

Charakterystyka rekuperatorów DRAFTON Professional

DRAFTON[®]
Professional



DRAFTON Professional to seria niezawodnych rekuperatorów, które oferują zaawansowane technologicznie rozwiązania zarówno dla instalatorów, jak i najbardziej wymagających użytkowników.

Rekuperatory DRAFTON Professional, w zależności od modelu, dysponują wydajnością od 225 m³/h do 600 m³/h.

Urządzenia wyróżniają się

- bardzo wysoką sprawnością termiczną: do 92%
- w pełni automatycznym systemem antyzamrozeniowym (modułowa nagrzewnica wstępna)
- automatycznym i w pełni konfigurowalnym bypassem
- możliwością integracji z dowolnym systemem budynku inteligentnego pracującym w oparciu o protokół ModBus.

Centrale DRAFTON Professional charakteryzuje ponadto

- dedykowany wymiennik ciepła produkowany we własnej fabryce pod konkretny model centrali

- precyzyjny, działający w czasie rzeczywistym system równoważenia strumieni powietrza, co jest niezwykle istotne dla uzyskania zbilansowanej wentylacji o najwyższym poziomie komfortu i odzysku ciepła
- najwyższa klasa efektywności energetycznej A+ (wg klasyfikacji SEC dla urządzeń wentylacyjnych)
- możliwość pracy w kaskadzie do 10 central tej samej mocy, gdzie jedna z central pracuje jako MASTER, zaś pozostałe w układzie pracują jako SLAVE (zarządzanie jednym sterownikiem)
- bardzo łatwa obsługa z poziomu użytkownika: wielojęzyczne menu, również w języku polskim, ale także angielskim, niemieckim, niderlandzkim i innych
- możliwość wyposażenia w radiowy odbiornik umożliwiający współpracę urządzenia z bezprzewodowymi sterownikami, oraz czujnikami CO₂ i wilgotności w pełni automatyzującymi poziom wentylacji w stosunku do aktualnego stanu powietrza w wentylowanych pomieszczeniach.



Cechy central DRAFTON Professional:

- uszczelnione króćce podłączeniowe dla zachowania najwyższej szczelności połączeń i maksymalnej kontroli nad strumieniami powietrza w kanałach głównych
- dostępność dwóch wersji:
 - prawej (R) gdzie po prawej stronie centrali mamy króćce nawiewu i wywiewu a po lewej czerpni i wyrzutni oraz:
 - lewej (L) – w której króćce nawiewu i wywiewu znajdują się po lewej stronie centrali, a czerpni i wyrzutni po prawej, co daje nam możliwość łatwej aranżacji pomieszczenia, w którym centrala będzie zamontowana
- łatwa wymiana filtrów przy pomocy kreatora wymiany (w sterowniku na obudowie centrali)
- możliwość dopięcia do specjalnego złącza na obudowie cen-

trali własnego urządzenia sygnalizacyjnego świetlnego lub dźwiękowego z dodatkową informacją o zabrudzeniu filtra lub wystąpieniu błędów

- certyfikat Passive House świadczący o wysokiej sprawności energetycznej i możliwości stosowania w domach pasywnych
- dedykowany syfon kulowy z odpowietrzeniem, który skutecznie zabezpiecza centralę przed możliwością cofania się zapachów pochodzących z kanalizacji - również poza okresem grzewczym, gdy centrala nie produkuje kondensatu i kiedy tradycyjne syfony mokre nie oferują pełnego zabezpieczenia (w komplecie)
- inteligentne sterowanie z funkcją raportowania o błędach, monitorujące na bieżąco pracę centrali i zgłaszające na sterowniku komunikaty o wykrytych w pracy urządzenia nieprawidłowościach.

Sterowanie przewodowe

Centrale DRAFTON Professional wyposażone są w kolorowy, dotykowy sterownik w obudowie. Posiadają także możliwość sterowania bezpośrednio z pomieszczeń mieszkalnych za pomocą zróżnicowanych sterowników: od najprostszych służących jedynie do zmiany poziomu wentylacji, poprzez sterownik z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym lub z wyświetlaczem dotykowym realizującym bardziej zaawansowane procesy.

Wydajnością centrali można sterować także w oparciu o opcjonalne czujniki:

- czujnik stężenia dwutlenku węgla (CO₂) – maksymalnie 4 czujniki do jednej centrali
- kanałowy czujnik wilgotności, który na bieżąco mierząc wilgotność w kanale wywiewnym podaje centrali sygnał o konieczności intensywniejszej wentylacji wraz ze wzrostem wilgotności powietrza w kanale

Czułość obu powyższych czujników regulowana jest w menu centrali.

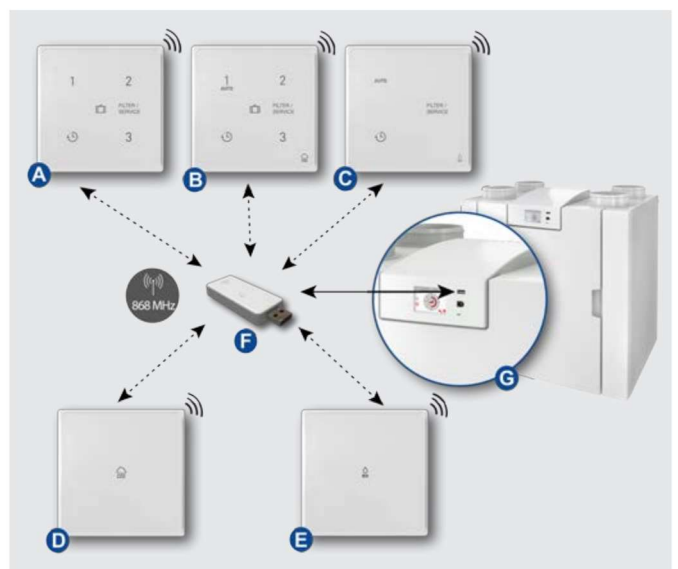


Sterowanie bezprzewodowe

Najwygodniejszą opcją komfortowego sterowania systemem rekuperacji i zautomatyzowanego zarządzania jakością powietrza w domu, w serii central DRAFTON Professional, jest możliwość zastosowania dodatkowego elementu w postaci bezprzewodowego odbiornika USB (F) montowanego w specjalnym gnieździe na przednim panelu centrali (G). Odbiornik ten umożliwia bezprzewodową komunikację następującymi urządzeniami:

- (A) – bezprzewodowy panel sterujący
- (B) – bezprzewodowy panel sterujący ze zintegrowanym czujnikiem RH (wilgotności)
- (C) – bezprzewodowy panel sterujący ze zintegrowanym czujnikiem CO₂
- (D) – bezprzewodowy czujnik CO₂
- (E) – bezprzewodowy czujnik RH (wilgotności).

Jest to idealne rozwiązanie dla każdego, kto pragnie korzystać z maksymalnego komfortu i najwyższej jakości powietrza w domu, możliwe do zastosowania na każdym etapie wykonania lub użytkowania systemu rekuperacji, nawet w przypadkach, gdy w budynku nie zostało wcześniej ułożone odpowiednie okablowanie.



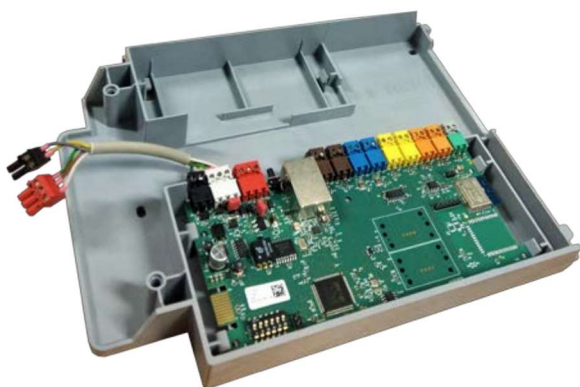
Rozszerzenie funkcjonalności za pomocą płyty PCB PLUS

O rozszerzeniu funkcjonalności centrali DRAFTON Professional do wersji + można zdecydować doposażając centralę w płytę PCB PLUS.

Płyta rozszerzająca PCB PLUS standardowo jest montowana w górnej części centrali DRAFTON Professional.

Gdy nie ma możliwości podłączenia płyty w sposób kablowy do routera internetowego (np. w przypadku korzystania z WiFi) – może być ona również zamontowana w oddaleniu od centrali. Nadal wtedy wymagane jest połączenie kablowe między centralą, a płytą PCB PLUS.

Należy zrobić to za pomocą przewodu o odpowiednich parametrach, zależnych od długości tych przewodów.



Dzięki zastosowaniu płyty PCB PLUS centrala zyskuje dodatkowe możliwości:

- sterowanie za pomocą systemu Brink Home działającego pod przeglądarką internetową oraz przy pomocy aplikacji Brink Home (iOS lub Android)
- sterowanie pracą układu wentylacyjnego w oparciu o funkcję wentylacji na żądanie

Protokół ModBus

Rekuperatory DRAFTON Professional mogą zostać zintegrowane z dowolnym systemem zarządzania budynkiem pracującym w oparciu o protokoły ModBus.

Warto przy tym pamiętać, że zarządzanie trybem wentylacji przejmuje system inteligentnego zarządzania budynkiem „wyłączając” możliwość zmiany trybu wentylacji na sterowniku zlokalizowanym na obudowie centrali oraz na sterownikach peryferyjnych. Wyłączona zostaje również możliwość bezpośredniego sterowania pracą centrali w oparciu o opcjonalny czujnik wilgotności RH.



Sterowanie w trybie na żądanie może być realizowane jako czasowe (w oparciu o programy ustawione w sterowniku AIR-Control) lub za pomocą czujników CO₂ z wykorzystaniem dedykowanego urządzenia (Smart Ventilation).

W takim układzie można stworzyć w danym obiekcie np. dwie strefy nawiewne (dzienną i nocną) i sterować dostarczaniem do nich powietrza w oparciu o program czasowy. Można także zmierzyć stężenie CO₂ w powietrzu.

System ten wymaga zestawu Smart Ventilation (trójnik DN 160 z inteligentną automatyką i przepustnicą) oraz specjalnego zaprojektowania i wykonania instalacji w obiekcie.

Dzięki zaawansowanej elektronice i inteligentnemu oprogramowaniu powietrze może być dostarczane do wybranej strefy nawiewnej budynku, która w danym czasie wymaga intensywniejszej wentylacji w oparciu o zadane programy czasowe lub wskazania płynące z czujników stężenia CO₂.

Dostępne są dwa typy zestawów inteligentnej wentylacji

- SMART Ventilation Basic (sterowalna przepustnica z trójnikiem DN 160 oraz sterownik AIR-Control)
- SMART Ventilation Plus (wzbogacony o dwa czujniki CO₂)

Przy wyposażeniu centrali DRAFTON Professional w płytę rozszerzeń PCB PLUS otrzymujemy także

- dwa wejściowe analogowe gniazda 0 - 10 V
- dwa wyjściowe analogowe gniazda 0 - 10 V
- dwa programowalne gniazda stykowe, które mogą pracować w oparciu o zwarcie lub rozwarcie styku

Dzięki tym gniazdom możemy integrować sterowanie centralą np. z:

- przepustnicą Gruntowego Wymiennika Ciepła
- przełącznikiem dzwonekowym (np. funkcja zmiany trybu pracy centrali w oparciu o sygnał podany z włącznika w łazience)
- okapem kuchennym, etc.

Układ antyzamrozeniowy

Centrale DRAFTON Professional posiadają inteligentne zabezpieczenie antyzamrozeniowe „drugiego stopnia” na wypadek bardzo niskich temperatur zewnętrznych.

Dzięki temu centrala podczas pracy w bardzo niekorzystnych warunkach automatycznie zmniejsza strumień powietrza nawiewanego, by niezależnie od warunków zapewnić co najmniej podstawową wentylację.

Istnieje także możliwość doposażenia centrali w dodatkową, kanałową nagrzewnicę antyzamrozeniową wstępną lub wtórną (tak zwaną nagrzewnicę komfortu).



Podstawowe parametry DRAFTON Professional

| | | DRAFTON Professional 225 | DRAFTON Professional 325 | DRAFTON Professional 400 | DRAFTON Professional 450 | DRAFTON Professional 600 |
|---|---------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dostępność | | II kwartał 2023 | TAK | | II kwartał 2023 | |
| Wydajność nominalna | [m ³ /h] | 225 | 325 | 400 | 450 | 600 |
| Spręż dyspozycyjny (dla wydajności nominalnej) | [Pa] | 250 | | | 200 | 190 |
| Zasilanie | [V] | 230 V/50 Hz | | | | |
| Nagrzewnica wstępna antyzamrożeniowa | [W] | 1 000 | | | | |
| Prąd znamionowy z nagrzewnicą | [A] | 4,7 | 6 | 6 | 5,2 | 5,7 |
| Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) | [mm] | 600 x 450 x 455 | 750 x 650 x 560 | | 850 x 800 x 660 | |
| Rozmiar króćców (nyplowe) | [mm] | 125 | 160 | 180 | 200 | |
| Odpływ skroplin (syfon kulowy w komplecie) | [mm] | 32 | | | | |
| Waga | [kg] | 29 | 37 | 38,5 | 49 | |
| Wydajność cieplna | [%] | 92 | 91 | 92 | | |
| Wymiennik przeciwprądowy | | TAK | | | | |
| Wymiennik przeciwprądowy entalpiczny | | NIE | OPCJA | OPCJA | NIE | NIE |
| Kontrola stałego przepływu powietrza (Constans Flow) | | TAK | | | | |
| Bypass 100% (automatyczny) | | TAK | | | | |
| Sterownik na urządzeniu | | Wyświetlacz dotykowy, programowanie, zarządzanie centralą, alarm filtra, brak programu tygodniowego | | | | |
| Możliwość podpięcia sterownika | | 4-pozycyjny z diodą sygnalizacyjną, STD, Touch-Control, AIR-Control | | | | |
| Wyjście komunikacji zewnętrznej ModBus | | TAK | | | | |
| Filtry standardowe | | G4/G4 | | | | |
| Możliwość filtracji w wyższej klasie | | F7/G4 | | | | |
| Montaż poziomy (podsufitowy) | | NIE | | | | |
| Montaż pionowy (ścienny lub stojący na podstawie) | | TAK | | | | |
| Energooszczędne wentylatory stałoprądowe | | EBM papst ECr | | | | |
| Klasa energetyczna | | A/A+ | | | | |
| Możliwość podłączenia czujnika wilgotności RH | | TAK | | | | |
| Możliwość podłączenia czujników CO ₂ | | TAK | | | | |
| Własny system mocowania (za wyjątkiem kołków i wkrętów) | | TAK | | | | |
| Możliwość kaskadowego łączenia central (o tej samej wydajności) | | TAK | | | | |
| Wersja Prawa (R) i Lewa (L) | | TAK | | | | |
| Wyjście zasilania 24 V (5 A) | | TAK - maksymalnie 5 A | | | | |
| Możliwość podłączenia dodatkowej nagrzewnicy 1000 W | | TAK | | | | |

Dodatkowe opcje dostępne tylko w centrali wyposażonej w płytę rozszerzeń PCB PLUS

| | |
|--|-----|
| Zestyk zwierny (np. do montażu przekaźnika okapu kuchennego) | TAK |
| Możliwość sterowania GWC | TAK |
| Możliwość sterowania za pomocą aplikacji na Android lub iOS | TAK |
| Wejście sygnału 0 - 10 V | TAK |
| Wyjście sygnału 0 lub 10 V | TAK |