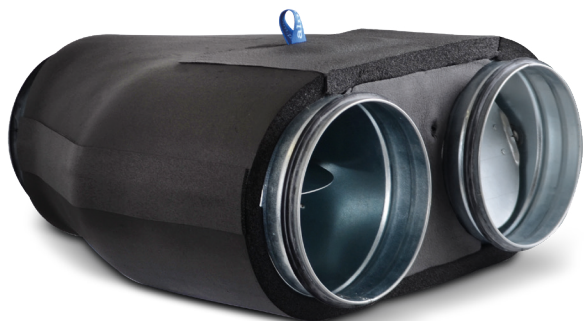


# Strefowanie do rekuperacji

## HRQ-2ZONE



### Opis

HRQ-2ZONE to urządzenie przeznaczone do domowych systemów wentylacji, dzielące układ nawiewny na dwie sterowane i kontrolowane strefy. Kontrola przepływu powietrza następuje dzięki przepustnicom z napędem, które sterowane są według zapotrzebowania wysłanego przez czujniki CO<sub>2</sub> zamontowane w poszczególnych strefach. Taki system pozwala na detekcję obecności domownika i dostarczenie odpowiedniej ilości świeżego powietrza, w odpowiednim czasie i miejscu.

HRQ-2ZONE jest kompatybilny ze wszystkimi rekuperatorami serii PremAIR-CF i SlimAIR-CF (Constant Flow). Bezprzewodowa komunikacja z centralą wentylacyjną oraz czujnikami CO<sub>2</sub> ogranicza czas i koszty montażu, natomiast wentylacja sterowana na żądanie (DCV) to klucz do wysokiej wydajności przy niskim zużyciu energii.

#### Dostępne materiały:

**HRQ-2ZONE** - trójnik z blachy ocynkowanej, izolacja z kauczuku 19mm

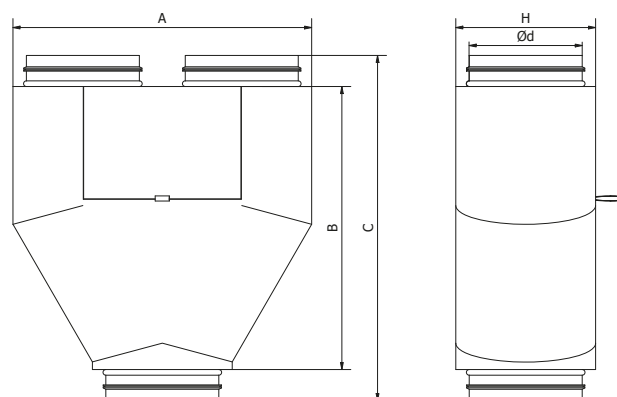
**HRQ-2ZONE-SET** - trójnik z blachy ocynkowanej, izolacja z kauczuku 19mm + 2x czujnik HRQ-I-CO2

#### Przykład oznaczenia

Kod produktu: **HRQ-2ZONE - 160**

typ \_\_\_\_\_  
średnica \_\_\_\_\_

### Wymiary



| Typ           | Ød [mm] | H [mm] | A [mm] | B [mm] | C [mm] |
|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| HRQ-2ZONE-160 | 160     | 195    | 440    | 400    | 490    |
| HRQ-2ZONE-200 | 200     | 245    | 500    | 445    | 535    |

# Strefowanie do rekuperacji **HRQ-2ZONE**

## Jak działa strefowanie

Analizując tryb życia domowników i układ pomieszczeń w domu, można wydzielić 2 strefy: dzienną i nocną. Inteligentna przepustnica HRQ-2ZONE dzięki odczytom z czujników CO<sub>2</sub> w jednej i drugiej strefie, rozdziela strumień powietrza wg zapotrzebowania. To znaczy, że do strefy, w której aktualnie przebywają domownicy, HRQ-2ZONE przekieruje większy strumień świeżego powietrza, niż do drugiej strefy, chwilowo mniej używanej. W przypadku korzystania z jednej i z drugiej strefy, HRQ-2ZONE według wskazań lokalnych czujników CO<sub>2</sub> proporcjonalnie rozdzieli strumień świeżego powietrza. Nie używana strefa jest wentylowana na minimum (ok. 10-15%). Tak przygotowany system mierzy stale jakość powietrza i w przypadku, kiedy domownicy pojawiają się w danej strefie, algorytm proporcjonalnie do odczytów stężenia CO<sub>2</sub>, otworzy przepustnicę i zwiększy obroty wentylatorów w centrali. Jeżeli domownicy przemieszczą się do drugiej strefy, analogicznie otworzy drugą przepustnicę i przymknie pierwszą. Dzięki HRQ-2ZONE centrala dostarczy odpowiednią ilość świeżego powietrza, w odpowiednim czasie i miejscu.

Według Review study on the Ecodesign and Energy Regulations on ventilation units domownicy przebywają średnio w połowie powierzchni domu, przez 63% dnia. Co oznacza, że strumień powietrza może być okresowo zredukowany o 70%!

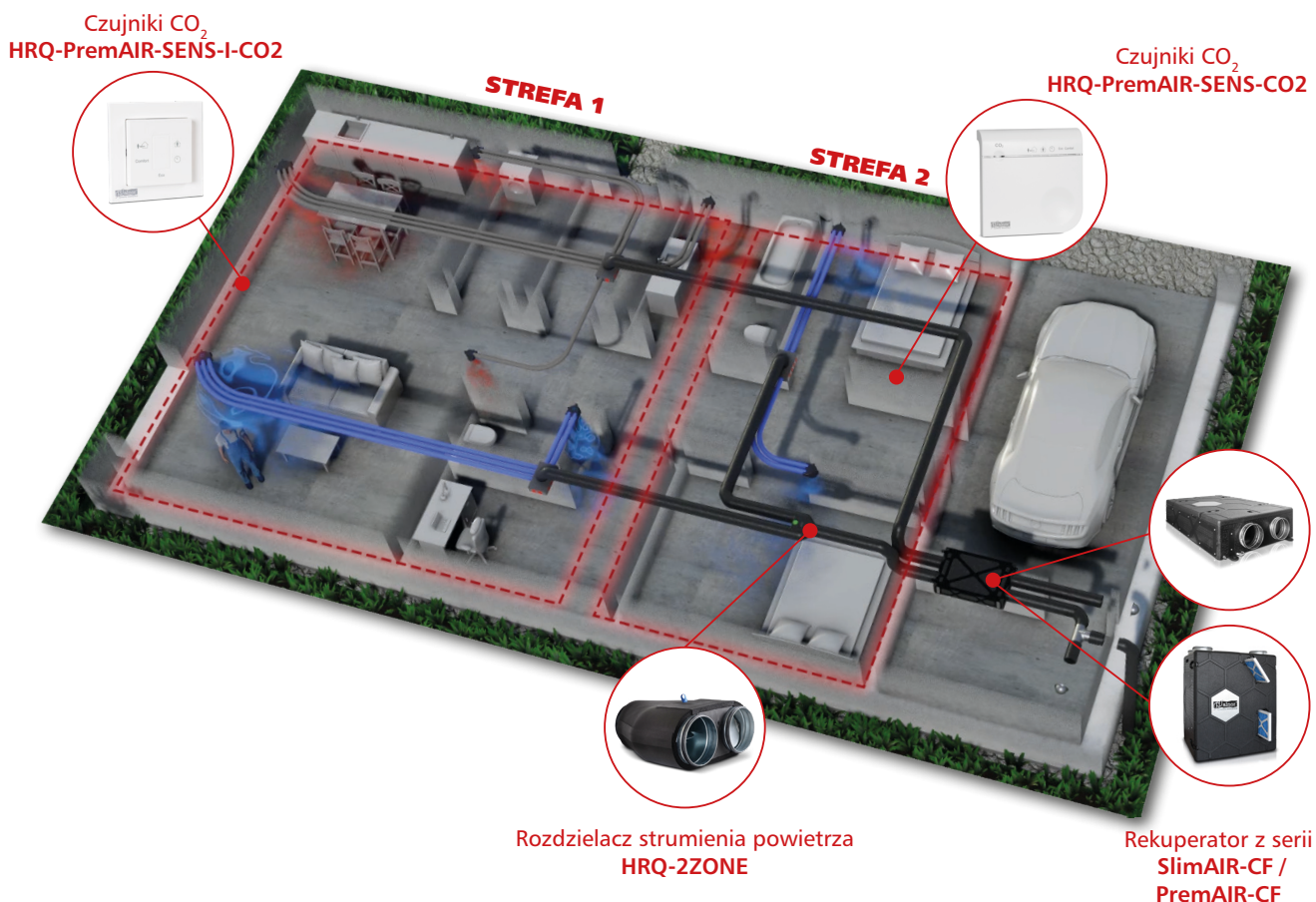
### Korzyści wynikające z zastosowania strefowania:

- oszczędność energii - centrala zużywa mniej prądu.
- większy komfort - cichsza praca centrali.
- wysoka wydajność - dopasowana ilość świeżego powietrza według zapotrzebowania.
- **Mniejsze zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń.**
- ECO - najbardziej energooszczędny sposób sterowania rekuperacją.
- SMART - system, który podąża za Tobą.
- Wszystko pod kontrolą - sprawdzaj parametry w aplikacji.

### Schemat układu

Rekuperator z serii **PremAIR-CF / SlimAIR-CF** + **HRQ-2ZONE** + 2x **HRQ-PremAIR-SENS-CO2**

Do prawidłowej pracy systemu potrzebne są minimum dwa czujniki CO<sub>2</sub>.



# Strefowanie do rekuperacji **HRQ-2ZONE**

## Dane techniczne

Dane z przykładowej symulacji:

Wydatek powietrza: 300m<sup>3</sup>/h

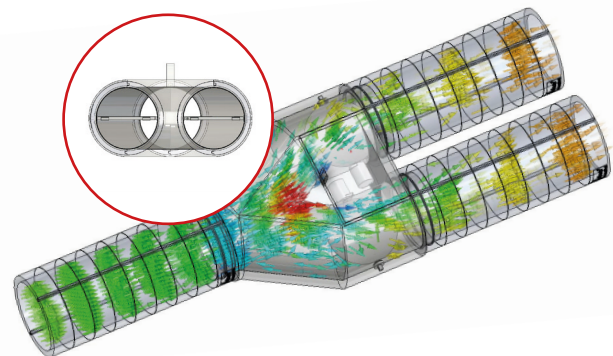
Średnica przewodu: 160mm

100% - przepustnica w pełni otwarta,

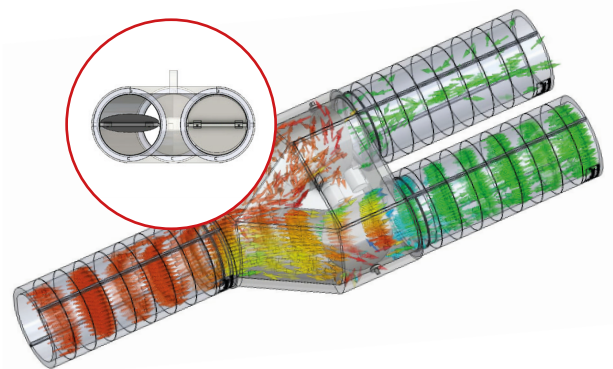
0% - przepustnica w pełni zamknięta

| Strefa 1<br>[%] | Strefa 2<br>[%] | Spadek<br>ciśnienia<br>[Pa] | Wydatek [m <sup>3</sup> /h] |          |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
|                 |                 |                             | Strefa 1                    | Strefa 2 |
| 100             | 100             | 1,5                         | 151,2                       | 148,8    |
| 70              | 30              | 17,5                        | 258,0                       | 42,0     |
| 80              | 20              | 10,5                        | 279,1                       | 20,9     |

Otwarcie przepustnicy 100% - 100%



Otwarcie przepustnicy 20% - 80%



Otwarcie przepustnicy 30% - 70%

