

# Rekuperacja.

Dowiedz się jak zintegrowana i inteligentna automatyka wpływa na komfort i oszczędności.

## Krok I Odzysk ciepła – czy tylko to się liczy?



Podjmując decyzję o zastosowaniu wentylacji mechanicznej, inwestor zazwyczaj zwraca uwagę na stopień odzysku ciepła. To parametr, który daje wymierne korzyści – im wyższy stopień odzysku ciepła czy chłodu, tym mniejsze koszty eksploatacji. Poza tym łatwo go sprawdzić i porównać, choć tu kryje się tzw. „pułapka odzysku”. W centralach wentylacyjnych z wymiennikiem krzyżowym, czy przeciwprądowym jest to maksymalna wartość mierzona w danej chwili, której nie uzyskamy podczas średniorocznej eksploatacji, w przeciwieństwie do urządzeń z wymiennikiem obrotowym, gdzie średnioroczna sprawność oscyluje w okolicach 90%.

*Gdzie zatem szukać dalszych oszczędności? Odpowiedź brzmi: w automatyce sterowania.*

## Krok II Zintegrowana automatyka PLUG & PLAY

Automatyka to jeden z najistotniejszych elementów rekuperatora. Można wyposażyć centralę wentylacyjną (rekuperator) w najlepsze i najsprawniejsze podzespoły renomowanych dostawców. Wyzwaniem jest natomiast połączyć ich pracę w jeden spójny i kompletny system wentylacji, dający odczuwalne i wymierne dla użytkownika korzyści. Właśnie za to jest odpowiedzialna automatyka.

Rynek oferuje szereg „tanich” rozwiązań. Niestety, na etapie montażu dochodzą dodatkowe koszty przeznaczone na zaprojektowanie automatyki. Rozwiązaniem jest wybór centrali wentylacyjnej posiadającej w pełni zintegrowaną i fabrycznie okablowaną automatykę typu PLUG & PLAY. Korzyści to: oszczędność czasu koniecznego na montaż urządzenia (niższe koszty uruchomienia centrali), eliminacja błędów montażowych, gwarancja, że wszystkie podzespoły oraz komponenty są ze sobą kompatybilne i odpowiednio skalibrowane do pracy. W uproszczeniu możemy to porównać do wyboru pomiędzy samochodem z fabryczną klimatyzacją lub bez i sami chcieli ją „dosztukować”. Pytanie na ile warto?

### Automatyka



#### Zalety zintegrowanej automatyki:

- Spójny system.
- Kompatybilność elementów.
- Łatwa obsługa.
- Precyzyjne działanie.

**Ważne!** PLUG & PLAY to jeszcze nie samo sterowanie wentylacją. Ten termin odnosi się do fabrycznie okablowanej i zintegrowanej z rekuperatorem automatyki. O sterowaniu, funkcjach i korzyściach przeczytasz dalej.

## Krok III Sterowanie – automatyka typu SMART HOME czy podstawowy sterownik?

Konkurencja na rynku branży wentylacyjnej jest olbrzymia, a dostępnych opcji zarządzania (sterowania) wentylacją w domu wiele. W uproszczeniu możemy podzielić je na 3 kategorie:

1. najprostsze rozwiązania, pozwalające jedynie na włączenie i wyłączenie rekuperatora (**najniższe oszczędności**),
2. sterowniki tzw. „swobodnie programowane”, bazujące na gotowych, uniwersalnych modułach (**średnie możliwości oszczędzania**),
3. rozwiązania typu SMART HOME, najbardziej zaawansowane, choć łatwe w obsłudze, umożliwiające monitoring i dopasowanie ustawień do naszych potrzeb (**wymiernie największe oszczędności**).

W dalszej części skupimy się na najnowszej generacji automatyki do sterowania wentylacją mechaniczną w domu (na przykładzie C6 SMART HOME), gdyż to ona, dzięki inteligentnemu i łatwemu sterowaniu, może zapewnić użytkownikowi wysoki poziom komfortu i znaczne korzyści.

## Krok IV Automatyka typu C6 SMART HOME – wymierne korzyści, wysoki komfort

#### Jeden system – szerokie możliwości

W dobie „Internetu rzeczy” nie wystarczy, aby automatyka jedynie regulowała pracę rekuperatora. Właściciel urządzenia powinien mieć możliwość integracji wentylacji z innymi systemami w domu, czy podglądu pracy na urządzeniach mobilnych. Dzięki nowoczesnej automatyce typu SMART HOME nie stanowi to żadnego problemu, jest po prostu standardem. Takie rozwiązanie daje szereg zalet. Przede wszystkim otrzymujemy jeden, spójny system sterowania w domu. Często systemy domów inteligentnych integrują pracę na przykład oświetlenia, rolet okiennych czy ogrzewania, więc dobrze jest dołączyć do tego również rekuperację. Oznacza to, że w zależności od naszego zapotrzebowania w odpowiedni sposób regulujemy, ilość powietrza dostarczanego do domu, jednocześnie dbając, aby np. rolety ochraniały nas przed dużym nasłonecznieniem. Otrzymujemy spójny i kompletny system dbający o to, aby nasze rachunki były jak najniższe, a komfort jak najwyższy.

# C6 SMART HOME

## Bieżący monitoring – liczniki zużycia energii

Jeśli nie dysponujemy systemem integrującym pracę domu, to sam rekuperator z automatyką C6 SMART HOME przedstawi nam kilka istotnych informacji:

- zużycie energii całej centrali wentylacyjnej oraz osobno jej podzespołów,
- poziom odzysku ciepła i wymierne korzyści, jakie nam to przynosi (ile energii mniej musimy dostarczyć do domu),
- historię pracy czy poziom zabrudzenia filtrów.

Dzięki temu na bieżąco możemy monitorować poziom zużycia energii, stopień odzysku ciepła i reagować tak, aby uzyskać jak największe oszczędności.

## Optymalizacja działania

W standardzie rozbudowana automatyka C6 SMART HOME ma również możliwość dołączenia do niej dodatkowych elementów sterujących, które poprawiają jakość powietrza, którym oddychamy. Dobrym przykładem wydaje się zastosowanie czujników stężenia CO<sub>2</sub>. Stężenie tego gazu jest ściśle uzależnione od ilości osób w domu. Upraszczając – im więcej osób jest w domu, tym większe stężenie CO<sub>2</sub>, a co za tym idzie, rekuperator powinien działać ze zwiększoną intensywnością. Po obniżeniu ilości gazu centrala wentylacyjna wraca na niższe wydajności, co sprawia, że zużycie energii jest optymalne w stosunku do naszych potrzeb. Zastosowanie dodatkowych czujników daje wymierne korzyści – np. bez czujników klasa energetyczna to „A”, podczas gdy z czujnikami to „A+”, a czasem nawet „A++”. Warto mieć to na uwadze.

## Personalizacja ustawień. Proste i inteligentne sterowanie

Nowa generacja automatyki oferuje szereg możliwości. W standardzie możemy dostać fabrycznie ustawione, najbardziej popularne, tryby pracy, takie jak: poza domem, normalny, intensywny, turbo, okap, kominek, urlop, nadrzędny. W tym przypadku użytkownik przełącza jedynie fabrycznie zaprogramowane tryby. Takie rozwiązanie jest wartościowe dla osób, które potrzebują włączyć rekuperację raz i dalej chcą o niej zapomnieć.

Bardziej zaawansowane sterowniki dają wgląd do wszystkich dostępnych funkcji rekuperatora, a ustawień dokonuje się za pomocą kolorowego wyświetlacza LED. Co jednak, jeśli zajdzie potrzeba zmiany parametrów pracy (wydajności wentylatorów, wymaganej temperatury czy harmonogramu tygodniowego)?

## Zdalne sterowanie z każdego miejsca

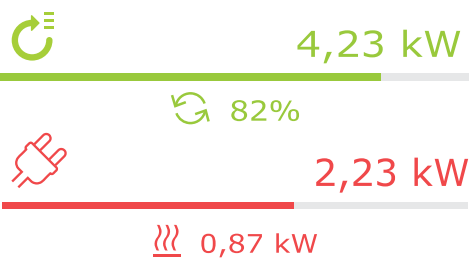
Z pomocą przychodzi zintegrowany webserver, czyli możliwość podłączenia centrali do sieci www. Dzięki temu użytkownik otrzymuje możliwość sterowania rekuperatorem poprzez przeglądarkę internetową bądź dedykowaną aplikację na smartfon/tablet z dowolnego miejsca na Ziemi. To z kolei sprawia, że w dowolnym momencie możemy zmodyfikować parametry pracy, obniżając na przykład wentylację podczas przedłużającej się nieobecności w domu i zmniejszając w ten sposób rachunki za prąd.

## Wygląd, design

Na koniec kwestia nie mniej ważna od pozostałych wymienionych powyżej – wygląd (design). Nikt nie chce, aby jego ścianę „ozdabiał” toporny, brzydki sterownik. Panel powinien być elegancki i przyjazny dla oka, a jednocześnie intuicyjny i łatwy w użytkowaniu jak przeciętny smartphoone czy tablet.

Podsumowując, warto zwrócić uwagę na to, jaki system automatyki proponuje producent rekuperatora. Automatyka typu SMART HOME, dzięki inteligentnemu i łatwemu sterowaniu, licznym funkcjom, zapewnia użytkownikowi wysoki poziom komfortu i energooszczędność.

## Liczniki energii



Liczniki efektywności oraz zużycia energii pozwalają na ustawienie najlepszych parametrów pracy • Liczniki energii pozwalają na określenie kosztów pracy centrali wentylacyjnej oraz dodatkowej nagrzewnicy powietrza.

## Tryby pracy



Osiem trybów gotowych na typowe sytuacje • Harmonogramy tygodniowe, urlopowe • Automatyczne zarządzanie jakością powietrza

## Zdalne sterowanie



Wbudowany web server • Mobilna aplikacja Komfovent Home • Zarządzanie przez przeglądarkę WWW lub smartfon/tablet

**komfovent**  
C6 SMART HOME

YouTube  
Zobacz film



**Dowiedz się więcej**



Wyłączny przedstawiciel na terenie Polski

info@ventia.pl

(22) 841 11 65

www.ventia.pl