

# Mistral SMART > 300ec

wersja 2013

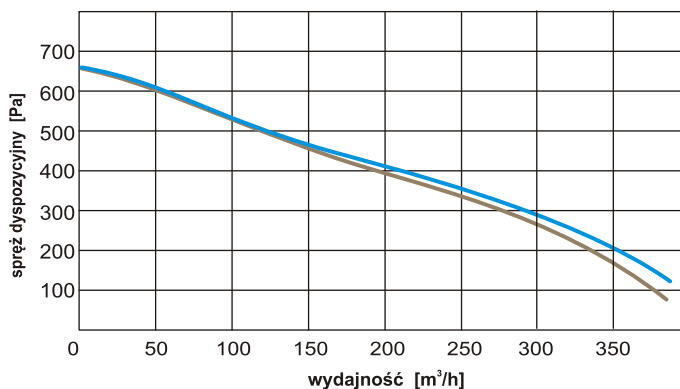


MISTRAL - Nowoczesne systemy wentylacyjne z odzyskiem ciepła

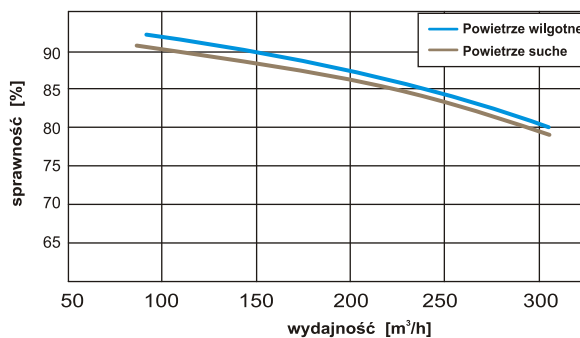
## DANE TECHNICZNE

- Strumień objętości powietrza / spręż dyspozycyjny
    - nawiew ..... 250-300 m<sup>3</sup>/h / 350-290 Pa
    - wywiew ..... 250-300 m<sup>3</sup>/h / 340-270 Pa
  - Sprawność temperaturowa centrali ..... 90 - 79%
  - Współczynnik SFP (210m<sup>3</sup>/h / 100Pa) ..... 0,27 W/m<sup>3</sup>/h
  - Wentylatory ec radical firmy ebm-papst
  - Zasilanie ..... ~230V / 50 Hz
  - Pobór mocy: wentylatory ..... 40 - 200\* W
  - nagrzewnica wstępna (opcja) ... 800 W
  - Max pobór prądu wentylatorów ..... 2 x 0,8A
  - Wymiary gabarytowe (wys.xdł.xgł.) ..... 525x765x355 mm
  - Średnica króćców wentylacyjnych ..... 160 mm
  - Wymiary filtra ..... 340 x 230 mm
  - Masa bez opakowania ..... 29 kg
- \* - wartość maksymalna, więcej informacji patrz strona 3, charakterystyka poboru mocy centrali

## Charakterystyka przepływowa (nawiew, wywiew)

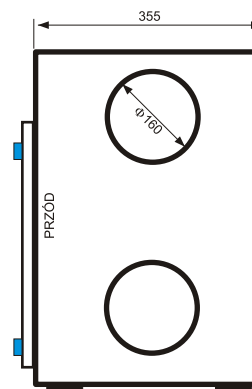
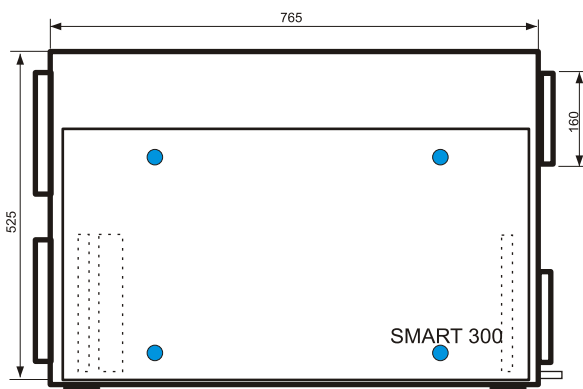


## Charakterystyka sprawności temperaturowej



Charakterystykę sprawności podano dla parametrów powietrza wilgotnego  $\varphi=50\%$ ,  $t_{zow.}=-5^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{wyw.}=20^{\circ}\text{C}$ , powietrza suchego  $\varphi=20\%$ ,  $t_{zow.}=0^{\circ}\text{C}$ ,  $t_{wyw.}=25^{\circ}\text{C}$ .

## Wymiary gabarytowe centrali



**Obudowa** - w kolorze białym, wykonana z tworzywa PCV, ocieplona i wygłuszona akustycznie.

**Filtry powietrza** - klasy G4, możliwość stosowania filtrów F7 (opcja)

**Bypass wymiennika** - **brak**, opcjonalna kasetka letnia montowana w miejsce wymiennika. Po zamontowaniu kasety praca centrali bez odzysku ciepła.

### AUTOMATYKA

Sterowanie napięciem bezpiecznym - 12V DC

#### Regulator wydajności wentylacji:

- regulator manualny RM4,
- regulator cyfrowy RC6mini

Podłączenie regulatora wydajności wentylacji przewodem 1 x UTP kat.5 (8 żył)

#### Zasilanie centrali wentylacyjnej:

Gniazdo 1-fazowe ze stykiem ochronnym 230V / 50 Hz, zalecane zabezpieczenie nadprądowe min. B10.

#### Procesorowy układ przeciwzamroziowy poprzez:

- **wyłączenie nawiewu** - zalecana tylko w przypadku gdy temp. powietrza na wlocie centrali (czerpnia) nie spada poniżej -8 °C
- **wbudowana elektryczna nagrzewnica wstępna**
- **kanałowa recyrkulacyjna przepustnica trójstronna**

### WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- elektryczna nagrzewnica kanałowa wtórna - 1 kW / ~230V
- przepustnica trójstronna fi 160 (recyrkulacja) - 12V DC

W tabeli poniżej podano w stopniach Celsjusza temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń przy spełnieniu następujących warunków:

- zastosowaniu zalecanych nagrzewnic elektrycznych,
- parametry powietrza usuwanego 20 °C / 30%,
- opory instalacji dla 300 m<sup>3</sup>/h - 120Pa.

		Konfig.1	Konfig.2	Konfig.3	Konfig.4
	Temp. zewn.	Temp. naw.	Temp. naw.	MAX. Temp. naw.	MAX. Temp. naw.
85m <sup>3</sup> /h	-15	16-17 *	16,5-18	16-50 *	48-50
	0	18			50
	5	18,5			51
150m <sup>3</sup> /h	-15	15-16 *	15,5-16	15-35 *	33-35
	0	17,5			35
	5	18			36
220m <sup>3</sup> /h	-15	14-15 *	14-15,5	15-28 *	26-28
	0	17			29
	5	17,5			30
300m <sup>3</sup> /h	-15	12-13 *	12-13,5	14-22 *	20-22
	0	15,5			24
	5	16,5			25

konfiguracja 1,3 - centrala MISTRAL bez nagrzewnic

UWAGA! w czasie rozmrażania (wyłączony wentylator nawiewny) temperatura powietrza napływającego do pomieszczenia przez nawiewniki może przyjąć niższe wartości.

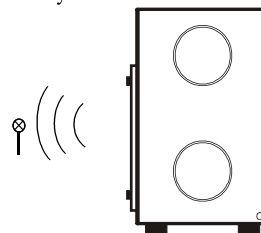
konfiguracja 2,4 - centrala MISTRAL z nagrzewnicą wstępną

UWAGA! w czasie rozmrażania sterownik zmniejsza wydajność wentylacji na 1 bieg.

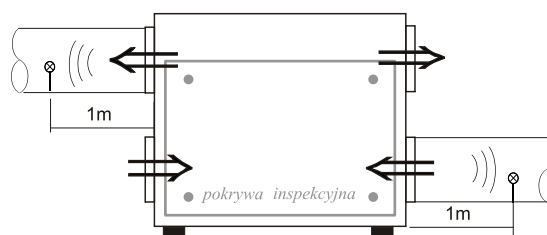
### AKUSTYKA

Poziom dźwięku na zewnątrz obudowy podczas pracy centrali.

30 - 56 dBA



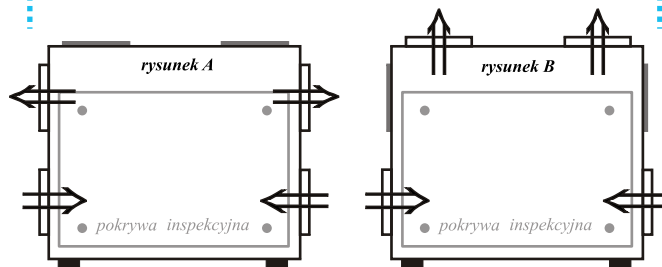
Poziom dźwięku w kanale czerpnym i nawiewnym



Nawiew	34 - 61 dBA
Wywiew	30 - 58 dBA

Na podstawie danych producenta wentylatorów firmy ebm-Papst.

Standardowo centrala wykonana jest ze wszystkimi króćcami wykonanymi na bocznych ściankach centrali (rysunek A). Jednak na górnej ściance centrali wykonane i zaślepienie są dodatkowe otwory, umożliwiające przełożenie króćców wylotowych. Instalator podczas montażu urządzenia może więc samodzielnie zmienić układ wyprowadzeń centrali zgodnie z rysunkiem B.



### CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Bardzo lekka centrala o wyjątkowo małych wymiarach.
- Wymiennik przeciwprądowy, zapewniający wysoką sprawność temperaturową centrali.
- Wyciszone wentylatory RadiCal ebm-papst.
- Cicha praca centrali.
- Zastosowane wentylatory EC umożliwiają niezależną płynną regulację wydajności nawiewu i wywiewu centrali.

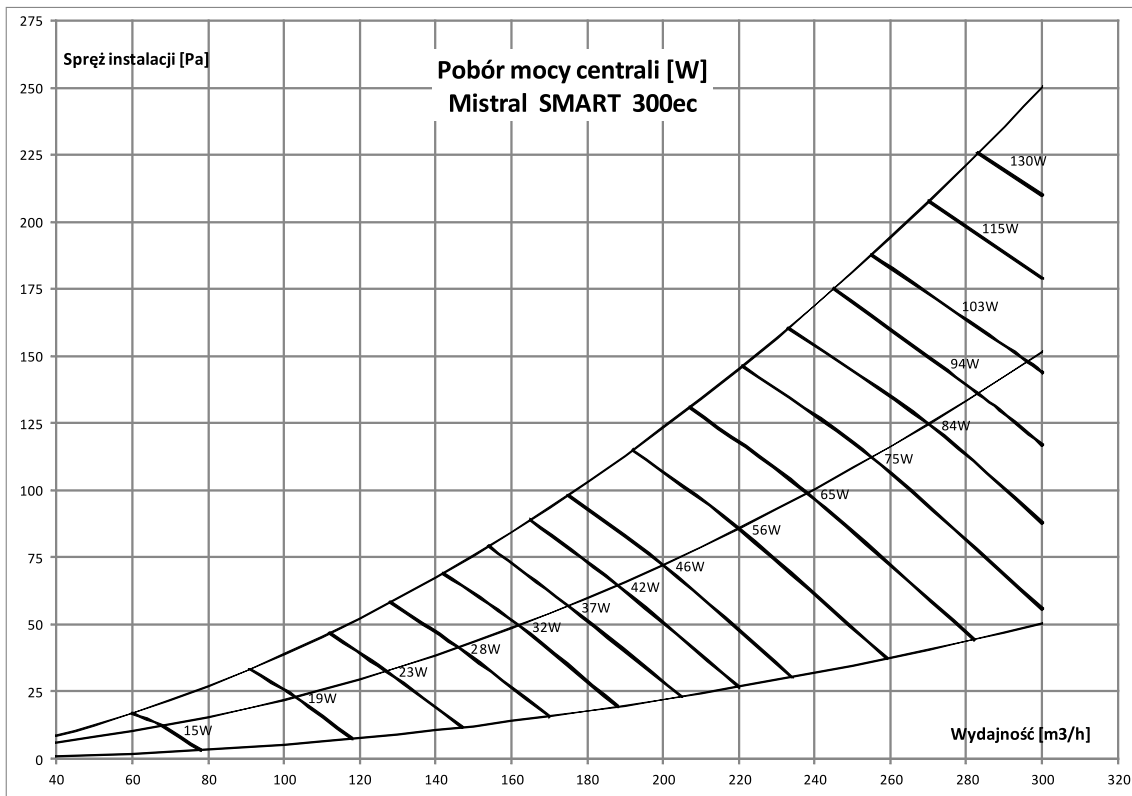
### PRZEZNACZENIE:

Obiekty użyteczności publicznej i domki jednorodzinne.

### Charakterystyki poboru mocy

W centrali zastosowano ekonomiczne wentylatory ec radical renomowanej firmy ebm-papst. Zastosowana automatyka centrali umożliwia płynną (manipulatory RC) i niezależną regulację wydajności obu wentylatorów. W zależności od wyboru manipulatora regulacja może być przeprowadzona przez użytkownika (manipulatory RC4, RC5, RC6) lub przez instalatora (RM4, RC3).

Pobór mocy centrali zależy od ustawionej wydajności oraz oporów instalacji i w przypadku pracy centrali w zalecanym obszarze mieści się w granicach 30 - 140 W co przedstawiono na wykresie poboru mocy centrali.



### Nagrzewnica wstępna (opcja)

Nagrzewnica zabudowana wewnątrz centrali, zadaniem nagrzewnicy jest rozmrożenie wymiennika ciepła poprzez wstępne podgrzanie powietrza świeżego. W przypadku central SMART nagrzewnica wstępna nie działa w sposób ciągły, ale cyklicznie jedynie na czas niezbędny do rozmrożenia wymiennika. W czasie trwania cyklu rozmrozeniowego ograniczana jest wydajność wentylatorów, dzięki czemu niewielka moc nagrzewnicy zapewnia prawidłową pracę centrali nawet w okresie dużych mrozów. Standardowa moc nagrzewnicy zapewnia prawidłową pracę centrali przy temperaturach zewnętrznych do  $-25^{\circ}\text{C}$  (krótkotrwale wartość może być niższa). W niższych temperaturach wymagane jest zwiększenie mocy nagrzewnicy.

### Odływ skroplin

Centrala wymaga podłączenia instalacji odprowadzania skroplin wytwarzanych wewnątrz centrali. Odływ skroplin wyprowadzono na tylnej ścianie centrali rurką o średnicy zewnętrznej 22 mm (rurka 1/2 cala). Z tego względu wymagana jest minimalna odległość od ściany do tylnej ścianki centrali min. 5cm. Na instalacji odprowadzenia skroplin zamontować syfon, a centrale wypoziomować w stronę odpływu.

