, gdy okno jest otwarte. W modelach o dużych wymiarach i w przypadku ciężkich ram lub oszklenia, ułatwia zamykanie i otwieranie, bowiem lekko unosi skrzydło;
- blokadę rozwarcia skrzydła – umożliwia tylko uchylenie okna;
- hamulec skrzydła – zabezpiecza przed skutkami przeciągów i podmuchów wiatru, utrzymując skrzydło we wcześniej ustalonym przez użytkownika położeniu;
- stabilizator uchyłu **5** – utrzymuje skrzydło w pozycji uchylonej zabezpieczając przed jego wyłamaniem i zatrząśnięciem.

Do ograniczników można zaliczyć również spotykane w droższych modelach okien **czujniki wchodzące w skład „inteligentnego domu”**. Elementy te wykrywają stopień otwarcia okna, siłę wiatru, obecność opadów itp., co w rezultacie wpływa na sposób ogrzewania domu i jego wentylację.

Użytkowanie okuć

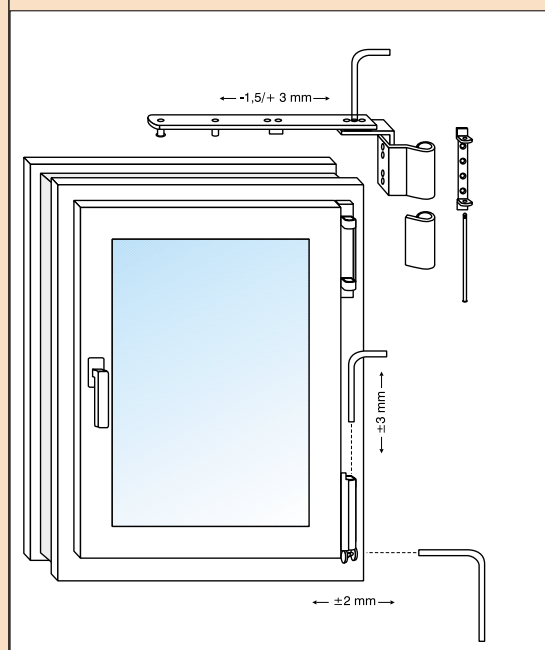
Okucia okienne wykonywane są ze stali konstrukcyjnej, a ich powierzchnię zabezpiecza warstwa chromianów, cynku oraz czasami lakieru. Sporadycznie spotyka się elementy aluminiowe. Zaczepy montowane w ościeżnicy wykonywane są jako odlewy, pozostałe – ze stali walcowanej. Jeżeli okno wyposażone jest w zabezpieczenia przeciwwyważeniowe, wchodzące w ich skład podzespoły wykonywane są ze specjalnego, mocnego stopu *olcusilu*. Fragmenty okuć wystających poza okno chroni się osłonkami z tworzyw sztucznych.

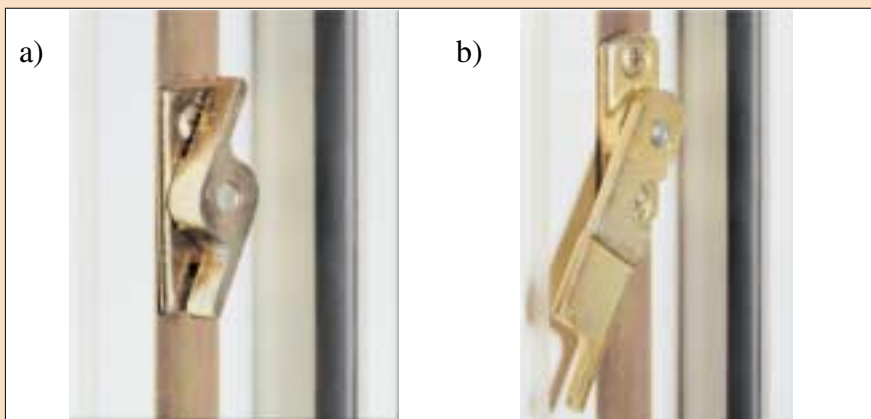
Dobremu działaniu okuć obwodowych sprzyja ich regularna konserwacja. Do użytkownika należy sprawdzanie, czy elementy są dobrze zamocowane i w jakim stopniu się zużywają (szczególnie rygle oraz zaczepy). Przynajmniej raz w roku przesuwające się elementy należy nasmarować. Trzeba przy tym zastosować preparat dopuszczony przez producenta – nie mogą to być substancje działające korozyjnie.

Wygodnemu i bezawaryjnemu działaniu okien sprzyja ich poprawne użytkowanie. Ponieważ okucia przewidziane są na określone, działające w odpowiednim kierunku siły, nie należy:

- dodatkowo obciążać skrzydeł okiennych;

3 Zawiasy umożliwiają ustawienie skrzydła okiennego (rys. wg. Winkhaus Polska)





4 Blokadę obrotu klamki: a) tradycyjna, b) z wślizgiem (podniesieniem) (fot. Sokółka)

- czyszcząc, czy konserwując okna, nie wolno dopuścić do wypełnienia farbą, bądź innym środkiem ruchomych elementów okucia;
- nie wolno wkładać przedmiotów między skrzydło a ościeżnicę – przy próbie zamknięcia może nastąpić wyłamania zawiasów;
- podczas silnego wiatru okna nie należy pozostawiać w pozycji rozwartej – ogranicznik rozwarcia może okazać się zbyt słaby i nie wytrzymać naporu.

Zabezpieczenia antywłamaniowe

Okno to typowe miejsce włamania do domu jednorodzinnego. Dawniej, najczęściej dochodziło do wybicia szyby. Dzisiaj, wobec nowych rodzajów oszklenia coraz częstsze są próby wyważenia skrzydła. Można temu przeciwdziałać stosując

W Polsce najlepszą opinią cieszą się następujące marki okuć okiennych: Roto, Winkhaus, Siegenia.

zabezpieczenia przeciwyważeniowe. Część z nich oferowana jest standardowo przez fabrykę (w większości modeli), resztę musimy zamówić samemu. W ofercie producentów znajdują się:

- nakładki na dolny zawias – uniemożliwiają podniesienie i wyważenie skrzydła;
- wkładka zapobiegająca rozwierceniu trzpienia klamki;
- trzpienie i zaczepy antywyważeniowe – mają kształt grzybka, dzięki czemu lepiej łączą skrzydło z ościeżnicą. W przeciwieństwie do tradycyjnego trzpienia cylindrycznego uniemożliwiają wysunięcie się z zaczepów.



5 Ogranicznik otwarcia okna (fot. Sokółka)

Elementy wyposażenia dodatkowego montowane na życzenie zamawiającego to:

- klamka wyposażona w zamek – po przekręceniu klucza jest unieruchomiona, uniemożliwiając tym samym otwarcie okna;
- dodatkowe zaczepy antywyważeniowe;
- zasuwki antywyważeniowe;
- elektroniczne czujniki sygnalizujące próbę sforsowania okna.

Najlepszym sposobem ochrony przed włamaniem jest jednoczesne zastosowanie kilku środków ochrony: mechanicznych i elektronicznych. W praktyce stosowane są cztery stopnie zabezpieczeń mechanicznych 6:

1. zabezpieczenie zawiasu dolnego, dolne zaczepy i trzpienie antywyważeniowe, blokowana klamka, ochrona przed rozwierceniem trzpienia zamka;
2. j.w.; dodatkowo górny narożnik z trzpieniami grzybkowymi;
3. j.w.; dodatkowo boczne zaczepy i trzpienie antywyważeniowe;
4. j.w.; dodatkowo zaczepy i trzpienie antywyważeniowe na całym obwodzie.

Nie kupuj okuć w worku

Zamawiając okno należy dokładnie zorientować się, jakie okucia stosowane są w wersji podstawowej okna. Często za kil-

kunastozłotową dopłatą można uzyskać wariant okucia znacznie podnoszący jego funkcjonalność.

Okucia należy również sprawdzić przy odbiorze gotowego okna. Szczególną uwagę zwróćmy na wkręty mocujące (ich stan i dokręcenie), wygląd powłok ochronnych (wszelkie rysy mogą być przyczyną powstania ognisk korozji). Bezpośrednio po zamontowaniu okna w murze i ustawieniu skrzydła względem ościeżnicy należy sprawdzić, czy okucie nie zacina się i prawidłowo dociska obie części.

6 Cztery stopnie zabezpieczeń antywyważeniowych okien

