



Rozwierne lub odstawne

Dopasowane rozwiązania klap wentylacyjnych

■ **Aluvision Szerokość klap wentylacyjnych mieści się najczęściej w przedziale od 170 mm do 300 mm – to bardzo mało miejsca na okucie i jego działanie. Często wymagane są zawiasy ukryte.**

Mimo to jednak producenci fasad i okien mogą być spokojni, że Roto w ścisłej współpracy z producentem profilu zaproponuje trwałe rozwiązanie okucia o wymaganych parametrach.

Rozwierne klap wentylacyjne

Przykładem jest specjalna strona zawiasowa opracowana jako rozwiązanie obiektowe do systemu Raico w najpopularniejszym sposobie otwierania – do skrzydeł rozwiernych. Krzywa i kąt ruchu strony zawiasowej Roto AL Designo jako podstawy tego rozwiązania została tak zmodyfikowana, że kłapa wentylacyjna zyskuje niejako zintegrowany ogranicznik otwarcia.

Inną koncepcję realizuje ogranicznik rozwarcia do systemu Raico. Kąt rozwarcia kłapy wentylacyjnej ogranicza krótkie ramię ogranicznika. To tylko dwa przykłady licznych projektów rozwiązań, w których uczestniczy Roto Aluvision każdego roku.

Do RC2

Dzięki zastosowaniu specjalnego narożnika do potrzeb tego profilu stało się możliwe dodanie aktywnych punktów ryglowania po stronie za-

| Narożnik specjalny: zapewnia aktywne ryglowanie na obwodzie klap wentylacyjnych i sprawia tym samym, że są one perfekcyjnie szczelne i odporne na włamanie (RC 2).



wiasów przy użyciu listwy popychacza. To sprawia, że nawet przy stosunkowo bardzo ograniczonym miejscu we wrębie wąskich skrzydeł możliwe jest wykonanie perfekcyjnie szczelnych klap wentylacyjnych w klasie RC 2. Aktywne punkty ryglowania przeciwdziałają jednocześnie wypaczaniu skrzydeł – problemowi, którego często obawiają się praktycy.

By zapobiec wypaczaniu się skrzydeł

Na wysokość pomieszczenia, jednoelementowe, w ciemnym kolorze: cechy te sprawiają, że kłapy wentylacyjne mogą ulec deformacji pod wpływem tzw. efektu bimetalicznego. Skuteczną ochroną przed tym zjawiskiem jest aktywne ryglowanie po stronie zawiasów. Wymusza ono podczas zamykania – mimo rozszerzania się profili pod wpływem wzrostu temperatury – prawidłowe ustawienie skrzydła w pozycji zaryglowanej.

Optymalna krzywa ruchu

Mała szerokość większości klap wentylacyjnych niekorzystnie przekłada się na ich kinematykę i krzywą ruchu. Roto Aluvision ma rozwiązanie także tego problemu: przy zastosowaniu niskich lub zagłębionych w ościeżnicy zaczepów frezowanych łatwo da się otworzyć nawet największe skrzydło. Inne rozwiązanie stanowią zaczepy i czopy przesunięte względem osi.

Kłapy wentylacyjne odstawne do wewnątrz

Zawiasy nożycowe do okien odstawnych z programu Roto PS Aintree z narożnikiem specjalnym Roto znalazły zastosowanie w rozwiązaniu klap wentylacyjnych fasad FKN. Chodziło o stworzenie łatwego w obsłudze i jednocześnie bardzo szczelnego skrzydła o szerokości zaledwie 120 mm i wysokości 1.500 mm.

Pomysł: zastosowanie kłapy wentylacyjnej, która się nie otwiera w sposób rozwierne, a równolegle odstawnie do wewnątrz. Firma FKN otrzymała zatwierdzenie realizacji kompletnej fasady ze wszystkimi oknami rozwiernymi i kłapami wentylacyjnymi po wykonaniu prototypu w współpracy z inżynierami Roto. Dyrektor sprzedaży FKN, Franz Ebert, wspomina:

„Projektanci i inwestorzy byli zachwyceni kłapami równolegle odstawnymi do wewnątrz.”

Kłapy wentylacyjne przeszły pomyślnie testy na niezawodność działania i ilość cykli w akredytowanym centrum badawczym Roto (ITC) w Leinfelden. Firma FKN wyprodukowała 1.675 klap wentylacyjnych i 4.200 okien rozwiernych, które zamontowane zostały w wieżowcu Marienturm we Frankfurcie nad Menem.

(Prawie) wszystko jest możliwe!

Producenci fasad i okien aluminiowych mogą polegać na rezultatach współpracy ich systemodawcy z Roto, gdy w projektach pojawią się elementy skomplikowane pod względem funkcjonalności – nawet trudne z punktu widzenia konstrukcji kłapy wentylacyjne. Doświadczeni doradcy Roto Object Business wspierają projektowanie, wykonanie prototypów i wzorów oraz uruchomienie produkcji przez odpowiednią konfigurację okuć.

| Bezpieczne mieszkanie i wietrzenie w wieżowcu Marienturm we Frankfurcie nad Menem: kłapy wentylacyjne otworzyć może każdy użytkownik wnętrza. Jednak okna rozwierne zaopatrzone są w rozetki pod kławkę serwisową i mogą być otwierane wyłącznie przez osoby upoważnione.

Zdjęcie: © Pecan Development GmbH



| W wieżowcu Marienturm we Frankfurcie nad Menem zamontowano obok 4.200 okien rozwiernych z ukrytym okuciem Roto AL Designo 1.675 klap wentylacyjnych otwieranych odstawnie do wewnątrz. Szczelne i wygodne w obsłudze kłapy wentylacyjne wyposażone zostały w odstawne zawiasy nożycowe z programu Roto PS Aintree oraz narożniki specjalne.



| Skutecznie przeciwdziałają deformacji skrzydeł: aktywne punkty ryglowania po stronie kłamki w rozwiernych kłapach wentylacyjnych